

# *Phleum commutatum* and *Ph. rhaeticum* (*Poaceae*) in the Eastern Alps: Characteristics and Distribution

## List of Seen Specimens

By Kurt ZERNIG

Abteilung für Botanik, Landesmuseum Joanneum, Raubergasse 10, A-8010 Graz, e-mail: kurt.zernig@museum-joanneum.at

Published May 9, 2005

For details see: *Phyton* (Horn, Austria) 45 (1): 65–79.

### Summary

The two species of *Phleum alpinum* group – *Ph. commutatum* GAUDIN and *Ph. rhaeticum* (HUMPHRIES) RAUSCHERT – were investigated. They can be differentiated morphologically by the presence (*Ph. rhaeticum*) or absence (*Ph. commutatum*) of cilia on the awns on the glumes. But this character turned out to be insufficient for populations which have one or few cilia on the base of awns. Some other morphological characters were tested, if and to what extent, they provide additional features to facilitate correct determination. The length of the anthers shows distinct differences between the two species: anthers of *Ph. commutatum* are (0.6) 0.7–1.2 (1.3) mm long, while those of *Ph. rhaeticum* measure (1.0) 1.3–2.0 (2.3) mm. Collection sites of more than 1200 revised herbarium specimens are localized and shown in dot maps. *Ph. rhaeticum* is very common and frequent in the central and southern regions of the Eastern Alps, towards the north it becomes rarer. It prefers pastures in the subalpine and alpine belt. *Ph. commutatum*, in contrast, grows especially in the alpine belt of the Central Alps, there forming part of the snow-bed vegetation. Towards the north it becomes more common, where it grows in moderate altitudes from 1500 m upwards. In the Bavarian and Bohemian Forest *Ph. commutatum* occurs exclusively.

### Remarks to the Specimen List

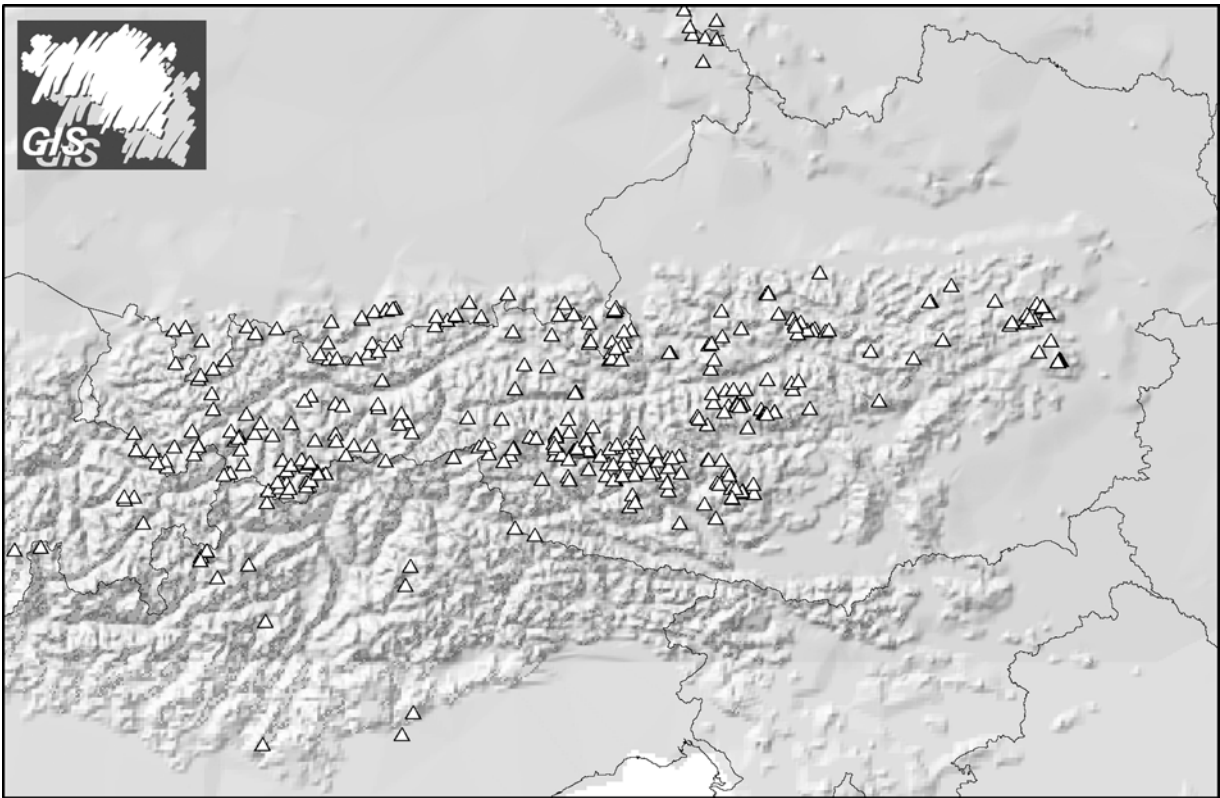
The list is arranged in chronological order according to the nations and their first-order administrative divisions. Within such a unit the specimens are grouped together according to subdivisions of the Eastern Alps.

In general the original label text has been quoted, only the information on nation and first-order administrative divisions has been omitted. If necessary, punctuation and the sequence of information were adapted, so that the statement about the **(1) geographical site** is followed by the **(2) altitude above sea level** and further information on the **(3) habitat**, **(4) collection date** and **(5) collectors name(s)**, the latter with personal collection number, if any existent. Finally, information about the revised **(6) herbarium sheets** is given in round brackets (parentheses): the name of the herbarium (herbarium acronyms following the Index Herbariorum <http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp>) and the inventory number or another type of unique number, if the herbarium sheet contains any. From sheets of the herbaria M, MSB and U the numbers on the barcode-labels are given.

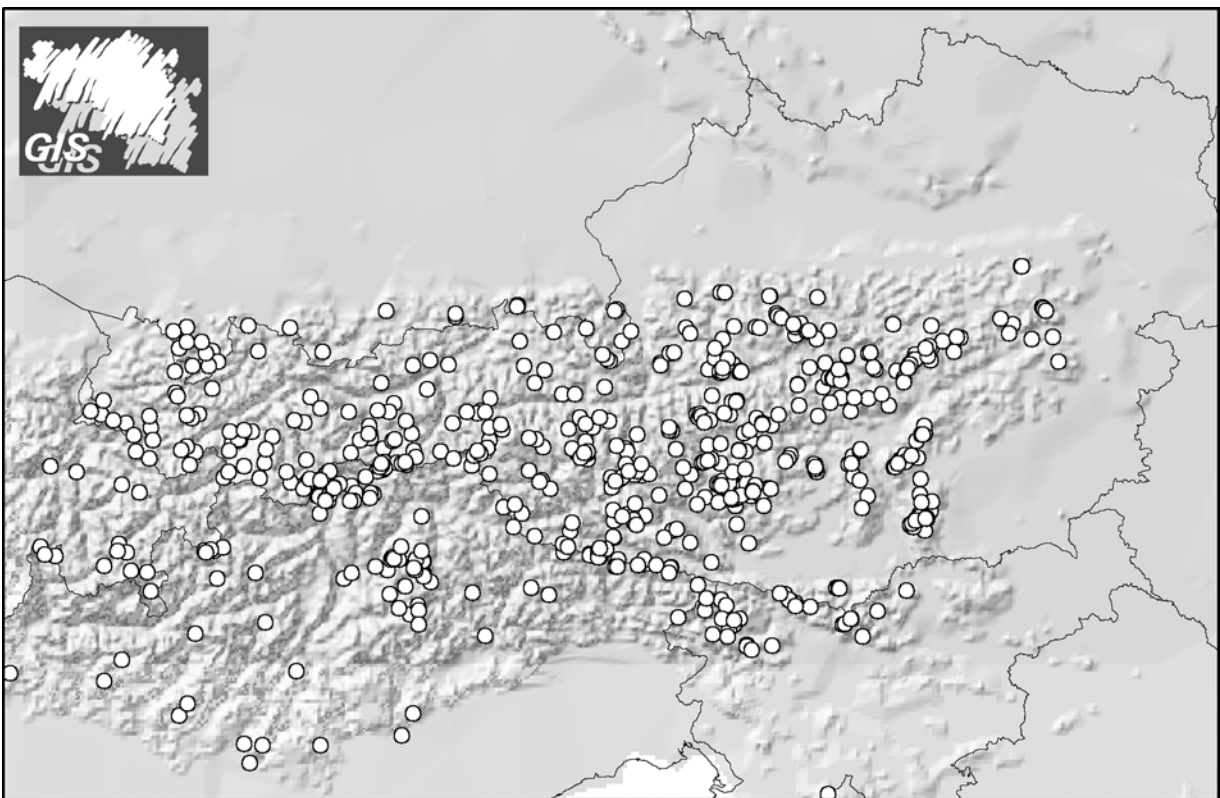
All my additions, corrections and remarks are annotated in square brackets.

If the localization of a collection site is doubtful to me, then it is indicated by an asterisk at the end of the specimen quote.

Specimens from the following herbaria were studied: FI, GJO, GZU, IB, KL, LI, LJU, M, MSB, SZU, U, W, WHB, WU and the private herbaria of Walter GUTERMANN (Vienna), Helmut HEIMEL (Graz), Rainer KARL (Köflach) and Herwig TEPPNER (Graz).



Origins of revised herbarium specimens of *Ph. commutatum* in the Eastern Alps.



Origins of revised herbarium specimens of *Ph. rhaeticum* in the Eastern Alps.

# 1. *Phleum commutatum*

## 1.1. Germany (Deutschland)

### 1.1.1. Bavaria (Bayern)

#### 1.1.1.1. Allgaeu Alps (Allgäuer Alpen)

Allgäuer Alpen [Allgäuer Alpen]: Hochvogel im Thälle bei 6030', [ca. 2000 m]; 30.8.1848; leg. [Otto] SENDT[NER] (M 53.039).

(Schwaben:) Allgäu, Hochgrat bei Immenstadt, [ca. 1800 m]; 10.8.1902; leg. [Otto] RENNER (M 53.038).

[Allgäuer Alpen:] Säuling bei ..., 1800 m; Kalk; Juli 1903; leg. [collector name illegible] (W 1970/1374).

Allgäuer Alpen: Aufstieg z[um] Bacherloch b[ei] Einödsbach ... Oberstdorf, 1300 m; 17.8.1916; leg. A[dolf] HIRTH (W 1969/14829).

Allgäu: Weilerhorn [?] bei Fischen, 1685 m; 27.7.1916; leg. [F.] ARNOLD (M 53.056)\*.

Allgäuer Alpen, Pfronten, Aggenstein, 1800–1900 m; auf den Gipfelwiesen; 1.8.1937; leg. H[ermann] MERXMÜLLER (M 53.042).

Schwaben, Immenstadt: Grat Stuiben-Steineberg, [ca. 1700 m]; 21.7.1948; leg. H[ans W.] DOPPELBAUR Nr. 699 (M 53.044).

Kreuzeck [Kreuzegg], [ca. 1200–2360 m]; 13.8.1952; Herb. E. DECHANT (LI).

Allgäuer Alpen, Rappenalpen: SW-Hänge unth. der Großen Steinscharte, ca. 2200 m; steinige Rasen; August 1961; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 6.782).

#### 1.1.1.2. Ammer and Wetterstein Mountains (Ammer- und Wettersteingebirge)

Partenkirchen; [collection year not given]; leg. [Anton VON] SPITZEL (M 53.065).

Oberbayern, Garmisch-Partenkirchen, Wettersteingebirge, am Schachen, beim Königshaus; 18.7.1879; leg. HIENDLMAYR (M 52.926).

Oberbayern: Laberscharte bei Oberammergau, [ca. 1500–1600 m]; 12.6.1904; leg. K[arl] V[ON] SCHOENAU (M 53.051).

Oberbayern, Garmisch-Partenkirchen, Wettersteingebirge: Schachen, [ca. 1800 m]; Juni 1924; leg. G. WEISSENBECK (M 52.925).

[Oberbayern, Kreis Garmisch-Partenkirchen] Laberkessel [bei Oberammergau], [ca. 1500–1650 m]; 26.7.1925; leg. [Johann B.] ZINSMEISTER (M 53.035).

Wettersteingebirge bei Garmisch-Partenkirchen, Schachen, ca. 1800 m; 4.7.1946; leg. J[osef] POELT (M 52.927).

Wettersteingebirge, Hochalm unter dem Osterfeldkopf, [ca. 1900–2000 m]; 5.7.1989; leg. H. WAGNER (SZU 26.910).

Wettersteingebirge, Angerloch, 2100 m; in Schneetälchen; 16.8.1992; leg. A. MAYER Nr. 89/83 (M 53.014).

#### 1.1.1.3. Bavarian Alps (Bayerische Alpen)

Benediktenwand, [ca. 1400–1700 m]; Aug. 1839; leg. [Anton VON] SPITZEL (M 53.064).

Herzogenstand [Herzogstand] in Oberbayern; Anstieg vom k. Jagdhaus zum k. Pavillon, 4500', [ca. 1500 m]; 21.6.1869; leg. HIENDLMAYR (Gutermann).

Herzogstand bei Kochel, [ca. 1000–1300 m]; 7.6.1946; leg. L[eonard] POELT (M 53.060).

Tölzer Berge, Benediktenwand-Gipfelgrat, 1700 m; 1.7.1992; leg. A. MAYER Nr. 139 (M 53.016).

Karwendel, Soierngruppe, Baierkarspitz, [ca. 1900 m]; 14.7.1992; leg. A. MAYER Nr. 113 (M 53.015).

Karwendelgebirge, Ludern-Alm südlich Fall, zwischen Torjoch und Rohnkopf, 1500–1550 m; Rasen, Hochstaudenfluren, Felsspalten; 13.7.1993; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 26.603 (M 53.023).

Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen, Brauneck, Grat zum Vorderen Kirchstein, [1550–1670 m]; in Rostseggenrasen; 24.6.1993; leg. A. MAYER Nr. 129 (M 53.033).

Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Karwendelgebirge, Thomasalpe, 1600 m; 27.7.1993; leg. A. MAYER Nr. 61 (M 53.024).

Lenggrieser Berge, Brauneck, 1600 m; Borstgrasrasen; 29.6.1993; leg. R. URBAN Nr. 74 (M 53.022).

NSG [Naturschutzgebiet] Karwendelgebirge, Westl. Karwendelgrube, 2200 m; Stein- und Gratrassen, Schneeböden; 1994; leg. R. URBAN Nr. 15 (M 53.011).

Bayerische Alpen: ca. 25 km SW Bad Tölz, am E-Ufer des Walchensees, am Herzogstand beim Fahrenbergkopf, ca. 1580 m; in einer steil abfallenden Weide; 15.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3584 (GJO 27.026/1).

Bayerische Alpen: ca. 12 km SSW Bad Tölz, am Weg von der Brauneckalm zur Benediktenwand, beim Stangeneck, ca. 1630 m; in Schafweide zusammen mit *Deschampsia cespitosa*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *Rumex alpestris*, *Veratrum album*, *Ranunculus repens*; 17.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3593 (GJO 27.026/10).

#### 1.1.1.4. Mangfall Mountains (Mangfallgebirge)

Oberaudorf, Brünstein [Brünstein], [ca. 1600 m]; 20.8.1882; leg. J[ohann] N[epomuk] SCHNABL (M 53.069).

Alpenmatten bei der Reindleralpe am Wendelstein (NO) in Bayern, 1400 m; 16.6.1890; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Rotwand bei Schliersee, bei ca. 1850 m; 23.7.1905; leg. A. DIESSL (M 53.067).

Bayerische Alpen, Schlierseer Berge, Rotwand-Lempersberg, ca. 1730 m; 6.7.1963; leg. H[annes] HERTEL Nr. 3120 (M 53.068).

Rotwandgebiet, Kleintiefental, 1610 m; *Oxyrietum digynae*; 26.8.1991; leg. R. URBAN (M 53.030).

Tegernseer Berge, Risserkogel Nordflanke, [ca. 1750 m]; 25.6.1992; leg. A. MAYER Nr. 172 (M 53.013).

Landkreis Miesbach, Blauberge, Bayrbach-Alm, 1240 m; in Rostseggenrasen am oberen Ende der Alm; 14.7.1993; leg. A. MAYER Nr. 75 (M 53.034).

Kreis Miesbach, Rotwandgebiet: vom Rotwand-Haus westl. der Rotwand entlang am Steig zur Bergstation der Taubenstein-Bahn; 22.7.1993; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 26635 mit F[rantz] SCHUHWERK u.a. (M 53.032).

#### 1.1.1.5. Chiemgau Alps (Chiemgauer Alpen)

Unternberg bei Ruhpolding, schon bei 1380 m; 27.7.1902; leg. F[rantz] VOLLMANN (M 52.929).

[Oberbayern, Rosenheim:] Riesenalpe an der Hochriß bei Aschau, 1400 m; Alpenmatte; Juli 1910; leg. H[ermann K. G.] PAUL (M 53.062).

Kreis Traunstein, Chiemgauer Alpen, Gipfelhänge des Dürrnbachhorns oberhalb der Station des Sesselliftes, [1500–1770 m]; 21.7.1984; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 20.039 (M 53.026).

#### 1.1.1.6. Berchtesgaden Alps (Berchtesgadener Alpen)

Oberbayern, Fundenseetauern [Funtenseetauern], [1700–2580 m]; 23.8.1850; leg. [Otto] SENDTNER (M 53.063).

Berchtesgaden: Götzenalm [Gotzenalm] (ca. 1700 m); 17.7.1901; leg. [Heinrich] ROTTENBACH (U 33.870).

Salzburger Alpen, Sagereckwand, [ca. 1100–1400 m]; 10.8.1903; leg. F[rantz] VOLLMANN (M 53.047).

(Oberbayern, Berchtesgaden, Salzburger Alpen:) Untersberg, [ca. 1700–1900 m]; 2.8.1909; leg. J[ohann] B. ZINSMEISTER (M 53.059).

Berchtesgadener Alpen, Wiese am Weg Wasseralm – Halsköpfl, 1500 m; mit *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Carex ferruginea*, *Calamagrostis varia*, *Poa alpina* u.a.; 18.8.1962; leg. W[olfgang] LIPPERT (M 53.048).

Berchtesgadener Alpen, Stuhljoch, 2000 m; Rasen mit *Agrostis alpina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Nardus stricta*, *Veronica aphylla* u.a.; 20.8.1962; leg. W[olfgang] LIPPERT (M 53.046).

Berchtesgadener Alpen, Ostseite des Teufelsgemäuers, 1950 m; Rasen mit *Crepis aurea*, *Leontodon hispidus*, *Veronica alpina*, *Poa alpina* u.a.; 22.8.1963; leg. W[olfgang] LIPPERT (M 53.049).

Nationalpark Berchtesgaden, Watzmann-Massiv, von Kühroint zur Archenkanzel, 1400–1350 m.; 10.7.1992; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 26.064 (M 53.029).

Nationalpark Berchtesgaden, Hochkalterzug, Hocheisspitz-Gruppe, Vorderberg-Wieserl, ca. 1600–1800 m; 25.7.1993; leg. W[olfgang] Lippert Nr. 26.657, F[rantz] SCHUHWERK & al. (M 53.028).

Landkreis Berchtesgaden, Gemeinde Ramsau, Berchtesgadener Alpen, Hochkaltergruppe, westexponierter Hang zwischen den Todtenlöchern östlich vom Hocheiskopf (P. 1699,4) und dem Sattel (P. 1802), ca. 1700 m; 25.7.1993; leg. F[rantz] SCHUHWERK Nr. 93/380 (M 53.031).

Landkreis Berchtesgadener Land, Nationalpark Berchtesgaden, Hocheisgruppe, Vorderbergalm, 1740 m; lehmiger Westhang; 25.7.1993; leg. F. EBERLEIN (M 53.020).

Landkreis Berchtesgadener Land, Nationalpark Berchtesgaden, Hagengebirge, Roßfelder unter der Fagstein-Südwestflanke, ca. 1960 m; 30.7.1993; leg. F. EBERLEIN (M 53.021).

Landkreis Berchtesgadener Land, Nationalpark Berchtesgaden: Hagengebirge, Kleines Teufelshorn, westlicher Schloßanger, ca. 2130 m; 7.8.1993; leg. F. EBERLEIN (M 53.019).

Landkreis Berchtesgadener Land, Reiteralm, Umgebung der Wartsteinhütte, 1600–1650 m; Almweide; 26.6.1994; leg. F. EBERLEIN (M 53.009).

Landkreis Berchtesgadener Land, Hoher Göll – Kehlstein, Kehlriedl, ab 1500 m oft; 7.7.1996; leg. F. EBERLEIN (M 53.012).

#### 1.1.1.7. Bavarian Forest, Bohemian Forest (Bayerischer Wald, Böhmerwald)

Am [Großen] Rachel im bayer. Walde, [ca. 1400 m]; August 1845; leg. [Anton von] SPITZEL (M 52.934).

Böhmerwald: [Großer] Rachel, Gipfel, [ca. 1450 m]; 19.7.1899; leg. A[ugust] GINZBERGER (WU).

Niederbayern: Plattenhausen im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge, 1300 m; Bodenunterlage: Granit; 5.8.1900; leg. Franz PETZI, Flora exsiccata Bavarica Nr. 380 (Gutermann, IB, LJU 22.033, WU).

Lusen (am Wege nach Buchwald), [ca. 1300 m]; 4.8.1909; leg. F[rantz] VOLLMANN (M 52.935).

Böhmer Wald: Gipfel des [Großen] Rachel, 1460 m; 31.7.1913; leg. F. ARNOLD (M 52.931).

[Großer] Rachel, 1300–1400 m; 31.7.1913; leg. SCHMIDT (M 52.932, M 52.933).

Böhmerwald, [Großer] Arber, ca. 1400 m; auf den Gipfelwiesen; 21.6.1947; leg. H[ermann] MERXMÜLLER (M 52.930).

Reschenbachklause bei Finsterau, 1100 m; 8.7.1956; leg. H[ans-Jörg] WILD (M 52.937).

Bayerischer Wald: Gipfel des Lusen, 1370 m; 23.6.1964; leg. H[annes] HERTEL Nr. 4205 (M 53.006).

Bayrischer Wald: Gebüschrand auf dem Lusengipfel, 1370 m; 15.8.1980; leg. F[rantz] SCH[UHWERK] Nr. 80-480 (M 52.936)

Niederbayern, Bayerischer Wald: magere Bergwiese beim Schachtenhaus E Scheuereck bei Zwiesel, um 1150 m; 1.7.1990; leg. F[rantz] SCHUHWERK Nr. 89/17 (M 52.938).

## 1.2. Czech Republic (Tschechische Republik)

### 1.2.1.1. Bohemian Forest (Böhmerwald)

Süd-Böhmen: Moldau-Ursprung, [ca. 1100 m]; 18.7.1899; leg. A[ugust] GINZBERGER (WU).

## 1.3. Austria (Österreich)

### 1.3.1. Vorarlberg

#### 1.3.1.1. Allgaeu Alps (Allgäuer Alpen)

Kl[ein] Walsertal: Hoher Ifen, 2000 m; im Geröll vor dem Einstieg, nicht häufig.; 31.7.1911; leg. E. KUNZFELD (W 1928/14202).

#### 1.3.1.2. Rätikon, Montafon

Zeinisjoch im Montafon, [a. 1850 m]; 14.6.1884; [collector name illegible] (LI).

Rätikon: Gandasee, 1900 m; Silikat; 27.7.1972; leg. A[dolf] POLATSCHEK (W 1973/14204).

Rätikon: Tilisuna; Silikat; 27.7.1972; leg. A[dolf] POLATSCHEK (W 1973/14200).

Rätikon: SSW Tschagguns, Umgebung nahe S der Tilisunahütte, ca. 2205 m; Schneebodenflur (Tonschiefer) mit *Salix herbacea*, *Leucanthemopsis alpina*, *Gnaphalium supinum*, *Soldanella alpina* u. a.; 29.8.2004; leg. Detlef ERNET (GJO 27.005/5).

### 1.3.1.3. Silvretta Alps (Silvretta-Gruppe)

Silvretta: Ochsental S Bielerhöhe zw. Stausee und Wiesbadner Hütte, ca. 2000–2400 m; Silikat; 2.8.1972; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1973/14202).

Silvretta-Gruppe: am W-Ufer des Bielersee, ca. 1950 m; Silikat, sumpfige Stelle in der Zwergstrauchheide; 27.8.1978; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1979/8842).

Silvretta-Gruppe: Kromertal, ca. 2350 m; Silikat, höhere etwas feuchte Bachalluvionen; 2.9.1984; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/4416).

Silvretta: Tschifernella – Schwarze Böden (N-NE Saarbrückener Hütte), Nordflanke der Tschifernella, 2050–2150 m; Silikat; 9.9.1989; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 24.248).

Silvretta-Gruppe: S Gaschurn, Garneratal, 1400–1750 m; Silikat, Fichtenwaldrand, *Nardus*-Wiesen, Silikatfels- und -Schuttfluren, Flachmoor, Bachufer, Alluvionen; 8.8.1990; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1992/15002).

## 1.3.2. Tyrol (Tirol)

### 1.3.2.1. Allgaeu Alps (Allgäuer Alpen)

Tannheimer Berge: Hochtal des Sababaches westl. Musau in der Umgebung der Füssener Hütte, 1550–1650 m; 23.6.2993; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 26585 (M 52.829).

### 1.3.2.2. Lechtal Alps (Lechtaler Alpen)

Im Schnaner-Graben bei Schnan [Schnann] im Stanzerthal, 1400 m; Kalk, im Flußgeröll; 5.7.1902; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1928/5353).

