# Beiträge zur Flora des Puschlav

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **82 (1948-1950)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594856

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Beiträge zur Flora des Puschlav

Von *A. Becherer,* Genf

Die Flora des Puschlav (Süd-Bünden) ist 1907 von H. Brockmann-Jerosch in einem stattlichen Band[1] monographisch behandelt worden. Der Schreibende hat sich der Lektüre des schönen Werkes mit der Begeisterung, die man nur in der Jugend hat, schon als Gymnasiast hingegeben und für den ihm damals persönlich noch unbekannten Botaniker hohe Verehrung empfunden. Sein Wunsch, das an seltenen Arten so reiche Tal aus eigener Anschauung kennenzulernen, sollte freilich erst mehr als zwanzig Jahre später in Erfüllung gehen.

Erst 1935 nämlich, nachdem ich längst meinerseits zum Berufsbotaniker geworden war, kam ich kürzere Zeit ins Puschlav. Und erst 1948, nachdem inzwischen Brockmann durch einen Unglücksfall der Botanik und einem anderen von ihm gepflegten Fachgebiet, der Geographie, genommen worden war[2], war es mir vergönnt, mich in dem herrlichen Tal länger aufzuhalten. Dabei war die Ausbeute überraschenderweise so gut, daß ich damals den Entschluß faßte, dem Puschlav noch einige weitere Besuche zu widmen. Ich konnte in meinen Ferien diese Absicht denn auch ausführen, und zwar noch im gleichen Jahr im September und dann zu zwei Malen im Jahre 1949.

---

1 H. Brockmann-Jerosch, Die Flora des Puschlav (Bezirk Bernina, Kanton Graubünden) und ihre Pflanzengesellschaften. (Die Pflanzengesellschaften der Schweizeralpen, 1. Teil.) Leipzig (Engelmann) 1907. XII und 438 Seiten, 5 Tafeln, 1 Karte.

2 Am 16. Februar 1939. Geboren wurde Brockmann am 23. Mai 1879. Einen gehaltvollen Nachruf schrieb E. Rübel in den Verhandl. d. Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft 1939, S. 238—249. Rübel nennt die Flora des Puschlav von Brockmann die «wohl bedeutendste der aus der Zürcherschule hervorgegangenen Monographien».

Die Ergebnisse meiner Aufenthalte[3] gebe ich im folgenden in der Form einer Fundortsliste bekannt. Diese nimmt überall Bezug auf den Brockmannschen Katalog sowie auf die später erschienene große «Flora von Graubünden» von J. Braun-Blanquet und E. Rübel[4]. In diesem Werk sind unter «Puschlav» außer den Brockmannschen Fundorten die nach 1907 von mehreren Botanikern angestellten Beobachtungen enthalten, außerdem Angaben aus älteren, von Brockmann nicht benützten Herbarien wie auch aus älterer Literatur.

Die nach 1936 (d. h. nach Erscheinen der Flora von Braun-Blanquet und Rübel) wiederum von verschiedenen Botanikern[5] gemachten Neufunde (für das Tal neue Arten) sind, soweit sie die Gewährsleute bekanntgegeben hatten, in den «Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft»[6] veröffentlicht worden. Diese Funde sind in die nachstehende Zusammenstellung nicht in ihrer Gesamtheit aufgenommen worden. Ich trete indessen auf sie in denjenigen Fällen ein, wo ich hinsichtlich der Verbreitung etwas zuzufügen habe.

Verschiedene Herren hatten die Freundlichkeit, mir unpublizierte, in neuerer Zeit im Puschlav gemachte Funde und Beobachtungen zur Berücksichtigung an dieser Stelle mitzuteilen. Es sind: L. Caminada, Gemeindeförster (Brusio); P. Pedrussio, Lehrer (Brusio); A. Della Ca, Präsident der Gemeinde Brusio (Campascio); E. Gaudenzi, Zollaufseher (Campocologno); P. Mini fu Giac. (Poschiavo); H. Amrein (Poschiavo-Lugano); F. Donatsch, Lehrer (St. Moritz); Dr. H. Thomann (Landquart); Dr. W. Trepp (Chur); Dr. R. Gsell (Chur); Prof. Dr. R. Haller (Riehen bei Basel); E. Kilcher (Aarau); Prof. Dr. W. Koch (Zürich); Prof. Dr. E. Schmid (Zürich); Dr. E. Müller (Zollikon bei Zürich); Dr. C. Heußer (Glattfelden); Dr. E. Thommen (Genf); Dr. J. Braun-Blanquet (Montpellier). Den Genannten sei auch hier bestens gedankt. Für Auskunft auf Fragen betreffend topo-

---

3 1935: 16.–24. September; 1948: 22. Juni bis 19. Juli und 5.–10. September; 1949: 13. und 14. Mai und 30. Juni bis 22. Juli.

4 Veröff. d. Geobot. Inst. Rübel in Zürich, 7. Heft. 4 Lieferungen, 1932–1936. 1695 Seiten. Verlag Hans Huber, Bern.

5 Zum Beispiel H. Düby: Daphne alpina; E. Thommen: Seseli annuum; W. Koch: Circaea intermedia, Euphrasia hirtella, Milium effusum u. a.; R. Haller: Draba nemorosa, Senecio rupester; W. Trepp: Tamus communis, Laburnum alpinum.

6 In der von mir redigierten, alle zwei Jahre erscheinenden Zusammenstellung: Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen).

graphische Verhältnisse bin ich Herrn E. Menghini, Zollamtsvorstand (Campocologno), und den bereits genannten Herren Caminada und Gaudenzi verpflichtet.

*Abkürzungen und Bemerkungen*

Die Flora von Brockmann-Jerosch wird zitiert und abgekürzt wie folgt: Brockmann S. . . . (= Seite); die Flora von Braun-Blanquet und Rübel wie folgt: Fl. Gr. S. . . . (= Seite).

Alle Funde ohne Angabe des Gewährsmannes stammen von mir. Mein Name ist beigefügt (in der Abkürzung «B.») nur da, wo beim gleichen Fundort noch ein anderer Gewährsmann genannt wird, und in einigen Spezialfällen.

Das Zeichen * vor dem Pflanzennamen bedeutet, daß die Art (Unterart, Varietät, Bastard) neu für das Puschlav ist.

Die systematische Anordnung der Arten folgt der 4. Auflage (1923) der «Flora der Schweiz» von Schinz und Keller. Die Nomenklatur ist ebenfalls die dort gebrauchte, doch sind die seither erschienenen Nomenklaturaufsätze berücksichtigt sowie die 1935 veröffentlichten neuen «Internationalen Nomenklaturregeln».

Die Reihenfolge der Fundorte erfolgt von Süden nach Norden. Unter «Campascio» ist immer der Weiler bei Brusio, nie die Alp am Berninapaß verstanden, unter «S. Antonio», wenn allein gebraucht, immer der Vorort von Poschiavo. Der von mir angewandte Name «Meschino» ist derjenige der alten topographischen Karten; es ist die Bezeichnung für den jetzt von der Post, der Bahn und leider auch den neuen Karten, aber nicht von der Bevölkerung «Miralago»[7] genannten Weiler am unteren Ende des Puschlaversees.

**Pteridophyta**

*Dryopteris austriaca (Jacq.) Woynar ssp. dilatata (Hoffm.) Schinz et Thell.* — Zwischen Piana und Rossatto (Valle Sajento), 49; Bosco di Golbia, 48; Valle di Termine, 48; Fichtenwald am Weg von Sommprai nach der Alp Quadrada di Fuori, 45, W. Koch.

*Polystichum lobatum (Hudson) Chevallier* (Dryopteris lobata Schinz et Thell.). — Zwischen Pescia-Bassa und Pescia-Anzana (Valle Sajento), Lärchenwald am Bach, 49; zwischen Le Prese und Cantone,

[7] Willkürliche Umtaufe in einen süßlich-neumodischen Namen.

Graben, ein Stock mit viel Dryopteris Filix-mas und viel Cystopteris fragilis, 49.

*Ceterach officinarum DC.* (Asplenium Ceterach L.) – Ob Brusio zwischen Stavello und Presentia, 1250 m, Mauer, 48, E. Thommen. Wohl höchstes Vorkommnis der Art im Puschlav. Die Stelle liegt noch höher als der Fundort bei S. Carlo (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 251 [1936]).

*Asplenium Adiantum-nigrum L. – Ssp. nigrum Heufler:* hohe Fundstelle: ob Viano am Sträßchen ob dem Gaggio nach dem Zollhaus, ca. 1320 m, 48. – **Ssp. Onopteris (L.) Heufler:* ob Campocologno, rechte Talseite, oberer Teil des Ostrya-Wäldchens, 49; ob Campascio bei der Kapelle S. Antonio, 48; neu für Graubünden.

*A. Breynii Retz.* (A. germanicum auct.) – Campocologno und Umgebung, 35, 49; ob Brusio gegen Cavajone, 49; Meschino mehrfach, 35, 48; Garbella, 48; Selvapiana, 35, 48.

*Botrychium Lunaria (L.) Sw.* – Ob Annunziata schon bei 1080 m, 48.

*Equisetum fluviatile L. em. Ehrh.* (E. limosum L. em. Roth) – Cavaglia, Alluvion des Cavagliasco, 49.

*E. ramosissimum Desf.* – Bett des Poschiavino unterhalb Zalende, reichlich, 49. Nach Fl. Gr. S. 55 bei Campocologno, «schattige Orte am Fluß auf Gneis und Geschiebe (herb. Theobald)». Brockmann hat die Art nicht.

**Gymnospermae**

*Abies alba Miller* – Fichtenwald am Weg von Sommprai nach der Alp Quadrada di Fuori, 1650–1670 m, 45, W. Koch.

*Larix decidua Miller* – Brockmann S. 56 schreibt für die Lärche: «von 750–2350 m», und die Fl. Gr. S. 74 hat diese Höhenangabe als für das Puschlav geltend übernommen. Der Baum kommt aber im Gebiet noch rund 200 m tiefer vor, nämlich bei Campocologno: die niedersten Exemplare stehen dort zwischen der Bahn und dem Grenzposten Nr. 606, bei ca. 540 m. Im angrenzenden italienischen Gebiet (Richtung Sa. Perpetua) wächst die Lärche noch tiefer, wie der von Campocologno nach Tirano Reisende schon von der Straße oder der Bahn aus feststellen kann[8].

---

8 Der Baum steigt im Veltlin bis in den Talgrund (400 m) hinab (A. Kuster in Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 101. Jahrg., S. 46 [Jan. 1950]).

*Juniperus Sabina L.* – Ob Campocologno in der Roscellina, L. Caminada; 48, B.; Zavena ob Viano, L. Caminada.

**Thuja occidentalis L.* – Ob Poschiavo gegen Sursassa, zwei Stück am bewaldeten Felshang, gepflanzt oder verwildert, 48.

**Monocotyledones**

*Sparganium simplex Hudson* – Zwischen Annunziata und Prada, in tiefen Gräben im Wiesengebiet, in Menge steril (auch in der flutenden Form), ein einziger Stock mit Früchten, 49.

**Zea Mays L.* – Brockmann hat in der Florenliste den Mais nicht; er nennt ihn bloß im pflanzengeographischen Teil (Höhenzonen, S. 369) als Kulturpflanze des Veltlins. Ich sah 1948 kleinere Kulturen bei Brusio und fand auch einzelne Maispflanzen auf Schuttplätzen. Auf meinen Wunsch haben mir 1949 die Herren L. Caminada (Brusio) und A. Della Ca (Campascio) folgende Auskunft über den Stand der Maiskultur im unteren Puschlav gegeben: Der Mais wurde – und wird heute noch – im Gebiet der Gemeinde Brusio von jeher in kleineren und kleinsten Kulturen gepflanzt und bebaut. Er ist nicht eines der hauptsächlichsten landwirtschaftlichen Produkte der Zone, nimmt immerhin seinen Platz von altersher ein. Die Anbauzone erstreckt sich vom Veltlin her bis hinauf nach Cotongio, zirka 1050 m ü. M. Während des letzten Krieges hat die Kultur etwas zugenommen, jetzt ist sie wieder abgeflaut.

*Andropogon Ischaemum L.* – Bei Campocologno am Berghang auf der linken Talseite nahe der Grenze, 48, sowie an zwei Stellen auf der rechten Talseite, 48, 49.

*Panicum sanguinale L.* – Im Gebiet Campocologno–Campascio–Brusio mehrfach (Straßen- und Wegränder, Felder, Schutt, Bahntrasse), 48, 49.

*P. Ischaemum Schreber* – Wurde von mir 1935 auf dem Bahnhof Brusio als für das Puschlav neue Art festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 257 [1936]). 1948 beobachtet: Campocologno, Schutt und Wegrand; Brusio, Umgebung des Bahnhofes (Damm, Trasse) und Bahntrasse Brusio–Campascio.

*P. miliaceum L.* – Auf Schutt: Campascio, 48, B. und E. Thommen; Brusio, 48; Poschiavo, 35.

*P. Crus-galli L.* – Campocologno, Tabakfeld und auf dem Friedhof, 48.

*Setaria viridis (L.) Pal.* — Im unteren Puschlav viel verbreiteter, als Brockmann S. 60 angibt. Ich habe die Art 1948 und 1949 von folgenden Orten notiert: Campocologno, vielfach, linke und rechte Talseite, Schutt, Wegränder, Äcker, Felsschutt; Campocologno—Zalende, Schutt; Campocologno—Campascio, Straße und Bahn; Piana ob Zalende, Wegrand; unter der Kapelle S. Antonio bei Campascio, Felshang; Cotongio—Garbella, Stavello—Selvapiana, Wegränder, Felder; Viano, Felder; Poschiavo, Bahnhof, Felder.

*Phalaris canariensis L.* — Poschiavo, auf Schutt, 35.

*Milium effusum L.* — Wurde von W. Koch 1945 bei der Alp Quadrada di Fuori als für das Puschlav neue Art festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 56, S. 594 [1946]). 1948 von mir beobachtet: ob Brusio am Roncalvinobach zwischen Stavello und Presentia; Valle di Termine gegen S. Romerio, mehrfach.

*Phleum pratense L.* — Brügger gibt die Art allgemein für das Puschlav an (vgl. Fl. Gr. S. 114). Brockmann S. 61 kennt sie nur von zwei Stellen (Wiese ob Brusio und Gebüsch ob dem Castello bei Poschiavo). Von mir beobachtet: Prada, Grasplatz, 49; La Rasiga südl. Poschiavo, Schutt, 49; Poschiavo, Grasplätze vielfach (Bahnhof, am Poschiavino, kath. Kirche, kath. Friedhof usw.), 48, 49. Wohl noch sonst.

**Alopecurus myosuroides Hudson* — Bahnhöfe Campocologno und Poschiavo, 48, je eine Gruppe.

*A. pratensis L.* — Brockmann S. 62 kennt dieses eingeschleppte Gras nur von einer einzigen Stelle (Brusio). Ich sah die Art an folgenden Orten: Poschiavo, Rasenplatz im oberen Teil des Borgo, rechte Flußseite, eine größere Gruppe, 48; Poststraße wenig nördlich von Poschiavo, auf Schutt, eine Gruppe, 48; Cavaglia, Wiesen beim Bahnhof (1693 m), zwei Stellen, 49; Alp Grüm, längs des Geleises unterhalb der Station (2091 m), ferner mehrfach in kleineren und größeren Beständen (z. T. mit Phleum alpinum) in den Wiesen von der Bahn aufwärts zum Restaurant Fanconi sowie massenhaft in den Wiesen unterhalb dieses Restaurants, 49. Vermutlich weiter verbreitet.

*A. aequalis Sobolewsky* — Cavaglia, Alluvion des Cavagliasco, 49.

*Calamagrostis Pseudophragmites (Haller f.) Koeler* — Ob Campocologno, linke Talseite, 49; Le Prese, an der Einmündung des Poschiavino in den See, 49; je eine Gruppe.

*C. varia (Schrader) Host* — Zwischen Zalende und Bratta, mehr-

fach, 48; unter Cavajone, 48; ob Brusio am Roncalvinobach zwischen Stavello und Presentia, 48.

**C. arundinacea (L.) Roth* — Roscellina, 700—750 m. 41, J. Braun-Blanquet.

*Aira caryophyllea L.* — Zwischen Zalende und Bratta, Kastanienwald, 800 m, 48, E. Müller.

