

Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein.

Von Prof. Gottfr. Riehen S. I. (Feldkirch).

(Schluss.¹⁾)

G. purpurea L. Kalblsee b. Hochkrumbach (A, Bl). Peischelkopf. Purtscherkopf b. Klösterle (A). Auf den Alpen des kl. Walsertals häufig (Beht, R). Bei den Ill-Fällen im Gr. Vermunt (E, Loitl, T). Oberhalb des Vermaldentobels im Klosterthal (Loitl, R). Zu beiden Seiten des Starzljoches (R). Widderstein (S). Bei Zug und Lech (T) z. B. Kriegeralpe (E). Wiesen zw. Stuben u. Rauz (T, Wf). Alpe Albona gegen das Marojjöchl (Wf).

G. cruciata L. Pfänder (Lg). Alpe Schanern b. Dornbirn (Rh). Gavrengawald b. Nenzing (T). Ried b. Frastanz (W). Bezau (Wd).

Menyanthes trifoliata L. Obere Wasserstubenalp im Silberthal (R). Egg-Schwarzenberg. Andelsbuch. Ebmit. Sulzberg (T).

Boraginaceae.

Asperugo procumbens L. Bei Feldkirch (Wf).

Pulmonaria officinalis L. Wald unter Feldkirch am r. Ufer der Ill bis zur Mündung (A, Rirk). Hofen-Eichenberg (A, Wf). Illauen gegen Matschels. (Bötzk, Loitl, Wf). Bei Hörbranz (Loitl, Wf). Vaduz (Wf).

Myosotis alpestris Schmidt. Häufig auf allen höheren Alpen und Spitzen (E, R, Wf).

Lithospermum arvense L. Letze. Maria Grün. Tisis. Stein (A). Felsenau. Schattenburg (O). Giesinger Au (R). St. Margar. Kapf (W).

Labiatae.

Aiuga genevensis v. *macrophylla* Schbl & Mart. Ardetzenberg (Lg als *pyramidalis* L). Tosters (R). Gareke macht mit Recht auf die grosse Aehnlichkeit dieser var. u. der *A. pyramidalis* L. aufmerksam, und unsere Pflanze mag es wohl gewesen sein, die Stocker als *pyram.* b. Feldkirch ausgab, denn um Feldk. fehlt *pyram.* sicher.

A. pyramidalis L. Im oberen Nenzigast (Loitl). Alpe Vergalda (O, W, Wf). Versailspitz. Am Arlberg, nahe der Passhöhe (Rompel). Nordseite des Gentschelpasses. Vergaldner Jöchl, Ostseite (S).

Scutellaria galericulata L. Am Weg von Frastanz nach Göfis (R). Mehrerau (T). Tisis-Schaan (W). Unter Götzis (Wf).

Lamium amplexicaule L. Blasenberg (A, R). Tisis. Vorderer Schellenberg (auch als *clandestina*) (A). Im kl. Walsertal (Beht). Giesinger Au. Acker b. Maria Grün (R), Ardetzenberg (W).

Galeopsis speciosa Mill. Canisfluh (R). Warth-Lech (R, S). Schadonapass. Schröcken (S). Alpe Schönebach im Breg. Wald (Wf).

G. pubescens Bess. Nofels. Uebersachsen (A). Altenstadt (A, Wf). Rankweil (E). Göfis (Lg). Unter dem St. Margarethen-Kapf. Au im Breg. Wald (R). Bei Röthis (Wf).

Stachys arvensis L. Giesingen. Tisis (A). Aecker b. Schlins (Bl).

St. annua L. Gais b. Schlins (E). Rankweil (Wd).

Salvia verticillata L. Im Illgebiet nur dem Klosterthal eigen, wo sie sich von Bludenz (R, W) an bis nach Klösterle (A) findet.

¹⁾ Vergl. Nr. 6, S. 213.

Bei Bings (A). Bei Radin häufiger (R). Braz-Dalaas (Wf). Sie dringt auch in die Seitentobel ein z. B. bei Spullers (A), im Wäldli-tobel (E), in der Marias (R).

Calamintha officinalis v. *nepetoides* Jord. Felsenau (O). Känzle (R).

Mentha verticillata L. Eschenau b. Dornbirn (Wd).

Solanaceae.

Hyoscyamus niger L. Einmal b. Feldkirch (A). Bei St. Gallenkirch (E, Loitl. T. Ausser Siggam). Bei Gaschurn häufig (Klene, Lg). Tisis, bei Garina auf Schutt (R, Wf). Giesinger Au (Rick).

Physalis Alkekengi L. Schwarzer See b. Göfis. Bludenz. St. Arbogast. Gamprin u. Nendeln in Liechtenstein (A). Schlins. St. Peter in Rankweil (Bl). Ardetzenberg b. Altenstadt (Klene, O). Uebersachsen (Jos. Meyer). Vaduz (O).

Datura Stramonium L. Bildstein (Beht). Nofels (E).

Scrophulariaceae.

Linaria Cymbalaria Miller. Alte Stadtmauer am bot. Garten (E). Am St. Margar.-Kapf (Lg, R). Tisis an einer alten Mauer (O. R, W, Wf). Weiler (T).

S. spuria Mill. Stein-Frastanz. Giesingen. Tosters. Satteins. Schlins. Ludesch. Rankweil (A). Schnifis (Bl). Maria Grün. Fellen-gatter. Bludesch. Nofels (W).

Veronica serpyllifolia v. *nummularioides* Lec. Lam. Zweren-alp im kl. Walsenthal (Beht). Garsella- u. Sarüja-Alp (E). Am Schadonapass, über 1800 m (S).

