

# Nachträge zur Bündnerflora

Autor(en): **Braun-Blanquet, J.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **80 (1970)**

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-56316>

## **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.

# Nachträge zur Bündnerflora

Von J. Braun-Blanquet

(Mitteilung Nr. 191 der Station internationale de géobotanique méditerranéenne et alpine, Montpellier)

Manuskript eingegangen am 13. Mai 1970

Das Pflanzenkleid ist zeitlichen Veränderungen unterworfen, die teils auf Zuwanderung und natürliche Ausbreitung von Arten, teils auf ihre Einführung durch den Menschen und seine Haustiere zurückzuführen sind. Die natürlichen und halbnatürlichen heimischen Pflanzengesellschaften verhalten sich Neuankömmlingen gegenüber durchaus abweisend und lassen die Fremdlinge nicht leicht Fuss fassen. Der Parallelismus zum Verhalten menschlicher Gesellschaften ist augenfällig. Anders verhalten sich die Kulturen und die unstabilen, menschlichen Eingriffen unterworfenen Ruderalgesellschaften. Sie sind gegenüber fremden Eindringlingen sehr anfällig, und es kann vorkommen, dass der Fremdling die vorhandenen Besiedler unterdrückt und verdrängt. Als Beispiele dafür seien aus dem Umkreis der Bündnerflora die amerikanischen *Solidago*-Arten und die aus Nordostasien stammenden *Matricaria discoidea* und *Artemisia verlotorum* (*A. selengensis*) erwähnt. Die *Artemisia* mit ihrem fest haftenden Ausläufergewirr ist, einmal festsetzend, kaum noch auszurotten; sie hat sich auf Schuttböden im unteren Misox stellenweise derart ausgebreitet, dass der Pflanzenteppich am linken Moesa-Ufer bei Grono heute ein ganz verändertes Aussehen zeigt.

Seit dem Erscheinen der «Flora von Graubünden» (1932–1935) und der «Flora advena» (1951) sind nicht wenige Arten eingeschleppt worden, dagegen sind Neufunde in den natürlichen Pflanzengesellschaften sehr selten. Neben pflanzengeographisch oder pflanzensoziologisch wichtigen Funden sind in der folgenden Aufzählung auch Angaben aufgenommen, die für die betreffenden Talgebiete neu sind. Einige Angaben aus dem Münstertal verdanke ich Herrn Dr. E. Furrer (Zürich), eine Reihe interessanter Funde aus dem Bergell und dem Safiental meinem Assistenten Herrn R. Sutter. Ein Schreiben meines verehrten Freundes Robert Buser †, Konservator am Herbarium de Candolle in Genf, berichtet von seiner ergebnisreichen Entdeckungsfahrt über den Kistenpass von Brigels nach Linthal; ein pietätvolles Erinnerungsblatt, das diesen scharfblickenden Systematiker kennzeichnet.

Pr. = Prättigau, Ch. = Churer Rheintal. V. Rh. = Vorderrheintal. H. Rh. = Hinterrheintal. Alb. = Albulagebiet. O. Eng. = Oberengadin. U. Eng. = Unterengadin. Mü. = Münstertal. Pu. = Puschlav. Berg. = Bergell. Mis. = Misox.

## *Equisetaceae:*

*Equisetum hiemale* L. – H. Rh.: Pignia bei Andeer, *Corylus*-Busch.

## *Lycopodiaceae:*

*Lycopodium annotinum* L. – Mü.: Val Muranza linksseitig, da und dort im Fichtenwald 1690–1800 m; Val Schais 1800 m (E. Furrer).

*Lycopodium complanatum* L. ssp. *anceps* (Wallr.) Aschers. – V. Rh.: Crest d'il Cut (Heinzenberg), *Rhododendro-Vaccinietum* 2000 m (R. S.).

*Typhaceae:*

*Typha latifolia* L. – Mis.: Zwischen Grono und Leggia bestandbildend.

*Poaceae:*

*Andropogon ischaemum* L. – H. Rh.: Oberhalb Clugin, *Xerobrometum* 1060 m.

*Setaria verticillata* (L.) P. B. – H. Rh.: Donath 1070 m.

