

Zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg.

Von Hermann Freiherr v. Handel-Mazzetti.

(Nachtrag.)

Jn den Berichten der B. B. Gesellschaft Bd. XXVI 1943 hat der Verfasser die wichtigsten floristischen Funde seit dem Erscheinen der beiden Werke: „Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein von Dalla-Torre und Sarnthein“, Jnnsbruck, Wagner, 1909—1912, und „Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein von Dr. Josef Murr“ I. u. II. Heft 1923, III. Heft, I. Teil 1923, II. Teil 1926, Bregenz bei F. Unterberger zusammengestellt.

Jn der vorliegenden Arbeit sind die wichtigen Funde seit dieser Veröffentlichung in den Berichten 1943 zusammengefaßt. Nomenklatur, Abkürzungen der Namen der Beobachter und Literaturverweise richten sich nach der vorerwähnten Arbeit. An Beobachtern, deren Namen im Texte abgekürzt erscheinen, kommen hinzu: Exk. = Die Funde, die anlässlich der Exkursion der B. B. Gesellschaft vom 18.—21. Juli 1943 gemacht wurden, wobei der einzelne Finder nicht angegeben ist. Walde = Studienrat Dr. Kurt Walde, Jnnsbruck (dzt. Mayrhofen), Höller = Dr. Josef Höller, Kaplan, München, Schwimmer = Johann Schwimmer, Bregenz, Belruptstraße, Angerer = Jakob Angerer, Hauptlehrer, Unterhaching bei München und Marzell = Dr. Heinrich Marzell, Studienprofessor in Gunzenhausen.

Botrychium Lunaria (L.) Sw. f. incisum Milde. Öztal in der Umgebung von Sölden (Hepp).

Ophioglossum vulgatum L. Jnnsbruck: Jn einem feuchten Wiesengraben nächst der Bahnstation Volders (H.).

Allosorus crispus Röhl. (*Cryptogramme crispa L.*). Oberinntal: Am Wege von Komperdell auf den Furgler (Exk.).

Polystichum Lonchitis Roth (*Aspidium Lonchitis Sw.*). Oberinntal: Am Wege von Komperdell auf den Furgler (Exk.). Jn (16) angegeben vom Arrezjoch, Lawens- und Schildachalpe.

Scolopendrium vulgare Sm. (*Phyllitis Scolop.* [L.] Newm.) Unterinntal: Brandenberg, im Triftsteige zwischen der ersten und zweiten Brücke nach dem Brandenberger E.W. Nach Angabe von Forstleuten auch in der von der Pramaalpe herabziehenden Schlucht nicht weit ober dem Triftsteige (H.). Jn (1) angegeben von der Kaiserklause und vom Rettenschöß bei Kramsach. Am Südhang des Pendlings bei Kufstein (1100 m) (L.). Zillertal: Am Fuße einer südexponierten Felswand bei Hochsteg (Eingang in den Zemmgrund) (Walde).

Cystopteris fragilis L. (*Bernh.*). Am Geierkragen (Brenner) südlich Obernberg in einer Kalkspalte auf der Südseite mit *C. regia* (2200 m) (H.).

C. regia L. *Desv.* Auf der Gernspitze bei Reutte bei 2000 m. Jn (1) nur allgemein vom Lechtale angegeben. Am Geierkragen (Brenner) mit *C. fragilis* (H.). Jn (1) angegeben im Kalkgebiete von der Saile bis Obernberg.

C. montana (Lam.) Desv. Oberinntal: Ober Finstermünz gegen die Fluchtwand (H.). Jn (1) angegeben von der Schildachalpe. Brennergebiet: Am Nordhange des Portjöchl bei Obernberg (H.). Jn (1) angegeben im Kalkgebiete von der Saile bis Obernberg — Kreis Kitzbühel: Unter der Sonnwendalpe im Spertentale und am Großen Rettenstein noch bei 2200 m (H.).

Nephrodium spinulosum (Müll.) Stempel [*Dryopteris austriaca (Jacq.) Woynar.*] Öztal: Sölden (Hepp). Jn (1) für das Öztal nicht angegeben.

Equisetum variegatum Schl. Oberinntal zwischen Serfaus und Komperdell (Exk.). Angegeben in (1) von Nauders.

E. hiemale L. Vorarlberg: Gargellen im Montafon, 1400 m (Hepp).

Lycopodium inundatum L. Kreis Kitzbühel: Auf Moorböden südl. Hochfilzen häufig (H.).

L. alpinum L. Oberinntal, am Wege von Serfaus nach Komperdell (Exk.). Jn (1) vom Oberinntal nicht angegeben.

Taxus baccata L. Jn (1) angegeben: „Jn der Sillschlucht beim Sonnenburgerhügel.“ Hier kommt die Eibe an der rechten Talseite in kümmerlichen Exemplaren, auf der linken Seite auch in einem kräftigen Bäumchen vor; ein weiteres Exemplar ober der Brennerstraße in der gegen Natters ziehenden Schlucht (H.). Vorarlberg: Bei Sibratsgfäll. Zwei kräftige, freistehende Bäumchen s.ö. des Kirchdorfs bei 1000 m Höhe, gegen den Rindberg (H.) (4) enthält nur allgemeine Angaben.

Picea excelsa (Lam.) Lk. Vorarlberg: Am S.O.-Grat der Wildgrubenspitze bei 2590 m ein mehrjähriges Bäumchen (L.). Am Metzenjoch bei Schwaz bei 2270 m (L.).

Larix decidua Mill. Adamellogruppe: Am Passo Ronchina bei 2520 m (L.).

Pinus engadinensis (Heer) Asch. et Gr. Lechtal: Die gesamten, teilweise geschlossenen Föhrenwälder an der linken Talseite des Großhauserwaldes bis zum Saurucktale (1200—1400 m) sowie die Föhren im Mischwalde am Eingange des Plötztales bei Bschlabs gehören dem Typus *engadinensis* an. Siehe Literaturverzeichnis (41 a) (H.). Oberinntal: Jm Föhren-Fichtenmischwalde um Tobadill (1100—1200 m) in charakteristischer Ausbildung (H.). — Kreis Reutte: Außerhalb der Grenze am Schellkopf im Neidernachtale auf einem trockenen Felsrücken 16—1700 m (H.).

Juniperus Sabina L. Ötztal: Jm Windachtal noch bei 2100 m (Hepp) (nicht nur bis 1700 m). Oberinntal. Zur Angabe in B. B. Bot. Ges. Bd. XXVI S. 61 ist zu bemerken, daß dieser Standort schon im 16. Jh. bekannt war. Jn der Grenzbeschreibung des Gerichtes Jmst von 1541 ist er erwähnt: „Der Sefewald liegt neben dem schloß Sigmundsburg auf der rechten Handt hinaus gegen Ferren.“ Polit.-historische Landesbeschreibung von Tirol v. Otto Stolz, Archiv für österr. Geschichte Ed. 107/1926. — Vereinzelt am Ötzer Berg; ein Strauch am Südhang des Amberges ober der Überquerung des Tales durch die Hochdruckwasserleitung des E. W. (H.). — Zillertal: Bei Zimmereben (Mayrhofen) und im Zemmgrunde bis Ginzling (Walde).

Fagus silvatica L. Kreis Kitzbühel: Ein schöner Bestand unter der Har'laßangeralpe gegen Aschau (1130 m) (H.).

Quercus Robur L. Zillertal: Beim Hofe Hofstatt am Gatterberg noch bei 1000 m (H.).

Salix reticulata L. Oberinntal: Am Lazid bei Tösens (Exk.).

S. serpyllifolia Scop. Oberinntal: Jm Lawenstale gegen das Joch zwischen vorderem und hinterem Heuberge (Exk.).

S. hastata L. Oberinntal: Bei der unteren Heubergalpe (Exk.). Jn (1) vom Fimbertal angegeben.

S. arbuscula L. (S. *Waldsteiniana* Willd.). Oberinntal: Unter der Lawensalpe (Exk.). Jn (1) nur vom Fimbertal angegeben.

S. glauca L. Ötztal: Windachtal, l. Talseite oberh. dem Fieg'wirt massenhaft (Hepp).

Ulmus scabra Mill. Lechtal: Gramais; im obersten Haselbachtale 1500—1600 m, untermischt mit *Acer Pseudoplatanus* in Form eines Wäldechens 10—12 Exemplare. († Pfarrer Knabl, Gramais). Jn (1) im Lechtal von Unterschönau angegeben.