*Avena fatua L.* — Campocologno, Schutthang beim Bahnhof gegen den Poschiavino, 49.

*Arrhenatherum elatius (L.) Presl* — Die Darstellung bei Brockmann S. 68, der diese dem Puschlav wohl ursprünglich fehlende Graminee nur von Wegrändern, Hecken und Gebüschen angibt und nur von ganz wenigen Standorten (noch 1932 folgte die Fl. Gr. S. 134 dieser Darstellung), bedarf einer starken Modifizierung. Die Art hat sich seit Brockmanns Zeiten im Puschlav mächtig verbreitet und findet sich heute im ganzen Tal, von Campocologno im Süden bis zur Alp Grüm im Norden, freilich nur im Bereich der Verkehrswege (Straße, Eisenbahn). Außer an Straßen- und Wegrändern, auf Schutt und in Hecken kommt sie heute mancherorts in Kunstwiesen vor. Meine Beobachtungen (1948 und 1949): Campocologno, vielfach; Mte. Scala, Wiesen; Campocologno—Campascio, Straße und Umgebung sowie Bahn; Campascio, Station; Campascio—Brusio, Bahn; Brusio, vielfach, auch Wiesen; Viano, Wiesen; ob Viano vom Gaggio gegen das Zollhaus; Garbella; Stavello; Piazzo—Meschino und Meschino—Le Prese; Le Prese, mehrfach, auch Wiesen; Damm am Poschiavino zwischen Le Prese und Annunziata; bei Annunziata in Wiesen am Sträßchen nach Prada; S. Antonio, Straße; Poschiavo, vielfach: Bahnhof, Borgo, kath. Friedhof, unter Sursassa usw.; unter Cadera, an der Bahn, reichlich; unter- und oberhalb Cavaglia, in der Umgebung der Bahnlinie, mehrfach; Alp Grüm, Wiese am Hang unter dem Stationsgebäude (2091 m), in Menge. (Auf der Station Bernina-Hospiz 1949 noch fehlend.)

*Sieglingia decumbens (L.) Bernh.* — Unter Campocologno an der Grenze, 49; Cotongio, 48; Bosco di Golbia, 48; bei Le Prese am Poschiavino, 48.

**Cynodon Dactylon (L.) Pers.* — Brusio, im Dorf, 48. — Grenzgebiet: Straße zwischen Madonna di Tirano und Villa, in Menge, 48, B. und R. Haller; Bahnhof Tirano, massenhaft, 48, R. Haller.

*Sesleria sphaerocephala Ard.* — Über die Verbreitung dieser zier-

lichen Art im Puschlav (nur am Sassalbo, entdeckt 1883 vom Puschlaver Tommaso Semadeni; zugleich einziger bündnerischer und schweizerischer Standort) kann ich nichts Neues beibringen. Doch möchte ich, wie ich es schon in den Berichten d. Schweiz. Bot. Ges. 58, 137 (1948) getan habe, auch an dieser Stelle darauf hinweisen, daß 1946 Milos Deyl, Study of the genus Sesleria[9], S. 235, die Pflanze des Sassalbo zu *S. leucocephala DC.* stellt, welche nach diesem Autor von S. sphaerocephala Ard. spezifisch verschieden ist. Die echte S. sphaerocephala kommt nach Deyl in der Schweiz nicht vor, aber im Grenzgebiet (Bergamasker Alpen, Alpen des Comersees).

*Eragrostis minor Host* — Campocologno, Bahnhof und Dorf, 48, 49; zwischen Campocologno und Campascio, Werkhof, 49; Poschiavo, Bahnhof, 48. War bisher aus dem Puschlav nur von einer Stelle im Borgo Poschiavo (Brockmann; heute erloschen) und von Brusio (Becherer, 1935) bekannt. — Grenzgebiet: noch immer bei Sa. Perpetua (wo die Art schon Brockmann S. 70 angibt), 48, B. und R. Haller.

*E. pilosa (L.) Pal.* — Campocologno: hier 1935 von mir als für das Puschlav neue Art festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 258 [1936]); noch immer, an drei Stellen, 48, 49. — Grenzgebiet: unterhalb Sa. Perpetua, 48, W. Trepp.

*Koeleria cristata (L.) Pers. ssp. gracilis (Pers.) A. et G.* — Val Roncalvino, 48; Le Prese, 48.

**Melica transsilvanica Schur* — Ob Brusio bei Stavello, Berberis-Corylus-Gebüsche, 14. Juli 48, in der Form mit behaarten Blattscheiden *(var. Bourgaei [Griseb.] Hegi);* Resena nördlich Poschiavo, 41, J. Braun-Blanquet.

*M. nutans L.* — Roscellina, 49; zwischen Meschino und Caneo, 49; Le Prese, 48; bei Poschiavo gegen Sursassa, 48.

**M. uniflora Retz.* — Campocologno, auf der linken Flußseite nahe der Grenze am Berghang im Kastanienwald, ferner auf der rechten Talseite im beginnenden Kastanienwald, 13. Mai 49; unterer Teil der Roscellina zwischen Campocologno und Campascio, an zwei Stellen, 4. Juli 49. Neu für Graubünden.

*Poa compressa L.* — Campocologno—Zalende und Campocologno—Campascio, 49; Piana (Valle Sajento), 49; Meschino, 48; Annunziata, 49; Berninapaß am südl. Ende des Lago Bianco, 2229 m, 46, E. Müller,

---

9 Opera Botanica Cechica, Bd. 3. Prag 1946.

Höhenrekord der Art für Graubünden und wohl für die Alpen überhaupt.

**Puccinellia distans (Jacq.) Parl.* (Atropis distans Griseb.) – Annunziata, Straßenrand, zwei Stellen, 49; Bahnhof Poschiavo, 49.

*Vulpia Myuros (L.) Gmelin* – Campocologno, mehrfach (Schutt, Ödland, Bahndamm), 48, 49; Mte. Scala, Weg, 49; Bratta, Rand eines Kartoffelfeldes, 49; ob Campascio gegen S. Antonio, 48, und bei Raulö, 49; oberhalb Brusio auf der rechten Flußseite beim Steinbruch, 48. – Grenzgebiet: zwischen Piatta-mala und Sa. Perpetua, 48, B. und R. Haller.

*Festuca gigantea (L.) Vill.* – Zwischen Campocologno und Campascio am Poschiavino, 49; bei Zalende, Kastanienwald, 48, B. und E. Thommen; Le Prese, am Poschiavino, 49.

*F. pratensis Hudson* – Remita (Valle Sajento), um das Haus des Grenzwachtpostens, 1550 m, reichlich; Viano, Wiesen, Ackerränder; Le Prese, Wiesen, mehrfach; bei Annunziata und zwischen diesem Ort und Prada, Wiesen; La Rasiga, Schuttplatz, *var. intermedia Hackel;* Poschiavo, Bahnhof und bei der kath. Kirche; alles: 49. Brockmann S. 79 gibt die Art nur von zwei Stellen an.

**F. arundinacea Schreber* – Campocologno beim Bahnhof, Schutt; Bett des Poschiavino unter Zalende; ob Piazzo, zwischen der Straße und dem Poschiavino; am See bei Cantone auf Schutt; im Gebiet Le Prese–Cantone und Annunziata–Prada vielfach an Gräben; alles: 49.

*Bromus erectus Hudson* – Campocologno: linksseitig am Berghang ob der unteren Brücke, 49; rechtsseitig: xerothermer Hang beim Zollhaus, in Menge, 48, 49, ferner mehrfach an Rasenplätzen zwischen der Grenze und dem Bahnhof, 49; Sträßchen Campocologno–Zalende bei der Brücke, 48, W. Trepp; Bahnlinie Campascio–Brusio, 48; Brusio, Damm und Trasse beim Bahnhof, 48; Le Prese, Park des Hotels am See, 48; Poschiavo, Bahnhof, eine Gruppe, 49. Die von mir gesammelten Pflanzen gehören alle zur typischen Form *(ssp. euerectus A. et G.),* desgleichen der Beleg Dr. Trepps. Brockmann S. 81 gibt merkwürdigerweise nicht den Typus aus dem Gebiet an, sondern die *ssp. transsilvanicus (Hackel) A. et G.* (freilich mit der Einschränkung «nicht immer ganz typisch ausgebildet»); als Standort nennt er «alte Gemäuer», und Fundorte führt er nur vier an, drei im benachbarten italienischen Gebiet und einen (Campocologno Grenze) in der Schweiz.

**B. inermis Leysser* — Le Prese, am Poschiavino bei der Brücke, reichlich, 48, 49, ferner bei der unteren Bahnstation, eine Gruppe, 49; Straße Annunziata—S. Antonio, viel, 48; Poschiavo, auf dem kath. Friedhof und auf Schutt im oberen Teil des Borgo, 48.

*B. arvensis L.* — Viano, Felder, mehrfach, 48, 49.

**B. secalinus L.* — Viano, Kartoffelfeld, 49.

*B. hordeaceus L.* — Die Art ist verbreitet und die Darstellung bei Brockmann S. 82 richtig, dagegen ist die Verbreitung in der Fl. Gr. S. 187, was das Puschlav betrifft, in irreführender Weise angegeben.

*B. squarrosus L.* — Grenzgebiet: zwischen Sa. Perpetua und Villa di Tirano, Rebunkraut, 48, B. und R. Haller.

*Brachypodium silvaticum (Hudson) Pal.* — Ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 48.

**Lolium multiflorum Lam. ssp. italicum (A. Br.) Volkart* — Kunstwiesen, Rasenplätze, Schutt, mehrfach: Le Prese, 49; La Rasiga, 48; Poschiavo, versch. Stellen, 48.

*Agropyron caninum (L.) Pal.* — Campocologno, 49; am Poschiavino unter Zalende, 49; bei Brusio am Roncalvinobach, 48; ob dem Castelletto gegen Cavajone, 48; Meschino—Caneo, 49; bei Le Prese und Annunziata, 49; Poschiavo, mehrfach, 48, 49.

*Hordeum murinum L. ssp. eu-murinum Briq.* — Campocologno, Campascio, Brusio, 48. Die von der Fl. Gr. wiederholte Verbreitungsangabe bei Brockmann S. 84 («meist in Menge, bis 900 m: Madonna; Brusio») ist unklar und, was die obere Höhengrenze anbelangt, offenbar unrichtig.

**Cyperus flavescens L.* — Ob Campocologno, an der Straße ob der oberen Brücke, nasse Stellen, in Menge, 48.

*C. longus L.* — Grenzgebiet: Veltlin: Villa di Tirano, Gräben, reichlich, 48, B. und R. Haller. Brockmann hat diese Grenzpflanze nicht. Wohl im Veltlin verbreitet: vgl. Massara, Prodr. Fl. Valtell., S. 57 (1834): «Nei fossati del piano e della region montana». Valle S. Giacomo: Chiavenna: Gaudin, Fl. Helv. I, S. 136 (1828) («Clavennae Schleicher»)[10].

---

10 Bei Gaudin (l. c.) steht unter C. longus nur dies. Die Fl. Gr. S. 198 gibt Gaudin 1828 mit «inter Chiavenna et Ripam» ungenau wieder. Eine Angabe «inter Ripam [= Riva am Lago di Mezzola] et Clavennam» steht bei Gaudin 1828 unter C. Monti (S. 137). In der «Topographia Botanica» Gaudins (S. 109, 1833) werden beide Arten für das Gebiet zwischen Chiavenna und Riva genannt.

*Blysmus compressus (L.) Panzer* – Roncalvinobach bei Cotongio, 45, W. Koch; ob Annunziata, 48.

**Isolepis setacea (L.) R. Br.* – Roscellina, 750 m, 41, J. Braun-Blanquet.

*Carex Pairaei F. W. Schultz* – Am Weg bei Forba unter Viano, 48, E. Müller; zwischen Campascio und Brusio, 45, W. Koch.

*C. paniculata L.* – Zwischen Termine und Prese (Valle di Termine), 48.

*C. remota L.* – Nasse Stelle am Scala-Weg ob Campocologno, 49.

*C. silvatica Hudson* – Ob Campocologno am Sträßchen nach Zalende, 49.

*C. hirta L.* – Campocologno, 48; Roscellina, 41, J. Braun-Blanquet; bei Forba unterhalb Viano, 48, E. Müller.

*Lemna minor L.* – Zwischen Le Prese und Cantone, Graben, 48, R. Haller; 49, B.; zwischen Annunziata und Prada, in zwei Gräben, reichlich, 49. Brockmann hat die Art nicht. Die Fl. Gr. S. 276 gibt sie von Campascio (herb. Brügger) an.

*Juncus inflexus L.* – Ob Campocologno, an der Straße nach Campascio, 49.

*J. effusus L.* – Ob Brusio, 48; Cotongio, 48; zwischen Annunziata und Prada, 49.

*J. compressus Jacq.* – Von Brockmann übersehene Art. Von mir 1935 bei Brusio nachgewiesen (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 262 [1936]). 1948 und 1949 stellte ich dann diese Simse an folgenden weiteren Standorten fest: Campocologno, Mte. Scala, Brusio–Piazzo, Viano, Meschino, Le Prese, Le Prese–Cantone, Annunziata mehrfach, Annunziata–Prada Feldwege, Prada-Dorf, La Rasiga–Poschiavo, Poschiavo-Borgo.

*J. tenuis Willd.* (J. macer S. F. Gray) – Campocologno: ob der oberen Brücke an der Straße nach Campascio, nasse Stellen, hier zuerst festgestellt 1942 von R. Haller (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 54, S. 361 [1944]); noch immer in Menge, 48, 49, einige Stück auch ob der Straße im Kastanienwald; im Dorf Campocologno, beim Schulhaus, eine Gruppe, 48.

*Luzula campestris (L.) DC. ssp. multiflora (Retz.) Hartman* – Ob Campocologno am Scala-Weg, ca. 800 m, 48, E. Müller.

*Allium sphaerocephalum L.* — Campocologno, rechte Talseite, mehrfach, 49; ob Bratta, 48; Castelletto—Cavajone, 48; Brusio—Viano, 48, 49.

**A. Schoenoprasum L.* — Campocologno, Geleise der Bahn bei der Grenze, eine Gruppe, 49. Verschleppt.

*A. oleraceum L.* — Campocologno, in der Nähe des Scala-Weges; östlich ob Campascio; bei Brusio, wo die Art schon Brockmann (nach Killias) angibt, mehrfach; alles 49.

*Lilium Martagon L.* — Piana (Valle Sajento), 49; Valle Termine—S. Romerio, 48.

*L. bulbiferum L. ssp. croceum (Chaix) Arc.* — Sfazù, 48; Val di Campo, mehrfach, Felsen und Wiesen, bis sechsblütig, 48.

**Asparagus tenuifolius Lam.* — Bei Le Prese, am rechten Ufer des Poschiavino zwischen der Brücke und dem See, ein Stock, 48. Adventiv.

**A. officinalis L.* — Brusio, Bahndamm beim Viadukt, ein Stock, 49. Verschleppt (wird im Puschlav kultiviert).

*Polygonatum verticillatum (L.) All.* — Meschino, 48; bei Poschiavo südl. Sursassa, 48.

*Paris quadrifolia L.* — Le Prese, Seeufer und Berghang, 48; Berninapaß, nordwestl. von P. 2270, bei ca. 2310 m, 38, F. Donatsch, Höhenrekord der Art für Graubünden und wohl für die Alpen überhaupt.

*Tamus communis L.* — Diese Art, die Brockmann entgangen war, wurde von W. Trepp 1944 bei Campocologno auf der linken Talseite in der Roscellina und 1945 ob Zalende festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 56, S. 599 [1946] und W. Trepp, Der Lindenmischwald usw., Beiträge z. geobot. Landesaufnahme d. Schweiz, Heft 27, S. 51 [1947]). In der Folge im Puschlav nachgewiesen: Campocologno, rechte Talseite, 48, E. Kilcher, B. und R. Haller; hier drei weitere Stellen 49; ob Campascio gegen Raulö, 49; wie ich nachträglich von Herrn L. Caminada (Brusio) erfuhr, kommt Tamus in dem zuletzt angeführten Gebiet reichlich vor, und die betreffenden Vorkommnisse sind dem Genannten seit Jahren bekannt.

**Narcissus poeticus L.* — Campocologno, beim Zollhaus, 49. Verwildert.

**Iris germanica L.* — Ob Campocologno, rechte Talseite, Felsen, 48, B., E. Kilcher und R. Haller.

*Orchis mascula L.* — Campocologno an der Grenze beim Scala-Weg, in Menge, 49.