*Milium effusum* L. – Mü.: Val Vallatscha 1400 m; Fuldera 1660 m, *Agropyro-Alnetum incanae*; Val Schais 1800 m, *Piceetum subalpinum* (E. Furrer).

*Phleum phleoides* (L.) Simonkai. – H. Rh.: Oberhalb Clugin, *Xerobrometum*.

*Agrostis tenella* (Schrad.) R. et Sch. – Mü.: Val Schais, *Alnetum viridis* 1800 m (E. Furrer).

*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – Berg.: Oberhalb Bondo 800 m.

*Diplachne serotina* (L.) Link – Mis.: Am Rande des *Quercus pubescens*-Buschwaldes bei Monticello auf Bündner Boden; neu für Graubünden.

*Melica ciliata* L. – H. Rh.: Oberhalb Clugin, *Xerobrometum* 1060 m.

*Poa hybrida* Gaud. – Mü.: *Alnetum viridis* im Val di Pitsch 1260 m. – Alb.: Palpuogna 1950 m, *Alnetum viridis*. – H. Rh.: Bärenwäng in der Tamboalp.

*Poa caesia* Smith – Alb.: Nordabhang des Albula 2200 m, *Oxyrietum digynae*.

*Festuca gigantea* (L.) Vill. – H. Rh.: Pignia bei Andeer, *Agropyro-Alnetum incanae*.

*Hordeum murinum* L. – Domleschg: Paspels

*Cyperaceae:*

*Schoenus ferrugineus* × *nigricans* (*Sch. scheuchzeri* Bgg.) – H. Rh.: Beim Schloss Ortenstein 750 m; Vazerol 1240 m.

*Isolepis setacea* (L.) R. Br. – Mis.: Dazio unterhalb Monticello 260 m.

*Eriophorum vaginatum* L. – H. Rh.: Preda im Val Madris, *Eriophoretum scheuchzeri* 1980 m.

*Kobresia simpliciuscula* (Wahlenb.) Mack. – Alb.: Südosthang am Piz Platta bis 2790 m, an berieselten Felsen – U. Eng.: Motta Naluns 2210 m.

*Carex heleonastes* Ehrh. – Pr.: Der Fund dieses seltenen, für die inneralpinen Täler der Schweiz neuen Glazialrelikts am Furrerberg bei 1580 m wurde anfänglich mehrfach beanstandet. A. Thellung, dem ich die Pflanze zur Kontrolle der Bestimmung vorlegte, vermutete in ihr eine *Carex lagopina* «trotz des anscheinend (abnorm) biconvexen Fruchtschlauches». Der Cyperaceenkenner A. Volkart hielt sie für eine «*C. brunescens* mit abnorm verkürztem Stengel». Eine Bestätigung meiner Bestimmung als *C. heleonastes* gab G. Kükenthal (brieflich an A. Thellung): «Die fragliche *Carex* ist tatsächlich *C. heleonastes* Ehrh. Die Kleinheit der in den Tragblättern versteckten meist sterilen Schläuche verursachte auch mir anfangs Bedenken. Bei 20facher Vergrößerung zeigten aber mehr entwickelte Schläuche genau die Form, die Punktierung und die Nervatur von *C. heleonastes*. Ich bin geneigt, das Abweichende (utriculi squamas vix excedentes nonnisi 2 mm longi pler. steriles) auf den für die Entwicklung ungünstigen kalten Sommer 1909 zu schieben. Rauheit oder Glätte des Halms wechselt auch bei anderen *Carex*-Arten» (G. Kükenthal in litt., 16.2.1910, scrips. Thellung.)

*Carex pilulifera* L. – Berg.: Kastanienselve unterhalb Soglio.