Asarum europaeum L. Ötztal: Unterhalb Au bei Ötz bei 900 m (H.) — Jnnsbruck: An der Lawinenrinne östl. ober der Arzler-Alpe noch bei 1100 m an einem Konglomeratfelsen (H.). Jn (1) angegeben bei 1000 m.

Rumex nivalis Hgtsch. Oberinntal: Pezid bei Tösens (Exk.). Masnerkopf (2827 m); am Nordhange des Schmalzkopfes bei Nauders (H.). Medriolkopf u. Zamerloch bei Landeck (2300 m) (Höller).

Chenopodium Bonus-Henricus L. Brennergebiet: Muttenjoch im Obernbergertale noch bei 2400 m (L.).

Ch. urbicum L. Oberinntal: Jn Ried (Exk.).

Ch. murale L. Oberinntal: Jn Ried (Exk.).

Ch. foliosum (Mnch.) Asch. (16) enthält die Angabe: „Unter einer Felswand am Aufstiege zur Masner Alpe.“ — Östlich der Masner Alpe auf dem zu den Peßlmähdern führenden Fußsteige unter einer Felswand. Ob es sich um den gleichen Standort handelt, ist fraglich, denn dieser liegt weder am Aufstiege zur noch von der Masner Alpe (H.).

Portulaca oleracea L. Jn Landeck (Exk.).

Montia rivularis Gmel. Ötztal: Bei der ehemaligen Brücke über die Ötztaler Ache bei Kaisers (Sölden) (Hepp.).

Stellaria aquatica Scop. (*Malachium aquaticum* [L.] Fries). Ötztal: Nur bis Aschbach 1253 m zwischen Huben u. Sölden (Hepp.).

Cerastium caespitosum Gilib. Umgebung von Sölden (Hepp.).

C. alpinum L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp.).

C. arvense L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp.).

C. arvense L. f. *viscidulum* Greml. (*C. alpicolum* Brügger). Ötztal: Windachtal 2100 m (Hepp.).

C. cerastoides (L.) Britt. Am Roßkopf ober Finstermünz (H.).

C. fontanum Baumg. Lechtaler Alpen: Galtseitenjoch 2426 m im Zamer Loch (Höller).

Dianthus glacialis Hnke. Tuxer Alpen: Grublspitz und Nederjoch im Naßtux, am Westgrate des kleinen Reckner (L.). Ober der Pfoner Alpe gegen den Mieslkopf (2100—2200 m), sehr spärlich (H.). Jn (1) angegeben vom Rosenjoch. Oberinntal: Schmalzkopf bei Nauders, Westseite (H.).

Trollius europaeus L. Am Gipfel des Reiffenschusses im Steinacher Padastertale (2470 m) (H.). Jn (1) in gleicher Höhe von der Kesselspitze (Serleskamm) angegeben. Oberinntal: Am Pezidkopf bei 2700 m (Exk.).

Callianthemum coriandrifolium Rchb. Oberinntal: Zwischen Pezid u. Riesenkopf (Exk.). Jn (16) angegeben vom Lazid.

Actaea spicata L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp.).

- Aconitum Lycocionum L.* Die in B. XXVI, 1943, enthaltene Mitteilung über das Vorkommen vom *A. ranunculifolium Rchb.* am Ausgang des Burgertales ist irrig. Es handelt sich um *A. Lycocionum L.*
- A. Napellus subsp. pyramidale Mill.* Lechtaler Alpen: Medriolhütte im Zamerloch (Höller). Jn (1) angegeben von der Kronburg bei Zams.
- Anemone Hepatica L.* Oberinntal: Östlich der Masner Alpe bei Pfunds noch bei 1900 m (H).
- A. baldensis Turra.* Brennergebiet: An der Kalkwandstange am Schlüsseljoch (L). Jn (1) angegeben zw. Wolfendorn und Zirogenwand.
- A. vernalis L.* Lechtaler Alpen: Am Westhange des Kreuzjoches an der Namloser Wetterspitze (2250 m) (H). Stubaital: Auf der Rinnennieder noch bei 2800 m (L).
- A. vernalis L.* Lechtaler Alpen: Am Westhange des Kreuzjoches an der Namloser Wetterspitze (2250 m) (H). Stubaital: Auf der Rinnennieder noch bei 2800 m (L).
- A. alpina L. ssp. eualpina Hegi.* Ötztal: Windachtal (Hepp).
- A. narcissiflora L.* Ötztal: Rettenbachtal kurz vor dem Rettenbachalpenhaus (Hepp).
- Ranunculus aquatilis L. ssp. confervoides Fries.* Tuxer Alpen: Jm Torjochsee (Naßstux) bei 2350 m (L).
- R. pyrenaeus L.* Ötztal: Auch am Brunnenkogel bei Sölden (Hepp). Pitztal: Am Lehnerjoch über Zaunhof bei 2300 m (H). Für das äußere Ötztal in (1) nur für Kühtai angegeben. St. Anton am Arlberg im Steißbachtale (L). Oberinntal: Am Praisrücken ober dem Stubener Ochsenbergtale (H). Jn (1) aus der Samnaungruppe nur vom Fimberjoch angegeben.
- R. alpestris L.* Ötztal: Rettenbachtal kurz vor dem Rettenbachalpenhaus (Hepp).
- R. glacialis L.* Vorarlberg: Am Pazieljoch (L). Lechtaler Alpen: Östlich der Leutkircher Hütte, Feuer spitze, Stanskogel, Hirschpleißkopf (L). Am Augsburger Höhenwege zw. Schwarzkopf u. Davinscharte spärlich (H). Jn (16) angegeben vom Kaiser- und Almajurjoch.
- R. parnassifolius L.* Die Angabe des Verfassers in B. XXVI S. 63 nach (16) ist irrig. (16) gibt ihn von der Parfsinz- nicht Palüd-Alpe an. Auf beiden Alpen kommt er sicher nicht vor. Dagegen dürfte die Angabe in (4) Brüggelealpe bei Brand richtig sein (Schwimmer).
- R. hybridus Biria.* Karwendelgebirge: Auf dem Bärenkopf am Achensee (H). Aus der Stanserjochgruppe in (1) nicht angegeben. Östlichster Standort der nördl. Kalkalpen.
- R. lanuginosus L.* Brenner: Am linken Ufer des Brennersees und am Hange gegen den Sattelberg zahlreich (H).
- Thalictrum flavum L.* Jn Landeck: Links der Straße vom Hotel Post gegen den Bahnhof (Exk.). Jn (1) aus dem Oberinntale nicht angegeben.
- Th. foetidum L.* Ötztal: Sölden, am Wege zum Atterjöchl (Hepp).
- Th. minus L. ssp. Jacquinianum.* Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp). Jn (1) ist *Th. minus* nur von der Jnnicher Alpe angegeben.
- Papaver dubium L.* Landeck (Exk.). Jn (1) angegeben von Stams.
- Corydalis cava (L.) Schw. et K.* Karwendelgebirge: Bei der Heiterlahnalpe im Weißenbachtale bei Jenbach 1700 m.
- C. intermedia Link (C. fabacea [Retz.] Pers.).* Sillgebiet: Trins im Gschnitztale bei Vinetz-Galtschein häufig auf Kalkschutt unter Gebüschen und an Zäunen bes. an nordexponierten Lagen 1250 m (Sarnthein).
- Cardamine enneaphylla (L.) Cr.* Brennergebiet: Am l. Ufer des Brennersees u. am Hang gegen den Sattelberg zahlreich (H).
- C. resedifolia L.* Stubaital: Am Rinnennieder noch bei 2850 m (L).
- C. impatiens L.* Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp). Jn (1) nur von Längenfeld angegeben.
- Thlaspi alpestre ssp. brachypetalum Wildem. et Dur.* Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).
- Hutchinsia brevicaulis Hoppe.* Oberinntal: Pezidrücken, gegen das Arrezjoch (Exk.). Jn (1) angegeben von Fimberjoch.
- Draba azoides L.* Oberinntal: Ober dem Arrezjoch (Exk.). Am Ostgrate des Masnerkopfes (1827 m), auf der Gamspleiß und Blauwand (H).
- D. siliquosa MB. (D. carinthiaca Hoppe).* Lechtaler Alpen: Galtseitenjoch im Zamerloch 2426 m mit *Galium helpticum* (Höller). Oberinntal: Am hinteren Heuberge (Exk.). Anf dem Masnerkopfe (2827 m) (H). Jn (16) vom Pezid angegeben. Auf der Gamspleiß und der Blauwand (H).
- D. tomentosa Clairv.* Tuxer Alpen: Am Mieslkopf und Kreuzjöchl (H). Jn (1) vom Voldertale (irrtümlich) und von den Tarntaler Köpfen angegeben. Lechtaler Alpen: Auf dem Kamme des Blankehornes bei Landeck (H) und am Medriolkopf im Zamer Loch (Höller). Auf der Gernspitze bei Reutte selten (H). Jn (1) aus dem Tannheimer Gebiete nicht angegeben.
- D. dubia Sut.* Ötztal: Söldnerkogel 2200—2400 m (Hepp). Jn (1) angegeben von Rofen.
- D. tomentosa × fladnizensis = D. nivea Sauter.* Nächst dem Weiher östl. des Fluchtwandgipfels bei Finstermünz (H).
- Arabis hirsuta (L.) Scop.* Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp). Jn (1) angegeben von Längenfeld.
- A. coerulea All.* Oberinntal: Pezidrücken gegen das Arrezjoch (Exk.). Masnerkopf (2827 m) und Blauwand (H). Jn (1) angegeben vom Fimberjoch.