V. bellidioides L. Oefentobel. Heimspitz. St. Antönienjoch (E). Dilisuna-Sulzfluh (T). Versailspitz (Wd).

V. agrestis L. Angeregt durch P. Wiesbaur's beachtenswerthe Untersuchungen über die Aekerehrenpreise, habe ich diesen Pflanzen seit mehreren Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Genaueren Bericht über meine Beobachtungen hoffe ich demnächst in einer eigenen, kleineren Arbeit geben zu können. Hier nur kurz das Hauptergebniss. Wiesbaur unterscheidet nach der Frucht eine *V. agrestis* L. *typica* Wsbr., bei welcher die Kapseln beiderseits auf der ganzen Fläche behaart sind, und eine *var. glabrescens* Wsbr., bei der die Kapsel in ihrer ganzen Ausdehnung glänzend kahl ist und nur oben an der Naht eine Reihe Drüsenhaare trägt. Diese Unterscheidung kann ich nur vollauf bestätigen; denn unter den Tausenden von *V. agrestis* aus Vorarlberg, die ich genauer untersuchte, fand ich nur drei oder vier Stück, welche als Uebergänge zwischen diesen beiden Varietäten gedeutet werden könnten, bei denen nämlich ausser der Wimperreihe an der Naht noch vereinzelt Haare auf den Kapselwänden auftreten — sonst aber gehörten die Früchte immer ganz scharf zur einen oder der anderen Varietät. Von *typica* sowohl als von *glabrescens* kann man nach der Blumenkrone verschiedene Farbenspielarten unterscheiden. Die gewöhnliche

Färbung der Blumenkrone ist weisslichblau, und zwar so vertheilt, dass das Blau am entschiedensten am oberen Kronzipfel, deutlich aber weniger scharf an den beiden seitlichen zum Ausdruck gelangt, am untersten, kleinsten Zipfel aber nur ganz schwach, verschwommen = *f. caerulescens* Wsbr. Wenig davon verschieden und durch alle möglichen Uebergänge damit verbunden ist die *f. albida* Wsbr., bei welcher der unterste Zipfel rein weiss ist, an den übrigen aber das Blau heller und verschwommener erscheint als an der *f. caerul.* Am besten würde wohl der Name *albida* ganz entfallen und unter *caerulescens* Wsbr. alle Pflanzen zusammengezogen werden, deren Kronen eine entschieden bläuliche Färbung mit der erwähnten Abbleichung vom obersten zum untersten Zipfel hin besitzen. Die *f. albiflora* Wsbr. hat rein weisse Blumenkrone; die *f. rosea* Wsbr. entspricht genau der *caerulescens*, nur dass anstatt des Blau ein zartes Rosenroth vorhanden ist.

Zunächst ist nun festzustellen, dass *V. agrestis* L. im weitesten Sinne, ohne Rücksicht auf Varietäten und Formen, durch ganz Vorarlberg, wo Getreide- und Kartoffeläcker und Gärten vorkommen, verbreitet ist, am häufigsten in den höheren Lagen, in den Niederungen dagegen z. B. um Bregenz und Feldkirch seltener, ja dort für kleinere Gebiete auch wohl ganz fehlend. Die einzelnen Fundorte — ich habe deren weit über hundert festgestellt — hier aufzuzählen, würde wenig Zweck haben. Am häufigsten, was die Frucht angeht, tritt die typische Form auf, während die *v. glabrescens* Wsbr. seltener (über 30 Fundorte) gefunden wurde. Hinsichtlich der Farbenspielarten muss es überraschen, dass die *f. rosea* Wsbr. in Vorarlberg bei Weitem vorherrscht. So ist, um nur ein Beispiel herauszugreifen, *v. rosea* im Montavon und seinen Nebenthälern gar nicht selten, *v. caerulescens* dagegen fand ich daselbst nur (in 3 Gärten) in einigen wenigen Stücken.

Schliesslich noch ein Wort über die hierher gehörigen Angaben früherer Gewährsmänner. Das etwas harte Urtheil, alle sind unbrauchbar, wird durch die eine Thatsache völlig gerechtfertigt, dass die in ganz Vorarlberg verbreitete *V. polita* Fr. bei keinem aufgeführt wird. Ob die Angaben von *V. agrestis* auf *polita* zu beziehen sind, wie dies Wiesbaur für einige Kronländer nachwies, soll an einer anderen Stelle erörtert werden. Doch will ich noch hinzufügen, dass Aichinger in seinem Manuscript beide Arten richtig unterscheidet und *V. polita*, wie es den Verhältnissen thatsächlich entspricht, für die Umgebung Feldkirchs als sehr gewöhnlich, *agr.* als sehr selten angibt. Auch Prof. Loitlesberger und Graf Walderdorff brachten mir mehrmals beide Arten aus verschiedenen Gegenden Vorarlbergs.

V. polita Fr. In allen Thälern Vorarlbergs an denselben Standorten, wie die vorige, stellenweise massenhaft, aber nicht so weit verbreitet wie *agrestis*.

V. opaca Fr. Bisher nur im Klosterthal an zwei Stellen beobachtet, häufig als Gartenunkraut in der Hintergant ober Dalaas

und in wenigen Stücken auf einem Kartoffelacker bei Innerbraz (R). Die Angabe Sauter's „gemein um Bregenz“ beruht sicher auf einer Verwechslung. Trotz vieler Bemühungen gelang es mir nicht, auch nur ein Exemplar der *opaca* in der näheren und weiteren Umgebung Bregenz' zu finden, wohl aber die bei Sauter fehlende *polita* sehr häufig.

V. Tournefortii Gm. In den unteren Theilen der Thäler ganz gemein, fehlt diese Art dagegen in den obersten Gebieten, z. B. im obersten Montavon, im obersten Theil des Bregrenzer Waldes, des Brandnerthales etc.

