

Schedae ad floram raeticam exsiccatam [Fortsetzung]

Autor(en): **Braun-Blanquet, Josias / Coaz, C. / Flütsch, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **69 (1930-1931)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-594829>

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.

Schedæ ad Floram ræticam exsiccatam

herausgegeben von

Josias Braun-Blanquet

unter Mitwirkung von

C. Coaz † und P. Flütsch.

XII. Lieferung, Nr. 1101—1200.

Juni 1931.

Das vergangene Jahr hat uns einen herben Verlust gebracht. Unser treuer Mitarbeiter und Freund C. Coaz-Wassali, Präsident der bündnerischen Naturschutzkommission, ist einem Schlaganfall erlegen. Seine Verdienste sind im allgemeinen Teil dieses Jahresberichtes gewürdigt. Der Hauptherausgeber der Schedæ betrauert im Dahingeschiedenen einen selbstlosen Helfer und Freund, der seine ausgebreiteten Pflanzenkenntnisse seit langen Jahren mit großem Eifer und Interesse unserem Unternehmen zur Verfügung gestellt hat. C. Coaz war insbesondere ein guter Kenner der Aroser Flora, die er um manchen schönen Fund bereichert hat. Auf seine sorgfältigen Bestimmungen konnte man zählen. Das reiche, gutgepflegte Herbarium des Verstorbenen ist von den Erben dem Kantonsherbar geschenkt worden und bildet eine wertvolle Bereicherung desselben.

An der XII. Zenturie haben sich beteiligt die Herren: J. Braun-Kintschi, Chur, Lehrer Chr. Hatz, Chur, J. Jenny, Sekundarlehrer, Netstal, Chr. Kintschi, Chur, Dozent Dr. Walo Koch, Zürich, Lehrer Chr. Koch, Chur, Stationsvorstand F. Nigg, Versam, Lehrer A. Stohr, Chur, Kreisförster D. Vital, Süs. Ihre Mithilfe sei auch an dieser Stelle bestens verdankt.

1101. Athyrium Filix femina (L.) Roth.

Buchenbez.: Conters i. P., 1150 m, in der Kohlgrube, Erlenzwald.

VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Bis in die alpine Stufe allgemein verbreitet auf jeder Unterlage, vorzugsweise aber auf kalkarmen Böden; nur in den inneren Trockentälern stellenweise selten. Häufig in den nebelreichen Talgebieten als humus-schaffender Blockschuttpionier in Schattenlagen und an wasserzügigen Stellen. Bis 2400 m ansteigend am P. Chalchagn bei Pontresina (Rübel).

1102. Phyllitis scolopendrium (L.) Newman (*Scolopendrium vulgare* Sm.)

Buchenbez.: Valzeina, oberhalb der Station Felsenbach, im steilen, steinigen Buchenwald, am Fuße einer Felswand, zahlreiche Stöcke.

VII. 1930 und 1931.

leg. P. Flütsch.

An schattigen, frisch-feuchten Waldstellen (vorzüglich Mischlaubwald) zwischen bemoosten Kalkblöcken, sehr zerstreut und fast nur im nördlichsten Gebiet. Steigt bis 1400 m im Kleintobel am Calanda.

1103. Eupteris aquilina (L.) Newman (*Pteris aquilina* L., *Pteridium aquilinum* Kuhn).

Föhrenbez.: Chur, im Fürstenwald, 700 m, lichter Föhrenbestand auf Bündnerschiefer.

VI. 1930.

leg. Chr. Kintschi.

Lichte Waldstellen, Schläge, Waldränder, bebuschte, starkbeweidete Hänge, Heimweiden, *Calluna*- und *Sarothamnus*-Gebüsch, lichte *Quercus sessiflora*-, *Castanea*-, *Pinus*-Waldungen, besonders auf entkalktem Boden und meist trupp- oder herdenweise. Auf verlassenem Kulturland, überweideten Stellen und insbesondere auf abgebranntem Heide- und Buschland, äußerst konkurrenzkräftig und große Strecken überwuchernd, dadurch das Aufkommen von Bäumen erschwerend. In allen tieferen Tälern verbreitet und häufig bis in die subalpine Stufe ansteigend (noch bei Maloja-Isola, 1800 m).

1104. Equisetum maximum Lam. (*E. Telmateia* Ehrh.).

Buchenbez.: Conters i. P., auf dem Übertobel, 960 m, an sumpfigen, buschigen Stellen einem Bächlein entlang ausgedehnte Bestände bildend.

10. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Fast nur im nördlichen Gebietsteil. Sehr zerstreut, aber wo vorhanden, meist in Herden an wasserzügigen, nassen Stellen auf kalkreichem, lehmigem, schwerem Boden; basiphil. Steigt bis 1400 m bei Ganey hinter Seewis.

1105. *Typha minima* Hoppe.

Buchenbez.: Unterhalb der Station Furna in den ehemaligen Landquartschwellen. Mit der Entsumpfung der Gegend und der Entstehung von Fettwiesen wird die Art hier wohl bald verschwinden.

VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

Schlammige Ufer, Sandanschwemmungen der größeren Flüsse. Meist herdenbildend, mit langen Rhizomen den feuchten Schlamm durchspinnend; von hoher dynamisch-genetischer Wertigkeit. Nur im Rheingebiet, auf kalkreichem Boden und von kalkreichem Wasser bespült. Charakterart einer artenarmen Verlandergesellschaft (*Equisetum variegatum-Typha minima*-Ass.), die mit abnehmender Bodennässe in ein *Salicetum triandrae* übergeht. Nur bis 720 m ansteigend.

1106. *Sparganium angustifolium* Michx. (*S. affine* Schnizl.).

Zentralalp.: Im Seelein auf Tschugger Läger ob Arosa, 2040 m. Das ganze Seelein, mit einer Fläche von ca. 300 m², damit ausgefüllt. Am Ufer *Juncus filiformis*, *Carex Goodenowii*, *C. canescens*, *C. stellulata* usw.

25. VIII. 1928.

leg. C. Coaz.

In seichten Tümpeln der subalpinen und unteren alpinen Stufe, deren Wasser sich im Sommer leicht erwärmt. Ein Hauptbestandteil der *Sparganium affine-Callitriche verna*-Assoziation mit *Ranunculus flaccidus*, *Roripa islandica* usw. Von 1350 m bei Klosters bis 2350 m im Diavolezzasee (Overton).

1107. *Deschampsia caespitosa* (L.) Pal. var. *alpina* (Rchb.).

Zentralalp.: Conters i. P., Schwendi, im Ronc. Auf Weideplätzen, besonders an Stellen, wo sich das Regenwasser ansammelt, 1500 m.

12. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Begleiter der Quellfluren, Bachufer, Flachmoore, feuchten Stellen. Verbreitet aus den tiefen Tälern bis 2790 m am Piz Platta. Die var. *alpina* (Rchb.) ist alpin.

1108. Koeleria gracilis Pers.

Föhrenbez.: Ems, auf der Südseite des Toma Gilli, 650 m,
im *Xerobrometum*.

VI. 1931.

leg. P. Flütsch.

Vorzugsweise in den zentralen Tälern des Föhrenbezirkes und hier öfter sehr zahlreich im *Xerobrometum*, ab und zu dominierend in der *Poa xerophila-Koeleria gracilis*-Assoziation. Auf kalkreicher und kalkarmer Unterlage, bis 2600 m am Piz Padella.

1109. Poa violacea Bell.

Zentralalp.: S. Gian bei Celerina, 1720 m. Durch Lärchen beschattete Trockenwiese vom *Bromion erecti*-Typus mit *Avena pratensis* und *Festuca duriuscula*. Boden humusreich, kalkarm.