*Herminium Monorchis (L.) R. Br.* — Ob Annunziata, zwei Stellen, 48.

*Platanthera bifolia (L.) Rich.* — Campocologno, Umgebung des Scala-Weges, mehrfach, 49; S. Romerio—Val Sanzano, 48; Bosco di Golbia, 48; Val di Campo ob Salva, 48.

*Listera ovata (L.) R. Br.* — Campocologno, bei der Grenze, 49; Sursassa bei Poschiavo, 48.

**Dicotyledones**

*Salix arbuscula L. ssp. foetida (DC.) Braun-Blanquet* × *S. Lapponum L. ssp. helvetica (Vill.) Schinz et Keller* — Berninapaß: Abhang ob dem Cambrena-Delta gegen den Gletscher, 38, W. Koch.

*Ostrya carpinifolia Scop.* — Brockmann S. 112 gibt die Hopfenbuche von zwei schweizerischen Standorten an: von Campocologno («ob der Brücke ob Campocologno [Karte Punkt 31], hier ... bis unter Monti di Scala bis gegen 730 m») und von dem allbekannten Standort am Abhang östlich Brusio; «neben diesen Standorten sind an den Hängen hie und da kleine, krüppelige Exemplare zu beobachten ...» (Brockmann).

Diese noch 1933 von der Fl. Gr. S. 412 übernommene Darstellung bedarf folgender Berichtigung und Ergänzung: 1. Auf der rechten Talseite beginnt Ostrya in der Schweiz schon unter Campocologno gleich an der Grenze: sie steht dort schon zwischen der Grenze und dem Scala-Weg an den steilen Hängen, mit Lärchen, Kastanien, Laburnum alpinum, Prunus Mahaleb; 2. auf der linken Talseite ist außer dem Standort bei Brusio die Roscellina bei Campocologno als Verbreitungsgebiet zu nennen, wo der Baum in schönen Exemplaren mehrfach vorkommt.

*Fagus silvatica L.* — Den zwei von Brockmann S. 115 angegebenen Vorkommnissen (gepflanzte Bäume) können als weitere Standorte zugefügt werden: Roscellina, 2 Bäume, L. Caminada; unter Sursassa bei Poschiavo, ca. 20 Stück, 48; auch an diesen beiden Orten ist die Buche nur gepflanzt.

*Quercus petraea (Mattuschka) Lieblein* (Q. sessiliflora Salisb.) × *Q. pubescens Willd.* — Roscellina, 41, J. Braun-Blanquet; 44, W. Trepp (vgl. Trepp, Der Lindenmischwald usw., S. 48 [1947]); ob

Brusio, 39, E. Schmid; am Puschlaversee, linke Talseite, 44, W. Trepp (l. c.).

*Ulmus scabra Miller* — Roscellina bei Campocologno, L. Caminada; 49, B.; «mit Bestimmtheit gepflanzt» (Caminada); nach Herrn Caminada ferner: Solcone di Golbia; «von hier hat sich der Baum anscheinend talabwärts verbreitet, da heute dem Poschiavino entlang Ulmen vorkommen bis unterhalb Buglio»; Val Sanzano, rechter Tobeleingang in den Felsen, ca. 1100—1200 m. (Nach mündlichen und schriftlichen Mitteilungen von Herrn L. Caminada 1949 und 1950.)

*Celtis australis L.* — Campocologno, rechte Talseite am Scala-Weg auf dem Grundstück des Herrn Enrico Gaudenzi, nahe der Grenze (beim Posten 606), bei ca. 570 m, 3 große und 2 kleine Sträucher. Hier entdeckt 1937 von Dr. H. Thomann (Landquart)[11]; wurde mir 1949 von Herrn Gaudenzi gezeigt. Im gleichen Gebiet, etwa 100—150 m oberhalb der genannten Stelle, ebenfalls am Scala-Weg, ein einzelnes, junges Exemplar, 1940 von Dr. Thomann beobachtet, später verschwunden (offenbar vernichtet durch Herunterschleifen von Holz usw.)[11]. Ich selber fand am 13. Mai 1949 nach energischem Suchen weiter oben am Scala-Weg ein kleines, verstümmeltes Sträuchlein von Celtis und beobachtete dieses auch wieder im Sommer des gleichen Jahres.

Durch diese Feststellungen ist eine engere Verbindung des von Brockmann bei der Kapelle von S. Antonio ob Campascio[12] entdeckten Standortes mit dem Veltliner Areal des Strauches hergestellt.

*Parietaria officinalis L. ssp. erecta (Mert. et Koch) Béguinot* — Poschiavo, zwei Stellen, 48. Brockmann S. 117 gibt als obersten Standort im Tal Le Prese an.

---

11 Briefl. Mitteilungen von Dr. H. Thomann, Landquart, 21. und 26. Mai und 17. Juni 1949.

12 Nicht «Brusio», wie für Celtis meist in der Literatur (Schinz-Keller, Hegi, Schröter usw.) angegeben wird. — Zu dem Standort bei Campascio wäre zu bemerken, daß ein Teil der dortigen, in unmittelbarer Nähe der Kapelle wachsenden Celtis (vgl. Tafel V bei Brockmann, zwischen S. 368 und 369) so schön in einer Linie ausgerichtet stehen, daß man sich bei der Frage ertappt, ob es sich hier nicht um eine Anpflanzung handelt. Auch sei verraten, daß diese Celtis-Sträucher, dank ihrem von dem Laub der Umgebung verschiedenen, helleren Grün, schon vom Tal aus gut sichtbar sind — dies insbesondere für die Leser der trefflichen, die Waldverhältnisse des Puschlav behandelnden Arbeit von A. Kuster in Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 96. Jahrg. (1945), wo auf S. 7 infolge eines offenbaren Versehens das Vorkommen von Celtis im Puschlav in Zweifel gezogen wird.

*Viscum album L. — Var. platyspermum R. Keller:* auf *Tilia cordata:* Val Gaggio, L. Caminada; Campascio—Brusio, Berghang, zwei Stellen, L. Caminada; 49, B.; auf eine der Stellen bezieht sich vermutlich die Angabe bei Brockmann S. 117: «an der Halde östlich von Brusio bei ca. 850 m»[13]; auf *Sorbus Aria:* in Brusio, ein Baum, L. Caminada; wurde mir hier 1949 vom Entdecker gezeigt. — **Var. microphyllum Casp.:* auf *Pinus silvestris:* ob Piazzo, lokal beschränktes, aber starkes Vorkommen, Februar 50, L. Caminada.

*Thesium alpinum L. var. tenuifolium (Sauter) A. DC.* — Scala-Weg ob Campocologno, 48, 49; ob Bratta, 49, hier sehr typisch.

**Rumex pulcher L.* — Campocologno, Dorf, eine Gruppe, 48. — Grenzgebiet: Bahnhof Tirano, 49.

*R. Acetosa L.* — Die Angabe Olgiatis (in Brügger) für das Puschlav bleibt zu Recht bestehen. Die Annahme Brockmanns S. 118, daß die Art im Tal fehle und durch *R. arifolius All.* ersetzt sei, ist irrig. R. Acetosa ist im unteren und mittleren Puschlav verbreitet. Ich notierte die Art 1948 und 1949 von: Campocologno, Wiesen, Campocologno—Campascio, Bahnlinie; Brusio und Viano, Wiesen; Le Prese—Cantone und La Rasiga, Wiesen; Poschiavo, am Poschiavino, bei der Kirche Sa. Maria, bei der Turnhalle, auf dem kath. Friedhof usw.

*Polygonum viviparum L.* — Bei Viale (südl. Poschiavo), Erlengebüsch, ca. 990—1000 m, mehrere Exemplare, 48.

**P. amphibium L.* — Cantone, am See: Ufer, Schutt, Kartoffel- und Gerstenfelder, 48, 49; Cantone, Dorf, 48; Pagnoncini, Dorf, 48; Annunziata, Straßenrand, 49; Prada, Hühnerhof, 49. Überall in der nicht blühenden Landform *(f. terrestre Leysser).*

*P. Persicaria L.* — Campocologno, Schutt; Viano, Felder; Cantone am See, Schutt; alles 49. Zu bemerken ist, daß die Fl. Gr. S. 450, was das Puschlav betrifft, die Brockmannschen Verbreitungsangaben in wenig glücklicher Form zusammenfaßt.

**P. lapathifolium L. em. Koch* — Ob Viano, beim Zollhaus, 48; Le Prese, bei einem Neubau, 49; Poschiavo, beim Gemeindehaus, 48.

*P. minus Hudson* — Campocologno, am Sträßchen nach Zalende, 49.

---

13 Die Fl. Gr. S. 429 gibt die Mistel als Schmarotzerpflanze auf «Linden» aus dem Puschlav ferner von Mte. Scala an (wohl auch hier auf der Winterlinde, Tilia cordata).

**P. mite Schrank* — Zwischen Annunziata und Prada, Gräben, 49.

*P. Hydropiper L.* — Am Roncalvinobach bei Cotongio, 48.

*P. dumetorum L.* — Von dieser Art waren bis jetzt nur zwei alte Angaben (Brügger, Killias) sowie meine Beobachtung aus dem Jahre 1935 von Campocologno[14] bekannt. Nach meinen Feststellungen im Jahre 1948 auch: bei Brusio bei dem Viadukt (mit E. Thommen) und ob dem Castelletto gegen Viano; zwischen Cotongio und Garbella.

*P. Convolvulus L.* — Von Brockmann S. 119 für das Puschlav von einer einzigen Stelle angegeben. Nach meinen Beobachtungen (1948, 1949): Campocologno mehrfach, Campascio, Viano, Piazzo, Stavello, Cantone am See, Poschiavo.

*Chenopodium Botrys L.* — Bei Campocologno, Kartoffel- und Rebkulturen, 49.

*Ch. hybridum L.* — Brusio, mehrfach, 35, 49; La Rasiga bei Poschiavo, 48.

*Ch. polyspermum L.* — Campocologno, Schutt, 48; Brusio, Felder, 48; Seestrand bei Cantone, 49.

*Ch. glaucum L.* — Pagnoncini, Dorf, eine Gruppe, 48.

**Atriplex hastata L.* — La Rasiga bei Poschiavo, Schutt, 48.

*A. patula L.* — Le Prese, Seeufer und in Feldern am Poschiavino ob der Einmündung; ferner am Ufer bei Cantone; Station Annunziata; alles 49; Schuttplatz bei La Rasiga, 45, W. Koch.

*Amaranthus retroflexus L.* — Diese von Brockmann im schweizerischen Gebietsteil für eine einzige Stelle angegebene Art wurde von mir nachgewiesen: Campocologno, Bahnhof und Dorf mehrfach, 35, 48, 49, auch vers. *f. rubricaulis Thell.* (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 271 [1936]); Campocologno—Zalende, 48; Campascio, Bahnhof, 48, 49, und Dorf, 48, B. und E. Thommen; Brusio, Dorf, 35, und Tabakfeld, 48, B. und E. Thommen; Stavello, 48; Poschiavo, Borgo, zwei Stellen, 48, 49.

**A. albus L.* — Campocologno, Bahnhof und Dorf, 48; Brusio, Bahnhof, 49.

*A. lividus L. var. ascendens (Loisel.) Thell.* — Prada, Hühnerhof, 49; Schuttplatz zwischen La Rasiga und Poschiavo, 49.

**Tetragonia tetragonioides (Pallas) O. Kuntze* (T. expansa Mur-

---

14 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 270 (1936).

ray) – Campocologno, Rand eines Kohlfeldes, 49; Campascio, Schutt, 48, B. und E. Thommen. Verschleppt (wird im Puschlav kultiviert).

*Portulaca oleracea L. ssp. silvestris (DC.) Thell.* – Brockmann S. 121 hat die Art nur von Madonna di Tirano[15]. Sie kommt im Puschlav vor: Campocologno, mehrfach, 35 (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 271 [1936]), 48, 49; Straße Campocologno–Campascio, 49; Campascio, Weinberge, 45, R. Haller[16]; 48, B.; Brusio, Dorf, 49.

*Silene Cucubalus Wibel* (S. vulgaris [Mönch] Garcke) *ssp. vulgaris (Gaudin) Becherer f. rubra (Ramond)* – La Rasiga–Poschiavo, Wiesen, mit dem Typus, 48.

**S. dichotoma Ehrh.* – Campocologno, beim Kraftwerk, Kunstrasen, eine Gruppe, 48, B. und R. Haller.

*S. Armeria L.* – Unter Mte. Scala, «seit vielen Jahren, recht häufig, aber auf ziemlich eng begrenztem Raum, manchmal in Menge, andere Jahre nur vereinzelt blühend», Dr. H. Thomann (briefl. 21. und 26. Mai 1949).

*S. Otites (L.) Wibel* – Campocologno, rechte Talseite, mehrfach, 48, 49; ob Campascio bei der Kapelle S. Antonio und im Gebiet oberhalb an mehreren Stellen und reichlich, 48, 49; ob Brusio beim Castelletto und gegen Cavajone, 48, 49. Brockmann S. 122 gibt die Art im schweizerischen Gebiet nur von zwei Standorten an. – **Ssp. Pseudo-Otites (Besser) A. et G.* (S. Otites var. macrophylla Otth, S. Ot. var Pseudo-Otites Borbás): unter Mte. Scala, Trockenhang, 49; neu für die Schweiz. Grenzgebiet: Tirano, Straßenrand, 48, R. Haller.

*Lychnis Flos-cuculi L.* – Waldwiese am Scala-Weg ob Campocologno, 49; Wiesen Annunziata–Prada, 49.

*Melandrium album (Miller) Garcke* – Bei Campocologno, wo die Art schon Leonhardi und Brockmann angeben, mehrfach, 48, 49; bei Campascio ob der Kapelle S. Antonio, Wegrand, 49.

**Tunica prolifera (L.) Scop.* – Roscellina, 700–750 m, 41, J. Braun-Blanquet; bei Campascio ob der Kapelle S. Antonio, Felshang, spärlich, mit viel T. saxifraga, 49; Bahndamm bei der Station Brusio, 48, R. Haller; 48, B. – Grenzgebiet: zwischen Sa. Perpetua und Villa di Tirano, 48, B. und R. Haller.

---

15 Standort fehlt in Fl. Gr. 466.

16 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 56, S. 603 (1946) (versehentlich mit der Bemerkung «neu fürs Puschlav»).

**Dianthus Armeria L.* – Campocologno, westlich über dem Dorf, reichlich, 48, 49; unter Campascio, zwischen der Straße und dem Poschiavino, 5 Exemplare, 49.

**Saponaria officinalis L.* – Campocologno, Bahnhof, eine große Gruppe, 48, 49.

**Stellaria aquatica (L.) Scop.* – Campocologno, Schutthang beim Bahnhof gegen den Poschiavino, spärlich, 48.

*S. *apetala Ucria em. Murbeck* (S. pallida [Dumortier] Piré) – Poschiavo, im Borgo, Pflaster, 48.

*S. Alsine Grimm* (S. uliginosa Murray) – Roncalvinobach bei Cotongio, 930 m, 45, W. Koch; Val Sanzano, 1510 m, 48.

*S. graminea L.* – Remita (Valle Sajento), 49.

*Cerastium brachypetalum Pers.* – Campocologno, Trockenrasen auf der linken Seite des Poschiavino ob der Grenze, mehrfach, 49.

*C. pumilum Curtis ssp. pallens (F. W. Schultz) Schinz et Thell.* – Campocologno, Trockenhang an der Grenze ob dem Zollhaus, 49.

*C. semidecandrum L.* – Campocologno, rechte Flußseite zwischen dem Dorf und der Grenze an zwei Stellen, 49.

*Minuartia verna (L.) Hiern* – Bei Annunziata schon bei 1060 und 1080 m, 48.

*Moehringia muscosa L.* – Unter Sursassa bei Poschiavo, 48.

*M. trinervia (L.) Clairv.* – Campocologno, rechte Talseite, 49; am Scala-Weg, 48, E. Müller; am Gaggio ob Viano, 49; Poschiavo, mehrfach, 48; ob S. Carlo, 39, E. Schmid.

*Spergula arvensis L.* – Mte. Scala, Kartoffelfeld ob den obersten Häusern, eine Gruppe, 49. Brockmann hat die Art nicht. Die Fl. Gr. S. 530 gibt sie von Poschiavo und Le Prese (nach Brügger) an.