- Sedum atratum* L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp). Jn (1) angegeben vom unteren Ötztale.
- Saxifraga androsacea* L. Ötztal: Am Söldnerkogel (Hepp). Jn (1) angegeben von Vent.
- S. Burseriana* L. Kreis Kitzbühel: Spielberghorn bei Hochfilzen. Jn der Gipfelregion und bis gegen das Spielbergtörl herab (H).
- S. macropetala* Kern. (*S. biflora* All. ssp. *macropetala* [Kern.] Rouy et Camus). Oberinntal: Ostgrat des Pleißenkopfes bei Jmst, fast ohne *S. oppositifolia* L. (H).
- S. oppositifolia* L. Brenner: Am Hange vom Brennersee gegen den Sattelberg (1400 m) (H).
- S. Rudolphiana* Hornsch. (*S. opp. L. ssp. Rudolphiana* [Hornsch.] Rouy et Camus) Zillertal: Östlich der Realspitze von der Scharte 2951 gegen den Rofskopf (H).
- S. biflora* All. Tuxer Alpen: Zwischen Junsjoch und Geierspitze, Gr. Tarntaler Kopf. (H).
- S. biflora* × *oppositifolia* (*S. Huteri* Außerdorfer). Tuxer Alpen: Am Plüderling. (L).
- S. aphylla* Sternbg. Lechtaler Alpen: Galtseitenjoch, Gebäudjöchl und Medriolkopf im Zamerloch (Höller). Auf der Gernspitze bei Reutte (H). Jn (1) aus den Tannheimern nicht angegeben.
- S. Seguieri* Sp. Oberinntal: Am Roten Schrofen ober Fendels (H). Am Pezid, Ostseite des Grates (Exk.). Masnerkopf (2827 m) am Ostgrate (H). Am Aufstieg von Komperdell auf den Furgler (Exk.). Schmalzkopf bei Nauders, Nordseite (H). Jn (1) angegeben vom Fisserjoch und in nächster Nähe von Nauders.
- S. adscendens* L. Kreis Kitzbühel: Spielberghorn bei Hochfilzen. Am Nordhang des Gipfels spärlich (H). Oberinntal: Am hinteren Heuberge (Exk.). Jn (1) für Oberinntal nicht angegeben.
- S. cernua* L. Die Angabe in (28) ist zu ergänzen: An der Nordseite des Schmalzkopfes unter dem Gipfel sehr spärlich (H).
- Physocarpus opulifolia* (L.) Maxim. Kreis Kitzbühel: Beim Stauwehr in Oberndorf bei St. Johann, verwildert (H).
- Potentilla nivea* L. Oberinntal: Am Kamme des N.W.-Gipfels des Ladner Berges bei Pfunds (H). Jn (16) angegeben vom Riesenkopf.
- P. micrantha* Ram. Pitztal: Auch bei der Sägemühle Wiesle unterhalb Unterleins (H).
- P. frigida* L. Ötztal: Auch auf dem Söldnerkogel (Hepp). Oberinntal: Auf dem Gipfel des Scheibler am Arlberg (18). Jn (1) für den Bezirk Landeck nicht angegeben.
- P. caulescens* L. Kreis Kitzbühel: Südhänge des Spielberghornes bei Hochfilzen (H). Jn (1) für den Kreis angegeben: Auf kalkhaltiger Unterlage im Urgebirge: Kitzbüheler Horn.
- Sibbaldia procumbens* L. Lechtaler Alpen: Am Westhange des Blankahornes bei Landeck bei 2800 m (H).
- Geum reptans* L. Lechtaler Alpen: Auf Fleckenmergel: Pazielfernerspitze und Pazieljoch, Freispitze (L). Am Augsburger Höhenwege zwischen Dawinscharte und Schwarzkopf bis gegen die Dawinalpe 2200—2850 m); auf Fleckenmergeln des Blankahornes bei Landeck (2800 m) (H). Am Pezidkopf bei Tösens (H).
- Rosa pomifera* J. Hermann var. *recondita* Christ. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).
- Prunus avium* L. Ötztal: Noch in der Gegend von Sölden 14—1500 m kultiviert (Hepp). Jn (1) nur bis 1330 angegeben.
- Cotoneaster integerrima* Med. Ötztal: Jm Windachtale bei Sölden (Hepp).
- C. tomentosa* (Ait.) Lindl. Die Angabe in B. XXVI S. 66: „*C. integerrima* Med. Einige Sträucher im Walde unter dem Sprengerkreuz“ ist dahin richtig zu stellen, daß es sich dort um *C. tomentosa* (Ait.) Lindl. handelt.
- Pirus aeras* Wallr. (*P. communis* L. ssp. *Piraster* [L.] Aschers. et Graebn.). Oberinntal: Auf der linken Seite der Jnnschlucht zwischen Jmst und Roppen östlich des Wasserleitungssteges mit *Colutea arborescens* L. (H).
- Amelanchier ovalis* Medik. Vbg.: Jm Vergaldentale noch bei 1500 m (Hepp). — Ötztal: Windachtal bei Sölden (Hepp). Jn (1) angegeben von der Engelwand bei Umhausen.
- Ononis foetens* All. sp. *austriaca* Beck. (*O. spinosa* L. ssp. *austriaca* [Beck] Gams). Landeck (Exk.). Jn (1) angegeben von Ladis und Jmst.
- Trifolium Thalii* Vill. Lechtaler Alpen: Ober der Dawinalpe bei Strengen (H). Muttekopfhütte, Fundeisalpe, Galtseitenjoch (Höller). Jn (1) angegeben vom Hahntennjoch.
- Lotus siliquosus* L. Oberinntal: Oberhalb Serfaus auf der linken Talseite gegen die Komperdellalpe ca. 1700 m (Exk.). Am Kaunerberge östlich Obwahls selten und ober dem Dorfe Kauns an einer Stelle zahlreich, sowie an der Straße am Eingang des Kaunertales (H). Jn (1) von Landeck bis Obladis angegeben.
- Colutea arborescens* L. Oberinntal: An der linken Seite der Jnnschlucht zwischen Roppen und Jmst, östlich ober dem Wasserleitungsstege ein ansehnlicher Bestand (H).
- Astragalus Onobrychis* L. Oberinntal: Ober Ladis noch bei 1600 m (G).
- Astragalus penduliflorus* Lam. Oberinntal: Stubener Ochsental bei 1900 m (H). Tuxer Alpen: Am Abstiege vom Reiffenschuß gegen das Schmirntal (H).
- Oxytropis montana* (L.) DC. Lechtaler Alpen: Galtseitenjoch 2460 m im Zamer Loch (Höller). Oberinntal: Pezidkopf (Exk.).