8. VIII. 1930.

leg. Walo Koch.

An heißen, trockenen Hängen der subalpinen und alpinen Stufe auf kalkarmen Silikatböden bestandbildend; aber nur in den zentralen und südlichen Ketten; oft in Gesellschaft von *Festuca varia* und mit ähnlichen Begleitpflanzen wie diese. Steigt bis 2735 m am Pischakopf im Val da Fain.

1110. Poa nemoralis L. var. montana Gaud.

Zentralalp.: Hinterwald bei Arosa, 1700 m, längs der Plessur auf feuchtem Schieferfels.

28. VIII. 1927.

leg. C. Coaz.

Die polymorphe Art meist häufig an trockenen, steinigen und felsigen Stellen über kalkreicher und kalkarmer Unterlage.

1111. Poa pratensis L. var. angustifolia (L.) Sm.

Föhrenbez.: Chur, 700 m, an trockenen Rasenstellen.

VIII. 1931.

leg. P. Flütsch.

In Wiesen (*Arrhenatherion*), im Trockenrasen (*Bromion*), auf Weiden besonders an gedüngten Stellen, an Wegborden gemein. In der alpinen Stufe wohl nur zoochor eingeführt auf Lägern. Steigt bis 2450 m auf einem Schafläger am Piz Nair im Ofengebiet (var. *angustifolia*).

1112. Festuca ovina L. ssp. duriuscula (L.) Koch.

Föhrenbez.: Trimmis, zwischen den Stationen Trimmis und Untervaz, auf schwach berasten Rheinalluvionen, im

Initialstadium des *Xerobrometum* mit *Oxytropis pilosa*, 540 m.

24. V. 1930.

leg. Chr. Koch und P. Flütsch.

Durch ganz Bünden auf trockenen Magermatten, Weiden, an felsigen Hängen, lichtliebend. Bildet stellenweise einen wichtigen Bestandteil des Trockenrasens (*Bromion erecti*, *Nardion* und *Festucion variae*). Auf basischen bis mäßig sauren Böden. Aus den tiefen Tälern bis in die alpine Stufe ansteigend; Maxima: 2660 m im Val da Fain.

1113. *Festuca rubra* L. ssp. *fallax* (Thuill.) Hack.

Buchenbez.: Conters i. P., Schwendi, im Ronc, 1500 m. Auf nardusreicher Maiensäbweide.

5. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

In mehreren Formen durch das ganze Gebiet verbreitet auf Wiesen (*Arrhenatherion*), Weiden, in lichten Wäldern, im Gebüsch, auch in Flachmooren, über jeder Unterlage, besonders üppig an düngerreichen Stellen. In höheren Lagen meist in der kompakten var. *commutata* Gaud. (var. *fallax* Hackel), die auf Weideflächen stellenweise zur Vorherrschaft gelangt. In dieser Varietät bis 2720 m ansteigend am Pischakopf im Val da Fain.

1114. *Festuca rubra* L. ssp. *eu-rubra* Hackel.

Föhrenbez.: Conters i. P., 1130 m, in den Erlen; Konstante der Cynosurusweide.

VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Auf Wiesen und Weiden gemein. Bis 2650 m am Piz Alv (C. Schröter).

1115. *Festuca pratensis* Hudson var. *typica* Hackel.

Buchenbez.: Conters i. P., im Maiensäb Schwendi, auf Lägerplätzen und Geilstellen der Heimweide bei 1590 m. Unterlage: Kalkgeschiebe des Schieferbaches.

12. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Auf Wiesen des *Arrhenatherion*-Typus als geschätztes Gras allgemein verbreitet, aber vielfach auch angesät und dadurch in Ausbreitung begriffen. In höheren Lagen auf Geilstellen und an Lägern.

1116. *Mariscus serratus* Gilib. (*Cladium mariscus* R. Br.).

Föhrenbez.: Trins, am Crestasee, 850 m, stellenweise dominierend und sich stark ausbreitend.

15. IX. 1929.

leg. Br.-Bl., Hatz, Flütsch.

Von obigem Fundort, dem einzigen in Graubünden, zuerst durch Bernoulli (1901) angegeben, seither dort in ständiger Ausdehnung begriffen. Als Verlander in kalkreichem Wasser mächtige Horste bildend. Eine Art von hohem dynamisch-genetischem Wert.

1117. *Carex curvula* All.

Zentralalp.: Parsenn-Furka gegen den Casannagrat, auf dem Gemeinen Boden, 2400 m. Im *Curvuletum* ausgedehnte Flächen bedeckend.

27. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Herrschend und auf Urgestein große Flächen bedeckend in der Klimax-assoziaton der alpinen Stufe (*Curvuletum*). Ferner eingestreut in verschiedene Rasen- und Schneetälchenassoziationen; auch im Felsschutt als Pionier. Eine ausgeprägt kalkfliehende, azidiphile Art (pH-Optimum 5,2—4,6). Von 2200 m (selten schon bei 1950 m) bis 3300 m am Piz Linard.

1118. *Carex divulsa* Stokes ssp. *Leersii* (F. Schultz) W. Koch.

Föhrenbez.: Halde ob Chur, Nordwesthang, 640 m, im Gebüsch. Unterlage Bündnerschiefer.

31. V. 1928.

leg. C. Coaz.

Diese anscheinend übersehene Pflanze findet sich an grasigen Wegborden in den warmen Talgebieten am Süd- und Nordzipfel des Landes; sie reicht aber nicht hoch.

1119. *Carex muricata* L. (*C. contigua* L.).

Föhrenbez.: Masans bei Chur, 580 m, am Straßenbord.

26. V. 1928.

leg. C. Coaz.

In den tieferen Tälern allgemein verbreitet an grasigen Wegborden und Rainen, am Fuß alter Mauern, auf kalkreichem und kalkarmem basischem oder schwach saurem Boden. Steigt bei Zernez bis 1500 m.

1120. *Carex echinata* Murray (*C. stellulata* Good.).

Buchenbez.: Conters i. P., auf dem Sagenboden, 1350 m, in Flachmooren verbreitet, Wassergräben und feuchtere Stellen vorziehend.

Ende VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

An feuchten Stellen, Flachmooren, Quellfluren, auf *Sphagnum medium-* und *acutifolium*-Bülten besonders in der subalpinen und unteren alpinen Stufe verbreitet, sowohl auf Kalk- als auf kalkfreien Böden. Steigt bis zirka 2400 m.

1121. *Carex fusca* All. (*C. Goodenowii* Gay).

Buchenbez.: Conters i. P., auf dem Sagenboden in ausgedehnten nassen Flachmooren. Typisches *Caricetum fuscae* der subalpinen Stufe, 1330 m.

28. VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

Ungemein häufig durch die subalpine und alpine Stufe an nassen, quelligen Stellen, in flachen Tümpeln, in der Umrahmung von Wasserbecken, in der Regel auf die Bestände von *Carex inflata* landwärts folgend. Flieht das kalkreiche Wasser und bildet in den Silikatgebieten den Hauptbestandteil einer Flachmoor-Assoziation (*Caricetum fuscae*), die durch die ganze Alpenkette in ähnlicher Zusammensetzung vorkommt. Steigt bis 2550 m am Muntett oberhalb Lü.

1122. *Carex pallescens* L.

Buchenbez.: Conters i. P., in den feuchten Heimweiden der Erlen. Konstante des *Cynosuretum cristati*, wohl Charakterpflanze dieser Gesellschaft, da sie hier ihr optimales Gedeihen findet. Der Treuegrad ist aber gering, die Pflanze tritt auch überall in der Nardusweide auf.

20. VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Vorzugsweise in der subalpinen Stufe verbreitet auf trockenen Weiden (*Nardion*), in der *Cynosurus*-Weide, seltener mit *Calluna*. Steigt bis 2200 m in der Weide der Alp Plazèr im Val Scarl.

1123. *Carex flava* L. ssp. *Oederi* (Retz) A. u. G.

Föhrenbez.: Trins, an den Uferpartien des Crestasees.

15. IX. 1929.

leg. Br.-Bl., Chr. Hatz, P. Flütsch.

Die echte *Carex Oederi* nur in den tieferen Tälern, zerstreut an kalkreichen, feuchten, schlammigen Stellen, gern im *Cyperetum flavescens*.

1124. *Carex Hostiana* DC. (*C. fulva* auct., *C. Hornschuchiana* Hoppe).

Buchenbez.: Conters i. P., Pervalt, 1320 m, am Rande von quelligen Stellen umfangreicher Gehängemoore.

27. VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Besonders auf kalkreichen Flachmooren im *Molinietum* und *Schoenetum nigricantis*; in der subalpinen Stufe im *Schoenetum ferruginei* und im *Trichophoretum*, ziemlich verbreitet, aber nicht häufig. Steigt bis 2150 m bei Buffalora.

1125. Carex pendula Hudson.

Buchenbez.: Auf der linken Talseite der Landquart gegenüber Grösch und Schiers, vom Weg nach Bendlen bis hinein gegen den Fuchsenwinkel. In zahlreichen Horsten an wasserzügigen Stellen mit *C. diversicolor* und *C. silvatica*, vorzugsweise im Buchenwald, aber auch in Mischbeständen mit Fichten nicht fehlend. In den eigentlichen Fichtenwald dringt sie hier nicht ein.

Anfangs VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

Diese Art des feuchten Alpenvorlandes dringt am obigen neuen Fundort am weitesten gegen die innerbündnerischen Täler vor und findet sich sonst bloß noch im Nußloch bei Mastrils. Auf undurchlässigem, lehmigem Boden gelegentlich größere Herden bildend.

1126. Carex inflata Hudson (*C. ampullacea* Good, *C. rostrata* Stockes).

Buchenbez.: Conters i. P., auf Turnesen Schwendi, 1330 m
In einem Flachmoor mit hohem Wasserstand, von einem Bächlein zeitweise überschwemmt.

VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Die dynamisch-genetisch wichtigste Großsegge des Alpengebietes. Im oberen Teil der subalpinen, besonders aber in der alpinen Stufe als Verlander von Teichen, Tümpeln und Seen von großer Wichtigkeit und die Stelle des weniger hoch ansteigenden Schilfes (*Phragmites*) vertretend. Bildet vielfach ausgedehnte, weit in die flachen Wasserbecken vordringende reine, oder in subalpinen Lagen, mit *Equisetum limosum* gemischte Bestände; vorzugsweise in kalkreichen Gewässern. Steigt bis etwas über 2400 m an der Fuorcla Bever-Crapalv.

1127. Juncus filiformis L.

Zentralalp.: Conters i. P., Oberschwendi, ca. 1700 m, im *Caricetum fuscae* einiger Tümpel.

5. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

In der subalpinen und vor allem in der alpinen Stufe verbreitet, insbesondere in den Silikatketten an nassen Stellen, am Rand von Tümpeln und Seen als Verlander. Eine Charakterart des *Caricetum fuscae* und nur wenig höher steigend als *Carex fusca*: bis 2615 m an einem Tümpel der Cima di Carten im Puschlav.

**1128. *Juncus alpinus* Vill. var. *mucro uniflorus* (Clairv.)
A. u. G.**

Buchenbez.: Conters i. P., Pervalt, mit *J. compressus* an nassen, sumpfigen Wegrändern, 1270 m.

VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Verbreitet in Flachmoortypen der subalpinen Stufe bis 2420 m im Val da Fain. Längs der Flüsse in die tiefen Täler herabreichend.

1129. *Luzula luzulina* (Vill.) Dalla Torre u. S. (*L. flavescens* Gaudin).

Buchenbez.: Conters i. P., 1500 m, im gut entwickelten Fichtenwald unter Steffis Schwendi, 1400 m. In Begleitung von *Listera cordata*, *Corallorrhiza trifida*, *Goodyera repens*, *Epipogium aphyllum*, *Pirola uniflora* usw.

6. VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Charakterart des *Piceetum* der subalpinen Stufe; in schattigen Fichtenwäldern verbreitet, seltener im alpenrosenreichen Arvenwald und in *Pinus montana*-Beständen; humusliebend. Von 700 m bei Mastrils bis 2200 m im Val Lavirum (Brügger).

1130. *Ophrys muscifera* Hudson (*O. myodes* Jacq.).

Föhrenbez.: Bonaduz, am trockenen Südabhang des Hügels von Danisch, sehr zahlreich dem Waldrand entlang, ca. 700 m.

9. VI. 1930.

leg. P. Flütsch.

Auf feuchten, kalkreichen, lehmigen Böden; im *Molinietum littoralis*, in feuchten Varianten des *Mesobrometum*, an lichten Waldstellen, kalkstet. Den Urgebirgsketten fehlend in den nördlichen Tälern ziemlich verbreitet, aber nirgends häufig. Steigt im Samnaun nach Käser und Sulger bis 1850 m.

1131. *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich.

Zentralalp.: Arosa, gegen den Schafrücken, 1800 m, auf Kalk.

VII. 1928.

leg. C. Coaz.

Basiphil; nur auf kalkreichen Böden an trockenen, steinigen Hängen, selbst im Kalkgeröll; besonders in lichten *Pinus montana*- und *P. silvestris*-Beständen mit *Erica* oder im Schutt mit *Epipactis rubiginosa*. Auch auf kalkreichen Moorwiesen. Subalpin und alpin, selten in die tiefen Täler herabreichend (Versamer Tobel 850 m); steigt bis ca. 2550 m an der Küpfenfluh (Gsell).

1132. *Cephalanthera alba* (Crantz) Simonkai (*C. pallens* Rich., *C. grandiflora* S. F. Gray).

Föhrenbez.: Im Mischwald ob St. Antönien bei Chur, 700 m. Unterlage kalkreiche Bündnerschiefer.
16. VI, 1928. leg. Chr. Koch.

Vorzugsweise in Buchenwäldern, seltener im Mischwald, vereinzelt, nirgends häufig. Nur im nördlichen Kantonsteil, ganz vereinzelt bis ins vordere Safien und ins Domleschg vorstoßend. Steigt bis 1240 m ob Castiel.

1133. *Alnus incana* L.

Föhrenbez.: Chur, am Rhein, 560 m, in Auenwäldern den Hauptbestandteil bildend. Boden schlammig, kalkreich.
VII, 1930. leg. J. Braun-Kintschi.

Bis hoch in die subalpine Stufe an wasserzügigen Stellen, längs der Alpenflüsse, auf Rüfenschutt als wichtiger Pionierbaum rutschiger, kalkreicher Schieferböden. In der var. *alpestris* bis ins Oberengadin, 1750 m.

1134. *Urtica urens* L.

Buchenbez.: Conters i. P., 1100 m, vereinzelt an Häusern und Ställen der Dorfstraße. Gemeinsam mit *U. dioeca*, aber nicht so zahlreich.
6. VIII, 1930. leg. P. Flutsch.

An nitratreichen Stellen in der Nähe menschlicher Siedelungen und mit denselben bis in die höchsten Alpentäler ansteigend. In Gärten und am Fuß von Mauern in Fragmenten der weiter südlich vorkommenden nitrophilen *Chenopodium murale*-Assoziation.

1135. *Polygonum dumetorum* L.