- Carex fimbriata* Schkuhr – Mis.: Häufig und stellenweise bestandbildend auf Serpentin am Monte Ganda Rossa 2000–2200 m; vierter Schweizer Fundort.
- Carex canescens* L. – H. Rh.: Bei Preda im Val Madris 1950 m. – V. Rh.: Stellisee ob Tenna und *Caricetum fuscae*-Moor oberhalb Alp Falätscha (Safiental), R. Sutter.
- Carex brunnescens* (Pers.) Poir. – V. Rh.: Alp da Riein ob Ilanz 2000 m, im *Nardetum alpigenum* (R. S.).
- Carex pauciflora* Lightf. – H. Rh.: Alp Preda im Val Madris, *Sphagnum*-Moor 1908 m.
- Carex foetida* All. – V. Rh.: Alluvialboden am Tomülpass zwischen Vals und Safien 2400 m; Tällialp ob Tenna 2420 m, *Salicetum herbaceae*. – Berg.: Alluvialboden im Val da Cam 2330 m (alles R. S.).
- Carex lachenalii* Schk. – Berg.: Alluvialboden im Val da Cam 2330 und 2450 m; Val de la Duana, *Eriophoretum scheuchzeri*, 2470–2550 m (R. S.). – Flüelapass 2380 m, *Eriophoretum scheuchzeri*.
- Carex ornithopodioides* Hausm. – Alb.: Albulapass 2350 m, *Salicetum retusae-reticulatae*.
- Carex demissa* Hornem. – H. Rh.: Im *Kobresietum simpliciusculae* bei Pürt; Splügenpass 2000 m, im *Caricetum davallianae*.
- Carex diandra* Schrank – V. Rh.: Pascuminersee am Heinzenberg, Verlandungsmoor 2000 m (Prof. M. Welten und R. S.). – Alb.: Tga Meir 1950 m.
- Carex bicolor* All. – V. Rh.: Riedboden unterhalb Alp Tomül ob Vals 2030 m. – Berg.: Val Maroz, Alluvialboden 2015 m, *Caricetum juncifoliae* mit *Carex juncifolia* All. (beides R. S.). Das schöne *Caricetum juncifoliae* am Flatzbach in der Ebene bei Punt Muragl ist der Bewahrung zum Opfer gefallen.
- Carex brachystachys* Schrank – O. Eng.: Oberhalb Ponte am Aufstieg zum Albula 1800 m.

#### Juncaceae:

- Juncus castaneus* Sm. – V. Rh.: Safien-Talkirch, Quellmoor beim Turrahus 1740 m (R. S.).
- Juncus alpinus* Vill. ssp. *alpestris* (C. Hartm.) – H. Rh.: Splügenpass-Nordseite 1600 bis 2000 m, *Caricetum davallianae*.
- Juncus tenuis* Willd. – V. Rh.: Scardanal ob Bonaduz, nasser Feldweg 1160 m (R. S.).

#### Orchidaceae:

- Epipactis latifolia* (L.) All. – Berg.: Spino-Castasegna.
- Cephalanthera rubra* (L.) Rich. – Berg.: Spino-Castasegna.
- Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce (*C. alba* Simonk.) – Alb.: Oberhalb Tiefencastel unter Föhren, sehr spärlich.
- Goodyera repens* (L.) R. Br. – Berg.: *Piceetum* oberhalb Bondo 800 m. – Mü.: Val Muranza, linksseitig, auf übermoosten, N-exponierten Silikatfelsabsätzen 1540 bis 1580 m (E. Furrer).
- Chamorchis alpina* (L.) Rich. – V. Rh.: Alp Tomül ob Vals, *Elynetum* 2200 m; Tälligrat gegen Piz Fess (Safiental) 2400 m (R. S.).
- Limodorum abortivum* (L.) Sw. – V. Rh.: Sculms-Mittlerhof (Safiental) 1000 m, *Bromion-Hang* (R. S.).
- Orchis cruenta* O. F. Müller – H. Rh.: Splügenpass Nordseite 1800 m.

*Salicaceae:*

- Salix appendiculata* × *S. caprea* (*S. dendroides* Kerner) – H. Rh.: Feldis.  
*Salix hastata* × *S. helvetica* (*S. huteri* Kerner) – Albula, Passhöhe.  
*Salix helvetica* Vill. × *S. glauca* L. – Albulapass auf Kristallin 2200 m.

*Fagaceae:*

- Quercus pubescens* × *Q. petraea* (*Q. streimii* Heuffel) – Pu.: Rossellina bei Campocologno.

*Polygonaceae:*

- Polygonum dumetorum* L. – Mis.: Pascaletto bei Grono.  
*Polygonum hydropiper* × *P. lapathifolium* (*P. laxum* Reichb.) – V. Rh.: Station Waltensburg.  
*Polygonum lapathifolium* × *P. minus* (*P. langeanum* Rouy) – V. Rh.: Station Waltensburg.  
*Rumex nivalis* Hegetschw. – Berg.: Val da Cam, *Arabidetum coeruleae* 2450 m (R. S.).  
*Rumex patientia* L. – V. Rh.: Parstoign vor Sculms (Safiental), Ruderalstelle 880 m (R. S.); Bever-Samedan, massenhaft.

*Chenopodiaceae:*

- Chenopodium glaucum* L. – O. Eng.: Samedan, Wegrand.  
*Chenopodium polyspermum* L. – H. Rh.: Gemüsegarten bei Andeer 980 m.  
*Atriplex hastata* L. – Berg.: Castasegna.

*Amaranthaceae:*

- Amaranthus hybridus* L. – Ch.: Zizers. – H. Rh.: Thusis, Rothenbrunnen, Scharans u.s.w. – V. Rh.: Sculms (Safiental) 1000 m (R. S.). – U. Eng.: Ramosch.

*Caryophyllaceae:*

- Cerastium glomeratum* Thuill. – O. Eng.: Garten Saratz in Pontresina.  
*Dianthus glacialis* Hänke – Berg.: Val da Cam 2450 m, *Curvuletum* (R. S.).  
*Viscaria alpina* (L.) Don. – Berg.: Val de la Duana, *Elynetum*-Rücken über dem See 2500 m (R. S.).  
*Moehringia muscosa* L. – Mü.: Oberhalb Sta. Maria, Stützmauer an der Umbrailstrasse 1600 m (E. Furrer).  
*Arenaria serpyllifolia* L. ssp. *leptoclados* Oborny – Berg.: Castasegna.  
*Minuartia rupestris* (Scop.) Sch. et Thell. – Berg.: Oberhalb Plan Lo am Piz Duan 2350 m, *Androsacion vandellii* (R. S.).  
*Scleranthus perennis* L. – H. Rh.: Bärenburg bei Andeer.

*Fumariaceae:*

- Fumaria vaillantii* Loisel. – Ch.: Pradamal bei Tamins.

*Ranunculaceae:*

- Caltha palustris* L. – Mis.: San Bernardino beim Hospiz 2065 m.

*Cruciferae:*

- Hymenolobus pauciflorus* (Koch) Br.-Bl. – U. Eng.: Felsgrotte direkt unterhalb Crusch.

*Draba hoppeana* Rchb. – U.Eng.: Am Piz Minschun oberhalb Ftan.

*Arabis pauciflora* (Grimm) Garcke – Pu.: Cantone.

*Bunias orientalis* L. – Mü.: Acker gegenüber Sta. Maria 1420 m (E. Furrer).

#### Crassulaceae:

*Sedum annuum* L. – Berg.: Felsbänder im Aufstieg von Maroz Dent ins Val de la Duana noch bei 2300 m (R.S.).

#### Saxifragaceae:

*Saxifraga biflora* All. – Berg.: Gletschervorfeld des Duanagletschers, oberhalb Läggh de la Duana 2480 m (R.S.).

*Saxifraga adscendens* L. – Ch.: Aufstieg von Gredigsälpli zum Totälpli, N-Felspalten 2600 m, spärlich. – Berg.: Piz Duan-Hang oberhalb Läggh da Cam 2500 m (R.S.).

#### Rosaceae:

*Fragaria viridis* Duchesne – U.Eng.: *Berberis*-Rosenbusch, oberhalb Flanoua bei Ardez.

*Potentilla nivea* L. – Alb.: Hinter dem Albulahospiz 2330 m, sehr spärlich (1950).

*Potentilla argentea* L. var. *incanescens* (Opiz) Focke – Berg.: Soglio.

*Potentilla erecta* (L.) Rauschel var. *strictissima* Zimmeter – Berg.: Unterhalb Soglio.

*Rosa montana* Chaix – Mü.: Helfmirtgott bei Taufers.

*Cotoneaster tomentosus* (Ait.) Lindley – O.Eng.: Crasta da Staz 2000 m.

