

Zur Flora des Puschlav

Von *A. Becherer*, Lugano, und *Th. Eckardt*, Berlin-Dahlem

Mit zwei Tafeln

Abgeschlossen am 31. Mai 1972

Vorwort des Erstzeichnenden. — Nach einem längeren Unterbruch — letzte Schrift erschienen 1957 — lasse ich einen neuen Beitrag zur Flora des mir teuren bündnerischen Südtals erscheinen. Ich tue es diesmal in Gemeinschaft mit einem geschätzten ausländischen Kollegen: Dr. Theo Eckardt. Der Genannte, Botanikprofessor an der Freien Universität Berlin und Direktor des Botanischen Museums und Botanischen Gartens in Berlin-Dahlem, hat dem Puschlav seit 1962 mehrere Besuche gewidmet und ist im ganzen Tal floristisch tätig gewesen. Dabei sind ihm mehrere gute Entdeckungen geglückt. In den letzten Jahren hat er sich ausserdem dem schweizerischen floristischen Kartierungswerk als Mitarbeiter für das Puschlav zur Verfügung gestellt.

Prof. Eckardt hat mir im März 1972 seine Beiträge für eine gemeinsame Liste von neueren Funden in der Puschlaver Flora geschickt, wofür ich ihm meinen besten Dank ausspreche. Wir haben die Liste in der früher erprobten Weise redigiert. Die Einleitung stammt von mir. A. B.

Der Bestand der Flora des Puschlav (Graubünden) ist niedergelegt in der schönen Monographie von Brockmann-Jerosch (1907) und in der Flora von Graubünden von Braun-Blanquet und Rübel (1932-36) sowie in der Flora Raetica advena von Braun-Blanquet (1951) und in den Veröffentlichungen des einen von uns (Becherer 1950 und später).

Es versteht sich, dass eine neue Schrift über die Puschlaver Flora diese Arbeiten als Grundlage zu nehmen hat. Eine solche drängte sich auf, da ziemlich viel Material vorliegt, wenngleich gesagt werden muss, dass die Flora des Tales schon gut bekannt ist.

Die Schrift gibt die Ergebnisse der floristischen Erhebungen bekannt, die die Autoren, unabhängig voneinander, in neuerer Zeit in dem genannten Tal angestellt haben.

Becherer war im Puschlav tätig sechs Wochen im Sommer 1959, einige Wochen im Sommer in den Jahren 1970 und 1971 und zwölf Tage im März und April 1972.

1959, 1970 und 1971 führte er einige Exkursionen gemeinsam mit Herrn S. Pool, Poschiavo, aus, 1971 ferner eine Exkursion (Val Sajento) zusammen mit Herrn cand. phil. Ch. Heitz und Fräulein cand. phil. A. Weniger, Basel.

Von den Funden B e c h e r e r s im Jahre 1959 sind etwa dreissig schon in den «Berichten der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft» («Fortschritte») veröffentlicht worden. Sie werden hier, mit zahlreichen anderen Funden jenes Jahres, nochmals aufgeführt.

E c k a r d t machte im Puschlav während einer Reihe von Jahren botanische Aufenthalte, jeweils im Sommer, einmal auch im Frühling: zuerst 1962, dann in allen folgenden Jahren bis 1969 und wieder 1971. Er leitete im Sommer 1963 vom 19. Juli bis zum 2. August mit Mitarbeitern eine Exkursion mit Studierenden der Freien Universität Berlin. Anschliessend an diese waren E. und seine Mitarbeiter noch bis zum 21. August im Tal floristisch tätig. In beiden Fällen wurden gute Funde gemacht. Diese hat E. dem Erstzeichnenden schon 1964 mitgeteilt, und sie wurden zum Teil bereits in den «Fortschritten» veröffentlicht. Die Namen der Mitarbeiter von E., denen Funde zu verdanken sind, werden in der vorliegenden Schrift genannt.

In der Anordnung der Familien und Gattungen folgen wir der B i n z s c h e n «Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz», 14. Aufl. (1970), ebenso in der Nomenklatur der Gattungen und Arten.

In der Schreibung der geographischen Namen folgen wir der «Landeskarte der Schweiz» 1:50 000. Die Namen der Landeskarte 1:25 000 nehmen wir nicht an, beziehen uns aber auf diese Karte für die Höhenzahlen.

Bemerkungen hiezu (von B.): Es ist unverantwortlich, dass die Leitung der Eidgenössischen Landestopographie geographische Namen in grosser Zahl abgeändert hat, die seit Jahrzehnten in einer riesigen Literatur: einer geographischen, touristischen, alpinistischen, botanischen, zoologischen, geologischen usw. Literatur gebraucht werden — nicht zu reden vom Geographischen Lexikon der Schweiz, wo nun Hunderte von Namen nicht mehr gelten sollen. Was die Landestopographie hier durchgeführt hat und auf den neu erscheinenden Kartenblättern weiter durchführt, schafft Verwirrung und bringt nur Nachteile, keine Vorteile.

Es ist unverständlich, dass Namen von Weilern, Höfen, Maiensässen, Tälern, Alpen, Bergen, Bergspitzen usw. auf der Landeskarte in der Dialektform gegeben werden, die sich oft nicht unwesentlich von der Schriftform unterscheidet. Warum das? Warum sollen die Namen von Städten und grösseren Ortschaften in der Schriftform gegeben werden, diejenigen von Weilern usw. (s. vorstehend) aber in der Dialektform?

Es haben dieses Vorgehen für die Namen im *deutschen* Sprachgebiet schon zahlreiche Kritiker gerügt, auch seinerzeit B. (Florae Vallesiacae Suppl., 1956).

Warum soll man schreiben: statt weiss *wyss*¹⁾), statt klein *chly* («Chli Speer!»)²⁾), statt Auser- *Usser*-, statt Weiher *Weier*-, statt Haus *Huus*⁴⁾), statt Kuh *Chue* («Chüebodenhorn»!)? Mit Recht ist dies abgelehnt worden.

Wie im deutschen Sprachgebiet, so leider auch auf den beiden das Puschlav betreffenden Kartenblättern in 25 000, also im *italienischen* Sprachgebiet:

Die Landeskarte will vorschreiben: Val da Camp statt Val di Campo, Val da Saent statt Val Sajento (oder Saiuto), Sassalb statt Sassalbo — es seien nur diese drei Beispiele genannt. Es sollen also hier die Namen so gegeben werden, wie sie die Leute von Poschiavo und Brusio unter sich gebrauchen, d. h. im Poschiaviner und Brusasker Dialekt!

In der ganzen auf das Puschlav bezüglichen wissenschaftlichen botanischen Literatur: von Leonhardi und Brügger über Seiler, Brockmann-Jerosch, Braun-Blanquet und Rübel bis zu Becherer, heisst es immer Val di Campo, Val Sajento und Sassalbo. Der Schreibende — und sein deutscher Mitarbeiter schliesst sich ihm an — sieht keinen Anlass, von den früheren Namen abzugehen. Er verzichtet darauf, die Dialektnamen der Landeskarte 1 : 25 000 anzunehmen.

1) Die L. K. schreibt lautlich falsch Wissberg, statt Wyssberg (Avers)!

2) Die Weissfluh ob Davos hat aber auf der L. K. den schriftdeutschen Namen, ebenso das Weissfluhjoch!

3) Die L. K. schreibt lautlich falsch chli, statt chly!

4) Die L. K. schreibt lautlich falsch Hus, statt Huus («Berghus» [=Turahaus], Safiental)!

Es wurden folgende A b k ü r z u n g e n gebraucht:

B. = Becherer; E. = Eckardt. Für die Zitate (vgl. die nachstehende Literaturliste):

Brockmann, S. . . (Seite) = die Flora von Brockmann-Jerosch.

Fl. Gr., S. . . = die Flora von Braun-Blanquet und Rübel.

Seiler, S. . . = die Schrift Seilers.

Becherer 1950 usw., S. . . = die Schriften Becherers.

Die Fundjahre werden ebenfalls abgekürzt gegeben: 59 = 1959 usw.

Statt Miralago wurde der frühere Name Meschino gebraucht (vgl. B e c h e r e r 1950, S. 133).

Caneo, am unteren Ende des Puschlaversees gegenüber Meschino, ist identisch mit «Palü» (so auf der Siegfriedkarte und auch bei Brockmann).

Unter Campascio ist immer der Weiler bei Brusio verstanden.

Das Zeichen * vor dem Pflanzennamen bedeutet, dass die Art (Unterart, Varietät, Bastard) neu fürs Puschlav ist.

Bibliographie

- 1950 Becherer, A.: Beiträge zur Flora des Puschlav. Jahresber. Nat. Ges. Graub., Bd. 82, 1948/49 und 1949/50, S. 131-177.
- 1952 — Eine Kälteflora im Bereich der Brusasker Grotti (Puschlav). Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 62, S. 664.
- 1953 — Neue Beiträge zur Flora des Puschlav. Jahresber. cit., Bd. 84, 1952/53, S. 29-42.
- 1957 — Beiträge zur Flora Südbündens. Verh. Nat. Ges. Basel, Bd. 68, S. 165-193.
- 1951 Braun-Blanquet, J.: Flora Raetica advena. Chur.
- 1932-1936 Braun-Blanquet, J. und Rübel, E.: Flora von Graubünden. Veröffentl. Geobot. Inst. Rübel Zürich, Heft 7.
- 1907 Brockmann-Jerosch, H.: Die Flora des Puschlav (Bezirk Bernina, Kanton Graubünden) und ihre Pflanzengesellschaften. Leipzig.
- 1959 Eberle, G.: Farne im Herzen Europas. Frankfurt am Main.
- 1971 Eckardt, Th.: Von der Jupiternelke, *Lychnis flos-jovis* (L.) Desr., im Puschlav und anderen Kostbarkeiten. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen u. -Tiere, Bd. 35, 1970, S. 57-64.
- 1943 Fiori, A.: Flora italica cryptogama. Pars V: Pteridophyta. Firenze.
- 1952 Fornaciari, G.: Flora e vegetazione delle valli del Mera e dell'Adda. I° contributo: Le Felci. Annali della Scuola Friulana, Bd. 1, S. 173-244. Udine.
- 1950 Giacomini, V.: Contributo alla conoscenza della flora lombarda. Atti dell'Istituto Bot. dell'Univ., Labor. Crittogam., Pavia, Serie 5, Bd. 9, S. 129-188.
- 1945 Kuster, A.: Die Waldvegetation im Puschlav. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 96. Jahrg., S. 1-12.
- 1909 Seiler, J.: Bearbeitung der Brüggerschen Materialien zur Bündnerflora. Jahresber. Nat. Ges. Graub., Bd. 51, S. 1-580. (Auch als Diss. Univ. Zürich; Chur 1909.)