Föhrenbez.: Längs der Straße von Tavanasa nach Ruis, 760 m, Gebüsch überrankend, auf Verrucano.
14. IX, 1929. leg. C. Coaz.

Zerstreut in den wärmeren Talgebieten im lichten Eichenbusch und in Hecken auf Si und Ca. In den zentralen Tälern im Rosen-Berberisbusch; so noch oberhalb Münster bei 1250 m.

1136. *Chenopodium hybridum* L.

Föhrenbez.: Chur, an der Gürtelstraße auf Schutt und Ödland mit *Ch. album*, *Ch. polyspermum*, *Amaranthus*

retroflexus und anderen Ruderalpflanzen ganze Strecken bedeckend.

15. IX. 1929.

leg. P. Flütsch.

Zerstreut in den trockenen Talgebieten an nitratreichen Stellen im *Onopordetum*, an Dorfstraßen, seltener auf Kulturland. Steigt bis 1430 m bei Lavin.

1137. *Chenopodium polyspermum* L.

Föhrenbez.: Chur, in der Quader, 600 m, auf Schutt- und Gartenland häufig.

14. IX. 1929.

leg. Chr. Hatz.

Zerstreut in den tieferen Tälern auf Gartenland und in Hackkulturen (*Chenopodium polyspermum-Polygonum*-Assoziation), insbesondere auf lehmigen Böden. Bis etwa 1100 m ansteigend bei Filisur (Brügger).

1138. *Agrostemma githago* L.

Föhrenbez.: Bei Süs in Kornäckern, 1550 m.

9. IX. 1930.

leg. Br.-Bl.

In Kornäckern (*Secalinion*) des ganzen Gebietes verbreitet auf kalkreichen und kalkarmen Böden. Neuerdings durch bessere Saatreinigung seltener werdend. Steigt bis in die höheren Alpentäler (Scanfs, Tschamutt, 1730 m); früher bis ins Oberengadin reichend.

1139. *Melandrium album* (Müller) Garcke (*M. vespertinum* Fries.).

Föhrenbez.: Bei Tavanasa, 760 m, im Gebüsch längs der Straße, auf Verrucano.

14. IX. 1929.

leg. C. Coaz.

In Hecken (Rosen-Berberisbusch), auf Brachäckern, an Straßenborden, ziemlich verbreitet in den tieferen Tälern, besonders reichlich in den inneren Trockentälern und daselbst bis 1650 m bei Fetan. Im Oberengadin adventiv auf Schutt.

1140. *Silene saxifraga* L.

Zentralalp.: Oberhalb der Alp Grüm, 2200 m, in Felsritzen, die von kalkreichem Wasser befeuchtet werden.

VIII. 1930.

leg. Br.-Bl.

Eine mediterran-montane Art, die nur in den Südtälern (Puschlav, Ofengebiet) vorkommt und auf Felsritzen kalkreicher Gesteine (auch kalk-

reicher Silikate) beschränkt ist. Am Piz Nair, einem nördlich vorgeschobenen Posten, reicht sie oberhalb des Wegerhauses bis 2280 m. Ordnungscharakterart der *Potentilletalia caulescentis*.

1141. *Stellaria aquatica* (L.) Scop. (*Malachium aquaticum* Fries.).

Föhrenbez.: Paspels, beim Canovasee, 790 m, ein Stoppelfeld fast vollständig überwachsend.

29. IX. 1930.

leg. G. u. J. Braun=Bl. und P. Flütsch.

Zerstreut in den tieferen Tälern auf Stoppelfeldern, in Hackkulturen, an Grabenrändern, im *Alnus incana*-Auenwald. Nach Brügger bis zirka 1500 m bei Bergün-Pentsch.

1142. *Cerastium semidecandrum* L.

Föhrenbez.: Trimmis, 700 m, am steilen, sonnigen Hang unterhalb der Burgruine Aspermont. An offenen Stellen im *Xerobrometum*.

28. IV. 1930.

leg. P. Flütsch.

Trockene, magere Weiden, vorzugsweise im *Xerobrometum* der tieferen Täler auf kalkreichem, lockerem bis sandigem Boden verbreitet und zwischen Vrin und Lumbrein bis 1400 m ansteigend (Steiger).

1143. *Cerastium arvense* L. ssp. *commune* Gaudin (*C. arvum* Schur.).

Föhrenbez.: Trimmis, oberhalb des Armenhauses im Hag, in einer Magerwiese. Begleitpflanzen: *Bromus erectus* (dominierend), *Orchis morio*, *O. ustulata*, *Silene nutans*, *Onobrychis*, *Hippocrepis*, *Globularia Willkommii*, *Teucrium Chamaedrys*, *T. montanum* usw.

24. V. 1930.

leg. Chr. Koch und P. Flütsch.

Die Subspezies *commune* ist nur von wenigen Punkten des Churer Rheintales bekannt, wo sie an trockenen Rainen vom *Bromion*-Typus auf kalkreichem Boden vorkommt und nicht über 700 m emporreicht.

1144. *Cerastium uniflorum* Clairv. var. *Hegelmeieri* Correns.

Zentralalp.: Furcletta della Val del Botsch am Ofen, 2700 m. Im ruhenden Kalkschutt häufig.

IX. 1929.

leg. Br.=Bl.

Unsere Pflanze stellt die Kalkrasse des sonst fast ausschließlich auf Silikatgestein wachsenden *C. uniflorum* dar (vergl. Hayek, Fl. von Steiermark I, p. 299). Diese für die Schweiz neue Varietät ist in den Unterengadiner Dolomiten verbreitet.

1145. *Minuartia fasciculata* (L.) Hiern.

Föhrenbez.: Calvenklause im untersten Münstertal, 950 m.

An einem sonnigen, trockenen Rain neben der Straße.

Unterlage Verrucano.

VII. 1925.

leg. Br.=Bl.

Eine submediterrane Art, aus dem Etschtal heraufreichend in den trockensten Beständen des *Bromion erecti*. Die seltene Art ist bisher auf Bündner Boden noch nicht nachgewiesen.

1146. *Papaver nudicaule* L.

Zentralalp.: Inner-Arosa, an einer Stelle reichlich, verwildert.

VII. 1922.

leg. C. Coaz.

Diese nordische Art wird seit einer Reihe von Jahren häufig in Gärten gezogen. Sie versamt sich sehr gut und ist nun an zahlreichen Stellen, besonders in den subalpinen Tälern eingebürgert.

1147. *Hutchinsia alpina* (L.) R. Br.

Zentralalp.: Klosters, Alp Casanna, 1900—2000 m. Auf Kalkunterlage.

VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Kalkliebende, basiphile Charakterart der *Thlaspeetalia*-Ordnung. Im Kalkschutt und Geröll bis 3240 m am Piz Uertsch ansteigend; herabgetragen auf Rheinalluvionen bis 580 m.

1148. *Arabidopsis Thaliana* (L.) Heynh.

Föhrenbez.: Bei Waltensburg, 850 m, am Straßenbord, auf Verrucano.

7. V. 1930.

leg. C. Coaz.

In den warmen Tälern zerstreut auf Äckern, an trockenen Rainen, auf Mauerkronen. Bis 1900 m oberhalb Pontresina unter Felsen.

1149. *Arabis nova* Vill. (*A. saxatilis* All.).

Föhrenbez.: Trimmis, am Eingang ins Hagtobel, am Fuße der Felswand, nördlich der Burgruine Aspermont,

600 m. In Begleitung von *A. hirsuta* und *A. turrita*. Sehr zahlreich auf Felsgesimsen, auch herabsteigend in den steinigen, bewaldeten Hang.

Ende V. 1930.

leg. P. Flütsch.

