

Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg.

Aus dem floristischen Nachlasse von Prof. Dr. J. Peyritsch,

zusammengestellt von

Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre in Innsbruck.

Herr Universitäts - Professor Dr. E. Heinricher, der Nachfolger Prof. Dr. J. Peyritsch's auf der botanischen Lehrkanzel der hiesigen k. k. Universität, hatte die Freundlichkeit, mir den floristischen Nachlass seines Vorgängers, so weit er sich auf die Phanerogamen bezieht, zur wissenschaftlichen Verwerthung anzuvertrauen. — Derselbe bestand 1. in einem Heftchen von circa 150 Quartblättern, auf denen von seiner Hand chronologisch geordnet, die sämmtlichen auf der betreffenden Excursion beobachteten oder gesammelten Pflanzenarten (Phanerogamen und Gefüsskryptogamen, sowie einige wenige teratologische Vorkommnisse) verzeichnet sind, meist in der Reihenfolge des Auftretens; 2. in einem Herbarium, in welchem die gesammelten Pflanzenarten einschliesslich von einigen Zellkryptogamen nach den Excursionen zusammengestellt, im übrigen aber ganz ungeordnet aufbewahrt wurden; jeder Bogen umfasste die allerverschiedensten Pflanzenarten und enthielt je eine Standortsetiquette; nur einige wenige Pflanzen waren bestimmt; auch die Art der Erhaltung zeigt alle Zwischenstufen vom raschen Trocknen auf Excursionen bis zur peinlichsten Sorgfalt und Reinheit.

Es war somit meine erste Aufgabe, die Excursionsnotizen auf Zettel zu übertragen und selbe, nachdem sie nochmals durch Herrn Grafen L. Sarnthein controliert worden waren, systematisch zu ordnen; der Einfachheit halber wählte ich Br. Hausmanns Flora von Tirol als Basis und ordnete daher diese, wie das Herbar nach dem De Candolle'schen Systeme. Dann wurden die vorhandenen Pflanzen aufgeklebt, mit Etiquetten versehen, bestimmt und systematisch geordnet; schliesslich wurden dann die Fundstellen in den Excursionslisten mit den Belegexemplaren verglichen, wobei sich herausstellte, dass die Zahl der letzteren bedeutend geringer ist, als die Zahl der aufgeführten Arten; dass aber andererseits viele vorhandene Pflanzenarten in obigen Notizen nicht mit einbegriffen waren. Es schien mir wertvoll, die durch Belegexemplare gesicherten Fundortsangaben durch ein ! auszuzeichnen. Manche Bestimmungen von Prof. Peyritsch, der bekanntlich mehr der Schule Neilreichs angehörte, wurden natürlich durch Einsichtsnahme in die Herbarexemplare modificirt; trotzdem wurden auch erstere beigesetzt, um ein ganz ungeschmälertes Gesamtbild der floristischen Thätigkeit des Verbliebenen zu bieten. Aus demselben Grunde wurden auch hier alle in den Listen aufgeführten Pflanzenarten verwerthet, mochten sie selten oder häufig und mochten die Fundstellen neu sein oder nicht; erstere sind, wofern der Fundort von irgend welchem pflanzengeographischen Interesse — wenigstens für das Land ist, gesperrt gedruckt. Die in Klammern beigesetzten Zahlen beziehen sich auf die Nummer der betreffenden Excursion und deren Datum.

Es dürfte wohl überflüssig sein zu bemerken, dass das Originalmanuscript, sowie das Herbarium, doch separiert, den Sammlungen des botanischen Institutes der Universität einverleibt sind. Schliesslich sei mir gestattet, dem Herrn Universitäts-Professor Dr. E. Heinricher für den ehrenvollen Auftrag und das mir geschenkte Vertrauen,

den Herren Mitarbeitern, insbesondere den Herren Kollegen Dr. J. Murr und Albert Zimmerer, welcher letztere die Gattung *Potentilla* und Herrn J. Freyn, welcher die Gattung *Ranunculus* zu bestimmen die Güte hatte, für deren freundliche Unterstützung den besten Dank auszusprechen.

Chronologisches Verzeichnis der Excursionen.

1. Seefeld, Scharnitz, Hinterautal, Lavatscherjoch, Salzburg, Hall am 26.—27. Mai 1880.
2. Hallthal, Herrenhaus, Thörl, Kaisersäule und Thaureralpe am 5. Juni 1881.
3. Sellrain über Götzens, Birgitz, Axams, Grinzens, über Oberperfuss zurück am 12. Juni 1881.
4. Kranebitter Klamm, Zirler Bergmähder, Zirl am 19. Juni 1881.
5. Obernberg und über den hohen Lorenzen nach Gossensass am 26. Juni 1881.
6. Viller Torfmoor am 1. Juli 1881.
7. Rofanspitze am 31. Juli 1881.
8. Schmirnerjoch am 24. August 1881.
9. Hinterdux nach Navis am 26. August 1881.
10. Hoher Burgstall am 11. September 1881.
11. Serles am 18. September 1881.
12. Schwaz, Pfannenschmied, Hall am 29. Jänner 1882.
13. Patsch, Schönberg am 2. Februar 1882.
14. Kufstein am 9. April 1882.
15. Hall am 20. April 1882.
16. Lanserkopf am 23. April 1882.
17. Waldrast am 8. Mai 1882.
18. Ambras und Wilten am 13. Mai 1882.
19. Sillweg, Paschberg und Vill am 19. Mai 1882.
20. Völs am 18. Mai 1882.
21. Viller Moor am 19. Mai 1882.
22. Georgenberg am 21. Mai 1882.

23. Mutters, Götzens und Völs am 26. Mai 1882.
24. Reinthaler Seen bei Brixlegg am 22. Mai 1882.
25. Waidbruck, Grödnertal, Sellajoch, Campitello, Vigo, Predazzo, Tiers und Blumau am 28.—30. Mai 1882.
26. Götzner Höhle, Götzens, Natters am 4. Juni 1882.
27. Heiligwasser am 6. Juni 1882.
28. Ochsenhütte unter Klammeck am 17. Juni 1882.
29. Götzens, Adelhof, Lizumeralpe, Halsl, Fulpmes, Schönb-
berg am 25. Juni 1882.
30. Schlern am 16.—18. Juli 1882.
31. Hühnerspiel am 23. Juli 1882.
32. Vennathal und Vennajoch am 24. Juli 1882.
33. Wolfendorn am 10. August 1882.
34. Hungerburg am 14. Jänner 1882.
35. Spitzbühel am 13. Februar 1883.
36. Einschnitt hinter Büchsenhausen am 15. Februar 1883.
37. Breitbühel am 27. Februar 1883.
38. Aldrans und Judenstein nach Hall am 14. Mai 1883.
39. Höttingeralpe am 16. Mai 1883.
40. Hühnerspiel am 3. Juni 1883.
41. Schlüsseljoch am 1. Juli 1883.
42. Stams, Stamseralpe, Ochsen- und Oetz am 7.
u. 8. Juli 1883.
43. Niederthal und Finsterthal bis zur Jochhöhe am 20.
Juli 1883.
44. Atzwang, St. Vigil, Ratzes, Kastelruth, Rosengarten
am 26. Juli bis 4. August 1883.
45. Pufatsch am 2. und 12. August 1883.
46. Schlernplateau, Rotherd, Tierseralpe, Mahlknecht am
6. August 1883.
47. Seiser-alpe am 12. August 1883.
48. Wolfendorn am 22. August 1883.
49. Hoher Lorenzen, Obernberger Seen am 25. Aug. 1883.
50. Vom Hühnerspiel zur Daxalpe am 28. August 1883.
51. Weiss-spitze bei Gossensass am 12. September 1883.
52. Kleinsöll bei Kundl am 21. Oktober 1883.

53. Thaur nach Hall am ?
54. Weiherburg und Mühlau am 12. Februar 1884.
55. Hungerburg am 2. März 1884.
56. Zirl am 12. April 1884.
57. Patsch am 18. Mai 1884.
58. Waldrast, Waldrasterjöchel, Mieders, Schönberg am 25. Mai 1884.
59. Tschirgant und Brennbühel am 29. Juni 1884.
60. Vennathal, Grubenjoch, Valsertal am 6. Juli 1884.
61. Stamseralpe, Kreuzjoch, Kühtal und Finsterthalerseen nach Oetz am 17.—19. Juli 1884.
62. Atzwang am 21.—23. Juli 1884.
63. Wechselalpe am Brenner am 17. August 1884.
64. Sarntheinscher Garten in Bozen am 10. Novbr. 1884.
65. Breitbühel bei Mühlau am 22. Februar 1885.
66. Spitzbühel am 26. Februar 1885.
67. Sonnenburger Hügel am 27. Februar 1885.
68. Hungerburg am 28. Februar 1885.
69. Spitzbühel am 3. März 1885.
70. Meran u. Gries bei Bozen am 11. u. 12. April 1885.
71. Brennersee nach Gries am 15. April 1885.
72. Hungerburg, Arzleralpe und Wurmbach, Ursprung des Klammaches und Purenhof am 20. Mai 1885.
73. Eppan, Mendelstrasse, Penegal zu den Montiggler Seen, Pfatten und Branzoll, sowie Kühbach, Guntschnaberg, Tscheipenthurm am 23.—25. Mai 1885.
74. Vennathal am 4. Juni 1875.
75. Achensee am 7. Juni 1885.
76. Seefeld, Mösern, Telfs am 14. Juni 1885.
77. Bozen, Mendel, Monte Roën und Brenner mit Vennathal am 27.—29. Juni 1885.
78. Oetz, Sautens nach Roppen am 5. Juli 1885.
79. Brenner und Vennathal am 12. Juli 1885.
80. Ortleralpen: Umgebung von Franzenshöhe, Ferdinandshöhe, Röthlspitze, Korspitze, Monte Scarluzzo und Piz Umbrail (extra fines) am 26. Juli bis 1. Aug. 1885.

81. Schlern am 9. September 1885; Salurn am 10. September 1885.
82. Arlberg, Bludenz, Brandachthal, Lünersee, Alcovarpass, Oefenpass nach Schruns am 15.—16. Sept. 1885.
83. Pitzthal (Mittelberg) am 23.—25. September 1885.
84. St. Magdalena im Hallthal am 3. October 1885.
85. Lanserkopf am 4. October 1885.
86. Absam und Hall am 6. October 1885.
87. Ambraserau am 10. October 1885.
88. Absam am 22. November 1885.
89. Absam am 29. November 1885.
90. Ueber Thaur nach Absam am 6. Dezember 1885.
91. Arzl am 21. Februar 1886.
92. Schweinsbrücke am 5. März 1886.
93. Absam am 7. März 1886.
94. Thaur, Absam und Schweinsbrücke am 19. März 1886.
95. Von Kematen über die Wasserfälle nach Axams, Birgitz, Götzens und Natters am 25. April 1886.
96. Purenhof, Wurmbach, Arzleralpe über Hungerburg am 28. April 1886.
97. Brandelschrofen am 16. Mai 1886.
98. Brandelschrofen am 21. Mai 1886.
99. Waldrast am 16. Juni 1886.
100. Von Gries am Brenner zu den Obernbergerseen nach Gries und über Nösslach nach Steinach am 24. Juni 1886.
101. St. Anton, Arlberg, Stuben und Langen am 27. Juni 1886.
102. Von Inzing über Ranggen nach Oberperfuss und Kematen am 4. Juli 1886.
103. Von Stuben nach Zürsch, an den Fuss des Arlbergs, zur Alpe Rauz und nach St. Anton am 11. Juli 1886.
104. Bludenz, Montavon, Bielerhöhe, Fimberjoch, Paznaun am 26. Juli bis 3. August 1886.
105. Kaunserthal zum Gepatschhaus, über Kesselwandjoch

- zum Hochjochhospitz, über Sölden und Umhausen nach Station Oetzthal am 2.—6. September 1886.
106. Brennerbad und Hühnerspiel am 10.—15. September 1886.
107. Waldrast am 20.—22. September 1886.
108. Plumesköpfl am 29. September 1886.
109. Zirl, Ranggen, Eben und Inzing am 1. Oct. 1886.
110. Imst, Nassereith, auf dem Fern, Lermoos, Plansee, (Griessen, Garmisch, Partenkirchen, Mittewald) und Seefeld am 3.—5. October 1886.
111. Aecker, sonnige Hügel, Wiesen unbebaute Stellen und im Walde um Innsbruck blühend am 14. November 1886.
112. Absam am 21. November 1886.
113. Absam und Hall am 4. März 1887.
114. Bozen und Meran am 12.—18. April 1887.
115. Herrenhaus im Hallthal und Lafatscherjoch am 10. Juni 1887.
116. Brenner, Brennerbad, Gries und Steinach am 12. Juni 1887.
117. Waldrast, Schönberg am 19. Juni 1887.
118. Achensee und Weissenbachthal am 24. Juli 1887.
119. Ortleralpen: Stilfserjochstrasse, Umbrail am 25. Juli bis 20. August 1887.
120. Paznaunthal: Ischgl, Galtür, Jamthal am 26.—29. August 1887.
121. Von St. Vigil in Enneberg über das Rothjoch, Alpe Armentara nach Heilig Kreuz, Stern, Colfuschg und über Grödnerjöchl nach St. Christina, St. Ulrich über Pufatsch nach Ratzes am 3.—10. September 1887.
122. Kardaun, Pirschabruck, Deutschnofen, Weissenstein, Aldein am 19.—21. September 1887, dann Bozen am 23.—29. September 1887.
123. Bozen am 3.—6. April und Meran am 6.—10. April 1888.
124. Brixlegg, Kramsach, Brandenburg und Rattenberg am 20. u. 21. Mai 1888.

125. Afling nach Kematen am 10. Juni 1888.
 126. Kematen nach Sellrain am 24. Juni 1888.
 127. Paznaun am 25.—30. Juli 1888.
 128. Bozen nach Sarnthal, Paneveggio, St. Martino, Eis-
 löcher bei Eppan, Auer und Neumarkt, Mendel am
 8.—29. August 1888. *
 129. Brennerbad am 6.—10. September 1888.
 130. Brixen und Meran am 16.—23. September 1888.

Systematisches Verzeichnis der Arten.

- Clematis Vitalba* L. — Kaltern (128).
C. alpina (L.) = *Atragene alpina* L. — Waidbruck-St. Ulrich,
 Campitello, Tiers-Blumau (25), Lizum-Halsl (29), Schlern
 (30), Wolfendorn (33), Stamseralpe-Ochsengarten (42),
 Grubenjoch (60), Brenner-Gries, Vennathal mit Phytop-
 tocecidien (74), Mendel (77), Brenner (77), Franzens-
 höhe (80, 119), Obernberger See (100), Herrnhaus-La-
 fatscherjoch (115), Grödnerjoch (121), Weissenstein mit
 Blattrandrollung (122), S. Martino, Eislöcher-Mendel-
 strasse (128), Aufstieg zum Schlüsseljoch 22. Aug. 82!
Thalictrum aquilegifolium L. — Peterbrünnl (20), Franzens-
 höhe (80, 119), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
Th. alpinum L. — Seiseralpe! (47), Franzenshöhe 3.—4. Can-
 toniera! (119).
Th. foetidum L. — Seiseralpe 12. Aug. 83!
Th. flexuosum Bernh. — Gossensass 12. Aug. 81! Hieher
 wohl auch:
Th. simplex ap. Peyr. = *Th. minus* L. — Peterbrünnl (20),
 Ratzes-Kastelruth (44).
Anemone hepatica L. — Herrnhaus-Thörl (2), Egerdach, Jäger-
 haus, 3- u. 4gliedrig (15), Spitzbühel (35), Höttinger
 Alpe (39), Ratzes (44), Weiherburg schon 12. Febr. 1884
 (54), Hötting (55), Breitbühel (65), Spitzbühel (66, 69),
 Schweinsbrücke (92), Thaur (94), Franzensfeste (114),
 Paulsnerhöhle (114), Bozen (123).
A. vernalis L. — Waldrasterjüchl! (17, 58, 107), Costalunga
 (25), Sellajoch! (25), Schlern (30), Wolfendorn (33),
 Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch (41), Stams Alpe-
 Ochsengarten (42), Pufatsch (45), Tschirgant! (59),

- Grubenjoch (60), Kreuzjoch! (61), Penegalplateau (73), Mt. Roën (77), Franzenshöhe (80, 119), Bodenalpe (127).
- A. Pulsatilla* L. — Breitbühel (37, 67, 68), Absam-Thaur (93), Arzl! (113), Spitzbühel 28. Sept. 1880! 11. März 82!
- A. montana* Hoppe — Schloss Tirol! (70), Pfatten (73), Bozen-Rafenstein! (114), Virgl (122), Guntschnä (123).
- A. narcissiflora* L. — Rofanspitze! (7), Stuben und Fuss des Arlbergs! (103).
- A. alpina* L. — Obernberg-Gossensass, St. Lorenzen-Gossensass (15), Wolfendorn (33), Hühnerspiel! (40, 106), Schlüsseljoch, Zeragalpe (41), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Pufletsch (45), Schlern (46), Vennathal (60), Kühtai (61), Mendel (77), Mt. Roën (77), Franzenshöhe „wilde Buben“ (80, 119), Fuss des Arlbergs (103), Fimberjoch, Gaschurn bei 1250 m (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthal (120), Galtür (120, 127), Grödnerjoch (121), Bodenalpe (127), Sellajoch 29. Mai 82!
- var. *sulphurea* L. — Obernberg-Gossensass bei 5—6000' mit voriger! (5), Sellajoch, Costalunga (25), Hühnerspiel mit voriger! (40), Pinkeljoch 11. Juli 80!
- A. Baldensis* L. — Schlern! (30), Seiseralpe! (47), Vennathal, $\frac{1}{2}$ Stunde nahe dem Joche gegen Vals! (60).
- A. nemorosa* L. — St. Magdalena (2), Spitzbühel (35).
- A. trifolia* L. — Waidbruck-St. Ulrich, Tiers-Blumau! (25), Mendelstrasse, Montigglersee! (73), Mendelstrasse! (77), S. Martino (128).
- Callianthemum rutaefolium* (L.) = *Ranunculus rutaefolius* L. — Schlern! (30, 46), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch! (41), Seiseralpe (47).
- Oxygraphis vulgaris* Freyn = *Ranunculus glacialis* L. = „*R. nivalis*“ auct. — Hinterdux-Navis! (9), Venna (32), Obernberg-H. Lorenzen (49), Hühnerspiel! (50), Weissspitze (51), Stamseralpe-Kreuzjoch! Finsterthal, tiefer Standort (61), Umbrail, Signalkopf zu 9500—9700', Kerspitz, Ferdinandshöhe, Stilfserjoch, eine Fasziation (80), Fimberjoch (104), Franzenshöhe (119), — fehlt auf dem Wolfendorn (33), zwischen Vennathal und Vals (60), Paznaun, wo er in Gärten vorkommt (104), Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Pinkeljoch 11. Juli 80!
- Ranunculus circinnatus* Sibth. = *R. divaricatus* auct. non Schrk. — Salurn (81).
- R. Seguierei* Vill. — Tierseralpe! (46).

- R. alpestris* L. — Hinterauthal-Lafatscherjoch (1), Lizum-Halsl (29), Wolfendorn! (33, 48), Schlüsseljoch-Zerag! (41), Hühnerspiel! (50), Weissenspitz! (51), Tschirgant! (59), Vennathal! und Grubenjoch (60), Kühtai (61), Franzenshöhe (80), Rhaeticon (82), Fuss des Arlberg (103), Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoeh! (117), Gleirschthal 2. Juli 82! Gschnitzthal 27. Mai 82! und Piz Umbrail 4. Aug. 85! Stilsferjoch 15. Aug. 85!
- R. Traunfellneri* Hoppe — Piz Umbrail über 8000', extra fines (80).
- R. aconitifolius* L. — Rofanspitze (7), Lizum-Halsl (29), Seehof-Pertisau (75), Franzenshöhe (80, 119), Arlberg beiderseitig (101), Bielerhöhe (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Galtür (127), Paneveggio-Rollepass (128) — eine „Zwergform“ Freyn — Rofanspitze 30. Juli 81!
- R. parnassifolius* L. — „Waldrastspitze 7—8000'!!“ (11), Umbrail bei 8000! (80).
- R. plantagineus* All. — Hühnerspiel! (40)*, Schlüsseljoch! (41), Franzenshöhe (119).
- var. *bupleurifolia* All. pp. — Stilsferjoch Aug. 87.
- R. Flammula* L. — Kaltenbrunn-Gepatsch (105).
- R. Lingua* L. — Salurn! (81).
- R. Phthora* Crantz = *R. hybridus* Bir. — Costalunga (25), Schlern (30), Schlernklamm (44), Mählknecht-Antermoja-see-Mazzinjoch! (46), Uebergang von Vigo nach Tiers auf der Jochhöhe 30. Mai 82!
- R. Breynianus* Crantz = *R. oreophilus* MB. ap. Freyn. — Hühnerspiel 24. Juli 82.
- R. montanus* L. — Hinterauthal-Lafatscherjoch (1), S. Magdalena (2), Zirlermähder (4), Obernberg-Gossensass (5), Georgenberg (22), Waidbruck-St. Ulrich-Sellajoch, Campitello, Monzoniberg (25), Klammeck (28), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Vennathal! (32, 74), Wolfendorn! (33), Höttingeralpe (39), Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch-Zeragalpe! (41), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Niederthai (43), Tierseralpl (46), Wolfendorn (48), Weissspitze (51), Waldrast (58), Tschirgant (59), Vennathal, Grubenjoch (60), Finsterthalersee (61), Wurmbachursprung (72, 96), Penegal (73), Seehof-Buchau (75), Mt. Roën, abnorm (77), Brenner (79), Franzenshöhe über

*) Zu den Exemplaren dieses Standortes bemerkt Freyn: ... „hatte diese Form aus Oesterreich noch nicht gesehen“.

7000' in der Mitte des schmelzenden Schnees, am Weg zum Edelweiss auf Kalk! Monzoni! Stilsferjoch bei 7500' (80, 119), Schlern (81), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoeh (117), Puflatsch (121), Kramsach-Brandenberg (124), Waldrasterjochl 25. Mai 87! Ratzes 1. Aug. 83! Mühlau 6. Mai 82! — Ueberdies auch halbgefüllte Blüten mit dem Datum 31. April 82, doch ohne Fundstelle!

var. *major* Koch — Nahe beim Spitzbühel 9. Juni 82!

var. *acutidens* Freyn — Stilsferjoch 15. Aug. 85!

R. acer L. — Waldrast (107), Innsbruck noch 14. Nov. (111).

R. lanuginosus L. — Schlern (30), Mendel (77).

R. aureus Schleich. = *R. nemorosus* DC. — Ratzes (44).

R. repens L. — Brandlschrofen fl. pl. (98).

R. bulbosus L. — Pfannenschmied am 29. Jaenner 1882 (12), Spitzbühel (35, 69), Ratzes-Kastelruth (44), ober Mühlau 6. Mai 82!

R. pygmaeus Whlbg. — Vennathal! (32) Vennajoch 19. Aug. 82!

Caltha palustris L. — Sella-Campitello (25), Brennerbad (41), Ratzes (44), Gries am Brenner (71), Ambras noch 10. Okt. (87), Arlberg (101), Fimberthal (104),

Trollius Europaeus L. — Zirler Mähder (4), Obernberg-Gossensass (5), Sella-Campitello (25), Schlern (30), Hühnerspiel! (40), Puflatsch (45), Seehof-Pertisau (75), Fimberthal (104), Herrnhaus (115), Franzenshöhe (119), Galtür (127), Schlüsseljoch 1. Juli 83!

Helleborus niger L. — Duxerköpfel (14).

Aquilegia atrata L. — Klammeck (28), Kastelruth-Ratzes (30).

A. Einseleana F. Schultz = *A. Pyrenaica* auct. — Grasleiten am Schlern! (30, 44), Ratzes! (44).

Aconitum Napellus L. — Puflatsch! (45, 121), Stilsferjoch, Franzenshöhe (80) auch mit *Uromyces anemones*, Schlern (81), Rhäticon (82), Fimberjoch (104), Jamthal (120).

A. spec. „mit fein geschnittenen Blättern“: Grödner Joch (121).

A. Vulparia Rchb. = *A. Lycoctonum* auct. incl. *ranunculifolium* Rchb. — Schlern (39, 46), Fimberthal (104), Herrenhaus-Joch (115), Franzenshöhe (119), Grödnerjoch (121), Vennathal 29. Juli 80!

Berberis vulgaris L. — Ratzes (44), Seehof-Buchau (75), St. Vigil (121), Kaltern, Eislöcher (128).

Papaver Pyrenaicum (L.) = *P. alpinum* auct. — Serles! (11),

Campitello-Monzoni im Bachgerölle! (25), Wolfendorn (33), Tierseralpe (46), Hühnerspiel bei 8600'! (50), Weissspitz bei Gossensass häufig (51), Umbrail bei 8—9000' (80), Ochsenenthal (107), Madatsch Moräne, Signalkopf, Franzenshöhe im Juli 85!

P. Rhoeas L. — Innsbruck 12. Nov. 1886 (112).

Corydalis cava (L.) — Kufstein-Hechtsee (14).

C. densiflora Presl = *C. solida* auct. Tirol. — Paulsnerhöhle (114), Sigmundskron, Schönna, Lebenberg massenhaft, Schloss Tirol (123).

C. intermedia (L. var.) = *C. fabacea* Pers. — Jägerhaus nach Hall unter Hecken (15), Berg Isel 3. Apr. 82!

C. Gebleri Led. = *C. capnoides* Koch — St. Vigil-Zwischenwasser (121).

Nasturtium fontanum (Lam.) = *N. officinale* RBr. — Brennerbad, Zeragalpe-Brenner (41), Puflatsch (45), Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

Turritis glabra L. — Peterbrünnl (20), Atzwang (62).

Arabis alpina L. — Herrenhaus-Thörl (2), Obernberg-Gossensass (5), Bachgerölle zwischen Campitello und Monzonithal! (25), Klammeck (28), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Wolfendorn! (33, 48), Schlüsseljoch-Zerag! (41), Niederthai (43), Seiseralpe! (47), Hühnerspiel (50), Tschirgant (59), Vennathal, Aufstieg zum Grubenjoch 6. Juli 84! (60), Seehof-Buchau (75), Mt. Roën (77), Franzenshöhe (80, 119), Suldén (80), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Zürsch bei Stuben! (101), Fimberthal (104), Waldrast, Ochsenenthal (107), Lafatscherjoch (115), Jamthalhütte (120).

var. *crispata* Willd. — Vennathal (74).

A. hirsuta (L.) — Mendel (73), Frohnbach (81).

A. alpestris (Schleich.) = *A. ciliata* Koch — Hühnerspiel! (40), Brenner mit Phytoptus (116), Waldrast 19. Juni 87!

A. Halleri L. — Peterbrünnl (20), Kemater Wasserfall (95).

A. turrita L. — Tschiepenthurm (73), Guntschnä (123).

A. pumila Jacq. — Lizum-Halsl (29), Höttingeralpe (39), Schlernklamm! (44), Rotherd am Schlern (46), Tschirgant! (59), Franzenshöhe bei 7000' (80, 119), Rhaeticon (82), Ochsenenthal (107), Lafatscherjoch (115), Kalbjoch! (117), Kitzbühler Horn 5. Sept. 82!

A. bellidifolia Jacq. — Schmirnerjoch! (8), Sellajoch-Campitello (25), Seiseralpe (47), Franzenshöhe (80), Fimberjoch in feuchtem Kies! (104), Jamthalhütte (120).

- A. caerulea* (All.) — Hinterdux-Navis! (9), Wolfendorn! (33), Franzeshöhe! (80), Fimberjoch (104), Seiseralpe 12. Aug. 83!
- Cardamine alpina* L. — Schmirnerjoch! (8), Vennathal! (32), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Niederthai (43), Hoher Lorenzen-Gossensass! (49), Hühnerspiel (50), Kreuzjoch (61), Umbrail, Ferdinandshöhe, Franzeshöhe (80, 119), Mittelberg (83), Grasleiten im Rosengarten 2. Sept. 84! Schlüsseljoch 1. Juli 83.
- C. resedifolia* L. — Obernberg-Gossensass (5), Schlüsseljoch-Zerag! (41), Stamseralpe-Ochsengarten! (42), Niederthai (43), Pufatsch (45), H. Lorenzen! (49), Stamseralpe-Kreuzjoch (61), Franzeshöhe über 7800'! Sulden, Ferdinandshöhe, Signalkopf! Fuss des Umbrail 5. Aug. 87! (80), Mittelberg (83), Arlberg (101), Bielerhöhe (104), Jamthal, Paznaun nach Bilek (120), Abstieg zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Hühnerspiel 3. Juni 83! Brenner 17. Aug. 84! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
- C. amara* L. — Monzoniberg (25), Brenner-Gries (74), Arlberg (101).
- Dentaria enneaphyllos* L. — Kufstein-Hechtsee (14), Mendel (77), Kramsach-Brandenberg (124).
- Sisymbrium officinale* (L.) — Predazzo, Deformität (128).
- S. Thalianum* (L.) — Innsbruck am 14. Nov. 86 (111), Gratsch-Algund (123), Wegrain bei den Sillhöfen 5. Apr. 82!
- Erysimum cheiranthoides* L. — Innsbruck 21. Nov. 86.
- E. pumilum* Murith. — Brennerbad im Gerölle beim Wasserfall 12. Juni 87!
- Brassica oleracea* L. — Niederthai (43).
- B. rapifera* Metzg. — Sulden (80), Paznaun (104), Rofen (105).
- Sinapis arvensis* L. — Innsbruck am 14. u. 21. November 1886 (111, 112), Arzl bei Innsbruck 23. Oct. 87!
- Diplotaxis tenuifolia* (L.) — Talferdamm mit Cystopus (122).
- Berteroa incana* (L.) = *Farsetia incana* L. — Innsbruck am 14. Nov. 86 (111), Bozen: Kalvarienberg mit *Peronospora* (128).
- Petrocallis Pyrenaica* (L.) — Lafatscherjoch (115).
- Draba aizoides* L. — Lafatscherjoch-Haller Salzstrasse (1, 115), Sellajoch! (25), Schlern (30), Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch-Zerag! (41), Rotherd, Schlern (46), Vennathal! (60), Franzeshöhe, Umbrail und Signalkopf! (90, 119), Hühnerspiel 23. Juli 82! Tierseralpe 6. Aug. 83!.

- D. tomentosa* Whlbg. — Rofanspitze (7), Serles (11), Schlern! (30), Schlernklamm (44), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Umbrail nahe beim Alpenklubhaus auf der Franzenshöhe! und Signalkopf! (80), Wolfendorn 21. Aug. 83! Seiseralpe 2. Aug. 82! Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Fimberalpe 1. Aug. 86! Waldrast 19. Juni 87! Tierseralpe 6. Aug. 83!
- D. dubia* Suter = *D. frigida* Saut. — Seiseralpe (47), Valsonerspitze (48), Umbrail über 8000' (50).
- D. Wahlenbergii* Hartm. = α oder β Koch — Schlern 16. Juli 82! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Tierseralpe 6. Aug. 83! Seiseralpe 12. Aug. 83! Vennathal 6. Juli 84! Umbrail 5. Aug. 87!
- D. Flatnitzensis* Wulf. — Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch (41), Vennathal, Anstieg zum Grubenjoch! (60). Schmirn 24. Aug. 81! Wolfendorn 21. Aug. 83! Weissspitz bei Gossensass 12. Sept. 83! Umbrail 26. Juli 85!
- D. Thomaßii* Koch = *D. incana* ap. Peyritsch. — Brennerbad im Geröll in der Nähe des Wasserfalles! (116).
- D. verna* L. — Patsch-Unterberg (13), Arzl (91, 93, 94), Unterberg-Waldrast (116), Lebenberg (123), von Matrei nach Waldrast zwischen der 3. und 4. Station, 19. Juni 87!
- Cochlearia saxatilis* (L.) — Klamm (4), Georgenberg! (22), Klammeck (28), Lizum-Halsl (29), Schlernklamm (44), Seehof-Buchau (75), Brenner! (77), Franzenshöhe (80, 119), Arlberg (101, 103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Schloss Rattenberg (124).
- C. Armoracia* L. — Franzenshöhe (80, 119), Paznaun (104), Vent (105).
- Thlaspi perfoliatum* L. — Steinacher Padaster auf Aeckern (71), Paulsnerhöhle (114).
- Th. rotundifolium* (L.) — Lafatscherjoch (1), Sellajoch! Campitello-Monzonithal in Bachgeröll! (25), Tierseralpe! Mahl-knecht-Anterjoja-See-Mazzinjöchl (46), Seiseralpe! (47), Rhaeticon (82), Zürsch bei Stuben (103), Lafatscherjochhöhe! (115). Rosengarten! Gleirschthal 2. Juli 82!
- Biscutella levigata* L. — Hallthal (2), Duxerköpfl (14), Campitello (25), Lizum-Halsl (29), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch-Zerag (41), Ratzes-Schwefelquelle (44), Pufatsch (45), Schlern (46), Zirler Calvarienberg (56), Sarnthal-Johann-

kogel (70), Mendel (73, 77), Brenner-Gries (73), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Mösern (76), Mt. Roën (77), Franzeshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Absam 22. Nov. 88, Wurmbach (96), Obernberger See (100), Arlberg (101, 103), Fimberjoch (104). Innsbruck 21. Nov. 86 (112), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115).

Lepidium sativum L. — Franzeshöhe (80, 119), Vent (105) — cultivirt.

L. graminifolium L. Kardaun (122). Arzl b. Innsbruck 3. Oct. 87!

Hutchinsia alpina (L.) — Hinterauthal - Lafatscherjoch ! (1), Serles (11), Adelfhof-Lizum (29), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch-Zerag ! (41), Schlernklamm (44), Seiseralpe ! (47), Hühnerspiel ! (50), Tschirgant mit *Cystopus candidus* ! (59), Vennathal (60), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Waldrast: Ochsenenthal mit *Phytoptus* ! und Waldraster Spitze bei 8000', 18. Juli 81 ! (107), Kalbjoch (117), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115). •

H. brevicaulis Hoppe — Hinterdux-Navis ! (9), Schlern (30), Vennathal ! (30), Wolfendorn (33, 48), Rotherd: Schlern (46), Seiseralpe (47), Hühnerspiel bei 8600' ! (50), Sölden mit *Phytoptus*, Franzeshöhe ! (80), Fimberjoch ! (104), Mazzinjöchl 7. Aug. 83.

Capsella Bursa pastoris L. — Franzeshöhe (80, 119). Innsbruck 14. u. 21. Nov. 86 (111, 112).

C. pauciflora Koch — Schloss Hauenstein bei Ratzes ! (30, 44).

Aethionema saxatile (L.) — Zwischenwasser ! (121).

Raphanus sativus L. — Franzeshöhe (80, 119), Paznaun (104) cultivirt.

R. Raphanistrum L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

Helianthemum Fumana (L.) — Tiers-Blumau ! (25), Atzwang (62), Gries (70), Tscheipenthurm (73), Rafenstein bei Bozen (114) mit *Zoocecidien* (122), Auer (122).

H. alpestre (Jacq.) = *H. Oelandicum* L. p. p. — Schlern ! (30), Wolfendorn (33, 48), Ratzes mit *Phytoptocecidien* (44), Puffatsch, deformirt (45), Seiseralpe (47), Hühnerspiel (50), Tschirgant (59), Kühtai (61), Franzeshöhe auch mit *Phytoptocecidien* (80, 119), Stillsferjoch mit *Fasciation* und gefüllt (80), Obernbergersee (100), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115), Tschirgant 29. Juni 84 !

var. *pilosum* m. Campitello 29. Mai 82 !

- H. canum* (L.) = *H. marifolium* auct. — Bozen, Kardaun, Auer (122).
- H. hirsutum* Thuill. = *H. vulgare* β . *hirtum* Koch — Tierseralpe (46), Wolfendorn (48), Grubenjoch (60), Franzeshöhe (80), Rhaeticon (82), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Fimberthal (104), Waldrast: Ochsenenthal mit *Phytoptocacidien* (107), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Auer, auch mit *Phytoptus* (122).
- H. grandiflorum* (Scop.) — Franzeshöhe (80, 119) auch mit *Cuscuta*; Schlern 6. Aug. 83! Rotherd-Thierseralpe 7. Aug. 80!
- Viola pinnata* L. — Monzoniberg-Campitello! (25), S. Christina! (121).
- V. silvatica* Fries — Ratzen (44).
- V. palustris* L. — Waldrast 19. Juni 87!
- V. hirta* L. — Innsbruck!
- V. biflora* L. — Georgenberg (22), Wolfendorn (33), Hühnerspiel (40), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Schlernklamm (44), Mahlknecht-Antermojasee-Mazzinjöchl (46), Tschirgant (59), Stams-Stamseralpe-Finsterthalerseen (61), Vennathal, auch mit *Phytoptus* (74), Arlberg (101), Fimberthal (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Franzeshöhe mit *Puccinia* (119), Kramsach-Brandenberg (124), Paneveggio mit *Synchytrium* (128), Brennerbad mit *Phytoptus* (129).
- V. tricolor* L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- var. *alpestris* Gremli — Brennerbad 12. Juni 87!
- V. calcarata* L. — Umbrail über 8000'! (80, 119), Rhaeticon! Alcovar, Ofenpass (82), Fuss des Arlberg! (103).
- Reseda phyteuma* L. — Atzwang (62)*).
- Aldrovandia vesiculosa* L. — Salurn (81!)
- Drosera rotundifolia* L. — Seefeldermoor (1, 76), Villermoor (6), Lansermoor 1. Juli 81! Schwarzsee bei Kitzbühel!
- Parnassia palustris* L. — Seiser-alpe (47), Franzeshöhe (80), Fimberthal (104), Waldrast (107). Villermoor 1. Juli 81!
- Polygala vulgaris* L. — Waldrast (58); Franzeshöhe Aug. 87! Hühnerspiel 28. Aug. 83!
- P. amara* L. — Höttingeralpe (39), Ratzen (44), Pufatsch (45), Hühnerspiel (50), Waldrast (58), Tschirgant (59), Franzeshöhe über 7000' (80), Arlberg (103), Kramsach-Brandenberg (124).

*) Gewiss unrichtig.

- P. microcarpa* Gaud. = *P. alpestris* Rehb. non Wahlbg. — Herrnhäus-Lafatscherjoch (115), Brenner 12. Juli 85!
- P. Chamaebuxus* L. — Campitello, Monzoniberg (25), Hötting (55), Waldrast (58), Sarntal-Johannkogel mit Cecidien (70), Seefeld-Mösern (76), Mendel (77), Innsbruck noch 14. Nov. 86 (111), Rafenstein (114), Kramsach-Brandenberg (124).
- var. *purpurea* Neilr. — Vennathal (74).
- Gypsophila repens* L. — Rofanspitz! (7), Brenner (77), Franzenshöhe (80, 119), Obernberger Seen (100), Arlberg (101, 103), Fimberthal (104), Enneberg-Heilig Kreuz (121), Schlern 1. Aug. 82! Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82!
- Tunica Saxifraga* (L.) — Atzwang (62), Innsbruck 14. Nov. 1886 (111), Auer (122).
- Dianthus Seguieri* Vill. — Virgl bei Bozen! (122) Predazzo 20. Aug. 88! Bozen 24. Aug. 88!
- D. glacialis* Hke. — Hinterdux-Navis! (9), Hühnerspiel bis 8600! (50, 106), Umbrail über 8000! (80); Spitze des Signalkopfes 7. Aug. 87!
- D. deltoides* L. — Ischgl-Kappl! (104); Oetz an Ackerrändern 13. Juli 84!
- D. inodorus* L. = *D. silvestris* Wulf. — Pufatsch (45, 47, 121), Atzwang (62), Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82!
- D. frigidus* Koch = *D. silvestris* var. *subacaulis* Koch — Schlern 6. Aug. 83!
- D. Monspessulanus* L. — Atzwang (62), Virgl! (122).
- Saponaria officinalis* L. — Kastelruth (30); Bozen 22. Sept. 87!
- S. ocyroides* L. — Thaureralpe! (2), Georgenberg (22), Waidbruck-St. Ulrich, Tiers-Blumau (25), Ratzes-Kastelruth (44), Pufatsch (45), Seiseralpe (47), Zirler Calvarienberg (56), Mendel (73, 128), Seefeld-Mösern (76), Zirler Leiten (76), Franzenshöhe (119).
- Cucubalus baccifer* L. — Weg von Gmund nach Kaltern (128).
- Silene nutans* L. — Ratzes (44), Mendel-Pfatten (73), Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Galtür (120).
- S. Otites* (L.) — Steg am Eisak (62), Paulsnerhöhle, Pfatten, Tscheipenthurm (73).
- S. vulgaris* (Mnch.) = *S. inflata* Sm. — Wolfendorn (33), Ratzes (44), Kühtai-Stamseralpe auf Wiesen (61), Stilsferjoch bei 7500', Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (101), Fimberthal (104), Galtür (120, 127), Bodenalpe (127).

- S. Saxifraga* L. — Schlern bei Ratzes an Felsen (30), Schlernklamm, Ratzes (44), Salurn (81).
- S. alpestris* L. — Niederthai (43).
- S. rupestris* L. — Stamseralpe-Ochsengarten (42), Puflatsch (45), Seiseralpe (47), Hühnerspiel! (50) Stamseralpe-Kühtai (61), Franzenshöhe (80, 119), Mittelberg (83), Arlberg (101), Inzing-Oberperfuss (102), Bielerhöhe (104), Fimberthal (104), Sellrain-Kematen (126), Galtür, Bodenalpe (127), Nordheim (128).
- S. acaulis* L. — Obernbergersee (5), Schmirnerjoch! (8), Serles (11), Lizum-Halsl (29), Schlern (30, 46), Vennathal! (32, 60, 74), Wolfendorn (33, 48), Niederthai (43), Seiseralpe (47), Hühnerspiel! (50), Weiss Spitze (51), Waldrast bei 4000' am 25. Mai blühend! (58) Tschirgant! (59), Grubenjoch! (60), Kreuzjoch (61), Signalkopf bei 9000' (Franzenshöhe) Breitkopf, Ferdinandshöhe Scarluzzo bei 8 bis 9000' auf Kalk und Schiefer mit *Cuscuta Epithymum* (89, 119), *Rhaeticon* (82), Mittelberg (83), Obernbergersee (100), Arlberg a. d. Passhöhe (101), Bielerhöhe (104), Fimberthal (104), Hochjoch (105), Lafatscherjoch (115), Waldrast, Kalljoch (117), Jamthal (120), Bodenalpe (127); Schlüsseljoch 13. Aug. 82.
- Heliosperma quadrifidum* (L.) — Schmirnerjoch (8), Schlern! (30), Vennathal (32), Ratzes-Hauenstein! Rosengarten (44), Grödnerjoch (121).
- Lychnis flos cuculi* L. — Ratzes (44).
- Melandrium album* (Mill.) = *Lychnis vespertina* Sibth. — Innsbruck 14. Nov. 1886 (111), Brennerstrasse 20. Oct. 87!
- M. dioicum* (L.) = *Lychnis diurna* Sibth. — Kufstein-Hechtsee (14), Mendel (73), Vennathal (74), Seefeld-Mösern (76), Franzenshöhe am Schweinstall (80, 111), *Rhaeticon* (82), Arlberg (101), Fimberthal (104), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Galtür (127), Bodenalpe (127).
- Sagina saginoides* (L.) = *S. saxatilis* Wimm. — Waldrast! (58), Kühtai (61). Mahlkecht 6. Aug. 83! Franzenshöhe Aug. 87! Schmirn 24. Aug. 81!
- Alsine lanceolata* M. u. K. — Hühnerspiel 2. Aug. 81! Mahlkecht 2. Sept. 84!
- A. octandra* Sieb. = *A. aretioides* Port. — Mahlkecht-Anterjomajsee-Mazzinjöchl! (46), Sellajoch 29. Mai 82! Klamm bei Ratzes 9. Aug. 83!
- A. laricifolia* (L.) — Mathon-Ischgl (104). Umhausen 26. Sept. 83!

- A. Austriaca* (Jacq.) — Schlernklamm (44), Waldrast, Stubeierseite im Gerölle 22. Sept. 86! Daxalpe 28. Aug. 83! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83!
- A. Gerardi* Whlbg. = *A. verna* auct. — Rofanspitz! (7), Campitello-Monzonithal im Bachgerölle (25), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Schlüsseljoch! (41), Ratzen (44), Puflatsch (45, 121), Wolfendorn (48), Weissspitz (51), Tschirgant (59), Mendel (77), Franzenshöhe! (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberthal! (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthallhütte (120), Galtür (127). Hühnerspiel 3. Juni 83! 2. Aug. 81! 12. Sept. 84! Waldrast 25. Mai 84! Abstieg vom Antermojajoch zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Schmirn 24. Aug. 81! Burgstall bei 7—8000' 11. Sept. 81! Vennathal 6. Juli 84! Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82!
- A. recurva* (All.) — Umbrail! Breitkamm, Franzenshöhe! Röhelspitz 31. Juli 85! Dreisprachenspitz über 8000', Kerspitz (80, 119), Hochjoch (105). Schlüsseljoch 20. Juli 81! 3. Aug. 82! Schlern 16. Juli 82! H. Lorenzen 25. Aug. 83! Schlern 6. Aug. 83! Mazzinjöchl, 2 Std. von Mahlkecht 2. Sept. 84!
- Cherleria sedoides* L. — Rofanspitz! (71), Serles (11), Schlern! (30, 46), Wolfendorn! (33, 48), Schlüsseljoch! (41), Stamseralpe-Ochsengarten! (42), Tschirgant (59), Vennathal (60), Kühtai (61), Ferdinandshöhe, Signalkopf bei 9000', Breitkamm über 8000', Dreisprachenspitz, Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberthal (104), Hochjoch (105), Lafatscherjoch! (115) Hühnerspiel 24. Juli 82! Waldrast 16. Juni 86!
- Möhringia muscosa* L. — Waidbruck-St. Ulrich (25), Kastelruth (30), Wolfendorn (33), Ratzen, Rosengarten (44), Mendel (73), Seehof-Buchau (75), Brenner (79), Eppaner Eislöcher (128).
- M. Bavarica* (L.) = *M. Ponaë* (Rehb.) — Salurn an Felsen! (81).
- M. ciliata* (Scop.) = *M. polygonoides* (Wulf.) — Campitello-Monzonithal im Bachgerölle! (25), Lizum-Halsl (29), Wolfendorn (33), Hühnerspiel (40), Zerag-Brenner (41), Seiseralpe (47), Tschirgant! (59), Vennathal (60), Franzenshöhe über 7000', Signalkopf! (80), Rhaeticon (82), Waldrast im Ochsenenthal auch mit *Phytoptocacidien* (107), Jamthal am Fuss des Fluchthorns! (120), Zwischenwasser (121). Schlüsseljoch 1. Juli 83! Dreisprachenspitz 2. Aug. 87! Schlern 6. Aug. 83!

- Arenaria alpina* Gaud. = *A. Marschlinsii* Koch. — Franzenshöhe in Geröllsand bei 7—8000'! (80),
- A. serpyllifolia* L. — Zirl-Ranggen mit *Puccinia* (109), Innsbruck 14. Nov. 86 (111). Eine cleistogame Form dto. 31. Mai 79! ohne Fundort, wahrscheinlich Innsbruck; Umbrail und Franzenshöhe, Aug. 87! (Vielleicht zu voriger Art; schlechte Expl.)
- A. ciliata* L. — Schlern! (30), Wolfendorn! (33, 48), Seiser-alpe! (47), Hühnerspiel bei 8600! (50, 106). Weiss-spitze b. Gossensass (51), Salden (80), Fimberjoch! (104). Schmirn 24. Aug. 81! Rofanspitz 31. Juli 81!
- A. multicaulis* Wulf. = *A. ciliata* L. var. *frigida* Koch. — Hühnerspiel 24. Juli 82! 2. Aug. 81! 12. Sept. 84! Seiser-alpe 12. Aug. 83!
- A. biflora* L. — Schlern! (30), Wolfendorn (33), Stamser-alpe-Ochsengarten! (42), Finsterthalerseen (61), Hochjoch (105). Schlüsseljoch 1. Juli 83! Schwarzenstein-grund 7. Aug. 81!
- Holosteum umbellatum* L. — Rafenstein (114).
- Stellaria cerastioides* L. — Stamseralpe-Finsterthalersee! (61), Umbrail! (80), Franzenshöhe, St. Maria! (80, 119), Waldrast an moorig quelligen Stellen unweit des Gasthauses! (99) und gegen das Kalbjoch (117). Schlern 16. Juli 82! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Vennathal 4. Juli 85!
- S. nemorum* L. — Heilig Wasser! (26).
- S. media* (L.) — Franzenshöhe, Bärenloch (80, 119), Absam (93), Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- S. graminea* L. — Rofanspitz 31. Juli 81!
- S. Frieseana* Ser. = *S. uliginosa* Murr. ap. Peyr. — Heilig Wasser (27).
- Cerastium vulgatum* L. = *C. triviale* Lk. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- C. longirostre* Wich. — Arlberg 27. Juni 86! Pufatsch 12. Aug. 82! Schlern 6. Aug. 83! Vennathal 24. Juli 82!
- C. latifolium* L. — Serles! (11), Wolfendorn (33, 48), Obernberg-Lorenzen (49), Hühnerspiel bei 8600! (50, 106), Weiss-spitze (51), Kreuzjoch (61), Umbrail, Signalkopf bei 9000', Breitkamm über 8000' (80, 119), Fimberjoch (104), Hochjoch (105) Waldrasterspitz bei 8000' 18. Juli 81! — Davon zu
- var. *glaciale* Gaud. — Wolfendorn (33, 48), Obernberg-Lorenzen! (49), Hühnerspiel bei 8600'! (50, 106), Kreuzjoch! (61), Signalkopf! (80, 119); ferner: Hühner-

- spiel 13. Sept. 86! Schlern 6. Aug. 83! Vennathal 4. Juni 85! Schlüsseljoch 1. Juli 81!
- C. alpinum* L. — Kreuzjoch! (61), Rhaeticon! (82), Bielerhöhe (104), Fimberjoch! (104), Franzenshöhe, 3. Cantoniara (119) Hühnerspiel 18. Aug. 83! 12. Juli 84! Vennathal 24. Juli 82! Schlüsseljoch links vom Kamm 13. Aug. 82! 1. Juli 83! Hochjochhospiz 2. Sept. 86!
- C. Carinthiacum* Vest = *C. ovatum* Hoppe — San Martino 18. Aug. 88!
- C. strictum* Hke. = *C. arvense* L. var. *strictum* Koch. — Wolfendorn (33), Niederthai (43), Hühnerspiel! (50), Stilsferjoch bei 7500! Franzenshöhe bei 7—8000' (80, 119), Fimberthal! (104), Hochjoch (105), Pufatsch (121) Rofanspitz 31. Juli 81! Alpeinerthal! Schlern 16. Juli 82!
- Linum tenuifolium* L. — Auer! (122) Tierserthal 30. Mai 82!
- L. usitatissimum* L. — Niederthai (43), Oetzthal (78).
- L. catharticum* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- Hibiscus Trionum* L. — Brixen, Seeburg! (130).
- Tili aplatyphyllos* Scop. = *T. grandifolia* Ehrh. — Zirl mit Gallen und Erineum (109), Eislöcher, Mendelstrasse (128).
- T. ulmifolia* Scop. = *T. parvifolia* Ehrh. — St. Vigil, 1 Expl. (121).
- Hypericum perforatum* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- H. Veronense* Schrk. = *H. perforatum* var. — Innsbruck 21. Sept. 81!
- H. humifusum* L. — Inzing-Oberperfuss! (102).
- H. quadrangulum* L. — Innsbruck! ohne Datum.
- H. montanum* L. — Atzwang (62).
- Acer Pseudoplatanus* L. — Zürsch in Gebüschformation (103), St. Vigil (121).
- A. platanoides* L. — Brandlschrofen (98).
- A. campestre* L. — Kaltern, Eislöcher-Mendel, Matschatsch, an letzteren beiden Orten mit Cephaleon (128).
- A. Negundo* L. — Bozen, cult. (114).
- Aesculus Hippocastanum* L. — Bozen 14. Apr. in Blüte (70, 114), Hall 3. Oct. blühend (84).
- Vitis vinifera* L. — Atzwang mit Erineum (44), Oetzthal auf Felsen (78), Haslach mit Peronospora (122), Bozen, desinfectiert mit Kalk und Kupfervitriol; Kaltern, verwildert (128).
- Geranium silvaticum* L. — Pufatsch (45), Mt. Roën, Mendel (77), Franzenshöhe über 7000' mit *Puccinia Geranii silvatici* und Erineum (80, 119), Fimberboden mit Pilz

- (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Bodenalpe, Galtür (127).
- G. sanguineum* L. — Pfatten (73), Bozen am linken Eisakufer (128).
- G. pusillum* L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- G. rotundifolium* L. — Tscheipenthurm (73).
- G. Robertianum* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- Erodium cicutarium* L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- Oxalis Acetosella* L. — St. Magdalena (2), Stamseralpe-Ochsengarten 6500'! (42), Vennathal (74), Paulsnerhöhle (114), Eislöcher (128).
- O. corniculata* L. — Tscheipenthurm (73), Bozen (114), Meran (130) — am ersten und letzten Fundort mit *Phytoptus*.
- Dictamnus albus* L. = *D. Fraxinella* Pers. — Eggenthal (122).
- Evonymus Europaeus* L. — Tscheipenthurm (73), Bozen (114).
- Rhamnus pumila* L. — Campitello! (25), Wolfendorn (33), Pufatsch (45), Arlberg mit *Aecidium* (101), Brennerbad-Wasserfall! (106), Brenner (116). Tiers 30. Mai 82!
- R. Frangula* L. — Seefeld (76).
- Pistacia Terebinthus* L. — Gries-Guntschnä mit Gallen (70, 122, 123), Tscheipenthurm (73), Bozen (114), Virgl mit Gallen (122).
- Rhus Cotinus* L. — Tiers-Blumau (25), Atzwang (44, 62), Pfatten (73), Eggenthal (122), Auer (122), Kaltern (128).
- Genista elatior* Koch = *G. tinctoria* auct. — Mendel-Montigglersee (73).
- G. Germanica* L. — Sarnthal-Johannkogel, Sigmundskron (70), Mendel, Montigglersee, Pfatten (73, 77).
- Cytisus Laburnum* L. — Hall 6. Oct. blühend (86).
- C. alpinus* L. — Mendel! (73, 77).
- C. nigricans* L. — Kastelruth (30), Pfatten (73).
- C. hirsutus* L. — Mendel! Montigglersee (73), Rafenstein (114).
- C. purpureus* Scop. — Mendel! Montigglersee (73).
- Ononis spinosa* L. — Ratzes-Kastelruth (33, 44), Bozen am Eisak mit *Phytoptus* (128).
- O. mitis* L. = *O. repens* auct. — Zirl auf feuchten Wiesen (109). Tschirgant 29. Juni 84!
- O. Natrix* L. — Kastelruth-Ratzes (30, 44), Mendel (73), Neumarkt (128). Atzwang 18. Juli 82! Waidbruck-St. Ulrich 3. Aug. 82!
- Anthyllis Vulneraria* L. — Campitello (25), Schlern (30, 81), Wolfendorn (33), Höttingeralpe (39), Ratzes (44), Mendel (73), Brenner-Gries (74), Franzenshöhe mit *Synchytrium*

- (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (101, 103), Fimberthal (104), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Puflatsch (121).
- A. alpestris* L. — Tschirgant (59). Hühnerspiel 24. Juli 84! Schlern 17. Juli 82!
- Medicago falcata* L. — Innau nächst dem Peterbrünnl 1. Sept. 87!
- M. lupulina* L. — Ratzes (44), Tschirgant 29. Juni 84!
- Melilotus officinalis* (L.) — Auer mit Uromyces (128).
- Trifolium pratense* L. — Ratzes (44), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Franzenshöhe (119), Puflatsch (121), Bodenalpe (127).
- T. nivale* Sieb. — Hinterdux-Navis (9), Seiseralpe (47), Fimberjoch (104). Alpeinerthal 13. Sept. 81! Schmirn bei 8000'! 24. Aug. 81!
- T. arvense* L. — Atzwang (62).
- T. alpinum* L. — Puflatsch (45). Seiseralpe! (47), Weisspitze! (51), Umbrail, Franzenshöhe bei 7—8000' (80, 119), Galtür (104, 120, 127), Fimberthal, Gaschurn bei 1000' (104). Pfitscherjoch 8. Aug. 81!
- T. montanum* L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- T. repens* L. — Ratzes (44), Stilfserjoch bei 7200' (80), Franzenshöhe (119).
- T. pallescens* Schreb. — Rhäticon (82), Jamthal (120). Alpeinerthal 13. Sept. 81! Hühnerspiel 28. Aug. 83! Schlern 17. Juli 82! Franzenshöhe 17. Aug. 87!
- T. Thalii* Vill. = *T. caespitosum* auct. — Fuss des Umbrail! (80).
- T. badium* Schreb. — Hinterdux-Navis (9), Lizum-Halsl (29), Puflatsch (45), Wolfendorn-Alpe (48), Franzenshöhe (80, 119), Arlberg (103), Bielerhöhe, Fimberjoch! (104), Bodenalpe (127). Alpeinerthal 13. Sept. 81! Hühnerspiel 2. Aug. 81! Schmirn über 8000'! (ohne Datum).
- T. aureum* Poll. = *T. agrarium* L. pp. — Wolfendorn (33).
- T. procumbens* L. = *T. filiforme* Koch non L. — Brennerbad im Gerölle beim Wasserfall 12. Juni 87.
- Dorycnium decumbens* Kern. = *D. suffruticosum* auct. — Mösern-Telfs (76), Fernpass (110).
- Lotus corniculatus* L. — Rofanspitze (7), Stamseralpe-Ochsen-garten (42), Ratzes (44), Puflatsch (45) mit Phytoptus (121), Stamseralpe-Oetz (61), Atzwang (62), Mendel (62), Suldén, Stilfserjoch bei 7200', Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Rhäticon (82), Mittelberg (83), Arlberg (101, 103), Bludenz mit Cecidomyien, Fimberthal u. Fimber-

- boden mit *Phytoptus* (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Brenner mit *Phytoptus* (116), Jamthal (120).
Tetragonolobus siliquosus (L.) — Pfatten-Branzoll (73), Mösern-Telfs (76).
Colutea arborescens L. — Pfatten (73).
Phaca frigida L. — Fimberboden mit Pilz (104), Boden-alpe (127), Schlüsseljoch 20. Juli 81! Hühnerspiel 2. Aug. 81! Zeragalpe 13. Aug. 82! Fimberalpe 1. Aug. 86!
Ph. alpina L. — Franzenshöhe bei 6800' auf Schiefer! (119). Zürsch bei Stuben 11. Juli 86!
Ph. australis L. — Hühnerspiel 24. Juli 82! 28. Juni 83! Seiseralpe, Mahlknecht 2. Aug. 82!
Oxytropis Halleri Bunge = *O. Uralensis* auct. — Wolfendorn (33), Seiseralpe (47), Hühnerspiel bei 8600' (50), Umbrail, Franzenshöhe über 8000'! (80, 119), Fimberjoch! (104), Paznaun (120), Boden-alpe (127). Schlern 17. Juli 82! Campitello 29. Mai 82!
O. Tirolensis (Sieb.) = *O. campestris* auct. — Grubenjoch (60), Hühnerspiel! (107); Schlüsseljoch 20. Juli 81! Grödnerjoch 28. Mai 82! Schlern 17. Juli 82! Vennathal 24. Juli 82! Seiseralpe 7. Aug. 83!
O. Jacquini Bunge = *O. montana* auct. non [L.] — Rofanspitz (7), Costalonga-Tiers (25), Seiseralpe-Mahlknecht! (47), Atzwang (62), Rhäticon (82), Stuben! (103), Fimberthal im Bachgeröll! (104). Schmirn 24. Aug. 81! Hinterdux-Navis 26. Aug. 81! Schlern 17. Juli 82!
Astragalus Leontinus Wulf. — Karrösten (59), Steg am Eisak (62).
A. alpinus L. — Ratzen im Bachgeröll (44), Seiseralpe! (47), Vennathal (60), Franzenshöhe-Umbrail über 8000'! (80), Schlern! (81), Stuben (103), Fimberthal (104), Boden-alpe (127). Hühnerspiel 28. Aug. 83!
A. Cicer L. — Kastelruth (30).
A. glycyphyllos L. — Ratzen (44).
Coronilla Emerus L. — Waidbruck-St. Ulrich! (25), Klamm-eck (28), Kastelruth (30), Atzwang (62), Sigmundskron (70), Sarnthal-Johannkogel (70), Mendel (73), Fernpass (110), Bozen (114).
C. vaginalis Lam. — Herrnhaus-Thörl, Weg zur Kaisersäule! (2), Campitello! Monzoni, Costalonga-Tiers (25), Höttingeralpe (39), Tschirgant (59), Wurmbachursprung (72), Mendel (77), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Enneberg: Hl. Kreuz (121).

C. varia L. — Ratzes-Kastelruth (44).

Hippocrepis comosa L. — Thaureralpe, Herrnhaus-Thörl (2), Klamme (4), Obernbergersee (5), St. Ulrich-Plon (25), Lizum-Halsl (29), Höttingeralpe (39), Kreuzjoch (61), Ursprung des Wurmbaches (72), Mendel (73), Brenner-Gries (74), Seehof-Buchau (75), Zirl-Leiten, Seefeld-Mösern (76), Franzenshöhe und höher (80, 119), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoch (117), Kramsach-Brandenberg (124).

Hedysarum obscurum L. — Rofanspitz (71), Schlern! (30), Wolfendorn (33), Seiseralpe-Mahlknecht! (47), Grubenjoch (60), Kreuzjoch (61), Zürsch! (103), Fimberthal (104), Bodenalpe (127), Zeragalpe 13. Aug. 82! Hühnerspiel 2. Aug. 81! 24. Juli 82! Schlüsseljoch 1. Juli 83!

Onobrychis viciaefolia Scop. = *O. sativa* Lam. — Mendel (73).

O. montana DC. — Campitello (25).

Vicia silvatica L. — Zürsch bei Stuben am Arlberg 11. Juli 86!

V. cracca L. — Ratzes-Kastelruth (44). Franzenshöhe 17. Aug. 87!

Ervum hirsutum L. — Bozen (114).

Orobus vernus L. — Kastelruth (30), Mendel (72), Paulsnerhöhle (114).

O. luteus L. — Rauz am Arlberg! (103).

O. niger L. — Kastelruth (30).

Phaseolus vulgaris L. „Schminkbohne“. — Paznaun (104).

Anygdalus communis L. — Bozen (114), Gries (123).

Persica vulgaris DC. — Bozen (70, 114, 123).

Prunus spinosa L. — Schloss Tirol, Sigmundskron, Gries (70), Pfatten, Tschepenthurm (73), Bozen (114), Guntschnä (123), Kaltern (128).

P. domestica L. — Ratzes-Kastelruth mit Beutelgallen (44), Bozen (114).

P. avium L. — Campitello (25), Aldrans-Hall mit Hexenbesen (38), Zirler Calvarienberg mit Hexenbesen (56), Bozen (70, 114), Steinacher Padaster mit Hexenbesen (71), Brandlschrofen (98), Ischgl-Kappl mit reifen Früchten (104), Atzwang (114), Schönberg mit Hexenbesen und auf demselben Stamme ein Zweig, der Exemplare von Blüten trug ohne Blätter, oder wenigstens die Blätter nicht ausgewachsen (117), Rattenberg Schloss mit Hexenbesen (124).

- P. Chamaecerasus* Jacq. — Schloss Tirol (70).
P. Padus L. — Aldrans-Hall mit Phytoptus-Gallen (38), Trafoi mit Phytoptus (80), Herrnhaus-Lafatscherjoch mit Exoascus (115), St. Vigil (121).
 var. *petraea* Tausch — „mit aufrechten Trauben“ — Campitello (25), Vennathal (74).
P. Mahaleb L. — Atzwang (62), Schloss Tirol (70), Tscheipenthurm, Pfatten (73), Gries bei Bozen (114), Guntschnä (122), Kaltern (128), Brixen: Seeburg (130).
P. Laurocerasus L. — Bozen (70).
Spiraea sorbifolia L. — Waidbruck im Schlossgarten 3. Aug. 82!
Ulmaria palustris Moncr. = *Spiraea Ulmaria* L. — Bludenz mit Cecidoecidien (104).
Dryas octopetala L. — Zirl-Seefeld (1), Hallthal (2), Klamm (4), Duxerköpf (14), Höttingeralpe (39), Schlernklamm (44), Waldrast! (58), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Kühtai (61), Seehof-Buchau (75), Zirl-Leiten, Seefeld-Mösern (76), Mt. Roën (77), Franzenshöhe! mit *Synchytrium* (80, 119), Rhaetikon (82), Arlberg (101, 103), Fimberthal (105), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoche (117), Enneberg: Hl. Kreuz (121), Kram-sach-Brandenberg (124), Hühnerspiel 3. Aug. 81! 24. Juli 82! Schlüsseljoch 1. Juli 81! Seiseralpe 12. Aug. 83!
Geum rivale L. — Ambraserau 10. Oct. 87.
G. reptans L. — Hinterdux-Navis! (9), Obernberg-H. Lorenzen (40), Signalkopf bei 9000', Franzenshöhe bei 7500—9000', Scarluzzo! Casa dei Botteri, Stilsferjoch auf Schiefer (80, 119), Fimberjoch! (104).
G. montanum L. — Obernberg-Gossensass (5), Schmirnerjoch (8), Lizum-Halsl (29), Schlern (30, 81), Venna (32, 60), Wolfendorn (33, 48), Hühnerspiel! (40, 106), Stamseralpe! Ochsegarten (42), Niederthai (43), Pufatsch (45, 121), Obernberg-H. Lorenzen (49), Waldrast (58), Kreuzjoch! Finsterthaler Seen (61), Mt. Roën (77), Umbrail, Franzenshöhe mit *Erineum* bei 8000' (80, 119), Fimberjoch! (104). St. Maria Aug. 87! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Alpein 81!
Rubus saxatilis L. — Ratzes u. Schlernklamm (44), Rhaetikon (82), Eppaner Eislöcher (128).
R. Idaeus L. — Franzenshöhe über 7000', Stilsferjoch (80, 119), Rhaetikon (82).
Fragaria vesca L. — Ratzes (44), Pufatsch (45), Mendel (73), Brandlschrofen (98), Franzenshöhe bei 6600' (119).

- Potentilla rupestris* L. — Waidbruck-St. Ulrich (25).
P. argentea L. — Virgl mit Thymidium (122).
P. reptans L. — Innsbruck 21. Nov. 86 (112).
P. erecta (L.) = *P. Tormentilla* Crtz. — Heilig Wasser (27), Ratzes (44), Pufatsch! (45, 121), Seefeld! (76).
P. sciaphila Zimm. — Viller Moor 19. Mai 82!
P. Gaudini Greml. — Rechenhof-Thaur 1. Mai 84!
P. Bulsanensis Zimm. — Runkelstein Sept. 87!
P. aurea L. — Hinterdux-Navis! (9), Heilig Wasser (27), Götzens-Adelshof (29), Schlern (30), Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel! (40), Stamseralpe! Ochsengrtten (42), Niederthai (43), Pufatsch (45), Obernberg-H. Lorenzen (49), Weissspitz (51), Waldrast (58), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Kühtai (61), Vennathal! (74), Seehof-Buchau (75), Mt. Roßn (77), Franzenshöhe (80, 119), Mittelberg (83), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Fimberthal (104), Hochjoch (105), Waldrast mit Tymidium (107). Schlüsseljoch 13. Aug. 82!
var. *alpina* Willk. — Hühnerspiel und Brenneralpen! (40), Weissspitze! (51), Schlüsseljoch 13. Aug. 82!
P. dubia Crntz. = *P. minima* Hall. — Wolfendorn! (33, 48), Schlüsseljoch-Zerag (41), Tierseralpe!, Mahlknecht-Antermojasee-Mazzinjöchl (46), Weissspitz! (51), Tschirgant! (59), Franzenshöhe über 7000' auf Schneefeldern! (80).
P. villosa Crtz. = *P. Salisburgensis* Hke. = *P. maculata* Pourr. — Wolfendorn (33, 48), Hühnerspiel bei 8600' (50, 106), Grubenjoch (60), Franzenshöhe bei 7000' (80, 119), Fimberjoch (104). Schlern 1. Aug. 82! Sellajoch Mai 82! Monzonithal 29. Mai 82!
P. grandiflora L. — fehlt Sulden, doch in Franzenshöhe bis 7300' vom 3. Knoten an, Blätter 4- u. 5zählig! (80, 119), Vent, Hl. Kreuz und Rofen (105).
P. frigida Vill. — Vennathal! (32), Wolfendorn (33, 48), Hühnerspiel bei 8600'! (50), Weissspitze (51), Umbrail über 8000'! (80).
P. nivea L. — Hühnerspiel! (31, 60), Weissspitze! (51), Grubenjoch auf einem schwer zugänglichen Felsen! (60).
P. nitida L. — Schlernklamm (44) u. Schlern! (81).
P. sterilis (L.) = *P. Fragariastrum* Ehrh. — Mittelgebirge zwischen Rechenhof u. Thaur 1. Mai 84!
P. alba L. — Mendelpass mit Phragmidium (128).
P. caulescens L. — Georgenberg (22), Schlern (30), Schwefelquelle bei Ratzes (44), Schlernklamm (44), Pufatsch (45),

Salurn (81), Bärenhöhle bei 6800' auf der Franzenshöhe (119).

P. Peyritschii Zimm. = *P. aurea* × *grandiflora*. — Bei Franzenshöhe 16. Aug. 87, 7 Expl.!)

P. opaca L. = *P. verna* auct. — Sellajoch (25), Höttingeralpe (39), Weiherburg 22. Febr. 84 (54), Hötting 2. März (55), Breitbühl 22. Febr. 85 (65), Gries b. Bozen (70), Gries am Brenner (71), Innsbruck 14. Nov. 86, 21. Nov. (111, 112), Arzl (113), Stafflach (114), Waldrast gegen Kalbjoch (117). — Eine nicht eruirbare Mischart!

P. punctata [auct.? hort. Oenip.] — Venna (32).

Sibbaldia procumbens L. incl. *S. maxima* Kerner, hort. bot. Önip. — Oberrnberg-H. Lorenzen (5, 49), Venna (32), Wolfendorn (33), Stamseralpe! Ochsegarten (42), Niederthai (43), Stamseralpe, Kreuzjoch, Kühtai, Finsterthal (61), Ferdinandshöhe, Franzenshöhe! (80, 119), Arlberg (101), Biehlerhöhe, Fimberjoch (104), Hochjoch (105), Jamthal und Jamthalhütte, Paznaun (120), Bodenalpe (127), Schlüsseljoch 20. Juli 81! Hühnerspiel 24. Juli 82!

Auremonia agrimonioides (L.) — Mendelstrasse-St. Michael! (73, 77).

Rosa alpina L. — Klamm (4), Franzenshöhe bei 6—7000, (80, 119), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).

R. Monspeliaca Gouan. — Seiseralpe (47). Klamm bei Ratzes 9. Aug. 83!

*) *Potentilla Peyritschii* n. hybr. A. Zimmerer.

P. aurea × *grandiflora* L. Conf. A. Zimmerer „Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Potentilla*“ Innsbruck 1889 n^o 173.

Neben 3zähligen Wurzelblättern kommen auch 4- u. 5zählige vor; die Behaarung der Blätter zeigt, wenn auch schwächer als *P. aurea* L. die für diese so charakteristischen Seidenhaare am Rande; die Blüthen sind kleiner, als an typischer *P. grandiflora*, die Stämmchen reicher verästelt u. die Blütenstielchen meist dünner als an *P. grandiflora*. Die Fruchtköpfchen sind ziemlich klein und erinnern mehr an jene der *P. aurea*; die Nüsschen sind verkümmert. Uebrigens stehen einige Exemplare mehr der *P. aurea*, andere mehr der *P. grandiflora* nahe. An den Abkürzungswegen der Wormserjochstrasse zwischen Franzenshöhe und Ferdinandshöhe am 16. Aug. 1887 von Prof. Peyritsch gesammelt und, wie aus der Herbareti-quette zu ersehen, bereits als wahrscheinlicher Bastard von *P. aurea* × *grandiflora* gedeutet, wurde dieselbe Pflanze von mir, ohne dass ich vom Funde Peyritsch's Kenntniss hatte, am 28. Juli 1888 an derselben Stelle zwischen den Stammarten in 5 Exemplaren beobachtet.

Innsbruck, 7. Jänner 1891.

A. Zimmerer.

R. spec. mit Pilz — Fimberthal (104).

Alchimilla vulgaris L. — Schmirnjoch (8), Wolfendorn (33), Pufatsch (45), Tschirgant! (59), Mittelberg (83), Arlberg (101), Fimberthal (104), Hochjoch (105), Waldrast-Kalbjoch (117), Bodenalpe! (127). Ratzes 1. Aug. 83! Vennathal, Thalsole 4. Juni 83!

A. subsericea Koch. — Franzenshöhe! (80, 119).

A. hybrida L. = *A. pubescens* M. Bieb. — Seiseralpe (47), Franzenshöhe, Umbrail, Suldin! (80) Hühnerspiel 3. Aug. 81.

A. fissa Schumm. — Vennathal! (32), Franzenshöhe, Umbrail! (80), Paznaun (120), Schmirnerjoch 24. Aug. 81!

A. alpina L. — Rofanspitze! (7), Tschirgant! (59), Kühtai (61), Brandenthal massenhaft, Rhaeticon (82), St. Leonhard im Pitzthal, Mittelberg (83), Arlberg! (101), Gaschurn c. 1000' über Thal, Fimberthal (104), Galtür (104, 120), Kaltenbrunn-Gepatsch, Sölden (105), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthal, Jamthalhütte (120), Bodenalpe, im Thale bei Mathon (127), Weiss Spitze 12. Sept. 83!

A. pentaphylla L. — Franzenshöhe, Breitkamm, St. Maria 7—8000', 4. Cantoniera Stifserjoch! Ferdinandshöhe, Korspitze, Fuss des Umbrail (80, 119), Alcovar-Oefenpass (für Vorarlberg neu), Rhaeticon (82).

A. spec. mit Pilz — Fimberboden (104).

Sanguisorba officinalis L. — Franzenshöhe über 7000' (80).

Crataegus Oxyacantha L. — Ratzes-Kastelruth (44).

Cotoneaster tomentosa Lindl. — Campitello! vielleicht auch *C. integerrima* Med. (25), Ratzes einzeln, gegen Kastelruth (44), Bludenz-Brand mit Pocken (82), Grödnerjoch! Pufatsch (121), Eislöcher-Mendelstrasse (128) — letzere 3 vielleicht *C. integerrima* Med. — Tiers 30. Mai 82!

Pirus communis auct. — Oetz (42), Ratzes-Kastelruth (44), Atzwang (62), Bozen (70, 114), Hall mit Roestelia (84), Bludenz mit Rost ohne Roestelia (104).

P. Malus L. — Oetz (42), Ratzes-Kastelruth (44).

Aronia Amelanchier (L.) = *A. rotundifolia* Pers. — St. Magdalena im Hallthal (2), Campitello (25), Ratzes (44), Atzwang (62), Sigmundskron (70), Penegal und Mendel (73, 122), Brandlschrofen (98), Weissenstein (122), Kramsach-Brandenberg (124), Eppaner Eislöcher (128), Waidbruck 3. Aug. 82! Tiers 30. Mai 82!

Sorbus Aucuparia L. — Georgenberg (22), Schlern bei Ratzes

(30), Ratzes einzeln (44), Stamseralpe (61), Seehof-Buchau (75), Mendel (77), Lünensee bei 5500' noch schöne Bäume (82), Mittelberg (83), Gaschurn c. 1000' über Thal (104), Waldrasterjochl mit Roestelia (107), Franzenshöhe cultivirt und wild (119), Galtür mit Erineum (120), Zwischenwasser mit Phytoptus-Pocken (121), St. Vigil (121), Kramsach-Brandenberg (124), Eppaner Eislöcher (128).

S. Aria L. — Ratzes einzeln (44), Mendel (77), Rhäticon (82), Kramsach-Brandenberg (124), Eislöcher-Mendelstrasse (128).

S. Chamaemespilus (L.) — Hinterauthal (1), St. Magdalena (2), Schlernklamm (44), Waldrast (58), Mendel (77), Mt. Roën (77), Weisser Knot-Franzenshöhe (80, 119), Lünensee (82), Zürsch (103), Waldrasterjochl mit Roestelia (107), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Weissenstein (122), Tschirgant 29. Juni 84!

Punica Granatum L. — Gries-Guntschnà (70), Bozen mit Blattrollen (128).

Epilobium angustifolium L. — Stülfserjoch bei 7500' (80), Franzenshöhe über 7000' (119), Ischgl (120).

E. trigonum Schreb. — Arlberg 15. Sept. 85!

E. Fleischeri Hochst. — Trafoi und Suldén zwischen Gerölle! (80), Ischgl-Kappl! (120).

E. collinum Gmel. = *E. montanum* auct. pp. — Ratzes (44), Fimberjoch 26. Juli 86!

E. palustre L. — Waldrast an einer quelligen Stelle! (107).

E. alsinifolium All. = *E. organifolium* Lam. — Schmirnerjoch! (8), Hinterdux-Navis (9), Franzenshöhe (119), Seiseralpe 12. Aug. 83!

E. anagallidifolium Lam. = *E. alpinum* auct. — Seiseralpe (47), Kühtai (61), Franzenshöhe bei 7—8000! (80, 119), Schlüsseljoch 1. Juli 83! Navis-Hinterdux 26. Aug. 81!

E. spec. mit Puccinia — Paneveggio (128).

Circaea alpina L. — Stamseralpe (61), Wald bei Ratzes 12. Aug. 83!

Myriophyllum spicatum L. — Brennerbad — zweifelhaft (41), Salurn (81).

Hippuris vulgaris L. — Tratzberg (22),

Callitriche stagnalis Scop. — Waldrast (107).

C. verna L. = *C. vernalis* Kütz. — Pitzthal, Mittelberg 23. Sept. 85!

var. caespitosa Schultz — Waldrast! (107), Jamthal (120).

- Ceratophyllum demersum* L. — Salurn! (81).
Portulaca oleracea L. — Rafenstein mit *Cystopus* (122).
Montia rivularis Gmel. = *M. fontana* L. pp. — Waldrast! (107).
Scleranthus perennis L. — Pufatsch (45).
Rhodiola rosea L. — Vom Mazzinjöchl zum Mahlknecht! (46).
Sedum atratum L. — Wolfendorn (33, 48), Seiseralpe (47),
 Tschirgant! (59), Stams-Oetz, gemein (61), Umbrail-
 Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Fimberthal (104),
 Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Legerwand in Sölden
 18. Aug. 85! trockene Wiesen bei Seefeld 14. Juni 86!
 Hühnerspiel 3. Juni 83! Salurn 1. Aug. 82! Vennathal
 6. Juli 84! Schlern 16. Juli 82! Finsterthalersee bei
 Kühltal 18. Juli 84!
S. annuum L. — Seefeld-Mösern (76), Signalkopf bei 9000',
 Franzenshöhe, Breitkamm über 8000' (80, 119), Rhae-
 ticon (82), Mittelberg (83), Arlberg (101), Fimberthal
 (104).
S. album L. — Ratzen-Kastelruth (44), Atzwang (62).
S. dasyphyllum auct. — Atzwang (44, 62), Ratzen-Kastelruth
 (44), Pufatsch (45), Tscheipenthurm deformiert (73).
S. acre L. — Ratzen-Kastelruth (44).
S. Boloniense Lois. = *S. sexangulare* auct. — Pufatsch (121),
 Brixen 17. Sept. 88!
S. alpestre Vill. = *S. repens* aut. — Stamseralpe! Ochsen-
 garten (42), Vennathal! (74), Franzenshöhe (119), Signal-
 kopf, Dreisprachenspitz 30. Juli 87! Ortleralpen Aug.
 85! Hühnerspiel 21. Juli 82!
S. reflexum Hsm. — Waidbruck-St. Ulrich, Tiers-Blumau (25),
 Kastelruth (30), Ratzen-Kastelruth (44), Brixen-Seeburg!
 (130).
Sempervivum tectorum L. — Atzwang! (62).
S. montanum L. — Umbrail, Franzenshöhe! (80), Galtür (120),
 Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Hühnerspiel 24. Juli 82!
S. Huteri Hsm. = *S. montanum* × *S. Wulfeni* — Franzenshöhe
 (119).
S. arachnoideum auct. — Wolfendorn (33), Pufatsch (45),
 Atzwang (62).
S. Wulfeni Hoppe — Wechselalpe am Brenner (63), Franzens-
 höhe! (80, 119).
Opuntia nana Vis. = *O. vulgaris* auct. — Gries (70), Tscheipen-
 thurm (73), Bozen (114), Guntschnä (122).
Ribes petraeum Wulf. — Franzenshöhe-Weissknot (119).
Saxifraga Montavoniensis Kern. ined. [hort. bot. Oenip.] —

$\frac{1}{4}$ Stunde vor Parthenen an Felsen links an der Strasse!
(104).

S. Burseriana L. — Schlernklamm bei Ratzes 9. Aug. 83!

S. patens Gaud. — Sandesthal 8. Juli 34!

S. Aizoon auct. — Waidbruck-St. Ulrich, Campitello, Monzoni, Tiers-Blumau (25), Kastelruth (30), Wolfendorn (33, 48), Ochsen Garten! (42), Puflatsch (45, 121), Hühnerspiel bei 8000' (50, 106), Weiss Spitze (51), Atzwang (62), Brenner (77), Suldén, Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Arlberg (101, 103), Fimberthal (104), Vent-Lengenfeld (105), Auer (122), Seiseralpe 12. Aug. 83! —

var. *brevifolia* Engl. = *S. Sturmiana* Schott — Brenner! Hühnerspiel bei 8600' 2. Aug. 81! 15. Juni 84! Alpein, Schlüsseljoch 1. Juli 85!

S. Rhaetica Kern. = *S. elatior* auct. non M. u. K. — Franzenshöhe bei 7500' in der Nähe des Madatschferners! (80, 119).

S. mutata L. — Brenner (79), Wurmbach (96), Pfitscherthal 8. Aug. 81! Eisenbahndamm beim St. Jodok-Tunnel 20. Juli 81! auch im Schmirnthale und Navis. Hauenstein 14. Aug. 83!

S. squarrosa Sieb. — Costalunga-Tiers (25), Schlernspitze (30), Schlernklamm! und Schwefelquelle bei Ratzes (44), Grödnerjoch! Puflatsch (121). Seiseralpe 12. Aug. 83!

S. caesia L. — Schmirnerjoch! (8), Hoher Burgstall (10), Schlern! Ochsensteig (30, 81), Obernbergersee (49, 100), Weiss Spitze (51), Tschirgant (59), Zirl-Leiten an Felsen nahe der Strasse, sehr tiefer Standort! (76), Mt. Roën (77), Franzenshöhe bei 7000! (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Sandesthal 15. Mai 80! Rosengarten 22. Sept. 84! Schlüsseljoch 1. Juli 83!

S. oppositifolia L. — Lafatscherjochhöhe im Mai blühend! (1, 115), Rofanspitze! (7), Serles (11), Wolfendorn (33), Hühnerspielspitze bei 8600! (40, 50), Hühnerspiel-Dax (50), Vennathal! Grubenjoch (60), Eingang vom Brenner ins Vennathal (79), Suldén mit Phytoptus (80), Alcovarpass-Oefenpass (82), Fimberjoch! (104), Fluchthorn (120), Schlüsseljoch 1. Juli 83! Waldrasterspitze 7—8500' 18. Sept. 81! Tierseralpe 6. Aug. 83! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Zürsch 6. Aug. 83!

- S. biflora* All. — Serles (11), Wolfendorn (33), Hühnerspiel! (50), Weissspitze! (51), Waldrasterspitze bei 7—8000' 18. Sept. 81! Navis-Hinterdux 26. Aug. 81!
- S. macropetala* Kern. = *S. Kochii* auct. pp. — Sandesthal 15. Mai 80!
- S. aspera* DC. — Stamseralpe-Ochsengarten! (42), Niederthai-Wasserfall (43), Arlberg (103), Bielerhöhe, Mathon-Ischgl, Ischgl-Bodenalpe (104), Kaltenbrunn-Gepatsch (105), Schwarzensteingrund 7. Aug. 81! Umhausen in der Waldregion 20. Juli 83! Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- S. bryoides* L. — Wolfendornspitze! (48), Obernberg-H. Lorenzen! (49), Hühnerspiel bei 8600' (50, 106), Weissspitze (51), Grubenjoch (60), Kreuzjoch (61), Suldén, Umbrail, Signalkopf, Scarluzzo, Breitkamm bei 9000' (80), Mittelberg (83), Hochjoch (105), Jamthalhütte (120). Arlberg 11. Juli 86! Schlüsseljoch 1. Juli 83! 20. Juli 81! Stilsferjochstrasse 12. Aug. 85! Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- S. aizoides* L. — Obernberger Seen (5, 49), Schmirnerjoch (8), Schlern (30, 81), Venna (32), Wolfendorn (33, 48), Niederthai (43), Ratzes, Schlernklamm (44), Brennerbad-H. Lorenzen (49), Hühnerspiel (50), Tschirgant mit Uredo! (59), Sarntal (70), Stilsferjoch eine Fasciation, Franzenshöhe und Suldén mit Phytoptus (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Arlberg (101), Bielerhöhe, Fimberthaljoch (104), Hochjoch (105), Waldrast-Ochsenthäl mit Phytoptus (107), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthalhütte (120), Bodenalpe (127). Schmirn 24. Aug. 81! Schlernplateau 10. Sept. 85!
- S. stellaris* L. — Rofanspitze! (7), Schmirnerjoch! (8), Hinterdux-Navis! (9), Lizum-Halsl (29), Vennathal! (32), Wolfendorn! (33, 48), Zerag-Brenner (41), Stamseralpe! Ochsengarten (42), Niederthai (43), H. Lorenzen-Obernbergerseen (49), Hühnerspiel! (50), Grubenjoch-Vals (60), Stamseralpe-Kühtal, gemein, Stamseralpe mit Knospen an den Blüten (61), Franzenshöhe, St. Maria bei 7800' (80, 119), Rhaeticon (82), Waldrast nahe am Gasthofe (99), gegen Kalbjoch (117), Arlberg! (101, 103), Bielerhöhe, Fimberthal (104), Hochjoch (105), Jamthalhütte (120), Schlüsseljoch 1. Juli 85! 20. Juli 81! Abstieg vom Hühnerspiel gegen die Daxalpe 28. Aug. 83!
- S. subalpina* Brugg. = *S. Clusii* auct. — Mittelberg im Pitzthal (83), Sellrain am Wasserfall (126), Zeragalpe 1. Juli

83! Alpeinthal 13. Sept. 81! Waldrast moosige, quellige Stellen 19. Juni 87! Stamseralpe 7. Juli 83!

var. *compacta* Koch. — Rotherd 9. Aug. 83!

S. moschata Wulf. = *S. muscoides* auct. — Rofanspitze! (7), Hinterdux-Navis (9), hoher Burgstall (10), Serles (11), Schlern (30, 81), Vennathal! (32, 74), Wolfendorn! (33, 48), Tierseralpe (46), Obernberg-H. Lorenzen (49), Hühnerspiel bei 8600! (50), Weiss Spitze (51), Grubenjoch (60), Kreuzjoch! (61), Sölden (80), Rhaeticon (82), Arlberg (103), Fimberjoch! (104), Pinkeljoch 11. Juli 80! Signalkopf 7. Aug. 87! Zürsch 11. Juli 86! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Franzenshöhe 3. Aug. 87!

S. exarata Vill. — Obernbergerthal in der Nähe der Sennhütten 27. Juni 81! Lizum-Halsl (29), H. Lorenzen (49), Kreuzjoch (61), Signalkopf bei 9000', Stilsferjoch, Franzenshöhe, Breitkamm (80, 119), Fimberthal (104). Burgstall bei 7—8000' 11. Sept. 81! Seiseralpe 12. Aug. 83! Serles bei 8000' 18. Sept. 81! Schlernspitze 1. Aug. 82!

S. aphylla Sternbg. = *S. stenopetala* Gaud. — Rofanspitze bei 7000! (7), Umbrail, Ferdinandshöhe, Signalkopf, Madatschgletscher-Moräne! Breitkopf bei 8600' (80, 119), Lafatscherjochhöhe! (115).

S. sedoides L. — Schlern auf der Spitze (46), Seiseralpe 12. Aug. 83! Mahlknecht 6. Aug. 83! Rosengarten 2. Sept. 84! Mazzinjochl und Antermojasee 2. Sept. 84!

S. Seguieri Spreng. — Franzenshöhe (119), Breitkamm am Stilsferjoch 24. Juli 83! 2. Aug. 87! Umbrail 26. Juli 85!

S. androsacea L. — Sellajoch (25), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Wolfendorn (33, 48), Hühnerspiel (40), Schlüsseljoch! (41), Seiseralpe (46), Vennathal! Grubenjoch (60), Kühtaigebiet (61), Stilsferjoch (80), Arlberg (103), Waldrast! Kalbjoch (117), Bodenalpe (127), Zürsch 11. Juli 86! Sellajoch 29. Mai 82! Tschirgant 29. Juni 84! Röthelspitz.

S. adscendens L. — Tierseralpe! (46), Grubenjoch! (60), Mendel bei Matschatsch 24. Mai 85!

S. tridactylites L. — Rafenstein und Paulsnerhöhle (114).

S. rotundifolia L. — Klamm (4), Lizum-Halsl (29), Schlern (30, 41), Vennathal (32, 60), Wolfendorn (33), gegen Vals (48), Zerag-Brenner (41, 79), Kemater Wasserfall

- (95), Arlberg (101), Fimberthal mit Cortusa Matthioli (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Bodenalpe (127).
Chrysosplenium alternifolium L. — Seiseralpe (47), Gries-Brenner (71), Brenner (79), Waldrast 19. Juni 87!
Astrantia alpina Muntg. = „*A. carniolica*“ ap. Peyr. — Rofanspitz† (7).
A. major L. — Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
Petroselinum sativum L. — Paznaun (104), Vent (105).
Trinia dioica (L.) = *T. vulgaris* DC. — Tschiepenturm, Pfatten (73), Bozen am Weg nach Guntschna bei Gries! (114).
Curum Carvi L. — Ratzes (44), Tschirgant (59), Breitbühel (65), Spitzbühel (69), Franzenshöhe bei 7000' (80, 119), Arlberg (101), Rofen (105), Brennerbad mit *Phytoptus* (106, 116), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Colfuschg-Grödnerjochl mit *Phytoptus*, Pufatsch (121), Bodenalpe Galtür (127), Sarnthein mit *Phytoptus* (128).
Pinpinella magna L. — Ratzes (44), Fimberthal (104), Brenner mit *Aecidium* (116), Bodenalpe, Galtür (127).
var. *rubra* Hoppe — Seiseralpe (47), Arlberg (101).
P. Saxifraga L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Eppaner Eislöcher (128).
Athamantha Cretensis L. — Schlern bei Ratzes! (30), Schlernklamm (44), Seiseralpe! Mahlknecht! (47), Rhäticon (82), Arlberg (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Tierseralpe 6. Aug. 83! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83!
Silaua selinoides (Jacq.) = *S. pratensis* L. — Bludenz (104).
Meum Mutellina (L.) — Schmirnerjoch! (8), Wolfendorn! (33, 48), Stamseralpe! Ochsen Garten (42), Niederthai (43), Hühnerspiel (50), Stamseralpe-Finsterthaler Seen (61), Franzenshöhe bei 7000', Umbrail (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg, Rauz (103), Fimberjoch mit *Peronospora* (104), Hochjoch (105), Jamthal (120), Bodenalpe (127). Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Bielerhöhe 29. Juli 88!
Pachypleurum simplex (L.) = *Gaya simplex* (L.) — Rofanspitz! (7), Schmirnerjoch! (8), Schlern (30, 46), Wolfendorn! (33, 48) Schlüsseljoch! (41), Hühnerspiel bei 8600' (50), Fimberthal und -Joch (104).
Peucedanum Oreoselinum (L.) — Innsbruck 14. u. 21. Nov. 86 (111, 112), Bozen mit *Puccinia* (128).
Tommasinia verticillaris (L.) — Schloss Thaur (53) zwischen Brennersee und Gries am Eisenbahndamm 17. Aug. 83!
Imperatoria Ostruthium L. — Stamseralpe (42), Niederthai (43),

Puflatsch (45), Kreuzjoch (61), Vennathal (74), Mt. Roën (77), Franzenshöhe von 6—7500' (80, 119), Räticon Arlberg (101), Bielerhöhe, Fimberthal (104), Galtür (104, 120, 127), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthal (120), Bodenalpe (127).

Heracleum Sphondylium L. — Ratzes-Kastelruth (44).

H. Pollinianum Bert. = *H. Pyrenaicum* Lam. = *H. asperum* Koch = *H. Sibiricum* ap. Peyr. — Bludenz-Brand (82), Fimberthal (104), Franzenshöhe nicht erreichend, etwas höher als der weisse Knot (119), Bodenalpe (127).

Laserpitium latifolium L. — Ratzes-Kastelruth (44), Arlberg (101), Rauz (103).

L. Panax Gouan = *L. hirsutum* Lam. — Puflatsch (45), fehlt Sulden, doch Franzenshöhe bei 66—7300' mit *Protomyces macrospora* (80, 119), Bielerhöhe und Gaschurn bei 1000' über Thal, Fimberthal (104), Galtür (104, 120, 127), Rofen, Vent-Heiligkreuz, Sölden-Längenfeld an einer Stelle (105), Seiseralpe 2. und 12. Aug. 83!

Orlaya grandiflora (L.) — Bozen: Kalvarienberg! (128), Brixen Seeburg! (130).

Daucus Carota L. — Ratzes-Kastelruth (44), Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

Torilis Anthriscus (L.) — Neumarkt-Auer (128).

Anthriscus silvester (L.) — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

Chaerophyllum hirsutum L. = *Ch. Villarsii* auct. — Ratzes (44), Stülferjoch, Franzenshöhe bei 7500' mit *Puccinia* (119), Bodenalpe (127). Seiseralpe 2. Aug. 82!

Ch. Cicutaria Vill. = *Ch. hirsutum* auct. — Fimberjoch (104); hierher wohl auch obige Angaben! Arlberg 27. Juni 86!

Hedera Helix L. — Brandlschrofen (98).

Cornus sanguinea L. — Hall 3., 6. Oct., blühend (84, 86), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Kaltern, Bozen: Calvarienberg mit *Zooecidien* (128).

C. mas L. — Bozen, Sigmundskron (123).

Viscum album L. — Sigmundskron (70), Montiggl (73), Haslach (122), Auer (128) — überall auf *Pinus sylvestris*.

Sambucus nigra L. — Ratzes-Kastelruth (44).

S. racemosa L. — Waidbruck - St. Ulrich (25), Stamseralpe (61), Matrei (71), Franzenshöhe bei 6500', unter dem weissen Knot (80, 119), bei Trafoi mit *Phytoptus* (80), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Kramsach-Brandenberg (124).

Viburnum Lantana L. — Ratzes-Kastelruth (44), Hall 3. Oct.

- in Blüthe (84), Brandlschrofen (98), Eppaner Eislöcher (128).
- V. Opulus* L. — Waidbruck-St. Ulrich (25).
- Lonicera Xylosteum* L. — Klamm (4), St. Georgenberg (22), Waidbruck-St. Ulrich (25), Mendel (77), St. Vigil (121), Kramsach-Brandenberg (124).
- L. nigra* L. — Georgenberg (22), Mendel (77), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Weissenstein (122), Paneveggio, Eislöcher (128).
- L. caerulea* L. — Planggeros-Mittelberg häufig (83), Obernbergersee (100), Fimberboden mit Pilz und Phytoptus (104), unter der Franzenshöhe (119), Jamthal, Galtür (120), Grödnerjoch-St. Vigil (121), Bodenalpe (127), Paneveggio (128), Trins 22. Mai 84!
- L. alpigena* L. — St. Magdalena (2), Klamm (4), Georgenberg (22), Campitello (25), Stamseralpe (42, 61), Ratzes (44), Seehof-Buchau (75), Mendel (77), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), St. Vigil-Grödnerjoch (121), Weissenstein (122), Kramsach-Brandenberg (124).
- Linnaea borealis* L. — Ochsegarten! (42, 61), Niederthai am Wasserfall! (43), Sulden (80), Ischgl-Boden (104), Kaunserthal, $\frac{1}{2}$ Stunde hinter Feuchten, dann öfters! (105), Jamthal fehlend (120), Bodenalpe mit Früchten! (127), Alpeinthal 13. Sept. 81! Vennathal 25. Juli 82! Fimberalpe 27. Juli 88!
- Asperula cynanchica* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- A. odorata* L. — Tratzberg! (22), Mendel (77).
- Galium boreale* L. — Mendel (77).
- G. verum* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Innsbruck 14. Nov. 86 (111), Brixen: Pallaus mit Phytoptus! (130).
- G. rubrum* L. — Kastelruth-Ratzes (30).
- G. Mollugo* L. — Atzwang mit Aecidium, Ratzes (44), Innsbruck 14. Nov. 86 (111).
- G. erectum* Huds. = *G. lucidum* auct. — Tscheipenthurm (73).
- G. rubrum* L. — Kastelruth nahe der Bahnstation! (30). Atzwang (44, 62), Ratzes mit Phytoptocecidien 28. Juli (44), Brennerbad 24. Aug. 84!
- G. saxatile* auct. Tirol. — Schlern (30).
- G. alpestre* M. & K. — Vennathal 12. Juli 85! Hühnerspiel 2. Aug. 81! Stilfserjoch Aug. 87! Schlern 16. Juli 82!
- G. Austriacum* Jacq. = *G. silvestre* α *glabrum* Koch — Ratzes am 2. Aug. mit Phytoptocecidien (44), Puflatsch

- (45), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Mendel (77), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
G. Helveticum Weig. — Mazzinjöchl 7. Aug. 83!
G. verum $\times$ *Mollugo*. — Brennerstrasse bei Wilten 19. Jul. 86!
Valeriana officinalis L. — Ratzes-Kastelruth (44), bis Franzenshöhe, über 7000' (80, 119), Arlberg (101), Fimberthal (104).
V. dioica L. — Oberes Sellrain (61).
V. tripteris L. — Hallthal (2), Klamm (4), Sill-Paschberg auf dem Holzschlage (19), Georgenberg (22), Waidbruck-St. Ulrich (25), Wurmbach-Ursprung (32), Niederthal (43), Ratzes (44), Sarnthal-Johanniskogel (70), Mendel (73), Seehof-Buchau (75), Franzenshöhe auf Schiefer (80, 119), Stilfserjoch (80), Obernbergersee (100), Arlberg (101), Epnaner Eislöcher (128).
V. montana L. — Hallthal (2), Obernberg-Gossensass (5), St. Ulrich-Plon (25), Klamm (28), Schlern (30), Wolfendorn (33), Penegal (73), Brenner (79), Franzenshöhe auf Kalk und Schiefer (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (101), Fimberthal (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Mahlknecht 6. Aug. 83!
V. salicina All. — Valsonspitz am Brenner, neben und unter dem Wolfendorn! (33, 48), Rotherd-Tierseralpe (46), Franzenshöhe, Moräne des Madatschgletschers (119), Paznaun (120).
V. supina L. — Tierseralpe 6. Aug. 83! Moräne des Madatschferners 17. Aug. 87! Abstieg von Rotherd zum Tierseralpl 6. Aug. 83!
V. saxatilis L. — Hallthal (2), Klamm (4), Schlern b. Ratzes! (30), Schlernklamm, Schwefelquelle b. Ratzes! (44), Seehof-Buchau (75), Rhaeticon (82), Arlberg (101, 103), Plansee (110), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Kramsach-Brandenberg (124).
V. elongata L. — Schlernklamm (44), Seisereralpe! Antermoja-see-Mazzinjöchl! (46), Ratzes 2. Aug. 83!
Centranthus ruber (L.) — Atzwang (62), Pfatten, Tscheipenthurm (73), Bozen (114).
Knautia dipsacifolia (Host) = *K. silvatica* Koch non L. — Franzenshöhe, weisser Knot bei 6600'! (80, 119), Fimberthal (104).
K. arvensis (L.) — Ratzes-Kastelruth (44).
Scabiosa Succisa (L.) — Puffatsch (45), Villermoor 6. Sept. 81! Trins!

- Sc. lucida* Vill. — Franzenshöhe bei 7000'! (80), Rhaeticon (82), Fimberthal (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Oefenpass 16. Sept. 85! Waldrast 25. Mai 84! Schlern 6. Sept. 84!
- Adenostyles Alliariae* (Gouan) = *A. albifrons* L. — Sill am Paschberg (19), Mendel (77), Franzenshöhe (80), Arlberg in Menge (101), Fimberthal (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Franzenshöhe, Glurnserköpfl (119), Jamthal und Jamthalerhütte (120), Bodenalpe (127), Zeragalpe 13. Aug. 82!
- Ad. crassifolia* Kern. = *A. alpina* auct. — Georgenberg (22), Wolfendorn (33), Ratzen (44), Stamseralpe (61), Mt. Roën (77), Brenner mit Pilz (79), Franzenshöhe (80), Kramsach-Brandenberg (124).
- Homogyne alpina* (L.) — St. Magdalena (2), Klamm (4), Oberbergersee (5), Georgenberg (22), Heilig Wasser! (27), Götzens-Adelhof (29), Schlern (30), Wolfendorn (33), Hühnerspiel! (40), Niederthal (43), Puflatsch (45), Tschirgant! (59), Stamseralpe! Finsterthalerseen (61), Vennathal (74), Mendel (77), Franzenshöhe bis über 7000' (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Hochjochhospiz (105), Jamthal (120), Weissenstein (122), Kramsach-Brandenberg (124).
- Tussilago Farfara* L. — Brennerbad (14), Waldrast (17), Sellajoch (25), Weiherburg 14. Jän. 83 (34), Spitzbühel (35), Büchsenhausen (36), Zerag-Schlüsseljoch! (41), Ratzen (44), Hungerburg (68), Gries-Brenner (71), Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Stilsferjoch bei 7500' (80), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Fimberthal (104), Stafflach, Gries-Brenner (114), Guntschnä-Bozen (123), Trins-Waldrast 8. Mai 82!
- Petasites albus* (L.) — Wald bei der Arzleralpe (96).
- P. niveus* (Vill.) — Klamm (4), Seehof-Buchau (75), Franzenshöhe, Bärenloch bei 6800' (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberthal (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
- Linosyris vulgaris* Cass. — Virgl (122), Bozen: Calvarienberg (122).
- Aster alpinus* L. — Rofanspitze! (71), Waidbruck-St. Ulrich, Campitello, Costalunga-Tiers (25), Schlern (30), Puflatsch (45), Wolfendorn (48), Hühnerspiel (50), Weissspitze! (51), Mendel (77), Umbrail, Franzenshöhe bei 8500'! (80), Fimberjoch (104), Grödnerjoch (121), Galtür (127),

Vennathal 24. Juli 80! Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Wald-rasterspitze 18. Sept. 81!

Bellidiastrum Michellii (Vill.) — St. Magdalena (2), Zirler Mähder (4), Obernbergerseen (5, 100), St. Georgenberg (22), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Wolfendorn (33), Hühnerspiel (40), Ratzen an der Schwefelquelle (44), Waldrast (58), Tschirgant (59), Vennathal mit Phytoptus (74), Seehof-Buchau (75), Zirl-Leiten (76), Stilsferjoch mit Blattrandrollung (80), Franzenshöhe über 7000'! (80, 119), Rhaeticon (82), Wurbach (96), Arlberg mit purpurrothen Strahlblüthen! (101, 103), Fimberjoch (104), Innsbruck am 11. Nov. 86 (111), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Kramsach-Brandenberg (124), Bodenalpe (127), Brenner mit Phytoptus und Exobasidium Vaccinii (129); auf Felsen nahe bei der Strasse von Zirl nach Seefeld mit purpurrothen Strahlblüthen, 14. Juni 85!

Bellis perennis L. — Pfannenschmied 29. Jän. 82 (12), Lizum-Halsl (29), Weiherburg 12. Febr. 84 (54), Hötting 2. März 84 (55), Tschirgant (59), Kühtaigebiet (61), Breitbühel am 22. Febr. (65), Hungerburg (68), Gries-Brenner (71), Absam 22. Nov. (88), Schweinsbrücke 5. März (92), Arlberg (101), Waldrast (107), Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

Erigeron Canadensis L. — Innsbruck 14. Nov. 86 (111).

E. alpinus L. — Wolfendorn (33, 48), Pufatsch (45, 121), Seiser-alpe! (47), Hühnerspiel (50), Franzenshöhe! weisser Knot (80, 119), Schlern (81), Bielerhöhe, Fimberjoch! (104), Rofen (105), Galtür (120), Grödnerjoch (121), Schlüsseljoch 20. Juli 81!

E. neglectus Kern. — Schlüsseljoch 20. Juli 81! Seiser-alpe 12. Aug. 83! Hühnerspiel 24. Juli 82! Franzenshöhe 9. Aug. 83!

E. uniflorus L. — Schlern! (30), Wolfendorn! (33, 48), Seiser-alpe! (47), Hühnerspiel bei 8600'! (50, 106), Weiss-spitze (51), Umbrail! Franzenshöhe! (81), Arlberg, Passhöhe! (101), Schlüsseljoch 1. Juli 83! Mt. Scorluzzo bei 9000' 8. Aug. 85! Dreisprachenspitze 30. Juli 87!

Solidago Virga aurea L. (incl. *S. alpestris* Kit.) — Franzenshöhe, Stilsferjoch bei 7500' (80, 119), Fimberjoch (104), Innsbruck (111), Jamthalhütte (120), Grödnerjoch (121).

Buphthalmum salicifolium L. — Ratzen-Kastelruth (44), Spitzbühel 9. Juni 82!

Filago canescens Jord. = *F. arvensis* auct. p. p. — Mittelberg im Pitzthal 23. Sept. 85!

Bidens bipinnatus L. — Kardaun (122), in der Nähe der Talferbrücke beim Sandwirth! (122).

Gnaphalium Hoppeanum Koch — Tschirgant 29. Juli 84! Franzeshöhe über 7000' 15. Aug. 85!

G. supinum L. — Vennathal (32), Tschirgant (59), Stamseralpe-Finsterthalerseen (61), Franzeshöhe über 7500' (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Bielerhöhe, Fimberalpe! (104), Hochjochhospitz (105), Jamthalhütte (120), Hühnerspiel 28. Aug. 83!

var. *pusillum* Willd. — Hühnerspiel 28. Aug. 83! Piz Umbrail 4. Aug. 85!

G. Leontopodium L. — Rofanspitze! (7), Schlern-Ochsensteig (30, 81), Vennathal! (32, 74), Wolfendorn (33, 48), Schlernklamm und -Plateau! Grasleiten am Schlern! (44), Hühnerspiel! (50), Weissspitz (51), Grubenjoch (60), Franzeshöhe! und Stilsferjoch mit Anguillula über 7000', Umbrail (80, 119), Fimberjoch! Paznaun in Gärten (104), Aufstieg von Colfuschg zum Grödnerjoch, 1 Expl. im Walde (121); Schlüsseljoch 20. Juli 81! Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82! Innau beim Peterbrünnl 1 Exmpl. 23. Juni 84!

G. dioicum (L.) — Sill-Paschberg (19), Monzonithal tomentos! (25), Wolfendorn (33), Stamseralpe! Ochsegarten (42), Puffatsch! (45), Seiseralpe! (47), Franzeshöhe, Umbrail über 7000' (80, 119), Fimberjoch (104), Grödnerjoch (121), Frangart 11. Aug. 85! Monzonithal 29. Mai 82!

G. Carpathicum Whlgb. — Wolfendorn (33), Seiseralpe! (47), Kühtaigebiet (61), Franzeshöhe über 7000', Umbrail (80, 119), Fimberjoch (104), Hühnerspiel 20. Juli 81!

Artemisia Absinthium L. — Oetzthal 30. Aug. 81!

A. camphorata Vill. — Auer (122).

A. Mutellina Vill. — Hühnerspiel! (50), Weissspitze! (51), Sulden (80), Paznaun, Fimberjoch (104), Schlern 16. Juli 82! Alpeinthal bei 7000' 13. Sept. 81! Sulden Legerwand 18. Aug. 85! Felsen des Kammes links vom Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Stamseralpe 8. Juli 83! Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82! Grubenjoch 6. Juli 84!

A. spicata Wulf. — Hühnerspiel bei 8600'! (50), Weissspitz! (51), Sulden! (80).

A. campestris L. — Tscheipenthurm (73), Innsbruck (111),

- Rafenstein mit Zoocecidien (122), Bozner Calvarienberg mit Zoocecidien (128), Paschberg 4. Oct. 87!
- A. vulgaris* L. = Bozen, linkes Eisakufer mit Puccinia (122), Predazzo mit Cephaleon (128).
- Achillea Clavennae* L. — Rofanspitz! (7), Schlern (30), Seiser-alpe! Mahl knecht! (47), Colfuschg-Grödnerjoch! (121), S. Martino (128).
- A. macrophylla* L. — Arlberg auf der Westseite! (103), Parthenen am Wasserfall (104), Paznaun nach Bilek (120).
- A. moschata* Wulf. — Stamseralpe! Ochse ngarten (42), Niederthai (43), Obernberg-H. Lorenzen (49), Kreuzjoch (61), Franzenshöhe, Dreisprachenspitze bei 8000' (80, 119), Sölden mit Phytoptus, Stilsferjoch „Jochiva“ mit Fasciation (80), Bielerhöhe, Fimberalpe! (104), Hochjochhospiz (105), Jamthal (120), Bodenalpe (127), Alpeiner-alpe 13. Juli 81! Schlüsseljoch 20. Juli 81! Pfischthal!
- A. nana* L. — Piz Umbrail bei Santa Maria 4. Aug. 83! Scorzuzzo bei 8—9000', Signalkopf bei 9000', Suldner (80).
- A. atrata* L. — Rofanspitz! (7), Hühnerspiel! Daxalpe (50), Franzenshöhe! Umbrail über 7000' (80, 119), Schlern (81), Rhaeticon (82), Fimberalpe! (120), Schmirn 24. Aug. 81! Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Wolfendorn 21. Aug. 83!
- A. tomentosa* L. — Auer! Virgl (122), Bozen (128), Brixen: Elvas (130).
- A. Millefolium* L. — Ratzes (44), Pufatsch, auch rothblühend (45, 121), Stilsferjoch, Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Mittelberg (83), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105), Innsbruck (111, 112), Hühnerspiel 24. Juni 82!
- A. oxyloba* (DC.) = *Anthemis alpina* L. — Ratzes! Seiser-alpe! (47), Schlern! (30), nach Bilek — wohl irrig im Paznaun (120), Ortleralpen Aug. 85!
- Anthemis arvensis* L. — Gossensass mit Phytoptus-Deformation 12. Aug. 87!
- Chrysanthemum Leucanthemum* L. — Ratzes (44), Seiser-alpe (47), Vennathal, Anomalie und mit Phytotocecidien (79), Arlberg (101), Fimberthal auf Wiesen (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Franzenshöhe (119), Bodenalpe (127).
- Ch. atratum* (Jacq.) = *Ch. coronopifolium* Vill. — Rofanspitze! (7), Alcovar-Oefenpass, Rhäticon (82), Arlberg: Stuben! (103), Fimberjoch! (104).
- Ch. alpinum* Lam. — Schmirnerjoch! (8), Hinterdux - Navis (9), Wolfendorn! (33, 48), Stamseralpe! Ochse ngarten

(42), Niederthai (43), Seiseralpe! (47), Hühnerspiel! (50), Weissspitze (51), Stamseralpe-Finsterthalerseen (61), Signalkopf bei 9000', Franzenshöhe 7000—8800' (80), Rhaeticon, Alcovar-Oefenpass (82), Mittelberg (83), Arlberg-Passhöhe! (101), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105), Franzenshöhe, Stilfserjoch, Dreisprachenspitze, Breitkopf (119), Jamthal (120), Schlüsseljoch 20. Juli 81! Alpeinerthal 13. Sept. 81! H. Lorenzen 24. Aug. 83! Kreuzjoch 17. Juli 84!