Karten

Landeskarte der Schweiz, 1 : 50 000. Blatt 279 Brusio, 1961; 269 Berninapass, 1962. — Dieselbe, 1 : 25 000. Blatt 1298 Lago di Poschiavo, 1968; 1278 La Rösa, 1967.

Geologische Generalkarte der Schweiz, 1 : 200 000. Blatt 8 Engadin, 1964.

Die Verfasser danken für Auskünfte verschiedenster Art den Herren: L. C a m i n a d a , alt Gemeindeförster, Brusio; G. D o r s a , Gemeindeförster, Zalende; Dr. A. H u b e r - M o r a t h , Basel; Dr. R. K u n z , Bezirksförster, Frenkendorf; S. P o o l , alt Sekundarlehrer, Poschiavo; M. W. R i c k e n b a c h , Direktor der «Kraftwerke Brusio», Poschiavo.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. ssp. *alpina* (Bolton) Ascherson (W. alpina S. F. Gray) — Bei den Ruini da Zarera (nordwestlich von Pozzolascio), an einer alten Mauer, 1540 m, E. 66. Damit ist wohl die alte Angabe «Pisciadello» von Brügger (bei Leonhardi 1859) bestätigt. Vgl. auch Eckardt 1971, S. 59.

Ceterach officinarum DC. (Asplenium *Ceterach* L.) — Im Gebiet unterhalb des Puschlaver Sees ist der Farn nicht selten (aber nicht «gemein», wie Brockmann schreibt). Er findet sich dort meist an Mauern, seltener auf Fels. Gebiet oberhalb des Sees: bei Le Prese? (nach Killias, von B. nicht gefunden). Cologna: oberhalb des Weilers an zwei Stellen an Mauern, bei 1150 und 1190 m, S. Pool 57, 59; B. 58, 59; je zwei Exemplare. Poschiavo Borgo: vgl. die Angaben bei Becherer 1957, S. 168 (alles Mauer-Standorte). Dazu kommt: Mauer am unteren Ende des Borgo an der Hauptstrasse, ein Exemplar, B. 71. Ferner: am Ost- rand des Borgo am Fuss der Felsen von Sursassa, auf Fels (!), zwei Exemplare, mit *Artemisia campestris*, *Sedum dasyphyllum*, *Dianthus Carthusianorum*, *Erysimum helveticum*, *Potentilla argentea*, *Sempervivum tectorum*, *Carastium strictum*, B. 71. Gebiet nördlich Poschiavo: Ob S. Pietro, ca. 1080 m (Becherer l. c.). Bei S. Carlo: unterhalb des Weilers, bei ca. 1090 m, Mauer, B. 35; bei S. Carlo ferner von E. 1968 und 1971 an folgenden Stellen nachgewiesen: 1. Fahrsträsschen von Poschiavo nach Priviasco hinter der Varunabrücke bei Martin vor dem dritten Haus, links an alter, niedriger Mauer etwa 6 m vom Anfang entfernt zwei Stöcke, 1065 m; 2. Am Fahrsträsschen von S. Carlo in Richtung Aura Fredda über Sommaino bei der ersten Linkskurve (am Val Beton) an alter, niedriger Mauer, 7-8 m vom Anfang entfernt, zwei gute Stöcke, etwa 1160 m; 3. Direkt über S. Carlo am Feldweg nach Mulinel-Sursassa an hoher Mauer, etwa 30-40 m von der Berninastrasse entfernt, 7-8 m vom Anfang der Mauer entfernt, zwei kräftige Stöcke, etwa 1085 m; 4. An 5 bis 6 Mauern in Resena, mehrere Stöcke, 1040-1050 m.

Vertikalverbreitung: Die höchste Stelle dürfte im Gebiet von Brusio liegen: zwischen Stavello und Presentia, 1250 m, Mauer, E. Thommen 48 (vgl. Becherer 1950, S. 134). Zur Angabe: «An der Berninastrasse bis fast 2000 m» (so Ascherson und Graebner, Fiori u. a.): Diese unwahrscheinliche, von Brockmann unter Vorbehalt, von Braun-Blanquet und Rübel gar nicht aufgenommene Angabe findet sich wieder neuerdings in der Literatur (Eberle 1959, S. 26). So möge hier auf Fornaciari (1952, S. 183) hingewiesen werden, welcher Gewährsmann diese Angabe und die eines angeblich noch höheren Vorkommens: am Stilfser Joch (um 2500 m!), als «molto probabilmente errate» bezeichnet hat. Das sei hier unterstrichen.

Giacomini (1950, S. 130) schreibt für *Ceterach* im Puschlav: «fino a 1800 m. ca. nell'alta valle sui muri di sostegno di prati, raro». Das ist reichlich unbestimmt: man weiss nicht, um welche Stellen es sich hier handelt.

Asplenium Adiantum-nigrum L. ssp. *nigrum* (Lam.) Heufler — Neue Stellen im Gebiet oberhalb des Puschlaver Sees: 1. Am felsigen Südhang von Mot da la Scera über dem Fahrsträsschen nach La Scera, bei etwa 1240 m, zwei prächtige Stöcke, wohl nördlichste Fundstelle im Tal, E. 67 und 71; 2. An den Südhängen über dem Kraftwerk Robbia, 1140 m, bei Raviscé über dem Ausgang der Cavigiasco-Schlucht, E. 71. — Was die von Brockmann, S. 47, erwähnte Angabe

von S o l m s - L a u b a c h (Berninastrasse, in subalpiner Höhe) betrifft, so sei auf das von B. in den Berichten d. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 80, 1970, S. 305 (1971) Gesagte verwiesen. — Ssp. *Onopteris* (L.) *Heufler*: Standorte im unteren Teil des Tales bei B e c h e r e r in den Ber. cit., Bd. 72, S. 73 (1962); betrifft Funde von B. und von G. Fornaciari; erster Fund: bei Campascio, B. 1948. Oberhalb des Puschlav Sees: beim Maiensäss Roncàsc, westlich Poschiavo, bei ca. 1210 m, in warmer, südexponierter Lage (hier auch Castanea), B. 59, höchste Stelle der Unterart in Mitteleuropa (vgl. B. in Ber. cit., Bd. 70, S. 68 [1960] und Bd. 72, S. 73 [1962]).

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. (*Allosorus crispus* Röhling) — Noch tiefer als die bei B e c h e r e r 1953, S. 30 erwähnten Fundstellen: ob Cantone am Berggang gegen Caneo, ca. 1050 m, B. und S. Pool 59. B r o c k m a n n gibt die Art nur aus der subalpinen und alpinen Stufe an.

Lycopodium complanatum L. ssp. *anceps* (Wallr.) Milde, *L. clavatum* L. und *L. annotinum* L. — Die drei Arten einander benachbart rechts der Fahrstrasse von Pozzolascio nach Festignani, auf einer Waldlichtung, 1700 und 1720 m, E. 65; *L. clavatum* ferner: Val Sajento, zwischen Remita und Mafisciöi, 1600 m, B., Heitz und Weniger 71.

G y m n o s p e r m a e

Pinus Cembra L. — Am 23. August 1971 trafen B., Ch. Heitz und A. Weniger in der Val Sajento⁵⁾ bei der Alp Pescia Bassa Arven, welchen Baum weder B r o c k m a n n noch die Fl. Gr. noch K u s t e r für dieses Tal verzeichnen.

Es war aber vorauszusehen, dass das Vorkommen von *Pinus Cembra* in der Val Sajento dem Forstamt Brusio nicht unbekannt sein dürfte. Auch zeigte sich im brieflichen Verkehr von B. mit Dr. Robert K u n z, Bezirksförster in Frenkendorf, der, wie B. wusste, in den letzten Jahren das Puschlav und insbesondere das Sajentotal besucht hatte, dass dieser schon 1969, also vor uns, Arven im Sajentotal festgestellt hatte.

Aus den Mitteilungen, die im Oktober 1971 das Forstamt Brusio (Vorsteher: G. D o r s a) und im September und Oktober 1971 Herr Dr. K u n z in freundlicher Weise B. haben zukommen lassen, ergibt sich folgendes:

1) Die Arven bei der Alp Pescia Bassa, zur Hauptsache auf der rechten Talseite, die Dr. K u n z und B. mit seinen Begleitern trafen, sind gepflanzt. Die Pflanzungen wurden, mit Bundes- und Kantonssubventionen, von 1914 bis 1942 ausgeführt (total über 64 000 Stück).

«Die Pflanzungen sind aber nur im unteren Teil des Hanges ausgeführt worden. Die stärkeren Bäume, die man im oberen Teil findet, sind urwüchsig, da sie mehr als 70 Jahre aufweisen» (D o r s a).

2) Dr. K u n z stellte 1969 Arven auch bei Pian dell'Anzana fest, im lichten, alten Lärchenbestand. Nach Herrn D o r s a sind diese Arven urwüchsig.

⁵⁾ Die Val Sajento wird wenig begangen. Der Exkursionist, der den langen Weg nicht scheut, wird überrascht sein, auf der Alp Pescia Alta, 2055 m, auf zwei Trulli zu stossen, einen intakten und einen zerfallenen. Die Trulli, runde Natursteinbauten ohne Mörtel, im Poschiaviner Dialekt «Cròt» genannt, sind eine Besonderheit des Puschlav. Die bekanntesten des Tales sind diejenigen von Sassal Masone ob der Alp Grüm. Die Trulli der Val Sajento dürften wenig bekannt sein.

3) Nach Herrn D o r s a finden sich vereinzelte Exemplare auch unter Li Piani (linke Talseite, nordöstlich Pescia Alta). Sie sind durch natürliche Verjüngung aufgetreten.

Durch die Feststellung natürlicher Arvenbestände in der Val Sajento ist die Südgrenze von *Pinus Cembra* für das Puschlav weiter talabwärts gerückt, als seinerzeit der Eidgenössische Forstinspektor A. K u s t e r annahm. Dieser meinte, die Arven in der oberen Val Trevisina, hinter dem Pizzo S. Romerio (= Cornasc der Landeskarte), dürften das südlichste Vorkommen des Baumes in den östlichen Zentralalpen sein (K u s t e r 1945, S. 4).