*Spergularia rubra (L.) Presl ssp. campestris (All.) Rouy et Fouc.* – Campocologno, Bahnhof und Umgebung, 48, 49; Sträßchen Campocologno–Zalende, 49; Poschiavo, Bahnhof und Pflaster und Wege im Borgo, 48; Bahnhof Cavaglia, 49. Diese Fundorte mögen die Angaben bei Brockmann S. 128 ergänzen. Zu bemerken ist, daß die Darstellung in der Fl. Gr. S. 531, was das Puschlav betrifft, nicht befriedigen kann.

*Scleranthus perennis L.* – Castelletto ob Brusio, 48.

*Caltha palustris L.* – Annunziata–Prada, Gräben, 49.

*Aquilegia vulgaris L. ssp. atrata (Koch) Gaudin* – Ob Campocologno am Scala-Weg, 49.

*Ranunculus trichophyllus Chaix* (R. flaccidus Pers.) – Graben zwischen Annunziata und der Fischzucht, in größter Menge, meterlange flutende Bestände, an einigen Stellen an den Ufern halb oder ganz im Trockenen liegende, blühende Pflanzen, 49. Brockmann S. 132 gibt die Art aus dem schweizerischen Gebiet nur von alpinen Standorten an. Die Verbreitungsangabe in der Fl. Gr. S. 577 ist, was das Puschlav betrifft, irreführend.

*Thalictrum foetidum L.* – Val Roncalvino, 48; Bosco di Golbia, 48.

**Papaver somniferum L.* – Auf Schutt, mehrfach: Campocologno, 48, 49; Brusio, 49; Poschiavo, 49.

*P. Rhoeas L.* – Ruderal: am See bei Cantone, zwei Gruppen, 49; Poschiavo beim Bahnhof, Rasenplatz, ein Exemplar, 48. Bis jetzt für das Puschlav unsichere Art.

*P. dubium L.* – Campocologno, Bahndamm, Ödland, Felder, 48, 49; Bratta ob Zalende, in Roggen, 48; bei Pradello (ob Viano), in Roggen, 49; Poschiavo, Mauerkrone, 48.

**Lepidium campestre (L.) R. Br.* – Poschiavo–Resena, neues Sträßchen, ein Exemplar, 48.

**L. Draba L.* – Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, zwei Exemplare, 49. – Grenzgebiet: Bahnhof Tirano, 49.

*L. ruderale L.* – Wurde von mir 1935 in Campocologno als für das Puschlav neue Art festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 274 [1936]). Findet sich dort mehrfach: Bahnhof und Dorf, abwärts bis zur Grenze, aufwärts bis zur Brücke über den Poschiavino, 48, 49; ferner zwischen Campocologno und Campascio in einem Werkhof, 49, und bei Campascio am Straßenrand, 48, E. Müller; Poschiavo, in einem Gemüsegarten, 48, 49. – Grenzgebiet: Bahnhof Tirano, 49.

*L. virginicum L.* – Grenzgebiet: Madonna di Tirano und Straße Madonna–Villa, 48, B. und R. Haller; Bahnhof Tirano, 49.

*L. densiflorum Schrader* – Grenzgebiet: Straße Madonna di Tirano–Villa, 48, B. und R. Haller.

*L. graminifolium L.* – Grenzgebiet: Bahnhof Tirano, 48, R. Haller.

**Coronopus didymus (L.) Sm.* – Poschiavo, im oberen Teil des Borgo, eine Gruppe, 48, E. Kilcher, B. und R. Haller; 1949 verschwunden.

*Biscutella levigata L.* — Bei Campocologno an der Grenze auch auf Schweizerboden: Felsen am linken Ufer des Poschiavino, 49.

*Thlaspi arvense L.* — Auch auf Schutt: zwischen La Rasiga und Poschiavo, 49.

*Th. alpestre L. ssp. brachypetalum (Jordan) Durand et Pittier var. Salisii (Brügger) Thell.* — Auch im Wald: unter Sursassa bei Poschiavo, 48.

**Sisymbrium Sophia L.* — Viano, Dorf und Felder, 48, 49; bei Le Prese an der Einmündung des Poschiavino in den See im Sand, ein Dutzend, 49; S. Antonio, Straße, 48; La Rasiga, Schuttplatz, 45, W. Koch; 48, 49, B.; zwischen La Rasiga und Poschiavo bei der neuen Garage, 49; Poschiavo, im Borgo, 48, R. Haller; hier mehrfach, sowie auf dem Bahnhof und in dessen Umgebung, 48, 49, B.

*S. officinale (L.) Scop.* — Von Brockmann S. 137 nur für Campocologno, Piazzo und Privilasco genannt. Nach meinen Beobachtungen (1948, 1949) außer an diesen Standorten an folgenden Stellen: Mte. Scala, Zalende, Campascio, Brusio, Viano, Garbella-Selvapiana, Stavello-Presentia, Golbia-sotto, Meschino, Caneo, Le Prese, Cantone, Pagnoncini, Prada, S. Antonio, Poschiavo vielfach, Aino, Sommaino. Die Art ist also verbreitet.

*S. strictissimum L.* — Brockmann S. 136 gibt diese Art der Hecken und Steinhaufen aus dem Gebiet südlich von Brusio nicht an. Sie kommt aber auch dort vor: Bett des Poschiavino unter Campascio und unter Zalende sowie bei Campocologno, 49; auch nahe Viano am Sträßchen nach Brusio, 48, also nicht nur auf der Talsohle, wie Brockmann und die Fl. Gr. schreiben.

**S. orientale L.* — Viano, Dorf, ein Exemplar, 49; Poschiavo, Werkhof im neuen Quartier unterhalb des Bahnhofes, ein Exemplar, 49.

*Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.* — Noch immer zwischen Campocologno und Campascio, wo die Art schon Brügger angibt, und zwar an drei Stellen an der Bahnlinie und in einem Werkhof an der Straße, 48, 49. Sonst aus dem Puschlav nicht bekannt.

*Sinapis arvensis L.* — Bahnhof Poschiavo, 48.

**Raphanus Raphanistrum L.* — Poschiavo, Gerstenfeld beim Bahnhof, 49.

**R. sativus L.* — Poschiavo, Haferfeld beim Spital, ein Dutzend Exemplare, 48; S. Carlo, Haferfeld, eine Gruppe, 48.

**Rapistrum rugosum (L.) All. ssp. eu-rugosum Thell.* — Campocologno, Schutthang gegen den Poschiavino beim Bahnhof, ein Exemplar, 49; Brusio, Schutt am Bahndamm ob dem Viadukt, drei Exemplare, 49.

**Barbarea intermedia Boreau* — Cavaglia, Wiese beim Bahnhof (1693 m), reichlich, 49.

*Rorippa islandica (Oeder) Borbás* — Ufer des Puschlaversees bei Le Prese und Cantone, 49; Annunziata, Wegränder, mehrfach, 48, 49; Annunziata—Prada in Gräben, 49; zwischen La Rasiga und Poschiavo, auf Schutt, 49; Cavaglia, Bahnhof und in Menge in den benachbarten Wiesen, 49.

*R. silvestris (L.) Besser* — Von G. Samuelsson erstmals für das Puschlav nachgewiesen (bei Le Prese; vgl. Fl. Gr. S. 612). Von mir beobachtet: Seeufer bei Cantone, auf Schutt, in Menge, 48; Bahnhof Poschiavo, an zwei Stellen, 48.

*Cardamine asarifolia L.* — Bildet mit Lathyrus venetus (Miller) Wohlf. und Sesleria leucocephala DC. (S. sphaerocephala auct. helv.) das bemerkenswerte Trio der in der Schweiz einzig im Puschlav vorkommenden Blütenpflanzen. Art der Südalpen (Seealpen bis Tirol) und des Apennins. Von Linné 1753 benannt (in Anlehnung an Boccones «Nasturtium montanum Asari foliis», 1674, mit Abbildung) und «in Alpibus Italicis» angegeben. Am häufigsten in den französischen Seealpen und dort bis in Höhen von 2650 m steigend[17]. In der Lombardei unter anderem mehrfach in den Alpen des Veltlin: hieher gehört pflanzengeographisch auch das kleine Verbreitungsgebiet in unserem Puschlav.

Stattliche Pflanze, die 80 cm und mehr erreichen kann: im September 1948 maß ich ein blühendes Exemplar, das gerade einen Meter hatte! Zu Unrecht geben die meisten Autoren (auch der Monograph der Gattung Cardamine, O. E. Schulz[18]) 20—40 oder 25—45 cm an: das sind Maße, die sich auf kleine Individuen beziehen. Doch sagt der meist zuverlässige Fiori[19]: bis 70 cm.

---

17 Vgl. M. Guinochet, Etudes sur la végétation de l'étage alpin dans le bassin supérieur de la Tinée (Alpes-Maritimes), S. 162 (Lyon 1938).

18 O. E. Schulz, Monographie der Gattung Cardamine. Engl. Bot. Jahrb., Bd. 32, S. 434 (1903).

19 Fiori e Paoletti, Flora anal. d'Italia I, S. 437 (1898); Fiori, Nuova Flora anal. d'Italia I, S. 579 (1924).

Im Puschlav in dem kleinen (mehr ein bloßes Tobel darstellenden) Val Sanzano nördl. Brusio[20]. Hier am Sanzanobach an verschiedenen Stellen gruppenweise von 900 m aufwärts. Ich sah die Pflanze noch zahlreich bei 1500—1520 m; nach Herrn L. Caminada geht sie bis ca. 1600 m[21].

Die Pflanze wurde hier (unterhalb des Wasserfalles) im Jahre 1855 von dem deutschen Botaniker Brandis[22] entdeckt. Vgl. die Brockmann unbekannt gebliebenen «Beiträge zur rhätischen Flora» von E. Killias in Jahresber. Naturf. Ges. Graub., N. F., Bd. 5, S. 74 (1860)[23] und die Schrift des Brusasker Pfarrherrn G. Leonhardi «Das Poschiavino-Thal», S. 104 (Leipzig 1859). Bei Killias wird das Jahr der Entdeckung freilich nicht angegeben, und bei Leonhardi steht weder das Fundjahr noch der Name des Finders. Aus Leonhardis Schrift ersieht man jedoch (S. 80), daß Brandis im Jahre 1855 am Cancianopaß Carex hispidula (fimbriata) entdeckt hat. Da sich kein Anhaltspunkt dafür erbringen läßt, daß Brandis mehrmals im Puschlav gewesen ist, hat wohl auch für die Cardamine 1855 als Entdeckungsjahr zu gelten. — Brügger kannte das Puschlaver Vorkommnis in seiner Arbeit «Zur Flora Tirols», Zeitschr. d. Ferdinandeums, 3. Folge, Heft 9, S. 31 (1860) noch nicht. Gremli erwähnte es noch nicht in der ersten Auflage

---

20 Eine Angabe aus einem ganz anderen Puschlaver Tal: Alp Anzana, Valle Sajento (vgl. Fl. Gr., S. 613), muß als zweifelhaft betrachtet werden. Es soll sich hier um einen — unzugänglichen — Coazschen Beleg im Herb. Braun-Blanquet handeln. Ein — von der Fl. Gr. nicht erwähnter — Beleg mit der Beschriftung: Alpe d'Ansana in Valle di Poschiavo, Juni 1893, Geschenk von Lehrer Thom. Semadeni (Schrift von J. Coaz), liegt übrigens im Herbar der ETH Zürich (ex herb. Coaz), nach Mitteilung von Prof. Dr. W. Koch (24. September 1949). Weitere Belege von dieser Alp (angeblich): Th. Semadeni 1893, «ca. 2100 m»; P. Pedrussio 1893; Th. Semadeni vor 1923, 1250 m, liegen im Bündner Herbar bzw. im Herbar La Nicca in Chur, nach Mitteilung von Dr. R. Gsell (8. Februar 1950).

21 Brockmann, S. 138, sagt irrig: bis 1250 m. Auch die Hegische Flora von Mittel-Europa und die Fl. Gr. geben diese falsche Höhengrenze an.

22 Dr., später Sir Dietrich Brandis, geboren 31. März 1824 in Bonn, gestorben 28. Mai 1907 in Bonn, Dr. phil. Bonn 1848, Dr. jur. h. c. Edinburg 1889, Botanikdozent in Bonn 1849, Generalinspektor der Forsten in Kalkutta 1864—1883, Verfasser der «Forest Flora of North-West and Central India» (1874) und von «Indian Trees» (1906). Sein Herbar in Hamburg. Ob in diesem die Cardamine asarifolia belegt ist, konnte ich noch nicht feststellen, da das im Jahre 1943 zum größten Teil evakuierte Hamburger Generalherbar (darunter die Sammlung Brandis) zur Zeit noch in Rußland zurückgehalten wird (Dr. W. Domke, Hamburg, briefl. 2. II. 50).

23 Ich bin hierauf in freundlicher Weise von Herrn Dr. R. Gsell, Chur, aufmerksam gemacht worden.

(1867) seiner «Excursionsflora», sondern erst 1870 in seinen «Beiträgen zur Flora der Schweiz», S. 57 (nach einem Fund Murets). Mit «Val Sanzano» sind identisch die in der Literatur und auf Herbar-Etiketten sich findenden Angaben «Presaccio» und «Predaccia» (für Predasio oder Pradascio = Maiensäß zwischen dem Val Sanzano und dem Val Fileit; die oberen Stellen der Cardamine liegen von diesem Maiensäß nicht weit entfernt).

**C. amara L.* × *C. asarifolia L.* (= C. Ferrarii Burnat; C. asarifolia var. diversifolia DC.) – Am Sanzanobach im oberen Teil des Tobels, bei 1510 m, reichlich, mit C. asarifolia und C. amara; 14. Juli und 7. September 48, B.; 1. August und 10. September 48, E. Thommen; am Roncalvinobach, von der Straße (Stavello-Presentia) bis zum Wasserfall, reichlich, mit C. amara, ohne C. asarifolia; 7. September 48, B.; 10. September 48, E. Thommen; am Fileitbach und an seinem rechtsseitigen Nebenbach, reichlich, mit C. amara, ohne C. asarifolia; 10. September 48, E. Thommen. Neu für die Schweiz.

Meist mastige Pflanzen, mehr vom Habitus der C. asarifolia als von dem der C. amara, aber nicht mit dem großen, einfachen (Asarum-) Laubblatt der C. asarifolia, sondern mit drei-, selten fünfteiligen Laubblättern. Die Untersuchung des gesammelten[24] Materials in den Genfer Herbarien ergab, daß es sich um die Pflanze handelt, die Burnat[25] als *C. Ferrarii* bezeichnet und als vermutlichen Bastard zwischen C. amara und C. asarifolia beschrieben hat. Diese C. Ferrarii – nach O. E. Schulz (l. c. 1903, S. 436) eine bloße Varietät (var. diversifolia DC.) von C. asarifolia – ist in den genannten Sammlungen gut vertreten (Alpen von Piemont), und es war für mich besonders wertvoll, dort auch eine von Enrico Ferrari[26] 1888 am Originalstandort (Colle del Colombardo bei Condove, Nähe von Susa) gesammelte Pflanze einsehen zu können. Ich fand völlige Übereinstimmung.

---

24 Außer meinem Material konnte ich dank der Freundlichkeit von Herrn Dr. E. Thommen (Genf) die von diesem gesammelten Pflanzen untersuchen.

25 E. Burnat, Flore des Alpes Maritimes, Bd. I, S. 104–105 (1892); Bd. III, S. 286–287 (1899).

26 Enrico Ferrari, 1845–1921, Konservator am Botanischen Museum in Turin; «explorateur infatigable et sagace» (Cavillier); war 1891, 1892 und 1895 mit Burnat in den Alpes Maritimes; vgl. Mattirolo in Annali di Bot, 15, S. 289–292 (1922) und in «Studi sulla vegatazione nel Piemonte», S. LXXXIX–XC (1929); Cavillier, Botanistes qui ont contribué à faire connaître la Flore des Alpes-Maritimes, 2. Aufl., S. 41 (Nice 1941; Suppl. zu «Riviera scient.», 1940–1941).

Wie schon Gola[27] hervorgehoben hat, kommt in Piemont C. Ferrarii gelegentlich bloß mit einem der präsumptiven Eltern vor, nämlich mit C. amara allein, aber nicht auch mit C. asarifolia — dasselbe ist, wie aus den vorstehenden Angaben zu ersehen ist, im Puschlav der Fall. Man weiß von manchen Beispielen der Pflanzengeographie, daß Bastarde nicht selten sich so verhalten. In einer besonderen Studie[28] über die von Burnat offengelassenen Fragen (Blüten- und Samenverhältnisse) kam 1917 die italienische Botanikerin Virginia Bongini zum Schluß, daß C. Ferrarii tatsächlich, wie es Burnat vermutete, einen Bastard zwischen C. amara und C. asarifolia darstellt.

*C. impatiens L.* — An der Straße unterhalb Campascio, 49; Val Roncalvino—Val Sanzano, im Wald, 48; ob Annunziata, Gebüsche, 48; bei Cologna, Hecken, 48; Poschiavo, ob dem Bahnhof, im Wald, 35.

**Camelina sativa (L.) Crantz* — Campocologno, im Kies um einen Neubau bei der Grenze, ein Exemplar, 49; Poschiavo—Resena, Straßenrand und Schutt, zwei Exemplare, 48.

*Neslia paniculata (L.) Desv.* (Vogelia paniculata Hornem.) — Bisher zwei bekannte Standorte: zwischen Campascio und Campocologno (Brügger; vgl. Brockmann S. 139) und bei Stavello (H. Düby in Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 50, S. 404 [1940]). Ein dritter Standort oder vielmehr ein ganzes Verbreitungsgebiet liegt bei Viano: hier ist Neslia häufige Ackerpflanze (48, E. Müller; 49, B.), im Ort selbst findet sie sich als Unkraut in Gärten und auf Schutt (49, B.).

*Draba nemorosa L.* — In und um Poschiavo: südlich des Borgo bis gegen Annunziata und gegen Prada, nördlich bis S. Carlo mit einem abgesprengten Posten bei Sfazù. Mauerkronen, Steinhaufen, Wegränder, Rasenplätze.

Bekannt seit 1935 (Prof. R. Haller)[29]. Vermutlich durch den Straßenverkehr eingeschleppte Art, die sich rasch ausgebreitet und mit der einheimischen Vegetation bereits gut vergesellschaftet hat. Gegen das Indigenat spricht in allererster Linie und sehr gewichtig

---

27 Bei Fiori, Béguinot et Pampanini, Fl. It. Exsicc., Nr. 552, und Schedae ad Fl. it. exsicc., Heft 4, S. 247 (1907).

28 V. Bongini, Che cosa sia la «Cardamine Ferrarii Burnat», Annali di Bot. 14, S. 101—108 (1917).

29 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 275 (1936).

das – nach meinen besonderen Erhebungen (Frühling 1949) festgestellte – völlige Fehlen der Art im unteren Puschlav (auch im Veltlin kommt sie anscheinend nicht vor): eine auf natürliche Weise von Süden nach Norden eingewanderte Art müßte ganz offenbar im mittleren u n d im unteren Teil des Tales vorhanden sein und in diesem erst noch in stärkerer Verbreitung als in jenem. Der Umstand, daß die Art vor 1935 im Gebiet nicht gefunden worden ist, darf nur bedingt als Argument gegen das Indigenat bewertet werden: die Pflanze blüht zu einer Zeit, wo Botaniker selten ins Puschlav kommen, nämlich im Mai, und ist – je nach den Jahren – im Sommer abgestorben und verschwunden (so 1949); sie könnte also leicht übersehen, möglicherweise – im Fruchtzustand – mit *Erophila verna* verwechselt worden sein.

Die Verbreitung von D. nemorosa ist nun im mittleren Puschlav sehr bemerkenswerterweise so stark, daß man das sieben Jahre früher (1928, Dr. G. Weisenbeck in herb. München)[30] an der Berninastraße weiter nördlich und jenseits der Wasserscheide festgestellte kleine Verbreitungsgebiet bei Pontresina[31] als einen vom Puschlav her besiedelten, sekundären Distrikt wird bezeichnen dürfen: es ist wohl so, daß die Art schon vor 1935 im Puschlav existiert hat, aber dort nicht bemerkt worden ist, so daß es vorkommen konnte, daß sie bei dem von Botanikern viel stärker besuchten Pontresina (wo die Pflanze zudem in einer Höhe von 1777 m und mehr natürlich später blüht) früher als bei Poschiavo entdeckt wurde. Für eine Verbindung Poschiavo–Pontresina spricht ja auch der Fund von Sfazù. Die einzelnen Standorte im Puschlav sind folgende[32]:

Poschiavo, im oberen Teil des Borgo an beiden Ufern des Poschiavino; beim Schützenstand; am Fußweg beim protestantischen Friedhof; unter Sursassa; bei der Kirche Sa. Maria (hier R. Haller; 1948 nicht mehr gefunden); zwischen Poschiavo und S. Antonio mehrfach,

30 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 50, S. 404 (1940).

31 Dort mehrfach: im Ort (bei der Kirche usw.) und am Bahnhof (seit 1936 verschiedene schweizerische Beobachter: Braun-Blanquet, Saratz, La Nicca, Thommen, Trepp, Heinis u. a.).

32 Nach meinen Beobachtungen im Jahre 1948. Ende Juni und im Juli waren in diesem Jahre noch vielfach Pflanzen vorhanden, an manchen Stellen noch mit Früchten und sogar noch mit Blüten; im September waren zwischen Poschiavo und Privilascio einige retardierte Exemplare in Blüte. Im Sommer des Jahres 1949 war die Pflanze im Puschlav dagegen überall abgestorben. – Alle Exemplare gehören zur *var. leiocarpa Lindblom.*

bei S. Antonio selbst und zwischen diesem Weiler und Annunziata; auf der linken Talseite gegen Cologna, mehrfach in und um Cologna (z. B. ob der Kirche), ferner an zwei Stellen gegen Prada. Oberhalb Poschiavo: Wiesen- und Ackergebiet ob dem Bahnhof gegen Resena, vielfach, ebenso gegen Privilasco und bei diesem Ort selbst; ferner bei Aino, S. Carlo (hier auch E. Müller 1948) und Sommaino. Im oberen Puschlav bei Sfazù (1660 m), Straßenbord, 1948 zwei Exemplare.

*Turritis glabra L.* — Viano, Umgebung des Weges zum Gaggio, 49; unter Cavajone, 49; zwischen Termine und Prese (Valle di Termine), 48; Bosco di Golbia, 48; Caneo, 49.

*Arabis Turrita L.* — Roscellina bei Campocologno, 49; unter Sursassa bei Poschiavo, 48.

*A. nova Vill.* — Bei Brusio im Val Sanzano südl. Presentia, 48, W. Trepp. Die Art fehlt bei Brockmann. Die Fl. Gr. S. 649 gibt sie unbestimmt für die Gegend von Brusio (nach Rapin) an.

*A. Halleri L.* — Nördlich des Sasso del Gallo, am 10. September 1948 blühend; im Wiesengebiet Annunziata—Prada, ein Stock, 49; unter Sursassa, im Wald (!), 48.

*Erysimum silvestre (Crantz) Scop. ssp. helveticum (Jacq.) Schinz et Thell. var. rhaeticum (DC.) Thell.* — Ufer des Poschiavino bei Zalende, 49; Straße unter Campascio, 49; an der Bahnlinie zwischen Piazzo und Meschino (R. Haller; 49, B.).

**Alyssum maritimum (L.) Lam.* (Lobularia maritima Desv.) — Brusio, auf Schutt am Bahndamm beim Viadukt, 49. (Wird in Brusio kultiviert.)

*Berteroa incana (L.) DC.* — Damm des Poschiavino bei Zalende, reichlich, 49.

**Sedum spurium M. Bieb.* — Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, 49.

*S. ochroleucum Chaix var. montanum (Perr. et Song.) Burnat* — Verbreitet: Campocologno, Campascio, Brusio, Viano, alles 49; bei Annunziata, 45, W. Koch; bei Sursassa, 48.

*Saxifraga cuneifolia L.* — Campocologno, Kastanienwald, bei ca. 590 m, 48, E. Müller.

*S. rotundifolia L.* — Bosco di Golbia, 48.

*Aruncus silvester Kost.* — Sajento-Schlucht bei Bratta; Meschino—Garbella; bei Le Prese am Berghang; alles 48.

*Sorbus Chamaemespilus (L.) Crantz* – Zwischen Bratta und Piana (Valle Sajento), um das Jahr 1932, L. Caminada. War zu Brockmanns Zeiten für das Puschlav unsicher, wurde aber neuerdings von W. Trepp für das Tal bekanntgegeben (Berichte d. Schweiz. Bot. Ges.56, S. 609 [1946]).

*Amelanchier ovalis Medikus* – Ob Campascio, 49; ob Le Prese, Kalkfelsen, 990 m, 45, W. Koch.

*Potentilla argentea L. *var. incanescens (Opiz) Focke* – Bei Prada gegen «Alto», trockener Rasen, 48.

*Alchemilla alpina L. var. saxatilis (Buser) Briq.* – Campocologno, am Scala-Weg, bei ca. 570 m, 49, Tiefenrekord für Graubünden; unter Cavajone, 48; ob dem Zollhaus Viano gegen den Sasso del Gallo, 48.

*Agrimonia Eupatoria L.* – Campocologno, linke Seite des Poschiavino, 48.

*Genista tinctoria L.* – Brockmann S. 160 nennt die Art aus dem schweizerischen Gebiet nur für Campascio[33] (zwei Angaben, die sich aber anscheinend auf ein und denselben Ort beziehen). Auch: Campocologno, linke (Roscellina) und rechte Talseite, 48, 49; von Campocologno schon von Brügger angegeben (vgl. Fl. Gr. S. 822); Zalende (Pozzi in herb. ETH Zürich, vgl. Fl. Gr. cit.; 48, B.); ob Bratta, sehr viel und auf weite Strecken, 49; ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 48, 49. Östlich ob Campascio ist die Art häufig.

*Laburnum alpinum (Miller) Presl* – Fehlt bei Brockmann. Im Gebiet: Campocologno, zwischen der Grenze und dem Scala-Weg am steilen Berghang in großen, blühenden Sträuchern: seit ca. 1925 beobachtet, L. Caminada (mündl. 14. Juli 1949); seit 5–6 Jahren beobachtet, Dr. H. Thomann (schriftl. 21. und 26. Mai 1949); 49, B.; den Bewohnern von Campocologno wohl bekannt (Dialektname: Ighen); ein junger Strauch auch zwischen dem Scala-Weg und dem Dorf Campocologno, 49. Ob Zalende und in der Sajentoschlucht nördl. Bratta: hier 1945 von Dr. W. Trepp (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 56, S. 611 [1946]) festgestellt; auch diese Stellen waren Herrn Caminada längst bekannt; ich traf Laburnum 1949 bei der Bratta nicht nur gegen den Sajento, sondern in Menge auch im Waldgebiet westlich ob den Hütten. – Grenzgebiet: ob Sa. Perpetua, 48.

---

33 Nicht Brusio, wie die Fl. Gr. S. 822 schreibt.

*Sarothamnus scoparius (L.) Wimmer* – Im angrenzenden Veltlin schon zwischen Piatta-mala und Madonna di Tirano. In der Fl. Gr. ist das Veltlin als Verbreitungsgebiet nicht genannt.

*Medicago sativa L.* – Campocologno, Wiesen, 48; Bahnlinie Campocologno–Campascio und Station Campascio, 48; Raulö, Felder, 49; Viano, Wiesen, 49; Poschiavo, Grasplatz, Kartoffelfeld, 48.

*M. varia Martyn* (M. falcata L. × M. sativa L.) – Campocologno, Ödland an der Bahn unterhalb der Station, eine größere Gruppe, 49. Bisher für das Puschlav nur eine – von Brockmann S. 161 als zweifelhaft betrachtete – Angabe von Brusio (Brügger).

*M. minima (L.) Desr.* – Grenzgebiet: Piatta-mala, an der Schweizer Grenze, 48. (Auf diese Stelle bezieht sich wohl die Angabe B. Brangers von Campocologno in Fl. Gr. S. 831.)

*Melilotus albus Desr.* – Campocologno, Zalende und Campascio, vielfach, 48, 49; Meschino, 49; Poschiavo, Bahnhof und Borgo, 48, 49.

**M. indicus (L.) All.* – Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, 10 Exemplare, 48. – Grenzgebiet: Madonna di Tirano, Straßenrand, 1 Exemplar, 48, B. und R. Haller.

*M. officinalis (L.) Lam.* – Meschino, Ödland, in Menge, 49; zwischen La Rasiga und Poschiavo, Wegrand, eine Gruppe, 48.

*Trifolium rubens L.* – Ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 49. Bisher aus dem Puschlav nur allgemein (von Brügger) angegeben.

*T. medium Hudson* – Campocologno, 39, E. Schmid; 49, B.; ob der Kapelle S. Antonio bei Campascio, mehrfach, 49; ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 49; ob Stavello, 48; Prada–Poschiavo, 48; bei Sursassa, 48. – Grenzgebiet: ob Sa. Perpetua, 48.

**T. incarnatum L.* – Kornfelder: zwischen Cantone und der Einmündung des Poschiavino in den See, 49; bei der Kirche Sa. Maria bei Poschiavo, 47, R. Haller.

*T. striatum L.* – Castelletto bei Brusio, Felshang, reichlich, 48. Zweite Fundstelle der Art für das Puschlav und Graubünden.

*T. fragiferum L.* – Grenzgebiet: Tirano, Geleiseareal, 48, R. Haller.

*T. montanum L.* – Am Scala-Weg unter Mte. Scala, 49; Sasso del Gallo, 48; Poschiavo: Abhänge ob der Osteria Foppoli und Sursassa, 48.

*T. repens L. f. roseum Peterm.* – Campocologno, am Sträßchen nach Zalende, 49.

**T. hybridum L. ssp. fistulosum (Gilib.) A. et G.* – Kunstwiesen, Ödland, Schutt. Im ganzen Puschlav. Campocologno, an drei Stellen, 48, 49; Remita (Valle Sajento), um das Haus des Grenzwachtpostens (1550 m), mehrere Gruppen, 49; Le Prese, bei einem Neubau, Wiese, 49; S. Antonio, an der Straße, 48; zwischen Cologna und Sa. Maria, steinige Stelle im Wiesengelände, 48; Poschiavo, an sieben Stellen, 48, 49; bei Resena, 48; Cavaglia, Wiesen beim Bahnhof (1693 m), in Menge, 49; Alp Grüm, Wiese am Hang unter der Station (2091 m), eine Gruppe, 49, trifft sich hier mit T. pratense ssp. nivale; Val di Campo unterhalb Salva, Straße und Wiese, 48.

**T. dubium Sibth.* – Wiesen unterhalb Zalende, mit T. patens, 48.

*T. strepens Crantz* (T. aureum Pollich, T. agrarium L. p. p.) – Campocologno, am Scala-Weg, 49; ob Bratta und unter Piana (Valle Sajento), 49; bei der Kapelle S. Antonio ob Campascio, 48; ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 48, 49; Brusio-Viano, 48; Bosco di Golbia, 48; Meschino–Garbella, 48; Poschiavo–Resena, 48; Poschiavo–S. Carlo und Robbia, 35.

*Phaca alpina L.* – Bosco di Golbia, bei ca. 1300 m, 48.

*Coronilla varia L.* – Ob Viano gegen den Gaggio, Lärchenwald, reichlich, 48, 49.

*Onobrychis viciifolia Scop.* – Poschiavo gegen Resena an mehreren Stellen auf Neuland, 48. Bisher nur eine alte, allgemeine Angabe aus dem Puschlav (Olgiati).

*Vicia tetrasperma (L.) Schreber* – Campocologno, am linken Ufer des Poschiavino in einer Wiese, 49; Bratta, um die Hütten, 49. War bisher aus dem Puschlav nur allgemein angegeben worden (Brügger, Killias).

*V. Cracca L. ssp. Gerardi (All.) Gaudin* – Campocologno, linke Talseite bei der Grenze am Berghang, 49, typisch. Die Fl. Gr. S. 888 irrt also, wenn sie gegenüber Brockmann das Vorkommen dieser Unterart im Puschlav in Zweifel zieht.

*V. sativa L. ssp. angustifolia (L.) Gaudin* – Bei Brockmann S. 167 und in der Fl. Gr. S. 889 nur von Getreidefeldern angegeben. Kommt auch in trockenen Wiesen, an Wegrändern und auf Schutt vor: Campocologno, 48, E. Müller; 49, B., drei Stellen; bei Bratta, 49.

**Lens culinaris Medikus* – Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, 45, W. Koch.

*Lathyrus montanus Bernh.* — Campocologno, mehrfach, 48, 49; Zalende, 48; ob Bratta, 49; gegen Cavajone, 48, E. Müller; 49, B.; unter Remita, 49; Campascio—Brusio, 49; Brusio—Golbia-sotto, 49; am Gaggio ob Viano, 49; Stavello—Roncalvino, 48; bei S. Romerio und unterhalb, 48.

*L. venetus (Miller) Wohlfarth* — Campocologno: linke Talseite, am Berghang oberhalb der Grenze an zwei Stellen im Kastanienwald, 13. Mai 1949, B.; auf der rechten Talseite nordwestlich über dem Dorf im oberen Teil des Ostrya-Wäldchens unter Quercus pubescens, Prunus spinosa und Mahaleb und weiter oben unter Castanea und Ostrya, 15. Juli 1949, B.; Zalende: an verschiedenen Stellen im Kastanienwald, Juni 1948, W. Trepp; September 1948 und August 1949, E. Thommen; auch zwischen dem Sajento und Brusio, September 1948, B. und E. Thommen; Brusio: außer dem von Brockmann S. 168 (Karte Punkt 47) angegebenen Standort, der dank der Umsicht des Besitzers des Grundstückes, Lehrer Pietro Pedrussio, noch heute existiert: im großen Bogen der Bahn, Wiese unter Kastanien, 35, P. Flütsch (in Fl. raet. exsicc. Nr. 1266, vgl. J. Braun-Blanquet, Schedae ad Fl. raet. exsicc., 13. Lief., S. 370 [1938]); 45, W. Koch; J. Braun-Blanquet; L. Caminada; B.; spärlich in der Talsohle unterhalb des Brockmannschen Standortes, Kastanienwald, 49, B.; reichlich am Berghang ob der großen Schutthalde, unter Tilia cordata, 49, B. Damit ist diese, in der Schweiz sonst nicht vorhandene, im Puschlav anscheinend 1878 vom Brusasker Pietro Pedrussio (1859—1929, Oheim des vorstehend Genannten) entdeckte, von Brockmann bloß an einer einzigen Stelle beobachtete Art mehrfach nachgewiesen. Aufzusuchen wäre L. venetus noch am linken Talhang ob Campascio[34].

Zu bemerken ist, daß die Art, für die die Schinz-Kellersche Flora 20—40 cm angibt, recht stattlich werden kann: ich maß bei Pflanzen von Campocologno bis 65 cm. Ferner fand ich auf Grund meines Materials folgende Abweichungen gegenüber den Angaben von Ascherson und Graebner, Syn. d. mitteleurop. Flora VI, 2, S. 1049 (1910): Blättchen des Laubblattes, Ascherson-Graebner: meist 4 cm lang und 2 cm breit; meine Pflanzen: bis 6 cm (Brusio) und 7 cm (Campocologno) lang und bis 4 cm breit; Form: nicht immer «sehr kurz»,

---

[34] Im Grenzgebiet wurde die Art 1939 ob Sa. Perpetua von H. Düby festgestellt (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 50, S. 408 [1940]).

sondern z. T. ziemlich lang zugespitzt (= *var. acutifolius Rohlena;* vgl. Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balc. I, S. 822 [1926]); Frucht, Ascherson-Graebner: etwa 4 cm lang und 4 mm breit (was merkwürdigerweise auch der sonst zuverlässige Fiori, N. Fl. It. I, S. 919 [1925] angibt); meine Pflanzen: bis 6 cm lang und bis 4,5 mm breit.

**L. niger (L.) Bernh.* — Bratta, im Wald am Weg nach Mte. Scala, 49.

**Geranium pyrenaicum Burm.* — Poschiavo, Schutt, Grasplätze, mehrfach, 48, 49.

**G. dissectum L.* — Poschiavo, oberer Teil des Borgo, Schutt, 48.

*G. rotundifolium L.* — Campocologno, Wegrand, 48, E. Müller; 49, B. — Grenzgebiet: zwischen Sa. Perpetua und Villa di Tirano, Weinberge, 48, B. und R. Haller.

*G. pusillum L.* — Poschiavo, Bahnhof und Borgo, 48.

**G. molle L.* — Viano, Acker, 48, E. Müller.

*G. sibiricum L.* — Eingeschleppte Art. Erstmals 1934 im Grenzgebiet bei Tirano von J. Braun-Blanquet[35] festgestellt (feuchte Wiesen, Wassergräben; auch Eisenbahndämme: 48, R. Haller), dann 1945 im Puschlav selbst in der Gegend von Brusio von W. Koch und R. Haller[36] gefunden: in Rubus-Gebüschen am Fileitbach und nördlich Piazzo an der Straße nach Meschino. Bei Piazzo war 1948 und 1949 die Pflanze reichlich vorhanden. Die weitere Ausbreitung der Art im Tal ist zu verfolgen.

*Oxalis stricta L.* — Poschiavo, Grasplatz beim Gemeindehaus, 48. Bisher nur eine alte und anscheinend unsichere Angabe aus dem Puschlav (vgl. Brockmann S. 169; Fl. Gr. S. 909).

*Linum usitatissimum L.* — Ruderal: Campocologno, bei einem Neubau, in Menge, 49; Schuttplatz La Rasiga südl. Poschiavo, ein Exemplar, 49; Poschiavo, im Borgo, 35 (vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 280 [1936]). Im Puschlav heute nur noch sehr selten kultiviert (Brockmann sagte noch «häufig»): Prof. R. Haller zeigte mir 1948 ein kleines Leinfeld zwischen Sa. Maria und Prada; ein zweites traf ich 1948 mit Herrn Kilcher beim kath. Friedhof von Poschiavo, auf ein drittes stieß ich 1949 bei Viano. An allen drei Orten suchte ich die noch von Brockmann als treue Begleiter der Puschlaver Lein-

---

35 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 45, S. 280 (1936).

36 Vgl. Berichte cit., 56, S. 612 (1946) (statt Plazza ist hier Piazzo zu lesen).

felder angegebenen Unkräuter *Lolium remotum Schrank* und *Camelina Alyssum (Miller) Thell.* vergeblich.

**Ailanthus altissima (Miller) Swingle* — Campocologno, gepflanzt, L. Caminada; bei Brusio, auf der rechten Seite des Poschiavino, L. Caminada, P. Pedrussio, B.; hier nach Herrn Caminada (mündlich 14. Juli 1949) sehr wahrscheinlich nicht gepflanzt, sondern verschleppt (vermutlich aus der Gegend von Sa. Perpetua bei Madonna di Tirano, wo der Baum häufig verwildert vorkommt).

*Polygala vulgaris L. ssp. pedemontana (Perr. et Song.) Rouy et Fouc.* — Ob Annunziata, 48. Bisher nur eine alte, allgemeine Angabe für das Tal (Olgiati).

*Mercurialis annua L.* — Campocologno, auf Schutt beim Bahnhof gegen den Poschiavino, reichlich, 49.

*Euphorbia nutans Lagasca* — Grenzgebiet: Tirano, Bahngeleise, 48, R. Haller.

*E. dulcis L.* — Art der Kastanien- und der (im Puschlav fehlenden) Buchenwälder. Fehlt bei Brockmann. Die Fl. Gr. S. 920 gibt die Art nach Pozzi (herb. ETH Zürich) für «Poschiavo» an: diese Angabe ist reichlich unbestimmt und kann sich jedenfalls nicht auf die Ortschaft Poschiavo beziehen, wo keine Kastanienhaine vorkommen. Meine Beobachtungen: bei Campocologno in der Umgebung des Scala-Weges, 49; oberhalb des Ortes am Sträßchen nach Zalende, 49; an beiden Orten im Kastanienwald.

*E. Seguieriana Necker* — Die von der Fl. Gr. S. 921 übernommene Angabe Brockmanns S. 171: «von Mureda bis ins Val Sanzano» ist nach meinen Feststellungen (1948, 1949) wie folgt zu ergänzen: die Art kommt in der Gegend von Mureda schon an den Felsen auf der linken Seite des Roncalvinobaches, also östlich von Cotongio, vor; sie steigt, Richtung Brusio, mit dem Sanzanobach abwärts bis unter das von Piazzo nach Viano führende Sträßchen; sie wächst auch in Menge in der von diesem Sträßchen durchschnittenen Felsenheide, von der Brücke über den Fileitbach aufwärts fast bis zur zweiten großen Straßenschleife.

*Evonymus europaeus L. var. intermedius Gaudin* (var. macrophyllus Rchb., var. ovatus Dippel, var. latifolius Dippel) — Campocologno, auf der linken Seite des Poschiavino am Fuß des Berghanges, 49, ferner an drei Stellen auf der rechten Talseite ob dem Dorf, Eichengebüsche und Hecken, 48, 49; bei Piazzo gegen den Poschia-

vino, 49. Bei Brockmann S. 172 eine einzige, wenig präzise Angabe: «an einigen Stellen im Gebüsch unter Brusio.» In der Schinz-Kellerschen Flora wie auch in derjenigen von Hegi ist das Puschlav als Verbreitungsgebiet für die Varietät versehentlich nicht genannt.

*Acer platanoides L.* — Roscellina, L. Caminada; an der Straße unter Meschino, 49; Poschiavo gegen Sursassa, ein großer Baum und mehrere junge, 48. Gepflanzt.

**Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon* — Campocologno, im Dorf, mehrfach, verwildert, 48.

**Malva verticillata L. var. crispa L.* (M. crispa L.) — Viano, im Dorf, mehrfach auf Schutt, 49. (Wird im Puschlav kultiviert.)

**Hypericum acutum Mönch* — Bett des Poschiavino unterhalb Zalende, 49.

*Epilobium Dodonaei Vill. ssp. rosmarinifolium (Hänke) Schinz et Thell.* — Bett des Poschiavino unterhalb Zalende, 49.

*E. hirsutum L.* — Am Poschiavino zwischen Campocologno und Zalende in Menge und mehrfach sonst in und um Zalende, 49; auch am linken Ufer des Baches gegen Campascio, R. Haller; 49, B.; damit sind die alten Angaben Brüggers und Pozzis bestätigt (vgl. Fl. Gr. S. 977). Brockmann S. 178 hat die Art nirgends im Puschlav selbst gesehen; er gibt sie nur von Brusio nach Davatz an.

*E. parviflorum Schreber* — Bei der ehem. Konservenfabrik Campocologno an einem Wasserlauf, 49; Bett des Poschiavino unterhalb Zalende, reichlich, 49.

*E. roseum Schreber* — Brusio, im Dorf, 49; am Roncalvinobach, 48; Poschiavo, Bahnhof und Borgo, mehrfach, 48, 49.

*E. palustre L.* — Außer in der subalpinen Stufe (zwei Standorte bei Brockmann S. 178, ein dritter: Cavaglia, Wiesen beim Bahnhof, 49; wohl weiter verbreitet) auf dem Talboden des mittleren Puschlav: Le Prese—Cantone und Le Prese—Prada sowie Annunziata—Prada, mehrfach in Wiesengräben, 49.

*E. alsinifolium Vill.* — Ob Termine (Valle di Termine), bei ca. 1700 m, 48.

**E. montanum L.* × *E. roseum Schreber* (= E. mutabile Boissier et Reuter) — Poschiavo, Areal eines Holzdepots beim Bahnhof, drei Exemplare unter den Eltern, 49.

*Astrantia major L.* — Valle Sajento bei Bratta, 48, und Piana, 49; ob Annunziata, 48.

*Chaerophyllum hirsutum L. ssp. Cicutaria (Vill.) Briq.* – Zwischen Le Prese und Cantone, Wiesengraben, 49.

*Ch. aureum L.* – Viano, Gebüsche, zwei Stellen, 49.

*Ch. temulum L.* – Bratta ob Zalende, 49.

*Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch* – Am Solcone ob Meschino, entdeckt vor mehreren Jahren von Herrn P. Pedrussio (Brusio), dann hier längs des Solconebaches an verschiedenen Stellen, namentlich hoch oben, oberhalb des Wasserfalles, von Herrn L. Caminada (Brusio) nachgewiesen[37]; ich fand 1948 im unteren Teil des Tobels eine Kolonie. Damit ist von dieser stattlichen Pflanze («omnium nostrarum Umbelliferarum splendidissima»: Haller 1768) ein zweites Verbreitungsgebiet im Puschlav festgestellt. An dem bisher bekannten Standort bei Caneo (früher «Palü») kommt die Art noch immer häufig vor. Was diese, zum Unterschied vom Solcone, sehr leicht zugängliche Fundstelle betrifft, so bemerkt die Fl. Gr. S. 1001 mit Recht, daß sich auf sie wohl die uralte Angabe J. Bauhins bei Haller (1768) beziehen dürfte. Der Text bei Haller lautet: «J. B. in montibus Rhaeticis circa Pusclav» (Hist. I, S. 333).

*Torilis japonica (Houttuyn) DC.* (T. Anthriscus [L.] Gmelin) – Bei Brockmann S. 181 ein einziger Fundort aus dem schweizerischen Gebietsteil: Prada, mit der Bemerkung «wohl noch an andern Orten». Nach meinen Beobachtungen (1948, 1949): Campocologno, mehrfach; am Poschiavino bei Zalende; Campascio, an der Straße, bei der Kapelle S. Antonio und mehrfach im Gebiet oberhalb; Brusio, im Dorf; ob dem Castelletto und unter Cavajone; Brusio–Viano; bei Stavello; am Poschiavino bei Piazzo; zwischen Val di Prada und Val di Cologna; Poschiavo, Bahnhof; dazu kommt: zwischen La Rasiga und Le Corti, 45, W. Koch. – Grenzgebiet: an der Grenze bei Piattamala, 48.

**Conium maculatum L.* – Sommaino, im Weiler, reichlich, 48. – Grenzgebiet: Villa di Tirano, 48, B. und R. Haller.

*Ammi majus L.* – Grenzgebiet: Tirano, beim Bahnhof der Bernina-Bahn, Geleise, 48, R. Haller.

*Aethusa Cynapium L.* – Noch etwas höher als das von Brockmann S. 182 mit 1250 m (Cavajone) angegebene Maximum sind folgende

---

37 Nach mündlichen und schriftlichen Mitteilungen dieser Herren (1948 und 1949).

Fundstellen: westl. Viano, 1270 m, 49, und zwischen Viano und dem Gaggio, 1300 m, 48.

*Peucedanum Oreoselinum (L.) Mönch* — Ob dem Castelletto bei Brusio und unter Cavajone, 48, 49; Viano, 48, 49; Poschiavo—Resena, 48.

*P. Ostruthium (L.) Koch* — Valle Sajento, häufig, 49.

*P. Cervaria (L.) Lapeyr.* — Bei Campocologno, wo die Art schon Leonhardi angibt, mehrfach (auch gegen Zalende), 48, 49; unter Cavajone, 48.

*Pastinaca sativa L. ssp. eu-sativa Briq.* — Nach Brockmann S. 183 nur im Gebiet zwischen Viale und Le Prese. Kommt jedoch auch nördlich Viale vor, nämlich bei S. Antonio, zwischen La Rasiga und Poschiavo und beim Schießstand von Poschiavo, 48; findet sich anderseits auch südlich Le Prese in Wiesen unterhalb des Schützenhauses, ob der Straße nach Meschino, 49; ferner bei Viano, 48.

*Heracleum Sphondylium L. ssp. australe (Hartman) Ahlfvengren* (ssp. eu-Sphondylium Briq.) *var. stenophyllum (Gaudin)* — Poschiavo, am Poschiavino, 49.

**Laserpitium Siler L.* — Ob dem Castelletto (Brusio) am Weg nach Cavajone, felsige Hänge, 48, 49.

**Cornus mas L.* — Oberhalb Campascio am felsigen Hang gegen Bratta, ein größerer Bestand. Blühend beobachtet vom Tal aus am 17. März 1948 von Herrn Dr. H. Thomann (schriftl. 21. und 26. Mai 1949). Ist den Bewohnern von Campascio und insbesondere Herrn Antonio Della Ca, dem derzeitigen Präsidenten der Gemeinde Brusio, wohl bekannt. Exemplare mit Früchten wurden mir am 9. Juli 1949 von Herrn Mario Della Ca vom Standort heruntergeholt. War bisher in Graubünden nur aus dem Misox bekannt.