Lechtaler Alpen: Sulzlbachtal, 1500 m; 11.7.1964; leg. D[ieter] PODLECH Nr. 9996 (MSB 763).

### 1.3.2.3. Karwendel, Wilder Kaiser, Zahmer Kaiser

Kufstein, feuchte Wiesen auf der Roßhöhe an der Feldalm bei Hinterbärenbad, [ca. 1300 m]; 29.6.1895; [collector name illegible] (M 52.918).

Hall: Aufstieg zum Lafatscherjoch unter *Pinus pumilio*, 1870 m; 30.8.1925; leg. Rudolf BERGER (IB).

Rontal [Rohntal] bei Hinterriß; 10.7.1938; leg. E. HEPP (M 52.823).

Baumgartenjoch, 1938 m; Juli 1961; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 6.433).

### 1.3.2.4. Lofer and Leogang Stone Mountains (Loferer und Leoganger Steinberge)

Waidring, [ca. 800 m]; 1879; leg. K. WILHELM (WHB 42.824).

### 1.3.2.5. Verwall and Samnaun Alps (Verwall- und Samnaun-Gruppe)

Samnaungruppe, N. der Ascherhütte, 2100 m; Urgestein; 6.8.1923; leg. R[udolf] BERGER (IB).

Samnauner Alpen: Hochtal westlich des Kölner Hauses u. der Komperdell-Alm [Komperdellalpe], 1930–1960 m; Bach-Alluvionen, sumpfige Stellen am Bachrand; 1.8.1962; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 6.978).

Samnaungruppe: Hochkompertell [Komperdell], 2100 m; Rasen neben Bach; 1.8.1962; leg. B[ertram] ZOLLITSCH (M 52.910).

Verwallgruppe: Moostal, bei der Darmstädter Hütte, 2310 m; Aug. 1969; leg. A[lexander] GILLI (W 1969/16241).

Oberinntal: auf höheren Inn-Alluvionen zwischen Ried und Prutz; Juni 1970; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8341).

Oberinntal: auf höheren Inn-Alluvionen zwischen Pfunds und Tösens; Juni 1970; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/7974).

Oberes Fimbertal (österr.); Bündnerschiefer u. Silikat; 3.8.1971; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1972/2232).

Fimbertal [Fimbatal], 1660 m; Moor am Pa[r]datscher See; 24.7.1980; leg. H[elmut] WITTMANN, P[eter] PILSL (LI 28.474, SZU 14.844).

Samnaungruppe, Komperdell, Böderalm, [ca. 2100 m]; 29.7.1981; leg. Inst.-Ex. Botanik, Univ. Salzburg (SZU 16.333).

### 1.3.2.6. Oetztal Alps (Ötztaler Alpen)

Auf Alpentriften beim Mittelberger Gletscher in Tirol, [2400–3000 m]; 14.7.1894; leg. Peter v. TROYER (GZU).

Öztal: Braunschweiger Hütte, 2800 m; 28.7.1905; leg. W[ilhelm] BECKER (W 1916/36390).

Ötztaler Gebirge: im Rofener Tal [Rofental]; 6.8.1906; leg. Johann VETTER (W 1949/11056).

Zwerchwand bei Rofen, im Öztal, süd[lich] v[on] Vent; 15.8.1910; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4335).

Ötztaler A[lpen], Moränen a. d. linken Seite des Gr. Vernaglfeners, 2650 m; 11.8.1911; leg. [Viktor] DOLENZ (GZU).

Kaunertal/Gallrutalm, [ca. 2000 m]; Almboden, Gneis; 3.8.1948; Herb. Gustav E. KIELHAUSER (IB).

Oberes Öztal, SSW von Obergurgl, im Rotmoos-Tal, ca. 3380 m [2280 m]; 15.9.1966; Herb. H. BECKER (LI 871.023).

Obergurgl, 2000 m; in Wiesen; 7.8.1967; leg. El. FEICHTINGER (LI 78/2070).

Tussen Obergurgl 1910 m, en "Am Beilstein" [Am Beil] 2123 m; krisallijn gesteente; 22.7.1969; leg. W[illem] H[enri] A[lphonse] HEKKING Nr. 4049 (U 33.834).

Sesvenna-Gr[uppe]: Schwarzer See [Schwarzsee SW Nauders], 1750 m; auf Silikat; 31.7.1969; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1971/7362).

Ötztaler Alpen: Timmelstal, zw[ischen] Zwieselstein und dem Timmelsjoch; Silikat; 5.8.1971; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1972/2634).

Ötztaler Alpen: Niedertal, Aufstieg Vent – Martin Busch Hütte; Silikat; 9.8.1972; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1973/14201).

Ötztaler Alpen: Rofental bei Vent, im oberen Talbereich zwischen 2200 und 2300 m; Silikat, zwischen *Carex nigra*; 4.–17.9.1977; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1977/13940).

Ötztaler Alpen: mittleres Radurschltal bei Pfunds, ca. 1650 m; Silikat, Sumpfwiese; 15.7.–9.8.1979; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1980/12507).

Ötztaler Alpen: Kaunerber – Pillerhöhe, um den Harbweiher ca. 2 km ESE der Pillerhöhe, ca. 1650 m; bodensaures Niedermoor, amoorige Weiderasen und am Rand der Bachläufe; 20.7.1980; leg. Walter GUTERMANN (Gutermann 14.413).

Ötztaler Alpen: am Weg Haimbachalm – Rettenbachalm bei Sölden, ca. 2100 m; Silikat, Quellmulde; 31.7.1980; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/4538).

Ötztaler Alpen: Vent, Niedertal – Martin Busch Hütte, ca. 2300 m; Silikat, kleiner Quellsumpf; 26.–28.8.1981; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1983/5904).

Vernagtferner: Gletschervorfeld am Vernagtbach (NE der Vernagthütte), ca. 2600 m; Rieselfluren über sandreichem Silikat-schutt; 11.9.1982; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 17.342).

Ötztaler Alpen: Timmelstal SE Zwieselstein, ca. 2100–2450 m; Silikat, Zwergstrauchheide, Schuttböden; 27.7.–5.8.1982; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1983/6011).

Am Venet, oberhalb Landeck, vom Kraiberg zur Glanderspitze, ca. 2200–2300 m; Almwiesen, Felsheiden, Felsen, Zwergstrauchheiden, auf Silikat; 23.8.1985; leg. F[rantz] KRENDL (W 1986/1030).

Venter Tal: am Waldweg zwischen Zwieselstein und Bodeneegg, ca. 1500 m; Silikat, feuchter Weiderasen; 5.8.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/7898).

Ötztaler Alpen: Niedertal bei Vent, ca. 2000–2200 m; Silikat, Weiderasen, Zwergstrauchheide; 17.8.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1988/7815).

Ötztaler Alpen: NW Mittelberg/Pitztal, Abstieg Riffelsee [Riffelsee] – Taschach Alm [Taschachalpe], 2200–1900 m; Silikat, Zwergstrauchheide, Fels- und Quellfluren; 28.7.1989; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1992/17246).

Ötztaler Alpen: W/Umhausen, Fundustal, 1600–2000 m; Silikat, Zwergstrauchheide, Weidewiesen, Zirben-Lärchen-Waldrand, Flachmoor; 30.7.1991; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1992/17263).

Ötztaler Alpen, Saumpfad zum Timmelsjoch, 2200–2350 m; *Carex nigra*-Silikat-Niedermoor; 7.7.1991; leg. Thorsten ENGLISCH, S. LATZIN (LI 360.822).

Nauders, Schwölbmoos, 1700 m; Niedermoor-Randbereich; 30.7.1992; leg. [Cäcilia] LECHNER & Konrad PAGITZ (IB).

Schwefelmoos-Nauders, 1700 m; Niedermoor; 30.7.1992; leg. Cäcilia LECHNER (IB).

Ötztaler Alpen, Pitztal: Talschluß SSE von Mittelberg, Umgebung des markierten Steiges zwischen dem Gletscherstübele und der Braunschweiger Hütte, 2700 m; 2.9.1993; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 139.312).

### 1.3.2.7. Stubai Alps (Stubai Alps)

Ober-Inntaler Alpen; Stamser Alp[en], [ca. 1700–1800 m]; 30.8.1887; leg. Georg EVERS (GZU).

Kögele bei Axams bei Innsbruck, [2000–2195 m]; 21.7.1896; leg. Heinr[ich] Fr[ei]h[err] VON HANDEL-MAZZETTI (WU).

Gschnitztal, Eggenjoch [Egger Joch] bei Trins, [ca. 2100 m]; 1.8.1911; leg. Fr[anz] WETTSTEIN (M 52.909).

Stubai Alps: Innsbrucker Hütte, 2350 m; 11.8.1962; leg. D[ieter] PODLECH Nr. 8532 (M 52.916, MSB 761).

Stubai Alps: zwischen Bremer Hütte und Lauterer See [Lautersee], [ca. 2400 m]; Rasen; 17.8.1967; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 6171 (M 52.901).

Stubai Alps: oberstes Gschnitztal, Umgebung der Bremer Hütte, 2420 m; Silikat; 17.8.1967; leg. D[ieter] PODLECH Nr. 14403 (M 52.919, MSB 765).

Stubai Alps: im Jedlasgrübl im Falbesoner Tal, 2450 m; Borstgrasrasen; 13.8.1979; leg. [Franz] SCHUHWERK (M 52.828).

Stubai Alps: Brunnenberg-Stabl Alm oberhalb Zwieselstein, ca. 1900 m; Silikat, Quellmoor; 27.7.1980; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/4546).

Stubai Alps, Nedertal: Ochsengarten, am (linksseitigen) Fahrweg zwischen Marail und Wald (ca. 5–7 km ESE Haiming), 1550–1700 m; Silikat; 13.7.1984; leg. L[uis] SCHRATT, W[alter] GUTERMANN (Gutermann 19.268).

Stubai Alps: Sulztal bei Gries, ca. 1700–2100 m; Silikat, beweidete Matten, Bachufer; 9.8.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/8543).

Stubai Alps: Oberes Timmelstal SE Zwieselstein, ca. 2300 m; Quellflur, Silikat; 23.8.1987; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1987/7017).

Stubai Alps: N Zwieselstein, Brunnenberg Alm oberhalb Gh. Falkner, 2000–2200 m; Zwergstrauchheide, *Pinus cembra*-Aufforstung, Silikat; 10.9.1988; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1989/1259).

Stubai Alps: SW Neustift/Stubai, Alpeinertal, 1850–2150 m; Silikat, Zwergstrauchheide, *Pinus mugo*, *Alnus viridis*, Weiderasen, Flachmoor; 29.8.1990; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1992/14939).

Sellrain; alp[ine] Rasen; 13.6.1991; leg. Konrad PAGITZ (IB).

### 1.3.2.8. Tux Alps (Tuxer Alps)

Alpe "Kreuzlein" [?], Hintertux; [collection year not given]; leg. WOYNAR (GZU)\*.

Waldung ob. Sistrans; [collection year not given]; leg. ZIMETER (IB).

Gegen den Übergang vom Klammerthal bei Navis nach Lizum, [1900–2100 m]; 11.7.1895; [collector name not given] (IB).

Lanser-Alm bei Innsbruck, [ca. 1700 m]; Juni 1907; Herb. R. SEEGER (IB).

Tuxer Voralpen: Wattental, Lizum Alm, ca. 2100 m; 5.8.1951; leg. M. STEINER (MSB 764).

Tuxer Voralpen: Mölsalm S Wattenberg (12–14 km SE Hall i. Tirol), Talgrund südl. der Mölser Niederleger, 1700–1850 m; Silikat; 17.7.1987; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 22.289).

### 1.3.2.9. Zillertal Alps (Zillertaler Alps)

Zillertal Alps: Gerlos, Alpenmatte der Kirchspitze, 2100 m; 10.8.1919; leg. Rudolf BERGER (IB).

### 1.3.2.10. Kitzbuehl Alps (Kitzbühler Alps)

Am kleinen Rottenstein [Kleiner Rettenstein] bei Kitzbühel, [ca. 1900–2200]; 10.7.1819; leg. [Franz] WALDMÜLLER (IB).

In alpinis graminosis 4–7000' ca. Kitzbühel, [ca. 1350–2300 m]; Juli 1849; leg. J[oseph] TRAUNSTEINER (M 52.905, W)\*.

Kitzbühler Alpen: Lärchenfilzkogel [Lärchfilzkogel] S Fieberbrunn, ca. 1580–1700 m; Alpenmatten; 14.–28.7.1979; leg. R. SEIPKA (W 1981/3260).

#### 1.3.2.11. High Tauerns (Hohe Tauern)

Teischnitzalpe, u. grauer Keehs [Graues Kees, am Ende von Teischnitzeben], [ca. 2250–2350 m]; [collection year not given]; leg. Scheitz (IB).

Bergerthörl [Berger Törl], [ca. 2650 m]; August 1897; Herb. S. REZABECK (LI).

Umbal, Prägraten; 21.8.1913; leg. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1237).

Glocknergruppe: zwischen Felsblöcken am Dorfer See im Dorfer Tal bei Kals, [ca. 1950 m]; 18.8.1921; leg. Johann VETTER (W 1949/11055).

Dorfertal, [ca. 2100 m]; 1961; leg. H[erbert] HESKE (GZU H 236).

Osttirol, Hohe Tauern: Muntanitz-Kamm, auf der Ht. Ochsenalm SW unterh. des "Spinnevitrol" [Spinewitrol]; 2250–2400 m; Wildläger mit *Aconitum tauricum*; 12.9.1962; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 7.075).

Venediger Gruppe: Außerschlöß-Innerschlöß, 1720 m; 5.–20.7.1968; leg. R. SEIPKA (W 1969/2048).

Lasörling-Gruppe: Glanzalpe [Glanzalm] NE Hopfgarten (N v. Ratzel [Ratzell]), 1750–1900 m; 7.7.1969; leg. R. SEIPKA (W 1970/4785).

Alm-Wiese beim Tauernhaus[?]; hfg.; 18.6.1978; leg. Hans MARSCHNER Nr. 1071 (M 52.827)\*.

Osttirol, Dorfer Tal, ca. 2200 m; 12.9.1980; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.814).

Hohe Tauern, Venediger: auf der Dorfer Alpe bei Prägraten in begrastem Schuttfluren, ca. 2300 m; 17.8.1986; leg. [Helmut] MELZER (LI 875.714).

Hohe Tauern, Venediger-Gruppe: Dorfertal; NO der Johannishütte gegen den Zettalunitzletscher zu in einer steinigen Matte; ca. 2400 m; 26.8.1988; leg. H[elmut] MELZER (LI 24.011).

Hohe Tauern, Osttirol: Verebnung N Kalser Tauernhaus vor Anstieg zum Dorfer See [ca. 1780 m]; im Rasen; 3.7.2004; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

#### 1.3.2.12. Schober Group (Schober-Gruppe)

Iselthal am Kalser Thörl [Kalser Törl] auf Kalkschiefer 7000', [ca. 2300 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (LI).

Kalserthörl [Kalser Törl], [ca. 2800 m]; 8.8.1882; leg. Eduard SAXINGER (LI).

#### 1.3.2.13. Lienz Dolomites and Carnic Alps (Lienzer Dolomiten und Karnische Alpen)

Pustertal: in der Krummholzregion des Helm ob [der] Sillian[er Hütte], [ca. 2400 m]; 17.7.1906; leg. Lorenz KRISTOF (GJO 24.797).

Karnische Alpen: Erschbaumertal, Aufstieg zur Tscharrhütte, ca. 1800 m; Kalk, zwischen Krummholz; 31.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8547).

### 1.3.3. Salzburg

#### 1.3.3.1. Chiemgau Alps (Chiemgauer Alpen)

Hochgern, [ca. 1700 m]; 9.6.1908; leg. SCHMIDT (Gutermann).

#### 1.3.3.2. Hagengebirge

Göll bei Hallein, [ca. 1500 m]; Wiesen des Hahnenkamm; 20.7.1893; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

#### 1.3.3.3. Untersberg

Auf dem Untersberg bey Salzburg, [ca. 1700–1900 m]; [collection year not given]; leg. HINTERHUBER (2 × LI).

Untersberg, [ca. 1700–1900 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (LI).

Untersberg b[ei] Salzburg, 6000'; July 1854; leg. [Friedrich] PREUER (W 1885/2141).

Am Untersberg in 5300–6000', [1700–1900 m]; 8.8.1864; Herb. Karl FRITSCH (GZU).

Untersberg, [1700–1900]; 6.7.1876; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Um die Schweigmühleralpe [Schweigmühlalm] am Untersberg bei Salzburg, [ca. 1400 m]; 18.7.1892; leg. [Friedrich] VIERHAPPER (WHB 42.821).

#### 1.3.3.4. Tennengebirge

Tennengebirge (östl. Teil): Umgebung der Jagdhütte "am Törl" [Jagdhütte Törleck], 1550–1600 m; 28.7.1915; leg. A[ugust] GINZBERGER (WU).

Tennengebirge (östl. Teil): Wiesen auf der "Tagweide" bis zum Gipfel (2126 m); 30.7.1915; leg. A[ugust] GINZBERGER (WU).

#### 1.3.3.5. Kitzbuehl Alps (Kitzbühler Alpen)

Von der Schmittenhöhe bei Zell am See, [1800–1965 m]; Sommer 1901; leg. Fr[anz] KRAŠAN (GZU 15.854).

Schmittenhöhe bei Zell am See nächst dem Gipfelhotel, [ca. 1950 m]; 2.7.1946; leg. Herbert SCHMID (LI).

Pinzgau, Kitzbühler Alpen: Schmittenhöhe bei Zell am See, zwischen Hochzeller Alm und Salersbachköpfl, 1880–1940 m; Zwergstrauchheiden und Weiderasen; 12.8.1993; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 139.099).

#### 1.3.3.6. High Tauerns: Großvenediger Group (Hohe Tauern: Großvenediger-Gruppe)

Obersulzbachtal SW Neukirchen am Großvenediger, zwischen Hopffeldboden und Berndlalm, 1180–1500 m; 11.6.1993; leg. Walter TILL (WU).

#### 1.3.3.7. High Tauerns: Glockner and Sonnblick Group (Hohe Tauern: Glockner- und Sonnblick-Gruppe)

Schwarzkopf Fusch, [ca. 1800–2700 m]; [collection year not given]; Herb. [Johann Baptist] DUFTSCHMID (3 × LI).

Am Rathhausberg [Radhausberg] bei Gastein in Salzburg; 6.7.1841; leg. PAPPRITZ (W 1889/237752).

Fuscherthörl [Fuscher Törl] in Salzburg b. Gastein, [ca. 2450 m]; 4.9.1868; Herb. LEITGEB (GZU).

Radhausberg bei Gastein; 26.8.1905; leg. Johann VETTER (W 1949/11057).

Hochtor, Hohe Tauern, 2500 m; 26.8.1906; Herb. KUEBLER (WHB 42.830).

[Naturfreundehaus] Kolm-Saigurn, [ca. 1250–1600 m]; am Wege talabwärts; 1.7.1936; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4355).

Fuscherthörl [Fuscher Törl] in Salzburg b. Gastein, [ca. 2450 m]; 4.9.1868; Herb. J[osef] SCHNEIDER (GZU).

Hohe Tauern, Glocknergruppe: Unter der Krefelder Hütte, 2200 m; 25.8.1963; leg. [Hans W.] DOPPELBAUR (M 52.903).

Hohe Tauern, Glocknergruppe: Vorfeld des Ödenwinkelkees, etwa zwischen Eisrand und 1850er Endmoräne, 2080 m; Gneis-Moränenschutt; 24.8.1967; leg. B[ertram] ZOLLITSCH Nr. 7333 (M 52.904).

Glockner Westhänge unterhalb vom Fuschertörl, 2300–2400 m; felsige Schutthalden, Glimmerschiefer; 13.10.1969; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 8.230).

Hohe Tauern, Glockner Gr[uppe]: Umgebung der Rudolfs-Hütte [Alpinzentrum Rudolfschütte] am Weißsee, NW vom Großglockner, um 2350 m; 8.9.1973; leg. Peter DÖBBELER (M 52.898).

Gastein-Zitterauertisch, Kl[eine] Scharte, [ca. 2000–2200 m]; 20.8.1974; Herb. Irmgard DONNER (LI 265.053).

Hohe Tauern: Schafbichl beim Weißsee, 2340 m; 28.7.1986; leg. H. WAGNER (SZU 23.951).

Hohe Tauern: Französachalm unter der Rudolfschütte [Alpinzentrum Rudolfschütte], [ca. 2000–2300 m]; 31.7.1986; leg. H. WAGNER (SZU 23.952).

Hohe Tauern, Glockner-Gruppe: Talschluß des Kapruner Tales, 9 km N vom Großglockner-Gipfel, WNW der Klockerin, Umgebung des Austriaweges am SE-Ufer des Speichers Mooserboden (Kraftwerksanlage Kaprun), ca. 2070 m; von Schutt- und Hochstaudenfluren durchsetzte alpine Rasen über Kalkschiefer; 9.8.1994; leg. Helmut WITTMANN (LI 173.110).

Pinzgau, Hohe Tauern, Glockner-Gruppe: Großglockner-Hochalpenstraße, WSW der Edelweißspitze, N vom Brennkogel, N-Abhang des Pfalzkogels, 2320 m; mit Schutt durchsetzte alpine Rasen, Kalkschiefer; 3.8.1995; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 224.060).

### 1.3.3.8. High Tauerns: Ankogel-Hochalm Group (Hohe Tauern: Ankogel-Hochalm-Gruppe)

Gastein A. [Gasteiner Höhe], [1700–2200 m]; [collection year not given]; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Gastein; [collection year not given]; leg. G[ustav] A[dolf] ZWANZIGER (LI 267.669).

Gastein, Gamskahrkogel [Gamskarkogel], [ca. 1700–2450 m]; 27.8.1860 [?]; leg. L. HOLTZ (M 52.914).

Gasteinalpe; Juli 1860; leg. ... [collector name illegible] (WU, Herb. Keck).

Gasteiner Alp. [Gasteiner Höhe], [1700–2200 m]; Juli 1889; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Hochwiesen des Mallnitzertauern, ca. 2100 m; 13.8.1906; Herb. KUEBLER (WHB 42.830).

Böckstein, 1200 m; auf Bachgeröll des Anlaufbaches; Juni 1951; leg. M. REITER (GZU).

Hohe Tauern, Ankogel-Gruppe: Anlaufthal bei Böckstein, ca. 1700 m; silikatische Bachalluvionen; 1.8.1984; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1984/10415).

### 1.3.3.9. Radstadt Tauerns (Radstädter Tauern)

Gurpitschegg [Radstätter Tauern, Großes Gurpitscheck], [2000–2525 m]; 1.8.1887; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Alpenwiesen auf der Gamsleitn am Radstädter Tauern, ca. 1800–2100 m; Kalk und Schiefer; 21.7.1900; leg. Heinr[ich] Fr[ei]h[err] VON HANDEL-MAZZETTI (WU).

Radstetter [Radstädter] Tauern; Juli 1900; leg. [collector name not given] (IB)\*.

Lungau, Niedere Tauern, Landwirseenkessel [Landawirseen], 2000 m; Almen bei der Hütte, Urgestein; 15.7.1929; leg. G[eorg] CUFODONTIS (W 1968/8720).

Radstädter Tauern: S von Obertauern, WSW vom Jugendheim Schaidberg, S der Herberstspitze, E der Kleinen Kesselspitze, Schaidberglahn, 1620–2000 m; 20.9.1997; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 308.532).

### 1.3.3.10. Nock Mountains (Nockberge)

Lungau: Bundschuh, [ca. 1300–2000 m]; ca. 1900; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Gurktaler Alpen; Schönfeld E Davidlalm, 1720 m; 16.7.1990; leg. Walter GUTERMANN (Gutermann 25.191).

Lungau, Gurktaler Alpen, Nockberge: 6,5 km SSE von Thomatal (Ort), Weide am Feldbach, 1650 m; 1.7.1993; leg. Robertino PERL (LI 137.981).

### 1.3.4. Upper Austria (Oberösterreich)

#### 1.3.4.1. Warscheneck

Wildalpe [Wildalm] b. Vorderstoder 4000', [ca. 1300 m]; [collection year not given]; leg. [Franz] OBERLEITNER (LI).

Alpenwiesen bei Windischgarsten, 5000' [ca. 1650 m]; 3.8.1867; leg. [Franz] OBERLEITNER (M 52.911).

In pratis montis Wildalpe prope Windischgarsten, solo argilloso-calcareo, 4000' [ca. 1350 m]; 3.8.1867; leg. [Franz] OBERLEITNER (M 52.912).

Wildalpe [Wildalm] zwisch. Vorderstoder und W[indisch-] Garsten, [ca. 1300 m]; Triften; September 1867; leg. [Franz] OBERLEITNER (LI).

Hutterer Boden S Hinterstoder, 1380 m; 9.7.1961; leg. Friederike SORGER Nr. 61/3-2-17 (LI 48.373).

Hutterer Höss [Huttererhöß], [ca. 1800 m]; im Geröll rasig; 1.7.1962; Herb. El. FEICHTINGER (LI 78/2069).

Nördl. Kalkalpen, Totes Gebirge: Hutterer Höß über Hinterstoder, ca. 1200 m [?, wohl richtig: ca. 1800 m]; August 1980; leg. E. u. W[ilhelm] RÖSSLER (GJO 26.236/738).

Montes Warscheneck-Gruppe, oppidum Spital am Pyhrn, pagus Wurzeralm: ad viam notatam Bründelschacht → Warscheneck Kote 2388, [ca. 1600–2388 m]; 11.8.1990; leg. V. ŽÍLA (LI 321.000).

E Warscheneck, Stubwieswipfel; ca. 1700 m; 9.8.1990; leg. Herwig TEPPNER (Teppner).

E Warscheneck, Wurzeralm, Oberes Filzmoos [In der Filzen], anmoorige Moorrandsituation mit dominierendem *Allium schoenoprasum* subsp. *sibiricum*; ca. 1400 m; 9.8.1990; leg. Herwig TEPPNER (Teppner).



E Warscheneck, Wurzeralm, Unter Landesjugenderholungsheim; Lärchen-Fichten-Wald mit etwas Tanne, feucht; ca. 1400 m; 9.8.1990; leg. Herwig TEPPNER (Teppner).

Totes Gebirge: Bezirk Kirchdorf an der Krems, Gemeinde Spital am Pyhrn; ca. 9 km SSW Windischgarsten, auf der Wurzeralm beim Landeserholungsheim, ca. 1410 m; auf einer Wegböschung; 22.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2982 (GJO 26.929/27).

#### 1.3.4.2. Dead Mountains (Totes Gebirge)

Priel, [ca. 1400–2500 m]; [collection year not given]; leg. LANGEDER (LI).

Postmeisteralm [?] im Hinterstoder; Juli 1888; leg. Adolf DÜRRNBERGER (LI).

Steyrling, Kasbergalm (Grünauer Seite), [ca. 1500–1750 m]; 29.6.1901; leg. PETRI (LI).

Kasberg (Grünau), [ca. 1500–1750 m]; Juni 1901; leg. S. REZABEK (LI).

Bad Ischl, Hohe Schrott unter d. Kotalpe [Kotalm], [ca. 1450 m]; 1.7.1951; leg. PILZ (LI).

Kalk-Voralpen, Grünauer Berge: Kasberg, Nordseite, am Anstiegsweg von der Sepp Huber-Hütte zum Gipfel, 1400–1650 m; subalp. Nardeten; 17.7.1991; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 26.133).

Nördliche Kalkalpen: Almtal, Kasberg SE Grünau, Umgebung der Sepp Huber-Hütte, ca. 1520 m; Rasen mit *Nardus* u. *Anthoxanthum alpinum*; 17.7.1991; leg. H[erwig] TEPPNER (GZU).

Nördliche Kalkalpen: Almtal, Kasberg SE Grünau, Spitzplan-eck, ca. 1600 m; Rasen mit *Deschampsia cespitosa*, *Anthoxanthum alpinum*, *Poa alpina*, *Potentilla aurea*, *P. erecta*, *Calycocors.* ua.; 17.7.1991; leg. H[erwig] TEPPNER (GZU).

#### 1.3.4.3. Sengsen Mountains (Sengsengebirge)

Höchste Kalkalpenrücken um Windischgarsten, [2000–2350 m]; Juli 1864; leg. [Franz] OBERLEITNER (WU, Herb. Keck).

#### 1.3.4.4. Dachstein

Am Plassen bei Hallstatt [Hallstatt], 1000 m?; Juli 1894; leg. S. REZABEK (LI).

Plassen, [ca. 1700–1950 m]; Almwiesen; Juli 1896; Herb. S. REZABEK (LI).

Sattel [2 km NW Hallstatt?], [ca. 1350 m]; Juni 1931; leg. B[runo] WEINMEISTER (LI 79/4322)\*.

[Hoher] Sarstein, Hallstätter See O-D., [ca. 1700–1975 m]; 7.7.1936; leg. J[osef] SCHNEIDER (LI 1885/73).

Dachstein: Taubenkogel, Gipfelbereich, 2250 m; feuchte Felsmulde; 18.8.1995; leg. G[erald] KLEESADL Nr. 485 (LI 230.404, WU).

#### 1.3.4.5. Hall Walls (Haller Mauern)

Thonboden unterhalb der Pyramide des groß. Pyrgas [Großer Pyrgas], [ca. 2000–2200 m]; 11.9.1862; leg. [Franz] OBERLEITNER (LI).

Großer Pyrgas, Sattel am Lugkogel (oberhalb der Hofalmhütte), [ca. 1350 m]; Viehläger; 21.6.1997; leg. S. WAGNER (LI 314.530).

### 1.3.5. Lower Austria (Niederösterreich)

#### 1.3.5.1. Ybbstal Alps (Ybbstaler Alpen)

Dürnstein [Dürrenstein], [ca. 1600–1870]; Juli 1875; Herb. Th. WIEN (LI 267.673).

In graminosis montis Dürnstein [Dürrenstein] ad Lunz [am See], 1200–1400 m; solo calc.; August 1878; leg. B. PRZYBYLSKI (GZU).

Ötscher, [1700–1900 m]; Ende August 1893; Herb. Anton Josef KERNER (GZU 100.965).

Ötscher, [1700–1900]; Ende August 1893; [collector name not given] (WU).

Oetscher, Wiesma..., [1500–1900 m]; - August 1902; leg. J. NEVOLE (GZU).

#### 1.3.5.2. Lower Austrian Limestone Alps (Niederösterreichische Kalkalpen)

Vom Schneeberg, [1800–2070 m]; August 1845; leg. [Constantin v.] ETTINGSHAUSEN (GZU).

Göllner, in d. Höhe "obere Lärchengrenze bei Nord Exp", [ca. 1700 m]; September 1860; Herb. Anton Josef KERNER (GZU 100.971).

Göllner, in der Höhe "obere Lärchengrenze bei Nord-Exp"; September 1860; [collector name not given] (WU).

Alpl am Schneeberg; 21.6.1868; leg. K[arl] RICHTER (WU, Herb. Halacsy).

Schneeberg, [1500–2070 m]; Juni 1868; leg. W. REUSS (GJO 10.129).

Raxalpe, [ca. 1600–1700 m]; Juli 1874; leg. [Friedrich] VIERHAPPER [sen.] (WU).

Göllner bei St. Egid [St. Aegydt am Neuwalde], [ca. 1700 m]; 23.7.1877; leg. K[arl] FEHLNER (WU).

Kuhschneeberg, [ca. 1400–1500 m]; 17.7.1878; [collector name not given] (LI 267.674).

Schneeberg-Ochsenboden, 1800 m; 6.8.1916; leg. R[udolf] BERGER (IB).

Raxplateau: Schneekog[e], 1820 m [1720 m]; 25.6.1930; leg. R[udolf] BERGER (IB).

Nördliche Kalkalpen, Raxalpe: auf einer Weide im Gebiet des Jakobskogel, über 1500 m; 10.8.1958; leg. Axel HACHTMANN (GZU).

Schneeberg, Hochschneeberg, 1950 m; Doline, Kalkschutt-schneeboden; 15.8.1990; leg. Th[orsten] ENGLISCH (LI 359.963).

Schneeberg: Bezirk Neunkirchen; am Ende des Ochsenbodens, Beginn des Aufstiegs auf das Klosterwappen, ca. 1950 m; in hoher Wiese mit *Deschampsia cespitosa*, *Armeria maritima*, *Campanula scheuchzeri*, *Geum montanum*, *Anthoxanthum alpinum*; 27.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3239 (GJO 26.921/1).

#### 1.3.5.3. Bucklige Welt

Wiesen um die Halterhütte am Göstritz Gipfel [Schwarzenberghütte, Göstritzgraben?], [ca. 1180 m]; 23.6.1867; leg. [Andreas] KORNUBER (LI 267.671).

Wechsel, nahe der Spitze, [ca. 1500–1740 m]; September 1871; Herb. Fr[anz Xaver Rudolf] VON HÖHNEL (LI 267.676).

Wechsel; 23.6.1872; leg. [Eustach] WOLOSZCZAK (W 1926/21191).

Wechsel, [ca. 1500–1750 m]; Juli 1896; [collector name not given] (LI 267.667).

Triften des Wechsel, [ca. 1500–1750 m]; 27.7.1899; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WHB 42.810).

Wechsel; 23.7.1907; leg. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1236).

Wechsel, [ca. 1600–1740 m]; Juli 1920; leg. Karl KOEGELER (GJO 25.233).

### 1.3.6. Styria (Steiermark)

#### 1.3.6.1. Dachstein

Dachstein-Südseite NW Ramsau a. Dachstein: Zughals – Unt./Ob. Schwaiering (– Humer Scharte); 11.8.1987; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 22.477).

#### 1.3.6.2. Dead Mountains (Totes Gebirge)

Trisselberg b. Alt-Aussee, [1600–1750 m]; 30.7.1883; leg. Maximilian SALZMANN (GZU 58.868).

Totes Gebirge, Warscheneckgruppe: Großwiesn [Großwiese], 1864 m; Weiderasen über Hauptdolomit; 26.8.1991; leg. Hermann FIEDERER (LI 417.736).

Totes Gebirge, Warscheneckgruppe: Brunner See, 1924 m; im Weiderasen am Seeufer (über Hauptdolomit); 26.8.1991; leg. Hermann FIEDERER (LI 388.205, LI 417.735).

#### 1.3.6.3. Ennstal Alps (Ennstaler Alpen)

Sulzkaar (Hochthorgebiet), ca. 1500 m; auf Wiesen, häufig; 19.7.1897; leg. Eduard PALLA (GZU). [origin doubtful!]

#### 1.3.6.4. Eisenerz Alps (Eisenerzer Alpen)

Am Polster bei Eisenerz, [ca. 1850 m]; 6.7.1947; leg. Karl KOEGELER (GJO 25.233).

#### 1.3.6.5. Hochschwab

Hochschwab; [collection year not given]; leg. HÖLZEL (W)\*.

#### 1.3.6.6. Muerzsteg Alps (Mürzsteger Alpen)

Raxalpe, [ca. 1600–2000 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (GJO).

Schnee-Alpe; 15.8.1857; leg. Johann Nep[omuk] BAYER (WU).

Schnee-Alpe, [ca. 1800–1900 m]; 15.8.1859; leg. J[ohann] Nepomuk] BAYER (GJO 10.374).

Am Plateau der Raxalpe in 5000' Seehöhe, [1600–1700 m]; 18.7.1860; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Schnee-A[lpe], [ca. 1500–1900 m]; Juli 1931; leg. ROSCHKARITSCH; Herb. Alfred LONSING (LI 49.626).

Schneealpe: Rauhenstein, 1700 m; 20.6.1937; Herb. Gustav E. KIELHAUSER (IB).

#### 1.3.6.7. Fischbach Alps (Fischbacher Alpen)

Stuhleck bei Mürzzuschlag [ca. 1600–1780 m]; 16.7.1911; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4389).

#### 1.3.6.8. Bucklige Welt

Hochwechsel [ca. 1500–1750 m]; auf Grasplätzen an der Waldgrenze der Südseite; 10.7.1937; leg. Ernst KORB (W 1950/14581).

#### 1.3.6.9. Schladming Tauerns (Schladminger Tauern)

Schladming: Weg Preintalerhütte-Hochkaralm, [ca. 1700–2000 m]; 1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Schladming: Lämmerkar am Waldhorn, [ca. 1700–2000 m]; 20.7.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Schladming: Sonntagskar, [ca. 2100–2300 m]; 27.7.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Schladminger Tauern, Preintaler Hütte, Sonntagskarsee, [ca. 2000 m]; 19.7.1924; Herb. O. WITTMOR (W 1967/21071).

Schladminger Tauern: Matten i. Stegerkar [Obere Stegeralm], 1900 m; August 1951; leg. BUSCHANT [?] (LI 309.161).

Schladminger Tauern: Hauser Kaibling, [ca. 1700–2000 m]; 28.7.1955; leg. Alfred LONSING (LI 49.627).

Schladminger Tauern: Lassachkar (südlich von Kleinsölk), [1600–2000 m]; 11.7.1973; leg. Helga PITTONI (GZU).

Schladminger Tauern: Kleinsölk-Untertal, Tuchmoaralm, Tuchmoarkar, 1800 m; Rasen; 15.8.1975; leg. H[elmut] MAYRHOFFER, H[erwig] TEPPNER (GZU 230.902).

Schladminger Tauern, Planai b. Schladming, 1900 m; 15.7.1986; leg. H. WAGNER (SZU 24.496).

Schladminger Tauern: Schiedeck S Schladming, 2339 m; 4.8.1991; leg. A[lfred] ARON, D[etlef] ERNET (GJO 26.112/33).

Schladminger Tauern: Bezirk Liezen, Gemeinde St. Nikolai im Sölkthal; ca. 22 km NW Murau, Sübleiteck, am E-Hang unter dem Gipfel; ca. 2450 m; in flachgründigem Rasen im Hang mit *Poa alpina*, *Geum montanum*, *Campanula scheuchzeri*, *Veronica alpina* subsp. *pumila* und *Ligusticum mutellina*; 15.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3329 (GJO 26.915/17).

Schladminger Tauern; Bezirk Liezen, Gemeinde St. Nikolai im Sölkthal; ca. 22 km NW Murau, Aufstieg zum Sübleiteck, zwischen Schimpelsee und Gipfelgrat, ca. 2200 m; in einer feuchten Mulde (Schneetälchen) im Hang zusammen mit *Deschampsia cespitosa*, *Poa alpina* und *Luzula alpinopilosa*; 15.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3337 (GJO 26.915/18).

Schladminger Tauern: Bezirk Liezen, Gemeinde St. Nikolai im Sölkthal; ca. 22 km NW Murau, zwischen Schimpelscharte und Schimpelsee, bei der Abzweigung des Weges zum Sübleiteck, ca. 2140 m; am oberen Rand eines Schneetälchens mit *Deschampsia cespitosa*, *Luzula alpinopilosa* und *Saxifraga stellaris*; 15.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3341 (GJO 26.915/19).

Schladminger Tauern: Bezirk Murau, an der Grenze zu Salzburg, Gemeinde Krakauhintermühlen; auf dem Weg von der Grazer Hütte zum Preber, knapp unter dem Trogleiteneck, ca. 2300 m; NE des Grates unter einer Almweide, zusammen mit *Deschampsia cespitosa*; 16.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3350 (GJO 26.919/3).

Schladminger Tauern: Bezirk Murau, Gemeinde Schöder; auf dem Weg von der Kaltenbachalm (Sölkpass) zum Deneck, über dem oberen Kaltenbachsee, auf den Etrachböden, ca. 2150 m; am äußeren Rand eines Schneetälchens zahlreich, zusammen mit *Deschampsia cespitosa*, *Nardus stricta*, *Anthoxanthum alpinum*; 17.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3354 (GJO 26.920/2).

Schladminger Tauern: Bezirk Murau, Gemeinde Schöder; auf dem Weg von der Kaltenbachalm (Sölkpass) zum Deneck, am N-Ende der Etrachböden, ca. 2230 m; mastige Exemplare an einer Wasserrinne im flachen Hang; 17.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3356 (GJO 26.920/4).

Schladminger Tauern: Bezirk Liezen, Grenze zwischen den Gemeinden Pichl-Preunegg und Rohrmoos-Untertal; ca. 6 km SW Schladming, S Hochwurzen, zwischen Hüttecksattel und Rossfeld, ca. 1830 m; in flachgründigem Rasen neben *Vaccinium myrtillus*, zusammen mit *Phleum pratense*; 6.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3074 (GJO 26.927/1).

Schladminger Tauern: Bezirk Liezen, Grenze zwischen den Gemeinden Pichl-Preunegg und Rohrmoos-Untertal; ca. 6 km SW Schladming, S Hochwurzen, am Rossfeld, ca. 1900 m; im alpinen Rasen mit *Nardus stricta* und *Anthoxanthum alpinum*; 6.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3079 (GJO 26.927/6).

#### 1.3.6.10. Wölz Tauerns (Wölzer Tauern)

Tattermann [Niedere Tauern, Irdning-Plannerhütte-Tattermann; ca. 2000 m]; 1956; leg. H[erbert] HESKE (GZU).

Rottenmanner Tauern: Gipfelbereich des Schreins, [ca. 2150 m]; tiefgründiger Gratrasen; 2.8.1974; leg. Josef HAFELLNER (GZU).

Umgebung von Großsölk: Schönwetterberg, ca. 1680 m; Matte mit *Leontodon helveticus*; 7.8.1976; leg. W[ilhelm] MÖSCHL, H[elga] PITTONI (GJO 25.594/18).

Plannergebiet, Gstemmerwiesen, [1600–1700 m]; 4.8.1978; leg. G. STRAKA (GZU).

Niedere Tauern, Wölzer Tauern: an der Nordwestseite des Kühlnbrein bei 2080–2090 m; in einer Senke der Almweide mit langer Schneelage zusammen mit *Carex foetida*; 11.8.1995; leg. Helmut MELZER (GJO 26.467/21, GZU 212.163, LI 226.426).

#### 1.3.6.11. Seckau Tauerns (Seckauer Tauern)

Seckauer Tauern: Kamm des Seckauer Zinken, ca. 2300 m; 20.7.1934; leg. Hans SCHAEFTLEIN (GZU 150.839).

#### 1.3.6.12. Nock Mountains (Nockberge)

Am Eisenhut bei Turrach, [1600–2400 m]; Juli 1867; leg. Jos. KRONBERGER (WU, Herb. Halacsy).

Turracher Alpe, [ca. 1900–2100]; August 1938; leg. K. LAIMBÖCK (WHB 42.811).

Gurktaler Alpen: südwestlich von Turrach auf der Kotalm an anmooriger Stelle entlang eines Bächleins; ca. 1850 m; 28.7.1986; leg. Helmut MELZER (GZU).

SW von Turrach auf der Kotalm in etwa 1850 m; an anmooriger Stelle; 29.7.1988; leg. H[elmut] MELZER (GJO 25.869/28).

Gurktaler Alpen: südwestlich von Turrach auf der Kotalm an anmooriger Stelle entlang eines Bächleins, 1850 m; 29.7.1988; leg. H[elmut] MELZER (LI 23.422).

Westliche Nockberge: Bezirk Murau, Gemeinde Predlitz-Turrach, auf der Turracher Alpe am Weg zwischen Hirschenkogel und Kornock, ca. 2070 m; auf frisch aufgeschüttetem Hang neben einer Schipiste; 31.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3621 (GJO 27.021/28).

### 1.3.7. Carinthia (Kärnten)

#### 1.3.7.1. High Tauerns: Glockner and Sonnblick Group (Hohe Tauern: Glockner- und Sonnblick-Gruppe)

Franz Josef Höhe [Franz-Josefs-Hütte], [ca. 2450 m]; [collection year not given]; leg. HORAK (KL 15.379).

Pasterze, [ca. 2300 m]; [collection year not given]; Herb. Michael FUNK (M 52.894).

zwischen Pfandlscharte und Franzjosephhöhe am Großglockner, [ca. 2200 m]; 17.8.1876; leg. Mich. HASELBERGER (LI).

Wiese beim Glocknerhaus, [ca. 2150 m]; 18.8.1932; [collector name not given] (SZU 6.319).

Hohe Tauern, Glocknergruppe: Weiderasen auf der Trögeralm oberhalb des Glocknerhauses, 2270 m; 9.9.1966; leg. B[ertram] ZOLLITSCH Nr. 4745 (M 52.902).

Fraganter Hütte, Rollbahn; 18.7.1977; leg. JORDAN (W 2000/5666, W 2000/5667).

Schobergruppe: Fleckenkopf, Egger Wiesen, 1750 m; 1.8.1982; leg. Otto PRUGGER (KL 104.081).

Goldberg Gr[uppe]: Eckberg [Eckkopf], [ca. 2500–2871 m]; Almweide; 18.8.1982; leg. Otto PRUGGER (KL 104.082).

Hohe Tauern, Großfragant: Ostfuß der Ofenspitze knapp 400 m westlich der Moosalm, ca. 1890 m; sickerfeuchte Rasen an der Waldgrenze; 6.7.1982; leg. Walter GUTERMANN (Gutermann 16.584).

Hohe Tauern, Goldberggruppe: Umgebung des Zirmsees W des Hohen Sonnblick, 2480–2520 m; alpine Rasen, Felsrasen; 26.9.1989; leg. E[ugen] BREGANT, D[etlef] ERNET (GJO 25.963/21, GJO 25.963/22, GJO 25.963/26).

Hohe Tauern, Goldberggruppe: SSE Heiligenblut, Südostflanke der Zirknitzspitze in der Umgebung des Großsees, ca. 2460 m; alpine Rasen, Schutt; 27.9.1989; leg. D[etlef] ERNET (GJO 25.963/30).

Hohe Tauern: Goldberggruppe, ober dem Weißsee am Weg zum Wurtenkees im steinigen Rasen, ca. 2400 m; 11.8.1994; leg. H[elmut] MELZER (GZU 209.689, LI 167.714).

Montes Glocknergruppe; in paseno, in vicinitate casae "Eduard Paul Tratz Forschungsstation" ad Großglockner-Hochalpenstraße, 2270 m; 26.7.1994; leg. V. ŽILA (LI 320.997).

Glocknergruppe: in pascuis montanis in vicinitate casae "Eduard Paul Tratz Forschungsstation" ad viam publicam Großglockner-Hochalpenstraße, 2270 m; 26.7.1994; leg. V. ŽILA (LI 321.004).

Glockner-Gruppe: N vom Glocknerhaus an der Großglockner-Hochalpenstraße, SE vom Fuscher-Kar-Kopf, SW der Unteren Pfandlscharte, südlicher (hinterer) Teil des Naßfeldes, Umgebung des Speichers, 2230–2260 m; von Felschröffeln, Schuttfluren und kleinen Verlandungszonen durchsetzte Seslerio-Sempervireten; 22.8.1995; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 223.812).

Hohe Tauern; Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, bei Kehre 18, ca. 2450 m; im flachgründigen Weiderasen zusammen mit *Trifolium badium*; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3121 (GJO 26.925/1).

Hohe Tauern; Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, beim Wallackhaus, ca. 2300 m; im Weiderasen; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3124 (GJO 26.925/4).

### 1.3.7.2. High Tauerns: Ankogel-Hochalm Group (Hohe Tauern: Ankogel-Hochalm-Gruppe)

Mallnitzer [Mallnitzer] Tauern; 28.7.1869; leg. Ferdinand VIELGUTH (LI 4235/74).

Triften der Lonza [Lonzaköpfl] bei Mallnitz; 6.7.1869; leg. E. BERROYER (WU, Herb. Halacsy).

Groß-Elend bei Gmünd, [ca. 2050 m]; 30.7.1901; leg. [Julius] GLOWACKI (GJO 25.136).

Mallnitzer Tauern, Bergwiesen; August 1916; leg. ARBESSER (GZU 21.923).

Vrij vochtige weide bij Villacher Hütte (bij Hochalmspitze), NO-helling, 2400 m; 13.8.1951; leg. Th[omas] H[erman] TEN BERGE (U 33.837).

Hohe Tauern, Ankogelgruppe: oberes Maltatal, [1600–2000 m]; Almweide; 7.7.1965; leg. Dieter GRILL (GZU 219.985).

Hochalmgebiet-Nord: Weideböden südlich der Osnabrücker Hütte, 2000 m; 5.9.1978; leg. S. WAGNER (KL 39.885).

Mallnitzer Tauern: nordwestl. d. Laschgwand, [ca. 1900–2100 m]; alpin; 8.8.1980; leg. S. WAGNER (KL 67.855).

Gößgraben, obere Thomanbauer Alm, unterhalb des Speichers Gößkar, [ca. 1600 m]; 25.6.1981; leg. S. WAGNER (KL 67.573).

Maltatal: rechter Aubereich in der Brandstatt N Pflüghof, 850 m; Silikat; 11.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHEK (W 1985/8546).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 6,5 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, beim Tauernkreuz, ca. 2230 m; in der Almweide; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3104a (GJO 26.924/13).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 8 km E Mallnitz, etwas über dem Dösner See, im Gebiet der Seealm, ca. 2450 m; im alpinen Rasen an tiefgründiger Stelle mit *Carex curvula*, *Poa alpina* und *Geum montanum*; 12.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3115 (GJO 26.924/24).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 5 km E Mallnitz, Aufstieg über die Dösner Alm zum Dösner See, bei der Dösner Hütte, ca. 1980 m; in der Almweide; 12.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3114 (GJO 26.924/23).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 7,5 km E Mallnitz, etwas unter dem Dösner See, ca. 2220 m; im *Carex curvula*-Rasen zwischen grobem Blockschutt; 12.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3117 (GJO 26.924/26).

Ankogel-Hochalm-Gruppe: Bezirk Spital an der Drau, Gemeinde Malta; ca. 22 km NW Malta; W Kölnbreinspeicher im Kleinelendtal, ca. 2050 m; 23.8.2004; leg. Gertrud TRITTHART (GJO 27.012/1).

### 1.3.7.3. High Tauerns: Hafner Group (Hohe Tauern: Hafner-Gruppe)

Katsch B., Lanisch, 2200 m; 31.7.1889; leg. C[arl] CORRENS (M 52.908).

Katsch Th., [ca. 1800–2200 m]; 5.8.1889; leg. C[arl] CORRENS (M 52.906).

Katsch Th., Lassoern, [ca. 1800–2200 m]; 5.8.1889; leg. C[arl] CORRENS (M 52.907).

Oberkärnten: bei der Kattowitzhütte, am Fusse des Hafner-ecks, im Maltatal, [ca. 2300 m]; 24.8.1935; leg. K[arl] MECENOVIC (GJO 25.801/1472).

### 1.3.7.4. Nock Mountains (Nockberge)

Maltein: Alpen [Malteinerhütte], [ca. 1830 m]; 1860; leg. [Paul] KOHLMAYER (KL 6.517).

Nockgebiet: Kamplnock (nordwestl. Millstätter Alpe), etwas feuchte Stelle auf einer Waldwiese am Nordhang des Kamplnocks, 1740 m; 20.7.1974; leg. S. WAGNER (KL 30.094).

Katschberggebiet, Aineck-Westhang, [ca. 1800–2200 m]; 27.6.1976; leg. S. WAGNER (KL 35.536).

Nockgebiet: auf der Schiestlscharte [Schiestelscharte] NW Ebene Reichenau in Alpenmatten, ca. 2000 m; Juli 1977; leg. H[elmut] MELZER (LI 62.815).

Runse oberhalb der Schiestlscharte [Schiestelscharte] (Nockalmstraße), [ca. 2000 m]; 13.9.1979; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.829).

Stangalpen: NO-Grat des Rinsennocks SW d. Turracher Höhe, 2200–2300 m; Silikat; 28.8.1984; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE (KL 70.536).

Nockberge: Berethhöhe [Bretthöhe] NE Ebene Reichenau, [ca. 2300 m]; 12.8.1985; leg. H. RIPPEL (KL 79.613).

"Nationalpark Nockberge", Stangboden, 2000 m; Silikatquellflur; 23.7.1987; leg. K[arin] DULLNIG (GZU).

Südfuß der Nockberge (Gurktaler Alpen): ENE vom Millstätter See, Tal des Riegerbaches, Radenthein, westlicher Ortsrand, 680 m; Straßenböschung am Übergang zu den Abraumhalden des Magnesitabbaues; 26.8.1994; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 172.490).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Bad Kleinkirchheim, ca. 12 km NNE Radenthein, W der Glockenhütte an der Nationalparkstraße, am Weg zur Schiestelscharte, ca. 2050 m; auf rasigen Stellen zwischen *Rhododendron ferrugineum* und *Juniperus communis* zusammen mit *Arnica montana* und *Homogyne alpina*; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3596 (GJO 27.021/3).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Krams in Kärnten, ca. 16 km N Radenthein; SSW der Innerkrems, auf der Bärengrubenalm, ca. 2040 m; in stark buckeliger Weide, zwischen *Rhododendron ferrugineum* und *Vaccinium vitis-idea*; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3608 (GJO 27.021/16).

### 1.3.7.5. Kreuzeck and Reißbeck Group (Kreuzeck- und Reißbeck-Gruppe)

Kreuzeck-Gruppe: über dem Poliniksee (O), 2100 m; 3.8.1903; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Tauern, Reißbeckgebiet, 2200–2300 m, Matten, Gneiß, sehr häufig; August 1926; leg. H. GLANTSCHNIG (KL 14.402).

Zum Dechant [Dechantalm], [ca. 1800–2200 m]; 30.7.1952; leg. STARHAND (LI 843.228).

Reißbeckgruppe: Großer Mühldorfer See, Schaffläger südl. des Sees, [ca. 2330 m]; 10.9.1975; leg. S. WAGNER (KL 33.246).

Zentralalpen, Hohe Tauern, Goldberg-Gruppe: Kammspitze (ober der Strasse Innerfragant-Wurtenspeicher), etwa 1800 m; September 1979; leg. E. und W[ilhelm] RÖSSLER (GJO 26.236/1054).

Hohe Tauern, Kreuzeckgruppe: Feldner Hütte, [ca. 2180 m]; Krummseggenrasen; 16.8.1984; leg. K. KRAINER (KL 80.630).

#### 1.3.7.6. Drauzug Mountains (Drauzug-Berge)

Gailtaler Alpen, Goldeck-Nordhang: Kar oberhalb d. Krendlmar-Alm, 1700 m; 30.7.1980; leg. S. WAGNER (KL 67.854).

### 1.4. Switzerland (Schweiz)

#### 1.4.1. Grisons (Graubünden)

S[an] Bernardino Grigioni [Graubünden], pascoli verso l'ospizio, 6000'; Agosto 1873; [collector name illegible] (FI 4643/24).

Albula-Alpen: Sertig, SE von Davos, bei Sertig-Dörfli, ca. 1800 m; feuchte Plätze; 11.8.1898; leg. J[oseph] HÖFER (Gutermann).

Davos, feuchter Platz b. Sertig-Dörfli, ca. 1800 m; 11.8.1898; leg. J[oseph] HÖFER (M 52.848).

Graubünden: Dischnertal [Dischnatal] bei Davos, 2000 m; 1.8.1912; leg. ARNOLD (M 52.841).

Zentralalpen: Alp Fontauna, Sulsannatal, 2300 m; Bachufer, moorige Stellen, Unterlage Gneis; August 1917; leg. J[osias] BRAUN-BLANQUET, Flora Rhaetica Exsiccata Nr. 19 (2 × GZU).

### 1.5. Italy (Italien)

#### 1.5.1. Lombardia (Lombardei)

##### 1.5.1.1. Rhaetian Alps (Rhätische Alpen)

In monte Speluga [Passo dello Spluga, Splügenpass], [ca. 2100 m]; [collection year not given]; leg. [Giuseppe] DE NOTARIS (GJO).

Vallistellina, prope "Bormio", in pascuis uliginosis editissimis vallis "Braulio" alt. 2650 m; 16.8.1904; leg. C. CAMPERIO (FI 4643/4, LI 103.769, WU).

Valtellina Val[le del] Braulio, pascoli alpini 1400 a 2800 m; 4.8.1904; Herb. C. CAMPERIO (FI 4643/6).

In pascuis humidis ditrissemis alpinum burmiensium in limitibus Helvetiae, 2650 m; August 1904; leg. C. CAMPERIO (WU)\*.

##### 1.5.1.2. Ortler Group (Ortler-Gruppe)

Boschi di abeto supra S[anta] Catarina, 1900 m; 1.8.1861; leg. [Filippo] PARLATORE (FI 4643/10).

S[an]ta Catarina in Valfurva; 20.7.1870; Herb. E[mile] LEVIER (FI 4643/19).

S[an]ta Cattarina ... Bormio; 20.6.1890; leg. S[téphen] SOMMIER (FI 4643/22).

#### 1.5.2. Trentino-Alto Adige (Trentino und Südtirol)

##### 1.5.2.1. Dolomites (Dolomiten)

Alpi di Fassa; [collection year not given]; leg. [Francesco] FACCHINI (GJO)\*.

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bozen, SSW Wolkenstein, Langkofel-Gruppe, Langkofelkar, ca. 2300–2400 m; Fels- bzw. Schuttflur mit Pionierrasen; 16.7.2003; leg. Detlef ERNET (GJO 26.965/1).

##### 1.5.2.2. Oetzal Alps (Ötztaler Alpen)

Alto Adige, Val di Senales [Schnalstal]: Corteraso [Kurzras], sulla via della Valle di Fossalunga [Langgrubtal] presso la Capanna del Cavallo [Rosshütte] sotto il Monte della Lepre [Hasenkofel], 2200 m; 25.7.1926; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/48).

Alto Adige, Alpi Passirie [Ötztaler Alpen]: Malga del Tumolo [Tumulo; Timmelsalm], 1900–1981 m; pascolo umido sulla sinistra, presso la sorgente, alluvioni miste; 7.8.1948; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/61).

##### 1.5.2.3. Zillertal Alps (Zillertaler Alpen)

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal]: Conca di Zirago [Zirageralm], Pendii a Nord del Colle [Col] della Chiave [Schlüsseljoch], 2200 m; calcescisti; 10.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/53).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Alpe di Prato [Prader Alpe], 2100 m; ripiano acquitrinoso presso la cascata del T. Termine, gneis; 14.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/71)\*.

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Rifugio Vetta d'Italia [Neugersdorfer Hütte = Zollhütte am Krimmler Tauern], macereto con neve recente, gneis, q. 2500–2600; 20.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/75).

Alto Adige, Casere [Kasern] di V[alle] Aurina [Ahrntal]: Salita a f.la di Campo, 2400–2500 m; coste di destra a vegetazione erbacea, gneis; 3.8.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/69).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Valle Rossa [Röttal], Giogo Luno [Lenkjöchl], 2650 m; cresta sopra il Rifugio, scisti; 5.8.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/68).

##### 1.5.2.4. Brenta Group (Brenta-Gruppe)

Bei Campiglio [Madonna di Campiglio]; August 1902; leg. Fritz BERGER [?] (IB).

##### 1.5.2.5. Ortler Group (Ortler-Gruppe)

Südtirol, Ortlergruppe, Pedertal, 2300 m; 25.7.1988; leg. H. WAGNER (SZU 25.082).

### 1.5.3. Veneto

#### 1.5.3.1. Carnic Alps (Karnische Alpen)

Ghiaja del Brenta al Lazzaretto di Bassano; [collection year not given]; leg. [G.] MONTINI (FI 4643)\*.

Prati del Forcelletto (Bassano); 2.8.1896; leg. Lino VACCARI (FI 4643/94)\*.

## 2. *Phleum rhaeticum*

### 2.1. Germany (Deutschland)

#### 2.1.1. Bavaria (Bayern)

##### 2.1.1.1. Allgaeu Alps (Allgäuer Alpen)

(Schwaben, Sonthofen:) Allgäuer Alpen bei Oberstdorf [Oberstdorf]; [collection year not given]; leg. [Friedrich?] RAUCH (M 53.053).

(Schwaben, Sonthofen:) Gipfel des Fellhorns im Algäu [Allgäu], [ca. 2030 m]; Schiefer; 31.7.1857; leg. [August?] HOLLER (M 53.054).

(Schwaben:) Allgäu, Hochgrat bei Immenstadt, [ca. 1800 m]; 10.8.1902; leg. [Otto] RENNEN (M 53.038).

(Schwaben, Sonthofen:) Stuiben, [ca. 1400–1750 m]; 9.8.1904; leg. J[ohann] B. ZINSMEISTER (M 53.055).

Nebelhorn-Gipfel, Oberstdorf, [ca. 2200 m]; 8.9.1908; leg. SCHMIDT (M 53.045).

(Schwaben, Sonthofen:) Kegelköpfe, [ca. 1950 m]; 22.7.1916; leg. F[rantz] VOLLMANN (M 53.058).

Allgäu: Weilerhorn [?] bei Fischen, 1685 m; 27.7.1916; leg. [F.] ARNOLD (M 53.056)\*.

(Schwaben, Kreis Sonthofen, Allgäuer Alpen:) Fellhornkamm (Algäu), [ca. 2000 m]; Nähe des Gipfels; 29.7.1916; leg. O. FIEDLER (M 53.037).

Oberstdorf: Weg unterhalb des Himmelecks, 1900 m; 17.7.1947; leg. H. ZÖTTL (M 53.057).

Fellhorn, Gipfelregion, 2000–2037 m; Sandkalke u. Mergel; 20.7.1953; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 649).

W vom Bolgenalp-Viehstall, 1580 m; Weiderasen; 1990; leg. A. SAITNER (M 53.017).

Grasgehrenkessel westlich Latschen [?], 1565 m; Borstgrasrasen; 1990; leg. A. SAITNER (M 53.018).

##### 2.1.1.2. Tannheim Mountains (Tannheimer Berge)

Landkreis Füssen, Aggensteinmassiv: am Weg Hochalpe – Ostlerhütte, 1590 m; Viehweide; 21.6.1964; leg. K[arl] P[eter] BUTTLER Nr. 64-1090 (M 53.043).

##### 2.1.1.3. Ammer and Wetterstein Mountains (Ammer- und Wettersteingebirge)

Hochplatte, Beinlandl, 1700 m; Nardetum; 28.6.1988; leg. P. EGGENSBERGER Nr. 153, 154 (M 53.007, M 53.070).

Kreuzeck ob Garmisch, [ca. 1600 m]; August 1926; leg. G[ustav] HEGI (M 52.928).

##### 2.1.1.4. Bavarian Alps (Bayerische Alpen)

Benediktenwand [Benediktenwand], [ca. 1400–1700 m]; 1820; leg. ZUCCARINI (M 53.066).

##### 2.1.1.5. Mangfall Mountains (Mangfallgebirge)

Jägerkamp – Rothwand [Rotwand], [ca. 1550–850 m]; [collection year not given]; leg. K. WILHELM (WHB 42.825).

Schliersee, Rotwand, [ca. 1800]; 17.8.1886; leg. J[ohann] N[epomuk] SCHNABL (M 53.052).

Rothwand [Rotwand] bei Schliersee, 1800 m; Alptritt; 20.6.1889; leg. Bernh[ard] MEYER (M 53.061).

##### 2.1.1.6. Chiemgau Alps (Chiemgauer Alpen)

Geigelsteingebiet: östl. über der Oberkaseralm nördl. Priener Hütte, [ca. 1550 m]; subalpine Weide; 20.7.1986; leg. F[rantz] SCHUHWERK (M 53.027).

Geigelstein, vom Sattel nördlich des Geigelsteingipfels zur Roßalm, [ca. 1700 m]; Liasschichten, Kössener Schichten und Dachsteinkalk; 20.7.1986; leg. W[olfgang] LIPPERT Nr. 21531 (M 53.025).

##### 2.1.1.7. Berchtesgaden Alps (Berchtesgadener Alpen)

Stuhljoch, 2000 m; Rasen mit *Agrostis alpina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Nardus stricta*, *Veronica aphylla* u.a.; 20.8.1962; leg. W[olfgang] LIPPERT (M 53.046).

Am Funtensee, 1630 m; *Nardus*-Rasen; 23.7.1963; leg. W[olfgang] LIPPERT (M 53.050).

Nationalpark Berchtesgaden: Schneiber, SW-Anstieg, 2300 m; Seslerion-Rasen, Elynetum; 13.8.1995; leg. R. URBAN (M 53.010).

Nationalpark Berchtesgaden: Hagengebirge, Königsbergalm, 1520 m; 20.7.1996; leg. F. EBERLEIN (M 53.008).

## 2.2. Austria (Österreich)

### 2.2.1. Vorarlberg

#### 2.2.1.1. Allgaeu Alps (Allgäuer Alpen)

Kleines Walsertal: Südhänge des Muttenberkopf [Muttelberkopf] und der Ochsenhoferköpfe bei Baad, ca. 1650–1800 m; 21.7.1972; leg. R. SEIPKA (W 1973/1402).

#### 2.2.1.2. Lechtal Alps (Lechtaler Alpen und Lechquellen-Gebirge)

Lizimähder [?] (Lech); Schipiste; 28.7.1995; leg. Karoline FLECKER (IB).

Lech am Arlberg, Mohnenmähder, 1870 m; 7.8.1995; leg. M. ENDER (IB).

#### 2.2.1.3. Rätikon, Montafon

Montafon, beim unteren Hochjoch-Karsee [Herzsee], ca. 2200 m; 21.7.1952; leg. J[osef] EGGLEER (GZU 103.047).

Sunnalagant [Untere Sonnenlagantalpe] (zwischen Brand und Lumersee [Lünersee]), 1300 m; 21.7.1971; Herb. Gustav STOCKHAMMER (LI 63.343).

Rätikon: Gandasee, 1900 m; Silikat; 27.7.1972; leg. A[dolf] POLATSCHEK (W 1973/14203).

Gamp-Alp [Vordergamp], 1560 m; 9.9.1979; leg. Maria ZERLAUTH (IB).

Rätikon: zwischen Vals Alm [Valsalpe] und Nenzinger Himmel im Gamperdona-Tal, ca. 1300 m; Kalk, Weidewiesenrand; 5.–19.7.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1988/7819).

Rätikon: Übergang Platziß Alpe – Alpengasthof Rellstal, ca. 1750 m; Silikat, Weidematte; 5.–19.7.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1988/8722).

Montafon: linkes III-Ufer zwischen Gortipohl und Gant[ekopf], ca. 890 m; höhere Silikat-Alluvionen; 5.–19.7.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1988/7814).

Rätikon: SSW Tschagguns, entlang des Steinges von der Tilisunahütte zum Tilisunafürkele, ca. 2225 m; Gras- und Zwergstrauchheide mit *Poa alpina* var. *vivipara*, *Arnica montana*, *Euphrasia minima*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium gaultherioides* und *Ligusticum mutellina*; 29.8.2004; leg. Detlef ERNET (GJO 27.005/3).

#### 2.2.1.4. Verwall Alps (Verwallgruppe)

Verwall-Gruppe: Höhenweg zwischen Ganzaleita und Ammas Legi W Kristberg-Sattel, 1500–1600 m; Silikat, Weidewiese; 5.–19.7.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1988/7818).

#### 2.2.1.5. Silvretta Alps (Silvretta-Gruppe)

Silvretta-Gruppe: im Garneratale nächst dem Vergalda [Vergaldner] Joch; auf Alpenweiden; 15.8.1912; leg. Johann VETTER (W 1949/11105).

### 2.2.2. Tyrol (Tirol)

Bei Innsbruck; 1907; Herb. R. SEEGER (IB)\*.

#### 2.2.2.1. Lechtal Alps (Lechtaler Alpen)

Bei St. Anton am Arlberg, 1320 m; schwach begraste Stellen auf der Tunnelschutthalde, Glimmerschiefer; 12.7.1903; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1928/5353).

Arlberg, bei St. Christoph, 1800 m; ruderal; 27.8.1940; leg. W[ilhelm] FREIBERG (M 52.924).

Lechtaler Alpen: Aufstieg von Stockach im Lechtal ins Sulzltal, 1200 m; 11.7.1964; leg. D[ieter] PODLECH Nr. 10021 (MSB 762).

Oberes Lechtal: Lech-Au bei Weißenbach/Lech, 880 m; Juni 1970; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8436).

Lechtaler Alpen: NNW St. Christoph am Arlberg, Arlbergpass, ca. 1795 m; beweidete Gras- und Zwergstrauchheide mit *Deschampsia cespitosa*, *Ranunculus repens*, *Potentilla erecta*, *Nardus stricta*, *Anthoxanthum alpinum*, *Potentilla aurea*, *Plantago alpina*, *Silene vulgaris* und *Vaccinium cf. uliginosum*; 31.8.2004; leg. Detlef ERNET (GJO 27.005/1).

#### 2.2.2.2. Karwendel, Wilder Kaiser

... Trippach [?] bei St. Johann, 2000–2200 m; 23.7.1884; leg. G[eorg] TREFFER (W 1909/4682)\*.

Alptriften in Tristen [Dristen] in Weißenbach, 1200–1860 m; 10.7.1890; leg. G[eorg] TREFFER (2 × WU).

Halltal: Ißanger, 1636 m; zwischen Legföhren u. *Juniperus nana*; 18.8.1925; leg. Rudolf BERGER (IB).

Rofangebirge: von der Erfurterhütte zur Rofanspitze, ca. 1840–2250 m; Almmatten, Kalk; 8.10.1981; leg. F[ranz] KRENDL (W 1983/2995).

#### 2.2.2.3. Lofer and Leogang Stone Mountains (Loferer und Leoganger Steinberge)

Platte bei Waidring [Steinplatte], [ca. 1750–1870 m]; 29.8.1877; leg. K. WILHELM (WHB 42.823).

#### 2.2.2.4. Verwall, Samnaun and Silvretta Alps (Verwall-, Samnaun- und Silvretta-Gruppe)

Zirbelwald bei Obladis, [ca. 1400 m]; 16.7.1904; leg. Karl VON SCHOENAU (M 52.922).

Wiesenränder in der Rosannaschlucht bei St. Anton a[m] Arlberg, 1320 m; Glimmerschiefer; 7.7.1906; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1983/11924).

Samnauner Alpen: Hochtal westlich des Kölner Hauses u. der Komperdell-Alm [Komperdellalpe], 1930–1960 m; beweidete Stellen; 1.8.1962; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 6.981).

Samnauner Alpen. Nordhänge zwischen Pezid und Riesenkopf [Riefenkopf] SW des Kölner Hauses, ca. 2430 m; versauerte Weiden; 30.7.1962; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 6.921).

Paznauntal: sandige Stelle neben der Trisanna b[ei] Galtür, 1600 m; auch in Wiesen häufig; 18.7.1970; leg. A[lexander] GILLI (W 1971/3003).

Samnaun-Gruppe: am Abstieg vom Fisserjöchel [Fisser Joch] zur Landecker Skihütte [Landecker Schihütte], ca. 2200 m; Silikat; 19.8.1974; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/4353).

Samnaun-Gruppe: am Weg zwischen Ascherhütte und Versing Alpe, ca. 2000 m; Silikat, kleiner Hangsumpf; 30.7.1976; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1977/14133).

Komperdellalm, [ca. 1900–2000 m]; Weide unter dem Alpkopf; 21.7.1977; leg. H. WAGNER (SZU 13.120).

Silvretta Alpen: Fimbartal [Fimbatal] südlich über Ischgl im Paznaun Tal, Weide unweit unterhalb des Gasthofs Bodenalpe, an der linken Seite des Baches, um 1820 m; 29.7.1979; leg. P[eter] DÖBBELER (M 52.899).

Samnaun-Gruppe: Stubental bei Pfunds, ca. 1700 m; feuchter Schieferschutt; 12.8.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8555).

Verwall-Gruppe: Aufstieg Paznauntal – Friederichshafner [Friedrichshafner] Hütte, ca. 1700–1800 m; Silikat, beweidete Zwergstrauchheide; 11.9.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1988/7816).

#### 2.2.2.5. Oetzal Alps (Ötztaler Alpen)

Auf Alpentriften beim Mittelberger Gletscher, [2400–3000 m]; 14.7.1894; leg. Peter v. TROYER (GZU).

Sölden (trockener Standort/sonniger Weg), [ca. 1400 m]; August 1913; leg. SCHMIDT (M 52.915).

Alpenmatten zwischen dem Rotmoostal und dem Langtaler Eck bei Gurgl; 19.8.1919; leg. Johann VETTER (W 1949/11106).

Hochmais, 1850 m; Juni 1941; leg. [collector name not given] (LI).

Kaunertal/Gallrutalm, [ca. 2000 m]; Almboden, Gneis; 3.8.1948; Herb. Gustav E. KIELHAUSER (IB).

bei Obergurgl, 1950 m; 1953; Herb. A. TANNICH (LI 403.213).

Oberes Ötztal, oberhalb von Obergurgl im Zirbenwald, ca. 1960 m; 15.9.1966; Herb. H. BECKER (LI 871.024).

Oberes Ötztal, SSW von Obergurgl, im Rotmoos-Tal, ca. 3380 m [2280 m]; 15.9.1966; Herb. H. BECKER (LI 871.023).

Ötztaler Alpen: Obergurgl, [ca. 1900 m]; 25.6.1966; leg. J. ALBRECHT (M 52.923).

Vent, Oetztal. Hier en daar vrij kalkrijke bodem, verder silicaatgesteente, af en toe vrij vochtig. Zuidoosthelling in de buurt van het dorp, slechts struiken van *Pinus mugo*, *Alnus viridis* en *Juniperus communis* in de struiklaag. Boomlaag ontbrekend. Alt. 1900 m; 26.7.1967; leg. R. W. TIENSTRA Nr. 258 (U 33.844).

Obergurgl, 2000 m; in Wiesen; 7.8.1967; leg. El. FEICHTINGER (LI 78/2070).

Ötztal: im Aubereich am linken Ufer der Ötztaler Ache bei Österreuthen, ca. 970 m; 6.–19.7.1975; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1977/14140).

Ötztaler Alpen: Oberes Kaunertal, Weißsee-Kar nahe Weißsee, ca. 2400 m; Silikat, Sumpfstelle; 15.9.1983; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/4356).

Ötztaler Alpen: Gurgler Tal, nahe Poschach bei Obergurgl, ca. 1840 m; Silikat, Bachufer; 13.8.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1988/7805).

Ötztaler Alpen: SE Pfunds, mittleres Radurschltal, ca. 1750–2150; Silikat, Fichten-Zirben-Lärchen-Wald, Zwergstrauchheide, Weidewiesen; 20.7.1989; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1992/17168).

Am Weg zum Ramolhaus im Gurgler Tal südwestlich von Obergurgl im Ötztal, [ca. 2300–3000 m]; 12.8.1990; leg. H. HELTMANN (LI 287.662).

Ötztaler Alpen: Mittleres Kaunertal, 1300–1500 m; Silikat, Fichtenwaldrand, Bachufer, Quellmoore, Weidewiesenhänge, Schuttfluren; 21.7.1990; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1992/14918)\*.

Nauders, 1750 m; 4.8.1992; leg. Cäcilia LECHNER (IB).

Nauders, Grüner See [Grünsee], 1800 m; Wiese; 4.8.1992; leg. [Cäcilia] LECHNER, Konrad PAGITZ (IB).

#### 2.2.2.6. Stubai Alps (Stubai Alps)

Gleinserjöchel nächst der Waldrast [Waldraster Jöchel] bei Innsbruck; 1870; leg. [Anton Josef] KERNER (WU).

Ober-Inntaler Alpen: Stamser Alp[en], [ca. 1700–1800 m]; 30.8.1887; leg. Georg EVERS (GZU).

Nord-Tirol: "Kaserl" im Sendersthal bei Innsbruck auf Wiesen, ca. 1450 m; Schiefer; 17.7.1902; leg. Heinr[ich] Fr[ei]h[err] von HANDEL-MAZZETTI (WU).

Gschnitztal: Am Wege zum Muliboden bei Trins, [ca. 1200 m]; 22.7.1909; leg. Fr[iedrich] WETTSTEIN (M 52.920).

Steinach [am Brenner]: Südhang des Blaserberges [Blaser], 1800 m; Weide; 3.8.1919; leg. Rudolf BERGER (IB).

Stubai Alps: Klappescharte zwischen Kirchedach- und Hammerspitze, 2400 m; offener Rasen; 10.9.1963; leg. B[ertram] ZOLLITSCH (M 52.917).

Stubai Alps: unteres Kraspestal bei Haggen/Sellrain, ca. 1700 m; Silikat, Rand einer Weidewiese; 16.8.1980; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/4357).

Stubai Alps: nahe Maria Waldrast bei Matrei [am Brenner], ca. 1700 m; Silikat, Weidematte; Juli 1983; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/8388).

Stubai Alps: Horlachtal bei Niederthai, ca. 1900 m; Silikat, Rand einer Sumpfwiese; 10.8.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/8545).

Stubai Alps: Horlachtal bei Niederthai, ca. 1900 m; Silikat, Bachufer; 10.8.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1985/8544).

Stubai Alps: Gschnitztal, 0,5 km W der Laponis-Alm [Laponesalm], ca. 1500 m; feuchte Wegränder, Gräben, Silikat; 12.8.1992; leg. H[arald] FÖRTHNER Nr. 5931 (MSB 760).

#### 2.2.2.7. Tux Alps (Tuxer Alps)

N-Tirol: Kellerjoch b. Schwaz, [ca. 2200 m]; Glimmerschiefer; [collection year not given]; leg. [Paul von] GOTTLIEB-TANNENHAIN (WU).

Schmirn; August 1854; [collector name not given] (WU).

Auf Alpenwiesen über Phyllit (Urthonblüte) in der Stiftsalpe (Unterleger) bei Hall in Tirol (3700'), [ca. 1240 m]; Juni 1884; leg. BLINDEMAYER [?] (LI).

Central Tirol, Padauner Kogel, [ca. 1700–2050 m]; 7.8.1903; leg. J[ohanna] WITASEK (WU).

Patscherkofel bei Innsbruck, 1950 m; Gneiss Amphiblen, in het Rhoderetum; 10.7.1952; leg. Stud. biol. Rheno-Trai. in itinere Nr. 20 (U 33.866).

Wattener Lizum, Aufstieg z[um] Torjoch, [1900–2300 m]; 13.7.1952; leg. K. FITZ (W 1985/2317).

Tuxer Alps: Schmirntal, auf höheren Alluvionen zwischen Toldern und Innerschmirn, ca. 1300 m; 13.7.1974; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1976/14512).

Glungezer/Tuxer Alps, 2600±40 m; Nordhang, mäßig feuchter Grus, pH um 6,6; 22.7.1986; leg. M. BAHN (IB).

#### 2.2.2.8. Zillertal Alps (Zillertaler Alps)

Zillertal (bei d. Dominicus-Hütte) [Dominikushütte], [ca. 1800 m]; August 1897; Herb. S. REZABEK (LI).

Zillertaler Alps: Gerlos (Gerlostal/Zillertal), 1245 m; op muurtje langs Gerlosbach, in het dorp; 30.6.1956; leg. K[arl] U[rich] KRAMER Nr. 1217 (U 33.822).

Zillertaler Alps: Schlegeisgrund, Rasen bei der Haselrinne, 1750 m; 1.–10.8.1966; leg. G[erfried] LEUTE (W 1966/18270A).

Brandberger Kolm, Zillert[aler] A[lpen], 1800–2300 m; August 1971; leg. A[nton] DRESCHER (GZU 226.258).

Zillertaler Alps: Floitengrund, ca. 1800 m; feuchter Silikatschutt; 8.8.1986; leg. A[dolf] POLATSCHKE (W 1988/7809).

#### 2.2.2.9. Kitzbuehl Alps (Kitzbühler Alps)

Ratten[erg im Unterinntal]; [collection year not given]; leg. WOYNAR (GZU).

In alpinis graminosis 4-7000' ca. Kitzbühel, [ca. 1350–2300 m]; Juli 1849; leg. J[oseph] TRAUNSTEINER (M 52.905, W)\*.

Gaisstein b. Kitzbühel [Kitzbühel] b. Oberkaseralm, [ca. 1750 m]; 18.7.1882; leg. Mich. HASELBERGER (2 × LI).

Loder [Wildseeloder] (bei Fieberbrunn), 2100 m; Juli 1886; leg. F. ARNOLD (M 52.913).

#### 2.2.2.10. High Tauerns (Hohe Tauern)

Blaser bei Matrei, 5000' [ca. 1650 m]; 1871; leg. [Anton Josef] KERNER (WU).



Blaser bei Matrei, [ca. 1600–2240 m]; 1878; leg. A[nton Josef] KERNER (WU).

Auf Wiesen nächst dem [Matreier] Tauernhause im Tauerntale bei Windisch-Matrei; 11.7.1923; leg. Johann VETTER (W 1949/11107).

Granatspitz-Gruppe: Landecktal [Landeggatal], N Matrei, bis 1700 m, Silikat; 5.–20.7.1968; leg. R. SEIPKA (W 1969/2183).

Lasörling-Gruppe: Glanzalpe [Glanzalm] NE Hopfgarten (N v. Ratzel [Ratzell]), 1750–1900 m; 7.7.1969; leg. R. SEIPKA (W 1970/4785).

Innerschlöbl, [ca. 1690 m]; 4.8.1978; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.813).

Lasörling-Gruppe: NE Hopfgarten, zwischen Ratzell und Gern, 1500–1800 m; Silikat, Schiefer, beweidete Matten, Sumpfwiesen, Mähwiesen, Fichtenwaldrand; 22.7.1988; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1990/7207).

Lasörling-Gruppe: NE Hopfgarten, zwischen Ratzell und Gern, 1500–1800 m; Silikat, Mähwiesen, Weidematten, Sumpf, lichter Lärchenwald; 15.6.1989; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1989/4826).

Osttirol, Lasörlinggruppe: S von Virgen, N-exponierte Hänge unter dem Wetterkreuz, 2000–2100 m; alpine Matten und Weiderasen; 4.9.1994; leg. Sonja ELLMAUTALER (LI 176.395).

#### **2.2.2.11. Deferegger Mountains (Deferegger Gebirge)**

Ost-Tirol: Außervillgraten, [ca. 1250–2000 m]; Juni 1967; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (KL 40.405).

Villgraten, Ainathbach [Einatbach]-Hochtal, rechte Uferseite, Talet-Alm, 1700–1900 m; Almweiden m[it] feuchten Gräben und Wasserläufen; 25.6.1970; leg. R. SEIPKA (W 1971/5788).

Osttirol, St. Jakob/Defereggen, zwischen Oberhausalm und Seebachalm, 1780–1890 m; 5.8.1969, 4.8.1970; leg. I. HAESLER Nr. 2738, 2857 (M 52.824).

Deferegger Alpen: Roßtal bei Innervillgraten, ca. 1700–1900 m; Silikat, Mähwiesenrand; 30.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8548).

Deferegger Alpen: W oberhalb St. Johann/Walde: Michelbach, 1280–1400 m; Silikat, Mähwiesen, Wegböschung, Fichtenwaldrand; 16.6.1989; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1992/17174).

#### **2.2.2.12. Lienz Dolomites and Carnic Alps (Lienzer Dolomiten und Karnische Alpen)**

Am Aufstiege zum Helm auf der Winnebacher Seite, [ca. 1600–2430 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (LI).

Kerschbaumeralpe, [ca. 1900–2100 m]; Mitte Juli 1898; leg. JUERMONDT (GJO 24.798).

Karnische Alpen: Erschbaumertal, Aufstieg zur Tscharrhütte, ca. 1800 m; Kalk, zwischen Krummholz; 31.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8547).

### **2.2.3. Salzburg**

#### **2.2.3.1. Chiemgau Alps (Chiemgauer Alpen)**

Reitalpe, Alte Traunsteiner Hütte, 1600 m; Almweide; 30.7.1952; leg. R. GRÜTZMANN (M 52.825).

#### **2.2.3.2. Hagengebirge**

Göll bei Hallein: Wiesen des Hahnenkamm, [ca. 1500 m]; 20.7.1893; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WHB 42.820, WU).

#### **2.2.3.3. Untersberg**

Untersberg, 1600 m; Kalk; [collection year not given]; leg. M. EYSN. [M. EYSEN ?] (WU).

Untersberg b[ei] Salzburg, 6000'; July 1854; leg. [Friedrich] PREUER (W 1885/2141).

Untersberg, [ca. 1700–1900 m]; 14.7.1880; [collector name not given] ex herb. Sal. (LI 2965/74).

#### **2.2.3.4. Tennengebirge**

Tennengebirge (östl. Teil), oberhalb der Wandalm, ca. 1550 m; auf Schiefer; 6.8.1915; leg. A[ugust] GINZBERGER (WU).

Tennengebirge: auf Alpenmatten bei der Gsengalpe [Gsengalm] nächst Abtenau; 29.7.1932; leg. Ernst KORB (W 1950/14579).

Abtenau, im hohen Grase an Krummholzrändern auf dem Gamsfelde; 9.8.1932; leg. Ernst KORB (W 1950/14580).

Tennengebirge: Rumicetum alp. bei der Sameralm [?], [ca. 1200–1550 m]; 14.6.1979; leg. Helmut WITTMANN (LI 28.473).

Tennengau, Südabdachung des Tennengebirges: NNE von Bischofshofen, E von Tenneck, am Weg zwischen Wengerwinkel und Tauernkogel, Umgebung der Dr. Heinrich Hackel-Hütte, um 1520 m; Seslerio-Sempervireten über Kalk; 3.7.1994; leg. H[elmut] WITTMANN, H. AUGUSTIN, B. EDLINGER (LI 167.081).

#### **2.2.3.5. Osterhorn Group (Osterhorn-Gruppe)**

Am Schafberg bei St. Wolfgang, [ca. 1500–1750 m]; 17.7.1891; leg. [Friedrich] VIERHAPPER (WU).

Gamsfeld, Matte unterm Gipfel, [ca. 2000 m]; 1.8.1948; leg. J. PILZ (LI).

Braunedelkogel [Braunedlkogel], 1200 m; Almweide (Kalk); 30.7.1978; [collector name not given] (LI 856.324).

#### **2.2.3.6. Kitzbuehl Alps (Kitzbühler Alpen)**

A[uf] d[er] Trattenbachalpe; [collection year not given]; [collector name not given] (W 1885/2141).

Schmittenhöhe bei Zell am See nächst dem Gipfelhotel, [ca. 1950 m]; 2.7.1946; leg. Herbert SCHMID (LI).

Pinzgau, Oberster Steinbachgraben SW vom Gernkogel; 1850 m; Rasen; 24.6.1983; leg. Peter PILSL (LI 22.286).

#### **2.2.3.7. Dienten Mountains (Dientener Berge)**

Im Rasen neben Weg von Thoraualm (W Hintermoos – Maria Alm) Richt[un]g Langeegg, ca. 1500 m; 19.7.2000; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

#### **2.2.3.8. High Tauerns: Großvenediger Group (Hohe Tauern: Großvenediger-Gruppe)**

Krimml, Filzsteinalpe [Gasthof Filzstein] auf der Gerlosplatte, 1641 m; 17.7.1936; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4354).

Gerlosplatte, [ca. 1700 m]; 20.7.1937; leg. Herbert SCHMID (LI).

Zillertaler Alpen: Wildgerlostal bij Gerlos (Gerlostal/Zillertal), ca. 1 km van de ingang van het dal, bij Lechner Alpe, ca. 1400 m; kale wegrand; 15.7.1956; leg. K[arl] U[lrich] KRAMER Nr. 1442 (U 33.818).

Obersulzbachtal, 1650 m; August 1979; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.818).

an einer feuchten Stelle auf der Poschalm, Obersulzbachtal, 1530 m; Silikat; 11.8.1980; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.817).

Pinzgau, Hohe Tauern: S von Neukirchen am Großvenediger, Obersulzbachtal, S vom Hopffeldboden, Alluvionen am Obersulzbach W unterhalb der Poschalm, 1520 m; 13.6.1993; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 129.145).

Pinzgau, Hohe Tauern: Krimmler Achental, Astenmoos, feuchter Südteil, Randbereich, 1600 m; 4.8.1997; leg. Christian SCHRÖCK (LI 457.466).

Pinzgau, Hohe Tauern: Krimmler Achental, Umgebung der Humbachalm, 1600 m; Almweide; 8.7.1997; leg. Christian SCHRÖCK (LI 457.486).

### **2.2.3.9. High Tauerns: Glockner and Sonnblick Group (Hohe Tauern: Glockner-und Sonnblick-Gruppe)**

Wiesen in d[en] Fuscheralpen, 4–6000 F[uß], [ca. 1400–2000 m]; [collection year not given]; leg. D. SAUTER (U 33.850, W 1889/237716)\*.

Moserboden [?] bei Kaprun, ca. 2100 m; 6.8.1963; Herb. Gustav STOCKHAMMER (LI 63.363\*).

Riegeralm über Bad Fusch/Glocknerstraße, [ca. 1750 m]; 4.7.1972; Herb. Gustav STOCKHAMMER (LI 63.348, LI 63.349).

Gastein-Zitterauertisch, Kl[eine] Scharte, [ca. 2000–2200 m]; 20.8.1974; Herb. Irmgard DONNER (LI 265.053).

6 km W Rauris, Wolfbachtal, Pichlalm, 1620 m; Weide; 8.7.1984; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 21.756, LI 847.125, SZU 20.801).

SW Rauris, NÖ Hochalm, ca. 1770 m; subalpin. Wiesen, Silikat; 21.7.1988; leg. H. MITTENDORFER (LI 18.827).

Pinzgau, Glockner-Gruppe: Umgebung der Eduard Paul Tratz-Forschungsstation am Oberen Naßfeld (Großglockner-Hochalpenstraße), 2260 m; 10.8.1990; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 44.771).

Pinzgau, Hohe Tauern: Tal der Kapruner Ache, "Ebmaten" [Ebmaten] zwischen Ebmaten-Alm und Stausee Mooserboden, 1800–1900 m; Weideflächen mit Quellfluren; 27.7.1993; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 138.065).

### **2.2.3.10. High Tauerns: Ankogel-Hochalm Group (Hohe Tauern: Ankogel-Hochalm-Gruppe)**

Gamskarkogel, Freyberger, [1800–2450 m]; [collection year not given]; leg. OBERLEITNER (GZU 44.360).

Gamskarkogel, [ca. 2000–2450 m]; [collection year not given]; leg. FREIBERGER (LI).

Gastein, Gamskahrkogel [Gamskarkogel], [ca. 1700–2450 m]; 27.8.1860 [?]; leg. L. HOLTZ (M 52.914).

Im Kiese an der [Naßfelder] Ache bei Böckstein ober Gastein, [ca. 1200–1300 m]; Juni 1850; leg. [Josef] MALY (GJO 26.966/1).

Gasteiner Alp. [Gasteiner Höhe], [1700–2200 m]; Juli 1889; leg. Karl FRITSCH (GZU).

Hafner-Gruppe: Rotguldengraben, ca. 1700 m; Silikat, Zwergstrauchheide; 9.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8549).

### **2.2.3.11. Radstadt Tauerns (Radstädter Tauern)**

Obertauern, [ca. 1700 m]; [collection year not given]; leg. L. HEISERER (LI 1021/76).

Radstädter Tauern: Wiesen nächst der Tauernhöhe; 28.7.1887; leg. Karl RONNIGER (W 1963/22434).

Lungau: Speyereck [Speiereck], [ca. 1900–2400 m]; ca. 1900; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Stickelalm [?] bei Obertauern (Steyermark) 1750 m; 1900; leg. [Josef Franz] FREYN (W 1916/35952\*).

Grünwaldsee in den Radstädter Tauern, [1950 m]; 11.8.1901; leg. Johanna WITASEK (GZU).

Radstädter Tauern, oberhalb Obertauern, [ca. 1700–2200 m]; 11.8.1901; leg. J[ohanna] WITASEK (WU).

Radstädter Tauern: Pleißlinggruppe, Südwienerrhütte, [ca. 1800 m]; 24.7.1967; leg. H. WAGNER (SZU 6.320).

Lungau, Hinterrieding [Riedingtal], Zederhaus, [ca. 1500 m]; 16.7.1969; Herb. Gustav STOCKHAMMER (LI 63.346).

Radstädter Tauern: Lanschfeldtal, ca. 1300 m; Bachufer; 30.6.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8556).

Lungau, Radstädter Tauern: Riedingtal, Umgebung der Franz Fischer-Hütte, ca. 2000 m; 25.7.1992; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 108.741).

Pongau, Radstädter Tauern, Obertauern, Hundsfeldmoor [N vom Hundsfeldsee], 1787 m; Wegrund; 4.7.1998; leg. Christian SCHRÖCK (LI 455.834).

### **2.2.3.12. Schladming Tauerns (Schladminger Tauern)**

Hochgolling, [ca. 1700–2860 m]; [collection year not given]; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (KL 31.780).

Lungau: Leisnitztal-Sonnseite, Wiesen zwischen Penk und Überling, [ca. 1500 m]; August 1908; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (KL 31.779, WU).

Lungau, Niedere Tauern, Landwirseenkessel [Landawirseen], 2000 m; Almen bei der Hütte, Urgestein; 15.7.1929; leg. G[eorg] CUFODONTIS (W 1968/8720).

### **2.2.3.13. Mur Mountains (Murberge)**

Fette Matten des Lasaberges (Lungau), [ca. 1500 m]; Juli 1897; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WHB 42.819).

Lungau: Prebersee, [ca. 1500 m]; 16.7.(1900?); leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Lungau: Fuß des Achnerkogel, [ca. 1300 m]; 4.8.(1900?); leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Lungau: Lasaberg, [ca. 1900 m]; ca. 1900; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Lungau: am "Taurachweg" zwischen Mauterndorf und Gröbendorf, ca. 1070 m; Silikat, Aubereich; 3.7.1985; leg. A[dolf] POLATSCHKEK (W 1985/8557).

### **2.2.3.14. Nock Mountains (Nockberge)**

Lungau: Aineck, ca. 1900; leg. F[riedrich] VIERHAPPER (WU).

Lungau, Grubenalm, Bundschuh, [ca. 1280 m]; 17.7.1969; Herb. Gustav STOCKHAMMER (LI 63.345).

Stangalpen: Talschluß des Rosanin – Königstuhl-Nordflanke, 1900–2100 m; Quarzkonglomerat, Bachfluren/Felsfluren/Rasen; 12.8.1983; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE Nr. 7534 (KL 73.596).

Lungau, Gurktaler Alpen, Nockberge: Karneralm, 1900 m; von kleinen Niedermooren durchsetzte Weiderasen; 1.7.1993; leg. Robertino PERL (LI 138.920).

## 2.2.4. Upper Austria (Oberösterreich)

### 2.2.4.1. Dead Mountains (Totes Gebirge)

Alpentriften um Windischgarsten, Wildalpe [Wildalm] am Warscheneck, [ca. 1400–1600 m]; [collection year not given]; leg. [Franz] OBERLEITNER (LI 1659/74).

Auf Alpentriften des Kasberges (5500'), [ca. 1700 m]; [collection year not given]; leg. BLINDEMAYER [?] (LI).

Gr. Priel, [ca. 1400–2500 m]; 1845 [?]; leg. STIEGLITZ (LI).

In pratis montis Wildalpe prope Windischgarsten, alt. 4000' [ca. 1350 m]; solo argilloso-calcareo; 3.8.1867; leg. [Franz] OBERLEITNER, F. SCHULTZ: herb. normale, nov. ser. Cent. 7, Nr. 641 (WU, Herb. Halacsy).

Auf dem "Großen Priel", [1400–2500 m]; 1875; leg. [Anton] J[osef] KERNER (GZU 100.972).

Prielabhänge, [ca. 1400–2500 m]; August 1887; leg. Adolf DÜRRNBERGER (LI).

Hutereralpen [Huttereralmen] im Stoder, ca. 1600 m; Kalk; 12.7.1890; leg. Adolf DÜRRNBERGER (WU).

Hutterer-Höb, Hinterstoder, [ca. 1830 m]; 4.8.1962; Herb. Irmgard DONNER (LI 265.054, LI 265.055).

Nahe Prielschutzhaus, 1500 m; subalpiner Rasen, Kalk; 6.8.1973; leg. [Robert] STEINWENDTNER (LI 882/73).

Wa[r]scheneckgeb[iet], Brunnsteiner See, Italiener Loch, ca. 1650–1700 m; 28.7.1984; leg. [Adolf] MODERITZ (GJO 26.037/20).

Montes Warscheneck-Gruppe, oppidum Spital am Pyhrn, pagus Wurzeralm: ad viam notatam Bründelschacht → Warscheneck Kote 2388, [ca. 1600–2388 m]; 11.8.1990; leg. V. ŽÍLA (LI 321.000).

Oppidum Grünau im Almtal: in elivo bor. montis Kasberg, 1747 m; 17.7.1991; leg. V. ŽÍLA (LI 320.996).

Totes Gebirge: Bezirk Kirchdorf an der Krems, Gemeinde Spital am Pyhrn; ca. 9 km SSW Windischgarsten; W Wurzeralm, SE Brunnsteiner See, ca. 1410 m; im steinigen Kalkmager-rasen; 22.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2984 (GJO 26.929/26).

### 2.2.4.2. Sengsen Mountains (Sengsengebirge)

Um die Sennenhütten in der Feichtau, [ca. 1360 m]; 4.8.1841; [collector name not given] (LI).

Ennstaler Alpen: Bezirk Kirchdorf an der Krems, Gemeinde Spital am Pyhrn; ca. 6 km SSW Spital am Pyhrn; Aufstieg vom Pyhrnpass auf den Lahnerkogel, über der Fuchsalp, 1350 m; auf steilem Hang in einer Schlagfläche; 4.11.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3886 (GJO 27.011/1).

### 2.2.4.3. Dachstein

Sarrstein [Hoher Sarstein] b. Hallstadt [Hallstatt], [ca. 1700–1975 m]; August 1847; [collector name not given] (WU).

Hallstadt [Hallstatt]; 1866; leg. [Eustach] WOLOSZCZAK (W 1926/21190).

Sarrstein [Hoher Sarstein] b. Hallstadt [Hallstatt], [ca. 1700–1950 m]; 22.7.1878; leg. Mich. HASELBERGER (LI).

Dachstein-Gruppe: Lackenmoosalm "auf der Stein", N über Schladming, um 2000 m; Karren- und Dolinenfelder; 29.7.1985; leg. J[osef] POELT, J. BASTL (GZU).

Dachstein, Niederer Speikberg NÖ Heilbronner Kreuz, ca. 2090 m; alp. Rasen, Kalk; 4.10.1985; leg. [H.] MITTEND[ORFER] (LI 861.970).

Oppidum Hallstatt, montes Dachstein, regio Djaidalm [Gjaidalm]: ad viam notatam 650 ca 1,5 km situ occid. a casa Schilcher Hütte, [ca. 1800 m]; 15.8.1995; leg. V. ŽÍLA (LI 320.991, LI 320.992, LI 320.993).

### 2.2.4.4. Hall Walls (Haller Mauern)

Pyrgas [Pyhrgas] auf Kalk, [1500–2240 m]; 7.8.1867; leg. Ferd[inand] VIELGUTH (LI 130.833).

### 2.2.4.5. Hell Mountains (Höllengebirge)

Weg Feuerkogel-Höllkogel [Großer Höllkogel], [ca. 1600–1850 m]; August 1942; [collector name not given] (LI).

Höllengebirge, Gr. Eiblgrube S Eiblgupf, N-Rand, 1770 m; humoser Kalkschneerasen; 29.7.1990; leg. Th[orsten] ENGLISCH (LI 359.964).

## 2.2.5. Lower Austria (Niederösterreich)

### 2.2.5.1. Lower Austrian Limestone Alps (Niederösterreichische Kalkalpen)

Schneeberg; [collection year not given]; [collector name not given] (W).

Göstritz; 16.6.1870; leg. Wilh[elm] VOSS (LJU 46.531).

Schneeberg, [ca. 1800–2070 m]; 14.7.1872; leg. [Friedrich] VIERHAPPER [sen.] (WU).

Austria inferior, St. Poelten, In pratis subalpinis m[on]t[is] Reisalpe ad 1150 m; 2.7.1879; leg. E[duard] HACKEL (W 1916/36378, W 1916/36379).

Alpes Austriae inf. In reg. alp. inf. inter Mughos montis Schneeberg ad 1500 m l. d. Waxriegl.; 24.7.1880; leg. E[duard] HACKEL (W 1916/36377).

Austria inferior, St. Poelten, Reisalpe, Ostabhang; 1888; leg. E[duard] HACKEL (W 1890/7559, W 1916/36383).

Schneeberg, 1600 m; 8.8.1921; Herb. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1240).

### 2.2.5.2. Bucklige Welt

Wechsel, [ca. 1500–1750 m]; Juli 1873; leg. [Friedrich] VIERHAPPER [sen.] (WU).

## 2.2.6. Styria (Steiermark)

### 2.2.6.1. Dachstein

Bei der Brünner Hütte am Stoderzinken (Kammergebirge bei Gröbming, Dachsteingebiet), ca. 1750 m; 11.8.1898; leg. Eduard PALLA (GZU).

Nördliche Kalkalpen: Stoderzinken, Weg vom Gipfel zur Brünnerhütte (oberes Teilstück), [1800–2000 m]; 2.8.1973; leg. [Helmut] MAYRHOFER (GZU).

Stoderzinken, NW Gröbming im Ennstal, Umgebung der Steinerhütte, ca. 1850 m; Kalk, lichter Lärchen-Zirben-Wald; 2.8.1973; leg. Rainer KARL (Karl).

Alpine Matten oberhalb vom Guttenberghaus am Dachstein, [ca. 2200 m]; 25.8.1976; leg. H. HELTMANN (LI 319.573).

Dachstein Massiv: Östliches Dachsteinplateau, Plankenalm, Doline "Untere Hüttstatt", ca. 1695 m; 11.–15.7.1994; leg. A[nton] DRESCHER (LI 316.701).

Dachstein, 1840 m; Senke (feucht), alpine Rasen; 17.8.1999; leg. H. HAUSHERR (LI 255.951).