Anhangsweise — und um künftige Botaniker vor falschen Schlüssen zu bewahren — sei noch bemerkt, dass in dem eben genannten Gebiet, und zwar beim Solcone di Selvapiana (Name fehlt auf der L.K.; = P. 2129,6 der L.K. 1:50 000), nach Mitteilung von Herrn D o r s a in den Jahren 1907 und 1908 Anpflanzungen ausgeführt worden sind (1000 resp. 5000 Stück).

Juniperus Sabina L. — Berghang zwischen Caneo und Spüligalb, B. 59.

Monocotyledoneae

Phalaris canariensis L. — Brusio, Schuttplatz an der Bahn beim Viadukt, B. 59.

Alopecurus myosuroides Hudson — Annunziata, an der Strasse bei der Station, eine Gruppe, B. 59.

Phleum paniculatum Hudson — Am Feldweg Prada—Poschiavo, Trockenstelle, B. 70.

Avena fatua L. — Viano, ruderal im Dorf, B., Heitz und Weniger 70.

Melica transsilvanica Schur — Felsiger Hang zwischen Sommaino und Mulinel, oberhalb des Fahrweges bei Direl, 1180 m, H. Scholz 63.

Molinia coerulea (L.) Moench *ssp. *litoralis* (Host) Br.-Bl. — Am Strässchen von Campocologno nach Zalende an sumpfiger Stelle, 580 m, E. 71.

Eragrostis pilosa (L.) Pal. — Poschiavo, beim alten Schulhaus, B. 70.

Poa compressa L. — S. Carlo, E. 63.

Puccinellia distans (Jacq.) Parl. (*Atropis distans* Griseb.) — Cantone, am Seeufer, auf Ödland, zahlreich, B. 71; Strässchen Annunziata—Prada, zu Hunderten, B. 59.

Festuca gigantea (L.) Vill. — Südlich Angeli Custodi an dem den Weg kreuzenden Bach, E. 69 und 71.

F. arundinacea Schreber — Oberhalb Sommaino, am Bachlauf bei der Kurve der neuen Strasse nach Calscinan, 1200 m, E. 71.

**F. pratensis* Hudson \times *Lolium perenne* L. — Campascio, Ödland an der Strasse nach Monte Scala, B. 59.

Bromus erectus Hudson — Ob S. Carlo bei Direl an der neuen Strasse, 1160 m, E. 71.

B. inermis Leyser — Le Prese, noch immer bei der unteren (jetzt einzigen) Bahnstation, in Menge, B. 71.

**B. japonicus* Thunb. — Campocologno, beim Zoll, Ödland, B. 59.

Brachypodium silvaticum (Hudson) Pal. — Campocologno, Kastanienwald, B. 59; bei der Kapelle S. Antonio ob Campascio, E. 71; Caneo—Spüligalb, B. 59; oberhalb Sommaino, E. 71.

Hordeum murinum L. *ssp. *leporinum* (Link) Arc. — Campocologno, Campascio und Brusio mehrfach: B., irrtümlich als ssp. *eu. murinum* Briq. publiziert (Becherer 1950, S. 140; 1957, S. 171). Bei Brusio 1963 von H. Scholz gesammelt und B. richtig als ssp. *leporinum* mitgeteilt. Dr. Scholz ist also der erste Gewährsmann.

Trichophorum pumilum (Vahl) Schinz et Thell. (T. atrichum Palla, T. oliganthum [C. A. Meyer] Fritsch, Scirpus alpinus Schleicher) — Quellhang am Fuss des Gipsberges Le Gessi, D. und U. Müller 63. Wurde ein Jahr früher (1962), als neue Art fürs Puschlav, von H. Seitter auf der Alp Canciano, 2290 m, entdeckt; siehe Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 74, S. 178 (1964).

Kobresia simpliciuscula (Wahlenb.) Mackenzie (K. bipartita Dalla Torre) — Oberhalb der Alp Grüm am Hang südwestlich von Mott, 2140 m, D. und U. Müller 63.

**Carex microglochin* Wahlenb. — An drei Stellen im Gebiet Zollhaus Motta—Le Gessi, 2100 m, D. und U. Müller 63.

C. juncifolia All. (C. incurva auct.) — Quellhang über dem Zollhaus La Motta am Fussweg nach Le Gessi, 2100 m, D. und U. Müller 63; aus diesem Gebiet (Plan delle Cüne, 2260 m) bereits von Brockmann, S. 88 angegeben; Berninapass, im Sand der Strasse zwischen P. 2203 und P. 2232, B. 71.

C. ericetorum Pollich — Gipsberg Le Gessi, 2120 und 2300 m, E. 71.

C. paupercula Michaux (C. magellanica auct.) — Pescia Alta in der Val Sajo, moorige Stellen, 2050 m, B., Heitz und Weniger 71.

C. humilis Leyser — Campocologno, rechte Talseite Richtung Zalende, Felsen und felsige Waldstellen, B. 72.

Juncus compressus Jacq. — Auf dem Feldweg in Wiesen bei Li Presi nördlich Privilasco, E. 71.

J. tenuis Willd. (J. macer S. F. Gray) — Breitet sich im Gebiet Campocologno—Campascio weiter aus, B. 59 und 71; Viano, im Dorf, B., Heitz und Weniger 70.

**J. acutiflorus* Ehrh. — Zwischen Campocologno und Zalende bei Li Geri, sumpfige Stelle, ca. 600 m, E. 71; Val di Campo, oberhalb Salvadain, 1780 m, E. 71.

Colchicum autumnale L. — Berghang Le Prese—Spinadascio—Annunziata, B. 59 und 72; Cantone—Pagnoncini, B. 59; oberhalb Sommaino, U. Hamann 63.

Gagea fistulosa (Ramond) Ker-Gawler — Neben dem Weg von S. Carlo nach Sommaino, 1130 m, E. 68.

**Allium vineale* L. — Brusio—Zalende, am Fussweg, Trockenstelle, B. 71.

A. sphaerocephalon L. — Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

Scilla bifolia L. — In den Wiesen (viel Crocus und Corydalis solida) südlich ob Meschino am 31. März 72 lange gesucht und schliesslich eine Stelle mit vier blühenden und mehreren jungen Exemplaren gefunden: B. Der Ort liegt auf ca. 1000 m, auf Boden der Gemeinde Brusio. Ausläufer von Brusio her (von dort kompakt am Poschiavino aufwärts bis Golbia).

Kuster (1945, S. 2) gibt *Scilla bifolia* als von Brusio aufwärts «bis fast an die steinerne Brücke von Meschino» gehend an. Das muss auf einem Gedächtnisfehler dieses Autors beruhen. Bei der Brücke von Meschino gibt es keine Wiesen

und daher auch keine *Scilla*. Es muss wohl die Brücke von Golbia gemeint sein.

**Muscari racemosum* (L.) Miller em. DC. — Italienisches Grenzgebiet: Sta. Perpetua bei Villa di Tirano, Weinberge, E. 68.

Asparagus officinalis L. — Bei Brusio auf Schutt an der Bahn beim Viadukt wieder 1959 beobachtet, ein Stock, B.

Streptopus amplexifolius (L.) DC. — Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

Polygonatum verticillatum (L.) All. — Caneo—Garbella und Caneo—Selva plana, B. 59; oberhalb Privilasco, E. 63; Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

Paris quadrifolia L. — Nördlich Sommaino, E. 63.

Orchis globosa L. — In der Val di Campo an der Brockmannschen Stelle auf dem Hügel Mottacalva bei etwa 1880 m wiedergefunden, zusammen mit *O. sambucina* L., E. 71; ob dem Weg zum Palügletscher am Südhang von Sassal Masone kurz vor dem Ende des Weges bei 2260 m, E. 71.

O. ustulata L. — Sasso del Gallo ob Viano, am oberen Rand zwischen dem Zollhaus und «Palü», 1320-1360 m, E. 68; Sursassa bei Poschiavo: die Angabe Brockmanns (S. 105) 1968 von W. Sadée und E. bestätigt.

Nigritella nigra (L.) Rchb. × *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich. — Südosthang des Sassal Masone, 2100 m, E. 63.

**Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. — Ob Cologna an der Strasse nach Melera, jung, mit aufgeblühter *P. bifolia*, B. und S. Pool 18. Juni 71; ob Cologna Richtung Val di Prada bei La Crota, ca. 1250 m, E. 24. Juli 71.

Epipactis atropurpurea Rafin. (Helleborine atropurpurea Schinz et Thell.) — Berghang Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59.

Listera ovata (L.) R. Br. — Wiese am Abhang des Bosco d'Aino unterhalb Pru Capon, 1380 m, E. 67.

Neottia Nidus-avis (L.) Rich. — Im Bosco d'Aino zwischen Mürascian und Pru Capon, zwischen 1400 und 1500 m mehrfach, E. 66 und 71.

Corallorhiza trifida Châtelain (C. innata R. Br.) — Zwischen Cavagliola und der Alp Varuna, 1700-1900 m, an einer Stelle (1800 m) zusammen mit *Linnaea borealis*, E. 67; Bosch da la Möglia zwischen Cavaglia und Möglia, zwischen 1500 und 1600 m, E. 65; «Asciai da Prairol» (zwischen Cavaglia und La Rösa), 1700-1850 m, E. 65.

Dicotyledoneae

Juglans regia L. — Subspontan im Buschwald ob der Station Campascio, junge Exemplare, B. 59.

Ulmus scabra Miller — Buschwald ob der Station Campascio, B. 59.

Viscum album L. var. *microphyllum* Caspary (auf *Pinus silvestris*) — Motta di Meschino, E. 68, B. 72.

Rumex conglomeratus Murray — Bei Zalende, feuchte Schuttstelle, E. 71.

Polygonum Convolvulus L. — Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

P. amphibium L. forma *terrestre* Leyser — Le Prese, Kartoffelfeld, B. 59.

* *P. Kitaibelianum* Sadler (*P. patulum* M. Bieb. ssp. *Kitaibelianum* Jávorka, P. Bellardii auct.) — Poschiavo, Strassenrand, H. Scholz 63.

Chenopodium hybridum L. — In Zalende, E. 71.

Ch. polyspermum L. — Campascio, mehrfach, B. 59; Angeli Custodi—Pedemonte, E. 63 und 66.

Ch. glaucum L. — Campocologno—Zalende, am Strässchen, Ödland und Acker, B. 71, E. 71; Seeufer bei Cantone, auf Schutt, B. 71; Strasse Le Prese—Annunziata, auf Schutt, B. 71; Poschiavo—Priviasco, am Strässchen, B. 70.

Ch. rubrum L. — Le Prese (schon Killias MS.), im Dorf auf Schutt, B. 71.

Amaranthus albus L. — Bei Campocologno (B. 1948) wieder 1971 beobachtet, E.; Le Prese, Ödland beim Campingplatz, ein Exemplar, B. 71.

A. retroflexus L. — Zwischen Angeli Custodi und Pedemonte, E. 63.

A. hybridus L. ssp. *hypochondriacus* (L.) Thell. var. *chlorostachys* (Willd.) Thell. — Campocologno, Strasse beim Bahnhof, B. 59; bei der Station Campascio an der Bahn, B. und S. Pool 70; La Rasiga bei Poschiavo, B. 59. — **Ssp. cruentus* (L.) Thell. var. *paniculatus* (L.) Thell. — Campascio, im Dorf, B. 59.

A. lividus L. var. *ascendens* (Loisel.) Thell. — Bei der Station Campascio an der Bahn, B. und S. Pool 70.

Montia rivularis Gmelin — Val Sajento: Remita—Mafisciöi — Pescia Bassa, B., Heitz und Weniger 71.

Silene Cucubalus Wibel (*S. vulgaris* [Moench] Garcke) *ssp. *prostrata* (Gaudin) Litardière (*S. vulg.* ssp. *alpina* Schinz et Keller, *S. alpina* E. Thomas non Pallas) — Westhang des Sassalbo, Kalkschutt in den *Pinus Mugo*-Beständen und oberhalb im offenen Gelände, B. und S. Pool 59. Die für die subalpinen und alpinen Kalk-Schuttfluren der Alpen bezeichnende, in Graubünden u. a. in den Unterengadiner Dolomiten häufige *Silene* wird merkwürdigerweise von Brockmann nicht aufgeführt. Vermutlich kommt sie im Puschlav auch auf dem Gipsberg Le Gessi vor, den B. nur einmal flüchtig besucht hat.

S. Saxifraga L. — Ufer des Puschlaver Sees zwischen Cantone und Caneo, Felsen, B. 71; Caneo—Spüligalb, B. 59.

Lychnis Flos-Jovis (L.) Desr. — Die alte und belegte Angabe «Sursassa» (bei Poschiavo) (vgl. Brockmann, S. 122) konnte nie bestätigt werden, ebensowenig die Angabe «S. Romerio» (Brügger MS. nach Seiler, S. 189).

Durch einen Fund in den letzten Jahren ist jedoch die Art für das Puschlav wieder sichergestellt worden. Er ist E. und Herrn P. Güntert (Greifensee) zu verdanken. Diese stellten die schöne Nelke unabhängig voneinander im nördlichen Puschlav fest: in den «Asciai da Prairol» (östlich von Cavaglia am Fussweg nach Prudaint), beide an drei Stellen. Die Angaben E.s lauten (vgl. auch dessen Schrift: Eckardt 1971): 1. Stelle, zwischen 1740 und 1770 m, 65; 2. Stelle, beim vierten Tunnel dieses «Wasserleitungsweges», bei 1680 m, 67; 3. Stelle, auf einem schwer zugänglichen Felspodest etwa 50 Meter höher über der ersten Stelle, bei 1820 m, 71. Herr Güntert teilte seinen Fund (1968) B. für die «Fortschritte» in der Fassung: «drei Stellen bei ‚Asciai da Prairol‘, 1700-1750 m» mit (vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 80, 1970, S. 319 [1971]).

**Melandrium noctiflorum* (L.) Fries — Brusio, Schuttplatz an der Bahn beim Viadukt, reichlich, B. 59.

Stellaria graminea L. — Waldweg von Cadera nach Cavaglia, ca. 1450 m, E. 71.

Cerastium glutinosum Fries (*C. pallens* F. W. Schultz) — Ob Garbella an dem nach S. Romerio führenden Strässchen, Trockenstellen, B. 71.

Herniaria glabra L. — Cantone, am Seeufer, Ödland, eine Kolonie, B. 71; zwischen Angeli Custodi und Pedemonte im Schotter des Poschiavino, E. 63.

Caltha palustris L. — Le Prese—Annunziata, Bach, B. 72.

Actaea spicata L. — Motta di Meschino, B. 59; unterhalb Le Prese am Berghang ob dem See, B. 59; Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

Delphinium Ajacis L. — Campocologno, ob der oberen Brücke an der Strasse, ein Exemplar, B. 59.

**Anemone nemorosa* L. — Zwischen Campocologno und Zalende zwischen dem Strässchen und dem Berghang in den Wiesen an zahlreichen Stellen, zu vielen Hunderten, blühend; einige Stöcke bis zum Strässchen; B. 27. März 72.

Bisher für das Puschlav nur eine alte, nicht belegte und unbestätigte Angabe «Brusio» (P o z z i nach Brügger).

Ranunculus Ficaria L. — B r o c k m a n n, S. 131 sagt für die Art: «nur um Brusio». B. stellte sie im März und April 1972 an folgenden Orten fest: Campocologno—Zalende; Zalende—Campascio; Brusio; Seeufer bei Le Prese; Le Prese—Pagnoncini; Spinadascio—Annunziata.

R. Allemanii Br.-Bl. (*R. cassubicus* Brockmann) — Berninapass: Bei La Motta, in einem *Rumex alpinus*-Bestand, B. 71. Bisher aus dem Puschlav nur von La Rösa (nach A n z i) angegeben. Dort suchte B. die Art wiederholt ohne Erfolg.

Papaver somniferum L. — Seeufer bei Cantone, ruderal, B. 71.

P. Argemone L. und *P. dubium* L. — Ginetto (bei Brusio), auf Äckern, E. 71.

P. Rhoëas L. — Campocologno, am linken Ufer des Poschiavino nahe der Grenze, Ödland, B. 71; Schuttplatz am Strässchen zwischen Campocologno und Zalende, B. 71, E. 71; Campascio, an der Strasse nach Monte Scala, Ödland, B. 59.

Corydalis solida (Miller) Clairv. — Nach den Beobachtungen von B. (März 72): vielfach bei Campocologno und Zalende; bei Brusio und aufwärts bis Garbella; bei Campascio an der Strasse nach Monte Scala und auf Monte Scala; bei Golbia und Meschino; in Blüte oder am Verblühen.

C. fabacea (Retz.) Pers. (*C. intermedia* [Ehrh.] Link) — Bei Campascio, unterstes Stück der Strasse nach Monte Scala, 680 m, Wiese, spärlich, in Frucht, B. 29. März 72; Erlenwäldchen zwischen Splügavensc und Pedemonte, zwischen 1120 und 1160 m, blühend, E. 31. März 68.

C. cava (Miller) Schweigger dürfte im Puschlav fehlen. B r ü g g e r MS. (nach Seiler, S. 240) gab die Art unbestimmt an («Poschiavinotal»). B r o c k m a n n hat das gar nicht erwähnt, wohl aber die Fl. Gr. B. traf die Art im Frühjahr 1972 nirgends.

Lepidium sativum L. — Über S. Carlo an der neuen Strasse bei Direl, 1160 m, E. 71.

L. Draba L. — Unterhalb der Station Campascio am Gaggio, Ödland, B. 71; Pagnoncini, im Dorf, B. 59.

**L. virginicum* L. — Bahnhof Campocologno, B. 59.

Coronopus didymus (L.) Sm. — Poschiavo, im oberen Teil des Borgo: 1948 eine Gruppe, 1949 verschwunden (vgl. B e c h e r e r 1950, S. 149), 1959 wieder in Menge: B.

Biscutella levigata L. — Campocologno, Felsen am Strässchen nach Zalende, 558 m, B. 72.

**Iberis amara* L. — Gerstenfeld beim Friedhof von Le Prese, B. 59; Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, B. 59.

Thlaspi alpestre L. ssp. *brachypetalum* (Jordan) Durand et Pittier var. *Salisii* (Brügger) Thell. — Auch tiefer als 1000 m, welche Zahl Brockmann, S. 136 als untere Grenze angibt. So nach B. (März-April 72): Campocologno, zwischen dem Dorf und dem Scala-Weg, ca. 600 m; Campocologno—Station Campascio, linke Talseite, am Berghang, 620 m; Monte Scala, 863 m; ob Presa (ob Brusio), 990 m.

Alliaria officinalis Andr. — Berghang zwischen Cantone und Caneo, B. und S. Pool 59.

Sisymbrium strictissimum L. — Im Gebiet Campocologno—Zalende—Campascio—Brusio in starker Verbreitung, B. 70-72; Poschiavo, an zwei Stellen im Borgo, je ein Exemplar, B. 70.

S. Sophia L. — Campocologno, an der Grenze, auf Ödland, B. 71; Schuttplatz am Strässchen Campocologno—Zalende, B. 71; Campascio, B. 59, 71.

S. altissimum L. — Annunziata, bei der Station, auf Neuland, ein Exemplar, B. 59.

S. orientale L. — S. Antonio—Poschiavo, an der Strasse, ein Exemplar, B. 71.

**Brassica Napus* L. — Damm des Poschiavino zwischen Campascio und Brusio, rechtes Ufer, B. 72.

Rapistrum rugosum (L.) All. ssp. *eu-rugosum* Thell. — Annunziata, bei der Station, B. 59.

**Barbarea vulgaris* R. Br. — Berninapass: in der Umgebung der Strasse zwischen P. 2102 und P. 2203, zwei Exemplare, B. 71.

Rorippa islandica (Oeder) Borbás — Campocologno, an der Grenze, auf Ödland, B. 71; Schuttplatz zwischen Campocologno und Zalende, B. 71; Sumpf Le Prese—Annunziata, z. T. nur 3 cm hohe blühende Pflanzen, B. 71.

R. silvestris (L.) Besser — Poschiavo, beim neuen Schulhaus, E. 71; Privilasco, im Garten von Maestro P. Lanfranchi, E. 71; italienisches Grenzgebiet: Bahnhof Tirano, B. 59.

**Armoracia lapathifolia* Gilib. — Poschiavo, bei Sta. Maria, Grasplatz an der Strasse, B. 71.

Cardamine asarifolia L. — Die Verbreitung dieser Art im unteren Puschlav, linke⁶⁾ Talseite, ist in den Schriften von Becherer (1950, 1953, 1957) behandelt worden. Nach diesen kommt die Art ob Brusio in zwei Bachgebieten vor: 1) Am Sanzanobach. Aufwärts bis ca. 1600 m. 2) Am Unterlauf des Roncalvinobaches bei Cotongio, 1010 m. Zwei Gruppen (1954 festgestellt).

Im oberen Teil der Schlucht des Roncalvinobaches scheint die Art zu fehlen. Ebenso in der Schlucht des Fileitbaches. Aber in diesen beiden Gebieten wurde der Bastard *C. amara* L. \times *C. asarifolia* L. nachgewiesen (Becherer 1950, S. 153).

Die 1950 für den Sanzanobach genannte untere Grenze (900 m) ist heute richtigzustellen: 1952 wurde die Art an einem Bisse mit Sanzanowasser ob Ginetto am Viano-Strässchen gefunden (und sie gedeiht noch heute dort sehr schön), bei

⁶⁾ Die Angabe von *C. asarifolia* von der rechten Talseite: Val Sajento (vgl. Fl. Gr., S. 613; Becherer 1950, S. 152, Fussn. 20) muss wohl gestrichen werden. Die bisherigen Nachforschungen in diesem Tal sind negativ verlaufen (B. 1948; Dr. R. Kunz 1969; B., Heitz und Weniger 1971).



Draba nemorosa L.

Puschlav: Mauerkronen in Resena, nördlich Poschiavo, 1060 m ü. M.

Phot. Th. Eckardt 1972

885 m (Becherer 1952, S. 34). Und 1971 traf B. nordwestlich «I Prai» zwei Stellen, in Rinnsalen mit Sanzanowasser, die noch tiefer liegen: bei 865 und 860 m. (Vgl. S. 46, Abbildung.)

C. resedifolia L. — Nahe oberhalb Caneo am Seeufer Richtung Cantone, 970 m, B. 71.

C. impatiens L. — Berghang Cantone—Caneo, mehrfach, B. und S. Pool 59; oberhalb Sommaino, U. Hamann 63.

C. hirsuta L. — Poschiavo, Rasen im protestantischen Gottesacker, B. 59. Damit die Art auch oberhalb des Puschlaver Sees nachgewiesen.

**Lunaria annua* L. — Brusio, Ruderalstelle, E. 63.

Neslia paniculata (L.) Desv. (Vogelia paniculata Hornem.) — Bei Cavajone, Felder, reichlich, E. 69 und 71; B., Heitz und Weniger 71; zwischen Ginetto und Cotogio (ob Brusio), Kartoffelfeld, spärlich, B. 71.

Draba nemorosa L. var. *leiocarpa* Lindblom — Jetzt auch im unteren Puschlav nachgewiesen: Linke Talseite oberhalb Campocologno Richtung Station Campascio am Fuss des Berghanges nahe der Bahn in Wiesen an drei Stellen; eine Stelle mit 5 blühenden Exemplaren, eine zweite mit ca. 300, einen dichten Bestand bildenden Exemplaren, blühend und fruchtend; eine dritte Stelle mit ca. 30 noch jungen Exemplaren; B. 3. April 72; ebenfalls auf der linken Talseite zwischen der Station Campascio und dem Bahnviadukt (Brusio), nahe der Bahn: ein ganz junges Exemplar in einem verwilderten Feld; an zwei Stellen in Wiese, reichlich, blühend und fruchtend; B. 2. April 72; Viano, am Rand des Dorfes, 1280 m, ein 35 cm hohes Exemplar an gut gedüngter Stelle, E. 30. Mai 68. Neue bemerkenswerte Vorkommnisse im mittleren und oberen Teil des Tales: Meschino, Damm des Poschiavino unterhalb der Station, linke Seite, ein kleines Exemplar, mit *Sedum acre*, *Potentilla argentea*, *Achillea Millefolium*, B. 25. Juni 71; Pagnoncini, im Dorf, Mauerkopf, B. 23. Juli 59. (Vgl. S. 44, Abbildung.)

Turritis glabra L. — Ob Garbella am Strässchen nach S. Romerio, B. 71; Cantone—Caneo am Seeufer, B. 71, und am Berghang, B. und S. Pool 59; ob Cologna am Cansomè-Strässchen, B. 71.

Arabis Turrita L. — Am Gaggio ob Campascio, B. 59; Poschiavo—Cologna, am Strässchen, B. und S. Pool 71.

A. Halleri L. (*Cardaminopsis Halleri* Hayek) — Die Verbreitung im unteren Teil des Puschlav ist bei Brockmann (und entsprechend in der Fl. Gr.) ungenügend dargestellt: Brockmann sagt nur «um Brusio häufig». Die Art ist — nach B. (März-April 72) — aber auch bei Campocologno, Zalende und Campascio häufige Wiesenpflanze. Im Wald fand B. 1972 die Art am Scala-Weg ob Campocologno; lila oder schwach lila blühende Pflanzen bei Campocologno (zwei Stellen), bei Brusio, bei Ginetto und zwischen Ginetto und Presa. Oberes Puschlav: La Rösa, bei den Häusern, 1871 m, B. 71. Die Art steigt also talaufwärts viel höher, als Brockmann angibt (1550 m).

Berteroa incana (L.) DC. — Campocologno, Bett des Poschiavino nahe der Grenze, auf Schutt, eine grössere Kolonie, B. 71.

Drosera rotundifolia L. — An der einzigen Puschlaver Stelle auf Selva bei Vamperti, 1460 m, noch immer reichlich, E. 71.

Sedum spurium M. Bieb. — Poschiavo, Fuss von Sursassa, Mauer, B. 59; ob der Kirche von S. Carlo, E. 63.



Cardamine asarifolia L.

Puschlav: Bei Brusio am Strässchen nach Viano beim Sanzanobach, 885 m ü. M.

Phot. S. Pool 1966

Sempervivum Wulfeni Hoppe — Val Terman—Calcherin, U. und A. Hamann 63.

Saxifraga cuneifolia L. — Brockmann S. 146 gibt als untere Grenze 830 m an. Bei Campocologno wurde die Art bei 590 m und beim Sajentofall bei ca. 700 m nachgewiesen (Becherer 1950, S. 156; 1953, S. 34). Noch tiefer ist ein Fundort bei Campocologno in der Umgebung des Scala-Weges beim Grenzstein 31, 560 m, B. 72.

S. aspera L. ssp. *elongata* Gaudin — Ufer des Puschlaversees zwischen Cantone und Caneo, untere Hälfte, Fels, 970 m, reichlich, B. 71.

Aruncus dioecus (Walter) Fernald (A. silvester Kosteletzky) — Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.

Potentilla recta L. — Schuttplatz am Strässchen zwischen Campocologno und Zalende, drei Exemplare, B. 71; Campascio, beim Fussballplatz, zwei Exemplare, B. 71; Meschino, Wegrand, ein Exemplar, B. 59.

**P. thuringiaca* Bernh. (*P. parviflora* Gaudin) — Zwischen Brusio und Motta di Meschino; nördlich Sommaino; Val di Campo unterhalb Lungacqua; alles: H. Scholz 63. Bisher für das Puschlav nur eine alte, allgemeine Angabe von Brügger.

Agrimonia Eupatoria L. — Bergflanke Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59.

Prunus Mahaleb L. — Ob der Station Campascio gegen die Kapelle S. Antonio, B. 59; Brusio—Golbia Sotto, B. 59.

**Sarothamnus scoparius* (L.) Koch — Am linken Ufer des Puschlaver Sees zwischen Cantone und Caneo, zwei Stöcke auf Fels am Weg, 980 m, der obere Stock zwischen dem ersten und dem zweiten Tunnel, der untere, grössere nach dem zweiten Tunnel, B. 28. Juni 71; wieder festgestellt am 28. März 72.

Der schöne Weg an diesem Seeufer wurde von den «Kraftwerken Brusio» erstellt und im Sommer 1960 dem Publikum freigegeben.⁷⁾ Vorher war diese Uferpartie unzugänglich, und der *Sarothamnus* musste den früheren Botanikern entgehen.

Erster Nachweis der Art fürs Puschlav. Im Veltlin gleich unter Campocologno zwischen Piattamala und Madonna di Tirano.

Medicago falcata L. — Le Prese, Trockenstelle, B. 59.

Melilotus alba Desr. — Bei Spinadascio, 1020-1040 m, E. 71; bei Sommaino, 1550 m, E. 71.

Trifolium rubens L. — Linke Seite des Puschlaver Sees unterhalb Cantone: mehrfach an der Bergflanke zwischen Munt dal Doss, Spüligalb und Caneo, B. (z. T. mit S. Pool) 59; Buschweide südöstlich von Cantone, E. 63; «Asciai da Prairöl» (östlich von Cavaglia am Fussweg nach Prudaint), ca. 1680 m, E. 67.

T. alpinum L. — Selva, gegen die Serpentinbrüche, 1470-1480 m, B. 71. Brockmann, S. 162 gibt als untere Grenze für die Art 1700 m an.

T. patens Schreber — Nahe ob Campocologno bei der neuen Benzinstation gegen den Fluss, in einer Wiese, B. 71; Ufer des Puschlaver Sees bei Cantone, Grasplatz, B. 71.

Phaca penduliflora (Lam.) Dusén (Ph. alpina L.) — Unterhalb Cantone am linken Ufer des Puschlaver Sees am Seeufer vor dem ersten Tunnel, 970 m, B. 71; Bergflanke Cantone—Caneo, ca. 1050 m, B. und S. Pool 59.

⁷⁾ Nach freundlicher Mitteilung (6. Dezember 1971) von Direktor M. W. Rickenbach, Poschiavo.

Coronilla Emerus L. — Mot da la Scera (nördlich Angeli Custodi), 1260–1300 m, E. 66. Dürfte die nördlichste Stelle der Art im Tal sein.

Onobrychis viciifolia Scop. — Campascio, an der Strasse nach Monte Scala, auf Neuland, B. 59; zwischen Sommaino und Mulinel an den Böschungen der neuen Strasse, reichlich, E. 71.

Vicia pisiformis L. — Campocologno: rechte Talseite, ob dem Scala-Weg an dem zum Grenzstein 30 führenden Weglein, Castanea-Ostrya-Wald, ein Dutzend Stöcke, B. 59.

V. Cracca L. ssp. *Gerardi* Gaudin — Trockenhänge am Nordende des Puschlaver Sees südlich Cantone, ca. 1000 m, E. 69, B. 71.

**V. villosa* Roth — Le Prese, Grasplatz bei der Station, eine Gruppe, B. 71.

V. sativa L. ssp. *obovata* (Ser.) Gaudin — Bahnhof Poschiavo, ein Exemplar, B. 59; die Angabe «wohl verbreitet» bei Brockmann, S. 167 (übernommen in der Fl. Raet. adv.) ist irreführend. — Ssp. *angustifolia* (L.) Gaudin — Ob Garbella am Strässchen Richtung S. Romerio, Trockenrasen, B. 71.

**V. grandiflora* Scop. var. *Kitaibeliana* Koch — Campocologno—Zalende, Schuttplatz am Strässchen, an zwei Stellen, B. 71; Le Prese—Annunziata, an der Strasse, einige Exemplare, B. 71.

Lathyrus pratensis L. var. *grandiflorus* Bogenh. — Ufer des Puschlaver Sees bei Cantone, Grasplatz, 965 m, B. 71.

L. silvester L. — Bergflanke Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59; Caneo—Spüligalb, B. 59.

L. vernus (L.) Bernh. — Motta di Meschino, Südseite, sehr reichlich, B. 54 (irrtümlich zuerst für *L. venetus* gehalten; vgl. Becherer 1957, S. 182); Bergflanke Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59, und Caneo—Spüligalb, B. 59; Berghang ob Pagnoncini, B. 59.

Geranium sanguineum L. — Caneo—Spüligalb, an mehreren Stellen, B. 59.

G. pusillum L. — Brusio, E. 63.

G. sibiricum L. — Bahnhof Campocologno: erstmals spärlich 1956 festgestellt (Becherer 1957, S. 182), 1959 schon ein schöner Bestand, 1970 zu Tausenden, an zahlreichen Stellen und zum Teil ganze Rasen (darin auch *Epilobium hirsutum*) bildend: B.; auch oberhalb des Bahnhofes bei der Brücke und am Beginn des nach Zalende führenden Strässchens, B. 70, 71; ferner im Dorf Campocologno, B. 71; Schuttplatz zwischen Campocologno und Zalende, B. 71; Zalende, Ödland am Poschiavino bei der Brücke, in Menge, B. und S. Pool 70; Brusio, Strasse beim Bahnhof, zwei Gruppen, B. 59; Ginetto, bei den Häusern, B. 59, 72. Im Puschlav oberhalb des Sees noch nicht nachgewiesen.

Italienisches Grenzgebiet: Nahe unterhalb Campocologno zwischen Piattamala und Rasica (oberhalb Madonna di Tirano) in Menge: Strasse, Wiesenhänge, Hecken, B. 70.

Oxalis stricta L. — Campocologno, Hügel ob dem Zollhaus, Ödland, B. 71; Brusio, bei der unteren Poschiavino-Brücke, Schutt, B. 71.

O. corniculata L. — Campocologno: bei der oberen Poschiavino-Brücke, E. 71; ob dem Dorf an einem Felsen, am 25. März 72 blühend, B. — *Var. *atropurpurea* Van Houtte (var. *purpurea* Parl.) — Italienisches Grenzgebiet: Piattamala—Rasica (oberhalb Madonna di Tirano), Strassenrand, B. 70.

Linum catharticum L. *var. *subalpinum* Hausskn. — Le Gessi, Kalkschutt-
halde, B. und M. u. H. Geiger-Huber 59.

L. usitatissimum L. — Unterhalb Brusio, Bahnkörper, E. 63; S. Antonio bei
Poschiavo, Strasse, B. 71.

Polygala alpina (DC.) Stendel — Cavaglia, zwischen dem Bahnhof und den
Gletschermühlen am linken Uferhang des Cavagliasco, 1690 m, E. 68.

Euphorbia Seguieriana Necker — Bei Brusio (vgl. B e c h e r e r 1950, S. 162)
auch am Unterlauf des Fileitbaches, zwischen dem Bahnhof Brusio und «I Prai»,
ca. 780 m, B. 71. Zweiter Fundbezirk im Tal: zwischen Piazza (Brusio) und Me-
schino am Berghang ob der Bahnlinie, drei Gruppen, B. 59.

E. dulcis L. — Caneo—Selvapiana, Fichten-Linden-Haselnuss-Bestand, B. 59;
Poschiavo, oberhalb des Spitals nördlich vom Steinbruch, in der Nähe eines
Bächleins, ca. 1060 m, E. 68; damit die alte Angabe «Poschiavo» von P o z z i
(vgl. Fl. Gr., S. 920) bestätigt.

Mercurialis annua L. — In Zalende, E. 71.

M. perennis L. — Campocologno: linke Talseite, Fuss des Berghanges nahe
der Grenze, eine Gruppe, B. 59; rechte Talseite, ob dem Scala-Weg gegen den
Grenzstein 30, ob dem Reservoir, unter Ostrya, B. 59.

Acer Pseudoplatanus L. — Campocologno, linke Talseite, Berghang; Berg-
hang Cantone—Pagnoncini; Berghang Cologna—Prada; alles B. 59; zwischen
Angeli Custodi und Pedemonte, Hamann und Müller 63.

Impatiens parviflora DC. — Zalende, Ödland am Poschiavino bei der Brücke,
in Menge, B. und S. Pool 70; Poschiavo, Werkhof beim Bahnhof, in Menge, B. 59.

Frangula Alnus Miller — Caneo—Spüligalb, B. 59; Cantone—Pagnoncini,
unterer Teil des Berghanges, B. 59.

Tilia platyphyllos Scop. — Zwischen Golbia und Meschino, rechte Talseite,
mit *T. cordata* Miller, B. 59.

Malva verticillata L. var. *crispa* L. — Brusio, E. 63.

Helianthemum nummularium (L.) Miller ssp. *nummularium* (L.) Schinz et
Keller — Caneo—Spüligalb, B. 59; Prada—Cologna, Berghang, B. 59.

Viola odorata L. — Bei B r o c k m a n n, S. 175 nur eine Stelle: in den
Weinbergen bei der Kapelle S. Antonio ob der Station Campascio («Brusio»).
Weinberge gibt es dort heute nicht mehr, die *Viola* ist am Weg und in dessen
Umgebung: B. 72. Weitere Stellen (nach B., März-April 72) sind im unteren
Puschlav: Campocologno, rechte Talseite, ob dem Dorf am Fussweg vom Felsen
beim Bahnhof her; Roscellina zwischen Campocologno und Campascio; Cam-
pascio beim Gaggio, mehrfach; Campascio—Brusio, rechte Talseite, Kastanien-
wald; Brusio, rechtes Ufer des Poschiavino bei der unteren Brücke.

V. tricolor L. ssp. *arvensis* (Murray) Gaudin — Campocologno, unterhalb des
Bahnhofes, Erdbeerfeld, B. 72; zwischen Ginetto und Cotongio (bei Brusio), Kar-
toffelfeld, B. 71.

**V. cucullata* Aiton — Campocologno, im oberen Dorfteil, Wegrand, eine
Gruppe, B. 59. Da die Pflanze ohne Blüten festgestellt wurde, kann die Form
nicht mit Sicherheit angegeben werden. Es dürfte sich aber, wie im Veltlin und
bei Chiavenna (vgl. A. B e c h e r e r in Bauhinia, Bd. 3, Heft 1, S. 75 [1966]),
um die forma *albiflora* Britton handeln.

**V. hirta* L. × *V. odorata* L. — Kastanienwald zwischen Campascio und Bru-

sio, rechte Talseite, B. 72; mehrfach bei Campascio auf der linken Talseite: bei der Kapelle S. Antonio und beim Gaggio; an allen Stellen mit den Eltern; B. 72.

Epilobium hirsutum L. — Am Gaggio unterhalb der Station Campascio, B. 70.

E. Dodonaei Vill. — Bei Zalende am Poschiavino auch oberhalb des Dorfes, B. 71.

E. alsinifolium Vill. — Campocologno, linke Talseite, Fuss des Berghanges zwischen der mittleren und der unteren Brücke, bei einem Grotto, ca. 530 m, steril, B. 5. August 59. Diese Stelle ist noch 200 m tiefer als die früher von Brusio angegebene (B e c h e r e r 1952, S. 664; 1953, S. 37).

Circaea lutetiana L. — Am Gaggio unterhalb der Station Campascio, B. 59.

C. alpina L. — Fuss des Sassalbo zwischen Mulinel und Sursassa, 1160 m, E. 67.

Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch (M. cicutarium [Lam.] DC.) — Motta di Meschino: von hier s. Zt. nur spärlich gemeldet (B e c h e r e r 1957, S. 184), 1959 aber zahlreich festgestellt: B.; bei Caneo («Palü» bei B r o c k m a n n), der offenbar schon J. B a u h i n (nicht erst Gaudin, wie Brockmann schreibt) bekannten Stelle, am Seeufer ein gutes Stück Richtung Cantone aufwärts, B. 71, und in diesem Gebiet auch am Weglein an der Bergflanke, hier anscheinend sehr spärlich, B. und S. Pool 59.

**Petroselinum crispum* (Miller) Airy-Shaw (P. hortense Hoffm., P. sativum Hoffm.) — Sommaino, Ruderalstelle, E. 63.

Seseli annuum L. — Die 1947 von E. T h o m m e n bei Campocologno entdeckte Art (vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 58, S. 160 [1948]) besitzt in der Nähe der Originalstelle an einem etwas höher gelegenen Felshang einen zweiten Fundort, B. 59.

**Foeniculum vulgare* Miller (F. officinale All.) — Zwischen der Station Campascio und der Kapelle S. Antonio, Gestrüpp an Fels unter *Prunus spinosa*, B. 30. März 72 (Blätter).

Angelica silvestris L. — Zalende—Brusio, am Poschiavino, B. 71; Annunziata—Pagnoncini, B. 59.

**Peucedanum venetum* (Sprengel) Koch — Italienisches Grenzgebiet: zwischen Piattamala und Rasica (oberhalb Madonna di Tirano), Trockenstellen an der Strasse, B. 70.

Pyrola rotundifolia L. — Motta di Meschino, B. 59 und 71; E. 63.

Monotropa Hypopitys L. — Im Bosco d'Aino nordöstlich über Cansomè, 1750 m, E. 67.

Rhododendron ferrugineum L. — Vgl. über die untere Grenze des Strauches im Puschlav B e c h e r e r 1950, S. 165. Es möge hier noch ergänzt werden, dass auch bei Brusio die Alpenrose herabsteigt: bis ca. 800 m (zwischen Brusio und dem Castelletto, B. 72).

Erica carnea L. — Bei Meschino, offene Stelle am Berghang mit einigen Fichten und Lärchen, ca. 1000 m, B. 72. (B r o c k m a n n : «im lichten Wald ob Meschino 1100 m», also schwerlich die gleiche Stelle.) Ferner zwischen Meschino und Le Prese an Felsen ob dem See, etwa bei «Munt dal Bosch», 980 m, E. 71, B. 72.

Primula elatior (L.) Hill em. Schreber — Campocologno, Berghang zwischen dem Dorf und dem Scala-Weg, B. 72; Campascio, am Beginn der Strasse nach Monte Scala, B. 72; Cantone—Pagnoncini, unterer Teil des Berghanges, B. 59.

P. veris L. em. Hudson — Campocologno mehrfach: ob der Kirche gegen die Röhrenleitung, spärlich, verblüht; Berghang zwischen dem Dorf und dem Scala-Weg, an mehreren Stellen; auf der linken Talseite am Berghang gegen die Station Campascio; Zalende, am Fussweg nach Campascio; alles B., März-April 72.

**P. vulgaris* Hudson — Campocologno, Kastanienwald zwischen dem Dorf und dem Scala-Weg, ein Stock mit fünf Blüten, mit *Oxalis Acetosella* und *Viola hirta*, B. 1. April 72. — Campocologno, ob der Kirche, gegen die Röhrenleitung an zwei Stellen in Wiesen, reichlich, blühend, B. 25. März 72. Alle Pflanzen stammen aus dem Garten eines benachbarten Hauses. — Bei Meschino am Weg nach Motta bei «I Runch», in trockenem Wiesenhang (Terrassengelände), mit *Crocus* und *Viola hirta*, ca. 985 m, E. 2. April 68 (einige Pflanzen); B. 28. März 72 (mindestens 30 blühende Exemplare).

**P. veris* L. em. Hudson \times *P. vulgaris* Hudson — Campocologno, ob der Kirche gegen die Röhrenleitung, Wiese, 10 Exemplare, blühend, mit den Eltern (*P. veris* urwüchsig, *P. vulgaris* verwildert!), B. 25. März 72.

Lysimachia vulgaris L. — Bei Caneo im Wäldchen, 965 m, E. 71.

Cyclamen purpurascens Miller (*C. europaeum* auct.) — Bei Campocologno und Campascio mehrfach, B. 72. Verbreitung bei Brockmann, S. 188 ungenügend dargestellt. Eine alte Angabe Campocologno (Brügger in Leonhardi) richtig in der Fl. Gr., S. 1080.

Ligustrum vulgare L. — Buschwald ob der Station Campascio, B. 59.

**Jasminum officinale* L. — Brusio, Mauer, verwildert, B. 59.

Gentiana tenella Rottboell — Am Ende des Weges zum Palügletscher, 2260 m, E. 71.

G. asclepiadea L. — Berghang zwischen Caneo und Spüligalb; Berghang ob Cantone und zwischen Cantone und Pagnoncini; alles B. 59.

Convolvulus sepium L. — Unterhalb Zalende links des Strässchens am Uferhang des Poschiavino, E. 71.

Cuscuta Epithymum L. — Westflanke des Sassalbo, 2000-2100 m, auf Biscutella und Helianthemum nummularium, B. und S. Pool 59.

Lappula deflexa (Wahlenb.) Garcke — Motta di Meschino, E. 63.

**Symphytum asperum* Lepechin — Poschiavo, bei der Birreria, Grasplatz, B. 71.

Lycopsis arvensis L. — Ginetto (bei Brusio), Wiesenrand, ein Exemplar, B. 59.

Myosotis collina Hoffm. — Ob Garbella am Strässchen Richtung S. Romerio, Trockenrasen, B. 71.

Nepeta Cataria L. — Bei Pagnoncini, B. 59; in S. Carlo und Sommaino, E. 63-71.

Prunella laciniata L. — Bei Cavajone (vgl. Brockmann, S. 194) auch oberhalb des Dorfes Richtung Remita, ca. 1320 m, B., Heitz und Weniger 71; Berghang ob Cantone und ob Pagnoncini, B. 59.

Stachys alpina L. — Am Sassalbo-Hang beim Maiensäss Rosso, 1730 m, E. 71; «Asciai da Prairol» (zwischen Cavaglia und Prudaint), ca. 1780 m, E. 65.

S. silvatica L. — Berghang ob Cantone und ob Pagnoncini, B. 59.

Satureja hortensis L. — Campocologno, im Dorf, Gemüsefeld, B. 59; Poschiavo, Ödland beim Albergo Croce Bianca, B. 70.

Lycopus europaeus L. — Caneo—Spüligalb, B. 59.

Mentha spicata L. em. Hudson — Campascio, Wegrand, B. 59.

M. niliaca Jacq. (*M. villosa* Hudson) — Viano, im Dorf, B., Heitz und Weniger 70.

Hyoscyamus niger L. — Ginetto (bei Brusio), zwei Exemplare, B. 59; Le Prese, auf Schutt, ein 1,2 m hohes Exemplar, B. 70.

Solanum Dulcamara L. — Berghang Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59.

S. Lycopersicum L. — Campascio, Ödland, B. 59.

Melampyrum arvense L. ssp. *arvense* (L.) *Ronniger* (ssp. *eu-arvense* Beauverd) — Trockenhang ob Cantone, B. 59. Bei Brockmann, S. 202 nur Angaben über Vorkommen in Getreide. (In der Fl.Gr. Puschlav vergessen.)

Euphrasia salisburgensis Hoppe — Westfuss des Sassalbo, Kalkschutt, B. und S. Pool 59. (In der Fl.Gr. Puschlav vergessen.)

Orobanche ramosa L. — Auch 1970 in Tabakfeldern wieder aufgetreten: Zälende, an zwei Stellen, B.; Campascio, gegenüber der Station, drei Exemplare, B. und S. Pool.

O. purpurea Jacq. — Ob Cologna am Strässchen nach Melera, Trockenhang, 15-20 Exemplare, B. und S. Pool 71.

**Asperula odorata* L. — Berghang zwischen Le Prese und Spinadascio, Schlagfläche im Fichtenwald, mit *Maianthemum*, reichlich, B. 59.

Galium Aparine L. ssp. *eu-Aparine* Briq. et Cav. — Sommaino, Ruderalstelle, E. 63. — Ssp. *spurium* (L.) Hartman — Acker oberhalb S. Carlo, E. 63.

G. verum L. ssp. *verum* (L.) Hayek — Selvapiana, B. 59; Sommaino, E. 63.

Viburnum Lantana L. — Caneo—Selvapiana, B. 59; Bergflanke Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59.

V. Opulus L. — Ufer des Puschlaver Sees zwischen Cantone und Caneo, ein Exemplar, B. 71. Zweite Fundstelle im Puschlav.

Lonicera nigra L. — Zwischen Caneo und Garbella, B. 59.

Valeriana tripteris L. — Campocologno, mehrfach, abwärts bis 560 m, B. 72. Brockmann, S. 211 gibt für das Puschlav als untere Grenze 900 m an.

V. montana L. — Campocologno, Umgebung des Scala-Weges, Felsschutt, ca. 580 m, mit *V. tripteris* L. und Pflanzen, die vermutlich den Bastard *V. montana* L. × *V. tripteris* L. darstellen, B. 72; bei Brusio am Weg zum Castelletto, Felsschutt, um 800 m, B. 72. (Brockmann l. c.: von 1520 m an.)

Knautia drymeia Heuffel — Cavajone, B., Heitz und Weniger 71; Caneo—Selvapiana und Caneo—Spüligalb, B. 59; Seeufer Cantone—Caneo, B. 71. Art für das Puschlav erstmals 1930 von Walo Koch festgestellt.

Campanula persicifolia L. — Bei Cavajone, ca. 1340 m, E. 67.

Phyteuma orbiculare L. — Selva, gegen die Serpentinbrüche, 1470-1480 m, B. 71.

Ph. hedraianthifolium R. Schulz (*Ph. Carestiae* auct.) — Zwischen Aura Fredda und dem Lago del Teo, E. 63; im Südwesten des Lago di Saoseo an Blöcken am Stauwall, 2000 m, E. 71.

Ph. ovatum Honckeny (*Ph. Halleri* All.) — Val Terman—Calcherin, U. und A. Hamann 63; oberhalb Pozzolascio, E. 63.

Eupatorium cannabinum L. — Caneo—Spüligalb, B. 59.

Erigeron strigosus Mühlenb. (*E. ramosus* [Walter] B.S.P.) — Oberhalb Campocologno gegen die Station Campascio, an mehreren Stellen, Felder und Weg, z. T. in Menge, B. 70 und 71; Poschiavo, Grasplatz beim Albergo Croce Bianca, B. 70.

- Filago arvensis* L. — Piazzo—Meschino, Berghang, B. 59.
- Gnaphalium uliginosum* L. — Bei Cavajone, E. 67; B., Heitz und Weniger 71.
- G. luteoalbum* L. — Berghang ob Cantone, eine Gruppe, B. 59.
- G. silvaticum* L. — Umgebung von La Scera (oberhalb Angeli Custodi), U. Hamann 63.
- Inula Conyza* DC. (I. squarrosa [L.] Bernh.) — Ob Caneo, Bergflanke Richtung Cantone, B. und S. Pool 59.
- Buphthalmum salicifolium* L. — Am Gaggio ob Campascio, Trockenstellen, B. 59.
- Rudbeckia laciniata* L. und *Cosmos bipinnatus* Cav. — Campascio, Ödland, B. 59.
- Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pavon ssp. *hispida* (DC.) Thell. — Campocologno, Dorf, Felder, Friedhof, B. 59; Campascio, Dorf, B. 59; Cavajone, Dorf, B., Heitz und Weniger 71; Brusio, E. 63; Pagnoncini, Dorf, B. 59; Cologna, Dorf, B. 59.
- Achillea macrophylla* L. — Val Sajento: bei der Alp Pescia Bassa, B., Heitz und Weniger 71.
- Chrysanthemum corymbosum* L. — Roscellina bei Campocologno, B. 72; Bergflanke Cantone—Caneo, B. und S. Pool 59 und Caneo—Spüligalb, B. 59.
- Ch. Parthenium* (L.) Bernh. — Campascio und Brusio, Ödland, B. 59.
- **Ch. maritimum* (L.) Pers. (Ch. inodorum L.) — Zwischen Sommaino und Calscinan an der unteren Strasse, 1180 m, E. 71.
- Artemisia Verlotorum* Lamotte (A. selengensis auct.) — Campocologno, Ödland in der Nähe des Bahnhofes, B. 72; zwischen Campocologno und Campascio am Fussweg rechts der Bahn, E. 71; zwischen Campocologno und Zalende, Schuttplatz am Strässchen, B. 71. Seit 1945 (Poschiavo, Walo K o c h) für das Puschlav bekannt. Die Art breitet sich nur langsam aus.
- Petasites albus* (L.) Gaertner — Zwischen Campascio und Monte Scala, B. 72.
- Senecio Gaudini* Gremlí (S. spathulifolius Brockmann) — «Asciai da Prairol» (zwischen Cavaglia und Prudaint), 1770 m, E. 67.
- **Arctium pubens* Babington — Brusio, H. Scholz 63.
- Centaurea Rhapontica* L. — Bosco d'Aino am Fuss des Sassalbo, S. Pool und E. 65; oberhalb des Weges zum Palügletscher am Südhang von Sassal Masone kurz vor dem Ende des Weges, bei 2260 m, E. 71; offenbar zweite Stelle in einem Gebiet, das schon B r o c k m a n n, S. 226 verzeichnet.
- Lapsana communis* L. *var. *hirta* Ten. — Schuttplatz La Rasiga bei Poschiavo, B. 59.
- Tragopogon dubius* Scop. — Bei Campocologno, wo die Art erstmals 1949, dann an einer zweiten Stelle 1955 nachgewiesen wurde, 1971 von B. an folgenden Orten beobachtet: an der Bahn zwischen der Station und der Grenze, mehrere, z. T. sehr grosse Stöcke; Schuttplatz am Strässchen zwischen Campocologno und Zalende, mehrere, riesige Exemplare.
- Cicerbita alpina* (L.) Wallr. — Val Terman—Calcherin, U. und A. Hamann 63.
- Lactuca Serriola* L. — Auch bei Brusio: an der Bahn unter dem Dorf, E. 63, ferner bei der unteren Poschiavino-Brücke, auf Schutt, B. 71.
- L. sativa* L. — Ruderal: bei Brusio, Schuttplatz an der Bahn beim Viadukt, B. 59.

Crepis aurea (L.) Cass. — Selva, gegen die Serpentinbrüche, 1480 m, B. 71. Brockmann, S. 230 gibt als untere Grenze für das Puschlav 1700 m an.

Berichtigungen früherer Angaben zur Flora des Puschlav

Wir lassen hier noch eine Zusammenstellung der Berichtigungen folgen, die frühere Angaben des einen von uns (B.) betreffen.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. ssp. *alpina* (Bolton) Ascherson (W. alpina S. F. Gray): Ob S. Pietro bei Poschiavo (B. 1951): ist ssp. *rufidula* (Michaux) Ascherson (W. ilvensis R. Br. s. str.).

Sparganium simplex Hudson: Gebiet Annunziata—Prada (B. 1949): ist *S. ramosum* Hudson (S. erectum L. em. Rchb.).

Hordeum murinum L. ssp. *eu-murinum* Briq.: Unteres Puschlav (B. 1948 und später): ist ssp. *leporinum* (Link) Arc. Vgl. auch diese Schrift, S. 39.

Corallorhiza trifida Châtelain: Die Bemerkung «neu fürs Puschlav» in den «Fortschritten» 1958/59, S. 82 (Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 70, 1960) ist zu streichen.

Rumex thyrsiflorus Fingerhuth: Poschiavo (B. 1950): ist *R. acetosa* L.

Polygonum dumetorum L.: In der Schrift von Becherer 1950, S. 146, muss es heissen: «Brusio . . . ob dem Castelletto gegen Cavajone».

Arabis nova Vill.: In der genannten Schrift, S. 156, ist der Satz «Die Art fehlt bei Brockmann» zu streichen.

Lathyrus venetus (Miller) Wohlfarth: Die Angabe von der Motta di Meschino bei Becherer 1957, S. 182, ist irrig. Sie bezieht sich auf *L. vernus* (L.) Bernh.

Gentiana cruciata L.: Die Angabe «Brusio-Cotongio-Motta» in den «Fortschritten» 1958/59, S. 102 (Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 70, 1960) ist zu streichen.

Catalpa bignonioides Walter resp. *C. Bungei* C. A. Meyer: Verwilderte Vorkommnisse im unteren Puschlav (E. Thommen 1947 und später andere): die Angaben beziehen sich auf *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steudel (P. imperialis Sieb. et Zucc.).

Lonicera periclymenum L.: Die von S. Pool ob der Station Campascio erstmals 1954 festgestellte *Lonicera* ist die eingeschleppte *L. japonica* Thunb. Sie vegetiert dort sehr gut (B. 1972).

Rudbeckia hirta L.: In der Schrift von Becherer 1953, S. 41, muss es *R. laciniata* L. heissen.

Nachträge

I. Erster Nachtrag von Th. Eckardt (August 1972)

Während eines neuen Aufenthaltes im Puschlav von etwa Mitte Juni bis Anfang Juli 1972, zu einer Zeit, in der ich bisher das Tal noch nicht besucht habe, wurden folgende Funde gemacht, von denen zwei als Neufunde für das Puschlav mit * gekennzeichnet sind:

Carex paniculata L. — Sumpfige Wiese oberhalb Sommaino 1180 m.

C. capillaris L. — Nördlich Raviscé an nassem Hang an der Strasse nach Angeli Custodi, tiefe Stelle bei 1095 m.

* *Cephalanthera longifolia* (Hudson) Fritsch — Über Le Prese im Hangwald bei den ersten Kalkfelsen, etwa 1060 m.

* *Ranunculus arvensis* L. — Im Südteil von Poschiavo in einem Garten.

Rorippa islandica (Oeder) Borbás — Am Ausfluss des Lago di Poschiavo bei Meschino, im meist trocken liegenden Bachbett, 960 m.

Arabis Turrita L. — An der Sommodosso-Strasse unterhalb Dasot am Waldausgang bei 1340 m an schattig-feuchter Felsenstelle.

Viola Thomasiana Perrir et Sonjeon — Am Weg zum Palügletscher unterhalb des Ristorante Sassal Masone bei 2180 m; an der Brockmannschen Stelle zwischen Splüga und Prudaint, 1480 m, wieder bestätigt.

V. montana L. — Trockene Rasen ob S. Carlo bei Direl 1180 m; zwischen Vamporti und Somprai 1540 m.

V. canina L. em. Rchb. — Im Buntschwingelrasen unterhalb der Alp Grüm am Weg nach Cavaglia, 1980 m; zwischen Prairolo und Dava bei 1920 m.

Tozzia alpina L. — Bei der Alp Saoseo bei der Hütte 1992 m, südlich des Lago di Saoseo. Zweite Fundstelle im Puschlav.

Pinguicula alpina L. — Am Palügletscher-Weg bei 2180 m und am Kalkband bei 2200 m.

Lactuca Serriola L. — In S. Carlo in der Nähe des Friedhofes.

II. Nachtrag von A. Becherer (August 1972)

Herr Dr. Robert Kunz (Frenkendorf) teilte B. folgende Angaben über das Vorkommen von *Pinus Cembra* L. im S a j e n t o t a l mit. Diese, nach Feststellung des Genannten im Juli 1972, ergänzen das in der vorliegenden Schrift auf S. 37 Gesagte.

«Im Gebiet ‚Salarsa‘ [rechte Talseite, südöstlich ob Pescia Bassa], bei 1950–2100 m, habe ich etwa ein Dutzend Bäume gesehen, die ich für gleichaltrig wie die Lärchen halte, die dort stehen: etwa 80–100jährig. Junge Arven kommen viel zahlreicher vor.» (R. Kunz, briefl. 1. August 1972.)

Zu S. 43: Dr. R. Kunz suchte auch im Jahre 1972 *Cardamine asarifolia* L. im Sajentotal ohne Erfolg.

III. Zweiter Nachtrag von Th. Eckardt (Oktober 1972)

Bei einem weiteren Aufenthalt im Puschlav von Mitte bis Ende September 1972 lernte ich das Tal zum ersten Male auch im beginnenden Herbst kennen, was wieder einige überraschende Funde erbrachte:

* *Phalaris arundinacea* L. — Fischzuchtteiche südlich von Annunziata bei etwa 970 m, reichlich; in der Val di Campo bei Salva-dafora beim Strassenknick 1742 m, kleine Gruppe.

Molinia coerulea (L.) Moench ssp. *litoralis* (Host) Br.-Bl. — Zwischen Muileita und Cologna unter Felswand an sehr nasser Stelle, 1150 m.

Seseli annuum L. — Direkt über Spinadascio am Trockenhang vor der Buschweide, 1005 m; ferner auf der Südseite der Mot da la Scera, der bevorzugten «Wärmeinsel» nördlich Angeli Custodi, wo auch die nördlichsten Fundstellen von *Asplenium Adiantum-nigrum* L. und von *Coronilla Emerus* L. liegen, bei 1230 m und höher. Die Fundstelle bei Spinadascio verbindet gleichsam die bisher allein bekannten Vorkommnisse bei Campocologno (zwei Stellen) mit dem talobersten bei La Scera.

* *Peucedanum verticillare* (L.) Koch (P. altissimum [Miller] Thell., *Angelica verticillaris* L., *Tommasinia verticillaris* Bertol.) — An dem bewaldeten Steilhang nördlich Brusio, besonders zwischen Punkt 1002 und Val del Crosc,

1140 m, oberhalb und unterhalb der Strasse nach Viano, in mehreren kapitalen Exemplaren.

(Zu diesem hervorragenden Fund ist meinem Kollegen zu gratulieren. Die spätblühende Art ist bisher von allen im Puschlav Botanisierenden übersehen worden. Sie kommt im Umkreis des Puschlav bei Bormio vor, vielleicht aber auch — auch dort übersehen? — im Veltlin. A. B.)

Gentiana asclepiadea L. — Am linken Ufer des Puschlaver Sees am Seeweg, etwa 300 m nördlich Caneo, an einem von oben kommenden Bächlein eine Gruppe nur *weiss* blühender Exemplare; zwischen La Scera und Möglia neben dem Fahrweg, 1310 m, wenige.

Crepis conyzifolia (Gouan) D.T. — Bei Pradel 1735 m über Val in der Val d'Urse; hier 1969 bereits von Dr. R. K u n z festgestellt (vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 82, Heft 2, S. 201, 1972); ferner beim Maiensäss Pozzol in der Val del Teo, 1740 m.