- Onobrychis arenaria* (Kit.) Ser. Landeck bei Perjen (Exk.). Jn (1) für das Oberinntal nicht angegeben. *Vicia Cracca* L. Jm Ötztaile nur bis Aschbach vor Sölden 1253'm (Hepp). Nach (1) auch bei hl. Kreuz 1650 m.
- V. incana* Vill. (*V. Cracca* L. ssp. *Gerardi Gaud.*). Jmst, ober der Felswand der Station Jmst auf trockenem Wiesenboden (H). Jn (1) angegeben von Fließ und Kauns.
- Lathyrus vernus* (L.) Bernh. Oberinntal: Zwischen Tösens und der Tschuppacher Jnnbrücke (H).
- L. silvester* L. Am rechten Hange des Lahnbachgrabens ober Schwaz bei 1000 m an einer Stelle massenhaft (H).
- L. tuberosus* L. Oberinntal: Bei der Haltestelle Roppen eingescheppet (H).
- Impatiens Roylei* Walp. Jm Axamser Tale in der Waldstrecke bei Völs verwildert 1943 (H).
- Negundo aceroides* Mnch. (*Acer Negundo* L.). Am Jnnufer bei Solbad Hall unter dem Volderwalde verwildert (H).
- Euphorbia Lathyris* L. Jn einem Gemüsegarten in Murters bei Jnnsbruck als Unkraut (1943) (H).
- Althaea officinalis* L. Bei Lauterbach (Kreis Kitzbühel) im Schutte des Brixnerbaches verwildert (H).
- Hypericum montanum* L. Landeck (Exk.). Angegeben von Fließ.
- Drosera longifolia* L. (*D. anglica* Huds). Oberinntal: Jm Wiesenmoore nordöstlich des Putzenmooses bei Piller (H). Kreis Kitzbühel: Auf Moorböden südlich von Hochfilzen spärlich neben häufiger *D. rotundifolia* L., die in (1) angegeben ist (H).
- D. rotundifolia* L. Oberinntal: Jm Wiesenmoore nördlich des Putzenmooers und beim Harberhof über Puschlin (H).
- Helianthemum nummularium* (L.) Mill. (*H. vulgare* Gaertn.). Ötztaile: Umgebung von Sölden (Hepp).
- Fumana procumbens* (Dun.) Gren. et Godr. Oberinntal: Anf der linken Seite der Jnnschlucht zwischen Roppen und Jmst, östlich ober dem Wasserleitungsstege (H).
- Viola calcarata* L. Lechtaler Alpen: Jm Westhange des Blankahornes bei Landeck 2300—2500 m zahlreich (H). Arlberg gegen die Ulmer Hütte (Exk.). Jn (17) vom Trittkopf und Valfagehr angegeben.
- V. saxatilis* Lam. Jmst: Auf einem Acker über der Felswand des Jmster Bahnhofes und bei Wenns gegen Piller (H). Jn (1) nur angegeben von der Ostseite des Arlberges und von Sölden.
- V. pinnata* L. Oberinntal: Am Wege, der zwischen Lafairisch und Stein (Gem. Pfunds) gegen die Heubergalpe führt (1100—1200 m) (H).
- V. palustris* L. Ötztaile: Sölden, am Weg zum Brunnenkogl (Hepp). Jn (1) vom Ötztaile nicht angegeben.
- V. odorata* var. *sulphurea* (Cariot). Jnnsbruck bei der Gärtnerei Fröhlich, Müllerstraße 61, außerhalb angelegter Beete (H). Der Verfasser konnte nicht erfahren, ob dieses Veilchen seinerzeit angepflanzt oder spontan aufgetreten ist. Jedenfalls hat es sich schon mehrere Dezennien erhalten. Es wird in Erfurt mit Erfolg gezüchtet.
- V. austriaca* Kerner (*V. saepincola* Jord. ssp. *aestr.* [Kern.] Becker). Alle in Tirol-Vbg. bisher aufgefundenen Pflanzen dieser Art (siehe die Verbreitung der Frühjahrsveilchen in Tirol, Tir. Heimatblätter 15. Jg., Heft 2, 1937, u. 16. Jg., Heft 7/8 u. B. XXV, 1941) sind durch die auffallende Größe und die Breite der Petalen, den großen weißen Schlund und die blaue Blütenfarbe zu *V. austriaca* zu stellen und wurden auch nach den Exemplaren von Ellbögen von Prof. Dr. Pöll als solche bestimmt. Jedoch weicht die Pflanze durch das vollständige Fehlen von Ausläufern und die Art der Behaarungen der Blätter vom Typus ab. Auch sind zahlreiche Übergänge zu *V. hirta*, besonders beim Pfraunerhofe unter St. Peter beobachtet. Lech: Auf der Schönemannd und beim Stadl 1789 m ober der Blisenalpe bei Bürstegg. Eine angeneherte Form: Bregenzerwald: Bei der Haltestelle Lingena—Hittisau (H).
- V. Beraudii* ssp. *weiherburgensis* Becker. Jm Höttingergraben, wahrscheinlich infolge der abnormal schönen Witterung März 1943 mit zahlreichen vollentwickelten Blüten (H).
- V. Beraudii* × *odorata*. Hall im verwahrlosten Garten des Hohenbühlansitzes zahlreich (H).
- V. pyrenaica* Ram. Lechtal: Unterhalb Bürstegg bei Lech, auf einem steinigen Hange ca. 1650 m, vom Stadl 1789 m gegen das Blisen-Alpele, an der Lechtaler Straße ober Taschenberg (dort spärlich) auf der Wetterweide. Ober Hägerau: Auf der hinteren Hagermähd bei 1408 m sehr spärlich. Elmen: Am Ausgänge des von der Pfeilspitze gegen den Hohen Rain herabziehenden Grabens bei 900 m in großer Menge. Jm Berwanger Tale gegenüber dem Eingange des Stockacher Tales an einer kleinen mit Buchen bestandenen Runse bei 1200 m. Am 2. V. 1943 schon verblüht, könnte das Veilchen etwas hybriden Einschlag von *V. hirta* L. haben. Oberinntal: Beim Hofe Varill ober Strengen im Stanzertale spärlich. Jm Stubener Ochsenbergtaile noch bei 2000 m. Jm Innerötztaile: Am rechtsseitigen Talwege zwischen Zwieselstein und Sölden, dort wo eine Serpentine eine abgerissene Wegstelle umgeht (H).
- V. collina* Besser. Oberinntal: Östlich der Masner Alpe auf dem zu den Perlmähdern führenden Steige noch bei 1900 m (H). Kreis Reutte: Am Wege von Lermoos zur Duftelalpe, im Tale der Neidernach (an der Straße auf bayerischer Seite), in einer Lawinenrinne ober Hornberg (Gemeinde Höfen) gegen die Gaichtspitze (H). — Jn (1) für den Kreis Reutte nicht angegeben.

Viola Thomasiana Perr. et Song. Jm Ferdinandum-Herbar findet sich, von Sauter im Mai 879 gesammelt und als *V. hirta* bestimmt, eine *V. Thomasiana* mit dem Beisatze „Blüten rötlich, wohlriechend“ Sarntal, Porphyrfelsen. Leider ohne Höhenangabe. — Brennergebiet: Auf den Larchmähdern nö. der Weißwand am Blaser bei Matrei (H).

V. mirabilis L. Lechtal: Auf der rechten Seite des Hagerntales nächst dem Reitbühl bei Hägerau 1400 m. Namlos: Jm unteren Teile des Lawinengrabens von Langenegg (1400 m). Am Ausgange des Gartnertales zwischen Unter- und Obergartl bei Lermoos (H). — Oberinntal: Jm Stubener Ochsenbergtale am Aufstiege zu den Praismähdern bei 1700 m. Unterhalb des Roßkopfes gegen die Kajetansbrücke am unteren Ende einer steilen Grasrinne bei 1700 m (H).

V. rupestris Schmidt. Oberinntal: Auch bei der Heubergalpe (Lafairsch) noch bei 2150 m, bei der Masner Alpe bei 1900 m (H).

V. silvatica Fries v. *leucantha* Cel. Lechtal: Jm Berwanger Tale gegenüber dem Eingange des Stockacher Tales an einer kleinen, mit Buchen bestandenen Runse bei 1200 m (H).

V. alpestris Jord. (*V. tricolor* L. ssp. *subalpina* Gaud.). Ötztal: Um Sölden (Hepp). Wohl in den ganzen Alpen häufig.

Bryonia alba L. Unterinntal: Fritzens (H).

Thladiantha dubia Runge: Am Jnnufer bei Landeck häufig (Exk.).

Peplis Portula L. Kreis Kitzbühel: Am Wege von der Eisernen Hand gegen Pfaffengschwendt an einem sumpfigen Wegrande.

Epilobium montanum L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

E. collinum Gmel. Pians-Tobadill (Exk.). Jn (1) angegeben aus dem unteren Paznauntale und von Jmst. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

E. alpestre (Jacq.) Krock. Oberinntal: Am Bache unter der Lawensalpe (Exk.).

E. nutans Schmidt. Ötztal: Sölden: Jm Rettenbachtale über 1600 m (Hepp).

E. alsinifolium Vill. Ötztal: Nicht nur im Ventertale, auch bei Sölden (Hepp).

E. alpinum L. (*C. anagallidifolium* Lam.). Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

Hedera Helix L. Vorarlberg: Sibratsgfäll: Nächst dem Kirchdorfe noch bei 950 m (H).