*Alchemilla*. Über den seltenen Reichtum an *Alchemilla*-Arten am Kistenpass, zwischen Brigels im Bündner Oberland und Linthal im Kanton Glarus, gibt ein Brief des hervorragenden Alchemillenkenners Robert Buser Auskunft, der am 21.9.1908 abgesandt worden ist und den mitzuteilen ich für wert erachte (Br.-Bl.).

«Der Passübergang vollzog sich ohne wesentliche Schwierigkeiten. Eine für einen „Spaziergänger“ etwas heikle Stelle am Lattengletscher wurde mir dadurch leicht gemacht, dass zwei Glarner Schäfer, ihren Schafen nachgehend, fast unmittelbar vor meiner Ankunft die Stelle traversiert hatten, so dass ich auf dem allerdings äusserst steilen Hang nur ihren Tritten nachzugehen brauchte. Der Schnee war dem Pfad entlang bis gegen 2350 m weggeschmolzen; auf der obersten Bündnerpartie – über 2400 m – war der Boden zur Hälfte schneebedeckt, zur Hälfte aper; das Kistenband allerdings lag uniform unter einer guten Schneeschicht. Die Muttenalp war grösstenteils schneefrei und z.Z. Alchemillen-los. In der Nacht fiel dann ein rieseliger dünner Schnee und der Boden gefror, so dass einige Stellen des Glarnerabstiegs Glatt-eis hatten. Von der Muttenseehütte an ist glarnerseits der Pfad gut ausgetreten und nicht zu verfehlen, bündnerseits aber, bis in die Schutthalde des Piz da Dartgias scheint kein eigentlicher Pfad zu existieren.

Was mir auf der Brigelserseite am meisten aufgefallen ist, war die grosse Verschiedenheit des *Alchemilla*-Bestands gegenüber dem Segnespass. Es wäre mir nie im Traume eingefallen, dass es eine alpine Gegend geben könnte, wo *A. vulgaris* (pastoralis) allem Anschein nach fehlen könnte. Ich habe nun zwischen Brigels und Linthal auch nicht ein einziges Stück *vulgaris* gesehen, wobei ich allerdings für die Strecke Baumgartenalp–Linthal die Reserve machen muss, dass der Regen und der abge-weidete Zustand der ganzen Vegetation ein genaueres Nachschauen nicht erlaubten. An die Stelle von *vulgaris* trat genau so massenhaft *crinita*, wovon wir am Segnes

auch nicht ein Exemplar sahen. Sodann bündnerseits wenigstens recht häufig: *coriacea*, genau wie hier in den Westalpen auftretend, während die Art sonst in der Ostschweiz selten ist; viel *montana* Schm. und *straminea*. Sodann, gleich über Chischarolas hinaus beginnend, erst einzeln, bald aber massenhaft *splendens*, deren letzte Exemplare ich auf halber Höhe zwischen Robi sut und sur nahm. Alle diese Sachen in der unteren Region abgetakelt (müssen im Juni oder Juli gesammelt werden). An Alpinen drei: zuerst nur *alpigena*, dann zwischen Robi sut und sur dazu *nitida* und im obersten Teil des Aufstiegs von sut nach sur, im Vaccinietum: *alpina* (vera), spärlich. Auf der Weidefläche um Robi sur, in Schneegräben, Löchern und in den obersten Lagen auf flacher Weide: *decumbens*, *frigens* (ziemlich häufig), *montana*, *glomerulans*, und die *heteropoda*-verdächtige Pflanze von Segnes sut (die wahrscheinlich keine *heteropoda*, sondern eine besondere Art darstellen dürfte). Die einzige Novität der Tour im Verrucanoschutt am Südwestfuss des Piz da Dartgias: *Crepis jubata*.

Ganz anders die *Alchemilla*-Verhältnisse auf der Glarnerseite. Hier sind die obersten Halden, um „Thor“ bis ob Nüschenalp, von einer so fabelhaften Individuenmenge von Alpinen bedeckt, wie ich das bis jetzt noch nie gesehen habe. An ganzen Halden scheint die Vegetation auf den ersten Blick nur aus Alpinen zu bestehen. Es sieht das natürlich sehr einförmig aus, und man muss genauer zusehen, um wahrzunehmen, dass verschiedene Arten vorliegen. Ich habe deren 7 konstatiert, in sehr ungleichen numerischen Verhältnissen, so habe ich z. B. von *A. hoppeana* (vera) nur einen einzigen Busch gesehen, hoch oben; die Art wird wahrscheinlich auf einer der unteren Alpen in Menge vorkommen; ferner *alpigena*, *pallens*, *jugensis*, *amphisericca*, *nitida*, *hoppeana*, *glacialis*. Besonders gefreut haben mich *glacialis* und *jugensis* (die letztere nur wenig von der französischen *grossidens* verschieden), beide massenhaft, aber räumlich getrennt. Die Sammelarbeit war mir insofern etwas erschwert, als ich von oben nach unten zu operieren hatte. Ich sammle viel lieber von unten nach oben aufsteigend, weil man unten die normalen und besser entwickelten Stücke hat, während oberwärts die Arten sich verlaufen; schliesslich sind nur noch individuelle verirrte, über das eigentliche Areal hinausreichende Stöcke da, die gewöhnlich dann einen von der Höhenwirkung modifizierten Habitus haben. – Auch in den andern Gruppen war grosse Verschiedenheit gegenüber der Bündnerseite: von *pubescens* sah ich nichts, dagegen viel *flabellata* und mehr noch *colorata*, die in den obersten Lagen – ob Nüschenalp – fabelhaft häufig war, teppichartig den Boden bedeckend. – Viel *versipila* (unser kümmerliches Stück vom Segnes erwies sich, genauer besehen, als ein *alpestris*-Krüppel), noch mehr *montana* (*connivens*), ziemlich viel *impexa*, hie und da *sinuata*, *incisa* viel häufiger als *glaberrima*. In betreff der *incisa* ist hier zu konstatieren, dass weder am Segnes noch am Kisten bündnerseits ein Exemplar gesehen wurde; es wird mir auch einigermaßen verständlich, warum Steiger in seinem Sammelgebiet die Art nie aufgenommen hat, sie dürfte eben ganz fehlen.

Das Wetter war den ganzen Tag über recht unbeständig. Am frühen Morgen sah es sogar sehr bedenklich aus. Auf diesen *Alpina*-Halden hatte ich ein erstesmal, unter Mühe, einlegen können, nachher getraute ich mich nicht mehr, so nahmen Wind und Nebel zu, und ich sammelte die Sachen rapid und cursorisch in mein grosses rotes Schnupftuch, so dass ich, am „Thor“ angelangt, einen ganzen Wildheubündel hatte. Ich kam noch anständig zwischen den einzelnen Nebeln auf die Baumgartenalp hinunter, als es hier zu regnen anfang. Von hier aus leistete mir der Regen inter-

mittierend Gesellschaft bis Linthal, wo ich ähnlich ankam wie wir in Flims. In Linthal nahm ich den letzten Zug, der mich 6 Uhr morgens in Genf absetzte. Es ist doch eine schöne Sache um die moderne Eisenbahn! Zu Haus schmiss ich mein Schnupftuchbündel ruhig ins Gartenbassin, wo sich die Sachen wunderbar gut erholten. Bei dieser Behandlung gewinnen die Pflanzen eine Steife, wie sie sie vorher selbst nicht auf dem Standort besaßen, und sind mit Leichtigkeit einzulegen. Ich empfehle Ihnen sehr das Verfahren für die Fälle, wo Sie spät heimkehrend nicht gleich Zeit haben, die Ausbeute zu präparieren.

Die Alchimillenverhältnisse in der Glarnerkette haben sich so ziemlich als die gleichen erwiesen wie in der Westschweiz, in der obern Region wenigstens. Für die mittleren Lagen war es grösstenteils zu spät. Spezifisch östliche Formen wie *cuspidens*, *Othmari* sind mir nicht vorgekommen. Aufgefallen ist mir, in betreff der Alpinen, dass mir auch nicht ein Stück der hier so erzgemeinen *chirophylla* vor Augen gekommen ist. Von *hoppeana*, deren Verbreitung mich sehr interessiert, sah ich, wie schon erwähnt, nur einen Stock. Auf der Bündnerseite sind die Alchimillen viel schwächer vertreten als auf der Glarnerseite, sowohl an Arten als an Individuen. Neu ist vielleicht einzig die mit *heteropoda* zu vergleichende Pflanze von Segnes und Robi sut.

Von den in der Alp Cassons ob Flims gesammelten Alpinen ist *scintillans* zu streichen, die Exemplare haben sich bei genauerem Zusehen als *f. aprica* der *alpigena* erwiesen. – In Bezug auf *Fagopyrum tataricum*, die ich vorher nie gesehen, sah ich neulich im Reuter (Cat. Genève.), dass die Art hier unter absolut gleichen Umständen vorkommt: als spontanes Unkraut in Hafer- und Gerstenfeldern an den Voirons und also keineswegs beigemischt unter cultiviertem *F. esculentum*, wie es z. B. Gremli angibt und wo ich bis jetzt vergeblich darnach gesehen habe.» (R. Buser.)

#### *Papilionaceae:*

*Ononis rotundifolia* L. – Alb.: Crap ses im Oberhalbstein, Föhrenwald.

*Trifolium striatum* L. – Berg.: gegen Castellaz 950 m.

*Colutea arborescens* L. – Mis.: *Quercus pubescens*-Buschwald bei Monticello.

*Astragalus cicer* L. – O. Eng.: Am Weg nach Brail, spärlich.

*Astragalus australis* (L.) Lam. – Berg.: Seslerion-Hang am Aufstieg von Plan Lo ins Val da Cam 2350 m (R. S.).

*Vicia dumetorum* L. – V. Rh.: Pardella bei Ilanz, *Acero-Ulmetum*.

#### *Aceraceae:*

*Acer campestre* L. – H. Rh.: Sils im Domleschg, *Acero-Ulmetum*.

#### *Tiliaceae:*

*Tilia europaea* L. (*T. intermedia* DC.) – Berg.: Spino, Canicera, Soglio.

#### *Umbelliferae:*

*Peucedanum venetum* (Sprengel.) Koch – Mis.: Oberhalb S. Vittore.

#### *Onagraceae:*

*Epilobium alpestre* (Jacq.) Krock. – Mü.: Lawinenzug im Val Schais, *Alnetum viridis* 1800 m (E. Furrer).



*Pirolaceae:*

*Pirola minor* L. – Am Albulapass, Nordseite bei 2200 m.

*Pirola chlorantha* Sw. – Mü.: Val Muranza, linksseitig 1500 m (E. Furrer).

*Ericaceae:*

*Oxycoccus microcarpus* Turcz. – Alb.: Alp Flix im Oberhalbstein noch bei 1950 m im *Sphagnetum fuscae*.

*Calluna vulgaris* (L.) Hull – V.Rh.: Hinten im Val Gliems noch bei 2750 m ein Stock.

*Primulaceae:*

*Primula glutinosa* Wulf. – U.Eng.: Massenhaft zwischen Piz Champatsch und Piz Minschun 2500–2800 m im *Curvuletum*.

*Primula elatior* (L.) Hill em. Schreb. – Mü.: Münster, *Agropyro-Alnetum incanae*. Mis.: Buschwald bei Sorte.

*Soldanella alpina* × *S. pusilla* (*S. media* Brügger) – O.Eng.: Val dal Fain.

*Gentianaceae:*

*Gentiana ciliata* L. – Mü.: Bei Sta. Maria an der Umbrailstrasse 1420 m (E. Furrer).

*Gentiana germanica* Willd. ssp. *eu-germanica* Br.-Bl. – H.Rh.: Zillis, Andeer im *Mesobrometum erecti*.

*Gentiana tenella* Rottb. – Berg.: Aufstieg von Plan Lo ins Val da Cam, *Elynetum* 2300 m (R.S.).

*Verbenaceae:*

*Verbena officinalis* L. – Berg.: Castasegna

*Labiatae:*

*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. – Ch.: Platta unterhalb Trins 750 m, im *Sedo-Scleranthion*, ca. 30 Ex. (drittes Bündnervorkommen).