*C. sanguinea L.* — Am Poschiavino unterhalb Zalende; am Berghang östlich Campascio; am Poschiavino bei Le Prese; alles 49.

*Pyrola minor L.* —Boscio di Golbia, 48; Val di Campo bei Salva, 48.

*Monotropa Hypopitys L.* — Selva, ca. 1400 m, 43, R. Gsell.

*Rhododendron ferrugineum L.* — Brockmann S. 185 gibt als tiefste Stelle im Puschlav 940 m an, und die Fl. Gr. hat dies übernommen. Die Alpenrose kommt aber in Wirklichkeit beträchtlich tiefer vor: sie steigt bei Campocologno abwärts bis zu 550 m (zwischen der Bahn und dem Grenzposten 606), 49. — *Forma album Sweet:* Dosso Salarsa (Valle Sajento), zwei Stöcke, L. Caminada; La Rösa, P. Mini fu Giac.

*Lysimachia vulgaris L.* – Bett des Poschiavino zwischen Campocologno und Zalende, 49.

*Anagallis arvensis L. ssp. phoenicea (Gouan) Vollmann* – Bratta (Valle Sajento), Acker, 49; mehrfach im Gebiet Cotongio–Garbella–Stavello–Presentia, außer in Kornfeldern auch an Wegen und auf Schutt, 48; Golbia-sotto, Weg, 49; Poschiavo–Resena, neues Sträßchen, 48.

**Syringa vulgaris L.* – Le Prese, Gebüsch am Poschiavino ob der Einmündung in den See, ein großer Bestand, 49.

*Ligustrum vulgare L.* – Bei Campocologno auch in der Umgebung des Scala-Weges und westlich über dem Dorf, 48, 49; zwischen Zalende und Brusio, 48, B. und E. Thommen.

*Centaurium umbellatum Gilib.* – Roscellina von Campocologno bis Campascio und auch auf der rechten Seite des Gaggio ob der Kapelle S. Antonio sowie im Tal zwischen den genannten Ortschaften in der Nähe der Bahn, 48, 49; Castelletto ob Brusio und unter Cavajone, 48. – Grenzgebiet: Piatta-mala, 48.

**Cuscuta pentagona Engelm.* (C. arvensis Beyrich) – Brusio, auf Daucus Carota, 48, C. Heußer. Neu für Graubünden.

*Cynoglossum officinale L.* – Brusio–Castelletto, 49; Caneo, 49.

**Borago officinalis L.* – Ruderal: Poschiavo im Borgo und Schuttplatz bei La Rasiga, 48.

*Lycopsis arvensis L.* – Bei Brockmann S. 192 nur zwei Angaben aus dem Veltlin. Nach der Fl. Gr. S. 1140 einmal verschleppt an der Berninastraße auf der Paßhöhe (J. Braun-Blanquet) beobachtet; die Veltliner Fundstellen sind hier vergessen. Von mir im Puschlav festgestellt: Campocologno, rechte Talseite, Äcker, mehrfach und z. T. in Menge, 49; Bratta, Kartoffelacker, 48, 49; unter Piana, Weg, ein Exemplar, 49; bei den Hütten von Raulö ob Campascio, reichlich, 49; Cavajone, bei der westlichen Häusergruppe, 49; Viano, Kornfeld, 49. Dazu kommt: an der Bahn zwischen Campocologno und Campascio, ein Exemplar, 48, R. Haller.

*Myosotis collina Hoffm.* – Cologna, Trockenrasen, 41, W. Trepp.

*Lithospermum arvense L.* – Bei Viano, 1270 m, 49; nördl. Pradello, 1360 m, 49.

**Teucrium Scorodonia L.* – Cadera, 1385 m, 41, J. Braun-Blanquet.

*T. montanum L.* – Roscellina zwischen Campocologno und Campascio, ca. 670 m, 49. Brockmann S. 194 gibt als tiefste Stelle 950 m an.

*Nepeta Cataria L.* – Bahnhof Campocologno, 48; Brusio, Dorf, zwei Stellen, 49; Viano, 48; La Rasiga bei Poschiavo, 45, W. Koch.

**Prunella laciniata L.* × *P. vulgaris L.* (= P. intermedia Link)– Bei Cotongio, 48; unterhalb Cavajone, 48; an beiden Stellen mit den Eltern und in mehreren Exemplaren. Neu für Graubünden.

*Melittis Melissophyllum L.* – Campocologno: linke Talseite am Fuß des Berghanges zwischen den zwei Brücken, 49; auf der rechten Seite westlich über dem Dorf, unter Ostrya, 49.

*Galeopsis Ladanum L. ssp. latifolia (Hoffm.) Gaudin* (ssp. intermedia [Vill.] Briq.) – Piana (Valle Sajento), 49; Castelletto–Cavajone, 48, 49; nördlich Pradello, 49; bei S. Romerio, 48; Valle Termine–Val di Cologna, 48; Robbia, 35; Val di Campo unter Salva, 48.

*Ballota nigra L.* – Bei den Hütten vor Raulö ob Campascio, 49; Brusio, zwei Stellen, 48.

*Stachys silvatica L.* – Am Poschiavo unterhalb Zalende, 49; bei Poschiavo gegen Sursassa, 48.

*Salvia verticillata L.* – Poschiavo, im oberen Teil des Borgo auf der linken Seite des Poschiavino, eine Gruppe, 49. Bis jetzt nur eine allgemeine Angabe für das Tal (Brügger).

**Melissa officinalis L.* – Campocologno, auf Schutt bei der Kirche, 48; Ufer des Poschiavino unter Zalende, eine Gruppe, 49.

**Satureja hortensis L.* – Verschleppt: Campocologno, Abhang gegen den Poschiavino beim Bahnhof; zwischen Brusio und Piazzo an der Straße; Seeufer bei Cantone auf Schutt; alles 49.

*S. Calamintha (L.) Scheele – Ssp. silvatica (Bromf.) Briq.:* zwischen Campocologno und Zalende, 48. – *Ssp. Nepeta (L.) Briq. var. nepetoides (Jord.) Briq.* (S. Calam. ssp. nepetoides Braun-Blanquet, S. nepetoides Fritsch): Roscellina, 41, J. Braun-Blanquet; zwischen Campascio und Brusio, linke Talseite, 45, W. Koch; Talausgang des V. Fileit, 45, W. Koch; Talausgang des V. Sanzano, 45, W. Koch; 48, B. Schon von Brügger für das Puschlav angegeben (vgl. Brockmann S. 197).

*S. alpina (L.) Scheele* – Campascio, Mauer am Rande eines Tabakfeldes, ca. 635 m, 48. Brockmann S. 197 gibt die Art erst von 1150 m an.

*Lycopus europaeus L.* — Campocologno, nasse Stelle an der Straße ob der oberen Brücke, 48.

*Mentha arvensis L.* — Viano, mehrfach, 48, 49; zwischen Le Prese und Cantone, am Poschiavino und am See, 49.

*Hyoscyamus niger L.* — Cavajone, zwei Exemplare, 49; Viano, zwei Exemplare, 49, H. Amrein; 49, B.; Meschino, Seeufer, eine Gruppe, 48; zwischen Annunziata und S. Antonio, zwei Exemplare, 48; Poschiavo, zwei Exemplare, 48. Unbeständige, seltene Art, die schon Brügger von Annunziata angibt und die zu Brockmanns Zeiten in Brusio und in Poschiavo — wo sie also wieder neuerdings auftrat — beobachtet worden ist.

*Solanum Dulcamara L.* — Brockmann S. 199 gibt keine Fundstellen aus dem untersten Teil des Tales an; hier: zwischen Campocologno und Campascio an der Straße, 48; Bett des Poschiavino unter Zalende, 49.

*S. nigrum L.* — Campocologno, Bahnhof und mehrfach Dorf, 48; Roscellina, im Buschwald, 48; Ufergebüsch (!) am Poschiavino unter Zalende, 49; Campocologno—Campascio an der Straße, 49; in Poschiavo, wo die Art schon Brockmann angibt, mehrfach, 48, 49.

**S. Lycopersicum L.* — Auf Schutt, verschleppt: Campocologno, 48; Brusio, 48, 49.

*Datura Stramonium L.* — Poschiavo, auf Schutt, ein Exemplar, 48, R. Haller.

*Verbascum nigrum L.* — Poschiavo, auf Schutt an der Straße nach S. Carlo, 49.

**Linaria Cymbalaria (L.) Miller* — Campocologno, im Dorf, 48; Meschino, am Seeufer auf Schutt, 48; Poschiavo, mehrfach an Mauern, z. B. am Poschiavino an beiden Ufern, auch auf Schutt, 48.

*Veronica Anagallis-aquatica L.* — Le Prese, 45, W. Koch; 49, B.; westlich ob Annunziata und auf dem Talboden zwischen Annunziata und Prada, 48, 49.

*V. Beccabunga L.* — Bett des Poschiavino unterhalb Zalende; Alp Anzana (Valle Sajento); Golbia-sotto; Annunziata—Prada; alles 49.

*V. agrestis L.* — Poschiavo, auf Kulturland, 48. Bisher bloß eine alte, wenig bestimmte Angabe für das Puschlav («zwischen Brusio und Poschiavo», Salis; vgl. Fl. Gr. S. 1233).

*Digitalis grandiflora Miller* (D. ambigua Murray) × *D. lutea L.* (= D. media Roth) — Ob dem Castelletto (Brusio) am Weg nach

Cavajone, mit den Eltern, 49. Brockmann hat den Bastard nicht, doch hat ihn schon Brügger für «Poschiavo» angegeben (vgl. Fl. Gr. S. 1235).

*Euphrasia Odontites L.* — Nördl. Pradello (ob Viano), Roggenfelder, 49; Korn- und Gerstenfelder am See und am Poschiavino zwischen Le Prese und Cantone, 49; Prada, ruderal, zwei Exemplare, 49; Roggenfelder bei Privilasco und S. Carlo, 48.

*E. serotina Lam.* — Zwischen Viano und dem Gaggio, 48. Schon von Olgiati fürs Puschlav angegeben (vgl. Fl. Gr. S. 1243).

*Orobanche ramosa L.* — Nach Brockmann S. 206 «in Brusio auf Tabak bis 1888 beobachtet (Brügger, Killias, Olgiati); ob noch jetzt, nachdem der Tabakbau zurückgegangen ist?» Diese Angabe aus dem Jahre 1907 wurde noch 1936 von der Fl. Gr. S. 1269 wörtlich übernommen. Es wäre aber ein Fehlschluß, hieraus zu folgern, daß die Art zur Zeit Brockmanns und in den darauffolgenden Jahrzehnten im Puschlav nicht mehr vorgekommen ist! Die neueren Feststellungen sprechen hiegegen, und es ist wohl so, daß es lange Zeit im Gebiet nicht an der Pflanze, wohl aber an Beobachtern gefehlt haben wird: die Art ist Spätblüherin, blüht erst Ende August und im September, d. h. zu einer Zeit, wo das abgelegene Tal nur selten von Botanikern besucht wird. Im übrigen ist aus anderen Gegenden bekannt, daß der Schmarotzer bald in reicher, bald in spärlicher Verbreitung auftritt und in nassen Jahren ausbleiben kann.

Die neueren Beobachtungen über das Vorkommen von O. ramosa im Puschlav sind nun folgende: In den letzten Jahren, besonders 1947, teilweise massenhaft, in Tabakfeldern in der Gemeinde Brusio (Brusio, Campascio, Zalende, Campocologno), nach Beobachtungen von Dr. C. Heußer[38] (Glattfelden) und Dr. H. Thomann[39] (Landquart). Also nach fast 60 Jahren w i e d e r im Puschlav beobachtet und erst noch in Menge! Noch bevor ich Dr. Heußers Nachricht erhalten hatte, stieß ich meinerseits auf die Art, und zwar fand ich zunächst am 6. September 1948 bei Campocologno ob der Kirche in einem Tabakfeld ein Exemplar — weitere Stücke wollten sich an diesem und an den folgenden Tagen bei Campocologno nicht finden lassen. Dann stellte ich am 9. September desselben Jahres vom Zug

---

38 Schriftliche Mitteilung, Oktober 1948.

39 Schriftliche Mitteilung, Mai 1949.

aus ein von vielen Tausenden Orobanche-Pflanzen besetztes Tabakfeld zwischen Brusio und Campascio[40] fest. Wenig später erhielt ich eine Mitteilung von Dr. E. Thommen (Genf), wonach dieser in der gleichen Woche wie ich, nämlich am 11. September, in Tabakkulturen gegenüber Campascio, zwischen dem Poschiavino und dem Sajento (linkes Ufer), sowie südöstlich von Zalende starke Vorkommnisse des Parasiten getroffen hat – was also ebenfalls mit der mir später zugekommenen Information Dr. Heußers übereinstimmt. «In Zalende hat man mir auch ein Hanffeld gezeigt, das gleichfalls befallen gewesen sein soll. Ich sah aber keine Orobanche; sie befand sich offenbar in einem jetzt umgegrabenen Teil der Pflanzung» (E. Thommen schriftlich, 15. September 1948).

Das massenhafte Auftreten von O. ramosa im unteren Puschlav hat die dortigen Tabakpflanzer veranlaßt, zusammen mit der Bündner Pflanzenbaukommission Maßregeln zur Bekämpfung des Schädlings zu ergreifen. Entsprechende Versuche sind im Gang.

*O. gracilis Sm.* – Bei Campascio, Buschwald ob der Kapelle S. Antonio, auf Cytisus nigricans, 16. Mai 1948, E. Müller[41]; 8. Juli 1949, B. Im Puschlav seltene Art und allgemein ganz seltene Wirtspflanze: vgl. Beck im «Pflanzenreich», 96. Heft (IV. 261), S. 280 (1930), wo bei O. gracilis unter den Plantae nutrientes Cytisus nigricans nur nach Maly genannt wird.

**O. alba Stephan* – An der vorstehend genannten Stelle, auf Thymus Serpyllum, 48, E. Müller.

*O. reticulata Wallr.* – Bei Resena, 48; 2 km ob La Rösa, an der Berninastraße, 48, E. Kilcher. An beiden Stellen auf Carduus defloratus.

*O. minor Sm.* (O. barbata Poiret) – Campocologno, je eine Stelle auf der linken und der rechten Talseite, auf Trifolium pratense, spärlich, 1949.

*Galium Aparine L. ssp. eu-Aparine Briq. et Cav.* – Auf Schutt bei Campocologno, 48; unter Viano, 49, E. Thommen.

---

40 Dieses in seinem Anblick einzigartige Feld zeigte ich am gleichen Tag den Herren Prof. Dr. R. Haller und E. Kilcher. Prof. Haller hat dann später das Feld photographieren lassen und zwei der Bilder veröffentlicht in den «Ciba-Blättern», Juni 1949, S. 10 und 11, und in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 59, S. 156 und 157 (1949).

41 Schriftliche Mitteilung, 27. September 1949.

*G. Mollugo L. ssp. elatum (Thuill.) Syme *var. clivale Fries* (G. Moll. var. insubricum Gremli, G. Moll. var. tyrolense [Willd.] H. Braun) – Brusio, im großen Bogen der Bahn, Gebüsch, 49.

*G. verum L. ssp. verum (L.) Hayek* – Poschiavo, bei der Kirche Sa. Maria; S. Carlo; Sfazù; Val di Campo ob Salva; alles 48.

*Linnaea borealis L.* – Fichtenwald am Weg von Sommprai nach der Alp Quadrada di Fuori, 45, W. Koch. Bestätigt die alte Angabe Brüggers «Canciano» (vgl. Fl. Gr. S. 1317).

*Valerianella dentata (L.) Pollich* – Brockmann S. 211 hat eine einzige Stelle aus dem schweizerischen Gebietsteil. Nach meinen Beobachtungen: Campocologno, Grasplatz, ein Exemplar, 49; Bratta ob Zalende, Kartoffelfeld, 48; Viano und Umgebung, Felder, 48, 49; ob Cotongio, Kartoffelfeld, 48.

*Knautia drymeia Heuffel* – Ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 49.

*Scabiosa triandra L.* (S. gramuntia L., S. columbaria L. ssp. gramuntia Hayek) – Weißblühend unter Presentia, ein Stock, 48.

*Campanula glomerata L.* – Ob Campocologno, nordwestlich ob dem Dorf, 49; nördlich des Sasso del Gallo, in Wiesen mit Centaurea nigrescens, 48, neu für die linke Talseite.

*C. persicifolia L.* – Roscellina bei Campascio, 44, W. Trepp (vgl. Trepp, Der Lindenmischwald usw., S. 48 [1947]); 49, B.

**Callistephus chinensis (L.) Nees* – Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, 48.

**Aster Amellus L.* – Campocologno, auf der rechten Talseite am buschigen Hang ob der oberen Brücke, 48.

**Erigeron strigosus Mühlenb.* (E. ramosus [Walter] B. St. P.) – Unterhalb Campascio, zwischen der Straße und dem Poschiavino, Ödland, zwei Exemplare, 49; Poschiavo, auf dem Dach eines Nebengebäudes des Hotel Albrici, reichlich, 48.

*Filago germanica (L.) Hudson* – In Graubünden nur im Puschlav. Nur in der *ssp. germanica (L.) Fiori.* Die von Brockmann S. 218 von Brusio, leg. Pozzi, angegebene *ssp. spathulata (Presl) Ball* ist zu streichen; nach Nachbestimmung der Pozzischen Pflanze durch Prof. Dr. W. Koch (briefl. 24. August 1948) handelt es sich um *F. arvensis L.*

Die *ssp. germanica* gibt Brockmann vom Felshang S. Antonio bei Campascio (Brockmann) sowie von Campascio–Campocologno (Brügger) an. Diesen Fundorten kann zugefügt werden: Campocologno,

Hänge der rechten Talseite, zwei Stellen, 48 *(var. albida Wimm. et Grab.)*[42]; Roscellina, 49 *(var. albida);* Raulö ob Campascio, 49 *(var. virescens Wimm. et Grab.)*[43]; Bahndamm bei der Station Brusio, 48, C. Heußer *(var. virescens;* bestimmt und mitgeteilt von W. Koch); ob Mureda, 48 *(var. virescens).* – Grenzgebiet: unterhalb Sa. Perpetua, 48, W. Trepp *(var. virescens).*

*F. minima (Sm.) Pers.* – Roscellina bei Campocologno, 49; ob dem Castelletto (Brusio) gegen Cavajone, 48; bei Presentia, 48. – Grenzgebiet: unter Sa. Perpetua, 48, B. und R. Haller.

*Gnaphalium luteoalbum L.* – Diese seltene, im letzten Jahrhundert von Pozzi und Killias, in diesem von Brockmann, im ganzen an drei Stellen beobachtete Art vagabundiert noch immer im Puschlav: an der Straße ob Campocologno, 48; zwischen Campascio und Brusio an der Bahnlinie, 49; je eine Gruppe.

*G. uliginosum L.* – Bis jetzt nur von Poschiavo und Viano angegeben. Ich fand die Art: Campocologno, bei der Kirche; Viano, Dorf und Weg zwischen dem Gaggio und dem Zollhaus; Garbella, Kartoffelfeld; alles 48.

*Buphthalmum salicifolium L.* – Felshänge ob Brusio am Sträßchen nach Viano, mehrfach, 48, 49.

*Ambrosia elatior L.* (A. artemisiifolia auct. eur.) – Grenzgebiet: Tirano, Geleiseanlagen, 48, R. Haller.

*Galinsoga parviflora Cav.* – Aus Südamerika stammendes Unkraut. Häufig im Veltlin und von dort ins Puschlav eingewandert. Auf Schutt, Ödland, Rasenplätzen, in Kulturen (Gemüse, Kartoffeln, Korn, Rebe usw.), auch in den Buschwald und die Felsflur (S. Antonio ob Campascio), selbst in den Kastanienwald (Zalende) eindringend. Brockmann S. 220 kannte 1907 die Art nur von zwei Stellen (südl. Brusio und südl. Poschiavo); Ugolini[44] stellte sie 1925 bei Campocologno («copiosissima») und an mehreren Punkten in Poschiavo fest.

Heute ist die Art im unteren Puschlav häufig: Campocologno, Zalende, Campascio, Brusio viele Stellen; auch in die Höhen steigend: Mte. Scala, Bratta, Cavajone auf der rechten, Raulö, Viano auf der

---

42 = F. germ. var. canescens (Jord.) Gren. et Godr., F. germ. ssp. canescens Legrand.

43 = F. germ. var. lutescens (Jord.) Gren. et Godr., F. germ. var. apiculata (G. E. Smith) Mac Leod et Staes, F. germ. ssp. apiculata Schinz et Keller.

44 U. Ugolini in Boll. Soc. Tic. Sc. nat. 24, 1929, S. 41 (1929).

linken Talseite. Nördlich von Brusio bei Piazzo und in der Gegend von Cotongio, Garbella und Selvapiana. Am See habe ich die Pflanze (ob zufällig?) nicht notiert. Oberhalb des Sees: S. Antonio, La Rasiga, Poschiavo (mehrfach, also Bestätigung der Angabe Ugolinis), Privilasco. (Alles nach Beobachtungen 1948 und 1949.) Die weitere Ausbreitung der Art im Puschlav, insbesondere im oberen Teil des Tales, ist zu verfolgen.

**G. quadriradiata Ruiz et Pavon ssp. hispida (DC.) Thell.* — Bei S. Antonio, Schuttplatz, 48.

*Anthemis arvensis L.* — Ob Viano zwischen dem Gaggio und dem Zollhaus, Wegrand, mehrfach, 48, E. Thommen; 49, B.; Schuttplatz La Rasiga, eine Gruppe, 49; Bahnhof Poschiavo, ein Exemplar, 48.

*Achillea macrophylla L.* — Valle di Termine, 48.

*A. Erba-rotta All. ssp. moschata (Wulfen) Vaccari* — Zwischen der Valle di Termine und S. Romerio schon bei ca. 1700 m, 48.

**Matricaria matricarioides (Less.) Porter* (M. suaveolens [Pursh] Buchenau) — Campocologno, beim Bahnhof, 49; Brusio, Bahnhof, 48, 49; Meschino, am Seeufer, 48; Le Prese und Cantone am Seeufer, 49; Pagnoncini, im Weiler, 48; Annunziata, Station, 49; S. Antonio, Häuser, reichlich, 49; Schuttplatz La Rasiga, 45, W. Koch; La Rasiga—Poschiavo am Poschiavino, 49; Poschiavo, Bahnhof und mehrfach im Borgo, 48, 49; Sommaino, 48; Sfazù, 48.

**Chrysanthemum Parthenium (L.) Bernh.* — Schuttplatz La Rasiga, 48, 49.

*Ch. corymbosum L.*[45] — Ob Bratta, an zwei Stellen; unterhalb Cavajone im Corylus-Busch; zwischen Brusio und Viano; alles 49.

*Tanacetum vulgare L.* — Campocologno, linke Talseite, 48; Viano, 48.

*Calendula officinalis L.* — Auf Schutt: Brusio, 49; La Rasiga, 48. Schon Brügger gibt 1883 die Art von Brusio an (vgl. Brockmann S. 224), offenbar ebenfalls nach einer verwilderten Pflanze.

**Carduus crispus L.* — Roscellina bei Campocologno, eine Gruppe an einer Schuttstelle im Busch mit Melandrium album, 49.

*Cirsium vulgare (Savi) Ten.* (C. lanceolatum [L.] Scop.) *var. hypo-*

---

45 In der Fl. Gr. ist diese in Graubünden nur im Puschlav vorkommende Art vergessen worden. Brockmann hat sie. Vgl. auch Seiler, Bearbeitung der Brüggerschen Materialien usw., S. 505 (1909).

*leucum (DC.) G. Kummer* – Ob Campascio, linke Talseite, 49; Bosco di Golbia, 48.

*C. Erisithales (Jacq.) Scop.* – Seeufer bei Le Prese, 963 m, 48.

**C. Erisithales (Jacq.) Scop.* × *C. palustre (L.) Scop.* (= C. Huteri Hausm.) – Seeufer bei Cantone, 48, B. und R. Haller.

**Silybum Marianum (L.) Gärtner* – Ufer des Poschiavino unterhalb Poschiavo, 49, R. Haller.

*Centaurea Jacea L.* – **Ssp. Jacea (L.) Gremli* (ssp. eu-Jacea Gugler): Poschiavo, Bahnhof, 48. – **Ssp. angustifolia (Schrank) Gremli:* Cavaglia, Bahnhof, 49; neu für Graubünden. – *Ssp. Gaudini (Boiss. et Reuter) Gremli* (ssp. bracteata [Scop.] Hayek; C. leucolepis Brockmann S. 226, C. alba ssp. eu-alba Fl. Gr. S. 1450): Campocologno, 47, R. Haller, det. A. Binz[46]; hier vielfach, linke und rechte Talseite: 48, 49, B.; Campocologno–Bratta, 48; ob Campascio bei der Kapelle S. Antonio, 45, W. Koch und W. Trepp[47]; 48, R. Haller; 49, B. und vielfach oberhalb; Brusio–Viano und oberhalb Viano gegen den Gaggio, 48; zwischen dem Castelletto und Cavajone, vielfach, 48, 49. Nach W. Koch (l. c.) schon im Herbar Pozzi (ETH Zürich) für das Puschlav belegt. Auf C. Jacea ssp. Gaudini bezieht sich zweifellos die Angabe von C. leucolepis DC. (= C. alba L.) bei Brockmann (l. c.). Dieser Autor nennt als Fundorte für C. leucolepis: Piatta-mala (= Italien), Roscellina, S. Antonio bei Campascio, «Tenzo nero»[48] und Viano. Belegexemplare zu diesen Angaben scheinen nicht vorhanden zu sein. An dem zweiten, dritten und fünften der genannten Standorte fand ich nicht C. alba, wohl aber C. Jacea ssp. Gaudini.

*C. nigrescens Willd.* (C. dubia Suter, C. transalpina Schleicher) – Wiesen Sasso del Gallo, 48; Wiesen Annunziata–Prada, häufig, 49; ruderal: im Dorf Brusio bei der kath. Kirche, in Menge, 49; Poschiavo, Werkhof, zwei Exemplare, 49.

**C. Stoebe L. ssp. rhenana (Boreau) Schinz et Thell.* – Campocologno, Straßenrand bei der oberen Brücke, ein Exemplar, 49. – Grenzgebiet: zwischen Madonna di Tirano und Villa, reichlich, 48, B. und R. Haller.

---

46 Vgl. Berichte d. Schweiz. Bot. Ges. 58, S. 168 (1948).

47 Vgl. W. Koch, Berichte cit. 56, S. 627 (1946).

48 =? Name ungebräuchlich in der Gegend von Brusio; vielleicht = tenso della Roscellina? (L. Caminada, briefl. 6. Februar 1950.)

*Cichorium Intybus L.* – Campocologno, Bahnhof, Dorf, Kastanienwald, 48; Campascio, Straße, Station, Berghang (Kastanienwald und sonst), 48, 49; Brusio, Dorf, 48; Poschiavo, beim Bahnhof, 48.

*Picris hieracioides L.* – Campocologno, Abhang gegen den Poschiavino beim Bahnhof, 49; Schuttplatz La Rasiga, 49.

*Tragopogon pratensis L. ssp. orientalis (L.) Vel.* – Pescia Bassa (Valle Sajento), Wiesen, ca. 1830 m, 49; Alp Grüm, Bahndamm bei der Station, 2091 m, 42, 45, W. Koch; 49, B.

**T. dubius Scop. ssp. major (Jacq.)* – Campocologno, Rain gegenüber dem Kraftwerk, ein Exemplar, 49; Raulö ob Campascio, steiniges Feld, reichlich, 49.

*Cicerbita muralis (L.) Wallr.* – Campocologno, Campascio und Brusio, 49; unter Sursassa, 48.

*Sonchus arvensis L.* – Acker Le Prese–Cantone, 48; Poschiavo, ruderal, mehrfach, 48, 49.

*Lactuca Serriola L.* – Campocologno, Ödland, 48; Campocologno–Campascio (Bahn, Straße, Werkhof usw.), 48, 49; Zalende, Bett des Poschiavino, 49.

**Crepis foetida L.* – Roscellina, 750 m, 41, J. Braun-Blanquet. Neu für Graubünden.

*C. capillaris (L.) Wallr.* – Viano, 1280 m, und ob dem Ort am Weg zum Gaggio, 1300 m, sowie bei den Hütten nördl. Pradello, 1350 m; unter Cavajone (Grasplätze, Schutt, auch Felsenheide), ca. 1200 m, und bei der westlichen Häusergruppe, 1250 m; Piazzo; Prada–Poschiavo, zwei Stellen; Poschiavo, beim Bahnhof; alles 49.

## Ergebnisse

Es konnte für das Puschlav gegenüber den Floren von Brockmann und von Braun-Blanquet und Rübel eine recht beträchtliche Erhöhung des floristischen Inventars festgestellt werden. 90 Einheiten (ein starkes Kontingent Ruderalia und Advena mitgezählt) sind neu für den schweizerischen Teil des Tales. Von weiteren 20 Einheiten, die bisher bloß ältere Autoren (Brügger, Theobald, Pozzi, Olgiati, Salis u. a.) und meist nur in allgemeiner Form («Puschlav» oder ähn-

lich) als im Tal vorkommend angegeben haben[49], konnten sichere Fundstellen im Gebiet nachgewiesen werden. Auch für das Grenzgebiet (Umgebung von Tirano) ist ein Zuwachs[50] gegenüber den genannten Werken zu verzeichnen; doch läßt sich hier – zum Unterschied von den schweizerischen Fundstellen – nicht mit Sicherheit sagen, ob die mitgeteilten Daten erstmaligen Beobachtungen entsprechen.

Für den Kanton Graubünden sind neu folgende Einheiten: Melica uniflora, Crepis foetida, Asplenium Adiantum-nigrum ssp. Onopteris, Prunella laciniata × vulgaris; von Ruderalia und Advena Centaurea Jacea ssp. angustifolia, Cuscuta pentagona und vermutlich noch einige andere Arten[51]. Für die Schweiz sind neu: Cardamine amara × asarifolia, Silene Otites ssp. Pseudo-Otites.

Daß eine so stattliche Zahl Nova heute namhaft gemacht werden kann, ist einerseits zu erklären durch ungleichmäßige frühere Erforschung des Gebietes[52], so daß es vorkommen konnte, daß manche Arten künstlicher wie auch natürlicher Standorte – unter den letzteren selbst ein so auffallend blühender und hoher Strauch wie Laburnum alpinum – unentdeckt blieben, anderseits durch die Veränderungen, die der Boden von Brockmanns Zeiten bis heute, d. h. in 40 und bald 50 Jahren, erfahren hat. Diese Veränderungen: Ausbau des Straßennetzes, der Siedlungen, des Kraftwerkes, Bau der Eisenbahn, Umgestaltung der Ufer, Bau militärischer Anlagen usw., haben Neuland geschaffen für Arten, die offenbar zu Anfang des Jahrhunderts im Puschlav noch nicht existiert haben: z. B. Trifolium hybridum, Silene dichotoma, Juncus tenuis, Draba nemorosa, Geranium sibiricum, Amaranthus albus, Matricaria matricarioides, Galinsoga quadriradiata. Es steht also für die neuere Zeit ein starkes

---

49 Verschiedene der hierher gehörenden Arten fehlen bei Brockmann, sind aber von der Fl. Gr. registriert worden (Equisetum ramosissimum, Lemna minor, Spergula arvensis, Arabis nova, Euphorbia dulcis u. a.).

50 Lepidium densiflorum, virginicum und graminifolium, Ammi majus, Euphorbia nutans, Ambrosia elatior u. a.

51 Da die nicht wildwachsenden Gefäßpflanzen in der Fl. Gr. nicht behandelt worden sind, könnte nur nach langwierigen Recherchen festgestellt werden, welche meiner Puschlaver Ruderal- und Adventivpflanzen für Graubünden neu sind.

52 Brockmann, für den Fragen der alpinen Pflanzengeographie andern vorangingen, scheint bei seinen Aufnahmen dem unteren Teil des Tales weniger Beachtung geschenkt zu haben als dem oberen.

Auftreten anthropochorer Arten fest – eine Erscheinung, die wir auch von anderen Alpentälern kennen.

Noch ist zu bemerken, daß verschiedene Fragen floristischer und pflanzengeographischer Natur, die Brockmann und die Flora von Braun-Blanquet und Rübel offengelassen haben und von denen diese «Beiträge» nichts sagen, erst noch zu lösen sind: es bleibt das künftiger Forschung vorbehalten.

Genf, Februar 1950.