Chaerophyllum hirsutum L. ssp. *Villarsii* (Koch) Briqu. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp). Jn (1) angegeben vom Ventertal.

Pleurospermum austriacum (L.) Hoffm. Vorarlberg: Auf der Kanisfluh und am Hohen Freschen (Schwimmer). Die Angabe in B. XXVI S. 70: „Auf den Lehner Hängen und am Osthange des Padaunerkogels zahlreich“ soll richtig heißen: „Auf den Lehner-Hängen im Sigreiter Padastertale und am Osthange des Padauner Kogels zahlreich.“

Ligusticum simplex (L.) All. (*L. mutellinoides* [Cr.] Vill.). Oberinntal: Am Lazidrücken (Exk.). Jn (1) nur vom Fimberjoch angegeben.

Laserpitium latifolium L. Ried gegen Fiß (Exk.). Jn (1) angegeben von Fließ und Finstermünz.

Pirola chlorantha Sw. (*P. vires* Schweigg.). Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

P. media Sw. Oberinntal: Ober der unteren Lawensalpe gegen den Sattel zwischen beiden Heubergen (2100 m) (Exk.). Am Roßkopf über Finstermünz bei 2300 m (H).

Monotropa Hypopitys Wallr. Perjen bei Landeck (Exk.). Angegeben von Fließ.

Rhodothamnus Chamaecistus (L.) Rehb. Kreis Kitzbühel: Am Nordhang des Spielberges bis 1300 m herab (H).

Andromeda polifolia L. Kreis Kitzbühel: Auf Moorböden südlich von Hochfilzen häufig (H).

Arctous alpina (L.) Niedenzu (*Arctostaphylos alpina* [L.] Spr.). Oberinntal: Am Westhange des Ladnerberges bei Pfunds und am Osthange der Mittagsspitze gegen das Grübeletal (Paznaun) an einer Stelle auf reinem Silikatboden bei 2000 m (H). — Arlberg: Am Wege zur Ulmerhütte (Exk.). Jn (1) vom Arlberg nicht angegeben.

Vaccinium Oxyccoccus L. Oberinntal: Jm Wiesenmoore nordöstlich des Putzenmoores bei Piller (H) und in diesem selbst (G).

Primula longiflora All. (*P. Halleri* J. Fr. Gmel.). Kreis Kitzbühel: Am Fristkogel bei Jochberg 1980 m (L). Kitzbüheler Horn am N.W.-Grat bei 1900 m (L).

P. Auricula L. Oberinntal: Auch am Ostgrate der Blauwand (Stubener Ochsenberg) bei 2700 m (H).

P. hirsuta All. Brennergebiet: Am Geierkragen südlich Obernberg auf Kalkfelsen in der Nähe der Gesteinsgrenze (H).

P. integrifolia L. Oberinntal: Jn der Mulde ober der Lawensalpe gegen das Arrezjoch stellenweise massenhaft (2200—2400 m) (Exk.). Jn (16) angegeben vom Lazidkopf und nicht von der erwähnten Mulde.

P. minima L. Stubauer Alpen: Villerspitze 3104 m, Ötztaler Alpen: Scharte südlich des Lodner 3100 m (L).

P. Auricula × *hirsuta*. Oberinntal: Am Pleißbiller nördlich Schnann 2000 m.

Androsace helvetica (L.) Gaud. Oberinntal: Am Ostgrate des Masnerkopfes (2827 m) in kurzer Entfernung von *A. alpina* (L.) Lam. — Am Ladnerberge oberhalb Wand bei Pfunds (H). Lechtaler

Alpen: Auf einem Felsblocke im Tale zwischen Medriol- und Bitterkopf (2300 m) reichlich (Höller). — Oberhalb der Dawinalpe von 2200 angefangen zahlreich, spärlich noch am Augsburger Höhenwege 2750 m. — Anf den Fleckenmergeln am Blankehorn 2800 m (H). Gernspitze bei Reutte (H). Aus den Tannheimer Alpen in B. XXVI nur vom Schochen und Aggenstein angegeben.

A. alpina (L.) Lam. Oberinntal: Am Ostgrate des Masner Kopfes (2827 m) bis zum Gipfel (H). — Am Furgler (Exk.). Jn (1) angegeben von der Fasulspitze.

A. lactea L. Lechtaler Alpen: Auf der Schneiderspitze bei Tannheim (L). Auf der Gernspitze-Südhang von 1900 m angefangen (H). Rofangruppe: Ziemlich zahlreich auch am Stuhlpöckljoch (H). Kaisergebirge: Anf der Kesselschneide und am Roßkaiser (L).

A. Chamaejasme Wulf. Oberinntal: Jn der Lawinenrinne, die zwischen der Praiswand und dem Geierkopf gegen das Masnertal herabzieht (H). Lechtal: Auf Magerwiesen am Hange von Ellenbogen gegen den Oberellenhof schon bei 1200—1300 m (H). Am Arlberg: Gegen die Ulmerhütte (Exk.). Jn (17) von Stuben und Flexen angegeben.

Cortusa Matthioli L. Oberinntal: Auch im Gebiete von Kaunerberg ober dem Jöchlhof (1700 m) und im Graben östlich von Schnadingen (H). Jm Paznauntale bei Garlitt (Faistenberger).

Soldanella minima Hoppe. Kreis Reutte: Außerhalb der Grenze am N.W.-Hange des Schellkopses im Neidernachtale. Durch die mehr als bis zu einem Drittel zerschlitzten Blütenkronen und die von dichtstehenden Drüsenhaaren flaumigen Blütenstiele als die typische Pflanze der Dolomiten (ssp. *euminima* Lüdi) charakterisiert — nicht die in den N.O.-Alpen bis Salzburg wachsende *S. austriaca* Vierh. (H). Neufür Bayern!

S. pusilla Baumg. Karwendel: Am Überschall (Vomperloch). Jn (1) angegeben vom Halltal. Lechtaler Alpen: Jn großen Mengen am Pleißenkopf gegen das Larseental (H).

Gentiana lutea L. Oberinntal: Bei der unteren Lawensalpe jenseits des Baches (Exk.).

G. pannonica Scop. Zillertal: Beim Brandberger Kolmhouse (H). Jn (1) angegeben vom Grünberge.

G. Kochiana Perr. et Song. Stubaier Alpen: Auf der Rinnennieder noch bei 2850 m (L).

G. utriculosa L. Wiesen ober Fiß (Oberinntal) (Exk.).

G. campestris L. ssp. *suecica* (Fröl.) Murb. Oberinntal: Zwischen Pians und Tobadill am Finschbache (Exk.).

G. tenella Rottb. Lechtaler Alpen: Östlich der Augsburger Hütte 2300 m (L). Karwendel: Thaurer Jochspitze (L). Rofangruppe: Am Gschöllkopf (L). Kreis Kitzbühel: Am Spielberghorn bei Hochfilzen: Vom Gipfel gegen Osten, nahe der Grenze auf Salzburger Gebiet (H). Tuxer Alpen: Seekopf bei Navis (L). Brennergebiet: Auf dem Geierkragen bei Obernberg (H).

G. bavarica var. *imbricata* Froel. Ötztal: Am Söldnerkogel (Hepp).

Vinca minor L. Zillertal: Bei Hochsteg und am Waldrande bei Laimach (Walde).

Polemonium coeruleum L. Oberinntal: Pfunds auf der rechten Talseite gegen die Kajetansbrücke (H).

Lappula deflexa (Wahlbg.) Gacke. Ötztal: Rechte Uferhänge der Söldner Ache zwischen Kaisers und Aschbach (Hepp).

Symplyrum tuberosum L. Unterinntal: Bei Angath (G). Nasenbachmündung bei Langkampfen (L).

Anchusa officinalis L. Vorarlberg: Jn Gargellen bei 1200 m (Hepp). Jn (7) angegeben von Parthenen 1000 m.

Pulmonaria montana Lej. Lechtal: Jm Gröbnertale bei Berwang 1400 m, nicht in Begleitung von *Cortusa*.

Siehe Angabe bei (1): „Am Sinwag bei Reutte und durch das ganze Lechtal mit *Cortusa*.“ Oberinntal: Auf der Perlmahd ober Pfunds (1840 m) (H). Jn (1) nur aus dem Unterinntal angegeben.

Myosotis silvatica (Ehrh.) Hoffm. ssp. *alpestris* (Schmidt) Gams. Stubai: Rinnennieder 2850 m.

Cerinthe glabra Mill. Oberinntal: Untere Lawensalpe (Exk.). Jn (1) vom obersten Jnntale nicht angegeben.