*Prunella vulgaris* × *P. grandiflora* (*P. spuria* Stapf.) – U.Eng.: Ftan, Tarasp-Fontana.

*Ballota nigra* L. – H.Rh.: Im Schams bei Clugin und Donath 1020 m.

*Stachys annua* L. – Pu.: Cantone.

*Stachys palustris* L. – Mis.: Unterhalb S. Vittore, *Agropyro-Alnetum incanae*.

*Boraginaceae:*

*Lappula myosotis* Moench – Mü.: Steinbruch an der Umbrailstrasse 1650 m; Balm westlich der Umbrailstrasse 1600 m (E. Furrer).

*Scrophulariaceae:*

*Pedicularis kernerii* D.T. – Ch.: Älplihorn 2780 m.

*Pedicularis palustris* L. – O.Eng.: Julierpass-Südseite 2150 m, *Caricetum fuscae*.

*Pedicularis recutita* L. – H.Rh.: Preda im Val Madris, *Cardaminetum amarae* 1970 m.

*Pedicularis rostrato-spicata* Crantz – Ch.: Zwischen Urdensee und Hörnli 2300 m.

*Orobanchaceae:*

*Orobanche purpurea* Jacq. – U.Eng.: Guarda noch bei 1580 m.

*Utriculariaceae:*

*Utricularia minor* L. – O.Eng.: Julierpass-Südseite 2150 m, *Caricetum fuscae*.

*Rubiaceae:*

*Asperula arvensis* L. – U.Eng.: Kriegsacker am Fuorn 1810 m.

*Asperula taurina* L. – V.Rh.: Versam, unter *Alnus incana*-*Corylus*-Gebüsch 910 m (R.S.).

*Galium verum* Scop. – Berg.: Bondo.

*Caprifoliaceae:*

*Sambucus nigra* L. – U.Eng.: Boschia 1670 m, gepflanzt, bleibt ohne Fruchtbildung.

*Viburnum opulus* L. – H.Rh.: Pignia bei Andeer, *Corylus*-Busch.

*Adoxaceae:*

*Adoxa moschatellina* L. – Sardona: Mirutta ob Bargis, *Alchemilla*-Läger 2340 m, aussergewöhnlich hohes Vorkommen (R.S.).

*Dipsacaceae:*

*Dipsacus silvester* Huds. – U.Eng.: Zernez, ein Ex. am Inn.

*Campanulaceae:*

*Phyteuma hedraianthifolium* R.Schulz – Berg.: Am Piz Duan oberhalb Plan Lo, *Androsacion vandellii* 2400 m (R.S.).

*Compositae:*

*Aster amellus* L. – Mis.: Monticello: Hang oberhalb Dazio.

*Erigeron acer* L. ssp. *angulosus* (Gaud.) Vacc. – O.Eng.: Sils.

*Erigeron acer* ssp. *angulosus* × *E. alpinus* (*E. christii* Bgg.) – O.Eng.: Bei der Brücke oberhalb Berninahäuser 2030 m am Weg, inter parentes.

*Carpesium cernuum* L. – Mis.: Mischwald am Südhang des Castello Mesocco, sehr spärlich.

*Arctium lappa* L. – Mü.: *Agropyro-Alnetum incanae* jenseits Münster 1200 m.

*Arctium pubens* Bab. – Mis.: Andergia 800 m.

*Cirsium acaule* × *C. spinosissimum* (*C. fissibracteatum* Peterm.) – Alb.: Alp Flix im Oberhalbstein.

*Centaurea jacea* L. ssp. *eu-jacea* Gugl. – U.Eng.: Prümars 2010 m.

*Serratula tinctoria* L. – Pu.: Cantone, Caneo.

*Hypochoeris maculata* L. – U.Eng.: Martina 1100 m, unter *Pinus montana*.

*Tragopogon dubius* Scop. ssp. *major* (Jacq.) – Mü.: Müstair.

*Lactuca serriola* L. – Ch.: Zwischen Reichenau und Ems. Mis.: Grono.

*Leontodon montanus* Lam. – Mü.: Piz Umbrail, E-Hang 2500 m (E. Furrer).

*Galinsoga parviflora* Cav. – U.Eng.: San Niclò 1075 m, im *Chenopodium subalpinum*.