Eine Charakterart der inneralpinen Berberis-Rosen-Gebüsche, besonders reichlich im Unterengadin und Münstertal. Nur an wenigen Punkten in die nördlichen Täler vorstoßend. Steigt bis 1850 m in Tantersassa oberhalb Ardez in der *Lappula-Asperugo*-Assoziation.

1150. *Erophila verna* (L.) E. Meyer ssp. *Krokeri* (Anderz.).
Zentralalp.: Ob Untervaz bei Pramanengel, 1000 m. Im offenen Rasen an sehr trockenen Stellen auf Kalkfelsen.

26. IV. 1927.

leg. P. Flütsch.

Die Kleinarten der Gattung *Erophila* sind im Gebiet nur wenig erforscht, und ihre Verbreitung ist ungenügend bekannt.

1151. *Sedum alpestre* Vill.

Zentralalp.: Nordhang des Älplihorns bei Arosa, 2450 m, auf kristallinem Gestein.

17. VIII. 1929.

leg. C. Coaz.

Eine kalkmeidende Art offener Silikatrohböden: *Androsacetalia alpinae*, *Salicetalia herbaceae* der alpinen Stufe. Allgemein verbreitet, nur in den reinen Kalkgebieten selten. Von etwa 2000 m (ausnahmsweise schon bei 750 m bei Busen im V. Calanca) bis 3250 m am Piz Languard.

1152. *Sedum mite* Gilbert.

Buchenbez.: Saas i. P., 1000 m, oberhalb des Dorfes auf einer Mauerkrone mit *Potentilla argentea*.

10. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

An trockenen, flachgründigen, steinigen Stellen, auf Mauerkronen, verwachsenden Alluvionen (*Tortella*-Stadium), im *Bromion erecti*, ziemlich verbreitet und bis hoch in die subalpine Stufe ansteigend; kalkliebend. In der Alpe Grumo bis 1900 m (Brockmann).

1153 a. *Potentilla norvegica* L.

Föhrenbez.: Chur, 580 m, auf lehmigem Gartenschutt. Vereinzelt reichstenglige Pflanze neben *Trifolium repens*,

Oxalis stricta, *Nasturtium silvestre*, *Epilobium roseum*
usw.

22. VII. 1929.

leg. C. Coaz.

Erst in neuerer Zeit eingeschleppt; auf Schutt und an Straßen, wenig beständig. Noch bei St. Moritz (1770 m) beobachtet (B. Branger).

1153 b. *Prunus spinosa* L.

Föhrenbez.: Chur, 650 m, in Hecken häufig.

VI. 1931.

leg. J. Braun-Kintschi.

In den Tälern allgemein verbreitet bis 1200 m; im Belfort (Creusen bei Obervaz am steilen Südhang) bis 1500 m, im Unterengadin bei Fetan und Boschia bis 1600 m ansteigend. Wichtiger Gebüschpionier auf verlassenem Kultur- und Wiesland, an Waldrändern, steinigen Acker- und Wegborden. Bestandteil der *Corylus*-Buschweide und der Rosen-*Berberis*-Gebüsche (Subassoziation *Rosetosum rhamnosi*) der subalpinen Zentralgebiete.

1154. *Sieversia montana* (L.) R. Br. (*Geum montanum* L.).

Zentralalp.: Magermatten der Maladerser Heuberge, 1750 m.
Unterlage Bündnerschiefer.

VII. 1930.

leg. A. Stohr.

Allgemein verbreitet auf kalkarmen Humusböden der subalpinen und alpinen Stufe, sowohl über kalkreichem als über kalkarmem Substrat. Zahlreich im *Nardetum*, *Festucetum Halleri*, *Caricetum curvulae*, seltener im *Festucetum variae*, selten ins *Salicion herbaceae* eindringend, auch an Lägerstellen und im *Rhodoreto-Vaccinion*. Wintersüber meist schneebedeckt. Überwintert mit grünen Rosettenblättern. Verbreitet von ca. 1500 m, Min.: Angeli Custodi im Puschlav; steigt bis 3080 m am Bovalgletscher.

1155. *Rosa cinnamomea* L.

Föhrenbez.: An trockenen Hängen bei Süs, 1550 m, vom Rosen-Berberisbusch in die *Poa xerophila*-*Koeleria gracilis*-Assoziation eindringend.

9. IX. 1930.

leg. Br.-Bl.

Nur in den inneralpinen Tälern an trockenen, sonnigen, flachgründigen Hängen, gern im Felsschutz auf Gesimsen und in Felsritzen wurzelnd, auf kalkreicher und kalkarmer Unterlage. Von 1300 m bei Münster bis 1700 m bei Bevers.

1156. *Rosa pomifera* Herrm.

Föhrenbez.: Süs, 1550 m, in Rosen-Berberishecken häufig, fruchtend.

9. IX. 1930.

leg. Br.-Bl.

Föhrenbez.: Umgebung von Samaden, 1700—1800 m, in Blüte.
Ende VII. 1926.

leg. M. Candrian.

Vor allem in den trockenen inneralpinen Tälern verbreitet und stellenweise sehr häufig und formenreich, an warmen Hängen im Rosen-Berberis-Gebüsch, im *Coryletum*, in lichten Lärchenwäldern, in hohen Lagen auf Felsgesimsen. Von 1020 m bei Flond bis 2000 m an der Cima di Carten im Puschlav.

1157. *Trifolium rubens* L.

Föhrenbez.: Hinter dem Dorfe Felsberg, an den bewaldeten, heißen Abhängen des Calanda bei 700 m.

Ende VI. 1931.

leg. P. Flütsch.

Auf kalkreichen und kalkarmen Böden, vorzugsweise im lichten Eichenbuschwald und in Laubgehölzen, im *Pinus silvestris*-Wald, in Kastanien-selven, an felsig-buschigen Orten hochansteigend und auf sonnigen Wildheuplanken gelegentlich bis über die Waldgrenze hinausreichend, so noch bei 2250 m am Crastamorahang oberhalb Bevers.

1158. *Trifolium dubium* Sibth. (*T. minus* Sm.).

Föhrenbez.: Chur, in der Prasserie, 700 m, an etwas feuchten Stellen auf Bündnerschieferboden.

VI. 1929.

leg. C. Coaz.

Nur von wenigen Punkten der tiefen Täler angegeben; adventiv noch bei Arosa auf Schutt, 1770 m (Beger).

1159. *Lotus corniculatus* L. ssp. *eucorniculatus* Briq.

Buchenbez.: Conters i. P., sonnige Weide beim Dorf, 1130 m.

Mit *Thymus*, *Brunella vulgaris*, *Gentiana ciliata* beständiger Vertreter der *Brachypodium*-Weide dieser Gegend.

VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

In mehreren unscharf begrenzten Formen durchs ganze Gebiet all-gemein verbreitet in fast allen Rasen-Assoziationen auf frischem und trockenem Boden. Sehr konstant im *Arrhenatherion*. In der var. *alpinus* (Schleich.) Ser. bis 2900 m am Flüela-Schwarzhorn.

1160. Astragalus glycyphyllus L.

Föhrenbez.: Mittenberg ob Chur, 750 m, zwischen Gebüsch in einer Waldlichtung, auf Bündnerschiefer.

6. IX. 1930.

leg. C. Coaz.

In Laubgebüsch, Hecken, an buschigen Waldrändern, im lichten *Quercus*-Buschwald, seltener an sonnigen, hochgrasigen Rainen mit *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus* usw., auf kalkreicher und kalkarmer Unterlage. Steigt bis 1900 m im Val da Barcli bei Zernez.