Dachsteingruppe: Bezirk Liezen, Gemeinde Ramsau am Dachstein; ca. 4 km NNE Ramsau, im E Umfeld des Sinabell-Gipfels, ca. 2340 m; an tiefgründigeren Stellen im Gipfelrasen, wegen Schafweide größere Exemplare nur zwischen *Aconitum tauricum*-Stauden, zusammen mit *Homogyne discolor*, *Gentiana nivalis* und *Alchemilla anisiaca*; 3.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3241 (GJO 26.922/1).

Dachsteingruppe: Bezirk Liezen, Gemeinde Ramsau am Dachstein; ca. 4,5 km NNE Ramsau, von der Feisterscharte Richtung N, knapp vor Abzweigung nach E zum Silberkarsee, ca. 2100 m; in einer Mulde dominiert von *Aconitum tauricum* und *Alchemilla anisiaca*; 3.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3246 (GJO 26.922/5).

Dachsteingruppe: Bezirk Liezen, Gemeinde Ramsau am Dachstein; ca. 5,5 km NNE Ramsau, NE der Feisterscharte etwas vom W-Ufer des Silberkarsees, ca. 1820 m; in der hohen Wiese; 3.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3248 (GJO 26.922/7).

### 2.2.6.2. Dead Mountains (Totes Gebirge)

Hochmölbling, [1700–2300 m]; [collection year not given]; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/616).

A[uf] d[er] Hintersbachalpe [N Toplitzsee, ca. 1250 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (W).

Looser bei Altaussee; 9.10.1902; leg. K[arl] RONNIGER (W 1963/22433).

Totes Gebirge, Gösslalm [Gößler Alm], [ca. 1550 m]; 17.7.1948; leg. Alfred LONSING (LI 49.626).

### 2.2.6.3. Ennstal Alps (Ennstaler Alpen)

Am Kalbling bei Admont, [ca. 1700–2200 m]; s. calc.; 29.7.1876; leg. P[ater] G[abriel] STROBL (GJO, LI 103.766).

Alpenweiden des Kalbling bei Admont, 5000'; Kalk; 29.7.1876; leg. Gabriel STROBL (W 1888/5134).

Sulzkaar (Hochthorgebiet), ca. 1500 m; auf Wiesen, häufig; 19.7.1897; leg. Eduard PALLA (2 × GZU).

Gesäuse, Sulzkaarhund [Sulzkarhund, ca. 1800 m]; 28.8.1907; Herb. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1241).

### 2.2.6.4. Eisenerz Alps (Eisenerzer Alpen)

Abstieg zur Zeiritzalm, [ca. 1600–1800 m]; [collection year not given]; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/614).

Polster, [1400–1900 m]; [collection year not given]; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/614).

Seiwaldl-Alm auf dem Reiting; 28.6.1868; leg. Joh[ann] BREIDLER (GJO 25.139)\*.

Krummholzregion des Reiting bei Leoben, [ca. 1700–1800 m]; 28.6.1868; leg. J[ohann] B[REIDLER] (WU).

Eisenerzer Alpen: An einem Sumpf am Abhang des Vordernberger Reichenstein [Eisenerzer Reichenstein] zwischen Reichhals und Krumpenhals [Krumphals], 1900 m; 16.9.1917; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

[Eisenerzer] Reichenstein, [1500–2150 m]; 16.10.1926; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/616).

Eisenerzer Alpen: Abhänge des Polster NO vom Prebichl [Präbichl], [1500–1900 m]; 26.6.1927; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Gösseck [Göbeck], [ca. 1500–2200 m]; 11.7.1929; leg. Alfred LONSING (LI 49.626).

Polster bei Präbichl nächst der Leobnerhütte, 1770 m; Nardetum; 4.8.1939; leg. J[osef] EGGLER (GZU 87.496).

Am Polster bei Eisenerz, [ca. 1850 m]; 6.7.1947; leg. Karl KOEGELER (GJO 25.233).

Eisenerzer Alpen: Reichenstein, im Grüblkar, [1400–1600 m]; 25.7.1950; leg. Wilhelm RÖSSLER (GZU).

Reichenstein b. Eisenerz, [ca. 1400–2150 m]; August 1951; leg. Alfred LONSING (LI 49.626).

Wildfeld, [1500–2150 m]; 1952; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/616).

Seekar, [ca. 1600 m]; 25.7.1964; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/614).

Eisenerzer Alpen: Bezirk Leoben, Gemeinde Eisenerz; am Hochplateau des Eisenerzer Reichenstein etwas S von der Reichensteinhütte, ca. 2130 m; in einem tiefgründigen alpinen Rasen; 3.9.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3867 (GJO 27.018/8).

Eisenerzer Alpen: Bezirk Leoben, Gemeinde Eisenerz; Eisenerzer Reichenstein etwas SW von der Reichensteinhütte beim Reichhals; ca. 2030 m; 3.9.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3876 (GJO 27.018/14).

Eisenerzer Alpen: Bezirk Leoben, Gemeinde Vordernberg; Aufstieg vom Präbichl auf den Eisenerzer Reichenstein, etwas S vom Rössel am Kamm, ca. 1780 m; in einer niedrigen Hochstaudenflur; 3.9.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3877 (GJO 27.018/15).

Eisenerzer Alpen: Bezirk Leoben, Gemeinde Eisenerz; am Hochplateau des Eisenerzer Reichenstein etwas SW von der Reichensteinhütte, bei Kote 2143 m; 3.9.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3873 (GJO 27.018/11).

### 2.2.6.5. Hochschwab

Im Hochschwabgebiete im Bereiche der Almen sehr verbreitet; [collection year not given]; leg. Franz KRAŠAN (GZU).

Hochschwab; [collection year not given]; leg. HÖLZEL (W)\*.

Hochschwabgebiet: Sonnschienenalm – Filzmoos, [ca. 1500 m]; 10.7.1930; leg. J[osef] EGGLER (GZU 103.043).

Pribitz b. Tragöß, [1200-1580 m]; 27.6.1937; leg. W. LEOPOLD (GZU).

Hochschwab-Gruppe: Seemauer, Südhang ü. d. Sackwiesensee, 1500 m; 20.8.1947; leg. L. und Wilhelm RÖSSLER (GZU).

Hochschwab Gruppe: Sonnschien Alm, [ca. 1500 m]; 14.7.1949; leg. W[ilhelm] MÖSCHL (GZU).

Ostalpen, nor[d]östl. Kalkalpen, Hochschwabgruppe, auf Wiesen der Bürgeralpe [Bürgeralm], [ca. 1500-1600 m]; 21.6.1957; leg. Fr[anz] WOLKINGER (GJO 26.825/803).

Voralpe, [ca. 1000 m]; 12.6.1964; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/614)\*.

Gsoll – Neuwaldeck [Neuwaldeggsattel], [1000-1500 m]; 17.7.1964; leg. Richard WAGNER (GJO 26.232/614).

Rev. Lahnhuber bei Tragöß, 1450 m; Fi-Lä-Wald, 17° S, Rendsina auf Wettersteinkalk; 21.7.1965; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.826).

Aflenzer Staritzen, Bruchtal NNW Seewiesen, ca. 1500 m; Kalk, Almboden; 30.6.1967; leg. Rainer KARL (Karl).

Aflenzer Staritzen, [1600-200 m]; 1971; leg. H[einz] OTTO (GZU).

Hochschwabgruppe: Bezirk Bruck an der Mur, Gemeinde St. Ilgen; ca. 8,5 km NW St. Ilgen, etwas E der Häuslalm, ca. 1500 m; in nährstoffreicher Hochstaudenflur mit *Heracleum sphondylium* und *Rumex alpinus*; 26.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3229 (GJO 26.926/1).

Hochschwabgruppe: Bezirk Bruck an der Mur, Gemeinde Tragöß; ca. 9,5 km NW St. Ilgen, am E-Ufer vom Sackwiesensee, ca. 1420 m; in Wiese mit *Veratrum album*, *Senecio sub-alpinus* und *Rhinanthus glacialis*; 26.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3230 (GJO 26.926/2).

#### 2.2.6.6. Ybbstal Alps (Ybbstaler Alpen)

Hochstadl, [ca. 1700-1900 m]; [collection year not given]; leg. Baron [Markus] JABORNEGG (LI).

#### 2.2.6.7. Muerzsteg Alps (Mürzsteger Alpen)

Nas[s]kö[h]r, Neuberg [an der Mürz], [ca. 1250-1350 m]; 1860; leg. Fr[anz] MELLING (GJO 10.374).

Kampalpe, Semmeringgebiet [ca. 1800 m]; 19.6.1904; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4327).

Schneealpe, [ca. 1600-1900 m]; 21.8.1943; leg. [Rosa] SCHIEFERMAIR (GJO 25.343).

Schneealpe, Hoaden; gedüngte Wiese; 10.8.1944; leg. [Rosa] SCHIEFERMAIR (GJO 25.343)\*.

#### 2.2.6.8. Schladming Tauerns (Schladminger Tauern)

Ober-Steiermark: Schladming, Rissachtal [Riesachtal], [ca. 1400 m]; 26.7.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Ober-Steiermark: Schladming, Fichtenwald am Rissachfall [Riesachfall], [ca. 1400 m]; 26.7.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Schladming: Bergwiese unter der Neualm, [ca. 1850 m]; 31.7.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Schladming: Pferd-Alm [Roßalm], [ca. 1600 m]; 4.8.1902; leg. R. EBERWEIN (WU).

Hüttanger am Etrachsee bei Krakaudorf, 1400 m; Urgebirge; 12.7.1929; leg. Bernhard FEST (GJO 25.187, GZU, LI 103.753, W 1985/345).

Etrachsee b[ei] Krakaudorf, 1400 m; auf Wiesen, Urgebirge; 14.7.1932; leg. Bernhard FEST; Flora stiriaca exsiccata Nr. 746 (GJO 25.803/19, GZU, GZU 103.042, W 1985/2812, WU).

Schladminger Tauern: Kleinsölk-Untertal, Edelfeld über dem Hubenbauerntörl, 2100 m; 9.8.1975; leg. H[elmut] MAYRHOFER (GZU 230.901).

Schladminger Tauern, Preber, am Weg zwischen Grazer Hütte und Gipfel, [ca. 1900-2700 m]; Silikat, fette Weide; 12.8.1989; leg. Christoph DOBES (LI 365.106).

Schladminger Tauern: Bezirk Murau, Gemeinde Krakauhintermühlen; ca. 20 km NW Murau, N vom Etrachsee, in der Nähe der Spreizerhütte, ca. 1400 m; in einer Kuhweide; 15.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3348 (GJO 26.915/20).

Schladminger Tauern: Bezirk Murau, an der Grenze zu Salzburg, Gemeinde Krakauhintermühlen; Sattelleben, in der Einsattelung kurz nach der Grazer Hütte auf dem Weg zum Preber, ca. 1900 m; zahlreich in der Almweide; 16.8.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3352 (GJO 26.919/2).

Schladminger Tauern: Bezirk Liezen, Grenze zwischen den Gemeinden Pichl-Preunegg und Rohrmoos-Untertal; ca. 6 km SW Schladming, S Hochwurzen, am Rossfeld, ca. 1910 m; in nährstoffreichen, ± tiefgründigen Rasen; 6.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3082 (GJO 26.927/9).

#### 2.2.6.9. Wölz Tauerns (Wölzer Tauern)

Scheibelalm am Bösenstein, [ca. 1675 m]; 29.8. [ohne Jahr]; leg. TONCOURT (GZU 80.281).

Um die Hölleralm am Rottenmannertauern, 4500' [ca. 1450 m]; Gneiß; 9.8.1875; leg. Gabriel STROBL (W 1888/5133).

Umgeb. v. St. Johann am Rottenmanner Tauern, [ca. 1100-1600 m]; August 1883; leg. [Eugen von] HAL[ACSY] (WU, Herb. Halacsy).

Hohentauern (Bösensteingebiet): Am Weg vom "Sunk" zur Engerlhube, ca. 1200 m; nicht selten; 20.7.1898; leg. Eduard PALLA (GZU).

Bösenstein: Bei der Scheibelalm, häufig, ca. 1650 m; 20.7.1898; leg. Eduard PALLA (GZU).

Von der Scheibelalpe bei Trieben, [ca. 950 m]; 1904; leg. KNOLL (GZU 15.862).

Kamm des Lärchkogels auf Serpentin, bei Hohentauern, 1600 m; 15.7.1913; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Scheibenboden b. Rottenmann, [1000 m]; 30.7.1922; leg. Maximilian SALZMANN (GZU 58.868).

Rottenmanner Tauern: Bösenstein, [ca. 1700-2450 m]; 6.8.1952; leg. Alfred LONSING (LI 49.627).

Rottenmanner Tauern, Triebenstein, [1400-1800 m]; Kalk; Juli 1959; leg. W[ilhelm] RÖSSLER (GZU 112.450).

Rottenmanner Tauern: reichlich in Bergwiesen bei Hohentauern, ± 1280 m; 25.7.1962; leg. Hans SCHAEFTLEIN (GZU 150.841).

südl. Trieben, auf Berg nördl. d. Scheiblseen, ca. 2100 m; 9.7.1967; leg. Fr[anz] SPETA (LI).

Niedere Tauern, Wölzer Tauern: Gebiet der Planneralm. SW-Hang der Hinteren Gstemmerspitze; ca. 1660 m; nicht mehr beweideter Rasen; 16.7.1972; leg. D[etlef] ERNET (GJO 25.512/304).

Obersteiermark, bei Bretstein, 1300 m; *Nardus*-Rasen mit *Viola sudetica*; 19.7.1973; leg. W[illibald] MAURER (GJO 25.804/639).

Niedere Tauern, Wölzer Tauern [Schladminger Tauern], im Etrachtal bei der Schafalmhütte, [ca. 1400 m]; 11.7.1974; leg. Karl MECENOVIC (GJO 25.801/2978).

bei Rottenm[ann], Oppenberg, Wiese, 1050 m; 15.6.1976; leg. A. KUMP (LI 358/76).

Wölzer Tauern [Schladminger Tauern]: im Schödertal an der Straße und an Hängen um 1600–1700 m; 20.9.1976; leg. Karl MECENOVIC (GJO 25.801/2977).

Wölzer Tauern: Sölkpaß, W-exponierte Hänge knapp unter der Paßhöhe, ca. 1750 m; Rasen; 1.9.1977; leg. H[elmut] MAYRHOFER (GZU 230.900).

Wölzer Tauern: Planneralm oberhalb Donnersbach, Ghf. Tauernhaus, Hang zur Gstemmerspitze, 1650 m; Silikat, Milchkrautweide bzw. Grünerlenbestände; 20.7.1981; leg. D. KORES (GZU 202.424).

Im NO der Neualm (Athalgraben, Bretstein), [ca. 1600 m]; Trockenwiese; 29.6.1997; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

In steilem Rasen südl. unter Glattjoch in den Wölzer Tauern, ca. 1900 m; 12.7.1998; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

Wölzer Tauern: Bezirk Judenburg, Gemeinde Hohentauern; ca. 3,5 km W Hohentauern, am Langmannweg vom Gipfel des Großen Hengst zur Edelrautehütte, ca. 1800 m; an tiefgründigeren Stellen im alpinen Rasen; 21.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2980 (GJO 26.912/8).

Wölzer Tauern: Bezirk Judenburg, Gemeinde Hohentauern; ca. 4,5 km W Hohentauern, etwas N vom Scheibelsee am Wanderweg, ca. 1780 m; auf einer tiefgründigen Verebnungsfläche; 21.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2973 (GJO 26.912/1).

Wölzer Tauern: Bezirk Judenburg, Gemeinde Hohentauern; ca. 3,5 km W Hohentauern, am unteren Ende des Langmannweges vom Gipfel des Großen Hengst zur Edelrautehütte, ca. 1730 m; an tiefgründigerer Stelle auf einer Lichtung; 21.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2981 (GJO 26.912/9).

#### 2.2.6.10. Seckau Tauerns (Seckauer Tauern)

Hochalm bei Seckau [Seckau]. Ober-Steiermark, ca. 1850 m; Schiefer; [collection year not given]; leg. D. PERNHOFFER (WU).

Hoher Zinken, [ca. 2200 m]; August 1861; leg. E[ugen] v[on] HALACSY (WU, Herb. Halacsy).

Seckauer Alpen, Hochreich[h]art, südwestl. Kote 2308; 30.7.1935; leg. E[rwin] JANCHEN (W 1969/7439).

Rosenkogel, Seckauer A[lpen], 1850 m; 13.3.1971; leg. Wolfgang HOLZNER (WHB 42.812).

Seckauer Tauern: Gotstal [Gottstal], 1080 m; Wiese auf Lichtung im Fichtenwald; 2.8.1981; leg. W[ilhelm] MÖSCHL, H[elga] PITTONI (GZU).

Seckauer Alpen: Krugsee, [1850 m]; 15.8.1985; leg. [Fritz] KUMMERT (GZU).

#### 2.2.6.11. Mur Mountains (Murberge)

Nordhang d. "Gstoder" SW Krakaudorf (westl. Murau), 1900–2100 m; von der Baumgrenze aufwärts im Rasenbestande, humöse Erde über Verwitterungslehm, kristalliner Schiefer, mäßig feucht, freie Lage, im Hochsommer und gegen abend besonnt, Hangneigung 30° nach Norden, tiefer unten der Fichtenbestand des "Gstoderwaldes"; 12.7.1953; leg. Joh[ann] SCHEFCZIK (GJO 25.245/71).

#### 2.2.6.12. Nock Mountains (Nockberge)

Um den Dieslingsee am Eisenhut [ca. 1800 m]; 14.8.1865; leg. H[einrich] W[ilhelm] REICHARDT (W).

Am Eisenhut bei Turrach, [1600–2400 m]; Juli 1867; leg. Jos. KRONBERGER (WU, Herb. Halacsy).

Alpes Styriae: In pascuis reg. alp. inf. m. Rinseneck [Rinsenneck] pr. Turrach, 1900 m; sol. schist.; 27.7.1880; leg. [Eduard] HACKEL (W 1916/36417).

Alpes Styriae: In silva supra Turrach ad 1460 m; 27.7.1880; leg. E[duard] HACKEL (W 1916/36416).

Alpes Styriae: In pascuis vallis Nessel[bach]graben pr[open] Turrach ad 1350 m c[um] *Ph[leum] prat[ense]*; 28.7.1880; leg. E[duard] HACKEL (W 1916/36376).

Alpes Styriae: In pratis alpinis prope Winkel-Alpe [?] supra Turrach 1750 m; 30.7.1880; leg. E[duard] HACKEL (W 1916/36415)\*.

In gramin. subalpinis montis Frauenalpe, 1200 m; Juli 1900; leg. B[ernhard] FEST (LI 103.763).

Griesser (Vorderhüttenalpe) bei Stadl, 1300 m; Juli 1902; leg. B[ernhard] FEST (GJO 10.379)\*.

Vorderhüttenalpe b. Stadl, 1300 m; Juli 1902; leg. B[ernhard] FEST (LI 103.765).

Am Wege unter der Grebenzen Schutzhütte, ca. 1550 m; Juli 1903; leg. Paul CONRATH (GZU).

Weitaltal b[ei] Turrach, 1800 m; 30.7.1904; leg. B[ernhard] FEST (GJO 10.423, LI 103.764).

Frauenalpe bei Murau, 1700 m; Juni 1905; leg. B[ernhard] FEST (WU).

Turracherhöhe, 1800 [m]; 28.7.1924; Herb. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1242).

Grebenzen bei St. Lambrecht, Dreiwiesen, [ca. 1770 m]; Festucetum; 21.7.1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 82.122).

Metnitzer Alpen: Grebenzen bei St. Lamprecht, Schwarzenbachtal, 1500 m; Schlag; Juli 1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 103.045).

Grebenzen bei St. Lambrecht, 2. Höhe, 1800 m; Lariceto-Rhodoretum ferr.; 9.8.1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 82.064).

Metnitzer Alpen, Grebenzen bei St. Lamprecht, 1. Höhe, 1800 m; Nardetum; 11.8.1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 103.044).

Grebenzen bei St. Lamprecht, 2.–3. Höhe, 1805 m; Nardetum; 14.8.1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 82.120).

Grebenzen bei St. Lamprecht, 1. Höhe, 1725 m; Nardetum; 15.8.1942; leg. J[osef] EGGLER (GZU 82.121).

Dreiwiesenhütte, [ca. 1770 m]; Läger; 18.8.1942; Herb. Josef EGGLER (GZU 82.063).

Frauenalpe bei Murau, [1800–2000 m]; Weiderasen; 11.6.1978; leg. C[hristian] SCHEUER (GZU).

Nockberge: W Turrach, Gligler, ca. 2050 m; 8.8.1987; leg. A[lfred] ARON & A[dolf] MODERITZ (GJO 25.743/33).

### 2.2.6.13. Seetal Alps (Seetaler Alpen)

Seetaler Alpen bei Judenburg; [collection year not given]; leg. Karl PILHATSCH (GZU).

Seethaler Alpen [Seetaler Alpen]; [collection year not given]; leg. P. HA... (GZU 23.020).

Ossach, Kernwiese ec. 1200 m; 30.6.1905; leg. [Karl] PILHATSCH (GJO 25.232).

Seetaler Alpen, Kienberggraben [Kienbergbach] (Wasendorfer Leite [Wasendorfer Hube]), [ca. 1200 m]; 29.6.1920; leg. [Karl] PILHATSCH (GZU).

Zirbitzkogel, [2000–2400 m]; 2.8.1927; leg. Maximilian SALZMANN (GZU 58.868).

Seetaler Alpen, Zirbitzkogel Westseite: auf der Herderhöhe [Herterhöhe] zum Gipfel, 1800–2396 m; bodensaure Rasen an frischen Stellen; 16.8.1979; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 13.217).

Seetaler Alpen: SW Judenburg, SE-Hang oberhalb des Unteren [Kleinen] Winterleitensees, ca. 1790 m; Magerwiese; 3.8.1999; leg. Melitta FUCHS (GJO 26.823/33).

### 2.2.6.14. Styrian Promontory: Stubalpe (Steirisches Randgebirge: Stubalpe)

Gaberl der Stubalpe, [ca. 1550 m]; [collection year not given]; leg. Karl KOEGELER (GJO 25.233).

Stubalpe; [collection year not given]; leg. J[oseph] C[laudium] PITTONI Ritter von Dannenfeldt (W 1889/237722).

Stubalpe; 20.7.1842; leg. J[oseph] C[laudium] PITTONI Ritter von Dannenfeldt (W).

Stub-Alpe; 29.6.1900; leg. M. HEIDER (GZU).

Auf sonnigen Abhängen oberhalb Salla (bei Köflach) an der Straße zum Gaberl, 950 m; 28.6.1914; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Stubalpe: Auf schattigen Wiesen am Anstiege vom Sallgraben zum Brandkogel, ca. 1100 m; 28.6.1914; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Stubalpe, neben dem Typus auf Mähwiesen beim Salzstiegel, 1560 m; 22.7.1932; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Stubalpe, auf Mähwiesen beim Salzstiegel, 1560 m; 22.7.1932; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Stubalpe, beim Salzstiegelhaus auf einer Mähwiese, [ca. 1550 m]; 22.7.1932; leg. [Josef] EGGLER (GZU 103.046).

Stubalpe bei Köflach, ca. 1100 m; Wiese; 29.6.1935; leg. Hans SCHAEFTLEIN (GZU 150.838).

Stubalpe: Rappelkogel [Rappoldkogel], [ca. 1500–1900 m]; 30.7.1957; leg. Alfred LONSING (LI 49.627).

Stubalpe: Weg vom Gaberl zum Rappoltkogel [Rappoldkogel], [1600–1900 m]; 2.7.1983; leg. D. KORES (GZU 202.580).

Am Weg Altes Almhaus – Brandkogel (Stubalm), 1605 m; 8.7.2001; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

Stubalpe: Bezirk Judenburg, Gemeinde Reisstraße; ca. 8,5 km NW Hirscheegg, Hirscheegger Sattel, beim Salzstiegelhaus, ca. 1550 m; Quadrant 8955/1; zahlreich in einer Wiese; 15.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2971 (GJO 26.911/1).

Stubalpe: Bezirk Judenburg, Gemeinde Amering; ca. 8,5 km WNW Hirscheegg, etwas E vom Peterer Sattel, ca. 1620 m; zahlreich unter dem Grünerlengebüsch, zusammen mit *Luzula multiflora*, *Vaccinium myrtillus* und *Juniperus communis*; 15.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2966 (GJO 26.911/6).

Stubalpe: Bezirk Judenburg, Gemeinde Amering; ca. 9 km WNW Hirscheegg, etwas N vom Peterer Sattel, S unter dem Speikkogel-Gipfel, ca. 1820 m; in einer Quellflur innerhalb einer Kuhweide mit vielen Kuhfladen; 15.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 2955 (GJO 26.911/17).

### 2.2.6.15. Styrian Promontory: Gleinalpe (Steirisches Randgebirge: Gleinalpe)

Kleinalpe [Gleinalpe], Stef., [ca. 1600–1850 m]; [collection year not given]; [collector name not given] (GJO 12.704)\*.

Kleinalpe [Gleinalpe], [ca. 1600–1850 m]; [collection year not given]; Herb. Michael FUNK (M 52.895).

Kleinalpe [Gleinalpe], [1600–1850 m]; 16.7.1830; leg. [Josef] MALY (GJO)\*.

Kleinalpe [Gleinalpe], [ca. 1600–1850 m]; 19.7.1840; leg. [Josef] MALY (GJO)\*.

Gleinalpe, [ca. 1600–1850 m]; 5.8.1874; leg. Ant. ZAPFL (GJO 25.584/3019)\*.

Grastriften am sogenannten Türkenthörl [Türkentörl] der Gleinalpe in Obersteiermark, 1650 m; Gneis; 9.7.1881; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1928/5354).

Auf der 1. großen Wiese am Weg vom Oskar Schauer Haus über den Höhenrücken zur Terenbachalm, [ca. 1480 m]; 11.8.1996; leg. Helmut HEIMEL (Heimel).

### 2.2.6.16. Styrian Promontory: Koralpe (Steirisches Randgebirge: Koralpe)

Lavanttaler Alpen: Stainz bzw. Umgebung von Stainz, Klosterwinkel bei St. Oswald, [ca. 1200 m]; [collection year not given]; leg. Peter v. TROYER (GZU).

Klosterwinkel bei St. Oswald, c. 1200 m; [collection year not given]; leg. Peter v. TROYER (GZU).

Wiesen bei Maria-Glashütten (Koralp-Gebiet), ca. 1200 m; August 1913; leg. E[rich] WIBIRAL (GZU).

Koralpe: Auf den Abhängen von der Grillitschhütte gegen das Bärenal, ca. 1700–1740 m; 20.8.1923; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Bärenalalm, Koralpengebiet, [ca. 1700 m]; 18.7.1925; leg. J[osef] EGGLER (GZU 78.450).

Bei Glashütten, Koralpengebiet, [1200–1400 m]; 18.7.1925; Herb. J[osef] EGGLER (GZU 78.453).

Koralpe: Alpenwiesen zwischen Steinmann [Steinmandl] und Bärenalkogel [Bärenalalm], 1700 m; 15.8.1930; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Koralpe: Alpenmatten im Seekar, 1900 m; 15.8.1930; leg. F[elix] J[oseph] WIDDER (GZU).

Stoffalm [Stoffhütte] (Koralpenzug), 1440 m; eingezäunte Almwiese, Urgeb.; 20.7.1934; leg. LEOPOLD (WU).

Stoffalm [Stoffhütte] im Koralpenzuge, 1440 m; eingezäunte Almwiese, Urgebirge; 20.7.1935; leg. LEOPOLD; Bernhard FEST: Flora stiriaca exsiccata Nr. 1832 (GZU 103.041).

Koralpe: auf kurzgrasigen Triften der Weineben[e]; 20.7.1937; leg. Ernst KORB (W 1950/14582).

Lavantthaler Alpen, Koralpe: Almweiden der Reih-Alm, [ca. 1500–1600 m]; 6.7.1947; leg. H[elga] PITTONI (GZU).

Koralpe, Reihalm bei 1600 m; 6.7.1947; leg. Wilma BURRI (LI 407.104).

Hebalpe, N-mitlophen an di Koralpe (NW von Deutschlandsberg), 1350–1450 m; Weide, op gneiss met vul glimmer; 23.7.1963; leg. Stud. biol. Rheno-Trai. in itinere Nr. 4353 (U 33.817).

Koralpe, Hühnerstütze, Oberhg., 1890 m; Plattengneis, hochstaudenreicher Grünerlenbusch; 1.8.1967; leg. K. ZUKRIGL (WHB 42.827).

Weiland ± 2 km ten N. u. Glashütten. Acc. *Geum montana*; 1275 m; 5.6.1967; leg. W[ilhelmus] V[incentius] RUBERS Nr. 67-501 (U 33.814).

Koralpe: zwischen Glitzkogel und Brendlhütte; 1972; leg. H[einz] OTTO (GJO 25.967/322).

Koralpe, bei Osterwitz, ca. 1150 m; 1973; leg. H[einz] OTTO (GJO 25.804/1253).

Koralpe: Bezirk Deutschlandsberg, Gemeinde Gressenberg; auf der Weinebene, ca. 1690 m; auf zur Zeit nicht beweideter Wiese mit *Deschampsia cespitosa*, *Senecio fuchsii*, *Ranunculus acris*, *Trifolium repens* und *Dactylis glomerata*; 5.9.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3884 (GJO 27.013/2).

## 2.2.7. Carinthia (Kärnten)

### 2.2.7.1. High Tauerns: Glockner and Sonnblick Group (Hohe Tauern: Glockner- und Sonnblick-Gruppe)

In alpebus carinthiacis: auf der Scheideckeralpe [?] bey Heiligenblut; Juli [ohne Jahr]; [collector name not given] (GZU 37.271; Herb. David Heinrich HOPPE Nr. 2880, LI, LI 267.668)\*.

Heiligenblut und Umgebung: auf Alpenweiden am Weg zur Trogalpe [Trogalm], ad 1700 m; 17.7.1926; leg. A[lfred] HIRTH (W 1969/14832).

Glocknergruppe: Matten um das Glocknerhaus, ca. 2100 m; 1.8.1935; leg. Hans SCHAEFTLEIN (GZU 150.840).

Guttal 4 km nw. Heiligenblut, 1900 m; 22.8.1953; leg. A. NEUMANN (W 1983/4292).

Hohe Tauern, Glockner: Pasterzenweg zwischen Gamsgrube und 1 km SE Hofmannshütte, 2400–2500 m; 13./14.10.1969; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 8.248).

Zentralalpen, Hohe Tauern, Goldberg-Gruppe: Kammspitze (ober der Strasse Innerfragant-Wurtenspeicher), etwa 1800 m; September 1979; leg. E. und W[ilhelm] RÖSSLER (GJO 26.236/1054).

Großglockner, 1800–2300 m; 14.7.1985; leg. Friederike SORGER Nr. 85-43 (LI 48.374).

Hohe Tauern, Glocknergruppe: in pascuis montanis in vicinitate casae "Eduard Paul Tratz Forschungsstation" ad viam publicam Großglockner-Hochalpenstraße, 2270 m; 26.7.1994; leg. V. ŽÍLA (LI 320.998, LI 321.003).

Hohe Tauern: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, bei der Kehre 22, ca. 2060 m; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3125 (GJO 26.925/5).

Hohe Tauern: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, beim Wallackhaus, ca. 2300 m; im sehr nährstoffreichen Rasen; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3123 (GJO 26.925/3).

Hohe Tauern: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, bei der Kehre 25, ca. 1990 m; in nährstoffreicher Hochstaudenflur am unteren Rand einer Böschung; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3126 (GJO 26.925/6).

Hohe Tauern: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Heiligenblut; an der Glockner-Hochalpenstraße, bei Kehre 18, ca. 2450 m; im flachgründigen Weiderasen zusammen mit *Trifolium badium*; 13.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3122 (GJO 26.925/2).

### 2.2.7.2. High Tauerns: Sadnig Group (Hohe Tauern: Sadnig-Gruppe)

Unterm Schober Törl in der Gr. Fragant, 2100 m; 20.8.1905; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Hohe Tauern: Großfragant, Bretterich [Bretterach], SW-Hang, 2200 m; 7.8.1938; leg. K. SCHABUS (GZU).

Goldberggruppe: Domnig Bühel [=Fraganter Hütte], [ca. 1800 m]; 23.7.1944; leg. LONGIN (KL 88.726).

Hohe Tauern, Sadnig-Kreuzeck Gruppe: Wiesen am Schobertörl, [ca. 2350 m]; 26.7.1944; leg. [Helga] PITTONI (GJO 25.863/77).

Umgeving Fraganterhütte Brettrichwiesen, 1800 m; Bergweide, Silikaat; 20.7.1952; leg. Stud. biol. Rheno-Trai. in itinere Nr. 637 (U 33.831).

Hohe Tauern, Sadnig-Gruppe: Melenboden, ca. 2000 m. Rasen; 15.7.1958; leg. Franz WOLKINGER (GJO 26.825/660).

Hohe Tauern, Sadnig-Gruppe: Melenboden, ca. 2000 m. Rasen; 15.7.1958; leg. Edda HABELER (GJO 26.481/1100).

Großfragant/Mölltal, [ca. 1000–2000 m]; Wiese; Juli 1959; leg. G. KUBER (KL 15.719).

Tauern: Bretterich-Südhang [Bretterach], [ca. 2200 m]; 30.7.1963; EX Botanisches Institut TH München (M 52.900).

Großfragant: Wiese vor der Schutzhütte, [ca. 1810 m]; 23.7.1973; leg. J. MÜLLER (KL 40.978).

Fraganter Hütte; 18.7.1977; leg. JORDAN (W 2000/5665).

Innerfragant, nahe d. Talstation d. Materialeilbahn, [ca. 1100 m]; Wiese über Silikat; 28.6.1980; leg. W[alter] TILL (LI 856.325).

Hohe Tauern, Großfragant: Hänge unter der Dionisalm [Donisalm], 1790–1820 m; frische bis feuchte Weiderasen (im Kontakt mit Flachmooren); 8.7.1986; leg. W[alter] GUTERMANN (Gutermann 21.127).

Hohe Tauern: bei Fraganter Hütte, [ca. 1800 m]; 5.7.1992; leg. Franz ESSL (LI 136.927).

### 2.2.7.3. High Tauerns: Ankogel-Hochalm Group (Hohe Tauern: Ankogel-Hochalm-Gruppe)

Malnitzer [Mallnitzer] Tauern; 28.7.1869; leg. Ferdinand VIELGUTH (LI 4235/74).



Wolligger Albl, [ca. 1500 m]; 3.8.1875; [collector name not given] (KL 10.436).

Roßkopfalbl in Mallnitz [Roßkopfalml, Mallnitz], [ca. 1650 m]; Juli 1876; leg. David PACHER (KL 6.515).

Rasige Hänge ob. d. Mauhardt-Hütte [?], 1800 m (Mallnitz); 15.8.1903; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU)\*.

Mallnitz, am Aufstieg zur Hannoverhütte; 4.8.1909; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4333).

Hohe Tauern, bei Mallnitz: auf Alpentriften in der Umgebung der Hagener Hütte, 2400 m; 28.7.1924; leg. [Alfred] HIRTH (W 1969/14831).

Hohe Tauern, bei Mallnitz: Auf Alpentriften am Hengstenbergweg zur Lenzerhöhe, 1600 m; 7.8.1924; leg. [Alfred] HIRTH (W 1969/14830).

Mallnitz: am Bergfuß in der Nähe des Häusler-Alm-Liftes, [ca. 1250 m]; 20.7.1980; leg. S. WAGNER (KL 62.721).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 6,5 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, beim Tauernkreuz, ca. 2230 m; in der Almweide; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3104 (GJO 26.924/13).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 6 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, zwischen Laschgwand und Tauernkreuz, ca. 2100 m; auf nährstoffreichen Stellen in der Almweide; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3108 (GJO 26.924/17).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 5 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, unter dem Laschgwand, ca. 1820 m; in hohem, dichtem Gras; sehr nährstoffreicher Standort; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3110 (GJO 26.924/19).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 6 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, zwischen Laschgwand und Tauernkreuz, ca. 2100 m; auf nährstoffreichen Stellen in der Almweide; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3107 (GJO 26.924/16).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 6 km WNW Mallnitz, Aufstieg vom Tauerntal zum Niederen Tauern, beim Laschgwand, ca. 1900 m; ein farbloser Bestand in der Almweide; 11.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3092 (GJO 26.924/1).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 5 km E Mallnitz, Aufstieg über die Dösner Alm zum Dösner See, etwas unter der Dösner Hütte, ca. 1960 m; im Übergang vom Fichten-Lärchen-Wald zur Almweide; 12.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3118 (GJO 26.924/27).

Hohe Tauern, Ankogel-Hochalmgruppe: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Mallnitz; ca. 5 km E Mallnitz, Aufstieg über die Dösner Alm zum Dösner See, bei der Dösner Hütte, ca. 1980 m; in der Almweide; 12.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3113 (GJO 26.924/22).

#### **2.2.7.4. High Tauerns: Hafner-Group (Hohe Tauern: Hafner-Gruppe)**

Katsch Th., [ca. 1800–2200 m]; 5.8.1889; leg. C[arl] CORRENS (M 52.906).

Hafnergruppe, Faschaunereck-Südost: "In der Faschaun", [ca. 1700–2000 m]; Juli 1969; leg. S. WAGNER (KL 30.847).

Katschberg, Tschaneck-Osthang, 1750 m; alpiner Rasen; 12.7.1973; leg. S. WAGNER (KL 24.449).

Katschberggebiet: Südhang des Tschanecks, Waldrand unter den Saraberger Wiesen, [ca. 1700 m]; Viehläger; 24.7.1980; leg. S. WAGNER (KL 52.186).

#### **2.2.7.5. Kreuzeck and Reißbeck-Group (Kreuzeck- und Reißbeck-Gruppe)**

Leppner Alp. [Leppner Alm], [ca. 1550 m]; Wiesen; 17.7.1876; [collector name not given], Duplum ex Herb. ROTKY (KL 42.833).

Auf Geröllfeldern im Gnop[p]nitzgraben bei Greifenburg, 650 m; 22.6.1895; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1919/3350).

Kreuzeck-Gruppe: Sumpfige Orte O vom Gnoppnitz-Törl, 1900–2000 m; 10.7.1908; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Kreuzeck: Rottensteiner Graben [Rottensteiner Tal], W-Seite, 1600 m; 13.7.1908; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Kreuzeck: W der Draßnitzalm, 1700 m; 29.7.1909; leg. V[iktor] DOLENZ (2 × GZU).

Kreuzeckgruppe: Embergeralm bei Greifenburg, 1780 m; im Festucetum fallacis, auf Kristallin; 21.7.1949; leg. J[osef] EGGLER (GZU 104.278).

Kreuzeckgruppe: Embergeralm bei Greifenburg, 1790 m; im Festucetum fallacis, auf Kristallin; 22.7.1949; leg. J[osef] EGGLER (GZU 103.048).

Zum Dechant [Dechantalm], [ca. 1800–2200 m]; 30.7.1952; leg. STARHAND (LI 843.228).

Mangarthütte [Manggehütte], [ca. 1540 m]; 31.7.1964; leg. Franz WOHACK (LI 843.227)\*.

Kreuzeckgruppe-West: Sattel zwischen dem Roten Beil und dem Taubühel [Taubichl], 2400 m; Schneeboden; 11.7.1976; leg. S. WAGNER (KL 35.807).

Kreuzeckgruppe: Embergeralm um die Pension Fichtenheim, 1755 m; 16.7.1978; leg. G. STRAKA (GZU).

Mölltal: untere Hattelberger Alm (nördlich Kolbnitz), 1500 m; magere Almweide, Lägerflur; 14.6.1981; leg. S. WAGNER (KL 67.626).

#### **2.2.7.6. Drauzug Mountains (Drauzug-Berge)**

Dobratsch, [1000–2160 m]; 5.8.1880; leg. Fr. MARNSCHITZ (KL 6.511).

Seewiesen, 5200', [ca. 1700 m]; 23.7.1885; leg. KOLATSCHKE (GZU).

Auf dem Dobratsch bei Villach, [1700–2170 m]; 24.8.1893; leg. Peter v. TROYER (GZU).

Gailtaler Alpen: Senke nördlich der Eckwand, Weißensee-NE, [ca. 1700–1800 m]; Juli 1973; leg. FARTHOFFER (KL 28.693).

Latschurgruppe, Goldeck-Südwest: Gusen Alm, Weideböden oberhalb der Almhütte, 1740 m; 9.7.1974; leg. S. WAGNER (KL 30.589).

Südliche Kalkalpen, Gailtaler Alpen: Weißensee-N-Ufer, zwischen [Gasthof] Ronacherfels und [Kleiner] Steinwand, ca. 950 m; Juli 1976; leg. W[ilhelm] RÖSSLER (GJO 26.236/210, GJO 26.236/409).

Gailtaler Alpen: St. Daniel-NW, Jauken, Dellacher Alm, [ca. 1670 m]; 1978/79; leg. E. WASSERMANN (KL 82.256, KL 82.257, KL 82.586).

#### 2.2.7.7. Carnic Alps (Karnische Alpen)

Frohn[alm] und Luggauer Alpe [Luggauer Böden]; [collection year not given]; Herb. Franz Xaver WULFEN (W).

auf der Plecken [Plöcken] und Luggau [Luggauer Böden]; [collection year not given]; Herb. Franz Xaver WULFEN (W)\*.

Mauthneralm, Drechselhäuschen, [ca. 1500–1700 m]; 30.7.1879; [collector name not given] (WHB 42.822).

Alpentriften unter dem kleinen Zellon [Cellon (Frischenkofel)] gegen die Plecken [Plöcken] bei [Kötschach-]Mauthen in Kärnten, 1600 m; 29.7.1882; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1919/3351).

Kühweger Alm, [ca. 1500 m]; 17.7.1895; leg. [Karl] PROHASKA (GJO 22.311).

Paludnig [Poludnig], Gipfel, 2000 m; 28.8.1895; leg. [Karl] PROHASKA (GJO 22.311).

Alpenwiesen oberhalb der Rattendorfer Alm gegen den Lanzenboden (Karnische Alpen); 23.7.1920; leg. H[ans] ZERNY (W 1959/16540).

Karnische Alpen: Rauchkofel, [2000–2450 m]; Juli 1924; leg. J[osef] EGGLER (GZU 78.452).

Karnische Alpen: Valentintörl, 1900 m; zwischen Gesteinsblöcken, Kalk, häufig; August 1929; leg. H. GLANTSCHNIG (KL 14.412).

Mauten (Gailtal), Polinikalpe, 1341 m; 18.6.1934; leg. Karl RONNIGER (W 1966/4356).

Wiesen unterhalb des Plöckenpasses; Anfang Juli 1953; leg. HAUTMANN (M 52.826).

Karn[ische] A[lpen]: Plöcken, [ca. 1300 m]; Juli 1961; leg. H. RIEDL (KL 20.184).

Karnische Alpen: südwestlich Rattendorf im Gailtal, Gebiet der Rattendorfer Alm, ca. 1500–1700 m; 16.–19.7.1979; leg. P. REMLER, S. MICHELITSCH (GZU).

Gailtaler Alpen: Wiederschwing (nordwestl. Kreuzen), 1620 m; Viehläger neben Almtümpel; 18.7.1980; leg. S. WAGNER (KL 62.729).

Karnische Alpen: Poludnig, Nordflanke oberh. d. Poludniger Alm, 1760–1900 m; Hochstaudenflur, Devonkalk; 9.8.1992; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE Nr. 12477 (KL 83.468).

Karnische Alpen: Mauthen, Lamprechtkofel, 1840 m; 20.7.1998; leg. G[erald] KLEESADL, F[ranz] SPETA (LI 343.903).

#### 2.2.7.8. Karavanke Chain (Karawanken)

Karawanken: Hochobir, [1700–2100 m]; [collection year not given]; leg. P. HADERLAPP (KL 18.279).

Hochplateau der Kotschna im Bärenthale, 1950 m; Juli 1883; leg. M[arkus] Bar[on] JABORNEGG (KL 6.513).

Karawanken: Bielschiza [Bielschitza]-Sattel, Mattenstreifen zwischen dem Ortatschasattel und der Doline, 1850 m; Trias-Kalk; 28.7.1887; leg. SABIDUSSI (KL 13.405).

Karawanken: Bärental, Wiese bei der Stauhütte, 970 m; Triaskalk; 12.6.1916; leg. SABIDUSSI (KL 13.407).

Karawanken: Matschacher Alpe, in kleinen Lägermulden, Matten südlich der Klagenfurter Hütte, 1650 m; Triaskalk; 23.7.1916; leg. SABIDUSSI (KL 13.406).

Hochobir: Verebnung mit Latschen zwischen Gipfel und der Eisenkappler Hütte, 1870 m; 28.9.1975; leg. W[ilhelm] MÖSCHL & H[elga] PITTONI (GZU).

Zentral-Karawanken: Bezirk Völkermarkt, Gemeinde Eisenkappel-Vellach; ca. 7 km WNW Bad Eisenkappel; Aufstieg von der Eisenkappler Hütte zum Hochobir, auf der Seealpe, ca. 1700 m; in der Almweide; 25.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3017 (GJO 26.928/9).

Zentral-Karawanken: Bezirk Völkermarkt, Gemeinde Eisenkappel-Vellach; ca. 7 km WNW Bad Eisenkappel; Aufstieg von der Eisenkappler Hütte zum Hochobir, ca. 1830 m; in der Almweide; 25.6.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3010 (GJO 26.928/1).

#### 2.2.7.9. Nock Mountains (Nockberge)

Eisenhut, Oberkärnten, [1900–2400 m]; [collection year not given]; leg. Fr[anz] MELLING (GJO 10.374)\*.

Weital bei Turrach, 1800 m; [collection year not given]; leg. FEST (GZU 128.224).

Flatnitz [Flattnitz], [ca. 1400 m]; [collection year not given]; leg. David PACHER (KL 6.512).

Maltein: Alpen [Malteinerhütte], [ca. 1830 m]; 1860; leg. [Paul] KOHLMAYER (KL 6.517).

Fladnitzalpe [Flattnitzer Höhe]; Juli 1867; leg. Jos. KRONBERGER (WU, Herb. Halacsy).

Wiesen u. Weiden am Wöllanernock [Wöllaner Nock], [ca. 1600–2100 m]; 8.7.1868; [collector name not given] (KL 6.514).

Görlitzen [Gerlitzten], [1700–1900 m]; 13.8.1885; [collector name not given], Duplum ex Herb. ROTKY (KL 6.514, KL 42.831).

In pratis alpinis montis Görlitze [Gerlitzten], [1700–1900 m]; September 1887; leg. HERWIRN [?] (LI).

Gurktaler Alpen, Stang-Alpen: bis zur Lattersteig-Höhe, bis 2000 m; 12.8.1888; leg. C[arl] CORRENS (Gutermann).

Feldkirchen, Hochrindl, [ca. 1550 m]; 14.7.1931; leg. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1235).

Oberkärnten: Am Tsch[e]mock bei Gmünd/Liesertal, [1600–2088 m]; 28.7.1939; leg. Karl MECENOVIC (GJO 25.801/1471).

Rosenock, 2200 m; 16.8.1949; leg. BACH (GZU, LI 35.742).

Falkert/Nockberge, 1750–2190 m; 10.7.1971; leg. A[nton] DRESCHER (GZU 226.259).

Nockgebiet: Tschiernock-Süd, Weide bei der Hansbauer Hütte, 1700 m; 13.7.1974; leg. S. WAGNER (KL 30.535).

Stangalpen: Innerkrems, [ca. 1500 m]; 27.7.1977; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE (KL 37.462).

Gurktaler Alpen: Ebene Reichenau-NE, im Talschluß nördl. Niederkaser, ca. 2000 m; Kalkschiefer; 9.8.1984; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE Nr. 7978 (KL 70.855).

"Nationalpark Nockberge", Schiestelboden, 1900 m; Quellmoor; 9.8.1987; leg. K[arin] DULLNIG (GZU).

Nationalpark Nockberge: N von Bad Kleinkirchheim, Nockalmstraße E vom Schiestelnock, N der Grafenschafter Alm, 1750 m; Larici-Cembretum; 12.7.1992; leg. H[elmut] WITTMANN (LI 108.145).

Metnitztaler Alpen, Grebenzen: Gunzenbergalm, 1800 m; Kalk; 7.7.1993; leg. G[erfried] H[orand] LEUTE Nr. 12878 (KL 85.611).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Krens in Kärnten, ca. 16 km N Radenthein; SSW der Innerkrens, in der Umgebung der Hütte auf der Bärengrubenalm, ca. 1810 m; in der nährstoffreichen Weide um das Almhaus, mit viel Blockschutt; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3611 (GJO 27.021/18).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Bad Kleinkirchheim, ca. 12 km NNE Radenthein, W der Glockenhütte an der Nationalparkstraße, am Weg zur Schiestelscharte, ca. 2050 m; auf rasigen Stellen zwischen *Rhododendron ferrugineum* und *Juniperus communis* zusammen mit *Arnica montana* und *Homogyne alpina*; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3602a (GJO 27.021/10).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Krens in Kärnten, ca. 16 km N Radenthein, SSW der Innerkrens, auf der Bärengrubenalm unter der Weißscharte, ca. 1980 m; in Almweide mit viel *Ranunculus repens*; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3603 (GJO 27.021/11).

Westliche Nockberge: Bezirk Spittal an der Drau, Gemeinde Krens in Kärnten, ca. 16 km N Radenthein; SSW der Innerkrens, auf der Bärengrubenalm, ca. 2040 m; in stark buckeliger Weide, zwischen *Rhododendron ferrugineum* und *Vaccinium vitis-idea*, in nährstoffreichen, ebenen Bereichen; 30.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3609 (GJO 27.021/17).

Westliche Nockberge: Bezirk Feldkirchen, Gemeinde Reichenau, W der Turracher Höhe auf dem Gipfel des Rinsenock, ca. 2330 m; in einer nährstoffreichen Mulde am Gipfelgrat (Schafweide!); 31.7.2004; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3612 (GJO 27.021/19).

### 2.2.7.10. Saualpe

Große Sau-Alpe, [ca. 1600–2000 m]; 27.6.1861; leg. J[ohann] WIESBAUR S. J. (LI).

Geierkogel (Saualpe), saftige Wiesen an der Baumgrenze bei 1700 m; 22.7.1894; leg. SABIDUSSI (KL 13.453).

### 2.2.7.11. Seetal Alps (Seetaler Alpen)

St. Martin Alm, 5500', [ca. 1800 m]; 20.7.1885; leg. KOLATSCHEK (GZU).

Pressner Alm, 5000', [ca. 1700 m]; 29.6.1886; leg. KOLATSCHEK (GZU).

### 2.2.7.12. Koralpe

Auf der Koralpe in Kärnten; 26.8.1866; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1919/3352)\*.

Auf der Koralpe in Kärnten; 17.8.1878; leg. E[rnst] PREISSMANN (W 1919/3352)\*.

Koralpe: im Grünerlengestrüpp des „gedrehten Steines“ im Großen Kar; 21.7.1934; leg. [Ernst] KORB (W 1950/14583).

Koralpe, [ca. 1700–2100 m]; im Festucetum spadiceae; 1975; leg. H[elmut] HARTL (KL 35.119).

Lavanttaler Alpen, Koralpe: Großes Kar, [1800–1900 m]; Bürstlingrasen; 3.8.1997; leg. Maximilian THEISS (GZU 214.399).

## 2.3. Switzerland (Schweiz)

### 2.3.1. Grisons (Graubünden)

Torfboden, Silsersee [Lej da Segl]; Juli 1876; leg. LEHMANN (WU, Herb. Halacsy).

St. Moritz, Engadin; 1882; Herb. BEHRENDSEN (U 33.816)\*.

Davos, ca. 1500 m; Wiese; 8.7.1897; leg. J[oseph] HÖFER (M 52.847).

Zwischen Pontresina und dem Statzer See [Lej da Staz], 1850 m; 25.7.1898; leg. Karl PROHASKA (GJO 22.311).

Bergwiesen am Piz Padella (Samedan), 2100 m; an Felsen; 16.8.1905; leg. HENLE [?] (M 52.832).

Am Morteratschgletscher nahe der Bovalhütte, Engadin, [ca. 2450 m]; 5.8.1913; leg. BEHRENDSEN (U 33.846).

Alpenweide bij St. Moritz; 19.7.1921; leg. Erc. Utr. biologen. (U 33.863)\*.

St. Moritz, 1840 m; 19.7.1926; leg. J[ohan] W[illem] PFAELTZER (U 33.835)\*.

St. Moritz, 1840 m; 19.7.1926; Herb. J[oseph] LANJOUW (U 33.821)\*.

St. Moritz, 1840 m; 19.7.1926; Herb. J[an] J[ohannes] SWART (U 33.860)\*.

St. Moritz, 1840 m; 19.7.1926; leg. Stud. Biol. Rheno-Trai. in itinere (U 33.862)\*.

Berninapaß, 2300 m; 2.9.1959; Herb. Rosa SCHIEFERMAIR (GJO 25.343).

Engadin, Val Roseg, 2000 m; Geröllhalde; Juli 1962; leg. Sigmar BORTENSCHLAGER (IB).

Kanton Graubünden, levibry scke Rena pu Churn, hrib Pizokel [Pizoggel] [?], 1600 m; travnik tipa Trisetetum flavescens?; 25.7.1964; leg. M[aks] WRABER (LJU 71.705).

Ostsilvretta: Hang westlich Heidelberger Hütte, [ca. 2200–2400 m]; 24.7.1972; leg. G[eorg] HEINRICH (GZU 218.619).

an der Straße von Davos auf den Flüela-Paß, 2170 m; Hochstaudenflur mit *Cirsium spinosissimum*; 29.8.1998; leg. W[alter] STARMÜHLER (GZU 225.132).

## 2.4. Italy (Italien)

### 2.4.1. Lombardia (Lombardei)

#### 2.4.1.1. Bergamo Alps (Bergamasker Alpen)

Pascoli alpini e subalpini delle Colombine [Monte Colombine, Val Trompia] nelle alpi bresciane; 25.8.1863; leg. [Filippo] PARLATORE (FI 4643/14).

Monte Orimento en allant a Monte Generoso; Juli 1867; Herb. E[mile] LEVIER (FI 4643/20).

Val d'Ario in Val Camonica; 13.8.1870; leg. [Filippo] PARLATORE (FI 4643/15)\*.

Fra i sassi, tra i *Vaccinium* ed i *Rhododendron* al Salto della Toce [Cascata del Toce], davanti all'Albergo della Frua; 17.8.1877; leg. V[ittorio] MAZZUCHELLI (FI 4643/18).

Lago di Como: Monte S[an] Primo, alla vetta, 1700 m; 23.8.1879; leg. V[ittorio] MAZZUCHELLI (FI 4643/18).

[Prov.] Como: Cima del [Monte] S[an] Primo, dietro la chiesetta, 1685 m; 6.7.1908; leg. Matteo CALEGARI (FI 4643/11).

[Prov. Como:] Sulla vetta del M[on]te S[an] Primo (1685 m); 7.7.1908; leg. M[atteo] CALEGARI (FI 4643/1).

[Prov. Bergamo]: Prealpi Bergamasche da Zambra (Bergamo) a Baita Zuccone (Pizzo Arera), ca. 1253–1800 m; 6.7.1956; leg. A[lberto] CHIARUGI, R[inaldo] CORRADI, R. BAVAZZANO (FI 4643/3).

#### 2.4.1.2. Rhaetian Alps (Rhätische Alpen)

[Prov. Sondrio:] Sulle Alpi presso la Valle di Lei; [collection year not given]; leg. Ved[ov]ja RAMPOLDI (FI 4643/9).

Mt. Braulio, [1900–2900 m]; 24.7.1828; [collector name not given] (GJO).

[Prov. Sondrio] Fondo Valle Madesimo; 30.7.1886; leg. G. TRANQUILLI (FI 4643/2).

Prov. di Sondrio, Via dello Spluga, Dogana [Zollhaus], 1908 m; suolo siliceo; 3.8.1925; leg. Adr[iano] FIORI (FI 4643/21).

#### 2.4.1.3. Ortler Group (Ortler-Gruppe)

Boschi di abete supra S[anta] Catarina, 1900 m; 1.8.1861; leg. [Filippo] PARLATORE (FI 4643/19).

Fra la 3<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> Cantoniera del Stelvio [Stilfs], 2400–2520 m; 27.7.1861; leg. [Filippo] PARLATORE (FI 4643/17).

S[an]ta Catarina ... Bormio; 20.6.1890; leg. S[téphen] SOMMIER (FI 4643/22).

Stelvio [Stilfs], fra la 3<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> Cantoniera, 2500 m; 4.8.1897; leg. Stéphen SOMMER (FI 4643/22).

### 2.4.2. Trentino-Alto Adige (Trentino und Südtirol)

#### 2.4.2.1. Dolomites (Dolomiten)

Val [di] Fassa; [collection year not given]; leg. [Adalbert von] BRACHT (FI 4643/95)\*.

Val di Fassa; [collection year not given]; [collector name not given] (GJO)\*.

Alpi di Fassa; [collection year not given]; leg. [Francesco] FACCHINI (GJO)\*.

Alpenweiden (Schlern) bei Bozen; Juli [ohne Jahr]; leg. Baron HANSMANN (IB).

Augusto pratis humidis alpis Seiseralpe [Seiser Alm]; 1849; [collector name not given] (LI).

Bozen; Juli 1882; Herb. Viktor DOLENZ (GZU).

Schlernwiesen, 1800 m; 8.8.1890; leg. V[iktor] DOLENZ (GZU).

Tirol [Trentino], S[an] Martino di Castrozza; 20.7.1892; leg. [Piero] BARGAGLI (FI 4643/25).

Tirol. S[an] Martino di Castrozza; 20.7.1892; Herb. [Piero] BARGAGLI (FI 4643/86).

Am Schlern, 2565 m; Juni 1897; leg. PILAFKA (GZU).

Südtirol, Pordoijoch, [ca. 2250 m]; 1.8.1908; leg. J[ohanna] WITASEK, A. KLAMMERTH (WU).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal]: Passo di Gardena [Grödner Joch], 2136 m; 31.7.1923; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/50).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal]: Selva [Wolkenstein], 1560 m; Agosto 1923; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/51).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal]: Salicetum mistum sul Monte Bustaccio [Bustac]; 18.7.1930; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/45).

Monte Viezena [Viézzena] (Predazzo); Jul. 1930; leg. R[oberto] CORTI (FI 4643/89).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal]: Eleyngnetum nella valle della Forcies de Sielles, verso la Forcella della Roa, 2425 m; 2.9.1931; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/46).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal]: Cima Popa [Poppekanzel], Gruppo Latemar (Carezza); 22.8.1932; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/49).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal], Passo Sella [Sella Joch]; 24.8.1932; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/42).

Alto Adige, Val Gardena [Grödnertal], Col Rodella [Col Rodela]; Sasso Lungo [Langkofel]; 24.8.1932; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/47).

Dolomieten, Prv. Bolzano, Pufalatsch Alpen, 1900 m; op secundain alpenwei; 10.7.1955; leg. Stud. biol. Rheno-Trai. in itinere Nr. 49 (U 33.819).

Dolomieten: Alpe di Siusi [Seiser Alm], 1800 m; 12.7.1955; leg. Stud. biol. Rheno-Trai. in itinere Nr. 208 (U 33.871).

Eggentaler Alm/Südtirol: neben Weg zum Satteljoch, 2050 m; 30.7.1997; leg. Klaus VORHAUSER (IB).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, E Wolkenstein/Selva in Val Gardena, W Corvara; am Hang N des Grödner Joch/Passo Gardena, ca. 2140 m NN; in nährstoffreicher Mähwiese; 14.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3128 (GJO 26.954/31).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, zwischen Kastelruth/Castelrotto und St. Ulrich/Ortisei; Pufalatschalm N Compatsch, bei der Arnikahütte, ca. 2060 m; in einer hochstaudigen Wegböschung; 15.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3159 (GJO 26.954/1).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, zwischen Kastelruth/Castelrotto und St. Ulrich/Ortisei; Pufalatschalm N Compatsch, bei der Bergstation des Sessellifts, ca. 2100 m; im Weiderasen; 15.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3154 (GJO 26.954/6).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, SSW Wolkenstein/Selva in Val Gardena, am E-Hang des Langkofel, etwas S vom Rifugio E. Comici, ca. 2150 m; in der Wiese auf einer Straßenböschung; 16.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3184 (GJO 26.954/34).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, SSW Wolkenstein/Selva in Val Gardena, am E-Hang des Langkofel, am Wanderweg zwischen dem Rifugio E. Comici und dem Sellajoch-Haus/Rif. Passo Sella, ca. 2150 m; im Rasen auf einem Schuttkegel; 16.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3185 (GJO 26.954/33).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, SSW Wolkenstein/Selva in Val Gardena, am E-Hang des Langkofel, beim Rifugio E. Comici, ca. 2150 m; auf wieder begrünter Schipiste; 16.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3183 (GJO 26.954/32).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, ca. 23 km WSW Cortina d'Ampezzo, in der Nähe des SW-Ufers vom Lago di Fedai, am Parkplatz bei der Hütte Cima Undici, ca. 2100 m; in der Wiese auf einer Straßenböschung; 17.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3207 (GJO 26.954/41).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, ca. 24 km W Cortina d'Ampezzo, am Passo Pordoi, ca. 2240 m; in einer Almwiese; 18.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3224 (GJO 26.954/59).

Südtiroler Dolomiten: Prov. Bolzano, ca. 24 km W Cortina d'Ampezzo, Sellagruppe/Gruppo di Sella, N vom Passo Pordoi, am Wanderweg vom Rifugio Forc de Pordoi, etwas NW vom M. Forcia, ca. 2330 m; in feuchter Rinne auf tiefgründigerem Boden mit *Aconitum napellus* agg.; 18.7.2003; leg. Kurt ZERNIG Nr. 3223 (GJO 26.954/60).

#### 2.4.2.2. Oetztal Alps (Ötztaler Alpen)

Spronserthal [Spronser Tal] b. Meran in Tirol; September 1871; Herb. BEHRENDSEN (U 33.847).

Alto Adige, (Conca di Kurzras) Corteraso [Schnalstal], ca. 1900–2300 m; 30.7.1926; leg. A[lberto] CHIARUGI (FI 4643/44).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: Plata [Platt], costa verso Tassago [Tassach], 1150–1200 m; vegetazione rigogliosa attorno a cumuli di pietre micascisti; 14.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/32).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: Guardia Alta [Hochwart], 2400–2450 m; salita al circo glaciale sotto la cima, micascisti; 16.8.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/33).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: Guardia Alta [Hochwart], cima, 2600–2620 m; micascisti; 16.8.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/34).

Alto Adige, V[al] di Plan [Pfelderer Tal]: traversata sotto la Cresta di M[onte] Scabro [Raues Joch] e Cima Bianca [Weißer Kogel], 2300–2350 m; micascisti; 23.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/59).

Alto Adige, V[al] di Plan [Pfelderer Tal]: traversata sotto la Cresta di M[onte] Scabro [Raues Joch] e Cima Bianca [Weißer Kogel], 2300–2350 m; micascisti; 23.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/60).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: Strada Mil[itare] del Passo del Rombo [Timmelsjoch], tronco sup[er]iore, 1950–2050 m; scisti cristallini; 26.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/40).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: V[al] di Plan [Pfelderer Tal], Rio Formazon [Varmazon Bach], praticello sotto Malga Formazon [Varmazon Alm], 1870 m; micascisti; 30.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/38).

Alto Adige, Valle Passiria [Passeiertal]: V[al] di Plan [Pfelderer Tal], Rio Formazon [Varmazon Bach], vers[ante] di sinistra della conca glac[iale] di Malga Formazon [Varmazon Alm], 1950–2100 m; rodod.rado, micascisti; 30.7.1947; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/39).

Alto Adige, Alpi Passiric [Ötztaler Alpen], V[al] di Plan [Pfelderer Tal]: Baita di Toro [Stierweide] e stagno piccolo, 2370 m; micascisti; 11.8.1948; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/58).

Alto Adige, Alpi Passiric [Ötztaler Alpen], V[al] di Plan [Pfelderer Tal]: piani di Malga Amista [Auf Imest] acquitrini, 2080 m; micascisti; 11.8.1948; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/29).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal]: Ulfas, circo di Gampen, 2000–2100 m; fra il 1° e il 2° gradino glaciale, micascisti; 29.7.1948; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/62).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal]: V[al] del Lago [Pfelderer Tal]; eigentl. im oberen Passeiertal], vers[ante] orientali del Giogo di Panca [Bankerjoch], 2150–2250 m; scisti cristallini; 12.8.1949; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/36).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal]: V[al] Viastrata [Pfiistradbach-Tal], circo glaciale sett[entrionale] di Guardia Alta [Hochwart], 2200 m; pascolo rado, gneis; 17.8.1949; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/65).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal], V[al] del Tumulo [Timmelstal], soglia glaciale sopra il Lago Nero [Timmler Schwarzsee], 2500–2600 m; paragneis; 29.7.1949; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/37).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal]: V[al] del Tumolo [Timmelsbach-Tal], gradino glaciale sotto il Lago Nero [Schwarzsee], 2350–2500 m; pendii rocciosi, paragneis; 29.7.1949; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/57).

Alto Adige, V[al] Passiria [Passeiertal]: V[al] di Sala [Sailerbach-Tal], 1800–2000 m; 1° gradone glaciale fino a Malga Sala [Saileralm], sup., rododendro, micascisti; 8.8.1949; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/63).

#### 2.4.2.3. Stubai Alps (Stubai Alpen)

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: Costone di M[onte] Cavallo [Roskopf] (Selva di Mazzes), 1650–1700 m; pascolo fresco, micascisti; 26.7.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/28).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: Passo di Pennes [Penser Joch], Cima di Campo [?], 2200–2322 m; micascisti; 28.7.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/27).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: Passo di Pennes [Penser Joch], Cima Gallina [Hühnerspiel] e Cima di Stilves [Stilfserjoch], 2320–2422 m; micascisti; 6.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/56).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: Passo di Pennes [Penser Joch], Cima Gallina [Hühnerspiel], 2320–2379 m; micascisti; 6.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/52).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: V[al] di Racines [Ratschings-tal], ripiano di Dossoalto [Hocheck], 1900–1950 m; pascolo, micascisti; 12.8.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/84).

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal], Cima Vallaccia [Flatschspitze], 2350–2567 m; linea di cresta, micascisti e calcescisti; 17.8.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/76).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: Alpe di Casalupa [Schlupper Alpe], 2050–2150 m; pasolo sulle morene sopra al laghetto, micascisti; 2.8.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/85).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: V[al] di Racines [Ratschings-tal]; Colle [Bichl], conoide sulla destra, 1300–1375 m; prato, micascisti; 22.7.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/83).

Alto Adige, Vipiteno [Sterzing]: strada di Paso Pennes [Penser Joch], 1800–2000 m; ercacet, micascisti, mulattiera; 27.7.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/82).

#### 2.4.2.4. Zillertal Alps (Zillertaler Alpen)

Nord-Tirol: Ober der Ziragalpe [Alpe Zirago] am Brenner; 22.9.1901; leg. Heinr[ich] Fr[ei]h[err] VON HANDEL-MAZZETTI (WU)\*.

Tirol: Schlüsseljoch, [ca. 2200 m]; 7.8.1906; leg. J[ohanna] WITASEK (WU).

Kasern im Ahrntal, [Süd-]T[iroli]; 31.7.1909; leg. J[osef] SCHNEIDER (W 1942/1239).

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal]: Conca di Zirago [Zirageralm], 1900–2050 m; pascoli ad alte erbe, micascisti; 1.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/55).

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: Rio dei Camosci (sopra Saletto), 1950–2050 m; strada militare sulla costa calcare; 10.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/54).

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: Salita al Passo di Vizzate [Pfitscher Joch], 2000–2100 m; sopramonte, pascoli e prode, micascisti; 16.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/31).

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal]: dal bosco di Tasso [Daxwald] all'Alpe di Tasso [Daxalpe], 1800–1900 m; bosco, calcescisti, q. 1800–1900; 19.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/30).

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal]: Bosco di Zirago [Ziragerwald], parte superiore, 1800 m; scisti; 19.8.1950; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/41).

Alto Adige, V[al] del Brennero [Wipptal]: Malga Novale [Riedbergalm], 1947 m; pascolo concimato, calcescisti; 24.7.1951; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/77).

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: V[al] di Sopramonte [Oberberg], 1800 m; 1. soglia, prato, calcescisti; 26.7.1952; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/80).

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: Sasso [Stein], 1600 m; radura di valanga ad alte erbe, micascisti; 27.7.1952; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/81).

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: V[al] di Mesules [?], 2000–2100 m; pascoli ad alte erbe, ofioliti; 3.8.1952; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/79)\*.

Alto Adige, V[al] di Vizzate [Pfitscher Tal]: V[al] di Sottomonte [Unterberg], versante di destra, 1800–2000 m; alneto, prev. scisti verdi; 9.8.1952; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/78).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: soglia della conca di Malga della Svolta [Kehrer Alpe], 1800–1840 m; morena mista; 12.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/70).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Fonte alla Roccia, 1680–1700 m; morena prev. di gneis; 12.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/72)\*.

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Malga Prato Alto [Hochwieseralpe], 2025 m; pascolo, gneis; 14.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/74).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Valle Rossa [Röttal], 1850 m; sorgente prima della miniera, prasiniti con calcescisti; 16.7.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/73).

Alto Adige, Valle Aurina [Ahrntal]: Predoi [Prettau], versanti di sinistra, sotto la balza calcare, 1470–1500 m; 8.8.1953; leg. S[ilvia] ZENARI (FI 4643/67).

Hasental (Ahrntal), unterhalb Felsspitze d. "Steinwände", 2500 m; 3.8.1990; leg. Herbert NIEDERKOFER (IB).

#### 2.4.2.5. Brenta Group (Brenta-Gruppe)

Flora Tridentina: Campiglio [Madonna di Campiglio]; [collection year not given]; leg. M[ichele] DE SARDAGNA (WU)\*.

Trentino: oberhalb vom Orto Botanico Trento, an Hangwiesen vom Monte Bondone, ca. 1600 m; 28.6.1971; Herb. H. BECKER (LI 869.035).

#### 2.4.2.6. Ortler Group (Ortler-Gruppe)

Trafoi in Tirol; 27.6.1873; Herb. BEHRENDSEN (U 33.836).

Südtirol, Ortlergruppe, oberhalb der Sperrmauer gegen die Martellhütte, 2400 m; 26.7.1988; leg. H. WAGNER (SZU 25.081).

### 2.4.3. Veneto

#### 2.4.3.1. Dolomites (Dolomiten)

Cadore: M[onte] Pelmo; Aug. 1879; leg. C[arlo DE] MARCHESETTI (FI 4643/100).

In herbosis porphyrenis ad Paneveggio, ca. 16–18[00] mt.; 2.8.1901; leg. [Michael R.] DE EICHENFELD (GJO 24.798).

[Dolomiti, Prov. di Belluno] Prati di Caviazza, 1900–2000 m; 21.8.1913; leg. M[ichelangelo] MINIO (FI 4643/103).

Dolomiti, Passo del Pordoi (Belluno), 2239 m; 14.7.1956; leg. A[lberto] CHIARUGI, R[inaldo] CORRADI, R. BAVAZZANO (FI 4643/92).

#### 2.4.3.2. Carnic Alps (Karnische Alpen)

Prati montani dei Collalti presso Bassano; [collection year not given]; leg. [G.] MONTINI (FI 4643/95)\*.

Grappa (Bassano); [collection year not given]; leg. Lino VACCARI (FI 4643/94)\*.

Presso l'osteria del Forcelletto; 17.7.1900; leg. P[io] BOLZON (FI 4643/99)\*.

Alveo del Piave, presso le sorgenti, [ca. 1800 m]; 5.9.1909; leg. M[ichelangelo] MINIO (FI 4643/102).

Cadore, Pascoli al Passo della Mauria (Belluno), 1300 m; 21.6.1958; leg. R. BAVAZZANO, C[arlo] RICCERI, A. BENINI, A. CONTARDO (FI 4643/90).

Feltre, Passo Alvis, Abst. z. Val Canzoi, Süd-A., ca. 1880 m; subalpin. Rasen, Kalk; 30.6.1988; leg. H. MITTENDORFER (LI 18.826).

#### 2.4.3.3. Mountains around Lake Garda (Gardasee-Berge)

M[onte] Baldo; 1842; leg. [Carlo] KELLNER [von Köllenstein] (GJO 25.584/513).

ad zonam mugorum, Baldo, Bondone, Scanuccia [?]; [1844]; leg. Fratelli PERINI (FI 4643/26)\*.

M[onte] Baldo, Versante del lago, fra Costabella Covalsanto [Coal Santo]; 7.9.1890; leg. [Enrico] TANFANI (FI 4643/98).

### 2.4.4. Friuli-Venezia Giulia (Friaul-Julisch Venetien)

#### 2.4.4.1. Julian Alps (Julische Alpen)

Prov. di Udine, Alpi Giulie: in pratis inter alpem Pecol et Forca dei Disteis, 2000 m; 20.9.1966; leg. T[one] WRABER (LJU 91.565).

Prov. di Udine, Alpi Carniche: M[onte] Paularo, 2030 m; pascolo calcareo sul M[onte] Dimon; 26.7.1970; leg. L. CHIAPPELLA (FI 4643/105).

Alpi Carniche, M. Paularo, prato falciabile sopra il Valdaier, 1400 m; 16.6.1971; leg. L. CHIAPPELLA (LJU 34.995).

#### 2.4.4.2. Carnic Alps (Karnische Alpen)

Travnik (Berg bei Tarvis); 26.7.1888; leg. [Johannes] LÜTKE-MÜLLER (WU).

Studma-Alm zwischen Möderndorf und Malborghet [Malborghetto] in Kärnten; 11.7.1897; leg. [Karl] PROHASKA (GJO 22.311)\*.

Sauris (prov. Udine), pentes septentrionales du M. Clapsavon, 1800 m; prairies à *Nardus* sur silice; 28.7.1983; leg. S[andro] PIGNATTI (MSB 768).

### 2.5. Slovenia (Slowenien)

#### 2.5.1.1. Julian Alps (Julische Alpen)

Carniolica. In pascuis prope refugium alpinum "Orožnava koca" in Alpibus Julicis (Vochinensibus), 1350 m; solo calcareo; [collection year not given]; leg. Alphons PAULIN; Flora exsiccata Carniolica Nr. 1237.II (LJU 22.035).

Vrsic-Sattel [Julische Alpen]; Juli [collection year not given]; [collector name not given] (GZU).

S-Hänge des Tosc (jul. A.) [julische Alpen], 1800 m; 27.7.1893; leg. Viktor DOLENZ (GZU).

Kranjska Gora: Biva na planinski, tratah Crne prsti [?], [ca. 1500–1850 m]; 1898; leg. Raiko JUSTIN (LJU 22.030).

Kranjska Gora: Biva na planinski / travniki / na pobocju Tosca [?], [ca. 1700–2270 m]; 1899; leg. Raiko JUSTIN (LJU 22.029).

Kranjska Gora: Biva na planinski, travniki, Kaninska Sedla [?], [ca. 2000–2300 m]; 12.7.1906; leg. Raiko JUSTIN (LJU 22.031).

Ratitovec: okolica koce na Pecani, [ca. 1500–1670 m]; 7.8.1954; leg. M. SIMONIC (LJU 42.928).

#### 2.5.1.2. Kamnik or Savic Alps (Steiner bzw. Sannthaler Alpen)

Sulzbacher Alpen [Steiner Alpen] (Zechenter); [collection year not given]; [collector name not given] (GJO)\*.

Ursulab[erg] [Uršlja gora]; [collection year not given]; leg. M. HEIDER (GZU).

Savinjske Alpe: Raduha, pl. Loka, [ca. 1600 m]; 20.6.1953; leg. Lj. GODICL (LJU 94.535).

Montes Kamnisske Alpe: oppidum Kokra, pagus Zgornja Kokra: in pascuis montanis ad viam notatam in valle "Suhi dol" versus "Kokrsko sedlo", [ca. 1300–1800 m]; 15.6.1997; leg. V. ŽILA (LI 322.158).

#### 2.5.1.3. Karavanke Chain (Karawanken)

Karavanke: Zelenica, trata. Apnenec., 1570 m; 23.7.1973; leg. Nada PRAPROTNIK (LJU 44.185).

Montes Karavanske Alpe: oppidum Trzcic, pagus Dol[i]na: in pascuis montanis situ bor. a casa "Dom na Kofcah", versus Mali turn, 1488 m; 14.6.1997; leg. V. ŽILA (LI 322.156).