V. Anagallis v. anagalliformis Bor. (nach Willk. Führer). Im Tisener und den angrenzenden Liechtensteiner Riedsümpfen (R).

V. Teucrium L. (*latifolia* auct. n. L.) Vaduzer Schlossberg (O). Unter Nofels (R). Trisenerberg (T). Bludenz (W).

V. officinalis var. *cyanea* mihi. Unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch tiefblaue Blumenkrone und stark drüsige Inflorescenz. Versailspitz (Rompel). Alpe Albona ober Stuben (Wf).

V. chamaedrys L. Gemein durch das ganze Gebiet, geht bis 2200 m (z. B. Gallinakopf. Oberhalb des Formarin und Spuller See etc. R).

V. scutellata L. Tisener Ried (A, E). Gölfner Wald (Lg); ib. am Gasserplatz (O).

V. montana L. Sehr selten. Tosters, Südwestabhang des Berges. (A). Ardetzenberg (W).

Digitalis media Roth = *lutea* × *ambigua*. Hierzu muss man wohl eine Pflanze ziehen, welche zwischen Düns und Satteins (Rompel) gefunden wurde. Die ganze Tracht erinnert an *lutea*. Der Zipfel der Blumenkrone ist auf der Innenseite mit glasig weissen Haaren bedeckt. Aussen ist die Blumenkrone dicht drüsenhaarig, Kelchzipfel und Deckblätter sind drüsig gewimpert. Die Blütenstiele sind entweder nackt oder mit zwei bis vier winzigen Drüsenhaaren, wie sie auch am oberen Theile des Stengels und auf den Flächen der Deckblätter auftreten, versehen. An den Blättern ist der Rand in seiner unteren Hälfte mit drüsenlosen Haaren gewimpert, in seiner oberen Hälfte trägt er nur vereinzelte Wimperhaare. Diese Art der Behaarung nimmt an den Blättern, je höher sie am Stengel stehen, umso mehr ab. Die Oberseite der Blätter zeigt sitzende, sattbraune Drüsen, die Unterseite auf den Nerven ziemlich lange, drüsenlose Haare.

Euphrasia minima Jacq. Nicht selten auf den mittleren und höheren Alpen des ganzen Gebietes (E, R, Rompel, S, T, Wf). var. *bicolor* Greml. Am Fuss der Drei Schwestern. 1900—2000 m (R). var. *hispidula* Favr. Sareiser Joch. 1800 m (R). Versailspitz (Rompel).

E. hirtella Jord. Vereinzelt zwischen Sarüja- und Garsella-Alp und auf letzterer bis zum Fuss der Drei Schwestern. 1600 bis 2000 m. Zahlreich zwischen St. Rochus und dem Sareiser Joch. 1600—1700 m. Vereinzelt auf den Wiesen unter dem Naafkopf

1800—2000 m; dort auch als *var. subglabra* Towns. (R). Dieser Fund ist um so beachtenswerther, als *E. hirtella* bisher aus Oesterr.-Ungarn nur aus dem Ortler-Gebiet (Stilfserjochstr. und Martellthal) bekannt ist (cfr. v. Wettstein. Monogr. d. Gattung *Euphrasia*).

E. versicolor Kerner. Sareiser Joch (R).

E. salisburgensis Funk. Selten im Thal, gemein auf den mittleren und höheren Alpen (E, R, S, T, Wf). *var. purpurascens* Favr. Fuss der Drei Schwestern 1800—1900 m (R).

Rhinanthus hirsutus All. (nach Gremli). Felsenau. Frastanzer Ried und auch sonst in den Illniederungen (R).

Pedicularis incarnata Jacq. Brandner Joch ober St. Rochus (A). Lech (Bl).

P. caespitosa Sieb. (*Keneri* Dalla Torre). Hohes Rad (E). Heimspitz und Vergalda-Alp (E, R). Vergaldner Jöchel (E, S). Bielerhöh im Montavon (Rh).

P. recutita L. Widderstein (Beht). Hoher Freschen (E). Gurtispitz (O). Vergalda-Alp (O, R). Ober Zug auf dem Tamberg (T).

P. Oederi Vahl. Solaruel (E). Am Naafkopf selten (R). Sareiser Joch (T).

Melampyrum arvense L. Tosters (A, Lg). Nofels (A, Rompel). Giesingen. Eichenberg (A). Mauern (A, R). Auf den Aeckern zwischen Blasenberg und Schellenberg ziemlich zahlreich (R).

Tozzia alpina L. Massenhaft bei den letzten Häusern von Ugan b. Damüls (A in einer unvollendeten „Correspondenz. 13. Juni 1880“). Abhang des Aelple gegen Fellengatter, an der sogenannten Fina (E). Gaudentiusälple (Lg). Höllentobel b. Dalaas. Rellsthal (Loitl). Dünser Alp am Hoch-Gerach. Arlbergstr. ober Stuben (R). Schröcken. Hochkrumbach (T).

Lentibulariaceae.

Utricularia intermedia Hayne. Sumpfwiese im Göffner Wald (Wf).

Orobanchaceae.

Orobanche caryophyllacea Smith. Mit bleich gefärbter Blkr (Auf?) (P. Guido Müller).

O. Teuerii F. G. Schultz. Klösterle-Spullers auf *T. montanum* (A).

O. lutea Baumg. (*rubens* Wallr.) Blasenberg. (auf?) (A) St. Margar. Kapf; auf *Medic. falsc.* (Rh).

O. gracilis Smith (*cruenta* Bertol.) Auf (?) am Ardetzenberg (Lg). Auf *Lotus corniculatus* bei Bangs (R).

O. reticulata Wallr. *β. typica* Beck (*Scabiosae* Koch). Auf *Cirsium spec.* Garina. Giesinger Au. Auf *Carduus defloratus* zwischen St. Rochus u. Sareiser Joch bei ca. 1700 m (R).

Globulariaceae.

Globularia Willkommii Nyman (*vulgaris auct.*). Rankweil-Uebersachsen (A). St. Victorsberg (O). Sulz-Röthis (R). Dalaas (Wf).

Rubiaceae.

Sherardia arvensis L. Nicht selten, stellenweise sogar gemein, durch das ganze Gebiet auf Getreide- und Kartoffeläckern (A. Beht, Lg, Rh, R, Wf).

Galium helveticum Weigel. Flexen. Naafkopf (R).

G. saxatile L. (?) Hoher Frassen (T).

Caprifoliaceae.

Sambucus nigra L. Häufig durch's ganze Gebiet bis in die Voralpen. (A, R, Wf).

Lonicera caerulea L. Lech-Warth (Bl). An der Arlbergstr. von 1600 m bis zum Joch (R). Alpe Vergalda (S, Wf). Salonienalp im Rellsthal (S).

Valerianaceae.

Valerianella dentata Pollich. Levener Bad b. Feldkirch. Altenstadt. Tisis (A).

V. olitoria Poll. Auf Aeckern und an Wegrändern in der engeren und weiteren Umgebung Feldkirchs nicht selten (A, E, Lg, R, W, Wf). Im Vorderland (A). z. B. bei Sulz (R), Haselstanden, Bregenz etc. (Wf).

Valeriana supina L. Todtenalp (E). Böser Tritt vor dem Lünner See (Lg). Oberhalb des Lünner See (R). Widderstein unweit der Spitze (R, S).

Campanulaceae.

Campanula latifolia L. Mellau (Wd).

C. Cervicaria L. Selten. Tosters. Nofels. Uebersachsen (A).

C. thyrsoidea L. Flexen (A, R). Alpe Glong b. Spullers (A). Hoch-Gerach¹⁾. (A, E, Rompel). Unter dem Widderstein gegen den Gentschelpass. Unter dem Gallinakopf, ca. 2100 m (R). Zwölferkopf im Brandnerthal. Hochkrumbach (T). Alpe Vergalda (W).

C. cenisia L. Rothewand beim Formarinsee, nahe der Spitze (E).

Specularia Speculum Alph. DC. Einmal bei Altenstadt und Nofels (A).

Phyteuma austriacum Beck v. *vestitum* Murr in litt. Zeigt eine dichte, kurze, fast graufilzige Behaarung der ganzen Pflanze, wie die var. *holosericea* Beyer des *Ph. betonicifolium*. Unmittelbar vor der Garsella-Alp am Weg vom Hinterälple her (M, R).

Ph. pauciflorum L. Vergaldner Jöchel (E). Heimspitz 2742 m (E, R).

Compositae.

Solidago canadensis L. Eschenau b. Dornbirn, verwildert (Wd).

Aster leucanthemus Desf. Levener Weiher bei Feldkirch (Lg).

A. salicifolius Scholl. (Gehört vielleicht zum Theil zur vorigen.) Levener Weiher. Illkanal in Feldkirch (A). Tisis (A, E).

Erigeron Dröbachensis Muell. Kapfstrasse (Lg). Frastanz. Unter Nofels. „Unter dem Schrofen“ im Montavon. Braaz—Dalaas. Lech—Warth. Au im Breg. Wald (R). Illsand b. Nenzing (Wf).

¹⁾ Hier, bei den früheren und späteren Angaben ist immer der Hochgerach im Walgau gemeint.

E. glabratus Hoppe. Im kl. Walsertal auf der Zwerenalpe (Beht), unter dem Gentschelpass (R). Hinterälpe. Alpe Formarin. Lech — Schröcken (E). Garsella-Alp (Lg, R). Bei Stuben (O, R). Drei Schwestern, auch *flore albo* (R, Wf). Quelle unter dem Gallinakopf. Zu beiden Seiten des Sareiser Jochs (R). Saminathal (Rompel).

E. neglectus Kerner. Gargellakopf (E). Fuss der Drei Schwestern. Arlbergstr. 1700 m bis Jochhöhe. Sareiser Joch. Im obersten Gauerthal. Oefenpass (R).

E. uniflorus L. Drei Schwestern. Rojaberger Klösterle a. der Strasse. Schafberg bei Spullers (A). Alpe Lagutz. Gamperdona (Bl). Ob bei diesen Angaben nicht zum Theil Verwechslungen mit einköpfigen *E. alpinus* oder einer der vorigen Arten vorgekommen sind, möchte ich bezweifeln. Bei Lech (Bl, T). Alpe Formarin (E). Dilisuna — Sulzfluh (Lg, R). Lüner See. Schweizerthor. Sareiser Joch. Naafkopf. Flexen-Zürser See (R). Zwölferkopf (T).

E. Villarsii Bell. In der Schlucht hinter Stuben am Arlberg (M). Diese Art wird freilich von Hausmann aus Vorarlberg aufgeführt mit dem Fundorte „am Freschen und südlich vom Joche Omadona (Custer)“. (Jetzt sagt man gewöhnlich Hochmadonna.) Zunächst ist das „und“ zu streichen. Sodann bemerkt Custer in einem Brief an Hausmann, der die Aufschrift „2 Herbstmonat 846“ trägt und sich in der Ferdinandeumbibliothek in Innsbruck befindet, dass er diese Art an genanntem Fundort trotz vielen Suchens nicht mehr habe entdecken können, „so dass ich schon fragte, ob eine von glandulös-viskösen Haaren bedeckte Pflanze in eine einfach-haarige ohne Viskosität übergehen könne“.

Stenactis annua Nees (*bellidiflora* A. Br.). Das Auftreten dieser Pflanze in Vorarlberg liefert einen hübschen Beitrag zur Pflanzenwanderung. Von den älteren Botanikern erwähnt (1821) Custer unsere Pflanze als sehr selten bei St. Margarethen in der angrenzenden Schweiz. Auf diese Angabe gestützt führt Gaudin (Fl. helv. VII. p. 447; vergl. auch V. p. 315) sie als *planta rarissima* aus dem Rheinthale an. Höfle (1850) beruft sich wieder auf Gaudin, so dass also bei ihm der Fundort „Rheinthale“ nicht für den vorarlbergischen Antheil gilt. Vor 1866 wurde vom Real-schuldieners Häusle *Sten. annua* als sehr selten zwischen Altach und Lustenau gefunden, und dieser Fund in Bruhin's neuen Beiträgen (1866) und von Aichinger (Oe. B. Z. 1880, p. 260) bekannt gegeben. Bötzel u. Kemp. (1873) kennen diese Art für das Illgebiet noch nicht und auch in den Manuscripten Aichinger's fehlen weitere Angaben. 1887 sammelte (Lg) sie bei Hohenems. Von 1889 an beobachtete ich ein immer häufigeres Erscheinen der wanderlustigen Pflanze im Illgebiet und auch (Wf) entdeckte der Reihe nach mehrere neue Fundorte. Am natürlichsten, wenn man die jetzige Verbreitung von *St. annua* betrachtet, wird man ein gleichzeitiges Vordringen von Osten her durch das Klosterthal und von Norden durch das Rheinthale annehmen. Während nämlich längs

der Arlbergbahn oberhalb Bludenz zuweilen ganze Bestände von mehreren Hundert Exemplaren, wie in regelrechter Aussaat, die Bahnböschungen bedecken, und auch bei Klaus, Koblach, Götzis, Hohenems etc. die Pflanze mitunter massenhaft auftritt, gehört sie im dazwischen liegenden Gebiete mehr zu den vereinzelt beobachteten Arten, obwohl auch hier ein weiteres Umsichgreifen unverkennbar ist. (Lg. R. W, Wf, Wd).

Gnaphalium carpaticum Wahlb. Panüler Schrofen (Kemp). Sulzfluh (Loitl).

G. uliginosum L. Tisis bei der Kirche. Nofels. Tosters. Mauern (A). Damüls (E). Bei Göfis (Lg, W). Zwischen Hofen und Rungels, auch als *var. pilulare* Koch (Wf).

G. norvegicum Gunn. Gehrenspitz im kl. Walsertal (Beht). Rothe Wand, ober dem Formarin-See (E). Zwölferkopf im Brandnerthal. Geissbühl bei Lech (T).

Inula Britannica L. Muss für Vorarlberg erst nachgewiesen werden. Die Angabe Hausmann's „Vorarlberg: am Rhein (Sauter)“ ist nämlich zunächst dahin zu berichtigen, dass Custer statt Sauter (der sich auf Custer beruft) zu lesen ist, sodann bezeichnet Custer, nicht nur 1821, sondern auch noch 1846, wie aus dem im Ferdinandum befindlichen Manuscript ersichtlich ist, ausdrücklich nur das Schweizer Ufer als Fundort. Was aber Kemp für diese Art angibt, bezieht sich, wie auch die von ihm gesammelten Originallexemplare beweisen, auf die folgende Art.

Pulicaria dysenterica Bernh. Gemein im unteren Gebiet (A, E, Kemp, R, Wf).

Bidens cernuus. L. Mehreran. Mauern (A). Vereinzelt im unteren Klosterthal (R). Tisener Ried (Riek, Rompel).

Tagetes erecta L. Auf Schutt unter dem St. Margarethen-Kapf (R).

Anthemis arvensis L. Tisis (A, R). Frastanz. Levis. Im Liechtenstein'schen (A). Seit einigen Jahren auf den Dämmen und Auen längs der Ill und der Canäle unter Feldkirch häufig (O, R). Im unteren Montavon selten (R). Hohenems (Wf).

A. Cotula L. Schaanwald (A). Selten unter Feldkirch mit der vorigen (R). Bezaun. Langen a. Arlberg (Wf).

Achillea macrophylla L. Gamperdonathal (A, T), z. B. Weg zum Naafkopf (R). Spuller's Alp. Flexen. Hochkrumbach (A). Zwerenalp im kl. Walsertal (Beht). Bad gegen Bärgunst im kl. Walsertal (Bl). Alpe Gapfahl (E) und Vorder-Garnitza im Laternserthal (Lg), Freschengebiet. Im Gr. Vermunt, bei den Ill-Fällen (Loitl). Am Arlberg, von Langen an aufwärts, an verschiedenen Stellen (O, R, Wf). Bodenalpe bei Bürstegg auf dem Tannberg (R). Am Aufstieg von Mittelberg zum Starzljoch sehr häufig (R, T). Salionialpe im Rellsthal (S).

A. moschata Wulf. Alpe Vergalda (E, R, S, Wd). Garnerathal. St. Antönienjoch (E). Parthennen. Vallüla (Lg). Illursprung (Loitl). Valsafenzthal, gegen das Schlappinajoch (Wf).

Matricaria (Pyrethrum) inodora L. An der Strasse von Frastanz nach Nenzing (A). Unter Feldkirch an den neuen Dämmen häufig (R).

Chrysanthemum heterophyllum DC (nach Gremli). Alpe Vorder-Garnitza im Laternserthal (Lg). Ober-Spullers, gegen die Brazer Stafel (R).

Ch. Parthenium Bernh. St. Margarethen-Kapf, (A, Lg) vollständig eingebürgert und auch schon auf dem rechten Illufer (R). Tosters (A, E). Tisis. Frastanz auf Schutt (A).

Artemisia vulgaris L. Erst 1875 bei Höchst gefunden (A). Im Montavon bei Unterm Schrofen (R), an Hecken zw. Schruns und St. Gallenkirch (S). Hohenems (Wf).

A. Absinthium L. Rankweil. Altenstadt. Schaanwald. Vaduz. Bludenz (A).

A. spicata Wulf. Rothe Wand (E). Bestätigung einer alten Angabe Stocker's.

A. Mutellina Vill. Bei Lech. Alpe Gstütt am Stierlochbach auf Tannberg (Bl). Heimspitz. Rothe Wand (E). Im Thalschluss des Gamperdona an verschiedenen Stellen (E. Dr. Ploier, R, T). Dilisuna (E, T). Zamangspitz (Loitl). Naakopf (T). Vergaldner Jöchl (W).

Aronicum Clusii Koch. Vergaldner Jöchl (E).

A. scorpioides var. *decipiens* mihi. Weicht von der typischen Form nur dadurch ab, dass sämtliche randständige Blüten ohne Pappus sind, so dass für solche Exemplare das gewöhnliche Unterscheidungsmerkmal der Bestimmungsbücher zwischen den (Unter-) Gattungen *Aronicum* und *Doronicum* werthlos ist. Ich fand die Pflanzen unter genau gleichen Umständen auf geröllreichem, sehr lockerem und ergiebig berieseltem Boden oberhalb des Länner See bei etwa 2100 m und am Naakopf etwa 2300 m unter zahlreichen Vertretern der typischen Art. Dass die Pflanzen im Uebrigen zu *A. scorp.* gehören, unterliegt, wie mir auch Dr. Murr bestätigte, keinem Zweifel.

Doronicum austriacum Jacq. bei Zimmermann ist vollkommen typisches *Aron. scorpioides* Koch.

Senecio silvaticus L. Göfis (W). Alpe Schaanern bei Dornbirn (Wd).

S. lyratifolius Rehb. Neu Montfort bei Götzis (A). Vielleicht zum folgenden zu ziehen.

S. cordatus + *Jacobaea*. An der Letze (M, R). Nenzing (Wf). Ob die Pflanze mehr *Reisachii* Grembl (= *super-Jacobaea* + *cordatus*) oder *Eversii* Huter (= *super-cordatus* + *Jacobaea*) zuzuschreiben ist, will ich, da mir Vergleichsexemplare fehlen, nicht entscheiden. Beide Fundorte (500—550 m) liegen tief unter dem gewöhnlichen Standort des *cordatus*, deshalb ist wohl *Jacobaea* die weibliche Stammart, während der Pollen von *cordatus* stammt. In der That kommt *Jacob.* in nächster Nähe häufig vor. (Vergl. auch Murr D. B. M. 1897, p. 78, 79.)

S. crucifolius L. Im Illgebiet zwischen Bludenz und Feldkirch nicht selten (A, Lg, O, R, W). Vorkloster bei Bregenz (Lg).

S. carniolicus Willd. St. Antönienjoch (E). Dilisuna (E, R, T). Heimspitz (R). Versailspitz (Rompel). Ostseite des Vergaldner Jöchls (S). Garnerathal (T). Albona Alp gegen das Marui-Jöchel (Wf).

S. abrotanifolius L. Sehr selten. Alpe Heuberg unter dem Rogelskopf im Klosterthal (E). Am Gallinakopf, über der Quelle, oberhalb 2000 m (R).

S. nemorensis var. *Fuchsii* Gmel. Gamperdona (Bl, E). Frastanzer Au (E). Hinterälple (R). Fellengatter (W).

Echinops sphaerocephalus L. In mehreren Exemplaren an der Nofelser Brücke (R).

Lappa nemorosa Lej. Tobel in der Nähe des Wildschlusses bei Vaduz. Mäder a. Rheindamm (E).

Lappa tomentosa Lam. Silberthal-Schruns. Langen-Stuben. Dalaas. Marias ober Dalaas. Au-Bezau und bei Alberschwende gemein (R). Schwarzach (T).

Cirsium heterophyllum v. *helenioides* All. Gargellen (E).

C. rivulare Link. Saminamündung. Laterns. Uebersachsen. Klosterthal. Liechtenstein (A).

C. decoloratum Koch. (*acaule* + *oleraceum*). Bei Lech (E). Am Heuberg im kl. Walsenthal (R).

C. Erisithales Scop. Lech. Zürs (Bl).

C. Hausmanni Rehb. (= *super* — *Eris.* + *heteroph.*; det. M. u. Khék). Tschagguns (O).

C. flavescens Koch (*spinosa* + *Eris.*) Lech-Schröcken (Bl).

Onopordon Acanthium L. Im kl. Walsenthal bei Mittelberg (Beht).

Saussurea alpina DC. Geisspitz a. Oefentobel (E). Ober Dilisuna (T).

S. discolor DC. Oberhalb Alpe Panül im Gamperdonathal (Lg). Zwölferkopf im Brandnerthal (T).

Serratula tinctoria var. *lanceifolia* Gray. Untere Illklamm bei Feldkirch (R).

Centaurea cyanus L. Am Stein. Rankweil. Bludenz (A). Neue Kapfstrasse bei Feldkirch. Rothfarbe, später dort nicht mehr gefunden (Lg). Unter dem St. Margar.-Kapf. Ill- und Canaldämme unter Feldkirch. Frastanzer Ried (R). Bei Altach-Bauern (Wf).

C. nervosa Willd. (?) Heuberg im kl. Walsenthal (R).

Crepis taraxacifolia Thuill. Bei Amberg (Lg). Schellenberg (O). Ardetzenberg (W). Dornbirn (Wd).

C. tectorum L. Einmal bei Dornbirn (Wd). Dürfte sich übrigens im unteren Gebiet wohl häufiger finden, da auch Glanz (Oe. B. Z. 1864, p. 86) sie von Bäumlé bei Bregenz angibt.

C. paludosa Mönch. Schröcken (E). Vorder-Hinterälple (R). Zürs (S). Dornbirn (Wd).

C. hyoseridifolia Tausch. Dilisuna (R).

C. alpestris f. *Gmeliniana* Fröhl. Bei Stuben am Arlberg (R).
Hieracium Hoppeanum Schult.*) (*piloselliforme* Hoppe). Am
 Vorderälpe häufig (M, R). Sareiser Joeh (R).

H. angustifolium Hoppe (*glaciale* Lachen). Mürzelspitz (Wd).

H. furcatum Hoppe (*sphaerocephalum* Fröhl.) Bei Stuben am
 Arlberg (M, R). Geisspitz-Joeh (S).

H. latisquamum N. P. (*Hoppeanum-Auricula*). An einer Stelle
 an der Strasse ober Stuben ziemlich zahlreich (M, R). Dr. Dürrn-
 berger konnte die Pflanze leider nicht mehr einsehen, doch dürfte
 nach Dr. Murr die Bestimmung wohl sicher sein.

H. florentinum All. Dalaas-Freiburger Hütte (R). Bei Dorn-
 birn (Wd). Am erstgenannten Standort fand ich nicht selten Exem-
 plare, welche der *subsp. fallax* DC. wenigstens sehr nahe stehen.

H. aurantiacum L. Auf dem Küberenberg und auch sonst
 nicht selten im kl. Walsertal (Beht, R). Geisspitz am Oefentobel
 (E). Vermaldentobel im Klosterthal (R). Im Grossen Walsertal.
 Fräschelücke. Gargellenthal (S).

H. substoloniflorum N. P. *subsp. circetum* N. P. Kriegeralpe
 bei Lech (E). Mürzelspitz (Wd).

H. fuscum Vill. *subsp. chrysanthes* N. P. Wiesen um Rauz
 am Arlberg (M).

H. rubrum Peter (*super-aurantiacum* + *Pilosella*). Passhöhe
 des Arlberg (M). Alpe Lagutz (T).

H. stuticifolium Vill. Riezlern im kl. Walsertal (Beht). Sa-
 minathal (Lg, W). Gamperdonathal, häufig (R). Im Klosterthal
 nicht selten (R, Wf). Gargellenthal (R, Wd). Aufstieg zur Versail-
 spitz (Rompel). Vaduz. Röthis und auch sonst häufig (Wf).

H. bupleuroides Gmelin. Garsella Alp, vereinzelt (M, R). Bei
 Stuben am Arlberg häufig (M, O, R). Im Mabunthal 1300 bis
 1500 m (R).

H. glaucum All. *subsp. tephrolepium* N. P. Malbunthal (R).
subsp. nipholepium N. P. Felsabsturz über dem Schwarzen See bei
 Göfis. häufig (R). *subsp. Willdenowii* Monnier. Vor Stuben am
 Arlberg (M). (Oe. B. Z. 1895, Nr. 10). Garsella Alp (M, R). Gam-
 perdonathal, ca. 1250 m. Ober dem Schwarzen See (R).

H. inclinatum A. T. Bei Stuben am Arlberg, Geröllboden
 (Evers, M, R).

H. canescens Fries (det. A. T.) Vor Stuben (M).

H. villosum L. (typ.) Widderstein. Zwerenalp im kl. Walsert-
 thal (Beht). Drei Schwestern (M, R). Alpe Vergalda (O). Zwölf-
 kopf (T). *subsp. curybasis* N. P. Ober Stuben am Arlberg (M, R).
 Geht dort durch eine andere Form in *H. prenanthoides* Vill. über (M).

H. villosiceps N. P. *subsp. villosiceps* N. P. Malbunthal, circa
 1300 m (R). *subsp. comatulum* N. P. Malbunthal mit dem vorigen.

*) Eingehende Bemerkungen zu manchen hier aufgezählten Hieracien-
 funden dürfen wir wohl bald in einer umfangreicheren Arbeit von Dr. Murr
 erwarten.

(R). Hierher wahrscheinlich auch mehrere Stücke, die ich auf der Alpe Garsella bei ca. 1800 m sammelte.

H. scorzonerifolium Vill. Alte Flexenstrasse (R).

H. callianthum A. T. (= *subspeciosum* N. P. *subsp. comolepium* N. P. = *H. dentatum* Fries) Malbunthal (R). Alpe Unterfluh bei Dornbirn. Madonnakopf am Hohen Freschen (Wd).

H. pulchrum A. T. (= *subspeciosum* N. P. *subsp. melanophacum* N. P. sec. Murr). Bei Stuben am Arlberg (M, R). Malbunthal; 1300—1400 m (R). *var. longifolia* Evers. Bei Stuben (M, R).

H. dentatum Hoppe. *subsp. dentatum* Hoppe. Garsella Alp (R). *subsp. dentatiforme* N. P. (= *coarctatum* Murr). Selten an der Arlbergstr. bei ca. 1600 m (M). Malbunthal (R). *subsp. basifoliatum* N. P. Alpe Garsella (R). Eine sehr nahe stehende Form am Bach bei Stuben (R). *subsp. subvillosum* N. P. β *vulgatiforme*. (Nach Murr deckt sich mit dieser *subsp.* das *H. Alfenzinum* Evers). Alfenzbach über Stuben (Evers).

H. elongatum Froel. Drei Schwestern; dort die *subsp. pseudelongatum* N. P. und eine Subsp., welche der *subsp. valdepilosum* Vill. nahe steht (M, R). Letztere Subsp. am Sareiser Joch (R) und wahrscheinlich auch auf Wiesen vor Rauz am Arlberg (M).

H. alpinum L. v. *inapertum* W. G. (*tubulosum* Tausch). Am Arlberg, 1600—1700 m, häufig (M, R). Oberhalb des Vermaldentobels im Klosterthal (R). Versailspitz (Rompel).

H. Bocconei Griseb. (*hispidum* Fr.) Am Arlberg häufig (M, R).

H. chlorocephalum Uechtr. (det. A. T.). Vor Rauz am Arlberg (M). Bei Feldkirch an der Rothfärbe (Lg), am Stein (O).

H. Eversianum A. T. in litt. (Zunächst mit *H. atratum* Fr. verwandt.) Alfenzbach ober Stuben (Evers).

H. lacerum Reut. Diese seltene und schöne Art wurde für Vorarlberg zuerst von Dr. Murr in der Schlucht hinter Stuben entdeckt, das Jahr darauf von mir am Steilabsturz des Känzle bei Feldkirch und an den Felsen der Arlbergstrasse bei ca. 1650 m gefunden.

H. Berardianum A. T. Felsabsturz über dem Schwarzen See bei Göfis (R).

H. Trachselianum Christ. Dilisuna (Lg). Das schlecht erhaltene Stück gestattet keine ganz zweifellose Bestimmung.

H. Murrianum A. T. (= *Trachselianum* Murr, von Christen). *subsp. Hittense* Murr. An der Arlbergstrasse oder Stuben. Fuss der Drei Schwestern gegen den Rojberg (M, R). *subsp. anthyllidifolium* Murr. Am Arlberg. Rauz und Joehhöhe (M, R). *subsp. Arolae* Murr. Bisher nur auf der Tiroler Seite, sehr nahe der Joehhöhe des Arlbergpasses gesammelt (M).

H. fragile Jord. Fuss der Drei Schwestern gegen den Rojberg (M). In den Wäldern um den Stadtschrofen bei Feldkirch selten (O, W).

H. praecoax Schultz bip. Ardetzenberg (Lg). Felsenau. Stadtschrofen. St. Margarethen- und Veitskapf. Marias ober Dalaas (R).

H. incisum Koch. (Alpenform von *subcaesium* Fr.) Lüner See (Lg), fast die Hochalpenform *senile* Kerner. Hinterälple. Langenstuben (M, R).

H. vulgatum Fr. Im unteren Illgebiet und auch im Klosterthal häufig (R). Als *var. maculatum* Sm. am Arlberg bei Stuben (M, R) und auf Marias bei Dalaas (R), an letzterem Fundort und in der Felsenau bei Feldkirch auch die *var. subramosum* A. T. (R).

H. pseudomurorum Hfm (= *umbrosum* Jord.) Am Hinterälple (M, R).

H. ramosum W. K. (det. A. T.) Am Alfenzbach ober Stuben (M).

H. iurassicum Griseb. Selten am Bach bei Stuben, etwas häufiger am Hinterälple (M, R). Am Sareiser Joch vereinzelt (R).

H. pycnanthoides Vill. *var. bupleurifolium* A. T. (= *bupleurifolium* Tausch p. p. ? = *perfoliatum* Fröl.) An der Rauz am Arlberg, 1600 m (M). Sareiser Joch (R).

H. ochroleucum v. fuscatum A. T. (ohne Drüsen am Blatt-rand). An der Arlbergstr. zusammen mit *anthyllidifolium* (M).

H. tridentatum Fr. Obere Illklamm bei Feldkirch (R). Silberthal (S). Dornbirn (Wd).

Hypochoeris uniflora Vill. Bägunt im kl. Walsertal (Bl). Kriegeralp bei Lech. Hoher Freschen (E). Gargellen (Loitl). Alpe Vergalda. Gurtispitz (O). Maiensässe der Wasserstubenalp im Silberthal. Zürser See. Unter dem Starzjoch im Breg. Wald. Canisfluh (R). Beiderseits vom Vergaldner Jöchel (S).

Leontodon pyreneicus Gouan. Alpe Garsella (Lg). Ostseite am Vergaldner Jöchel (S). Mit auffallend breiten Blättern im Gargellenthal (R).

L. autumnalis var. pratensis Link. *f. alpestris* Hegetschw. Spuller See-Brazer Stafel. Hinterälple. Heimspitz (R).

Taraxacum officinale var. alpinum Koch. (= *erectum* Schrank). Stierlochalp ober Spullers (R). *v. nigricans* Kit. Oberhalb des Lüner See. Am Naafkopf 2500 m (R).

T. pulstre DC. Um Feldkirch (A). Maria Ebne (O). Bei Weiler (R).

Willemetia stipitata Jacq. (*apurgioides* Cass.) Hochkrummbach (Bl, S). Am Zeinisjoch (Lg). Schadona. Vergaldner Jöchel (S). Schwendewald bei Dornbirn (Wd).

Lactuca Scariola L. Gymnasialhof in Feldkirch. Auf Schutt an der Felsenau (A).

Sonchus arvensis L. Im Ried bei Mauern und Nendeln (A). Feldkirch am Bahnhof. Amerlügen (O). Letze. Giesingen. Bei Wolfurt, Rieden etc. nicht selten (R). Tschagguns (S). Bürserberg (T). Steinebach bei Dornbirn (Wd).

Scorzonera humilis L. Meiningen (A). Unter Raggal im gr. Walsertal (Klene). Göllis (O). Hohenems (Reiber). Sulz (R). Fellen-gatter. Frastanzer Au (R, Wf). Schwarzenberg (S). Kristberg. Haselstauden. Bodenseeufer (Wf).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [047](#)

Autor(en)/Author(s): Richen Gottfried

Artikel/Article: [Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. 245-257](#)