Marrubium vulgare L. Oberinntal: Bei Ried (Exk.). Jn (1) angegeben von Pfunds und Landeck.

Dracocephalum Ruyssiana L. Oberinntal: Oberhalb der Heuhütte in der Mitte des Stubener Ochsentales bei ca. 1900 m (H).

Galeopsis Ladanum L. ssp. *intermedia* Vill. Oberinntal: Am rechten Jnnufer gegenüber Urgen unter der Straße (Exk.). Jn (1) vom Oberinntal nicht angegeben.

Lamium amplexicaule L. Oberinntal: Äcker bei Fiß, im Dorfe Serfaus (Exk.).

Salvia verticillata L. Zillertal: Auf einer sonnigen Waldfläche ober Bruck a. Z. Mayrhofen: Am Bahnhofe und einem Steinbrüche gegen Hochsteg (H). Jn (1) vom Zillertale nicht angegeben (H).

Physalis Alkekengi L. Unterinntal: Auf einer Schlagfläche beim Kaltwasserbründl am Wege von Kramsaach zur Bayreuther Hütte (800 m) (Marzell). Jn (1) von Brandenberg angegeben.

Linaria striata DC. Landeck: Neben dem Bahngleise in der Nähe des Bahnhofes (Angerer 1943).

Mimulus guttatus DC. Kreis Kitzbühel: Südlich St. Jakob a. P.

Veronica Chamaedrys L. Brennergebiet: Müttenjoch (Obernberg) 2400 m. (L).

V. alpina L. Stubai: Rinnennieder 2850 m; Zillertal: Zsigmondyspitze 3030 m. (L).

V. arvensis L. Jm Ötztale noch bei Sölden (Hepp).

V. aphylla L. fl. *roseo*. Oberinntal: Am Ostgrate des Schmalzkopfes bei Nauders (H).

V. dentata Schm. (*V. austriaca* L. ssp. *dentata* [Schmidt] Watzl.). Oberinntal: Jm Stubener Ochsental bei 1800 m (H). Jn (1) angegeben von den Fisser Wiesen.

V. siliformis Sm. Jnnsbruck: Jn einem Garten der Oppenholzer Straße (1944) (H). Lechtal: Jn Rieden bei Weißbach bei einem Gutshofe massenhaft in zwei Farbenspielarten blau und weiß ohne Übergänge (1944) (H). Vorarlberg: Bregenz und Dornbirn an einigen Stellen massenhaft (Schwimmer 1943), so auch bei der Kapelle von Oberfallenberg (780 m) 1944 (H).

V. peregrina L. Jnnsbruck: Jm Hofgarten (1944) (H).

Tozzia alpina L. Ötztal, in der Umgebung von Sölden (Hepp).

Pedicularis asplenifolia Floerke. Ötztal: Söldnerkogel 2200—2900 m (Hepp).

P. rostrato-spicata Cr. Die Angabe in B. XXVI ist richtig, während in der Literatur (16) irrtümlich *rostrato-capitata* steht.

P. Oederi Vahl. Brenner: Verbreitet am Geierkragen südlich Obernberg. Jn (1) angegeben von der hohen Lorenzspitze. Wenn keine Verwechslung dieser beiden Nachbarberge vorliegt, kann *P. Oederi* nur auf den Kalkeinlagen der Lorenzspitze vorkommen (H).

P. rostrato-capitata × *tuberosa*. Brenner: Am Geierkragen südlich Obernberg (H).

Pinguicula leptoceras Rchb. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

Asperula odorata L. Kreis Kitzbühel: Selten bei der Huberwiesalpe im Brixentale im Fichtenwald fern von Buchenbeständen (H).

Galium verum L. Zillertal: Am Straßenrande und in der Wiese zwischen Ramsau und Eckartsau (Walde). Jn (1) nur allgemein angegeben „Zillertal“.

G. anisophyllum Vill. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).

Sambucus nigra L. Jm Ötziale noch bei Sölden 1450 m (Hepp).

Sambucus Ebulus L. Kreis Kitzbühel: Auf einer Hutweide südlich Hochfilzen spärlich (H).

Lonicera Caprifolium L. Hall, am Bahndamm gegen den Weißbach verwildert (H).

L. Xylosteum L. Ötztal: Zwischen Zwieselstein und H. Kreuz 14—1700 m (Hepp).

L. alpigena L. Zillertal: An der Straße nördlich von Finkenberg (Walde). Jn (1) von der Grawand (Zemmgrund) angegeben.

Adoxa moschatellina L. Oberinntal: Ober der Schildachalpe gegen den vorderen Heuberg noch bei 1900 m (H).

Valeriana supina Ard. Lechtaler Alpen: Am Steinsee und zwischen diesem See und der Hütte im Starkenbachtal (Höller). Am Augsburger Höhenwege von der Dawinscharte zum Schwarzkopf (H). Jn (1) angegeben vom Muttekopf.

Cephalaria alpina Schrader. Das Vorarlberger Vorkommen findet sich nicht, wie in B. XXVI S. 85 angegeben, westlich des Simatobels, sondern westlich des Großtobels zwischen Klösterle und Langen.

Campanula cenisia L. Lechtaler Alpen: Am Augsburger Höhenwege zwischen Schwarzkopf und Dawinscharte zahlreich (H). Jn (1) angegeben vom Gatschkopf.

C. spicata L. Brennergebiet: Sehr schöne Exemplare nächst der Haltestelle St. Jodok. Eine Pflanze mit gegabelten Ähren (H). Jn (1) angegeben von Stafflach und Schmirn.

C. thyrsoides L. Oberinntal: Am Südhang des Lazikopfes und am Wege von der unteren Lawensalpe nach Komperdell (Exk.). — Jm Stubener Ochsenbergtale bis Prais (H). Jn (16) vom Arrezjoch und dem Sattel vor der Masneralpe angegeben.

Gnaphalium supinum L. Lechtaler Alpen: Am Westhange des Blankehornes bei Landeck bei 2300 m (H). — Am Pleißenkopf gegen das Lärzenntal sehr häufig (H). Karwendel: Hinterriß, im Bachbett nahe dem Gasthaus Alpenhof, herabgeschwemmt (Hepp).

Achillea macrophylla L. Lechtaler Alpen: Gramais-Glitter 17—1800 m, häufig († Pfarrer Knabl, Gramais). — Oberinntal: Untere Lawensalpe. Am Böderbach und gegen Komperdell (H).

A. moschata Wulf. Oberinntal: Auf dem Pezidrücken (Exk.).

A. atrata L. Oberinntal: Auf dem Pezidrücken (Exk.).

Anthemis tinctoria L. Als Adventivpflanze an der Böschung der neuen Achentaler Straße bei Buchau 1943 (H).

Artemisia laxa (Lam.) Fritsch. Rosangruppe: Roßkopf Südwand. Zillertal: Zsigmondy spitze 3030 m. *Petasites albus* × *paradoxus* (P. Lorezianus Brigg.). Lechtal: An der Straße zwischen Steeg (Ellenbogen) und der Einmündung des Saurucktales, sowie unterhalb Stockach bei Berwang.

Inula britannica L. Landeck: An der Reichsstraße nächst dem Bahnhofe (Angerer).

Doronicum grandiflorum Lam. Oberinntal: Jm Gmeiertale massenhaft, 2000—2300 m (H).

Doronicum glaciale (Wulf.) Nym. Oberinntal: Am Aufstieg zum Furgler (Exk.). Jn (1) vom Oberinntal nicht angegeben.

Seneio Doronicum L. var. *Jaegglianum* Chenev. Ötztal: Zwischen Zwieselstein und H. Kreuz (Hepp). Die Varietät ist von Tirol noch nicht angegeben.