Doronicum cordatum (Wulf.) = *D. cordifolium* Stbg. — Puflatsch 2. Aug. 82! Abstieg vom Mazzinjöchl zum Mahlknecht 7. Aug. 83! Schlern zur Seiseralpe 1. Aug. 82!

D. Clusii (All.) = *Aronicum Clusii* All. — Wolfendorn (33), Mahlknecht-Antermojasee-Mazzinjöchl (46), Stilfserjochstrasse, Breitkopf bei 75—8600', Ferdinandshöhe, Umbrail (80), Hühnerspiel 24. Juli 82! Vennathal 24. Juli 80! Schlüsseljoch 13. Aug. 82! 20. Juli 81! H. Lorenzen 25. Aug. 83! Fimberjoch 2. Aug. 86! Pfitscherjoch 8. Aug. 81!

D. glaciale (Wulf.) = *Aronicum glaciale* Wulf. — Breitkopf, Franzenshöhe, Stilfserjochstrasse nahe der Passhöhe! (119), Stamseralpe 8. Juli 83! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Fimberjoch 2. Aug. 86!

D. scorpioides (L.) = *Aronicum scorpioides* L. — Zürsch bei Stuben! (103), Paznaun nach Bilek (120).

Arnica montana L. — Götzens (26), Wolfendorn (33), Niederthai (43), Puflatsch (45, 121), Kreuzjoch (61), Mendel (77), Franzenshöhe, Umbrail bis 7300' (80, 119), Gashorn bei 1000', Wirl, Fimberjoch (104), Galtür (120, 127), Bodenalpe (127), Rollepasse (128), Hühnerspiel 24. Juli 82! Schlüsseljoch 13. Aug. 82!

Senecio vulgaris L. — Franzenshöhe (80), Innsbruck (111).

S. silvaticus L. — Kastelruth-Ratzes (30).

S. abrotanifolius L. — Weisser Knot, Franzenshöhe über 7000'! (80, 119), Enneberg: Heilig Kreuz (121), S. Martino (128). Grasleiten am Schlern 2. Sept. 84!

S. Jacobaea L. — Plumesköpfl (108), Innsbruck (111).

S. cordatus Koch = *S. subcordatus* ap. Peyr. — Brennerbad H. Lorenzen (49), Arlberg (101), Waldrast mit einer Uredinee (107), Afling (125), Rollepasse (128).

S. Carniolicus Willd. — Niederthai (43), Puflatsch (45, 121), Obernberg-H. Lorenzen (49), Kühltal-Finsterthalerseen! (61),

Umbrail! Signalkopf bei 9000', Korspitze, Ferdinandshöhe, Mt. Scorluzzo 8. Aug. 85! Dreisprachenspitze! Casa dei Botteri, Franzenshöhe über 8000' (80, 119), Fimberjoch! (104), Fluchthorn (120), Pfitscherjoch 8. Aug. 81! Wolfendorn 31. Juli 81! H. Lorenzen 25. Aug. 83! Puflatsch 12. Aug. 82!

S. nemorensis auct. — Brennerbad-H. Lorenzen (49), Fimberthal (104), Jamthal (120).

S. Doronicum L. — fehlt Sulden, doch Stilfserjoch bei 7500', Franzenshöhe auf Kalk und Schiefer (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Rofen (105), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Hallthal 16. Juli 87! Schlern 1. Aug. 81!

S. spec. capite radiato: Paneveggio (128).

Cirsium lanceolatum (L.) — Ratzes (44), Puflatsch (121).

C. oleraceum (L.) — Peterbrünnl am Inn 14. Sept. 87!

C. eriophorum (L.) incl. *C. spathulatum* Mor. — Puflatsch (45), Franzenshöhe bei 6500' (80), Mathon-Ischgl, Ischgl-Kappl (104), Vent-Sölden (105), Ischgl häufig. (120, 127), Mendel (122), Grödnerjoch mit Puccinia (121).

C. flavescens Koch = *C. Erisithales* × *spinosissimum* — Stilfserjochstrasse 12. Aug. 85!

C. palustre (L.) — Ratzes (44).

C. Erisithales — St. Vigil (121).

C. heterophyllum (L.) — Brennerbad-H. Lorenzen (49), Wirl (104), Rofen (105), Galtür (120, 127), Paneveggio (128), Aufstieg zur Wechselalpe 24. Aug. 83!

C. spinosissimum (L.) — Schlern (30), Vennathal (32), Niederthai (43), Stamseralpe-Finsterthalerseen (61), Stilfserjoch, Franzenshöhe (gekocht als Schweinefutter), bis über 8000' (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Arlberg (103), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Lafatscherjochhöhe (115), Jamthalhütte (120), Rollepass (128), Hühnerspiel 24. Jul. 82!

C. acaule (L.) — Kastelruth-Ratzes (30), Ratzes (44), Puflatsch (45, 121), Fimberthal auf Wiesen, Galtür (104), Rofen (105), Grödnerjoch, St. Vigil, sowie im ganzen Gebiet (121), Weissenstein (122).

C. arvense (L.) — Ratzes (44), Innsbruck (111).

Carduus acanthoides L. — Innsbruck (111).

C. Rhaeticus DC. = *C. carlinaefolius* Gaud. non Lam. =

- C. defloratus* var. 2. Hausmann — Hühnerspiel 28. Aug. 83, stängellos vom Aussehen des *Cirsium acaule*.
- C. Personata* (L.) incl. *C. Kernerorum* Borb. = *C. agrestis* Kern. — Galtür (127). Brenner 25. Juli 86!
- C. defloratus* auct. incl. *C. defloratus* L., *viridis* Kern., *Rhaeticus* DC. — Ratzes (44), Franzenshöhe bei 7000', weisser Knot (80, 119), Rofen (105), Grödnerjoch und Enneberg, Pufatsch (121).
- C. Bambergeri* Hausmann = *C. defloratus* × *Personata*. — Brenner 25. Juli 86!
- Onopordon Acanthium* L. — Ischgl-Kappl (104).
- Carlina acaulis* L. — Ratzes, Rosengarten (44), Franzenshöhe bei 7000' auf Schiefer (80, 119), Schlern (81), Rofen (105), Jamthal (120), Pufatsch, Weissenstein (121).
- C. vulgaris* L. — Bergisel auf der Sillseite 7. Oct. 87! Arzl 23. Oct. 87!
- Saussurea alpina* (L.) — Hinterdux-Navis! (9), Hühnerspiel! (50), Weissspitze! (51), Franzenshöhe! (80, 119), Fimberjoch! (104), Jamthal (120), Grödnerjoch (121), Seiseralpe-Mahlknecht 2. Aug. 82!
- S. pygmaea* (L.) — Rofanspitze! (7).
- Centaurea Pseudophrygia* C. A. Meyer = *C. Phrygia* auct. — Kühtai (61), Gaschurn bei 1000' (104), Innsbruck (111).
- C. plumosa* Lam. = *C. nervosa* Willd. — Seiseralpe 2. Aug. 82!
- C. Cyanus* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- A. Scabiosa* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Innsbruck (111, 112).
- C. Rhenana* Bor. = *C. maculosa* auct. = *C. paniculata* Jacq. (Hsm?) — Kastelruth: Calvarienberg (30), Atzwang (62), Kardaun mit Puccinia (122), Bozen am linksseitigen Eisakdamm 28. Sept. 87!
- Aposeris foetida* (L.) — Duxerköpf (14), Georgenberg! (22), gemein in den Wäldern bei den Reinthalerseen! (24), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Mösern in Wäldern (76), Plansee, Griesen, Seefeld-Scharnitz (110), Weissenbach (118), Kramsach-Brandenberg als Characterpflanze (124), Paneveggio (128).
- Cichorium Intybus* L. — Kastelruth, Fasciation (30), Ratzes-Kastelruth (44).
- Leontodon autumnalis* L. — Duxerköpf (14).
- L. montanus* Lam. = *L. Taraxaci* auct. = *L. saxatilis* All. — Schlern 1. Aug. 82! Seiseralpe! (47), Franzenshöhe! über 7500', Umbrail! Weg zum Signalkopf! (80, 119), Fimberjoch! (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).

- L. Pyrenaicus* Gouan. — Schlüsseljoch 20. Juli 81! auch eine 3 cm hohe Zwergform! 13. Aug. 82! Rofanspitz! (7), Schmirnerjoch (8), Navis, Hinterdux 26. Aug. 81! Pufplatsch! (45, 111), Seiseralpe (47), Wolfendorn! (48), H. Lorenzen! (49), Hühnerspiel 12. Aug. 81! 23. Juli 82! 14. Sept. 84! (50, 106), Tschirgant (59), Finstertal-erseen bei Kühtai! (61), Umbrail bei 8000'! (80), Arlberg! (101), Fimberjoch! (104), San Martino (128).
- L. hispidus* var. *hastilis* L. — Ratzes (44), Franzenshöhe über 7000—7500' am Weg zum Edelweiss! (80, 119), Fimberjoch (104), Waldrast (107), Seefeld! (110), Innsbruck (111), Pufplatsch (121), Tierserthal 30. Mai 82! Alpeiner-alpe 13. Juli 82! Tschirgant 29. Juni 84! Seiser-alpe 13. Juli 83!
- L. incanus* (L.) — Zirler Calvarienberg (56).
- Picris hieracioides* L. — Innsbruck (111).
- Tragopogon pratensis* L. — Villermoor mit Separatio des Pappus (21), Ratzes-Kastelruth (44).
- Scorzonera aristata* Ram. — Seiseralpe 12. Aug. 83! 13. Juli 83! Schlern 1. Aug. 82!
- Hypochoeris uniflora* Vill. — Hühnerspiel 24. Juli 82! Schlern 1. Aug. 82! Seiseralpe, Mahlknecht 2. Aug. 82! Pufplatsch (45), Kühtai (61), Franzenshöhe bei 7300' (80, 119), Wirl (104), Galtür (120, 127), Bodenalpe (127).
- Willemetia stipitata* (Jacq.) = *W. apargioides* Cass. — Trins 22. Mai 84! Abstieg vom H. Lorenzen gegen die Obernbergerseen 24. Juni 83!
- Taraxacum officinale* Wigg. — Absam (88), Innsbruck (111), Bozen (123).
- T. alpinum* (Hoppe) = *T. Dens Leonis* auct. = *P. nigricans* Koch — Monzonithal 29. Mai 82! Wolfendorn! (48), Hühnerspiel bei 8600'! (50), Weisssspitze (51), Stamseralpe (61), Umbrail, Franzenshöhe bei 8000', Dreisprachenspitze, Stilsferjoch (80, 119), Schlern (81), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105).
- T. Pacheri* C. H. Schultz — Hühnerspiel 24. Juli 82! Umbrail 4. Aug. 85! Fimberjoch 2. Aug. 86!
- Chondrilla juncea* L. — Rafenstein häufig mit *Phytoptus* (122), Bozen: Calvarienberg mit *Zooecidien* (128).
- Prenanthes purpurea* L. — Gaschurn bei 1000' über der Thalsole (104).
- Lactuca sativa* L. — Oberhalb Ochsegarten (42), Niederthai

- (43), Sulden, Franzenshöhe (80, 119), Brandlschrofen (98), Paznaun (104), Vent (105).
- L. muralis* (L.) — Ratzes (44).
- L. perennis* L. — Tiers-Blumau! (25), Atzwang (62), Pfatten (73).
- Sonchus oleraceus* L. — Innsbruck (111, 112).
- Mulgedium alpinum* (L.) — Wechselalpe am Brenner (63), Franzenshöhe über 7000', Glurnserköpfl, am Weg von Franzenshöhe zu den heiligen 3 Brunnen! (80, 119), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Paneveggio-Rollepass (128), Zeragalpe 13. Aug. 82!
- Crepis aurea* (L.) — Obernbergerseen (5), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Puffatsch (45), Wolfendorn (48), Lorenzen Seen (49), Hühnerspiel! (50), Stamseralpe-Kühtai (61), Mendel (77), Franzenshöhe (80, 119), Fimberjoch (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Schlüsseljoch 13. Aug. 82!
- C. alpestris* (L.) — Hinterdux-Navis (9), Zürsch bei Stuben! (103).
- C. Heerii* Mor. = *C. jubata* Koch = *C. chrysantha* Koch — Hühnerspiel bei 8600'! (50), Weissspitz häufig! (51), Fimberjoch! (104), Brenneralpe (106).
- C. biennis* L. — Innsbruck (111).
- C. chondrilloides* (L.) = *C. Jacquini* Tausch — Hoher Burgstall bei 7—8000'! (10), Franzenshöhe bei 7500'! Weg zum Signalkopf! (80, 119), Alcovar-Oefenpass, Rhaeticon (82), Grasleiten am Schlern 2. Sept. 84!
- C. paludosa* (L.) — Brennerbad 25. Juli 86!
- C. blattarioides* (L.) — Zürsch bei Stuben! Rauz! (103), Galtür! (127).
- C. Pontana* (L.) = *Soyeria montana* (Jacq.) — Rauz! (103), Zürsch bei Stuben 11. Juli 86!
- C. Tergloviensis* Hacq. = *Soyeria hyoseridifolia* (Vill.) = Rofanspitze! (7), Hoher Burgstall! (10), Serles (11), Hühnerspiel! (50), Weissspitze! (51), Alcovar-Oefenpass, Rhaeticon! (82), Serles 18. Sept. 81!
- Hieracium Pilosella* L. — Ratzes - Kastelruth (44), Sarnthal-Johannkogel mit Phytoptocidien (70), Stilfserjoch mit Blattrandrollung (80), Franzenshöhe (80), Innsbruck (111), Puffatsch (121), Auer mit Phytoptus (122), Brenner mit Phytoptus (129).
- var. *incanum* Dec. — Tierserthal 30. Mai 82!
- H. Auricula* L. — Puffatsch (45), Hühnerspiel! (50, 106), Kreuzjoch-Kühtai (61), Arlberg-Tirolerseite (101).
- H. praecaltum* Vill. — Innsbruck (111).

- H. aurantiacum* L. — Wechselalpe-H. Lorenzen (49), Kreuzjoch (61).
H. sabaudum L. = *H. boreale* Fries — Bergisel, Sillseite 7. Oct. 87!
H. murorum L. — Zürsch bei Stuben 11. Juli 86! Seiser-alpe 13. Juli 83! Hühnerspiel 24. Juli 82!
H. valdepilosum Vill. — Wiesen bei Rauz am Arlberg 11. Juli 86!
H. glanduliferum Hoppe — Schlüsseljoch 20. Juli 81! Hühnerspiel 24. Juli 82! Ortleralpen Aug. 85! St. Maria 3. Aug. 87!
H. fuliginatum Huter = *H. glanduliferum* × *piliferum* — Schlüsseljoch 20. Juli 81!
H. sphaerocephalum Fröl. = *H. acutifolium* Vill. — Rofanspitze 31. Juli 81!
H. piliferum Hoppe — Hühnerspiel 3. Aug. 81! Schlüsseljoch 20. Juli 81!
H. glabratum Hoppe — Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
H. Tirolense = *H. Suecicum* Fries = *H. super-Auricula* × *aurantiacum* — Fimberjoch 2. Aug. 86!
H. pilosum Arv.-Touv. — Fimberjoch 2. Aug. 86!
H. staticefolium Vill. — Kastelruth (30), Ratzes (44), Wald-rast (107).
H. villosum Jacq. — Wolfendorn (33, 48), Puffatsch (45), Seiser-alpe (47), Stamseralpe-Kühtai (61), Umbrail (80), Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Arlberg (101, 103), Fimberjoch! (104), Paznaun (120), Brennerbad 18. Juli 87! Rofanspitze 31. Juli 81!
H. humile Jacq. = *H. Jacquini* Vill. — Rofanspitze (7).
H. alpinum L. — Schmirnerjoch (8), Wolfendorn (33), Obern-berg-H. Lorenzen! (49), Umbrail (80), Bielerhöhe, Ischgl-Bodenalpe, Fimberjoch (104), Franzenshöhe (119), Jam-thalhütte (120), Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Hühnerspiel 3. Juni 83! Rofanspitze 31. Juli 81! Zürsch bei Stuben 11. Juli 86!
var. inapertum Fr. — Alpeinerthal 13. Juli 81! Schlüsseljoch 20. Juli 81!
H. intybaceum Wulf. = *H. albidum* Vill. — Schmirnerjoch! (8), Wechselalpe-Brenner (63), Stilsferjoch bei 7500' (80), Franzenshöhe bei 7500' (80, 119), Fimberjoch (104), Paznaun (120).
H. umbellatum L. — Innsbruck (111), Sporn zwischen Sill und Inn 3. Oct. 87!

- Jasione montana* L. — Rafenstein (122).
- Phyteuma pauciflorum* L. — Hinterdux-Navis! (9), Umbrail! Signalkopf bei 9000', Ferdinandshöhe über 8000', Dreisprachenspitz, Breitkamm (80, 119).
- Ph. hemisphaericum* L. — Rofanspitz (7), Schmirnerjoch! (8), Wolfendorn! (33, 48), Pufatsch (45), Obernberg-H. Lorenzen! (49), Hühnerspiel bis zur Spitze! (50, 106), Finsterthal-Stamseralpe (61), Franzenshöhe bei 8000', Breitkamm (80, 119), Rhaeticon (82), Bielerhöhe (104), Fimberjoch! (104), Galtür (104, 120, 127), Hochjochhospiz (105), Jamthalhütte (120), Grödnerjoch (121), Bodenalpe (127), Schlüsseljoch 20. Juli 81! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Hühnerspiel 3. Juni 83!
- Ph. Sieberi* Spr. — Schlernklamm (44), Mahlknecht - Antermojasee-Mazzinjöchl! (46), Schlern! (81), Ratzes an Felsen! 9. Aug. 83! 18. Juli 82!
- Ph. orbiculare* L. — Mendel (77), Arlberg (101), Rauz (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Bodenalpe (127).
- Ph. Austriacum* Beck. — Rofanspitze 11. Juli 81!
- Ph. betonicifolium* Vill. — Mendel (77), Franzenshöhe und darüber (80, 119), Fimberjoch (104).
- Ph. Michelli* All. = *P. scorzonifolium* Vill. — Afling-Kematen (125), Hauenstein 6. Sept. 85!
- Ph. Halleri* All. — Seiseralpe (47), Mendel (77), Franzenshöhe (80), Arlberg auf Wiesen (101), Rauz (103), Fimberjoch (104), Bodenalpe, Galtür (127), Zeragalpe 13. Aug. 82! Schlernaufstieg von Völs 1. Aug. 82!
- Ph. comosum* L. — Schlernfelsen bei Ratzes und Völs! (30, 44), Schlernklamm (44).
- Ph. spicatum* L. *) — Afling-Kematen (125).
- Campanula pusilla* Hke. — Ratzes (44), Tschirgant (59), Kühtai (61), Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Waldrast 18. Sept. 81! Hoher Burgstall 11. Sept. 81! Schlern 16. Juli 82!
- C. rotundifolia* L. — Ratzes-Kastelruth und bei Hauenstein! (44), Innsbruck (111).
- C. Scheuchzeri* Vill. — Stilfserjoch! Franzenshöhe bei 7500'! (80), Schlern (81), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Jamthal (120), Grödnerjoch, Pufatsch (121), Vennathal

*) Als „*Ph. Halleri* All. weiss“. vielleicht *Ph. Halleri* × *spicatum*!

6. Juli 84! Hühnerspiel 24. Juli 82! Schmirnerjoch
24. Aug. 81! Schlern 16. Juli 82! Schlüsseljoch 20. Juli
81! Wolfendorn 10. Aug. 82!
- C. Carnica* Schiede = *C. Carniolica* ap. Peyr. — Ratzes:
Hauenstein und Schwefelquelle (44).
- C. Bononiensis* L. — Atzwang (62).
- C. rapunculoides* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- C. Morettiana* Rehb. — Schlernklamm (44), Felswände bei
Ratzes 9. Aug. 83! Grasleiten am Schlern 2. Sept. 84!
- C. Cenisia* L. — Fuss des Fluchthorns! (120).
- C. persicifolia* L. — Ratzes (44).
- C. thyrsoides* L. — Zwischen Zürsch und Rauz! (103).
- C. spicata* L. — Pfatten (73), Mendel (77), Brennerbad am
Wasserfall (106), Waidbruck-St. Ulrich 3. Aug. 82!
- C. glomerata* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Innsbruck (111),
Grödnerjoch (121).
- C. barbata* L. — Wolfendorn (33), Puffatsch (45, 121), Wechsel-
alpe (49), Mendel (77), Stülfserjoch bei 7500', Franzens-
höhe bei 7000' auf Schiefer! (80, 119), Fimberjoch, Bieler-
höhe (104), Waldrast (107), Jamthalhütte, Fluchthorn
(120), Hühnerspiel 24. Juli 82!
- Vaccinium Myrtillus* L. — Stamseralpe-Ochsengarten (42),
Ratzes (44), Kühtai (61), Rhaeticon (82), Mittelberg im
Pitzthal (83), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105),
Franzenshöhe (119), Eppaner Eislöcher (128).
- V. uliginosum* L. — Wolfendorn (33), Stamseralpe-Ochs-
garten (42), Puffatsch (45), mit *Exobasidium-Mycoceci-*
dium (121), Kühtai (61), Seefeld (76), Franzenshöhe bei
7300' (80, 119), Fimberjoch, Bielerhöhe (104), Galtür,
Jamthalhütte (120), Grödnerjoch (121), Schlüsseljoch
1. Juli 83! Hühnerspiel 3. Aug. 81!
- V. Vitis idaea* L. — Wolfendorn (33), Kühtai (61), Seehof-
Buchau (75), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Arlberg
(101), Hochjochhospiz (105), Seefeld (110), Franzenshöhe
(119), Grödnerjoch (121), Weissenstein mit *Melampsora*
Göppertiana (122), Eppaner Eislöcher (128), Hühnerspiel
3. Aug. 81!
- V. Oxycoccus* L. — Seefelder Moor! (1, 76), Schwarzsee bei
Kitzbühl! ohne Datum.
- Arctostaphylos alpina* (L.) — Herrnhaus-Thörl (2), Sellajoch
(25), Schlern (30), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch! (41),
Hühnerspiel-Daxalpe! (50), Weissspitz (51), Tschirgant

- (59), Grubenjoch (60), Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Enneberg: Heilig Kreuz (121).
- A. uva ursi* (L.) — Wolfendorn (33), Ratzes (44), Weissspitze (51), Patsch-Igels (57), Wechselalpe-Brenner (63), Klammbach-Ursprung (72), Mendel! (73, 122), Zirl-Leiten (76), Franzenshöhe weisser Knot bei 7000' mit Exobasidium (80, 119), Wurmbach (96), Zürsch (103), Hochjochspiz (105), Enneberg: Heilig Kreuz (121), Weissenstein, Hühnerspiel 3. Aug. 81!
- Andromeda polifolia* L. — Seefelder Moor! (1, 76).
- Calluna vulgaris* (L.) — Wolfendorn (33), Niederthai (43), Puflatsch (45, 121), Hühnerspiel (50, 106), Kühtai (61), Seefeld (76), Mittelberg (83), Arlberg (101), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Waldrast (107), Innsbruck (111), Epphaner Eislöcher (128).
- Erica carnea* L. — Herrenhaus - Thörl (2), Pfannenschmied (12), Kastelruth (30), Weiherburg (34, 54), Höttingeralpe (39), Ratzes (44), Hötting (55), Tschirgant! (59), Breitbühel (65), Steinacher Padaster (71), Mendel, Penegal (73), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Mösern (76), Mt. Roën (77), Franzenshöhe bei 7500' (80, 119), Stilsferjoch (80), Innsbruck (111), Brennerbad, Paulsnerhöhle (114), Herrenhaus - Lafatscherjoch (115), Weissenstein (122), Epphaner Eislöcher (128).
- Loiseleuria procumbens* (L.) = *Azalea proc.* L. — H. Lorenzen, Obernberg! (5), Schlern (30), Vennathal (32), Wolfendorn (33), Hühnerspiel bei 6000'! (40), Schlüsseljoch-Zerag (41), Stamseralpe! Ochsegarten (42), Niederthai (43), Puflatsch (45), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Stamseralpe-Finsterthalerseen (61), Mt. Roën (77), Umbrail, Franzenshöhe (80, 111), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Lafatscherjoch (115), Jamthalhütte (120), Rollepass (128).
- Rhododendron ferrugineum* L. — Obernberg-Gossensass (5), Waidbruck-St. Ulrich (25), Lizum-Halsl (29), Vennathal (32), Wolfendorn (33, 48), Schlüsseljoch! Zerag (41), Stamseralpe-Ochsegarten (42), Niederthai (43), Puflatsch (45), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Stamseralpe! Finsterthalerseen (61), Penegal (73), Mt. Roën, Epphaner Eislöcher (77), Franzenshöhe bei 7000', Stilsferjoch, gefüllt (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg, St. Leonhard (83), Vinaders (100), Arlberg (101), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Sölden - Längenfeld, Hochjochhospiz (105),

- Waldrast: Ochsenenthal mit *Chrysomyxa*! (107), Jamthalhütte (120), Grödnerjoch, Zwischenwasser, Enneberg: Heilig Kreuz (121), Weissenstein, Mendel (122), Bodenalpe (127), Nordheim mit *Exobasidium* (128), Rollepäss, Eppaner Eislöcher mit *Phytoptocecidium* und *Exobasidium* (128), Hühnerspiel 3. Aug. 81!
- Rh. intermedium* Tausch — Grubenjoch (60), Franzenshöhe, grüne Insel, Stilfserjoch, gefüllt (80), Waldrast: Ochsenenthal! (107), Vennathal 12. Juli 85!
- Rh. hirsutum* L. — Zirl-Seefeld (1), Duxerköpfel (14), Monzoniberg (25), Lizum-Halsl (29), Schlern ober Ratzes (30, 44), Zerag-Brenner (41), Rosengarten, Schlernklamm, Ratzes mit Blattrollung (44), Pufatsch (45), Wolfendorn (48), Zirler Calvarienberg an der Seite gegen die Klamm zu einige Schritte abwärts (56), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Seehof-Buchau (75), Zirl-Leiten (76), Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Obernbergerseen (100), Arlberg (101), Zürsch (103), Waldrast: Ochsenenthal! (107), Fernpass (110), Herrnhaus - Lafatscherjoch (115), St. Vigil (121), Kramsach - Brandenburg (124), S. Martino (128), Wolfendorn 2. Aug. 83!
- Pirola rotundifolia* L. — Wolfendornalpe (48), Franzenshöhe (80), grüne Insel auf Kalk (119).
- P. secunda* L. — Ochsengarten (42), Weissenbach (118), Franzenshöhe (119).
- P. uniflora* L. — Götzens-Adelhof (29), Zerag-Brenner (41), Ochsengarten (42), Niederthai (43), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Stamseralpe-Ochsengarten (61), Seehof-Buchau (75), Brenner (79), Vinaders (100), Arlberg! (101), Bodenalpe (127).
- Monotropa Hypopitys* L. — Ratzes (44), Weissenbach (118).
- Diospyrus Lotus* L. — Bozen am Bahnhof gepflanzt!
- Ligustrum vulgare* F. — Ratzes-Kastelruth (44).
- Syringa vulgaris* L. — Bozen (70, 114).
- Fraxinus excelsior* L. — Ratzes-Kastelruth (44), St. Vigil (121).
- Fr. Ornus* L. — Bozen (114), Predazzo, Tiers, Waidbruck-St. Ulrich (25), Kastelruth (30), Atzwang mit *Phytoptocecidien* (44, 62), Sigmundskron (70), Mendelstrasse, Montigglersee, Pfatten, Tscheipenthurm (73), Bozen (114), Virgl (121), Eggenthal, Auer, Haslach (122), Eppaner Eislöcher-Mendelstrasse, Kaltern (128), Brixen: Seeburg (130).
- Vinca minor* L. — Paulsnerhöhle (114), Guntschnä (123).

- Menyanthes trifoliata* L. — Mutters-Gützens (23), Brennerbad (41), Kramsach-Brandenberg (124).
- Lomatogonium Carinthiacum* (Wulf.) — Weissspitz (51), Brenneralpe zwischen *Silene acaulis* (106), Schlern 6. Sept. 84 mit *Gentiana prostrata*! Hühnerspiel $\frac{1}{2}$ Stunde von der Alpe 13. Sept. 86! Vennathal 19. Aug. 82!
- Gentiana lutea* L. — Zürsch bei Stuben! Rauz (103).
- G. purpurea* L. — Fimberalpe (104).
- G. Pannonica* Scop. — Schlern (30).
- G. punctata* L. — Stamseralpe-Ochsengarten (42), Niederthai (43), Pufatsch (45), Mt. Roën! (77), Kerspitz (80), Franzenshöhe bei 7300' (80, 119), Bielerhöhe (104), Jamthal (120), Schlüsseljoch 20. Juli 81!
- G. Pneumonanthe* L. — Lansermoor hinter der Rhomberg-Mühle 6. Sept. 81!
- G. Clusii* Perr. & Song. = *G. acaulis* auct. — Lafatscherjoch (1), Thaureralpe (2), Zirler Bergmähder (4), Obernberg-Gossensass (5), Sellahöhe, Monzonithal (25), Schlern (30), Wolfendorn (33), Höttingeralpe (39), Hühnerspiel (40), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Tschirgant! (59), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Müsern (76), Rhaeticon (82), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoche (117), Tierseralpe 6. Aug. 83! Trins 13. Oct. 81!
- G. acaulis* L. = *G. excisa* Presl — Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch (41), Niederthai (43), Pufatsch (45), Schlern (46), Patsch-Igels, auch eine Deformation (57), Waldrast (58), Grubenjoch (60), Kreuzjoch-Finsterthal (61), Mendelgasthaus, Penegal (73), Vennathal! (74), Mendel, Mt. Roën (77), Umbrail über 8000'! Franzenshöhe auf Kalk und Schiefer! (80, 119), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Bodenalpe, Galtür (127), Trins 13. Oct. 81! Seefeld 14. Juni 85! Monzoni 7. Aug. 83! Stamseralpe 7. Juli 83!
- G. Bararica* L. — Rofanspitze! (7), Schmirnerjoch! (8), Vennathal! (32), Wolfendorn (33, 48), Seiseralpe! (47), Weissspitz (51), Grubenjoch (60), Umbrail, Kerspitz, Ferdinandshöhe, Franzenshöhe, Breitkamm bei 7—8000', Signalkopf bei 9000' (80), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Schlüsseljoch 20. Juni 81! Röthelspitz! ohne Datum.
- G. brachyphylla* Vill. — Schlern! (46), Wolfendorn! (48), Schlüsseljoch 8. Juli 83! Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Hühnerspiel 13. Sept. 86! Vennathal 25. Juli 82!
- G. verna* L. — Lafatscherjoch an der Hallerseite (1), Thaureralpe (2), Obernberg-Gossensass (5), Sellajochhöhe, Mon-

zoniberg (25), Schlern „forma subaculis“ (30), Vennathal! (32, 60, 74), Wolfendorn (33), Höttingeralpe (39), Hühnerspiel (40), Schlüsseljoch (41), Waldrast (58), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Mendel (73, 77), Penegal (73), Seefeld-Mösern (76), Mt. Roën (77), Rhaeticon (82), Absam (88), Arlberg (101), Brennerbad mit Phytoptus (106), Waldrast: Kalbjoch (117), Franzenshöhe (119), Schmirnerjoch 24. Aug. 81!

G. aestiva R. & Sch. — Sellajoch 29. Mai 82! Waldrast 8. Mai 82!

G. Tergloviensis Jacq. = *G. imbricata* Fröl. — Schlern! (46), Mazzinjochl 7. Aug. 83! Tierseralpe 6. Aug. 83! Roth-erd 6. Aug. 83!

G. prostrata Hke. — Vennathal (32), Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel 8600'! (50, 106), Weissspitz! (51), Schlern 6. Sept. 84! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!

G. utriculosa L. — Seefeld-Mösern! (76).

G. nivalis L. — Serles (11), Wolfendorn (33, 48), Puflatsch (45), Schlern (46), Seiseralpe (47), Franzenshöhe, St. Maria bei 7000' 3. Cantoniera am Fuss des Umbrail! (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Hühnerspiel (106), Jamthal (120), Sonnenwendjoch 31. Juli 81!

G. campestris L. — Serles bei 7—8000'! (11), Galtür mit Phytoptocecidien (120, 127), Bodenalpe (127), Hoher Burgstall 11. Sept. 81! Sonnenwendjoch 31. Juli 81!

G. Germanica auct. — Wolfendorn (33), Puflatsch (45), Schlern (46), Hühnerspiel (50, 106), Weissspitze (51), Thaur-Hall (53), Kühtai (61), Rhaeticon (82), Absam (88), Rofen (105), Waldrast: Ochsenthal auch mit Phytoptocecidien (107), Puflatsch, Grödnerjoch (121).

G. spathulata Bartl. = *G. obtusifolia* auct. — Villermoor! (6), hoher Burgstall bei 7—8000' (10), Penegal (73), Mendel (77), Franzenshöhe! Umbrail bei 7—8000' (80, 119), Schlern! (81), Arlberg (101), Fimberjoch, Bielerhöhe (104), Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Spitzbühel 9. Juni 82!

G. Rhaetica Kern. — Trins 13. Oct. 81! Hühnerspiel 23. Juli 82! Mt. Roën 27. Juni 85! Weissspitze bei Gossensass 12. Sept. 83! Wolfendorn 21. Aug. 83! Kitzbühel! ohne Datum.

G. tenella Rottb. — Wolfendorn (33), Franzenshöhe beim Posthause! Sulden, Fuss des Piz Umbrail 7—8000'!

- Stilfserjoch! (80, 119), Fimberjoch! (104), Schlüsseljoch
13. Aug. 82!
- G. nana* Wulf. — Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel! (50,
106), Weissspitz! (51).
- G. ciliata* L. — Waldrast bei 5200'! (11), Thaur-Hall (53),
Franzenshöhe, grüne Insel (80), Rhaeticon bis fast aufs
Joch (82), Waldrast (102), Grödnerjoch (121).
- Polemonium caeruleum* L. — Mt. Roën, neben dem Steig,
der auf die Spitze hinaufführt, ungefähr 10 Minuten von
der Alphütte entfernt! (77), Trafoi-Franzenshöhe (80).
- Convolvulus arvensis* L. — Kardaun mit Phytoptus (122).
- Cuscuta Epithymum* L. — Franzenshöhe 16. Aug. 87!
- Asperugo procumbens* L. — Schlern bei Ratzes (30).
- Echinosperrum deflexum* (Whlbg.) — Neumarkt mit Synchy-
trium (128).
- Cynoglossum officinalis* L. — Klammeck (28).
- Anchusa officinalis* L. — Rafenstein, chlorantisch (122).
- Symphylum officinale* L. — Mendel, untere Region (73).
- Cerinthe alpina* Kit. — Vennathal, häufig am Aufstieg zum
Grubenjoch! Zwischen Brennerwolf und Brennerstrasse
ca. 8—10 Minuten von der Brennerpost entfernt; auch
am Weg zum Brennerwolf von Brennerpost links
von der Strasse auf einer Wiese am 15. Juni 84! (74).
- Echium vulgare* L. — Innsbruck (111), Neumarkt-Auer mit
Deformation (128).
- Pulmonaria officinalis* L. — Spitzbühel (35, 113), Hötting (55).
- P. angustifolia* L. = *P. azurea* Bess. — Mendel (73), Sella-
joch 29. Mai 82!
- Myosotis silvatica* Hoffm. — Puflatsch (45), Wolfendorn (48),
Vennathal (74), Mittelberg (83).
- M. alpestris* Schmidt — Rofanspitz! (7), Sellajoch (25), Hühner-
spiel! (50), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Kühtai
(61), Penegal (73), Franzenshöhe über 7000' (80), Fim-
berjoch (104), Wolfendorn 21. Aug. 83! Schlüsseljoch
13. Aug. 82!
- Eritrichium Tergloviense* (Hacq.) = *E. nanum* (All.) — Mahl-
knecht-Antermojasee-Mazzinjöchl (46).
- Solanum nigrum* L. — Innsbruck (111).
- S. Dulcamara* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Brixen-Pallaus
mit Phytoptocidien (130).
- S. tuberosum* L. — Niederthai (43), Suldén (80), Enneberg:
Heilig Kreuz (105).
- Scrophularia Hoppei* Ehrh. — Campitello-Monzonithal im Bach-

gerölle (25), Pfatten-Branzoll (73), Seiseralpe-Mahlknecht
2. Aug. 82!

Digitalis ambigua L. = *D. ochroleuca* Jacq. = *D. grandiflora*
Lam. — Stamseralpe (61), Ischgl-Kappl (104).

D. lutea L. — Trafoi, Suldin in der Waldregion (80), Predazzo (128).

Linaria alpina (L.) — Hallthal (2), Serles (11), Campitello-Monzonithal im Bachgerölle (25), Höttingeralpe (39), Seiseralpe (47), Stamseralpe-Kreuzjoch! (61), Klammbach-Ursprung (72), Seehof-Buchau (75), Signalkopf bei 9000' (80), Franzenshöhe bei 7—9000' (80, 119), Wurmbach (96), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105), Hühnerspiel 24. Juli 83! Schlern 16. Juli 82! Rosengarten 4. Aug. 83! Wolfendorn 31. Juli 81!

L. Italica Trev. = *L. genistaefolia* auct. — Pfatten (73).

Veronica Beccabunga L. — Brennerbad (41), Pufplatsch (45), Breitbühel (65).

V. latifolia L. = *V. urticaefolia* Jcq. — Ratzes (44).

V. Chamaedrys L. — Mendel (77), Arlberg (101).

V. officinalis L. — Ratzes (44), Pufplatsch (45), Stamseralpe (61), Hühnerspiel 24. Juli 82!

V. aphylla L. — Obernberg-Gossensass (5), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Seiseralpe (47), Hühnerspiel (50), Waldrast! (58), Tschirgant (59), Vennathal! (60), Mendel (77), Franzenshöhe (80, 119), Obernbergerseen und gegen Gossensass! (100), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoche (117), Bodenalpe (127).

V. bellidioides L. — Lizum-Halsl (29), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Pufplatsch (45), Finsterthal (61), Rhaeticon (82), Bielerhöhe, Fimberjoch (104), Navis-Hinterdux 26. Aug. 81! Hühnerspiel 24. Juni 82! 3. Aug. 81!

V. fruticulosa L. — Ratzes mit Phytoptocidien (44), Pufplatsch, auch deformirt (45), Arlberg (101), Franzenshöhe auf Schiefer (119), Galtür, Bodenalpe (127).

V. fruticans Jacq. = *V. saxatilis* Scop. — Lizum-Halsl (29), Niederthai (43), Tschirgant (59), Vennathal! (60), Seefeld-Mösern auf trockenen Wiesen! (76), Franzenshöhe! Stilsferjoch, mit Blätterdeformation und Dipterocecidien (80), Rhaeticon (82), Obernbergerseen (100), Arlberg 27. Juni 86! Hühnerspiel 2. Aug. 81! Hinterdux-Navis 26. Aug. 81!

V. alpina L. — Schmirnerjoch! (8), Hinterdux-Navis! (9),

- Wolfendorn! (48), Hühnerspiel! (50), Stamseralpe (61), Umbrail, Ferdinandshöhe, Franzeshöhe, Breitkopf über 8000' (80, 119), Schlern (81), Hochjochospiz (105), Schlüsseljoch 15. Aug. 82! Tschirgant 29. Juni 84!
- V. serpyllifolia* L. — Stamseralpe (61).
- V. verna* L. — Algend-Gratsch (123).
- V. agrestis* L. — Innsbruck (111).
- V. Tournefortii* Gmel. = *V. Buxbaumii* Ten. — Hötting (55), Absam (93), Innsbruck (111).
- Paederota Bonarota* L. — Schlern! Ochsensteig (30), Schlernklamm und Schwefelquelle an Felsen bei Ratzes! (44), Mahlknecht-Antermojasee-Mazzinjöchl (46), Salurn! (81), Grödnerjoch (121).
- Tozzia alpina* L. — Arlberg, Westseite an der Strasse! (101), Fimberboden, 20 Minuten vom Gasthause entfernt, an einer sumpfigen Stelle! (127), Sandesthal 25. Aug. 84!
- Melampyrum pratense* auct. — Ratzes (44), Seefeld 14. Juni 85!
- M. silvaticum* auct. „mit gelblichen Blüthen und Bracteen, lineal, ohne Zahn« — Ratzes (44).
- Pedicularis rostrata* L. = *P. Jacquini* Koch — Rofanspitze! (7), Schlern! (30), Arlberg: Stuben! (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 3. Aug. 82! Vennathal 6. Juli 84! Schlüsseljoch 20. Juli 81! Wolfendorn 21. Aug. 83!
- P. caespitosa* Sieb. = *P. rostrata* auct. non L. — Dürrenstein auf Dolomit! ohne Datum.
- P. asplenifolia* Fl. — Vennathal, Aufstieg zum Grubenjoch 6. Juli 84! Hühnerspiel 24. Juli 82!
- P. tuberosa* L. — Franzeshöhe auf Schiefer (80, 119), Stamseralpe 8. Juli 83! Schlüsseljoch 20. Juli 81! Vennathal 6. Juli 84!
- P. incarnata* Jacq. — Obernberg! Gossensass (5).
- P. palustris* L. — Brennerbad (41), Seefeld-Mösern (76), Waldrast (107), Brenner (116), Villermoor 6. Sept. 81!
- P. foliosa* L. — Zirler Bergmähder! (4), vom Obernbergersee zum Sandjoch (5), Schlüsseljoch (41), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Niederthai bei 8000' (43), Puflatsch (45), Seiseralpe (47), Kühtai (61), Mendel (77), Fimberjoch (104), Bodenalpe (127), Rauz am Arlberg 11. Juli 86!
- P. recutita* L. — Obernbergerthal zwischen 5—6000'! Gossensass (5), Schlüsseljoch (41), Seiseralpe 2. Aug. 82!

- P. Oederi* Vahl = *P. versicolor* Whlbg. — Schlüsseljoch!
Zerag (41), Hühnerspiel 28. Aug. 83!
- P. verticillata* L. — Waidbruck-St. Ulrich, Sella-Campitello (25), Schlern! (30), Puflatsch (45), Seiseralpe (47), Mendel (77), Fimberjoch (104), Bodenalpe (127), Tierseralpe 6. Aug. 83!
- Rhinanthus alpinus* L. — Franzenshöhe-Stifserjochstrasse 17. Aug. 87! Schlüsseljoch 1. Juli 83!
- Bartschia alpina* L. — Obernberg-Gossensass (5), Lizum-Halsl (29), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch! Zerag (41), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Stamseralpe-Kreuzjoch (61), Mt. Roën (77), Franzenshöhe-Umbrail (80, 119), Obernbergerseen (100), Arlberg (101, 103), Gaschurn bei 1000' über dem Thale, Fimberjoch (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Galtür, Bodenalpe (127), Hühnerspiel 2. Aug. 81!
- Euphrasia Rostkoviana* Hayne = *E. officinalis* α *pratensis* Koch — Brennerbad mit Phytoptus (106), Waldrast (107).
- E. stricta* Host = *E. officinalis* L. var. *nemorosa* Pers. — Villermoor 1. Juli 81!
- E. minima* Jacq. — Stamseralpe-Ochsengarten (42), Puflatsch (45), Seiseralpe (47), Obernberg-H. Lorenzen (49), Hühnerspiel! (50), Franzenshöhe (80, 119), Fimberjoch (104), Schmirnerjoch 6. Aug. 81! Schlüsseljoch 20. Juli 81!
- E. Salisburgensis* Funck — Franzenshöhe (80), Schlern! ohne Datum, Brenner, am Weg ins Vennathal nahe bei der Bahn 23. Sept. 88!
- E. tricuspidata* L. — Salurn! (81).
- Mentha candicans* Crantz — Brennerstrasse unweit Gürberbach 6. Nov. 87!
- Salvia pratensis* L. — Ratzes-Kastelruth (44).
- Origanum vulgare* L. — Innsbruck (111).
- Thymus Chamaedrys* Fries = *Th. Serpyllum* auct. — Serles (11), Ratzes auch mit Phytoptocidien (44), Puflatsch (45, 121), Hühnerspiel (50), Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Stifserjoch, metaschematisch (80), Schlern (81), Rhaeticon (82), Obernbergerseen (100), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Brennerbad mit Phytoptocidien, Hühnerspiel (106), Innsbruck (111, 112).
- Th. humifusus* Bernh. — Hühnerspiel 24. Juli 82!
- Calamintha alpina* L. — Thaureralpe (2), Georgenberg (22), Ratzes (44), Puflatsch (45, 121), Seehof-Buchan (75),

- Rhaeticon (82), Obernbergerseen (100), Arlberg (101),
Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
- Horminum Pyrenaicum* (L.) — Sellajoch, Costalunga-Tierser-
thal, Tiers 3200'! (25), Kastelruth-Ratzes, Schlern (30,
46), Grödnerjoch, Stern-Kolfuschg in Menge, Grödnerjoch-
St. Christina, nicht mehr tiefer (121), S. Martino (128).
Schlern 17. Juli 82!
- Melittis Melissophyllum* L. — Tiers-Blumau (25), Atzwang (62).
Sigmundskron (70), Mendel (73).
- Lamium amplexicaule* L. — Franzenshöhe (80).
- L. purpureum* L. — Absam (93), Innsbruck (111).
- L. maculatum* L. — Bei Hall (38).
- L. album* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Innsbruck (112).
- Galeobdolon luteum* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Lanserkopf
(85).
- Galeopsis Tetrahit* L. — Ratzes (44), Franzenshöhe bei 7000'
(80, 119), Innsbruck (111).
- Stachys silvatica* L. — Ratzes (44).
- St. recta* L. — Innsbruck (112).
- Betonica officinalis* L. — Innsbruck (111).
- B. Alopecurus* L., incl. B. Jacquini Gren. & Godr. —
Kastelruth-Ratzes (30, 44), St. Vigil (121), S. Martino
(128).
- Ballota nigra* L. — Innsbruck (112).
- Brunella vulgaris* L. — Ratzes (44), Innsbruck (111), Puf-
latsch (121).
- Ajuga reptans* L. — Innsbruck (111, 112).
- A. Genevensis* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Waldrast (58),
Arlberg (101).
- A. pyramidalis* L. — Franzenshöhe (119).
- Teucrium Chamaedrys* L. — Atzwang (62), Innsbruck (111).
- T. montanum* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Auer (122).
- Pinguicula flavescens* Flörke = *P. alpina* auct. — Zirl-See-
feld (1), Thaureralpe, Hallthal (2), Zirler Mähder (4),
Monzoni! (25), Höttingeralpe (39), Schlüsseljoch, Zerag
(41), Waldrast! Mieders (58), Tschirgant (59), Klamm-
bach-Ursprung (72), Mendel (73), Seehof-Buchau (75),
Wurmbach (96), Obernbergerseen (100), Arlberg (101),
Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoche (117),
Kramsach-Brandenberg (124), Bodenalpe (127).
- P. vulgaris* L. — Heilig Wasser (27), Wolfendorn (33),
Schlüsseljoch-Zerag (41), Ratzes (44), Stamseralpe (61),
Seehof-Buchau (75), Zirl-Leiten (76), Mt. Roën (77),

- Arlberg (101), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115), St. Vigil (121), Bodenalpe (127).
- P. grandiflora* Lam. = *P. vulgaris* β . Koch — Mendel (77).
- Utricularia vulgaris* L. — Rheinthalerseen (24).
- Lysimachia nemorum* L. — Arlberg (101).
- Androsace Helvetica* (L.) — Rofanspitz! (7), Alcovar-Oefenpass. Rhaeticon! (82).
- A. Hausmanni* Leyb. — Schlern 9. Juni 85! Felsen ober dem Antermojasee am Rosengarten 2. Sept. 84!
- A. glacialis* Hoppe — Vennathal! (32), Korspitze, Ferdinands-höhe, Umbrail, Breitkamm 8—9000', Franzenshöhe! (80, 119), Röhelspitz 31. Juli 85! Pinkeljoch 25. Juli 81! letzter Aufstieg zum Mt. Braulio 5. Aug. 87!
- A. Chamaejasme* Host. = *A. villosa* Jacq. — Fimberjoch! (104).
- A. obtusifolia* L. — Rofanspitz! (7), Schlern! (30), Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch! (41), Rotherd (46), Grubenjoch (60), Kreuzjoch! (61), Umbrail bei 8000'! Franzenshöhe (80, 119), Tierseralpe 6. Aug. 83! Sellajoch 29. Mai 82! Vennathal 6. Juli 84! Rhaeticon (82), Zürsch (103), Fimberjoch! (104).
- Douglasia Vitaliana* (L.) = *Aretia Vitaliana* L. — Rotherd am Schlern! (46).
- Primula farinosa* L. — Hinterauthal-Lafatscherjoch (1), Zirler Bergmähder (4), Rofanspitz (7), Villermoor (21), Ulrich-Plon (25), Sellajoch, Monzoniberg, Costalunga (25), Heilig Wasser (27), Lizum-Halsl (29), Höttingeralpe (39), Ratzes Rosengarten (44), Vennathal (74), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Mösern (76), Rhaeticon (82), Burenhof (96), Obernbergerseen (100), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Lafatscherjochhöhe (115), Waldrast! Kalbjoch (117), Kram-sach (124), Bodenalpe (127), Rofanspitze 31. Juli 81!
- P. longiflora* All. — Sellajoch! Monzoni, Costalunga (25), Schlern! (30), Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch! (41), Vennathal, Anstieg zum Grubenjoch 6. Juli 84! neu für die Flora von Innsbruck!
- P. Huteri* Kern (P. Flörk. $\times$ Salisb. $\times$ glutinosa) — Jochhöhe am Scheiderücken zwischen Gossensass und Obernbergerthal 27. Juni 81!
- P. Steinii* Obr. (minima $\times$ hirsuta) — Sandesthal 25. Mai 84!
- P. media* Pet. (officinalis $\times$ elatior) — Ambras 4. Apr. 82.
- P. Arctotis* Kern. (P. Auricula $\times$ hirsuta) — Sandesthal 15. Mai 81!

- P. biflora* Hut. (*P. Flörk.* $\times$ *Salisb.* $\times$ *minima*) — Hühnerspiel 24. Juli 82!
- P. pubescens* Jacq. (*P. Auricula* $\times$ *hirsuta*) — Sandesthal 15. Mai 80! Gschnitzthal 27. Mai 82!
- P. acaulis* L. — Bei Thaur im Walde! (94), Lebenberg (123).
- P. digenea* Kern. (*P. acaulis* $\times$ *elatior*?) „rosablühend“ in Gärten in Kufstein (14).
- P. elatior* L. — Duxerköpf! (14), Egerdach (15), Waldrast! (17, 58), Sellajoch (25), Hühnerspiel (40), Tschirgant (59), Spitzbühel (69), Gries-Brenner (71), Vennathal (74), Ambraser Park! und Au (87), Matrei (114), Waldrast-Kalbjoche (117), auch ein 4gliedriges Exemplar!
- P. officinalis* L. — Pfannenschmied (12), Monzoni (25), an der Brennerstrasse 9. April 82! Ambraser Park 10. Mai 82!
- P. Auricula* L. — Hinterauthal, schönes üppiges, reichblüthiges Exemplar, Lafatscherjoch (1), Thaureralpe (2), Zirler Mähder (4), Höttingeralpe (39), Schlüsseljoch! (41), Tschirgant! (59), Seehof-Buchau (75), Rhaeticon (82), Arlberg! (101), Plansee (110), Lafatscherjoch (115), Gschnitzthal 15. März 83!
- P. hirsuta* All. = *P. villosa* auct. — Stamseralpe! Ochsen-garten (42), Niederthai am Wasserfall (43), Puflatsch! (45, 121), Grubenjoch (60), Finsterthal (61), Vennathal! (74), Signalkopf bei 9000', Korspitz, Franzenshöhe in der Nähe des Schönfeldes! Breitkamm über 8000'! Um-brail (80), Ischgl-Bodenalpe, Fimberalpe! Bielerhöhe (104), Hochjochhospiz, Sölden-Längenfeld (105), Galtür! Jam-thalhütte! (120), Alpein 3. Juli 87! Sandesthal 15. Mai 80! Grubenjoch 6. Juli 84!
- P. integrifolia* L. — Alcovar-Oefenpass, Rhäticon, Exem-plare der Cultur übergeben (82), Fimberjoch! (104), doch im Jamthal fehlend (120).
- P. glutinosa* L. — Jochhöhe am Scheiderücken zwischen Obern-bergerthal und Gossensass! (5), Vennathal u. -Joch! (32), Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel! (40), Stamseralpe! Kreuzjoch! (42), Niederthai (43), Obernberg-H. Lorenzen (49), Grubenjoch fehlend (60), Kreuzjoch-Finsterthal (61), fehlt Fimberjoch (104), Hochjoch (105), Schlüsseljoch 1. Juli 83! Breitkamm 23. Juli 85! Pinkeljoch 11. Juli 80!
- P. Salisburgensis* Flörke (*P. minima* $\times$ *glutinosa*). — H. Lo-renzen (5), Hühnerspiel 24. Juli 82!

- P. Flörkeana* Schrad. (*P. glutinosa* × *minima*) — Vennathal (32), Hühnerspiel 24. Juli 82! Jochhöhe am Scheiderücken zwischen Gossensass und Obernbergerthal 27. Juni 81!
- P. minima* L. — H. Lorenzen (5), Sellajoch! (25), Vennathal! (32), Wolfendorn (33), Hühnerspiel über 6000' (40, 50, 106), Schlüsseljoch! Zerag (41), Obernbergerthal! H. Lorenzen (49), Grubenjoch (60), Hühnerspiel 3. Juni 83! 24. Juli 82!
- Cortusa Matthioli* L. var. *leviflora* Borb. — Fimberboden! (104), Bodenalpe! (127).
- Soldanella alpina* L. — Hinterauthal-Lafatscherjoch (1), Herrnhaus-Thörl (2), Zirler Bergmähder (4), Obernberg-Gossensass (5), Sellajoch (25), Vennathal (32), Wolfendorn (33), Hühnerspiel (40), Schlüsseljoch! Zerag (41), Waldrasterjoch! (58), Penegal (73), Mt. Roën (77), Rhaeticon (82), Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalbjoche (117), Franzenshöhe! (119), Weissenstein (122), Tschirgant 29. Juni 84! Vennathal 6. Juli 84!
- S. pusilla* Baumg. — Wolfendorn (33), Hühnerspiel 6500—7000'! (40), Schlüsseljoch! Zerag (41), Stamseralpe-Ochsen Garten u. Kreuzjoch! (42), Niederthal (43), Wolfendorn (48), Waldrasterjoch! (58), Stamseralpe-Finsterthal (61), Umbrail, Ferdinandshöhe (80), Ferdinandshöhe-St. Maria (80, 119), Arlberg! (101), Hochjochhospiz (105).
- S. minima* Hoppe — Schlernklamm (44), Mahlknecht! Anterssee-Mazzinjoch! (46).
- Cyclamen Europaeum* L. — Mendel (73, 122, 128).
- Globularia nudicaulis* L. — Herrnhaus-Thörl, Thaureralpe (2), Zirler Mähder (4), Höttingeralpe (39), Tschirgant! (59), Aufstieg zum Lünensee, Rhaeticon (82), Wurmbach (96), Stuben (101), Arlberg (103), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115).
- G. cordifolia* L. — Zirl-Seefeld (1), Hallthal (2), Obernbergerseen (5), Duxerköpf! (14), Georgenberg (22), Campitello (25), Zirler Calvarienberg (56), Mendel (73), Seefeld-Mösern (76), Franzenshöhe (80, 119), Wurmbach (96), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), St. Vigil, Enneberg; Heilig Kreuz (121), Kramsach-Brandenberg (124), S. Martino (124), Schlern 1. Aug. 82! Absam 4. Mai 89! Ratzen 1. Aug. 83!
- Armeria alpina* (Hoppe) — Schlern! (30, 81), Seisereralpe! (47), Schlüsseljoch 20. Juli 81!

- Plantago media* L. — Ratzes (44), Franzenshöhe (119).
- P. alpina* L. — Franzenshöhe (80), Alcovar-Oefenpass massenhaft, Rhaeticon! (82), Mittelberg (83), Arlberg Passhöhe und unterhalb! (101, 103), Fimberthal im Bachgeröll (104).
- P. serpentina* Vill. = *P. maritima* ap. Peyr. — Seefeld-Mösern! (76).
- Blitum Bonus Henricus* L. = *Chenopodium* B. Henr. L. — Ratzes (44), Stilsferjochstrasse bei 8000'! Franzenshöhe (80, 119), Arlberg (101), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthalhütte (120).
- Beta vulgaris* L. — Vent (105).
- Spinacia oleracea* L. — Paznaun (104), Vent (105).
- Rumex alpinus* L. — Stamseralpe, Kühtai (61), Stilsferjoch bei 7200', Franzenshöhe über 7000' (80), Fimberjoch (104), Galtür (120, 127), Bodenalpe (127).
- R. scutatus* L. — Hinterauthal (1), Predazzo (25), Seehof-Buchau (75), Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Stilsferjoch bei 7300' (80), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), Fimberjoch (104).
- R. arifolius* All. = *R. Acetosa* ap. Peyr. — Stilsferjoch 7200', Franzenshöhe (119).
- R. Acetosa* L. — Kardaun (122).
- R. Acetosella* L. — Mutters-Götzens (23).
- Oxyria digyna* (L.) — Hinterdux-Navis! (9), Vennathal! (32), Wolfendorn (33), Hühnerspiel! (50), Sulden, Franzenshöhe bei 7500', Casa dei Botteri mit Ustilago (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberjoch! (104), Hochjochhospiz (105), Jamthal (120), Schlüsseljoch 1. Juli 83! Alpeinerthal 13. Sept. 81! Pfätscherjoch 8. Aug. 81! H. Lorenzen 24. Aug. 83! Schlern 2. Aug. 82!
- Polygonum Bistorta* L. — Kühtai (61), Stamseralpe mit Dipterocecidien (61), bei Wald im Paznaun mit Uromyces, Galtür (120), Wolkenstein mit Uromyces (121), Selrain-Kematen (126).
- P. viviparum* L. — Burgstall! (10), Lizum-Hasl (29), Vennathal (32), Wolfendorn (33), Ratzes (44), Pufatsch (45), Tschirgant (59), Stamseralpe (61), Franzenshöhe bei 8000' Signalkopf! Breitenkopf (80, 119), Stilsferjoch (80), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz (105), Bodenalpe, Galtür (127), Brennerbad mit Uromyces (129), Hühnerspiel 28. Aug. 83! Schlüsseljoch 1. Juli 83!
- P. aviculare* L. — Franzenshöhe (80).

- Daphne Mezereum* L. — Waldrast (17), Sellajoch (25), Puf-
latsch (45), Waldrasterjöch! (58), Rhaeticon (82), Grödner-
joch (121).
- D. striata* Tratt. — Hinterauthal-Lafatscherjöch! (1), Herrn-
haus-Thörl (2), Obernbergerthal! (5), Costalunga-Tierser-
thal! (25), Lizum-Halsl (29), Schlern (30), Pufplatsch (45),
Seiseralpe (47), Tschirgant! (59), Franzenshöhe! (80),
Rhaeticon (82), Arlberg (103), Lafatscherjoch (115),
Grödnerjoch, Enneberg: Heil. Kreuz (121), Stuben 27.
Juni 86! Vennathal 27. Juni 85!
- D. Cneorum* L. — Pufplatsch (45), Seiseralpe (47), Mt. Roën!
(77).
- Thesium tenuifolium* Saut. — Spitzbühel 9. Juni 82!
- Th. alpinum* L. — Ratzes-Schwefelquelle (44), Brenner 12.
Juli 85!
- Aristolochia Clematitis* L. — Tscheipenthurm (73).
- Empetrum nigrum* L. — H. Lorenzen (5), Schlüsseljoch (41),
Stamseralpe-Ochsengarten (42), Niederthai (43), Franzens-
höhe auf Kalk bei 7000' (80, 119), Fimberjoch (104),
Gepatschhaus häufig, Hochjochhospiz (105), Herrnhaus
(115), Jamthalhütte (120), Pitzthal 23. Sept. 85! Stamser-
alpe 7. Juli 83!
- Euphorbia Helioscopia* L. — Innsbruck (111).
- E. verrucosa* Lam. — Tratzberg! (22).
- E. Cyparissias* L. — Höttingeralpe (39), Franzenshöhe über
7000' auf Schiefer (80, 119).
- E. nutans* Lagasca, Guss. — „Am Bahnhof bei Auer,
wenn man von Gmund nach Auer geht. Eine ur-
sprünglich amerikanische Pflanze, die im Veronesischen
eingeschleppt wurde, von wo sie sich nach Südtirol ver-
breitet hat. 25. Aug. 88!“
- Mercurialis perennis* L. — Sillthal (19).
- Urtica dioica* L. — Ratzes-Kastelruth (44), Stilsferjoch 7500'
(80), Franzenshöhe über 7000', Bärenlöcher (80, 119),
Arlberg (101), Fimberthal (104).
- Ficus Carica* L. — Tscheipenthurm (73).
- Celtis australis* L. — Atzwang (62), Tscheipenthurm (73),
Bozen (114), am Calvarienberg mit Pocken (122) und
Phytoptus (128), Gunttschnä (122), Kaltern (128), Brixen:
Seeburg (130).
- Ulmus campestris* L. — Atzwang (62), Tscheipenthurm (73),
Auer, Haslach mit Pocken (122), Kaltern (128).
- Juglans regia* L. — Oetz (42, 78), St. Vigil bei Atzwang

- mit Erineum (44), Zirl-Ranggen mit Erineum (109), Bozen (114), Villa Planta mit Hexenbesen (123).
- Fagus silvatica* L. — Montigglersee, Mendel (73).
- Castanea sativa* Mill. — Bozen (70), Montiggl, Mendelstrasse (73), Oetz (78), Haslach (122), Eislöcher-Mendelstrasse (128).
- Quercus sessiliflora* Sm. — Atzwang (62), Mendel, Montiggl, Pfatten, Tscheipenthurm (73), Bozen (114), Auer (122).
- Q. Robur* L. α = *Q. pedunculata* Ehrh. — Atzwang (62), Mendel (73), Bozen (114).
- Q. lanuginosa* Thuill. = *Q. pubescens* Willd. — Atzwang (62), Sigmundskron (70), Montiggl, Pfatten, Tscheipenthurm (73), Auer (122).
- Corylus Avellana* L. — Weiherburg (34), Spitzbühel (35), Ratzen-Kastelruth (44), Hötting (55), Breitbühel (65), Sonnenburger Hügel (67), Hungerburg (68), Schloss Tirol (70), Mendel, Penegal, Montiggl, Pfatten (73), Schweinsbrücke (92), Absam, Thaur (93), Thaur (94), Haslach (122), Eislöcher bei Eppan (128).
- Ostrya carpinifolia* Scop. — Atzwang (62), Bozen (114), Auer, Haslach (122).
- Platanus orientalis* L. — Auer Alleebaum (128).
- Salix alba* L. — Sarnthal-Johannkogel (70), Bozen mit Cephalion (128).
- S. Hegetschweileri* Heer — Rofen 5. Sept. 86!
- S. glabra* Scop. — Hallthal 5. Juni 81!
- S. hastata* L. — Franzenshöhe 17. Aug. 87!
- S. cinerea* L. — Am Kitzbüheler See 5. Apr. 84!
- S. purpurea* L. — Spitzbühel mit Fasciation (113).
- S. incana* Schrk. — Zwischenwasser mit Phytoptus (121).
- S. repens* L. — Seefeld mit Rhytisma salicinum! (110).
- S. Arbuscula* L. — Herrnhaus-Thörl (2), Schlern (30), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Arlberg 27. Juni 86! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Zeragalpe 13. Aug. 82! Stuben 15. Sept. 85!
- S. Helvetica* Vill. = *S. Lapponum* auct. — Hochjochhospiz! (105), Jamthal 28. Aug. 87!
- S. glauca* L. — Zwischen Rofen und dem Hochjochhospiz! (105).
- S. Myrsinites* L. — Franzenshöhe auf Kalk! (119), Schlern 16. Juli 82! Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Mt. Roën 28. Juni 85! Sellajoch 29. Mai 82!
- S. reticulata* L. — Schlern! (30), Wolfendorn (33, 48), Schlüssel-

- joch! Zerag (41), Seiseralpe (47), Tschirgant (59), Grubenjoch (60), Mt. Roën (77), Franzenshöhe über 7000' (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg! (103), Fimberjoch (104), Hochjochospiz (105), Waldrast: Kalbjoch (117), Vennathal 24. Juli 82!
- S. retusa* L. — Rofanspitz (7), Vennathal (32), Wolfendorn (33, 48), Hühnerspiel (40), Schlüsseljoch, Zerag (41), Grubenjoch (60), Franzenshöhe! (80, 119), Stilsferjoch mit Cynipiden*)-Gallen (80), Arlberg! (103), Fimberjoch (104), Jamthal (120).
- S. serpyllifolia* Scop. — Wolfendorn! (48), Franzenshöhe (80), Rhaeticon, neu für Vorarlberg (82), Hühnerspiel 24. Juli 82! Rofanspitze 31. Juli 81! Schlern 1. Aug. 82! Vennathal 24. Juli 82! Schlüsseljoch 1. Juli 83! Tierseralpe 6. Aug. 83!
- S. herbacea* L. — Vennathal! (32), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch! Zerag (41), Niederthai (43), Grubenjoch (60), Stamseralpe-Oetz mit Phytoptocidien (61), Stamseralpe-Kreuzjoch! Finsterthal! (61), Stilsferjoch bei 8000' (80), Franzenshöhe bei 8000' (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg! (101), Fimberjoch mit Melampsora (104), Oetzthal mit Phytoptus, Hochjochospiz (105), Jamthal (120), Navis-Hinterdux 26. Aug. 81!
- S. spec.* — mit Nematidgallen von Ratzes (44).
- S. spec.* — mit Blattrollen und Phytoptus von Bozen (128).
- Populus alba* L. — Bozen (123).
- P. tremula* L. — Ratzes-Kastelruth, auch mit Erineum (44), Spitzbühel (66), Sonnenburger Hügel (67), Hungerburg (68), Zirl-Ranggen mit Erisyphe (109), Gossensass-Sterzing, Matrei (114), Eislöcher-Mendelstrasse (128).
- P. pyramidalis* Roz. — Bozen (123).
- P. nigra* L. — Zirl schöne Bäume (109), Bozen (123).
- Betula verrucosa* Ehrh. = *B. alba* auct. — Seefeld (76), Lünensee bei 5000' (82), Imster Bahnhof-Wenns mit Geschwulst und Phytoptus (83), weisser Knot-Franzenshöhe (119), Galtür (120), St. Vigil (121), Eislöcher (128).
- B. alba* L. pp. = *B. pubescens* Ehrh. — Klamm 19. Juni 81!
- Alnus viridis* (Chaix) — Obernberg-Gossensass (5), Vennathal (32, 74), Wolfendorn (33), Aldrans-Hall (38), Pufatsch (45), Waldrast (58), Grubenjoch (60), Stamseralpe (61), Mt. Roën (77), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Herrn-

*) Wohl Nematidengallen!

- haus-Lafatscherjoch (115), Weisser Knot, Franzeshöhe (119), Galtür, Jamthal (120).
- A. incana* (L.) — Weiherburg mit Hexenbesen (34), Spitzbühel (35, 113), auch mit Hexenbesen und „Blättern, die allem Anscheine nach reife Asei trugen“ (72), Ratzes, auch mit Beutelgallen (44), Thaur mit Hexenbesen (53), Breitbühel (65), Sonnenburger Hügel (67), Hungerburg (68), Schweinsbrücke (92), Nordheim mit Hexenbesen (128).
- A. glutinosa* (L.) — Absam-Thaur (93), Haslach (122), Meran mit Erineum (130).
- Hydrocharis morsus ranae* L. — Salurn! (81).
- Alisma Plantago* L. — Salurn! (81).
- Triglochin palustre* L. — Fimberjoch (104), Seiseralpe 2. Aug. 83!
- Potamogeton pusillus* L. — Umhausener Wasserfall 20. Juli 83!
- Typha minima* Funck — Innauen beim Peterbrünnl! (20).
- Orchis militaris* L. — Peterbrünnl, tausende von Stücken (20), Predazzo (25).
- O. tridentata* Scop. = *O. variegata* All. — Ratzes (44).
- O. ustulata* L. — Peterbrünnl (20).
- O. globosa* L. — Mendelstrasse auf Wiesen! (77), Rauz! (103).
- O. sambucina* L. — Patsch-Igels (57).
- O. maculata* L. Stamseralpe (61), Arlberg (101), Brennerbad (129).
- O. latifolia* L. — Mutters-Götzens (23), Götzens (26), Heilig Wasser (27), Brenner (116).
- O. incarnata* L. — Villermoor (6).
- Gynnenadenia conopea* (L.) — Götzens (26), Klammeck (28), Schlüsseljoch (41), Pufatsch (45), Kühtai (61), Mendel (77), Arlberg (101), Rauz, Arlberg (103), Bielerhöhe (104), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).
- G. odoratissima* (L.) — Schlern, Kastelruth-Ratzes (30), Franzeshöhe (119).
- G. albida* (L.) — Schlüsseljoch! (41), Pufatsch (45), Kreuzjoch-Kühtai (61), Arlberg, Rauz (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Franzeshöhe 4. Aug. 89!
- Coeloglossum viride* (L.) — Schlern (30), Mendel (77), Rauz (103), Herrenhaus-Lafatscherjoch (115), Franzeshöhe (119).
- Platanthera bifolia* (L.) — Klammeck (28), Schlüsseljoch (41), Montigglersee (73), Gaschurn 1000' ü. d. Thal (104).

Nigritella nigra auct. = *N. angustifolia* Rich. — Schlern (30), Wolfendorn (33), Schlüsseljoch! (41), Niederthai (43), Pufatsch (45), Rauz (61), Mendel (77), Umbrail (80), Franzenshöhe über 8000' (80, 119), Arlberg (103), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Bodenalpe, Galtür (127), San Martino (128), Hühnerspiel 2. Aug. 81! Schlern 17. Juli 82!

N. rubra Wettst. — Schlern 16. Juli 82!

N. suaveolens Koch = *Gymn. conopea* × *nigra* — Schlüsseljoch 13. Aug. 82!

Chamaeorchis alpina (L.) — Wolfendorn (33), Weissspitze! (51), Hühnerspiel 2. Aug. 81! 24. Juli 82!

Herminium Monorchis (L.) — Pertisau (118), Gossensass 12. Aug. 81, eine Zwergform von 3—5 cm Höhe.

Cephalanthera alba (Crtz.) = *C. grandiflora* Scop. — *C. palensis* Rich. — Klammeck (28), Mendel (73).

C. rubra (L.) — Klammeck (28).

Epipogon aphyllum Sw. = *Ep. Gmelini* Rich. — Auf der Höttinger Jägerhütte von Prof. Senhofer am 10. Oct. 82 aufgefunden und Prof. Peyritsch mitgeteilt!

Epipactis rubiginosa Crtz. — Franzenshöhe (119), auf der Moräne des Madatschferners 9. Aug. 87!

Listera ovata (L.) — Brennerbad (129).

L. cordata (L.) — Ochsengarten (42), Vennathal (77), Hühnerspiel 24. Juli 82!

Neottia Nidus avis (L.) — Klammeck (28), Mendel, Montiggel (73), an dem Weg zu den Lanserköpfen 21. Juni 81!

Goodyera repens (L.) — Plumesköpfl (108), Klamm 18. Juli 81!

Coralliorrhiza innata RBr. — Klamm! (4), Ochsengarten! (42).

Sturmia Loeselii (L.) — Villermoor! (6).

Cypripedium Calceolus L. — Klamm! (4), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115).

Crocus albiflorus Kit. = *C. vernus* All. — Egerdach (15), Waldrast (17), Sellajoch! (25), Spitzbühel (35, 94, 113), Hühnerspiel! (40), Schlüsseljoch (41), Waldrasterjüchl (58), Kühtai (61), Breitbühel (65), Spitzbühel mit metaschematischer Blüthe (69), mit Blattknospen (113), Gries am Brenner (71), Penegalplateau (73), Matrei, Pfiersch (114), Franzenshöhe (119), Schloss Tirol (123), Peterbrunnl 1. Apr. 82! auch mit tetrameren Blüten.

Iris Cengiali Ambr. = *I. pumila* Hsm. — Kastelruth-Ratzes (30).

I. Pseudacorus L. Montigglersee (73).

I. Sibirica L. — $\frac{1}{2}$ Stunde hinter Völs (3), Sumpfwiesen bei Afling (125).

Leucojum vernum L. — Einschnitt hinter Büchsenhausen in grosser Menge (36).

Asparagus officinalis L. — Paulshöhle (73).

Streptopus amplexifolius (L.) — Mutters-Götzens (23), Heilig Wasser am letzten Weg! (27), Brennerbad-H. Lorenzen, Lorenzenseen (49), Vennathal! (74), Selrain am Seigeseer Wasserfall (126), Zeragalpe 27. Aug. 82! Götzner Höhle 26. Aug. 83!

Paris quadrifolia L. — Sill (19), Peterbrünnl 4- u. 5blättrig mit Phyllodie der Sepala (20), Reinthaler Seen 4- und 5blättrig (24), Ratzes (44), Bodenalpe (127), Brennerbad (129).

Polygonatum verticillatum (L.) = *Convallaria verticillata* — Mutters-Götzens (23), Heilig Wasser (23, 27), Brennerbad (129).

P. officinale All. = *Convallaria Polygonatum* L. — Kühbach (73).

Majanthemum bifolium (L.) — Brennerbad mit 3 Laubblättern (129).

Ruscus aculeatus L. — Sigmundskron in grosser Menge, Gries (70, 123), Tscheipenthurm (73), Bozen (114), Kaltern (128).

Tamus communis L. — Kaltern, Gmund am Wege! (128).

Lilium bulbiferum L. — Mendelstrasse (77), St. Vigil (121).

L. Martagon L. — Mendel (73), Franzeshöhe bei 7000' auf Schutt (80, 119), Zürsch (103), Fimberjoch (104).

Anthericum Liliago L. — Tiers-Blumau! (25), Atzwang (62), Pfatten (73).

A. ramosum L. — Kastelruth-Ratzes (30, 44).

Gagea Liottardi (Sternb.) — Abstieg vom Tierseralpl zum Mahlknecht! (46).

G. lutea (L.) — Paulsnerhöhle (114).

Allium Victorialis L. — Rauz! (103).

A. Schoenoprasum L. — Franzeshöhe cultiv. (80).

A. foliosum Clar. = All. Schoenopr. β , alpinum Gd. = *A. Sibiricum* auct. — Vent, Heilig Kreuz (105).

A. montanum Schmidt = *A. fallax* Schultes — Zirl 1. Oct. 86!

A. sphaerocephalum L. — Waidbruck 3. Aug. 82!

A. Cepa L. — Paznaun (104), Vent (105).

A. fistulosum L. — Franzeshöhe (80).

Muscari comosum (L.) — Mendel untere Region (73), Bozen (114).

M. racemosum (L.) — Bozen (114).

Colchicum autumnale L. — Spitzbühel (66), Rhaeticon (82), Grödnerjoch auf der Armentaraalpe kleiner, einem *Crocus* ähnlich (121), Pufatsch, nicht auf der Spitze (121), Weissenstein (122).

Veratrum album L. incl. *Lobelianum* Bernh. — Stamseralpe-Ochsengarten (42), Stamseralpe-Kühtai (61), Mt. Roën (77), Franzenshöhe, grüne Insel (80, 119), Arlberg (101, 103), Rauz (103), Fimberjoch, Bielerhöhe (104), Jamthal und -Hütte (120), Bodenalpe, Galtür (127).

Tofieldia calyculata (L.) — Villermoor (6), Ratzes, Rosengarten (44), Kühtai (61), Franzenshöhe (80, 119), Rhaeticon (82), Hochjochhospiz (105), Innsbruck (111), St. Vigil (121).

var. *ramosa* Hoppe — Stilfserjoch (80).

T. palustris Huds. = *T. borealis* Whlbg. — Schlüsseljoch 20. Juli 81!

Juncus Jacquini L. — Franzenshöhe, Breitkamm über 8000'! Signalkopf bei 9000', Ferdinandshöhe (80), Schlern! (81), Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83!

J. arcticus Willd. — Fimberalpe! (104).

J. filiformis L. — Schmirnerjoch! (8), Vennathal (32).

J. triglumis L. — Umbrail bei 7900'! Franzenshöhe (80, 119'), Waldrast unweit des Gasthauses! (99, 107) und gegen Kalbjoch (117), Fimberalpe! (104).

J. trifidus L. — Wolfendorn (33), Pufatsch (45), Franzenshöhe! (80), Fimberjoch (104), Vent-Heilig Kreuz (105), Stilfserjochstrasse! (119), Jamthal (120), Galtür (127), Schlüsseljoch 20. Juli 84! Hühnerspiel 24. Juli 82! Finsterthal 18. Juli 84!

J. monanthos Jacq. — *J. Hostii* Tausch — Vennathal 25. Juli 82! Grasleiten am Schlern 2. Sept. 84!

J. lamprocarpus Ehrh. — Schwarzsee bei Kitzbühel 7. Sept. 82!

J. alpinus Vill. — Fimberalpe 1. Aug. 86! Waldrast an sumpfigen Stellen 21. Sept. 86!

J. bufonius L. — Waldrast (107), Nordheim mit Wurzelknollen (128).

Luzula luzulina (Vill.) = *L. flavescens* Host — Vennathal 25. Juli 82! Fimberalpe 1. Aug. 86!

L. pilosa (L.) — Hallthal 5. Juni 81!

L. Sieberi Tausch. = *L. sylvatica* auct. — Schlüsseljoch! (41), Pufatsch (45), Franzenshöhe auf Kalk (119).

L. spadicea (All.) — Vennathal! (32), Wolfendorn (33), Auf-

stieg zum Finsterthalersee (61), Umbrail, Signalkopf bei 9000', Ferdinandshöhe, Breitkamm über 8000'! Franzeshöhe, Dreisprachenspitze! (80, 119), Arlberg! (101), Schlüsseljoch 13. Aug. 82! Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Stamseralpe 8. Juli 83!

L. nivea (L.) — Um Ratzes gemein, Charakterpflanze an den Waldwegen! (30, 44), Wechselalpe am Brenner (63), Paneveggio (128).

L. lutea (All.) — Umbrail! Ferdinandshöhe, Franzeshöhe, Dreisprachenspitze! Breitkamm! (80, 119).

L. multiflora (Ehrh.) — Waldrast 19. Juni 87!

L. sudetica (Willd.) = *L. multiflora* var. auct. — Hühnerspiel 2. Aug. 81! u. 24. Juli 82! Schlüsseljoch 13. Juli 82! Puflatsch 2. Aug. 83! Kreuzjoch 18. Juli 84! Waldrast 16. Juni 86! Fimberalpe 1. Aug. 86!

L. spicata (L.) — Seiseralpe (47), Grubenjoch (60), Stamseralpe-Ochsensteig (61), Franzeshöhe, Breitkamm (80, 119), Ferdinandshöhe (80), Hühnerspiel 28. Aug. 83! Stamseralpe 8. Juli 83!

var. *conglomerata* Miel. — Schlüsseljoch 13. Juli 82! Vennathal 25. Juli 82! Stilfserjoch und Ortlergebiet Juli 85! Fimberjoch 2. Aug. 86!

Cyperus fuscus L. — Salurn 11. Sept. 85!

Schoenus ferrugineus L. — Villermoor (6, 21), Reinthalerseene 22. Mai 81!

Rhynchospora alba (L.) — Villermoor 6. Sept. 81! Kitzbühel am Schwarzsee 7. Sept. 82!

Heleocharis pauciflorus (Lightf.) = *Scirpus pauciflorus* Light. — Seiseralpe 2. Aug. 82!

H. palustris (L.) — Ratzen am See 6. Sept. 85!

Blasmus compressus (L.) = *Scirpus compressus* L. — Mahlknecht 2. Aug. 82!

Schoenoplectus lacuster (L.) = *Scirpus lacuster* L. — Montigglersee (73).

Trichophorum caespitosum (L.) = *Scirpus caespitosus* L. — Schlüsseljoch! (41).

Tr. alpinum (L.) = *Eriophorum alpinum* L. — Villermoor (6, 21), Reinthalerseene! (24), Seiseralpe! (47), Seefeld-Mösern! (76).

Eriophorum vaginatum L. — Seefelder Moor (1), Seiseralpe! (47), Arlberg? (101), Fimberjoch, Bielerhöhe (104), Paznaun (120).

- E. Scheuchzeri* Hoppe = *E. capitatum* Host — Finsterthal (61), Umbrail! (80), Rhaeticon (82), Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
- E. latifolium* Hoppe — Villermoor 19. Mai 82! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
- E. polystachyum* L. α = *E. angustifolium* Roth — Villermoor (21), Mutters-Götzens (23), Sellajoch 29. Mai 82! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
- Elyna Bellardi* (All.) = *E. spicata* Schrad. — 7—8000' (11), Hochjoch hospiz (105), Franzenshöhe bei 7500', Signalkopf bei 9000' (80, 119), Schlüsseljoch 13. Juli 82! Hühnerspiel 28. Aug. 83! Schlern 17. Juli 82! Waldrast 20. Sept. 86! Seiseralpe, Mahlknecht 2. Aug. 82!
- Carex Davalliana* Sm. — Hall auf sehr nassen torfigen Wiesen! (51), Villermoor! (21).
- C. pulicaris* L. — Villermoor! (6), Lansermoor 4. Oct. 85!
- C. rupestris* All. — Franzenshöhe über 7000' 15. Aug. 85!
- C. curvula* All. — Kühtai (61), Korspitz, Ferdinandshöhe, Franzenshöhe, Breitenkamm über 8000! Dreisprachenspitze! (80, 119), Fimberjoch! (104), Hühnerspiel 2. Aug. 81! 24. Juli 82! Stamseralpe 7. Juli 83! Finsterthal 20. Juli 83! Schlüsseljoch 20. Juli 81! St. Maria 4. Aug. 85! Stilsferjoch 8. Aug. 85!
- C. Grypus* Schk. = *C. stellulata* Gand. var. — Schmirnerjoch 29. Aug. 81!
- C. mucronata* All. — Franzenshöhe über 7000' auf Kalk! (80), Klamm bei Ratzes 9. Aug. 83!
- C. stricta* Good. — Villermoos (21).
- C. Goodenowii* Gay = *C. vulgaris* Fries — Fimberalpe 1. Aug. 86! Waldrast an sumpfigen Stellen 19. Juni 87! Seiseralpe 12. August 83! Hühnerspiel 13. Sept. 86! Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Stamseralpe 7. Juli 83! Schwarzsee bei Kitzbühel 7. Sept. 82! Mahlknecht 2. Aug. 82! Villermoor 19. Mai 82! Seefeld-Mösern 21. Mai 80!
- C. turfosa* Fries — Lansermoor 19. Mai 82! Villermoor 14. Mai 82!
- C. parviflora* Host = *C. nigra* All. non L. — Franzenshöhe 15. Aug. 85! Fuss des Umbrail 4. Aug. 85! Schlern 1. Aug. 82! Wolfendorn 21. Aug. 83! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!
- C. atrata* L. — Wolfendorn (48), Hühnerspiel 24. Juli 82! Serles 18. Sept. 81! Seiseralpe 2. Aug. 83!

- C. limosa* L. — Seiseralpe 12. Aug. 83!
C. montana L. — Berg Isel April 82!
C. ericetorum Pall. — Waldrast 19. Juni 87!
C. approximata All. — *C. ericetorum* var. *membranacea* Hoppe
 — Hühnerspiel 24. Jul 82! Franzeshöhe 27. Juli
 85!
C. verna Vill. = *C. praecox* Jacq. — Um Innsbruck 5. Apr.
 83! Vennathal 4. Juni 85! Hühnerspiel 24. Juli 82!
C. humilis L. — Brennerstrasse bei Innsbruck 24. März 84!
C. digitata L. — Waldrast 19. Juni 87!
C. ornithopoda L. — Franzeshöhe 15. Aug. 85!
C. alba Scop. — Duxerköpf (14), Weiherburg 6. April 82!
 Mühlau 11. April 82!
C. panicea L. — Villermoor 19. Mai 82!
C. flacca Schreb. = *C. glauca* Scop. — Ambras 22. Mai 81!
C. capillaris L. — Franzeshöhe über 7000' (80, 119). Tschir-
 gant 29. Juni 84! Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Fimber-
 alpe 1. Aug. 86! Hochjochhospiz 2. Sept. 86!
C. ustulata Whlbg. — Fimberalpe 1. Aug. 86!
C. semperuirens Vill. — Franzeshöhe gemein auf Kalkboden
 (119). Puflatsch 2. Aug. 83!
C. firma Host. — Schlüsseljoch! (41), Schlernklamm (44),
 Tschirgant! (59), Penegalplateau (73), Vennathal (74),
 Seehof-Buchau (75), Lafatscherjoch (115), Waldrast-Kalb-
 joch (117), Franzeshöhe (119), Hoher Burgstall 11. Sept.
 81!
C. alpigena Kern. = *C. Kernerii* Kohts — Fimberalpe
 1. Aug. 86! Franzeshöhe 15. Aug. 85!
C. flava L. — Tratzberg 21. April 82!
C. Oederi Ehrh. — Villermoor (6).
C. xanthocarpa Degl. = *C. fulva* Koch non Good. = *C. Horn-*
schuchiana × *flava* — Lansermoor 4. Oct. 85!
C. rostrata With. = *C. ampullacea* Good. — Lansersee 23.
 Apr. 82!
C. spec. mit *Ustilago* = Waldrast (107).
Zea Mays L. — Oetz (42, 78).
Andropogon Ischaemon L. — Atzwang (62).
Anthoxanthum odoratum L. — Stamseralpe-Ochsengarten (42),
 Puflatsch (45), Stamseralpe (61), Schloss Tirol (70),
 Vennathal (74), Umbrail, Franzeshöhe (80), Waldrast:
 Kalbjoch (117), Hühnerspiel 2. Aug. 81! 3. Juni 83!
 Um Innsbruck 5. Apr. 83!

- Phleum alpinum* L. — Schmirnerjoch! (8), Wolfendorn (33), Hühnerspiel! (50), Stamseralpe (61), Franzenshöhe (80, 119).
- Cynodon Dactylon* (L.) — Atzwang (62).
- Agrostis stolonifera* L. = *A. vulgaris* With. — Ratzes (44).
- A. alpina* Scop. — Jamthalhütte? (120), Franzenshöhe 15. Juni 85! 15. Aug. 84! Umbrail 4. Aug. 85! Hochjochhospiz 2. Sept. 86! Finsterthal 20. Juli 83! Alpeinerthal 13. Sept. 81! Hühnerspiel 3. Juni 83! 28. Aug. 83! Schlüsseljoch 13. Aug. 82! 20. Juli 81!
- A. rupestris* All. — Stamseralpe-Ochsengarten (61), Franzenshöhe (80).
- Phragmites communis* Trin. = Villermoor (6).
- Sesleria varia* Wettst. = *S. coerulea* Hsm. — Hallthal (2), Duxerköpf! (14), Sellajoch (25), Höttingeralpe (39), Tschirgant! (59), Grubenjoch (60), Gries-Brenner (71), Penegal (73), Vennathal (74), Seehof-Buchau (75), Franzenshöhe bei 7500' (80, 119), Lafatscherjoch (115), Seespitz mit dem Sclerotium des Claviceps (118), Bozen (123), Hühnerspiel 2. Aug. 81! 24. Juli 82!
- S. elongata* Host? — Seiseralpe*) (47).
- S. ovata* (Hoppe) = *S. microcephala* Hoffm. = *S. tenella* Host. — Wolfendorn! (33, 48), H. Lorenzen 24. Aug. 83!
- S. sphaerocephala* (Wulf.) — Schlern: Ochsensteig! und Plateau! (30), Mahlknecht - Antermojasee - Mazzinjöchl (46), Spitze des Dürrenstein auf Dolomit 8900'! ohne Datumangabe.
- S. disticha* (Wulf.) — H. Lorenzen! (5), Wolfendorn (33), Grubenjoch (60), Signalkopf bei 9000', Korspitze, Ferdinandshöhe, Breitkamm bei 8000', Dreisprachenspitze (80, 119), Fimberjoch (104), Vennathal 25. Juli 82! Kreuzjoch 17. Juli 84! Schlüsseljoch. 13. Juli 82!
- Köleria cristata* (L.) — Tscheipenthurm (73).
- K. hirsuta* (Schleich.) — Umbrail, Stilfserjochstrasse ober Franzenshöhe (80, 119).
- Aira caespitosa* L. — Wolfendorn (33), Ratzes, Rosengarten (44), Stilfserjoch, Franzenshöhe über 7500' (80), Hochjochhospiz (105).
- A. flexuosa* L. = *A. montana* L. — Hühnerspiel 2. Aug. 81! Puffatsch (45), Franzenshöhe bei 7300' (80, 119), Jamthalhütte (120).

*) Bestimmung gewiss irrig.

Avena sativa L. — Ratzes (44).

A. Scheuchzeri All. = *A. versicolor* Vill. — Franzeshöhe, Suldern (80), Stilsferjochstrasse 12. Aug. 85! Schlüsseljoch 20. Aug. 84! 13. Aug. 82! 20. Juli 81! H. Lorenzen 24. Aug. 83!

A. distichophylla Vill. — Serles bei 7—8000'! (11), Ratzes an Felsblöcken, bei der Schwefelquelle, Rosengarten (44), Salurn (81), S. Martino (128), Mahlknecht 2. Aug. 82!

A. argentea Willd. — Fuss des Schlern bei Völs 1. Aug. 82! Salurn 10. Sept. 85!

A. subspicata (L.) — Wolfendorn! (33, 48), Hühnerspiel bei 8600'! (50), Franzeshöhe, Umbrail! (80), Schlüsseljoch 13. Aug. 82! H. Lorenzen 24. Aug. 83!

Melica ciliata L. — Kastelruth (30).

Poa annua L. — Innsbruck (111).

P. laxa Hke. — Seiseralpe (47), Stamseralpe - Ochseugarten (61), Vennathal 25. Juli 82! Schlüsseljoch 13. Juli 82! Finsterthal 20. Juli 83! Ortlergebiet Aug. 85! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Signalkopf 7. Aug. 87!

P. alpina L. — Wolfendorn! (33, 48), Schlüsseljoch! (41), Puf-latsch (45), Seiseralpe (47), Hühnerspiel bei 8600'! (50), Grubenjoch (60), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Kreuzjoch 17. Juli 84!

var. *vicipara* auct. — Hühnerspiel 2. Aug. 81! 24. Juli 82! 28. Aug. 83! Schlüsseljoch 13. Juli 82! Schmirnerjoch 24. Aug. 81!

P. nemoralis L. — Ortler Aug. 85!

Molinia caerulea (L.) — Bludenz (104).

M. serotina (L.) — Calvarienberg bei Bozen 26. Sept. 87!

Festuca Halleri All. — Seiseralpe, Mahlknecht! (47), Waldrasterspitze bei 7—8000' 18. Sept. 81!

F. pumila Vill. — Serles (11), Mahlknecht 2. Aug. 82! Burgstall 11. Sept. 81! Hühnerspiel 13. Sept. 86! Signalkopf 7. Aug. 87! Waldrasterspitze bei 8500' 18. Juli 81! Schlern 1. Aug. 82! Seiseralpe 12. Aug. 83! Weiss-spitz 12. Sept. 83!

F. rubra L. — Um Innsbruck 5. Mai 83!

F. ovina L. var. *alpina* Gaud. — Schmirnerjoch 24. Aug. 81! Puf-latsch 2. Aug. 83! Schlüsseljoch 20. Juli 81!

Brachypodium pinnatum (L.) — Ratzes häufig (44).

Secale cereale L. — Stilsferjoch bei 7500' (80).

Hordeum vulgare L. — Niederthai (43), Ratzes (44), Heilig Kreuz (105).

Lolium perenne L. — Ratzes (44).

Nardus stricta L. — Hühnerspiel (50), Seiseralpe 12. Aug. 83! Schlern 6. Sept. 84!

Taxus baccata L. — Georgenberg (22).

Juniperus nana Willd. — Waldrasterjöchl (17), Monzoni (25), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Puflatsch (45), Waldrast (58), Tschirgant (59), Stamseralpe! Kühtai (61), Mt. Roën (77), Franzenshöhe 7300'! (80, 119), Fimberjoch (104), Hochjochhospiz, Vent-Heilig Kreuz (105), Herrnhaus-Lafatscherjoch (115), Jamthalhütte (120), Weissenstein (122).

J. intermedia Schur — *J. communis* × *nana* — Waldrasterjöchl (17).

J. communis L. — Waldrasterjöchl (17), Campitello! (25), Ratzes (44), Mendel (73, 77), Montiggl (73), Seehof-Buchau (75), Seefeld-Müsern (76).

J. Sabina L. — Campitello! (25), Umhausen an Felsen! (71), bei der Kirche in Tschagguns mit angeschwollenen Aesten (82), Vent-Längenfeld, Rofen (105).

Cupressus sempervirens L. — Atzwang (44, 62), Fppan (73), St. Pauls (114).

Pinus silvestris L. — Hungerburg mit Acaroecidien (34), Ratzes einzeln (44), Atzwang (62), Sigmundskron (70), Mendel, Penegal, Montiggl (73), falscher Brandlschrofen (97), Fernpass mit Phytoptusgeschwulst (110), Zwischenwasser mit Phytoptus, St. Vigil mit Hexenbesen (121), Haslach mit Viscum (122), Eislöcher (128).

var. »Trauerföhren« — und

var. »Schlangenföhren« — St. Vigil (121).

P. Mughus Scop. — incl. *P. humilis* L., *P. montana* Dur. *P. Pumilio* Hke., *P. rotundata* Lk. = *P. obliqua* Saut. — Seefelder Moor (1, 76), Lizum-Halsl (29), Schlern bei Ratzes (30), Tschirgant (59), Kühtai-Ochsengarten (61), Seehof-Buchau (75), Mt. Roën (77), Franzenshöhe, bei 7000', grüne Insel (80, 119), Rhaeticon (82), Mittelberg (83), St. Magdalena mit Phytoptus (84), Arlberg (101), Fimberboden (104), im Jamthal fehlend (120), Enneberg: Heilig Kreuz (121), S. Martino (128).

P. Pinea L. — Bozen: 3 Stücke (70).

P. Cembra L. — Sellajoch (25), Vennathal (32), Stamseralpe-Ochsengarten (42), Ratzes-Hauenstein (44), Puflatsch (45),

Tschirgant, viele Bäume (59), Grubenjoch, einzeln (60), Kühtai-Stamseralpe (61), Franzenshöhe 73—7400' (80, 119), Mittelberg, einzeln (83), Ischgl-Bodenalpe, Fimberthal (104), Rofen, Gepatschhaus, Kaunser Jagdhaus (105), im Jamthal fehlend (120), Grödnerjoch, Enneberg: Heilig Kreuz zahlreich (121).

Larix decidua Mill. = *Pinus Larix* L. — Wolfendorn (33), Ratzes (44), Puflatsch (45), Gries-Brenner mit Hexenbesen, Patsch-Matrei (71), Penegal (73), Mendel mit Hexenbesen (77), Franzenshöhe bei 72—7400' (80, 119), Fimberthal (104), Heilig Kreuz, Grödnerjoch, St. Vigil vereinzelt (121), Eislöcher bei Eppan, S. Martino (128).

Abies Picea (L.) = *Pinus Picea* L. — Stamseralpe (61), Ratzes (30, 44), Arzleralpe mit Hexenbesen (72), Mendel, Montiggel (73), St. Magdalena im Hallthal mit Hexenbesen (84), Kramsach-Brandenburg (124).

Picea Abies (L.) = *Pinus excelsa* Lam. = *Pinus Abies* L. — Schlern bei Ratzes (30), Wolfendorn (33), Stamseralpe mit Hexenbesen »Pfötschen« (42), Puflatsch (45), Tschirgant (59), Kühtai (61), Mendel, Penegal, Montiggel (73), Franzenshöhe bei 6800' gepflanzt, geht etwas über den weissen Knot (80, 119), Mittelberg (83), falscher Brandlschrofen (97), Arlberg (101), Jamthal (120). Enneberg: Heilig Kreuz vereinzelt (121), Weissenstein (122), Kramsach-Brandenburg (124), Eppaner Eislöcher (128).

Equisetum Telmateja Ehrh. — Gegen Tschagguns, Bludenz-Brand (82), Kaltern, mannshoch (128), Lehmgruben am Fusse des Calvarienberges von Arzl auf der Südseite 19. April 84!

E. silvaticum L. — Peterbrünnl (20), Mutters-Götzens! (23), Götzens-Adelhof (29), Kühtai (61), Arlberg (101), Waldrast-Kalbjoche! (117), Heilig Wasser 6. Juni 82! Völs 18. Mai 82!

E. pratense Ehrh. = *E. umbrosum* Meyer. — Inzing-Oberperfuss (102), Ferneck 15. Mai 84!

E. palustre L. — Jenbach (22), Mutters-Götzens! (23), Arlberg (101), Aufstieg zur Zeragalpe 13. Aug. 82!

E. limosum L. — Waldrast (59).

E. hiemale L. — Ratzes (44).

E. ramosissimum Desf. = *E. ramosum* DC. — Ratzes? (44).

E. variegatum Schleich. — Franzenshöhe bei 7300'! (80), Brennerbad 30. Aug. 83!

- Salvinia natans* (L.) — Salurn! (81).
- Lycopodium Selago* L. — Lizum-Halsl (29), Vennathal! (32), Wolfendorn (33), Stamseralpe - Ochse ngarten (42), Vals (48), Brennerbad-H. Lorenzen (49), Abstieg vom Grubenjoch ins Valserthal! (60), Finsterthal (61), Kemater Wasserfall (95), Fimberjoch (104), Franzenshöhe auf Kalk (119), Jamthalhütte (120), Schlüsseljoch 1. Juli 83!
- L. annotinum* L. — Brennerbad-H. Lorenzen (49, 129), Kram-sach-Brandenberg (124), Kematen-Sellrain (126), Ochse ngarten 8. Juli 83!
- L. alpinum* L. — Vennathal! (32), Stamseralpe! Ochse ngarten (42, 61), Niederthai (43), Fimberjoch! (104).
- L. clavatum* L. — Ambras, Wilten (16, 18), Sillufer (19).
- Selaginella selaginoides* (L.) = *S. spinulosa* ABr. — Ratzes, Rosengarten (44), Seiseralpe (47), Tschirgant (59), Stams-eralpe (61), Vennathal (74), Suldén, Franzenshöhe bei 7000' (80, 119), Rhaeticon (82), Fimberjoch (104), Jamthal (120), Grödnerjoch (121), Brennerbad! (129), Hühner-spiel 3. Juni 83! Schmirn 24. Aug. 81! Pfitsch-Hinter-dux 8 Aug. 81!
- S. Helvetica* (L.) — Ambras-Wilten (18), Sillthal (19), Ratzer (44).
- Botrychium Lunaria* (L.) — Innsbruck (23), Pufatsch (45), Penegalplateau (73), Vennathal! (74), Franzenshöhe bei 7500'! (80, 119), Arlberg (101), Galtür, Fimberjoch (104), Bodenalpe (127).
- var. *incisum* Milde — S. Martino 1 Expl. (128).
- Ceterach officinarum* Willd. = *Grammitis Ceterach* (L.) — Pfatten! (73), Lebenberg (123), Kaltern (128), Meran, Schloss Tirol, Töll (130).
- Polypodium vulgare* L. — Ambras-Wilten (18), Sillthal (19), Peterbrünnl (20), Innsbruck (23), Kastelruth (30), Hühner-spiel (31), Ochse ngarten (42), Ratzes (44), Atzwang (62), Schloss Tirol, Sarnthal-Johanniskogel (70), Pfatten (73), Sautens mit gabeliger Spitze*) (78), Brenner (79), Ep-paner Eislöcher (128), Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- P. serratum* Willd. — Runkelstein bei Bozen 13. Apr. 85!
- Phegopteris polypodioides* Fée = *Polypodium Phegopteris* L. — Sill (19), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Adelfhof-Lizum (29), Ochse ngarten (42), Niederthai (43), Ratzes (44), H. Lorenzen - Brennerbad (49), Stamseralpe (61),

*) Wohl monstr. furcata Milde!

Schloss Tirol (70), Brenner (79), Gaschurn 1000' ü. d. Thalsohle, Fimberjoch (104), Franzenshöhe (119), Alpeinerthal 13. Sept. 81! Bärenbad 11. Sept. 81! Am Weg von der Bahn nach Oberlana bis Meran 21. Sept. 88!

Ph. Dryopteris (L.) = *Polypodium Dryopteris* L. — Ambras-Wilten (18), Sillthal (19), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Kastelruth (30), Hühnerspiel (31), Vennathal (32, 79), Ochsegarten (42), Ratzes (44), Finsterthal (61), Brenner mit Uredo (79), Salden (80), Mittelberg (83), Arlberg (101), Fimberjoch, Gaschurn 1000' ü. d. Thalsohle (104), Franzenshöhe (119), Galtür (120), Sarnthein, Eppaner Eislöcher (128), Alpeinerthal 13. Sept. 81!

Ph. Robertiana (Hoffm.) = *Polypodium Robertianum* Hoffm. — Ambras-Wilten (18), Peterbrünnl (20), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Tiers-Blumau (25), Klammeck (28), Vennathal! (32), Ratzes (44), Brennerbad - H. Lorenzen (49), Franzenshöhe (80), Rhaeticon (82).

Athyrium alpestre (Hoppe) = *Polypodium Rhaeticum* (L.) — Vennathal! (32), Jamthal! (120), Zeragalpe 13. Aug. 82!

A. filix femina (L.) = *Asplenium filix femina* (L.) — Ambras-Wilten (18), Sillufer (19), Peterbrünnl (20), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Tiers-Blumau (25), Klammeck (28), Adelfhof-Lizum (29), Vennathal (32), Ochsegarten (42), Niederthai (43), Ratzes (44), Franzenshöhe (80, 119), Arlberg (101), Zirl-Ranggen (109), Eppaner Eislöcher, Sarnthein (128), Waldrasterjochl 18. Aug. 81! Alpeinerthal 13. Juli 81! Schlern am Aufstieg von Völs vor der Alphütte 1. Aug. 81!

Woodsia hyperborea (Lilj.) — Niederthai am Wasserfall (43), Pufatsch, Seiseralpe! (45), Huben! (105), Paznaun nach Bilek (120), Wasserfall bei Umhausen 20. Juli 83! Seiseralpe am Aufstiege, 20 Minuten vom Tschatschbauer entfernt 2. Aug. 83! Ratzes 31. Aug. 84! Alpeinerthal 13. Sept. 81!

W. glabella RBr. = *W. hyperborea* var. *glabrescens* Hsm. — Schlern! (30).

Aspidium Lonchitis (L.) — Hühnerspiel (31), Vennathal (32), Vals (48), Hühnerspiel-Daxalpe (50), Grubenjoch (60), Finsterthal (61), Brenner (79), Franzenshöhe bei 7300' (80, 119), Rhaeticon (82), Arlberg (101), Fimberjoch (104), Jamthal (120), Bodenalpe (127), Alpeinerthal 13.

Sept. 81! Zeragalpe 1. Juli 83! Hinterdux am Aufgange zum Schmirnerjoch 24. Aug. 81!

- A. lobatum* Sw. = *A. aculeatum* L. pp. — Sill, am Paschberg (19), Georgenberg! (22), Ambras-Park, Innsbruck (23), Klammeck (28), Brandlschrofen (98), Weissbachthal in Menge (118), Kramsach-Brandenberg (124).
- A. Thelypteris* (L.) — Kühbacherweiher (73), Montigglersee! Paulsnerhöhle (73), Frangart (77), Haslach, von lauchgrüner Färbung (122), Meranerhof-Oberlana (130).
- A. montanum* (Vogl.) = *A. Oreopteris* (Ehrh.) — Götzens (26), Adelfhof-Lizum (29), Venna (32), Brennerbad-H. Lorenzen (49), Brenner (79), Gaschurn 1000' ü. d. Thalsole (104), Zirl-Ranggen (109), Weissbachthal (118), Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- A. Filix mas* (L.) — Ambras-Wilten (18), Sillthal (19), Peterbrünnl (20), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Klammeck (28), Adelfhof-Lizum (29), Kastelruth (30), Vennathal (32), Ratzen (44), Montiggl (73), Franzenshöhe (80, 119), Arlberg (101), Fimberthal (104), Eppaner Eislöcher (128), Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- A. spinulosum* (Müll.) — Georgenberg! (22), Ambras-Park, Innsbruck (23), Brennerbad-H. Lorenzen (49), Stamseralpe! (61), Brenner (79), Mittelberg (83), Fimberthal (104), Franzenshöhe, weisser Knot, Glurnserköpfl (119), Jamthal, Galtür (120), Eppaner Eislöcher (128), Schwarzsee bei Kitzbühel 7. Sept. 82! Alpeinerthal 13. Sept. 81! Zeragalpe 13. Aug. 82!
- A. rigidum* (Hoffm.) — Schlernklamm! (44).
- Cystopteris fragilis* (L.) — Georgenberg (22), Innsbruck (23), Schlern bei Ratzen, Kastelruth (30), Wolfendorn (33), Ochsen Garten (42), Niederthai (43), Ratzen (44), Brenner-H. Lorenzen (49), Stamseralpe (61), Stilsferjoch über 8000', Franzenshöhe auf Schiefer, Sulden (80, 119), Mittelberg (83), Arlberg (101), Sarntheim mit *Uredo polypodii* (128), Hinterdux 26. Aug. 81! Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- C. regia* (L.) — Schlernklamm und Schlern! (44), Mahlknecht- Antermojasee-Mazzinjöchl (46), Seiseralpe (47), Franzenshöhe bei 7000'! (80), Arlberg 27. Juni 86! Felsen bei Ratzen 9. Sept. 83! Abstieg vom Antermojasee zum Mazzinjöchl 7. Aug. 83! Schlernklamm bei Ratzen 9. Aug. 83!

- C. montana* (Lam.) — Schlern-Ochsensteig! (30), Rosengarten (44), Herrnhaus-Lafatscherjoch, im Hallthal! (115).
- Asplenium Trichomanes* L. — Ambras-Wilten (18), Sillufer (19), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Ratzes (44), Atzwang (62), Schloss Tirol (70), Pfatten (73), Arlberg (101), Bozen (114), Runkelstein 13. April 85!
- A. viride* Huds. — Ambras-Wilten (18), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Ratzes (44), Sölden, Franzenshöhe über 7500', Stilsferjoch bei 8000' (80, 119), Fimberjoch (104), Schlüsseljoch und Zeragalpe 1. Juli 83! Hinterdux 26. Aug. 81!
- A. fissum* Kit. — Zweifelhaft am Schlern (30).
- A. ruta muraria* L. — Georgenberg (22), Innsbruck (23), St. Ulrich-Plon (25), Kastelruth (30), Wolfendorn (33), Ratzes, Schlern! Schlernklamm (44), Pufatsch (45), Atzwang (62), Salurn! (81), Rhaeticon (82), Arlberg (101), Franzenshöhe (119). S. Martino (128), Ellbögen 13. Sept. 45! Runkelstein 13. Apr. 85!
- A. Seelosii* Leyb. — Kalkofen bei Ratzes (44), auf einem Felsen in der Nähe von Salegg bei Ratzes 31. Aug. 84! am Fuss des Schlern, Schlernwände bei Völs 1. Aug. 82!
- A. septentrionale* (L.) — Ratzes (44), Atzwang (62), Schloss Tirol (70), Pfatten (73), Bozen (114), Hinterdux 26. Aug. 81!
- A. Adiantum nigrum* L. — Atzwang über dem Bahnhof (62), Schloss Tirol, Sigmundskron, Sarnthal-Johanniskogel (70), Rafenstein, Paulsnerhöhle, Bozen (114), Gratsch-Algund (123), Meran (130), Atzwang 22. Aug. 84! Weg nach Schloss Tirol 11. Apr. 85!
- Blechnum Spicant* (L.) — Kufstein-Hechtsee (14), Lanserkopf im Walde unterhalb Sparbereck bevor man auf den Weg nach Lans kommt, 1 Expl. (16), Innsbruck (23), Adelfhof-Lizum (29), Vennathal (32), Brennerbad-H. Lorenzen (49), Gaschurn 1000' ü. d. Thalsohle (104), Weissenbach (118), Alpeinerthal 13. Sept. 81!
- Pteridium aquilinum* (L.) = *Pteris aquilina* L. — Ambras-Wilten (18), Georgenberg (22), Innsbruck (23), Kastelruth (30), Ratzes (44), Atzwang (62), Franzenshöhe bis über Trafoi (80), Mittelberg (83).
- Notochlaena Marantae* (L.) — Hinter Gries am Weg nach Guntschnä, Sarnthal vor der Enge (70), Pfatten! Tschepenthurm (73), von Rafenstein bei Bozen nach St. Georgen (114), Guntschnä (122).

Cryptogramme crispa (L.) = *Allosurus crispus* Bernh. —
Bielerhöhe in Menge am Abstieg nach Galtür! (104),
Vent-Heilig Kreuz! (105), Jamthal in Menge! (120).
Alpeinerthal und Oberiss 13. Sept. 81!

Onoclea Struthiopteris (L.) = *Struthiopteris germanica* Willd.
— Innsbruck, Mutters-Götzens, 20 Minuten vor Götzens
links am Wege in zahlreichen Exemplaren! (23, 95),
Götzens-Adelhof (39), Stams, Stamseralpe $\frac{1}{2}$ Stunde
von Stams (42), am Aufstiege an 2 Stellen (61), Oetz,
bei dem Dörfchen unmittelbar vor Oetz (78), Wenns-
Ritzerried stellenweise häufig an mehrerem Stellen (82),
Kemater Weg nach Sellrain (126).