1161. Vicia cracca L. ssp. Gerardi (All.) Gaud.

Föhrenbez.: Putzisla bei der Station Versam, 640 m. Im *Pinus silvestris*-Mischwald mit *Erica carnea* auf Kalkschutt.

VII. 1926.

leg. F. Nigg.

In den trockenen Tälern des inneralpinen Föhrenbezirkes verbreitet, insbesondere in schütterten Föhrenbeständen. Bei Fetan bis 1880 m ansteigend (vergl. Sched. Nr. 842).

1162. Frangula alnus Mill. (*Rhamnus frangula* L.).

Föhrenbez.: Chur, im Lürlibad, 750 m, im *Corylus*-Gebüsch und an Waldrändern reichlich.

IX. 1930.

leg. G. u. J. Br.-Bl.

In den tiefen Tälern verbreitet in lichten Laubgehölzen, namentlich im *Alnus incana*-Wald und im *Coryletum*, auch in Hecken, an Waldrändern, sowohl auf kalkreichem als auf völlig kalkfreiem Boden. In Mooren des Buchenbezirkes einer der ersten Gebüschpioniere mit *Salix cinerea*. Liebt schattigere und feuchtere Standorte als *Rhamnus cathartica*. Steigt bis 1420 m oberhalb Station Stuls.

1163. Viola alba Besser ssp. scotophylla (Jord.).

Buchenbez.: Igis, zwischen der Ganda und Marschlins, 610 m, im lichten Buchenwald. Die meisten Pflanzen ohne Ausläufer.

Ende IV. 1930.

leg. Chr. Koch, J. Jenny, P. Flütsch.

Nur im nördlichsten Zipfel des Landes an wenigen Stellen im Gebüsch und an Waldrändern.

1164. *Epilobium angustifolium* L. (*E. spicatum* Lam.).

Buchenbez.: Conters i. P., bei Lienishaus, 1140 m. Der alten, zerfallenen Dorfgasse entlang, begleitet von *Sorbus aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* usw.

Ende VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Auf Waldschlägen an steinigen Stellen, besonders auf Silikatblockschutt der subalpinen Stufe, um *Berberis*-Rosen-Gebüsch; auf sonnigen Felsgesimsen bis hoch in die alpine Stufe hinaufreichend. Noch bei 2700 m am Sesvennagletscher (steril).

1165. *Chaerophyllum hirsutum* L. ssp. *cicutaria* (Vill.) Briq. *Zentralalp.*: Lenzerheide, 1550 m, an feuchten Stellen um Gebüsch.

VII., VIII. 1929, 1930.

leg. Chr. Kintschi.

In frischen bis feuchten subalpinen Wiesen, im *Acer-Ulmus*-Wald, an Bachufern, quelligen Stellen, im Grünerlenbusch, in Hochstaudengesellschaften verbreitet, in regenreichen Gebieten öfter herdenweise; nicht selten bis in die Talsohle der tiefen Täler herab (Roveredo 300 m, Nußloch bei Mastrils 580 m); steigt bis 2200 m am Julier.

1166. *Seseli annuum* L.

Föhrenbez.: Oldis bei Haldenstein, am Rande des Eichwäldchens auf sonnigen Magerwiesen.

Ende VI. 1930.

leg. P. Flütsch.

In sonnig-trockenen Magerwiesen (besonders *Xero-* und *Mesobrometum*) auch in lichte Eichengehölze eindringend, an feinerdereichen Stellen auf kalkreichem Boden. Zerstreut in den Trockengebieten, im Unterengadin bei Fetan bis 1660 m ansteigend.

1167. *Ligusticum simplex* (Crantz) Vill. (*Pachypleurum simplex* Rchb.; *Gaya simplex* Gaud.; *Neogaya simplex* Mor.).

Zentralalp.: Alp Casanna bei Klosters, 2130 m, gegen die Parsenner Paßhöhe. Unterlage: Serpentin und Kalk. Der Boden schon stark versauert. Begleitet von *Carex curvula*, *Dianthus glacialis*, *Luzula lutea* usw.

VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Als *Apium montanum nigrum* C. B. schon 1708 von J. J. Scheuchzer vom Maloja angegeben. Verbreitet in der alpinen Stufe, aber nur in den nördlichen und zentralen Ketten häufiger (namentlich in der Bündnerschiefer-Zone); im Oberengadin selten, dem Puschlav anscheinend fehlend. Rasenpflanze saurer bis neutraler Humusböden der alpinen Stufe. Vorzugsweise in Gesellschaften der windexponierten Standorte: *Elynetum*, *Curvuletum elynetosum*; selten im *Curvuletum typicum*, wo sie durch *Ligusticum mutellina* ersetzt wird. Erträgt winterliche Schneefreiheit bei Temperaturen von unter -30° und heftiger Windwirkung. Wintersteher und Schneeläufer. Ausschließlich alpin-hochalpin, von 2000 m (am Rotspitz oberhalb Guscha) bis 3010 m am Thälhorn im Avers.

1168. *Carum carvi* L.

Buchenbez.: Conters i. P., 1200 m, Maiensäß Pervalt auf Weideplätzen an nitratreichen, vom Vieh stark betretenen Stellen.

VII. 1931.

leg. P. Flütsch.

Vorzugsweise in der subalpinen Stufe an düngerreichen Stellen und in Fettwiesen (*Trisetetum flavescens*) allgemein verbreitet und häufig. Steigt bis 2150 m bei der Segnes-Klubbhütte und verschleppt an der Berninastraße bis 2320 m.

1169. *Heracleum sphondylium* L. ssp. *montanum* (Schleich.) Briq.

Zentralalp.: Lenzerheide, in subalpinen Wiesen, 1600 m.

VII. 1930.

leg. Chr. Kintschi.

Durch die subalpine Stufe auf Wiesen (*Trisetetum flavescens*), in Hochstaudenfluren, auf Wildheuplanken allgemein verbreitet; zeigt nährstoffreiche Böden an. An den Parais Sesvenna bis 2520 m ansteigend.

1170. *Pirola rotundifolia* L.

Zentralalp.: Welschtobel bei Arosa, im Legföhrengesträuch, 1750 m, auf Kalk.

25. VII. 1925.

leg. C. Coaz.

Namentlich in den trockenen subalpinen Tälern verbreitet als Charakterart der *Pinus montana*-Wälder auf kalkreichen Böden. Ungemein häufig im Ofengebiet und daselbst im Val Sesvenna bis 2450 m ansteigend.

1171. *P. hirsuta* All. (*P. viscosa* Vill., *P. villosa* Koch.).*Zentralalp.*: Um Süs an Silikatfelsen reichlich.

VI. 1930.

leg. D. Vital.

In Ritzen kalkarmer Gesteine, auch zwischen Felsblöcken, in höheren Lagen auch im Felsschutt und im offenen Gratrasen. Sehr verbreitet in den Silikatketten; schon bei 280 m an Felsen bei San Vittore. Reicht bis 3260 m am Piz Julier.

1172. *Gentiana punctata* L.*Zentralalp.*: Alp Stätz, 2000 m, im Weiderasen zwischen Alpenrosen. Unterlage Bündnerschiefer.

VII. 1930.

leg. Chr. Kintschi.

Auf sauren Humusböden der alpinen, seltener der subalpinen Stufe durch ganz Graubünden verbreitet, besonders in feuchten Fazies des *Curvuletum* und in der *Festuca violacea-Trifolium Thalii*-Assoziation; in hohen Lagen ausschließlich im *Curvuletum*. Von 1580 m bei Stels bis 3050 m am Piz Forun.

1173. *Gentiana germanica* Willd. ssp. *eugermanica* Br. & Bl. (*G. Wettsteinii* Murb.).*Föhrenbez.*: Trimmis, Allmende gegen das Scaläratobel, 750 m. Im *Mesobrometum* reichlich. Boden kalkreiche Verwitterungserde des Bündnerschiefers.

IX. 1930.

leg. G. u. J. Br. & Bl.

Obige Pflanze, die echte *G. germanica*, eine hochwüchsige, wenig verzweigte Autumnalform, ist fast ausschließlich auf kalkreiche Böden der nördlichen Täler beschränkt und wächst vorzugsweise auf mageren Weidetränken mit lehmigem, frischem Boden. Eine Charakterart des *Mesobrometum*. Ferner im *Molinietum caricetosum paniceae* und *M. caricetosum tomentosae* der tieferen Täler. Steigt bis 1650 m im FONDEI bei Langwies.

1174. *Lithospermum officinale* L.*Föhrenbez.*: Bei Chur, 740 m, an steiniger Stelle am Waldsaum, auf Bündnerschiefer.

10. VI. 1928.

leg. C. Coaz.

In den wärmeren Talgebieten zerstreut, meist ziemlich selten. Mit Vorliebe auf schwerem, leutigem, kalkreichem Boden an Flußufern, besonders im gelichteten *Alnus incana*-Auenwald. Steigt bis 1230 m bei Castiel.

**1175. *Myosotis scorpiodes* L. em. Hill. var. *strigulosa* (Rchb.)
(*M. palustris* Lam., *M. caespitosa* Moritzi).**

Buchenbez.: Conters i. P., Maiensäß Plan da Gorz, 1400 m,
im *Caricetum fuscae*.

VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Flachmoore, nasse Wiesen, Quellränder, besonders in der subalpinen Stufe verbreitet und im Oberengadin (Plaun da Staz) bis 2020 m ansteigend (Rübel).

1176. *Prunella vulgaris* L.

Buchenbez.: Conters i. P., 1230 m, auf einer Heimweide neben dem Dorf; kalkreicher Untergrund.

VII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Allgemein verbreitet auf frischem bis feuchtem Boden im Rasen der Weidetränken, Wiesen und Flachmoore, auf kalkreichem und kalkarmem Boden. In der Alp Suvretta bei Campfèr bis 2200 m ansteigend, oberhalb Lü bis 2360 m.

1177. *Stachys germanicus* L.

Buchenbez.: Grüşch, auf der rechten Seite der Landquart, vor der Brücke nach Überlandquart, ca. 600 m. Auf trockener, magerer Schafweide mit *Carduus nutans*. Fragment des *Onopordetums*.

Anfangs VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

Auf trockenen, mageren Weidetränken, namentlich an starkbesuchten und gedüngten Stellen (*Onopordetum*). Sehr zerstreut in den trockensten Gebieten und kaum über 800 m ansteigend. Bei Zernez, wo die Pflanze früher angegeben wurde, kommt sie heute sicher nicht vor.

1178. *Thymus serpyllum* L. ssp. *ovatus* (Mill.) Briq.

Föhrenbez.: Station Versam, 640 m, an trockener Böschung häufig. Boden kalkreich.

VIII. 1926.

leg. F. Nigg.

Obige Pflanze wurde von K. Lyka (Budapest) als *Th. serpyllum* L. race *Th. effusus* Host. bestimmt. Sie ist in den tieferen Tälern des Rheingebietes namentlich im *Bromion erecti* verbreitet.

1179. Verbascus thapsiforme Schrader.

Föhrenbez.: Bei Waltensburg, 800 m, auf südlich exponierten, lichten Stellen im Waldgebiet sehr häufig. Untergrund Verrucano.

14. IX. 1929.

leg. C. Coaz.

Auf Waldschlägen und an nitratreichen lichten Waldstellen in der *Atropa belladonna*-Assoziation, an Dämmen, auf frischen Erdaufwürfen, zerstreut bis in die subalpinen Täler; bei Ardez 1450 m.

1180. Pedicularis foliosa L.

Zentralalp.: Oberschwarzwald ob Chur, Nordhang, 1500 m, in üppiger *Trollius*-Wiese zwischen Fichten, Lärchen und Alpenerlen. Unterlage Bündnerschiefer.

14. VI. 1928.

leg. C. Coaz.

Basiphil-neutrophile Art der Kalk- und Kalkschiefer-Ketten. Verbreitet durch die subalpine und alpine Stufe; eine Charakterart des *Caricion ferruginei*-Verbandes, wächst besonders üppig auf den bodenfeuchten, nährstoffreichen Wildheuplanken der nordbündnerischen Ketten. Vereinzelt schon bei 730 m unterhalb Guscha; steigt bis 2400 m am Aroser Weißhorn.

1181. Plantago lanceolata L. var. **sphaerostachya** Wimm. et Grab.

Buchenbez.: Conters i. P., Schwendi, im Ronc, 1500 m, auf tiefgründiger, guter Maiensäßweide.

12. VIII. 1930.

leg. P. Flütsch.

Die Varietät namentlich in der subalpinen Stufe auf trockenen Wiesen verbreitet.

1182. Asperula cynanchica L. ssp. **eucynanchica** Bég.

Föhrenbez.: Planezzas bei Sagens, 800 m, Magerweide auf Kalkunterlage.

4. VII. 1926.

leg. F. Nigg.

Charakterart des *Bromion erecti*-Verbandes. Auf kalkreichen, neutralen oder basischen Böden verbreitet bis hoch in die subalpine Stufe (Clops ob Wergenstein, 1900 m).

1183. Valeriana saxatilis L.

Zentralalp.: Bicasché, Taminser Großalp, 1850 m, an Kalkfelsen und am Fuß von Felsen mit *Carex firma*, *Saxifraga caesia*, *Primula auricula* usw.

29. VII. 1930.

leg. Chr. Koch.

In Graubünden nur in den an St. Gallen angrenzenden Kalkketten mit Sicherheit nachgewiesen, wo die Art anscheinend wie in den Ostalpen Ritzen der Kalkfelsen und Fragmente des *Caricetum firmae* besiedelt.

1184. Knautia arvensis (L.) Duby var. genuina Briq.

Föhrenbez.: Chur, 600 m, in Fettwiesen häufig.

VI. 1931.

leg. Chr. Koch.

In frischen Wiesen, *Arrhenatheretum*, *Mesobrometum* auf jeder Unterlage bis in die subalpine Stufe verbreitet.

1185. Scabiosa lucida Vill. var. genuina Br. & Bl.

Zentralalp.: Südosthang des Arosler Plattenhorn, bei ca. 2250 m, im Weiderasen zwischen Kalkgeröll.

23. VIII. 1925.

leg. C. Coaz.

Im oberen Teil der subalpinen und in der alpinen Stufe verbreitet auf kalkreichen Böden. Verbandscharakterart des *Seslerion coeruleae*. Von zirka 1200 m (selten herabgetragen am Rhein) bis 2770 m am Piz Laschadurella.

1186. Aster alpinus L.

Zentralalp.: Taminser Calanda, 2200 m, magere Weiden auf Kalk.

VII. 1931.

leg. Chr. Koch.

Allgemein verbreitet in der alpinen Stufe und an felsigen Stellen tief in Täler herabreichend (Fläscherberg, Calanda 660 m); reicht anderseits bis 2900 m am S-Hang des Pizzo Forcellina. Eine neutrophil-basiphile Art; vorzugsweise im *Seslerion coeruleae*; selten auf mäßig saurem Boden im *Festucion variae*, *Festucetum Halleri*, *Elynetum* usw.).

1187. Galinsoga parviflora Cav.

Föhrenbez.: Bei Chur, 590 m, längs der Lachenstraße.

29. VIII. 1930.

leg. C. Coaz.

Erstmals in den 80er Jahren im Puschlav aufgetreten, später besonders von Süden (Bergell, Misox), aber auch von Norden her eingedrungen und

heute in Kartoffeläckern, Hackkulturen und auf Schutt in Ausbreitung begriffen. An der Misoxerstraße bis 860 m.

1188. *Carduus crispus* L.

Föhrenbez.: Chur, 650 m, an Wegrändern und Hecken.

VIII. 1931.

leg. Br.:Bl.

An Wegrändern, auf Schutt, in Kulturen, in Hecken und im *Alnetum incanae* bis in die subalpinen Täler; nitrophil.

1189. *Centaurea scabiosa* L. ssp. *euscabiosa* Br.:Bl.

Föhrenbez.: Chur, 600 m, in Wiesen häufig.

VI. 1931.

leg. A. Stohr.

In den tieferen Tälern allgemein verbreitet in trockenen Wiesen (*Bromion, Arrhenatherion*); in höheren Lagen ersetzt durch die ssp. *alpestris* (Heg.).

1190. *Lapsana communis* L.

Föhrenbez.: Lürlibad bei Chur, 650 m, längs einer Straßena-mauer, auf Bündnerschiefer-Schutt.

2. VII. 1929.

leg. C. Coaz.

Auf Brachäckern, Schutt, in *Alnus incana*-Auen, auf Waldschlägen, in Hecken der wärmeren Täler verbreitet und bei Fuldera im Korn bis 1650 m ansteigend; mäßig nitrophil.

1191. *Hypochoeris radicata* L.

Buchenbez.: Conters i. P., in den Erlen, 1130 m, kommt hier fast ausschließlich in der *Cynosurus*-weide vor, kann hier jedenfalls (lokal) als Charakterart dieser Gesellschaft angesprochen werden.

28. VII. 1929.

leg. P. Flütsch.

In Graubünden sehr zerstreut, reichlicher nur in den Südtälern und im Buchenbezirk auf neutralen und sauren feinerdereichen Böden, in Kastanienselven, im *Nardion*, in der *Cynosurus*-Weide. Steigt bis 1480 m oberhalb Pagig (Beger).

1192. *Leontodon montanus* Lam. (*L. Taraxaci* Loisel.).

Zentralalp.: Maienfelder Furka bei Arosa, 2300—2400 m, im Kalkgeröll, neben *Taraxacum* und *Crepis tergloviensis*.

4. VIII. 1929.

leg. C. Coaz.

Im feineren Felsschutt der Kalk- und Schiefergebirge verbreitet zwischen 2200 und 2700 m, selten tiefer, so noch bei 2100 m am Piz Ucello; steigt anderseits bis 2920 m am Piz Tavrü. Gedeiht besonders reichlich und üppig in der *Leontodon montanus*-Assoziation des ruhenden oder schwach beweglichen Tonschieferschuttes.

1193. *Picris echioides* L. (*Helminthia echioides* Gärtn.).

Föhrenbez.: Chur ob Anstalt Waldhaus, 670 m, zahlreich in einem Luzernefeld.

20. VII. 1930.

leg. C. Coaz.

In den letzten Jahren da und dort in Luzernefeldern auftretend; wahrscheinlich mit nicht genügend gereinigter südfranzösischer Saat eingeführt.

1194. *Chondrilla juncea* L.

Föhrenbez.: Paspels, am trockenen, von Schafen beweideten Südhang des Burghügels von Alt Sins im *Bromion erecti*, 790 m.

29. IX. 1930.

leg. G. u. J. Br.-Bl. und P. Flütsch.

Diese neue Fundstelle, die einzige diesseits der Alpenkette im Rheingebiet oberhalb des Bodensees schließt sich dem ähnlichen isolierten Vorkommen von *Astragalus monspessulanus*, *Anemone montana*, *Daphne alpina* u. a. A. an, die den trockenwarmen Charakter des Domleschg und des Churer Beckens kennzeichnen. Es dürfte sich um Relikte einer Einwanderung in frühpostglazialer Zeit handeln. Die Pflanze kommt sonst nur noch ganz vereinzelt im untersten Misox und bei Brusio vor.

1195. *Sonchus asper* (L.) Hill.

Föhrenbez.: Chur, 620 m, auf Gartenland (Bündnerschiefer-Boden).

IX. 1929.

leg. Chr. Hatz.

In Hackkulturen, Gemüsegärten, auf Ruderalschutt zerstreut, nur in den tieferen Teilen des Gebietes häufiger. Steigt bis 1450 m bei Ardez; früher auch in Gärten von Pontresina, 1800 m (Brügger).

1196. *Crepis Jacquini* Tausch var. *rhaetica* (Froel.) Koch.

Zentralalp.: Maienfelder Furka, 2100—2300 m, auf Kalkgeröll neben *Crepis tergloviensis* und *Leontodon montanus*.

4. VIII. 1929.

leg. C. Coaz.

Kalkstet und basiphil; eine Charakterart des *Caricetum firmae* mit vorzugsweise alpiner Verbreitung; selten in Lawinenbahnen und an schat-

tigen Felsen bis 1400 m herabreichend in den Zügen. Steigt anderseits bis 2820 m an der Fuorela Tavrü.

1197. *Crepis conyzifolia* (Gouan) Dalla Torre (*C. grandiflora* Tausch).

Zentralalp.: Lenzerheide, 1600 m, in trockenen Magerwiesen auf kalkarmem Boden reichlich.

VII. 1930.

leg. Chr. Kintschi.

In den Silikatketten sehr verbreitet und auf Magermatten (*Nardion Festucion variae*) der subalpinen und alpinen Stufe häufig. In den Kalk- und Schieferketten seltener und nur auf ausgelaugten, entkalkten Böden.

1198. *Hieracium Coazianum* Zahn (= *fuscum* > *latisquamum* Zahn.).

Zentralalp.: Bei Arosa in südöstlich exponierter Waldweide, bei 1850 m. Nur an einem Platze beobachtet, daselbst aber in größerer Zahl, neben *H. Hoppeanum*, *H. pilosella*, *H. auricula* usw. In nächster Nähe auch Gruppen von *H. aurantellum*.

2. VIII. 1925.

leg. C. Coaz.

Von H. Zahn 1928 nach unserem verstorbenen Mitarbeiter Carl Coaz-Wassali benannt. Wir halten es für angezeigt, die bisher wegen etwas spärlich gesammeltem Material zurückgelegte Pflanze nunmehr herauszugeben, da es ausgeschlossen erscheint, daß die seltene Art an ihrem Originalfundort in absehbarer Zeit gesammelt werden kann.

1199. *Hieracium villosum* L. ssp. *villosum* (L.).

Zentralalp.: Castieler Tobel, 1250 m, auf trockenen Bünderschiefer-Felsen.

14. VII. 1928.

leg. Chr. Hatz.

Die Art in den Kalk- und Schiefergebieten Graubündens verbreitet, den Silikatketten fehlend. Namentlich in der alpinen Stufe verbreitet in den Rasenbeständen des *Seslerion coeruleae* (Charakterart) auf kalkreichen, basischen Böden. An felsigen Standorten tief herabreichend. Steigt bis über 2600 m im Ofengebiet.

1200. Hieracium staticifolium All.

Föhrenbez.: Im Kalkgeröll des Schieferbaches in der Con-
terser Schwendi, 1590 m.

10. VIII. 1929.

leg. P. Flütsch.

Im feineren Kalkschutt (*Thlaspeetalia*) und auf Alluvionen der Ge-
birgsflüsse (*Myricarietalia*) verbreitet, aber in den tieferen Lagen ziemlich
selten. Von Maienfeld, 550 m, bis 2450 m am Piz Daint im Münstertal.