- S. abrotanifolius* L. auch orangefarben (*S. Tirolensis* Kern?). Kreis Kitzbühel: Spielberghorn bei Hochfilzen. Vom Gipfel bis gegen das Spielbergtörl (H).
- S. vulgaris* L. Ötztal: Zwischen Zwieselstein und H. Kreuz (Hepp).
- S. aquaticus* Huds. Vorarlberg: Gargellen: Jn wenigen Exemplaren in der Kiesaufschüttung nahe der Bauhütte am Suggedimbache. Jn (4) nur von der Rheinebene angegeben. Dürfte durch Baugeräte verschleppt sein (Hepp).
- Saussurea alpina* (L.) D.C. Oberinntal: Am Pezidrücken (Exk.).
- Carduus defloratus* L. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).
- Cirsium spinosissimum* (L.) Scop. Lechtaler Alpen: Am Augsburger Höhenwege zwischen Dawinscharte und Schwaizkopf bei 2715—2800 m (H). Stubai: Auf der Rinnennieder noch bei 2800—2900 m in schönen Beständen (L).
- C. eriophorum* (L.) Scop. Lechtaler Alpen: N.W. von Berwang bei 1500 m (L). Unterinntal: Schaftensau bei Kufstein (L). Kreis Kitzbühel: Wurde vom Verfasser in einem Blumengläse im Unterleger der Spielbergalpe geschenkt, offenbar in der dortigen Gegend gepflückt (H). Ötztal: Vom inneren Ötztal talauswärts bei Sölden (Hepp).
- C. acaule* (L.) Scop. Oberinntal: Am Larsennwege ober Mils und am Wege von Jmst zur Galtenbergalpe (H).
- C. Erisithales* × *palustre*. Oberinntal bei Tobadill (Exk.). Jn (1) angegeben von Falterschein.
- C. Erisithales* × *helenoides*. Oberinntal bei Tobadill (Exk.). Jn (1) angegeben von Nauders.
- C. acaule* × *heterophyllum*. Vorarlberg: Am Suggedimbache bei Gargellen. Jn (4) von Vorarlberg nicht angegeben (Hepp).
- Centaurea alpestris* (Hgtschw.) (C. *Scabiosa* L. ssp. *alpina* [Gaud.] Brix.). Oberinntal: Am St. Ulrichskopf bei Pfunds (Südseite) bei 2440 m (H).
- C. maculosa* Lam. ssp. *rhenana* (Bureau) Gugl. Oberinntal: Auf dem Trockenhang zwischen Ried und Fiß (Exk.). Jn (1) von Nordtirol nicht angegeben.
- Aposeris foetida* (L.) Less. Kreis Kitzbühel: Am Nordfuße des Spielberghornes und im Buchenwalde des Spielbergtales (H). Jn (1) angegeben: Kitzbühel im nördlichen Teil des Gebietes, Fieberbrunn. Kreis Reutte: Ober dem Krieglstein am Hange des Säuling (H).
- Tragopogon pratensis* L. ssp. *orientalis* (L.) Velen. Ötztal: Noch im Gurglertale (Hepp).
- Taraxacum aquilonare* Hand-Mazz. Oberinntal. Jn (1) angegeben von der Ochsenbergalpe bei 2000 m. Hier auf einem trockenen Felsblock hinter der Alphütte gegen das Gmeiertal zahlreich. — Ötztal: Zwischen Zwieselstein und Sölden am rechtseitigen Talwege an jener Stelle, wo dieser abgerissen ist (H).
- T. Handelii* J. Murr. Oberinntal: Am Gipfel und Südgrate des Masnerkopfes (2827 m), am Gipfel der Blauwand und der Gamsbleiß im Gmeiertale (H).
- T. Pacheri* Schulz-Bip. Oberinntal: Am Fuße des Minderskopfes im oberen Gmeiertale bei 2500 m (H). Angegeben in (45) von der Ostseite dieses Berges bei 2700 m und vom N.O.-Rücken und Westhange des Frudigerkopfes; an der Westseite unter Cote 2711 m.
- T. ceratophorum* Ledeb. Oberinntal: Jn sehr schöner Ausbildung am hinteren Heuberge (Exk.).
- T. paludosum* (Scop.) Crép. (*T. palustre* [Lyons] Lam. et D.C.). Am Weiher auf der Fluchtwand bei Finstermünz 2300 m (H).
- T. alpinum* var. *Tirolense* Dahlstett. Auf der Hochiß in der Rosengruppe gegen den Gipfel zahlreich. Juli 1943 (H). Jn (16) schreibt Heinrich Handel-Mazzetti über *Taraxacum alpinum* am Ostrücken des Riesenkopfes: „Ferner konnten hier die verschiedensten Stadien eingerollter und verwachsener Zungenblüten, allerdings nicht mit der hellen Farbe des *T. Tirolense* Dahlstett beobachtet werden. Ich wäre geneigt, sie als eine Hemmungsbildung in dem abnormen Sommer 1926 anzusehen.“ Diese Annahme dürfte gerechtfertigt sein, denn 1943 (Juli) konnten dort keine solchen Formen beobachtet werden (H).
- Lactuca muralis* (Mycelis) forma *atropurpurea* Fresen. Vorarlberg: Gargellen am Bache 1470 m (Hepp).
- Potamogeton pusillus* L. Oberinntal: Am Griesbühl bei Landeck (Exk.).
- Triglochin palustre* L. Oberinntal: Am Wege vom Kölnerhaus zur Lawensalpe und im verlandeten See ober der Lawensalpe 2200 m (Exk.).
- Butomus umbellatus* L. Jm Mühlsee bei Lans 1913 (65). Seither verschwunden.
- Arum maculatum* L. Unterinntal: Am Fahrwege von Kleinsöll gegen Breitenbach in einer Hecke (Faistenberger).
- Calla palustris* L. Unterinntal: Jn der Windau in einem Waldsumpf an der linken Talseite unterhalb des Steinbergsteiner Hauses (Feistenberger).
- Sesleria coerulea* (L.) Ard. var. *uliginosa* (Opiz) Celak. Ötztal zwischen Unter- und Obergurgl (Hepp).
- Sieglingia procumbens* (L.) Bernh. Zillertal: Zwischen Lichtenegg und Paschtbergalpe im Zemmgrunde bei 1500 m (H).

- Briza media var. major* Peterm. Karwendel: Hinterriß (Hepp).
Festuca alpina Sut. Karwendel: Rontal bei Hinterriß (Hepp).
F. Halleri All. Oberinntal: Von Komperdell gegen den Furgler (Exk.).
F. heterophylla Lam. Oberinntal: Landeck gegen den Griesbühl (Exk.). — Karwendel: Bei Hinterriß (Hepp).
Agropyrum intermedium (Host) Pal. Beauv. Oberinntal: Bei Ried (Exk.). Jn (1) vom Jnntal nicht angegeben.
Helictotrichum pratense (L.) Pilger (*Avena pratensis* L.). Oberinntal: Landeck (Exk.). Angegeben in (1) von Fließ.
Stipa pennata L. Oberinntal: An der linken Seite der Jnnschlucht zwischen Jmst und Roppen östlich ober dem Wasserleitungsstege (H).
Phleum phleoides (L.) Karst. Landeck (Exk.). Jn (1) angegeben von Landeck.
Alopecurus pratensis L. Oberinntal: Wiesen ober Fiß. Jn (1) angegeben von Prutz (Exk.).
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. Landeck: Jm Walde ober der Kirche gegen den Griesbühl (Exk.). Jn (1) angegeben von Obladis.
C. tenella (Schrad.) Lk. (*Agrostis Schraderiana* Becherer). Oberinntal: Am Wege von Komperdell auf den Furgler (Exk.).
Juncus conglomeratus L. Kreis Kitzbühel: Auf Moorböden südlich von Hochfilzen (H).
J. effusus L. Ötztal: Sölden (Hepp).
J. subnodulosus Schrk. Kreis Kitzbühel: An einer Sumpfstelle in Hochfilzen (H).
J. arcticus Willd. Oberinntal: Jm verlandeten See ober der Lawensalpe ca. 2200 m (Exk.). Jn (16) angegeben von der Ochsenbergalpe und ober dem Bergwerke von Komperdell.
J. Jacquinii L. Ötztal: Am Grieskogl bei Hochsölden 2200—2600 m (Hepp).
J. trifidus L. ssp. *Hostii* (Tausch) Hartm. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).
J. triglumis L. Oberinntal: Lazid am Sattel gegen den Furgler (H). Jn (16) angegeben von der Ochsenbergalpe.
Luzula spicata (L.) Lam. et D.C. Oberinntal: Am Lazid (Exk.). Jn (1) angegeben von der Fisser Alpe.
L. luzulina (Vill) D. T. et Sart. Ötztal: Umgebung von Sölden (Hepp).
Eriophorum vaginatum L. Oberinntal: Jm Sumpfe südöstlich des Kölner Hauses (Exk.).
E. Scheuchzeri Hoppe. Ötztal: Jm Rettenbachtal bei Sölden (Hepp). Oberinntal: Am Galzig bei St. Anton (Exk.).
Helcocharis pauciflora (Lightf.) Lk. Von Serfaus gegen Komperdell und von hier gegen den Lazid (Exk.). Karwendel: Hinterriß (Hepp).
Elyna myosuroides (Vill.) Fritsch. Oberinntal: Am ganzen Pezidrücken und am Lazid (Exk.).
Carex microglochin (Spr.) Wahlbg. Oberinntal: Unterhalb des Kölner Hauses und am Wege von dort zur oberen Lawensalpe (ca. 2000 m) (Exk.). Jn (1) angegeben von Nauders.
C. rufestris Bell. Oberinntal: Am hinteren Heuberge bei Serfaus (Exk.). — Am Roßkopf ober Finstermünz (H). Jn (1) vom Oberinntal nicht angegeben.
C. disticha Huds. Oberinntal: Landeck—Perjen (Exk.).
C. curvula ssp. *Rosae* Gilomen. Oberinntal: Am Pezidrücken (Exk.). Zwischen Roßkopf und Fluchtwand ober Finstermünz (H).
C. paradoxa Willd. (*C. appropinquata* Schum.). Oberinntal: Feuchte Wiesen ober Fiß (Exk.).
C. canescens L. Ötztal: Sölden (Hepp).
C. brunnescens (Pers.) Poir. Oberinntal: Vom Galzig auf die Ulmer Hütte bei St. Anton (Exk.). Ötztal: Söldner Brunnenkogel 2200 m (Hepp).
C. mucronata All. Lechtaler Alpen: Medriolkopf im Zamer Loch 2250—2300 m (Höller).
C. limosa L. Oberinntal: Galzig bei St. Anton (Exk.); Ascherhütte am Furgler (Hepp).
C. alba Scop. Kreis Kitzbühel: Jm Brixentale im Walde ober der Huberwiesalpe (Kalk) H. — Oberinntal: Zwischen Fiß und Serfaus bei Landeck (Exk.). — Lechtaler Alpen: Jm Lärsennatal nächst der Bauhofalpe, ober Mils am Wege ins Lärsennatal. Bei Hinterbichl nächst Reutte (H).
C. rostrata Stokes (*C. inflata* Huds.). Sölden (Hepp).
C. ornithopoda Willd. Sölden (Hepp). *Var. ornithopodioides* (Haasm.) Garcke. Lechtaler Alpen: Medriolkopf im Zamer Loch 2250 m (Höller).
C. ericetorum Poll. Karwendel: Hinterriß (Hepp).
C. frigida All. Ötztal: Obergurgl (Hepp).
C. sempervirens Vill. Lechtaler Alpen: Medriolkopf im Zamer Loch 2250 m (Höller), Ötztal: Sölden (Hepp).
C. hirta L. Sölden (Hepp).
Tofieldia palustris Huds. Brenneralpe: Aufstieg zur Zirmenalpe im Schmirn (H). Jn (1) angegeben vom Schraglbach bei Kasern (Schmirn).
Gagea fistulosa (Ram.) Ker-Gawl. Oberinntal: Bei der Sennhütte der Heubergalpe (H). Jn (16) angegeben bei der Masner Schafalpe.

- Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. (*G. silvatica* [Pers.] Loud.). Unterinntal: Heiterlahnalpe im Weißenbachtale bei Jenbach bei 1570 m (H).
- Lilium Martagon* L. Oberinntal: Jm Stubener Ochsentale bei 17—1900 m in schönen Exemplaren (H). Jn (1) angegeben von den Fisser Wiesen.
- L. bulbiferum* L. Unterinntal: Münster, am Wege von Grünsberg zur Postalpe, einzeln (H). Jn (1) angegeben von Achenrain.
- Lloydia serotina* (L.) Rehb. Oberinntal: Auf dem Gipfel des Ladnerberges bei Pfunds (H) und am Riesenkopf (Exk.). Jn (16) angegeben vom Heuberge.
- Muscaria racemosum* (L.) Lam. et DC. Unterinntal: Jenbach, in einem Acker verwildert (H).
- Ornithogalum nutans* L. Jnnsbruck im Hofgarten an einer Stelle massenhaft 1944. Jn (1) vom Hofgarten angegeben, aber vom Verfasser seit vielen Jahren nicht mehr beobachtet (H).
- Convallaria majalis* L. Oberinntal: Jn der Lokalität Jnsfang bei Piller nicht selten (H).
- Leucojum vernum* L. Vorarlberg: Diese nach (4) im Bregenzer Walde verbreitete Pflanze wächst in Sibratsgfäll in großen Mengen (vereinzelt auch zweiblütig) (H).
- Narcissus poeticus* L. Vorarlberg: Auf einer Wiese nächst der Haltestelle Gortipohl im Montafon verwildert (H).
- Jris Pseudacorus* L. Hall i. T. Am Amtsbaue östlich der Stadt vor dem Bahndamme (H).
- J. sibirica* L. Oberinntal: Landeck: Trams unterhalb eines Weiher auf einer sumpfigen, moorigen Waldwiese ca. 80 Stück (Angerer).
- Cypripedium Calceolus* L. Zillertal: Vereinzelt im Ochsentale bei Schlitters (Dr. R. v. Schrott, Schlitters).
- Ophrys muscifera* Huds. (*O. insectifera* L.). Zillertal: An einem trockenen Hange bei Schlitters gegen Fürgenberg (Dr. R. v. Schrott, Schlitters).
- Orchis ustulatus* L. Oberinntal: Fisser Bergwiesen (Exk.). Am Jnn bei Pfunds (H).
- O. masculus* L. Ötztal: Hochsölden (Hepp).
- O. militaris* L. Oberinntal: Bei Tösens und am Wiesenwege unter Lafairsch zahlreich (H). Jn (1) nur von Prutz angegeben.
- Chamorchis alpina* (L.) Rich. Oberinntal: Zwischen Komperdell und der Kölner Hütte, am Pezidrücken (Exk.).
- Nigritella nigra* (L.) Rehb. Stubaital: Auf der Rinnennieder noch bei 2850 m.
- Gymnadenia odoratissima* (L.) Rehb. Oberinntal: Jm Stubener Tale zwischen Prais und der Ochsenalpe (H), Bergwiesen bei Fließ (Exk.). Arlberg: Am Galzig (Hepp).
- Epipogium aphyllum* (Schm.) Sw. Unterinntal: Rofan: Unterhalb des Pletzachgatterls am Wege zur Bayreuther Hütte (Marzell). Thierberg bei Kufstein (Faistenberger).
- Listera cordata* (L.) R. Br. Oberinntal: Am Schallerbache ober See im Paznauntale (Exk.). Ötztal: Am Weg zum Söldener Brunnenkogl (Hepp).
- Pseudorchis Loeselii* (L.) Gray (*Liparis Loeselii* [L.] Rich.) und *Malaxis paludosa* (L.) Sw. (*Hammarbya paludosa* [L.] O. Kuntze). Die Angaben Dr. Gams vom Egelsee bei Kufstein in B. XXVI beruhen auf Mitteilungen des Oberstudiendirektors Dr. Fritz Prenn in Kufstein.
- Achroanthes monophylla* (L.) Greene (*Malaxis monoph.* [L.] Sw.). Oberinntal: Von der Ascherhütte zum Schallerbachtal (Exk.). Zwischen Kronburg und Fallerschein. Am linken Jnnufer unterhalb des Sägewerkes von Urgen (Exk.). Urgen liegt im Gemeindegebiete von Fließ, vielleicht identisch mit dem Standorte Fließ in (1).
- Corallorrhiza trifida* Chatelain. Oberinntal: Jm Fichtenwalde an der Nordseite des Ulrichskopfes bei Pfunds (H).

Über eine limnische Lebensgemeinschaft im Gebiet der bayerischen Alpen.

Von Karl Suessenguth, München.

Bei einem Aufenthalt im Gebiet der Achentaler Berge (Chiemgau, Oberbayern) anfangs Oktober 1942 fand ich nördlich des Taubensees einen kleinen ausgetrockneten Tümpel in einer seichten Bodenvertiefung, dessen Boden sich durch eigentümliche Farben auszeichnete.

Der Gegenstand unseres Interesses ist auf Karte 3 „westl. Reit im Winkel“ des bayerischen Landesvermessungsamtes (1932) nördlich des Bergrückens der „Rauen Nadel“ als winzige Wasserfläche eingetragen und liegt etwa 1070 m hoch zwischen Häusler- und Knogleralm inmitten des grünen Almbodens. Der Untergrund des Tümpels ist erdig, nicht felsig oder steinig. Jm Frühjahr und Sommer ist das runde Becken in der Mitte der Senke, wie ich von früheren Jahren her weiß, von Wasser bedeckt. Jn dem sehr trockenen Herbst 1942 war dieses Wasser verschwunden und es bot sich folgendes Bild:

