## Neue Beiträge zur Flora der Umgebung von Innsbruck und des übrigen Nordtirol.

Von Prof. Dr. Jos. Murr.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum.at

Während und nach dem Erscheinen der drei Teile des VI. Bandes der neuen Tiroler Flora von v. Dalla Torre und Grafen Sarnthein (1906, 1909 und 1912) habe ich noch manches Tirol betreffende in meine besonders Vorarlberg behandelnden Beiträge in der "Allg. botanischen Zeitschrift" von Kneucker bis zum Jahrgange 1913 vorgebracht. Nach dem Sommer 1908 war ich nur 1920 und 1921 auf zwei Blitzvisiten nach Innsbruck gekommen, bis ich am 3. August 1923 von Feldkirch wieder in die alte Heimat übersiedelte, wobei mich fast in vorderster Linie der Gedanke leitete, die Lieblingspartien meiner jüngeren Jahre mit gereifterem Blicke zu wiederholen.

Im Jahre 1929 erschienen in den "Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum in Innsbruck" (Heft 7, Jahrg. 1927) die von Prof. v. Dalla Torre berausgegebenen "Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg, bearbeitet nach dem Herbarium und dem handschriftlichen Nachlasse des (1914 †) Hauptmann-Auditors Friedrich Beer", welche sehr vieles Neue für die Flora der Innsbrucker Umgebung enthalten. Im übrigen war während der Zeit meiner ganzjährigen Abwesenheit von Innsbruck (1909-22) der floristische Betrieb fast nur noch von meinem Freunde Prof. Josef Pöll in intensivem Grade aufrecht erhalten worden. der mir seine reichen und höchst wertvollen Resultate behufs Einschaltung in meine Beiträge zur Verfügung stellte, welches liebenswürdige Angebot ich jedoch schon aus technischen Gründen ablehnen mußte, sodaß also Pölls Beiträge abgesondert und parallel mit den meinen zur Veröffentlichung gelangen.

42

Durch diese unsere Beiträge soll der publizistische Zusammenhang mit der Vorkriegszeit hergestellt werden, bis vielleicht wieder einmal ein allgemeineres Interesse für Floristik und Systematik einsetzt.

Ein guter Teil meiner "Neuen Beiträge" setzt sich aus Angaben zusammen, die den von mir im "Tiroler Anzeiger" seit meiner Rückkehr veröffentlichten zahlreichen Feuilletons über die Pflanzenwelt der Innsbrucker Umgebung und Nordtirols entnommen sind. Es könnte nun eine solche Wiederholung als überflüssig erscheinen; sie ist aber mit Rücksicht auf die namentlich auswärtigen Botanikern fast unzugängliche Publikationsstelle, in der ich noch dazu der größeren Volkstümlichkeit wegen die lateinischen Namen größtenteils vermieden habe, durchaus nötig, wenn diese in so vielen einzelnen Essais zerstreuten Angaben nicht unfehlbar verloren gehen sollen.

Wie seit jeher habe ich auch in dieser meiner letzten Innsbrucker Periode der Ruderal- und Adventivflora mein besonderes Augenmerk zugewandt und noch immer einzelne gute Neufunde erzielt. Das beste Revier in dieser Richtung war auch zur Zeit meiner Rückkehr nach Innsbruck und in den folgenden Jahren bis 1927 die (wenn auch schon damals nicht mehr in Betrieb stehende) Rauch'sche Schleppbahn bei Mühlau; seit 1928 trat mit Herausnahme des Geleises rasche und gründliche Überwachsung der Strecke ein, während an den anliegenden Hängen auch jetzt noch einiges Gute dauernd erhalten blieb. Die Schuttplätze der Stadt befriedigten noch in den Jahren 1923 und 1924 einigermaßen; dann machte sich auch hier mit anderweitiger Entfernung des Kehrichts eine völlige Verarmung geltend. Einiges wurde mit der resp. an der Mittenwalder Bahn neu eingeführt. Im allgemeinen haben die verzeichneten Ruderalfunde leider nur ein mehr historisches Interesse; gleichwohl können manche Arten, die immer wieder von neuem auftauchen, als Halbbürger unserer Flora behandelt werden.

Ich habe die Adventivflora auch aus dem Grunde eingehender behandelt und öfter auf Früheres zurückgegriffen, um den Stand der heutigen Pflanzenbewegung im Vergleich zur früheren und künftigen besser fsetzulegen. Ebenso habe ich die tiefen, oft durch die vordringende Kultur gefährdeten Reliktstandorte alpiner Arten ("Tiefenrekorde" in meinem Sinn) mit einer gewissen Vorliebe behandelt.

In ziemlich zahlreichen Fällen habe ich Mitteilungen oder mir zur Bestimmung vorgelegten Funde botanischer Freunde und Interessenten mit aufgenommen.

Meine für die "Neuen Beiträge" in Betracht kommenden Einzelabhandlungen sind folgende:

- 1. Innsbruck im Hauche südlicher Flora. ("Der Bergfried", Sonntagsbeilage zum "Allg. Tiroler Anzeiger", 1. Jg. 1921, Nr. 19).
- 2. Aus Innsbrucks Pflanzenleben. 2. An Innsbrucks neuen Straßen (,,Tiroler Anzeiger", Jg. 1923, Nr. 194)1).
- 3. An der Rauch'schen Schleppbahn ("T. A.", Jg. 1923, Nr. 199).
- 4. Am Großen Gott ("T. A.", Jg. 1923, Nr. 211).
- 5. Die alte Buchenzone der Innsbrucker Nordkette und ihre Begleiter (,,T. A.", Jg. 1923, Nr. 220).
- 6. Der Spitzbühel bei Mühlau als Muster xerothermisch-alpiner Florenmischung ("T. A.", Jg. 1924, Nr. 151).
- 7. Die amerikanisch-asiatische Überwucherung ("T. A.", Jg. 1924, Nr. 188).
- 8. Halb- und Vollwaisen in unserer Flora ("T. A.", Jg. 1924, Nr. 212).
- 9. Auf den Spuren der Nacheiszeit ("T. A.", Jg. 1924, Nr. 219).
- 10. Florenfolge und Florenmischung am Haller Salzberg ("T. A.", Jg. 1924, Nr. 222).
- 11. Kieselliebende Arten auf Kalk und kalkliebende auf Urgestein ("T. A." Jg. 1924, Nr. 232).
- 12. Frühling in der Gluirsch ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 116).
- 13. Auf einsamen Pfaden vom Venusbad zum Großen Steinbruch ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 149).
- 14. Die Lanserköpfe ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 163).
- Ein neues Edelweiß ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 168).
   In der Reichenau ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 172).
- 17. Mutation und Evolution "T. A.", Jg. 1925, Nr. 187).

<sup>18.</sup> Über Farbenspielarten (,,T. A.", Jg. 1925, Nr. 199).

<sup>1)</sup> Die Nummerierung der Artikelserie wurde bis Nr. 43 (Schluß des Jahrganges 1926) fortgeführt und dann von der Redaktion eingestellt. Ich lasse in der Folge der Kürzung halber sowohl den allgemeinen Titel der Serie sowie die Nummern der einzelnen Folgen weg.

- Die heimischen Bastarde ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 215).
   Unsere Gehölzformationen ("T. A.", Jg. 1925, Nr. 239).
- 21. Seefeld (,,T. A.", Jg. 1926, Nr. 201).
- 22. Das südliche Mittelgebirge ("T. A.", Jg. 1926, Nr. 217).
- 23. Der Hofgarten ("T. A.", Jg. 1926, Nr. 230).
- 24. Ausgestorbene Arten unserer Flora (,,T. A.", Jg. 1926, Nr. 255).
- 25. Meine Phanerogamen-Bastarde ("Vierteljahrsschrift für Geschichte und Landeskunde von Vorarlberg. X. Jg. 1926, 3. u. 4. Heft).
- 26. Leontopodium Beerianum (Murr) Beauverd in litt. (Allg. bot. Zeitschrift v. Kneucker, Jg. 1926, S. 3 ff.).
- 27. Frühling an der Arlbergbahn ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 120).
- 28. Pflanzenleben am Höttinger Berg ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 134).
- 29. Botanisches aus Völs-Afling (,,T. A.", Jg. 1927, Nr. 148).
- 30. Im Silltal (,,T. A.", Jg. 1927, Nr. 168 f.).
- 30b. Aggiunte alla flora delle provincie di Bolzano e Trento e del territorio confinante ("Studi Trentini" Cl. II. Annata VIII., 1927, fasc. I).
- Drei blumenreiche Bergmähder der Innsbrucker Nordkette (,,T. A.", Jg. 1927, Nr. 182).
- 32. Tantegert, Lanser- und Villermoor (,,T. A.", Jg. 1927, Nr. 196).
- 33. Auf den Patscherkofel. ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 208 f.).
- 34. Am Fuße der Martinswand ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 212).
- 35. Auf die Seegruben ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 221).
- 36. Aus Innsbrucks Uferflora ("T. A.", Jg. 1927, Nr. 228).
- 37. Wärmekategorien der heimischen Heidepflanzen ("Heimat" Bregenz, Jg. 1927, Heft 11-12).
- 38. Nochmals über gute und schlechte Arten (Allg. bot. Zeitschrift v. Kneucker, Jg. 1927, Heft 1/12).
- 39. Auf den Spuren des ehemaligen Nordtiroler Weinbaues ("T. A.", Jg. 1928, Nr. 91 f.).
- 40. Ein Innsbrucker Naturpark (,,T. A..", Jg 1928, Nr. 105).
- 41. Zwergflora im Straßenpflaster Innsbrucks ("T. A.", Jg. 1928, Nr. 178).
- 42. Die Anlagen der Weiherburg und des Sternbachgutes in Mühlau (,,T. A.", Jg. 1928, Nr. 189).
- 43. Im Amraser Schloßpark ("T. A.", Jg. 1928, Nr. 206).
- 44. Unsere Cirsien (Kratzdisteln) und ihre Bastarde ("T. A.", Jg. 1928, Nr. 219).
- 45. Fünfzig Jahre botanischer Erforschung des Innsbrucker Gebietes (,,T. A.", Jg. 1928, Nr. 231).
- 46. Farbenspielarten unserer heimischen Beerenfrüchte ("T. A.", Jg. 1928,
- 47. Bemerkenswerte Farbenspiel-Kategorien ("Heimat" Bregenz, 1928, 10. u. 11. Heft).
- 48. Die pflanzliche Besiedlung des Innsbrucker Gebietes seit der Eiszeit (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 93, 94, 96).
- 49. Im Mentelberger Park (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 147).
- 50. Über Gattungsbastarde in der Pflanzenwelt Mitteleuropas (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 122).
- 50b. Unsere Frauenmäntel (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 135).

- 51. An der Höttinger Breccie (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 158).
- 52. Eine arktische Oase am Hafelekar ("T. A.", Jg. 1929, Nr. 167).
- 53. Zwergfloren (,,T. A.", Jg. 1929, Nr. 172 f.).
- Bemerkenswerte Gehölze aus Heimat und Süden ("T. A.", Jg. 1929, Nr. 196).
- (nach der Erscheinungszeit richtiger 39b.) Bemerkenswerte Bastardgruppen mitteleuropäischer Blütenpflanzen ("Alemania", Dornbirn,
   Jahrg., Juli-Aug. 1927).
- 56. Meine letzte Fahrt auf die Seegrube ("T. A.", Jg. 1929, Nr. 201).
- Am Locherboden und im Stamser Eichenwald ("T. A.", Jg. 1929, Nr. 214).
- 58. Im Zillertal (,,T. A.", Jg. 1930, Nr. 170).
- Die Einfallsrouten der Innsbrucker Flora und die Hopfenbuche (,T. A.", Jg. 1930, Nr. 121 f.).
- 60. Nach Finstermünz ("T. A.", Jg. 1930, Nr. 147).
- 61. Über Farbenspielarten unserer Alpenflora ("T. A.", Jg. 1930, Nr. 176).
- 62. Am Blaser (,,T. A.", Jg. 1930, Nr. 190).
- Gurgl und das Grisebach'sche Habichtskraut ("T. A.", Jg. 1930, Nr. 197).
- 63b. Die Zimtrose ("T. A.", Jg. 1930, Nr. 221).
- 64. Herbst an der Brennergrenze ("T. A.", Jg. 1930, Nr. 241).
- 65. Adventflora 1930 (,,T. A.", Jg. 1930, Nr. 282).
- 66. Unsere Gemüse ("T. A.", Jg. 1931, Nr. 25).
- Formenkategorien nach Höhenzonen (Magyar. bot. lapok, Jg. 1931, 1/2).
- Der dreifache Reliktengürtel der oesterr. Ostalpen (Mag. bot. lapok., ebenda).

Anm.: Infolge späteren Druckbeginns konnte ich auch noch die wichtigeren Ergebnisse des Jahres 1931 einschalten, doch ohne Nummerierung d. h. ohne Bezugnahme auf die in diesem Sommer erschienen Feuilletons.

Die für Nordtirol neuen Arten und Formen sind mit\*, die adventiven Arten mit † bezeichnet.

Blechnum spicant (L.) Sm. Am Stangensteig auf Glazialschotter (28).

Nephrodium spinulosum (Muell.) Strempel. Wildmoos und Mösern. Ist um Innsbruck entschieden weit weniger häufig als N. austriacum (Jacq.) Fritsch und offenbar oft mit diesem verwechselt.

N. oreopteris (Ehrh.) Desv. Am Stangensteig auf Glazialschotter

(11, 28), am Nißlsteig auf Werfener Schichten.

Struthiopteris germanica Willd. Erlenbruch am Stamser Eichenwald. Equisetum telmateia Ehrh. Spärlich im Höttinger Graben gegen die Breccie.

- E. hiemale L. Seefeld (Miß M. Cobbe).
- E. ramosissimum Desf. Gegenüber Silz1).

¹) Unter "Silz" und "Mötz" verstehe ich die Hänge der gegenüberliegenden linken Talseite.

Lycopodium complanatum L. Spärlich in der Gegend des Stangensteiges auf Glazialschotter (Hellweger).

L. inundatum L. In einem Hochmoor bei Schattwald (Pfarrer Knabl, Hellweger).

Taxus baccata L. \*1. lutea (Endl.) Einmal bei Innsbruck von Dr. Kurt Walde gefunden.

Picea excelsa Link \*var. lycopodioides mh. Tir. Anz. 1929, Nr. 201 (foliis densis 4—7 mm tantum longis). Einzeln in Zwergexemplaren vom Titschenbrunnen bis an die Seegruben (56).

Butomus umbellatus L. Von Dr. Hermann Lechner in ca. 40 Stück 1910 im Mühltal bis Lans gefunden.

\* Typha Shuttleworthii Koch et Sond. Ambras.

Leersia oryzoides (L.) Sw. In letzten Spuren an der Rhombergschen Villa beim Lansersee (32). Uderns (58); dortselbst später in einem Graben von Lehrer Alois Gadner sogar die nur selten zur Entwicklung gelangende f. patens Wiesb. mit offener Rispe gefunden.

† Phalaris canariensis L. Noch immer zerstreut auf Schuttland: Sillhöfe, Höttinger Au (hier mit Panicum miliaceum L.), Mils, Seefeld, St. Lodok

St. Jodok.

Typhoides arundinacea (L.). Moench. \*†l. picta L. Schutt in Mils. Andropogon ischaemum L. Bei Stans—Jenbach nur mehr spärlich auftretend.

†Panicum capillare L. Haltestelle Kranebitten (Gilbert und Peer). Digitaria filiformis Koel. Hötting, Natters, Hatting.

D. sanguinalis (L.) Scop. \* var. pseudohumifusa mh. (planta omnino prostrata, cetera ut in typo). Rauch'sche Fabriksbahn 1931.

\*† Setaria verticillata (L.) R. et Sch. Gartenunkraut im Sternbachschen Gute in Mühlau (42), im Haller Stiftsgarten (Hellweger).

† Cynodon dactylon (L.) Pers. Natters (39), an den Militärstallungen in der Kapuzinergasse, doch dort wieder vertilgt, vor Schloß Büchsenhausen, Mariahilf.

Milium effusum L. Im Stamser Eichenwald (57), Ahrntal.

 $Nardus\ stricta$ L. Nordseite: Planötzing 850 m (11, 28), Bodensteinalpe. Südseite: Judenstein (22), Oberperfuß-Kematen 750 m (22), Plumesköpfl, Natters.

Stipa pennata L. Gegenüber Silz-Mötz spärlich.

St. capillata L. Ebenda reichlich.

Alopecurus pratensis L. Au an der Haltestelle Rum, Eingang des Ahrntales bei Unterberg, am See in Seefeld, überall wohl nur angesäet, am Gießen wahrscheinlich ursprünglich wild.

Phleum pratense L. \*m. refractum mh. Culmi in infimis 3—4 nodis

angulo 20-30° refracti. St. Magdalena im Halltal (56).

Ph. Boehmeri Wib. Am Kalvarienberg in Imst; \*var. interruptum Zabel. Mühlau.

† Sporobolus cryptandrus (Torrey) A. Gray. Am Hange über der Rauch'schen Bahn noch vorhanden.

Agrostis canina L. Seefeld.

A. Schleicheri Jord. Kranebitter-Klamm.

Calamagrostis tenella (Schrad.) Link. Boscheben am Patscherkofl (33). C. villosa (Chaix) Mutel Nordseite: an den Seegruben (56).

Holcus lanatus L. \*l. albovirens Rchb. Planötzen.

Sesleria varia (Jacq.) Wettst. var. pseudelongata mh. mit \*subvar. (m.) caricoides mh. (inflorescentia extreme evoluta longissima et tenuissima versus basim ramosa, Caricis silvaticae et ferrugineae habitu) Lanersbach 1931 (Irma Fritz).

Molinia arundinacea Schrank. Tratzberg, gegen den Rausch-

brunnen und längs der Mittenwalderbahn.

\* Diplachne serotina (L.) Link. Zahlreich und hochwüchsig an mit Grashängen durchsetzten Felswänden gegenüber der Station Silz 29. VII. und 8. VIII. 1931.

Melica nebrodensis Parl. Einzeln zwischen dem Sävel bei St. Jodok (64), in Schönwies und gegenüber Silz zahlreich.

M. nutans L. m. paniculata Borb. Ob dem Venusbad.

\* Eragrostis pilosa (L.) Beauv. Als heimisch in Fließ 1921 (39). † E. minor Host. An der Bahn in Telfs, Wilten, Natters, Loretto, an der Rauch'schen Bahn, vor der Jesuitenkirche (41), den Stadtsälen und dem Sieberer'schen Waisenhause.

Dactylis glomerata L. var. pendula Dum. Ambraser Schloßpark (43).

Poa supina Schrad. Lans, Stangensteig.

P. alpina L. Lanserweg 850 m und an der Rhomberg'schen Villa ganz vereinzelt (14, 32), ebenso ober Planötzing und von Hatting gegen Stücklberg bei 900 m, Seefeld und Wildmoos.

P. violacca Bell. Inner-Vals. (64).

Briza media L. \*var. pallescens mh. Natters, ob Büchsenhausen. Atropis distans (L.) Griseb. Höttingerau, Schlachthof und Sillmündung (2), hiner dem Innrain, an der Kettenbrücke.

Festuca amethystina L. Ob Büchsenhausen, Lanserköpfe, Ahrntal,

Viller Berg, Mühlau, Kranebitten, Station Ötztal, Landeck.

 $F.\ heterophylla\ {\it Lam.}\ {\it Garzanmahd}\ 1300\ {\it m}$  (31), Stangensteig, Weg nach Sellrain, Unterberg.

F. rubra L. ssp. trichophylla (Gaud.). Au gegen den Pulverturm. F. silvatica (Pollich) Vill. Stephansbrücke, Weg nach Sellrain.

- \*† Cynosurus echinatus L. Mit Grassämereien eingeführt auf der Hungerburg (1929), im Hofgarten (1930).
- † Bromus inermis Leyss. Früher äußerst selten verschleppt, jetzt massenhaft an der Sill bei den Sillhöfen, am Bahnhof Hötting (36) und in Allerheiligen, an der Haltestelle Gärberbach.
- \*† B. unioloides (Willd.) Humb. et Kunth. An den Schuppen der Rauch'schen Bahn 1927.

Agropyron repens (L.) Beauv. \*var. angustata mh. Inflorescentia angusta, spiculis minoribus magis erectis valde approximatis. Ebenda, eine extreme Dürrform mit einer parallelen Form von Lolium Gaudini Parl.

\* A. intermedium Host. Wie mich auch Dr. Gams aufmerksam machte, wenigstens angenährt auch in Innsbruck (vgl. das Triticum junceum bei Schoepfer 1805!), ebenso in Landeck.

A. caninum (L.) P. B. \*var. pseudobiflorum mh. (spica erecta, foliis

glabris). Landeck, auf sonnigem Boden herdenweise.

Lolium perenne L. \*m. catabrosoides mh. Inflorescentia in paniculam subpatulam evoluta, spiculis parvis plus minus abortivis 1-3 floris interdum subramosis.

\* Luzula pilosa (L). Willd.  $\times$  flavescens Gaud. = L. Vinesii mh. Tirol. Anzeiger, Jg. 1925, Nr. 163 mit Beschreibung. Einzeln am Weg vom Bretterkeller zum Tummelplatz (14, 19, 25, 55).

L. campestris (L.) DC. Übergänge gegen L. multiflora (Ehrh.) Lej.

z. B. unter dem Höttinger Bühel<sup>1</sup>).

Juncus Jacquinii L. Alpe Dias bei Kappl, Paznaun (Jos. Pölzl).

\* J. effusus L.  $\times$  glaucus Ehrh. = J. diffusus Hoppe. Gegen die Walderalpe b. Hall (Reg.-Rat. R. Böckle).

\* J. conglomeratus L. × glaucus Ehrh. = J. Ruhmeri A. et G. Ein mächtiger Rasen in Planötzing ob Hötting (11), in etwas anderer Ausbildung an der Haltestelle Erlach im Zillertal (58).

J. tenuis Willd. Waldweg von Baumkirchen nach St. Martin. Der von mir 1895 entdeckte Standort in Kematen ist längst eingegangeu.

Schoenus nigricans L. Als Relikt am Hange rechts unter dem Sprenger Kreuz ob Büchsenhausen (13).

Scirpus silvaticus L. \*m. compactus Klinggr. Kössen (Lehrerin Bertha Schatz).

Sc. maritimus L. Am ehemaligen Ambraser See 1907! (Dr. Rudolf Seeger).

\* Carex Pairaei F. Schultz. Nicht selten um Innsbruck (45) z. B. am Venusbad, am Stangensteig, von Hall nach Absam.

C. paniculata L. \*var. Favrati (Christ) Kükenthal (det. Kükenth.). Unfern des Großen Steinbruchs b. Hötting ganz einzeln.

C. remota L. Als Buchenbegleiter unter dem Stanglmahd bei 1250 m (31, 48). Uderns (Gadner), Weerberg (Irma u. Anton Fritz).

C. hirta L. \*1. subpaniculata mh. Am Fuß des Großen Steinbruchs.

C. flava L. \*ssp. alsatica Zahn (C. flava-Oederi). Auch um Innsbruck bis in die Alpen die weitaus häufigste Form.

C. Hostiana DC. × Oederi Retz = C. Appeliana Zahn. Zahlreich

am sumpfigen Hang an der Gallwiese.

C. riparia Curt. Fehlt wohl ohne Zweifel in Nordtirol; das Ex. vom Gießen bei Innsbruck (Glanz im Herb. Traunsteiner) gehört zu C. acutiformis Ehrh.

Tofieldia calyculata (L.) Wahlenbg. \*var. pseudohybrida mh. Aggiunte alla flora delle provincie di Bolzano e Trento e del territorio

<sup>1)</sup> Ich benütze die Gelegenheit, um nochmals festzustellen, daß meine Luzula Johannis principis von den Liechtensteiner Alpen entgegen der neuestens wieder bei Hegi VII S. 159 Anm. 3 reproduzierten Ansicht Samuelssons eine sichere Hybridogene aus L. multiflora var. alpestris R. Beyer und L. Sieberi Tausch ist, wie aus dem Lichtbild in meiner "Neuen Übersicht" zu I S. 48 sowie aus der eingehenden, auch vom biologischen Gesichtspunkte durchgeführten Rechtfertigung im Vorwort zu Heft II S. XXVIII f. mit genügender Klarheit hervorgeht.

confinante (Studi Trentini "Cl. II, annata VIII", 1927, fasc. I) mit lat. Beschreibung. Zahlreich als "Halbwaise" im Ißanger des Haller Salzberges gegen die Quelle (8) und von Seefeld gegen Mösern (21). Eine im wesentlichen gleiche Pflanze fand ich merkwürdigerweise (unter Carex sempervirens und Saxifraga aizoides!) zahlreich und fast ausschließlich bei 750 m am sumpfigen Hang ober Unterberg gegen Patsch.

Veratrum album L. Vor mehreren Jahren noch einzeln unter Afling,

bei 600 m (Apoth. Jos. Malfatti) (9, 21, 48).

Colchicum autumnale L. \*l. albiflorum mh. Ambraser Au, Gnadenwald (Hellweger).

Allium montanum Schmidt. Mir vom pens. Revierinspektor Jos. Trink in Hötting vom Großen Solstein vorgezeigt, in der Umgebung von Zirl also Glazialrelikt.

\* A. vineale L. var. compactum Aschers. Ganz einzeln in der Höttingerau am Beginn des Speckweges (phil. Volkmar Vareschi).

Ornithogalum umbellatum L. Noch vereinzelt in der Mühlauer Ge-

gend, auch im Sternbach'schen Gut (39).

O. nutans L. Noch einzeln im Hofgarten (Dr. v. Glanz, Paula Schatz).

Muscari neglectum Guss. Ölberg ob Hötting 1931.

Asparagus officinalis L. Noch alljährlich vereinzelt am Rande der Föhrenzone ob der Kettenbrücke.

 $\label{eq:conditional} Polygonatum\ officinale\ A\,l\,l.\ \ *var.\ longifolium\ m\,h.\ (foliis\ late\ lanceolatis).\ Spitzbühel.$ 

P. multiflorum All. \*var. pseudolatifolium mh. Tir. Anzeiger, Jg. 1928 Nr. 206 mit Beschreibung: foliis coriaceis rotundato-ovatis caesiis. Ambraser Schloßpark (43).

Streptopus amplexifolius (L.) DC. Stamser Eichenwald, 650 (57).

Iris sibirica L. Unterhalb Thaur (Dr. Herm. Lechner), noch immer einzeln in der Höttinger Au und von Völs gegen Afling (29, 36).

I. pseudacorus L. Ambras, spärlich.

Orchis latifolia L. × maculata L. = O. Braunii Hal. Fimbertal (J. Pölzl), im Ißanger alljährlich zu finden.

O. globosa L. Üppig am Garzanmahd ob Rum (31).

Gymnadenia conopea (L.) R. Br.  $\times$  odoratissima (L.) Rich. Gratlspitze (Böckle), Liesens (Pöchhaker), Seefeld; am Spitzbühel und am Großen Steinbruch nur mehr diese ohne G. odoratissima, also als Halbresp. Doppelwaise (24, 13).

G. albida (L.) Rich. Kreit 1100 m (Böckle).

Epipactis latifolia All. var. orbicularis Rchb. Am Plumesköpfl (P. Augustin Pöchhaker), hinter der Stephansbrücke.

Epipogium aphyllum (Schmidt) Sw. Im Vomperloch ein elfenbeinweiß blühender Albino ohne rötliche Makeln (Hofrat Ludwig Hellweger).

Listera ovata R. Br. \*var. micrantha mh. (Inflorescentia tenerrima, flores cum pedunculo 7-10 mm longi). Gluirsch.

Achroanthes monophyllos (L.) Greene. Sonnenburger Hügel (30).

Populus alba L. Vereinzelt noch ober Gramart gegen die Höttinger Breccie (Hellweger), in der die Art von mir fossil gefunden wurde; ziemlich zahlreich am Höttinger Höhenweg und am Großen Steinbruch (1, 40); Jenbach—Tratzberg.

Salix repens L. Uderns (58).

- S. repens L. × cinerea L. = S. subsericea Doell. Vor Afling.
- S. repens L.  $\times$  purpurea L. = S. Doniana Sm. Seefelder Moor (Hellweger, d. Verf.).
- S. repens L. × nigricans Sm. = S. felina Buser. Am Natterer See, wohl als Halbwaise (stud. Anton Fritz).
  - \* S. repens × grandifolia Ser. = S. proteifolia Forbes. Seefeld.
- S. caprea L.  $\times$  cinerea L. = S. Reichardtii Kerner. Am Lanser See (32), Völs-Afling.
- S. caprea L.  $\times$  nigricans Sm. = S. Badensis Doell. Ober Tantegert (32), Herzsee, Weg nach Vill, Völs-Afling.
- $S.~aurita~{\rm L.} \times grandifolia~{\rm Ser.} = S.~limnogena~{\rm Kerner.}~{\rm H\"{o}ttinger}$  Graben, Mentelberg.
- S. grandifolia Ser.  $\times$  incana Schrank = S. intermedia Host. Seefeld-Mösern.
  - \* S. caprea L. × aurita L. = S. capreola Kerner, Höttinger Graben,
- \* S. nigricans Sm. × arbuscula L. = S. Blumrichii mh. Ißjöchl am Haller Salzberg (25), Seefeld-Mösern, als Halbwaise und Parallele zur dort von mir gefundenen S. relicta mh. (S. arbuscula serpyllifolia) Dortselbst übrigens als Relikt auch Salix glabra Scop. und S. subglabra Kerner.
- \* S. super-caprea  $\times$  glabra = S. ampliata Murr et Poell. Ißjöchl (25) mit \* S. glabra  $\times$  hastata (25) und \* S. grandifolia  $\times$  hastata (= S. Pustariae Rouy).
- S. glabra Scop. × grandifolia Ser. = S. laxiflora A. et J. Kerner, Haller Salzberg, (Poell u. d. Verf.).
- \* S. glabra Scop.  $\times$  purpurea L. nov. hybr. = S. issensis mh. (differt a S. glabra foliis angustioribus longius acuminatis junioribus subtus albido-sericeis, ramis intense purpureis. Salzbergwerk-Ißjöchl.
- \* S. glabra Scop.  $\times$  aurita L. = S. Chasei mh. (folia ovata obtusa coriacea supra lucida sed distincte rugosa). Haller Salzberg, 18. VIII. 1931, der Verf. mit C. D. Chase.

Ostrya carpinifolia Scop. Ein wohl auf Anschwemmung von Samen aus Mühlau zurückgehender Strauch am Inndamm in Kufstein (Prof. Friedr. Prenn, 59).

Betula hybrida Bechstein. Höttinger Bühel (28), Lanser See (14, 32), Haller Salzberg.

\* B. pubescens Ehrh. - nana L. = B. intermedia Thomas. Die zweite Stammart im Wildmoos bei Seefeld ausgestorben, jetzt nur mehr

spärliche und dürftige Stücke der Hybridogenen als Halbwaisen (phil. Volkmar Vareschi)1).

Alnus glutinosa (L.) Gaertner. Ober Allerheiligen, Höttinger Graben gegen die Breccie, Haller Salzberg bei 11-1200 m.

\* A. incana (L) Gaertn. × glutinosa (L.) Gaertner (A. pubescens Tausch). Gallwiese.

Corylus avellana L.\*var. tiliifolia mh. (foliis fere rotundatis, grandibus mollibus laete viridibus). Silz-Mötz, am Höttinger Bild.

Fagus silvatica L. \*var. purpurea Ait. Ein kleines Sträuchlein in der Nähe des Höttinger Bildes.

F. silvatica L. \*var. microphylla mh. (frutex parvus foliis 4 cm longis 3.5 cm latis). Am dürren, lehmigen Hang ober Allerheiligen, am Salzberg bei 1200 m.

Ulmus scabra Mill. \*var. microphylla mh. Unter dem Stanglmahd bei 1250 m (31 mit Beschreibung, 53) genau gleich der von mir in der Höttinger Breccie fossil gefundenen Form.

\*† Ficus carica L. Ein zwerghaftes Ex. 1927 an der Brennerstraße nächst der Abzweigung des Natterer Weges, jetzt nicht mehr.

\*† Humulus japonicus S. Z. Eine Gruppe am Gießen 1927, die Spielart mit weißgescheckten Blättern ober dem Venusbad (36).

Thesium alpinum L. Gluirsch, Ahrntal, am Fuß des Großen Steinbruchs b. Weiherburg, Thaurer Schloßhügel.

Th. rostratum M. K. Rain rechts unter dem Sprengerkreuz b. 750 m (13).

Rumex aquaticus L. In der Nähe des Gießen 1928 einzeln wiedergefunden (45).

\* R. aquaticus L. × obtusifolius L. = R. platyphyllos Aresch. Einzeln ebendort.

\* R. obtusifolius L. × crispus L. = R. acutus L. Einzeln 1930 auf einem Schuttplatz in Pradl.

\* R. acetosa L.  $\times$  acetosella L. = R. acetoselliformis mh. Allg. bot. Zeitschr. Jg. 1927, S. 25 mit Beschr. Ein Stock 1927 an der Rauch'schen Schleppbahn.

R. alpinus L. Erlenbruch am Stamser Eichenwald, wie die anderen

dortigen Subalpinen offenbar ursprünglich herabgeführt.

Polygonum amphibium L. var. terrestre Leers. Sehr verbreitet, blühend nur beim Höttinger Bahnhof (16, 36) und in Ambras.

- \* P. hydropiper L. X mite Schrank = P. ambiguum Personn. Am Venusbad.
- \* P. lapathifolium L.  $\times$  minus Huds. = P. Hervieri Beck. (Pflanze sehr ästig, halb niederliegend). Zahlreich an einer Sumpfstelle außer Pradl.

P. aviculare L. \*var. neglectum Rchb. = P. humifusum Jord. An den Schuppen der Rauch'schen Schleppbahn.

1) Betula humilis Schrank wächst nicht "angeblich" (Hegi VII S. 168), sondern wirklich in Prettau im Ahrntal (30b), wo sie 1926 von Hochw. Prof Albuin Mair gefunden wurde. Ich habe a.a.O. absichtlich gewisse Merkmale erwähnt, um meine Bestimmung der übrigens habituell höchst auffallenden Art vor Anzweiflung zu schützen. Fagopyrum convolvulus (L.) H. Groß \*var. semialatum Lej. et Court. An der Südbahn in Wilten, am Friedhof und an der Sonnenstraße in Mariahilf, in Büchsenhausen, stets an Zäunen, Maisstengeln, wenn auch nicht hoch kletternd. Nach meiner Ansicht sicher hybridogen aus F. convolvulus und dumetorum, indem wie bei Taraxacum obliquum Dahlst. die Lebensbedingungen für die zweite Stammart durch die Kultur zerstört wurden, die Hybridogene sich jedoch durch den Blutsanteil der ersten Stammart dem Kulturlande anpassen konnte.

- † Chenopodium pseudopulifolium J. B. Scholz¹). Noch immer vereinzelt auf Schutt z. B. an den Sillhöfen 1927, Station Ötztal 1931.
  - † Ch. leptophyllum Nutt. An der Rauch'schen Bahn 1926.
- \*† Ch. Berlandieri Moq. ssp. Zschackei Murr. An einem ehemaligen Schrebergarten am Beginn der Tschurtschenthalerstraße im Saggen 1928.
- † Ch. striatum (Kras.) Murr \*var. incanescens mh. (foliis utrimque albido-farinosis). Auf sehr dürrem, sonnigen Boden vor den Schuppen der ehemaligen Rauch'schen Schleppbahn 1928 (67).

Während nämlich, um nur von den drei wichtigsten Typen zu sprechen, Ch. Borbasii mh. und Ch. subquinquelobum mh. eine klare Mittelstellung einnehmen, steht Ch. Preißmanni mh. allerdings dem Ch. opulifolium Schrad. näher, ebenso Ch. subopulifolium mh., Ch. platanoides J. B. Scholz, ferner Ch. Thellungii mh. (= Ch. opulifolium × viride) aus der Schweiz und Ch. Wheldonii mh. Allg. bot. Zeitschr. Jg. 1923 p. 13 (= Ch. opulifolium × striatum) von England, doch alle in der Weise, daß bei ihnen die mir aus gewaltigem frischen und gepreßten Material bekannte, nur instinktiv festzuhaltende Variationsgrenze des Ch. opulifolium Schrad. überschritten wird. Bei dieser Gelegenheit erwähne ich auch die in die Augen springende Kreuzung Ch. Nenjukowii mh. in sched. (= Ch. pseudopulifolium J. B. Scholz × opulifolium Schrad.) von Talinnen (früher Reval).

Alle diese Hybridformen treten selten und vereinzelt auf, sind aber bei der nahen Verwandtschaft und dem Formenreichtum der Stammarten ohne weiteres zu erwarten. Alles in allem kann ich nur das eine annehmen, daß sich Aellen, dem ich Übelwollen nicht vorwerfen kann und will, mit dieser Sache überhaupt noch nicht ernstlich befaßt hat.

¹) Dieser Name (als ssp. von Ch. album) ist um zwei Jahre älter als die von A ellen neuestens vorangestellte Bezeichnung Ch. suecicum Murr (1902) und kann dem ersten Autor J. B. Scholz möglicherweise mit Hinweis auf neue Nomenklaturregeln, aber gleichwohl nur mit schwerem Unrecht entzogen werden, gerade so wie mir der Name Ch. Collinsii (Murr 1904 pro subsp. Ch. albi) gegenüber Ch. Bushianum Aellen 1929. Auf diese Weise kann nicht nur durch Rangserniedrigung, sondern selbst durch Rangserhöhung dem Autor die Frucht mühevoller Arbeit oder doch das sichtbare Zeichen derselben geraubt werden. Andererseits ist es aber auch gänzlich unberechtigt, wenn meine Formen des Ch. album L. × opulifolium Schrad. nach dezennienlanger Anerkennung durch Ascherson, Beck, Ludwig usw. in neuerer Zeit wieder als "angeblich" bezeichnet werden und wenn Aellen (in litt. d. d. 8.VI. 1926) mitteilt, er glaube diese meine Bastarde noch zu reinen Arten stellen zu müssen.

† Ch. striatum (Kras.) Murr \*var. pseudostriatiforme mh. (Planta decumbens gracilis ramis patentibus, foliis parvis leviter erosis subtus canescentibus; differt a Ch. striatiformi mh. foliorum marginibus parallelis glomerulis parvis sub farina olivaceis). Dürrer Wegrand in Ambras nach dem Seewirt.

Ch. album L. \*ssp. borbasiiforme mh. 50. Jahresber. d. L.-Museumsvereins f. Vorarlberg 1914 (Blätter stark graumehlig, reich und scharf gebuchtet). Da und dort an dürren Stellen bei Innsbruck z. B. in Hötting und Mühlau (67).

Ch. album L. ssp. pseudo-Borbasii mh. \*var. Bernburgense mh. Da und dort auf Schutt z. B. am Inn hinter dem Innrain 1925.

Ch. album L. \*ssp. substriatum mh. Neue Übersicht I p. 95. Mariahilf 1920.

Ch. album L. ssp. striatiforme mh. Landeck, augenscheinlich heimisch. \*† Ch. album L. × ficifolium Sm. = Ch. Zahnii Murr. Zwei Ex. 1925 in der Kapfererstraße (19).

† Ch. opulifolium Schrad. Noch immer da und dort auf unbebautem Land wie in Hötting, Mariahilf, am Saggen, am Inn beim Innrain und gegen das Peterbründl, doch neuestens immer seltener.

Atriplex patulum L. Die bei uns früher nicht beobachtete \*†var. microtheca Schum. 1927 neben anderen Adventivpflanzen am Gießen (36).

\*† A. nitens Schkuhr. Auf Schuttland in Pradl (Hofr. Theodor Seeger).

\*† Corispermum hyssopifolium L. Ein einzelnes Pflänzchen 1924 an der Rauch'schen Bahn.

\*† Kochia scoparia (L.) Schrad. var. trichophila (Stapf). Junge Pflanzen aus Gartenkultur verwildert am Westbahnhof und in der Tschurtschenthaler-Straße.

 $^{*\dagger}$  Amarantus patulusBert. Eine Gruppe seit 1927 in der Höttinger Au, 1931 bei Pradl.

\*†  $A.\ albus$  L. An der Rauch'schen Bahn 1923, am Bahnhof Innsbruck 1927—30.

A. Blitum Krok. f. atropurpurea Issler. 1931 an der neuen Universitätsbrücke.

\*† A. hybridus L. ssp. paniculatus L. × retroflexus L. Wiltener Felder 1924, an der Höhenstraße b. Hötting 1929.

\*† A. chlorostachys Ray var. pseudo-retroflexus Thell. = A. Powelli S. Wats. (rev. Thellung). Am Inn hinter dem Innrain 1924 (36)

Portulaca oleracea L. Besonders 1928 am Frachtenbahnhof Innsbruck, dann an der Johanniskirche, dauernd zwischen dem Porphyrpflaster vor den Stadtsälen (53) mit Eragrostis minor und einer Pygmäenform von Amarantus Blitum.

Herniaria glabra L. \*var. ciliata Daveau. Am Elektrizitätswerk bei Aldrans (Hellweger).

Cerastium fontanum Baumg. Ißjöchl am Haller Salzberg.

C. caespitosum Gilib. \*var. fallax mh. Planta parva 5-6 cm alta gregatim crescens habitu a C. semidecandro non nisi raris ramis e foliorum

inferiorum axillis oriundis diversa. Trockene Hänge außer Hötting und anderwärts (auch von Pöll gef.).

Sagina Linnaei Presl. Im Wald unter der Arzler Alpe bei 1050 m. Moehringia hybrida Kerner. Bei Seefeld (Miß Mabel Cobbe 1929), Ißjöchl.

M. trinervia (L.) Clairv. Bodensteinalpe 1700 m, Inner-Vals 1500 m.

\* Silene exscapa All. Fimbertal, Vasultal (J. Pölzl). S. nutans L. \*var. pseuditalica mh. Mag. bot. lap. Jg. 1931, Heft 1/2 (mit Beschreibung). Sellrain—Oberperfuß.

S. vulgaris (Moench) Garcke. \*var. subglomerata mh. Planta elata ramis strictis elongatis floribus angustis ad 5-6 aggregatis. Hochzirl, Absam.

† Melandryum noctiflorum (L.) Fries. An der Bahn bei Natters.

† M. album (Mill.) Garcke\*ssp. divaricatum (Rchb.) Le Grande = M. macrocarpum (Boiss.) Willk. Hänge an der Rauch'schen Bahn und ob dem Venusbad (det. Thellung 1927). Eine sehr üppige südliche Rasse.

Gypsophila repens L. \*var. euphorbioides mh. Tir. Anzeiger, Jg. 1930, Nr. 241 (foliis crassiusculis 4 mm latis). Am Fuße der Sävelzone bei St. Jodok gegen Vals.

† Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth. Hat sich an der Rauch'schen Bahn zusehends vermehrt.

Dianthus superbus L. \*l. albiflorus mh. Seefeld.

D. silvestris Wulf.  $\times$  Carthusionorum L. Nur ein Ex. gegenüber Silz.

Saponaria ocimoides L. \*var. parviflora mh. Mag. bot. lap., Jg. 1931 1/2. Einzeln in der Föhrenzone ob Mühlau.

† S. officinalis L. Verwildert in Mils, Natters, am Frachtenbahnhof. Aquilegia atrata Koch \*var. pseud-Einseleana mh. Planta humilis 2 dm alta, inflorescentia 3—5 flora, flores violaceo-coerulei. Subalpines Geröll ob dem Fort Finstermünz (60, doch ohne Benennung).

A. atrata Koch \*m. nigellastrum mh. Sepalis quinque aequalibus, petalis deficientibus. Mir vom alten Wiltener Friedhofe überbrachter Atavismus.

Aconitum variegatum L. Im Stamser Eichenwald (57).

Ranunculus platanifolius L. Ebenda (57).

- \* R. pseudohybridus mh. (R. thorae foliis subreniformibus basi subcordatis apice obtusissime lobatis non incisis, superioribus similibus latilobis proximus et fere nonnisi folio radicali persistente diversum). Torrener Joch im benachbarten Salzburg, leg. P. Emil Jacobi 1931. Trotz des auffälligen Hinneigens zu R. thora dürfte die Form noch dem R. hybridus Biria anzugliedern sein.
- \*† Clematis glauca Willd. Verwildert an einem Zaun ob dem Stubaitalbahnhof (Rechn.-Rat Rud. Hofer).
- R. Lechnerianus mh. Allgem. bot. Zeitschr. Jg. 1927 p. 24f. (mit Beschreibung und Bild) = R. bulbosus  $L. \times$  montanus Willd. Gluirsch. 22. IV. 1927 (38), Höttinger Graben bei 850 m (52).

\* R. Lechneri mh. Sonnenwendjoch als R. bulbosus  $\times$  montanus leg. Dr. Herm. Lechner (19 mit Beschreibung, 25), Hafelekar (52, als R. bulbosus — nemorosus berichtigt, vgl. 55).

R. Hornschuchii Hoppe. lm Geröll ob Fort Finstermünz bei nur

1250 m.

R. nemorosus DC. \*ssp. tuberosus Lap. (= R. nemorosus DC. — lanuginosus L.; vgl. meine "Neue Übersicht" I. p. 118 von Vorarlberg und der Ostschweiz). Ißtal am Haller Salzberg, 1928.

† R. sardous Crantz. In neuer Zeit auf Schutt häufiger: Rauch'sche

Bahn, Sillhöfe, Saggen, gegen das Peterbründl.

Thalictrum saxatile DC. Vals bei 1350 m (64), am Ufer der Trisanna zwischen Kappl und Ischgl (J. Pölzl).

\* Th. minus L. Inner-Vals bei 1500 m (64).

Th. lucidum L. Ober Schloß Ambras (C. D. Chase 1928), Volderwald mit \*var. stenophyllum Hayek (J. Pölzl 1926, von hier vielleicht das Ex. im Herb. Guarinoni), am Gießen 1928.

† Papaver Argemone L. An der Rauch'schen Schleppbahn 1928.

† Lepidium ruderale L. Die in Innsbruck früher seltene Art ist seit dem Kriege wie † L. densiflorum Schrad. sehr gemein geworden.

† Coronopus didymus (L.) Sm. als Unkraut im alten Wiltener Fried-

hof 1927 (bisher nur in Telfs von mir gefunden).

Alliaria officinalis Andrz. Häufig mit Dipsacus pilosus am Bach im oberen Hötting (28), von der Stephansbrücke zur Sill hinab (30), 59), an beiden Stellen wohl als alte Buchenbegleiterin.

\*† Sisymbrium orientale L. An der Rauch'schen Bahn 1925, an der Breiten Gasse in Hötting 1926, auf Schutt in Pradl 1928 (bisher nur

als vorübergehend vom Hofgarten angegeben).

† S. sinapistrum Crantz. In neuer Zeit häufiger und alljährlich auftretend: Sillhöfe, Allerheiligen, am Inn hinter dem Innrain, Rauch'sche Bahn, Hall usw.

 $S.\ sophia$  L. \*var. xerophila Fournier. Um Innsbruck an besonders dürren Stellen.

† Myagrum perfoliatum L. An den Sillhöfen und am Gießen 1927 (36).

† Isatis tinctoria L. Massenhaft am Eingang des Bergisel-Tunnels. Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. \*f. subbipinnatifida (O. Kuntze) Thellung = var. sisymbriiformis mh. An heißen Stellen: Rauch'sche Bahn, Mariahilf, Zirl.

D. intermedia Schur Landeck, als einheimische Form.

† Brassica juncea (L.) Coss. An der Sill in Pradl 1927.

- $\dagger$  Rapistrum perenne L. Zwei Stöcke an der Rauch'schen Bahn bis jetzt erhalten.
- $\dagger$  R. rugosum (L.) All. Hall—Mils 1920, Pradl 1925 (wie Bunias erucago, Lathyrus hirsutus, Bifora radians, Crepis setosa jetzt viel seltener als vor 50 Jahren, was in den wechselnden Einfuhrverbindungen begründet ist).
- \*† Barbarea intermedia Bor. An der Rauch'schen Bahn und am Schlotthof bei Hötting 1926.

\*† Roripa austriaca (Crantz) Besser. Ander Station Seefeld 1924

(Hellweger), an der Rauch'schen Bahn 1923-30 (3).

† Armoracia lapathifolia Gilibert\*m. scalaris mh. Laminae superior pars circa nervum principalem in scalae modum torta. Sillhöfe (Rechn.-Rat Joh. Lindner), neuestens auch ebenso am Frachtenbahnhof.

Cardamine impatiens L. mit Geran. Robertianum im Kalkgerölle

in Bettelwurf.

\* D. incana L. Auf einer Feldmauer in Unter-Gurgl (63).

Arabis super-corymbiflora × hirsuta. Unter dem Stanglmahd

(Vareschi) und an der Westseite des Spitzbühels.

\*† A. Murrii Khek × alpina L. = A. Gilberti mh. Mehrfach 1928 unter den Eltern auf der von Gärtner Walter Gilbert bei Jellinek am Fürstenweg angelegten Alpenanlage entstanden. Die Gilbert'sche Pflanze stimmt im ganzen mit der Beschreibung der A. Palezieuxii Beauverd = A. alpina L. × A. hirsuta (L.) Scop; doch kommt bei ihr als zweiter Parens eine auf der genannten Alpenanlage ausschließlich und zahlreich (ohne A. hirsuta) wachsende eigenartige Form der (gern als Halboder Doppelwaise, d. h. fixiert und selbständig auftretenden) Arabis hirsuta — corymbiflora mit stets grobgezähnten, stark behaarten Blättern in Betracht. Die Pflanze ist ein Beispiel eines leicht entstehenden und üppig gedeihenden Tripelbastards (s. meine Phylogenesis-Regel 8).

Arabis Halleri L. Seefeld (Miß Cobbe), neu für die Nordseite

der Innsbrucker Umgebung.

- † Erysimum repandum L. An der Rauch'schen Bahn noch 1924.
- † Conringia orientalis (L.) Dum. An der Rauch'schen Bahn noch 1926 und 1928, an der Handelsakademie 1927.
- † Lobularia maritima (L.) Des v. Auf Schutt gegen das Peterbründl 1930.

† Bunias erucago L. Am Fürstenweg 1928.

 $\dagger$  B. orientalis L. Auf der Lände in Hall 1926 (Dr. Hermann Lechner).

Reseda lutea L. \*var. crispa J. Muell. und \*var. longifolia Ten. (letztere nur angenähert) in Mils b. Imst.

\* Sedum Wettsteinii Freyn. Lanserkopf (14, 45).

- † S. rupestre L. Verwildert am Aufgang zu den Weiherburg-Anlagen neben halbverwilderter Akebia und Periploca, 1931.
  - S. maximum (L.) Krock. Zell a. Z. (58).
- $\dagger$   $S.\ spurium$  M. B. In Menge verwildert vor dem Taubstummeninstitut in Mils.
- \*† S. oppositifolium Sims. Verwildert an einem Garten in der Höttinger Au.

Saxifraga adscendens L. Wildseeloder bei Fieberbrunn (Dr. Herm. Lechner).

- \*S. cernua L. Schmalzkopf bei Nauders 1925 (Hochw. Reg.-Rat Peter Waldegger) (30 b, 60).
- S. cuneifolia L. Am alten Steig gegen die Ochsenhütte ober Hl. Wasser (Hellweger), Bestätigung der alten, für irrig gehaltenen

Schöpfer'schen Angabe (sofern Sch. nicht etwa doch bloß die S. stellaris im Auge hatte).

† Philadelphus coronaria L. Verwildert in der Gluirsch (12).

Ribes petraeum Wulf. Lizum bei Wattens (Mediz.-Rat Dr. Karl Stainer).

† Potentilla norvegica L. Einzeln verschleppt an der Mittenwalder Bahn bei Allerheiligen; 1931 massenhaft und üppig entwickelt (mit breiten, durchaus dreizähligen Blättern) auf unbebautem Land am alten Bot. Garten.

† P. recta L. Verschleppt am Pradler Friedhof 1928 (Hofr. Th. Seeger).

P. aurea L. Tiefster Standort bei Innsbruck: Einzeln in der Gluirsch 780 m (12).

\*† Geum coccineum S. S.  $\times$  montanum L. = G. Sperlichii mh. Auf der Alpenanlage des botan. Gartens in Hötting 1927 von selbst entstanden (55).

P. puberula Kras. Am Hafelekarsteig bei 1500 m; bei gleicher Höhe die var. tirolensis (Zimm.) in Inner-Vals (64).

P. palustris Scop. Uderns (58).

Fragaria viridis Duchesne. Ober Arzl.

Alchemilla grossidens Buser. Selten an den Seegruben (det. Jacquet) (50 b).

\*A. chirophilla Bus. Selten im Höttinger Graben (det. Jacquet (50 b).

A. glaberrima Schmidt. Blaser (11); auf der Nordseite zuerst von mir vereinzelt im oberen Ißanger des Haller Salzberges gef.

A. firma Bus. Höttinger Alpe, Ißjöchl, (45, 50 b); Brenner gegen Padaun (Böckle).

A. incisa Bus. Im Ißanger (Raibler Schichten!) massenhaft (50 b), an den Seegruben (35), hinter dem Patscherkofel (Vareschi).

A. pubescens Lam. Bis zur Mittelgebirgshöhe und tiefer herab als Glazialrelikt verbreitet z. B. in Planötzing (28), am Weg nach Lans (9, 12), in der Gluirsch (9, 12); tiefster Standort: Wiesen bei Kematen

A. colorata Bus. Als Glazialrelikt am Fuße des Lanserkopfs nordseitig bei 850 m (9, 14, 22, 50 b) und ob Mentelberg gegen den Aichhof; am Eingang des Langen Tals unter dem Blaser (62).

A. crinita Bus. An der Höttinger Breccie (51), ob dem Titschenbrunnen und an der Bodensteinalpe (35), Seegruben, Haller Salzberg, Patscherkofel (50 b).

A. subcrenata Bus. Ungewöhnlich tiefes Vorkommen in und bei Mentelberg (9, 48, 49, 50 b); an der Bodensteinalpe (34).

A. acutangula Bus. Um Innsbruck viel seltener als in Vorarlberg: Haller Salzberg (50 b); hinter dem Patscherkofel (Vareschi).

A. micans Bus. Verbreitet: Höttinger Graben, Salzberg, unter dem Garzanmahd, Wiltener Berg und einzeln bis zur Gallwiese herab (50 b).

A. minor Bus. Um Innsbruck sehr verbreitet, oft viel stärker behaart und scharfzähniger als in Vorarlberg; kleine und extreme Stücke

dieser Form z. B. vom Lanserkopf, Stangensteig, Hafelekarsteig (14, 28, 35, 50 b usw.) anfangs von mir als Al. exigua Bus. angesprochen, die bei uns zu fehlen scheint. Geht bis zu den Höttinger Büheln (28) und ins Ahrntal herab.

A. vulgaris L., Buser. Häufig um Innsbruck.

A. pratensis Schmidt. Häufig bei Innsbruck, bis Afling (29), Mentelberg (49) und in die Gluirsch herab.

A. tirolensis Bus. Höttinger Graben, Hafelekarsteig, Salzberg, See-

feld-Mösern und Wildmoos, Blaser (50 b, 51).

A. decumbens Buser. Ißjöchl (45, 50 b), hinter dem Patscherkofel (Vareschi).

A. montana Schmidt. An der Höttinger und Arzler Alpe spärlich (50 b).

\*A. coriacea Bus. An der Höttinger Breccie (51), Blaser (62).

A. impexa Buser. Haller Salzberg.

A. straminea Buser. Ebenda.

Rubus¹) plicatus Weihe et Nees. Nordseite: Stangensteig: var. rosulatus Ph. J. Mueller. Egerdach.

R. bifrons Vest. Nordseite: Höttinger Berg.

R. procerus Ph. J. Mueller (= macrostemon Focke) \*var. obtus-angulus (Gremli) Sudre. Bretterkeller, Stangensteig.

R. thyrsoideus Wimm. ssp.\* Leventii Sudre. Bretterkeller gegen Lans.

R. tomentosus Borkh. ssp. tomentosoides Ant. Mayer. Stangensteig.

\*R. vestitus W. et N. Ober Rum (sonst bei uns statt desselben der R. adscitus Genev. ssp. dasyclados Kerner).

R. radula Weihe var. calophyllus Kerner. Lanserweg.

\*R. apiculatus Weihe (wahrscheinlich, von mir als R. bifrons — hirtus? gesammelt.) Stangensteig.

†\* R. granulatus Lef. et Muell. (wahrscheinlich). Lanserweg. \*R. obscurus Kaltenb. ssp. purpurascens Sudre. Lanserweg.

R. hebecarpus Nation J. Muell. ssp. bavaricus Focke. Stangensteig.

\*R. Koehleri W. N. Volders (früher als R. insolatus Ph. J. Mueller bestimmt).

R. serpens Weihe \*ssp. longisepalus Ph. J. Mueller. Stangensteig (als R. hirtus  $\times$  caesius gesammelt).

R. hirtus W. K. ssp. Guentheri Weihe \*var. tenuidens Sudre. Stangensteig; ssp. pectinatus Sudre. Höttinger Bild; \*ssp. minutidentatus Sudre (Kerner, als R. hirtus, wohl auch von diesem Punkte Innsbrucks).

\*R. caesius L. × thyrsanthus Focke (R. ambifarius Ph. J. Muell.) mit R. dumetorum Weihe ober Rum gegen das Stanglmahd.

\*R. caesius L. × plicatus W. N. (R. dissimulans Lindbg.) Tratzberg.

<sup>1)</sup> Meine Brombeeren wurden von Reichsgerichtsrat Dr. H. Schack gütigst revidiert; ich hatte am 3. August 1929 das Vergnügen, ihn und Gen.-Superintendenten Dr. G. Kükenthal zum Stangensteig zu führen.

 $\dagger^*$  R. illecebrosus Focke. Mir 1929 durch Pfarrer Ortner aus Ebbs von einem dortigen Waldschlage übersandt, wohin diese japanische Art vielleicht mit ausländischen Coniferen-Setzlingen gelangt sein mag.

Rosa rubrifolia Vill. Lanersbach in Tux (Irma Fritz), Finster-

münz (60).

R. tomentella Leman. Lanersbach (Irma Fritz).

R. dumetorum Thuill. Haller Salzberg, Zell a. Z. (58).

R. cinnamomea L. Am Haller Salzberg bei 1250 m am 11. Sept. 1920 gef. (19, 63 b).

\* R. cinnamomea L. × pendulina L. = R. Antoniae mh. Ein noch

sehr junges Sträuchlein ebenda am 27. Aug. 1930 (63 b).

Cotoneaster integerrima Medik. Einige Sträuchlein im Walde unter dem Sprengerkreuz und links vom Großen Steinbruch (13, 40).

Crataegus monogyna Jacq. Geht bis ober den Titschenbrunnen, also bis 1200 m.

Sorbus Aria L. aucuparia L. = S. thuringiaca (Ilse) Fritsch. Ein junges Sträuchlein ob Büchsenhausen (40).

S. Aria L. var. lanifera Kerner. Stangensteig und Salzberg.

S. Aria L. × chamaemespilus (L.) Crantz. Grütterhüttè bei Ellmau in einer Form mit gezähnten, doch unterseits kahlen Blättern und weißen Blüten (Dr. Hermann Lechner).

Prunus spinosa L. \*var. simulans mh. Aichat (10, als var. rhamnoides mh., 67).

\*† Laburnum vulgare Griseb. mit verwilderter Quitte ob Büchsenhausen.

\*† Ononis hircina Jacq. An der Mittenwalder Bahn eingeschleppt und bereits eingebürgert: Leithen (Minist.-Rat Dr. Franz Glanz, 1925), Allerheiligen (Böckle), Bahnhof Hötting.

† Trigonella coerulea (L.) Seringe. Am Gießen 1927.

Medicago minima (L.) Desr. Karres bei Imst; an der Rauch'schen

Bahn auch die \*† ssp. brachyacantha Kerner.

Anthyllis vulneraria L. Ein \*l. rubrocalyx mh. der typ. Unterart in Natters; die \*var. pseudovulneraria Sagorski geht an der Mittenwalder Bahn bis Leithen; einheimisch in typ. Ausprägung noch in Landeck-Stanz.

A. alpestris Rehb. \*var. Feursteinii (mh.). Die Form niedriger Lagen bei 1000 m (25, 45), Garzanmahd (31), Seefeld-Mösern (45), Stephansbrücke (30), St. Jodok, in der Sävelzone (64).

Trifolium dubium Sibth. Zirler und Arzler Au; geht bis unter Hl. Wasser und Planötzing (28).

\* T. patens Schreb. Einzeln (verschleppt?) 1925 an der Ziegelei vor

T. spadiceum L. Kössen (Lehrerin Bertha Schatz).

† T. elegans Savi. Sehr typisch von der Haller Straße gegen Thaur 1923 (Abbé Fournier von Dijon).

T. arvense L. var. Brittingeri (Weitenweber). Lanserkopf.

\*† T. resupinatum L. Am Stubaitalbahnhof 1924 (Dr. Kurt Walde). T. pratense L. l. albiflorum Pluskal. Roppen, Aichat b. Absam, Matrei. T. medium L. \*v. angustifolium A s c h e r s. et G r a e b n. Stangensteig. Lotus corniculatus L. ssp. tenuifolius L. An der Rauch'schen Schleppbahn und am Frachtenbahnhof Innsbruck, von Hall gegen Hl. Kreuz und Absam, Ambras—Reichenau.

† Galega officinalis L. Von Völs gegen Afling 1924 (Dr. Kurt

Walde), am Greilweg (Hellweger).

Astragalus australis (L.) La m. Fimbertal (J. Pölzl). A. glycyphyllos L. Am Haller Salzberg bis 1400 m.

A. Cicer L. Natters, Vill, Aldrans.

A. sericeus Lam. An einer Felsstufe in Inner-Vals bei nur 1350 m (64) \*1. albiflorus mh. Nauders (Waldegger).

Coronilla emerus L. Am Stangensteig und ober dem Höttinger Bild

stellenweise nur mehr ganz niedrig und scheinbar krautig.

C. varia L. Ob der Arzler Alpe bis 1300 m (31); \*var. purpurea Fiori et Paoletti. Hang an der Rauch'schen Schleppbahn (3, als var. abbreviata mh., 47, 67).

Onobrychis montana DC. Typisch einzeln ob der Arzler Alpe (31).

Vicia sepium L. \*l. lilaceo-rosea mh. Unterperfuß.

† V. pannonica Crantz mit † ssp. striata M.B. bei Pradl im Großen kult., letztere einzeln ob Hötting Ende Nov. 1930 blühend gef. (65).

\*† V. pannonica Crantz  $\times$  striata M.B. = V. Poechhakeri mh. Aus der Gegend des Höttinger Schießstandes 1924 von P. Augustin Pöchhaker überbracht (19, 25).

† V. sordida W. K. Jetzt öfter im Großen kult., z. B. gegen Mühlau

und an der Rauch'schen Bahn.

\* V. lathyroides L. An einem Raine unter dem Höttinger Bühel und hinter dem Großen Gott 21. und 24. April 1927 (28, 39).

V. Gerardi All. Leithen (21), einzeln noch am Garzanmahd bei 1300 m, zahlreich an der Stefansbrücke.

V. dumetorum L. Im Silltal gegen Vill 1923 von Abbé Fournier wieder gefunden.

† V. villosa Roth. An der Rauch'schen Schleppbahn.

\*† V. dasycarpa Ten. Ebenda.

V. tetrasperma (L.) Moench. Auf Heideboden gegen Natters.

 $\dagger$  Lathyrus sativus L. Einzeln 1924 an der Rauch'schen Schleppbahn mit L. Aphaca L.

† L. tuberosus L. An der Rauch'schen Schleppbahn moch 1930 (3).

L. pratensis L. \*1. ochroleucus mh. Bei Fritzens (Hellweger).

L. vernus (L.) Bernh. Finstermünz (60).

Geranium pratense L. An der Südbahn bei Wilten. \*<br/>l.  $\mathit{lilacinum\ mh}.$  Haller Au.

- G. lividum L'Hérit\*l. obscuratum mh. (Kronen dunkler violett, also dem Typus des G. phaeum genähert. Heiße Stellen am Thaurer Schloß (47, 67).
  - G. silvaticum L. Vill gegen das Moor, 850 m.
- G. molle L.  $\times$  pusillum L. An der Bundesbahndirektion, ob der Kettenbrücke, Weiherburg, Speckweg bei Hötting; an allen diesen

Stellen nicht genau das zuerst von mir (in Thurnfeld) entdeckte G. Oenense Borb., sondern dem G. Stockeri mh. Neue Übersicht p. 188 genähert.

Oxalis stricta L. \*f. diffusa (Boenningh). Auf Acker- und Garten-

land in und bei Innsbruck.

\*† O. Dillenii Jacq. = Navieri Jord. = O. corniculata — stricta. Als Halbwaise (O. corniculata von mir in Innsbruck noch nie gefunden) zahlreich an der Rauch'schen Schleppbahn, doch seit 1927 vernichtet (7, 8, 19, 55).

Linum catharticum L. \*var. subalpinum Haußkn. Haller Salzberg

(1925 mit Pöll und Dr. Gayer).

Polygala vulgare L. \*ssp. pseudocomosum Holzn. et Naegele. Hieher wohl durchgehends das blaublütige, weniger schopfige P. comosum der Bergregion: Heilig-Wasser, Mentelberg, Afling, Unterberg—Patsch usw.

Euphorbia maculata L. Spärlich als Unkraut im Innsbrucker Fran-

ziskaner-Garten (P. Jakob Praxmarer).

\*†  $Eu.\ stricta$  L. Eingeschleppt am Greilweg (P. Augustin Pöchhaker 1924).

† Eu. exigua L. Station Jenbach.

† Eu. virgata W. K. Eine große Kolonie an der Haltestelle Perfuchs (der Verf. 1927, Dr. Lechner; von mir von der Fahrt aus zuerst als Eu. esula L. angesehen) (27), an der Rauch'schen Bahn noch spärlich erhalten (3).

Mercurialis perennis L. \*var. angustifolia mh. Neue Übersicht p.

192. Gluirsch, ob Büchsenhausen.

Evonymus latifolia (L.) Mill. Ein Strauch am Höttinger Bild.

\*(†) Acer campestre L. Um Innsbruck z. B. bei Wilten und in der Höttinger Au zu lebenden Zäunen, vor Natters wie am Weg nach Vill schon ziemlich kräftige, z. T. fruchtende Bäume. Ob Büchsenhausen im Gebüsch 1929 ein ganz kleines, aber gleichwohl schwer als eingeschleppt zu erklärendes Sträuchlein (54).

† Impatiens Roylei Walp. Eine Kolonie am Sillfall (36, 45).

† I. parviflora DC. Seit meiner Ankunft 1923 verwildert am Beginn der Friedhofsallee, breitet sich jedoch vorläufig noch nicht weiter aus (2).

\*† Cotinus coggygria Scop. Als kriechende Halbsträuchlein im Bu-

chenwald nächst Tratzberg, vom Schloßhof her angeflogen.

 Aquifolium L. Angeblich an der Ganalpe im Vomperloch, was pflanzengeographisch recht wohl möglich wäre.

Rhamnus cathartica \*var. ambigua mh. Einzeln ob dem Venusbad. Rh. pumila L. \*var. prunifolia mh. An einer Felsstufe links vor dem Gasthaus in Inner-Vals 1350 m (64).

† Malva verticillata L. Höttinger Au.

\* Hypericum maculatum Crantz  $\times$  acutum Moench. Eine Gruppe am Bahnhof Jenbach (58).

H. maculatum Crantz — perforatum L. Afling, unter dem Stanglmahd. Drosera rotundifolia L. Uderns (58).

D. obovata M. K. Noch einzeln in nächster Nähe des Lanser Sees.

Helianthemum glabrum (Koch). Wenigstens angenähert in der Gluirsch und am Weißenbach bei Mils, Silz, Mötz, Landeck.

Fumana vulgaris Spach. Karres (53).

Viola sepincola Jord. Am Inn an der Englischen Anlage. V. sepincola Jord. × odorata L. Sternbachgut in Mühlau.

V. sepincola Jord. × odorata L. Sternbachgut in Muhau.
V. sepincola Jord. × hirta L. Am Beginn des Weges nach Planötzing.

V. collina Bess. \*var. Pfaffiana mh. (planta substolonifera foliis rotundato — ovatis). Höttinger und Mühlauer Berg. Scheint ein sehr alter Relikt-Typus zu sein.

V. collina Bess. × odorata L. Südseite des Berg Isel, Westseite des

Spitzbühels.

V. pyrenaica Ram. × collina Bess. Ober der Arzler Alpe.

V. Oenipontana mh. (= V. odorata L.  $\times$  pyrenaica Ra m.  $\times$  hirta L.). Am einzigen Standort in Allerheiligen vernichtet. Die Angaben von Vorarlberg, Niederösterreich, Steiermark beziehen sich auf ähnliche Ex. der Komb. V. super-hirta  $\times$  odorata.

V. mirabilis L. Als Buchenbegleiter einzeln am Haller Salzberg

bei 1200 m und ob St. Martin im Gnadenwald.

V. canina L. Matrei—Waldrast, Unter-Gurgl, Inner-Vals bei 1500 m.
V. rupestris Schmidt × Riviniana Rchb. Kranebitten, Föhrenwald an der Station Ötztal.

V. super-mirabilis L.  $\times$  Riviniana Rchb. Ein Ex. im Höttinger Graben.

V. rupestris Schmidt × canina L. = V. Braunii Borbas. Scharnitz. - Karwendeltal (Dr. Kurt Walde).

V. neglecta Schmidt. Breitbühel, Planötzing, Stangensteig.

Epilobium hirsutum L. Kufstein (Dr. Herm. Lechner); am Gießen 1928 von mir wieder gefunden (59).

E. collinum G m e l. Einzeln auch im Halltal bei 1050 m, also auf Kalk.
\* E. Lamyi E. Schulz. Hieher gehört die von mir 1902 bei Judenstein gefundene und für E. adnatum Griseb. gehaltene Pflanze (45).
Das Vorkommen vergleicht sich mit dem anderer mehr östlicher Typen

wie Carex brizoides und Sedum purpureum in der Haller Gegend.

\* E. alsinifolium Vill. × alpestre (Jacq.) = E. amphibolum Haußkn.

An der Quelle im Ißanger.

E. montanum L. × alpestre (Jacq.) = E. pallidum Tausch. Ißtal. \* E. alsinifolium Vill. × montanum L. = E. Grenieri Rouy et Camus Wildmoos bei Seefeld.

E. montanum L.  $\times$  roseum Schreb. = E. glanduliferum Knaf. Auf Schutt hinter dem Innrain, ob Matrei gegen Waldrast. Hier auch ein mutmaßliches E. collinum  $\times$  palustre (E. Krausei Uechtr.).1)

¹) Bezüglich des von mir aus Liechtenstein beschriebenen E. Romieuxii mh., das Thellung zu E. alpestre gezogen hatte (Hegi V 2 p. 856 Anm.), gab dieser später (in litt.) die Möglichkeit eines wenigstens schwächeren Anteils von E. collinum zu. Daß das Ex. putiert war, hatte ich natürlich selbst gesehen; doch waren die Seitentriebe überaus zahlreich und zart, die Blätter am Rande und an den Adern fein seidenhaarig.

Circaea intermedia Ehrh. Hatting - Stücklberg.

Hedera Helix L. Unter dem Stanglmahd bis mindestens 1250 m. Chaerophyllum bulbosum L. Spärlich beim Weiler Häusern gegen den Sonnenbühel 1927 (Hauptlehrer Adalb. Koch) (66).

† Myrrhis odorata (L.) Scop. Im Ißtal 1926, nach späterer Erkun-

digung dort ausgesäet.

† Caucalis daucoides L. Auf Schutt am Gießen 1927, im gleichen Jahre auch an der Bundesbahn bei Mühlau (45).

† Conium maculatum L. An der Sillbrücke und an den Sillhöfen um 1926 zahlreich und noch bis jetzt erhalten.

† Bupleurum rotundifolium L. Nur ein Stück 1924 an der Rauchschen Bahn.

Carum Carvi L. \*var. demissum mh. An den Seegruben (35), ob Matrei (62).

 $Pimpinella\ maior\ H\,u\,d\,s. imes saxifraga\ L.$  Ob dem Venusbad und bei der Stefansbrücke.

P. maior Huds. \*f. trisecta Thell. An der Mühlauer Kirche.

P. saxifraga L. \*f. rubriflora (Schur) Locherboden.

Seseli annuum L. Zirl, unter Fragenstein und später von Lehrer Alois Gadner auch bei Martinsbühel gefunden.

Aegopodium podagraria L. \*f. rubellum Thellung. Gluirsch, an der Weiherburg.

Seseli Libanotis (L.) Koch \*var. angustisectum mh. Einzeln am Großen Steinbruch bei Weiherburg.

\*† Aethusa cynapioides M. B. Wattens, in neuer Zeit nicht selten in und um Innsbruck: Wilten, Saggen, Höttinger Au.

\*† Silaus flavescens Bernh. Ein Stock an der Reichsstraße bei Mühlau, vor Jahren von mir auch an der Bahnlinie bei Zirl gesehen.

Selinum Carvifolia L. Ersetzt bei uns biologisch und mit starker habitueller Annäherung bes. des Blattes im Moor wie vor Afling und in Seefeld das Peucedanum palustre (L.) Moench, das von letzterem Orte, wohl irrig, durch Gremblich angegeben wurde.

Pastinaca sativa L. \*var. bipinnatifida Bebey. Ob Wilten.

Laserpitium latifolium L. Am Thaurer Schloßhügel mit der folgenden Art. Höttinger Graben bei 850 m, Patsch gegen Unterberg.

L. Siler L. Jesuitenhof gegen das Ahrntal (P. Emil Kaiser S. J., P. Aug. Pöchhaker).

L. prutenicum L. Für die Nordseite von mir am Stanglmahd (31) und ober Fragenstein gef.

Cornus sanguinea L. \*var. rhamnoides mh. An der Kaiserstraße bei St. Nikolaus (67, mit Beschreibung).

Rhododendron intermedium Tausch. Auf lehmigem Boden unter den Seegruben mit Vaccinium uliginosum L. (56).

Rh. hirsutum L. Am Spitzbühel 1924 noch ein kleines Sträuchlein (6).

Vaccinium uliginosum L. \*var. cylindrocarpum mh. (baccis maioribus cylindraceis). Am Hang von der Lanser Alpe gegen Boscheben;

var. Jacobii mh. Vegetationsbilder aus dem Fürstentum Liechtenstein (1927) p. 40 (habituell an V. Vitis Idaea anklingend). Seefeld.

Erica carnea L. Auf Phyllit in der Gluirsch (12), Inner-Vals (64). Calluna vulgaris (L.) Salisb. f. alba (Don). Gnadenwald (Hell-

weger).

\*† Primula Cashmiriana Munro × frondosa Janka = P. Heinricheri mh. Mit Super-Formen gegen die erstere Art von selbst entstanden auf der Alpenanlage des Botanischen Gartens in Hötting (55).

Androsace obtusifolia All. Mit Primula minima L. am Blaser (62).

A. lactea L. Tannheimer Alpen (Dr. H. Lechner).

Soldanella pusilla Baumg. Seegruben (56).

Ligustrum vulgare L. \*var. pseudobtusifolium mh. (foliis maioribus laetius viridibus ovatis obtusis vel subemarginatis). Am Fuße des Locherbodens (57 mit Beschr., 67).

L. vulgare L. \*var. microphyllum mh. Allg. bot. Zeitschr. Jg. 1913 p. 15. Am Fuß der Martinswand, oberhalb Büchsenhausen (34, 57, 67).

L. vulgare L. \*1. albovariegatum hort. Ober dem Venusbad zahlreich,

gegen die Kettenbrücke.

Gentiana asclepiadea L. Tiefe Standorte: An der Figgen (Ludw. Hellweger), am Lanser Steig (M. Hellweger), am Stangensteig, ob Terfens.

Terfens.

G. Pneumonanthe L. Einzeln noch an der Stelle des ehemaligen

Ambraser Sees (Böckle) (16), Tantegert, Villa Rhomberg (32). G. Kochiana Perr. et Song. Gluirsch, 780 m.

G. Favrati Rittener. Blaser (62), Hafelekar (52), stets unfern G. bavarica L. u. G. verna L.

G. tenella Rottboell. Reitherspitze (Prof. Dr. A. Methlagl).

Vinca minor L. Bei Allerheiligen an einer Stelle zahlreich (stud.

Anton Fritz), Stamser Eichenwald (57).

Cynanchum laxum Bartl. Im Silltal gegen Gärberbach sehr ausgeprägt.

Convolvulus arvensis L. Im Geröll ob der Arzler Alpe (1100 m). Polemonium coeruleum L. Verwildert in Seefeld, einzeln auch am See.

Lappula echinata Gilib. \*var. mollita mh. An sehr dürren, heißen, kiesigen Plätzen, z. B. an Bahngeleisen mit dem Typus; es handelt sich hiebei nicht, wie bei Hegi V. 3 S.2140 vermutet wird, um durchwegs junge Pflanzen.

L. deflexa (Wahlenberg) Garcke. Lechleiten-Steg (Gebh. Milz), Bettelwurfsteig (Adalb. Koch), Padaun a. Brenner (Böckle).

Anchusa officinalis L. \*l. coelestina mh. (Blütenfarbe der A. azurea

Mill.) Einmal gegen die Kettenbrücke (47).

\* Myosotis silvatica (Ehrh.) Hoffm. — arvensis (L.) Hill. Solche Zwischenformen um Innsbruck bes. an der Berührungszone von Ackerund Waldland nicht eben selten; doch mag es sich nicht immer um Hybridogene, sondern z. T. vielleicht um einen Saisondimorphismus von M. silvatica handeln: unter dem Sprengerkreuz, Natters, Ahrntal, Allerheiligen. Ich sandte seinerzeit auf Wunsch Material von diesen Stellen an Prof. Vestergren in Stockholm.

\*† Phacelia tanacetifolia Benth. Schuttablage anden Sillhöfen 1928. Aiuga genevensis L. l. albiflora Syreischtsch. Natters.

Ai. genevensis L. — pyramidalis L. — Ai. adulterina Wallr. Eine größere Gruppe als Doppelwaisen, d. h. ohne Begleitung der beiden Eltern in Lans.

Ai. pyramidalis L. Solstein (Böckle), ein üppiges Ex. von der Gegend der Höttinger Alpe überbracht.

Nepeta cataria L. \*var. origanoides mh. (inflorescentia subcorymbosa cymis densis et abbreviatis). Mehrfach am Großen Gott, Herbst 1929.

Scutellaria galericulata L. Noch 1930 an der Gallwiese (stud. Ant. Fritz), Uderns (58).

\*† Dracocephalum parviflorum Nutt. An der Kettenbrücke verschleppt 1924.

Brunella vulgaris L. \*l. albolabia mh. Mir von der Bettelwurfer Gegend zugebracht.

B. vulgaris L. × grandiflora (L.) = B. spuria Stapf. Planötzing, Salzberg bei 1200 m.

Galeopsis angustifolia Ehrh. An der Bahn nächst der Haller Lände. G. pubescens Bess. var. Murriana (Borb. et Wettst.). Reschen (Dr. Kurt Walde).

Leonurus Cardiaca L. Höttinger Au, Speckweg.

† Stachys annua L. Schutt gegen das Peterbründl (Lehrerin Irma Fritz).

Satureia Acinos (L.) Scheele var. villosa (Pers.). An der Rauch'schen Bahn, Natters (30, 67), Mötz.

St. alpina L. Ober der Weiherburg, ca. 750 m.

St. silvatica L. Ißanger, 1450 m.

St. officinalis (L.) Trevir. 1. albiflora mh. Mötz (stud. A. Fritz).

S. alpina (L.) Scheele l. albidolilacina mh. Stangensteig.

S. vulgaris (L.) Fritsch. l. albiflora mh. Planötzing.

 $\dagger$  Hyssopus officinalis L. Schutt an den Sillhöfen (stud. Franda), Mils.

Origanum vulgare L. l. pallidum Beckhaus. Planötzing, ober Mühlau.

Origanum vulgare L. var. creticum (L.). Zirl (34), am Großen Gott, ober dem Venusbad; Jenbach.

Origanum vulgare L. \*var. gracilescens mh. (Planta elata gracilis ramis in fasciculos foliorum reductis summis tantum evolutis strictis, glomerulis et corollis parvis). Speckweg b. Hötting, Herbst 1930.

Origanum vulgare L. \*var. subglobosum mh. (in florescentia densissime paniculata, ovato-pyramidata vel subglobosa bracteis inflorescentiae parvis obtusis rotundato-ovatis). Gegen Allerheiligen, Juli 1930, beim Viller Kreuz 1931.

Salvia glutinosa L. IBtal am Haller Salzberg, 1450 m.

S. verticillata L. \*l. albiflora mh. Ober dem Venusbad (1).

† S. silvestris L. Am Hang vor der Rauch'schen Bahn 1923 u. 1924.

 $*\dagger S.$  silvestris L. — pratensis L. = S. elata Host. Ebenda ziemlich zahlreich, wie die vorige, offenbar durch nicht zusagende klimatische Verhältnisse, unerwarteter Weise bald wieder verschwunden.

Thymus (bearbeitet von K. Ronniger, Wien. - Die Arten und

Varietäten sind alphabetisch geordnet<sup>1</sup>).

Thymus alpigenus Kerner apud H. Braun (Österr. Bot. Zeitschr. 1891, 296). Gurgl u. Gratlspitze b. Rattenberg (R. Böckle); Mühlau, Spitzbühel; Gluirsch 800 m, Lanserkopf 930 m, Patscherkofl; Höttinger

Graben und Höttinger Alpe, Lavatschjoch.

Der Formenkreis, den ich unter dem Namen T. alpigenus Kerner zusammenfasse, entspricht ungefähr demjenigen, den Lyka als T. Serpyllum ssp. Trachselianus bezeichnet. Die zwei Originalexemplare des Th. Trachselianus Opiz, von denen ich Kenntnis erhielt (eines im Herbar Kew, welches Gay 1830 von Trachsel zugesandt erhielt, und eines im botan. Instit. der Deutschen Univers. Prag), besitzen beide an den blühenden Ästen keine exakt goniotriche Behaarung, beide sind unmittelbar unter dem Blütenstande holotrich und erst weiter abwärts unvollkommen goniotrich. Ich sehe mich deshalb gezwungen, den Namen T. Trachselianus auf jene Art zu beziehen, welche Lyka (in Hegi, Ill. Flora, V, 4 2320) als T. Serpyllum ssp. polytrichus (Kerner) Briquet anführt.

T. alpigenus Kerner steht durch seine exakt goniotriche Behaarung und den "repenten" Wuchs dem T. alpestris Tausch außerordentlich nahe, so nahe, daß ich mich wahrscheinlich im Verlauf meiner Studien noch genötigt sehen werde, beide zu vereinigen. Die Behauptung Lyka's, daß T. alpestris Tausch auf die Sudeten und Karpathen beschränkt ist, läßt sich gewiß nicht aufrecht erhalten. Es gibt in den Alpen Formen, die von Exemplaren aus dem Riesengebirge nicht zu unterscheiden sind. Auch die var. mughicola Beck ist in typischer Ausprägung nur äußerst schwierig von der Sudetenpflanze zu unterscheiden. T. alpestris Tsch. kommt übrigens auch in den Vogesen und im Schwarzwald vor.

T. alpigenus v. pachyderma (Briqu.) Ronn. Mühlau b. Innsbruck; Lanserkopf, 900 m; Brennerstraße und gegen Natters, 800 m.

T. alpigenus v. reptabundus (Briqu.) Ronn. Ob dem Venusbad

b. Innsbruck; Lanserkopf, 930 m.

T. oenipontanus H. Braun apud Borbas Symbolae (1890) p. 84. Paschberg b. Innsbruck, 700 m; Hänge außer Hötting beim "Großen Gott", 700 m.

Ich hatte Gelegenheit, das Original des T. oenipontanus im Herbar Borbás zu untersuchen. Dabei gelangte ich zur Überzeugung, daß die Pflanze kein Bastard ist, wie Borbás mit Fragezeichen vermutete, sondern ein Glied jenes Formenkreises, den Lyka (in Hegi, Illustr. Flora) als

<sup>1)</sup> Ich füge diese Bearbeitung unter herzlichem Dank unverändert ein und lasse hier auch den \* überall fort, da wegen der fluktuierenden Nomenklatur die Unterscheidung des Neuen und des bereits unter anderem Namen veröffentlichten schwer möglich ist. Ich bemerke dabei, daß der von mir früher von Mühlau auf Grund anderseitiger Determination angegebene Th. Loevyanus von Ronninger für Nordtirol nicht anerkannt wird.

T. Serpyllum ssp. decipiens (Br.) Lyka bezeichnete. Ich fasse diese Gruppe (exclusive T. Ortmannianus Opiz) als Art auf. Da der Name T. oenipontanus älter ist als T. decipiens, wähle ich den ersteren zur Bezeichnung der Art. Der typische T. oenipontanus unterscheidet sich von dem Typus des T. decipiens dadurch, daß die Oberfläche des Blattes mit Haaren bestreut ist. Die var. Buchneri Lyka dürfte von typ. T. oenipontanus kaum zu trennen sein.

T. oenipontanus v. affinitus (H. Braun Herbar) Ronn. Warme

Hänge östl. Mühlau.

Diese var. steht der var. pseudochamaedrys Br. nahe, unterscheidet sich aber von ihr dadurch, daß die blühenden Äste lang abstehend behaart sind (wie diese teilweise goniotrich).

T. oenipontanus v. argillosus (Lyka) Ronn. Oberinntal, Roppen-

Karres; warme Hänge östl. Mühlau; Krakofl bei Brixen.

T. oenipontanus v. brixinensis (H. Braun Herbar) Ronn. Warme Plätze ober dem Venusbad.

Diese var. steht dem typ. *T. oenipontanus* nahe. Die typische Form hat aber retrors behaarte blühende Äste. Bei vorliegender Pflanze sind diese Äste lang abstehend behaart.

- T. oenipontanus v. decipiens (H. Br.) Ronn. Warme Plätze ober dem Venusbad; Hänge außer Hötting beim "Großen Gott".
- T. oenipontanus v. pseudochamaedrys (H. Braun) Ronn. Warme Hänge östl. Mühlau, Breitbühel; Landeck.
  - T. oenipontanus v. hypotrichus Braun Herbar. Viller Kreuz.
- T. oenipontanus v. resupinus (Lyka) Ronn. Brennerstraße u. gegen Natters; Höttinger Bühel; Fließ und Schönwies b. Landeck.
- T.oenipontanus v. tirolensis (Lyka) Ronn. Warme Hänge östl. Mühlau.
- T. oenipontanus v. transalpinus Ronn. (Fedde Repert. spec. nov. XXIV, 1927, p. 24; = T. Serpyllum ssp. decipiens v. oblongifolius Lyka, non T. oblongifolius Opiz). Hänge außer Hötting, beim "Großen Gott", 700 m, Viller Kreuz, Silz; Krakofl b. Brixen.
  - T. Ortmannianus Opiz. Innsbruck, warme Plätze ober dem Venusbad.

Der typische T. Ortmannianus Opiz, von dem ich ein Originalexemplar untersuchen konnte, besitzt die pseudomarginate Blattnervatur des T. praecox, ebenso dessen derbe, dickliche Blätter, die Blätter der blühenden Äste sind jedoch untereinander alle fast gleich groß. Letztere Eigenschaft teilt er mit T. caespitosus Opiz (= T. Serpyllum ssp. hesperites Lyka), dieser hat jedoch eine andere Blattform (im unteren Drittel am breitesten). Ich stelle deshalb T. Ortmannianus Opiz (ausgezeichnet durch derben, stattlichen Wuchs, homöophylle Belaubung, spatelige bis breitlanzettlich-elliptische Blätter, sehr große Kelche) als eigene Art neben T. praecox und T. caespitosus, mit denen sie ihrer Wesenheit nach zunächst verwandt ist.

T. Ortmannianus v. hoettingensis Ronn., nov. var. Hänge außer Hötting, Zirl.

Diese var. unterscheidet sich von typ. T. Ortmannianus dadurch, daß die Blätter nur oberseits behaart und die blühenden Äste mit retrorsen Haaren bedeckt sind.

T. Ortmannianus v. macrocalyx (Borbás) Ronn. Warme Plätze ober dem Venusbad, ober Zirl. Das Originalexemplar im Herbar Borbás zeigt, daß T. macrocalyx Borbás eine var. des T. Ortmannianus mit beiderseits kahlen Blättern und retrors behaarten blühenden Ästen ist. Die Vermutung Borbás', daß hier ein Bastard vorliegt, kann ich nicht als richtig anerkennen.

T. Ortmannianus v. validus Ronn, nov. var. Warme Hänge östl. Mühlau.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden var. dadurch, daß die blühenden Äste mit starr abstehenden Haaren bedeckt sind; Haare etwas kürzer als der Durchmesser des Astes.

T. praecox Opiz. Mühlau bei Innsbruck, Silz.

T. praecox v. flagellicaulis (Kerner) Ronn. Fließ b. Landeck.

T. praecox v. rubicundus Beck. Ißtal des Haller Salzbergs.

T. pulegioides L. v. caudatus (Wimm. et Grab.) Ronn. Rauch'sche Fabriksbahn bei Mühlau; Gluirsch, 800 m.

T. pulegioides v. chamaedrys (Fries) Ronn. Aldrans bei Innsbruck, 800 m (leg. R. Böckle); Rattenberg (leg. R. Böckle, Pflanze mit weißen Blüten); Roppen-Karres; Rauch'sche Bahn, Höttinger Bühel (hier auch ein Stück mit aktinomorph ausgebildeten Kelchen, die vier gleich große Zipfel von der Gestalt der untern Kelchzipfel tragen; die Blüten sind weiblich und normal zygomorph). Meine Auffassung der var. chamaedrys habe ich in dem Werke: Hayek, Prodr. Florae Penins. balcan. II, 370 auseinandergesetzt. Die Form, welche Lyka irrtümlicher Weise für T. chamaedrys erklärt (Kelchröhre vollkommen kahl, Blatt ungewimpert), ist eine seltene Abnormität, für welche Čelakovsky (Prodr. der Fl. v. Böhmen, p. 837) den Namen v. leiocalyx eingeführt hat.

T. pulegioides v. Justini (Lyka) Ronn. Mühlau bei Innsbruck.

T. pulegioides v. noricus Ronn. Warme Hänge östl. Mühlau; Brixen gegen Schloß Seeburg; neben var. chamaedrys in weißblühender Form bei Mösern von Boeckle gefunden.

T. pulegioides v. ovatus (Mill.) Ronn. Seefeld-Mösern; Großer Gott b. Hötting; Botan. Garten Innsbruck (leg. Ronniger). Diese Pflanze erwähne ich deshalb hier, weil diese im Gartenrasen offenbar spontan gewachsenen Stücke an der Spitze der 15 cm langen Scheinähren ein Blattbüschel tragen. Da Linné's Originalexemplar des T. pulegioides, welches aus dem Botan. Garten von Montpellier stammt, auch diese Prolifikation zeigt, war mir dieses Vorkommen sehr interessant. Es scheint, daß Gartenerde das Auftreten dieser Mißbildung begünstigt.

T. pulegioides v. vulgaris (Wimm. et Grab.) Ronn. Ob Matrei, 1100 m. Die Blätter sind, wie in der Originaldiagnose angegeben, obovat (verkehrteiförmig). Lyka (Hegi, Ill. Flora) schreibt dieser var. "eiförmige" Blätter zu.

T. pulegioides v. adscendens W.G. Viller Kreuz.

T. Trachselianus Opiz. emend. Ronn. (= T. Serpyllum L. ssp. polytrichus Kerner emend. Lyka). Die typische Form: Warme Plätze ober dem Venusbad und am Großen Steinbruch; Lanserkopf; Haller

Salzberg, 1100-1500 m, Station Ötztal.

T. Trachselianus v. celticus (H. Braun) Ronn. Hänge östlich Mühlau. Diese var. unterscheidet sich von v. pilifrons (Blätter oberseits spärlich behaart, breit-elliptisch bis fast kreisrund) durch schmale elliptisch-lanzettliche Blätter. Die Pflanze ist nach meiner Ansicht kein Bastard.

T. Trachselianus v. incertus (Braun Herbar) Ronn. Lanserkopf bei Innsbruck. Die Pflanze ist der v. vallicola (Br.) R. ähnlich, hat aber oberseits mäßig behaarte Blätter, die blühenden Äste sind locker-

retrors-behaart. (Bei v. vallicola sind die Blätter kahl).

T. Trachselianus v. ligusticus (Briqu.) Ronn. (= T. Serpyllum ssp. polytrichus v. Harzianus Lyka). Gratlspitze b. Rattenberg (R. Böckle); Vennatal, Blaser, Waldrast; Hötting, Höttinger Alpe, Hafelekar, Salzberg.

T. Trachselianus v. pilifrons (Borbás Herbar) Ronn. Fernerkogl b. Liesens (D. H. Lechner); Viller Kreuz. Mühlau, Halltal, Lanserkopf.

T. Trachselianus v. vallicola (H. Braun) Ronn. Locherboden b. Mötz, warme Plätze ober dem Venusbad; Brennerstraße und gegen Natters.

T. Trachselianus v. orthotrichus (Lyka) Ronn. Höttinger Bühel. Mentha<sup>1</sup>) longifolia Huds. \*var. glaucostachya Top. An der ehemal.

Kriegs-Pferdestation in Rattenberg 1924.

M. aquatica L. var. capitata (Op.) Briqu. \*f. lateovalis Top. Steinbruchweg. \*var. erromena Top. Salzbergstraße im Aichat \* var. duriuscula Top. Ebenda \*f. Schlinseana (rectius Schlinsiana) Top. Villa Rhomberg b. Lans. var. riparia (Schreb.) Top. Angerberg, Villa Rhomberg b. Lans; Weitental b. Mühlau. \*var. stagnalis Top. f. limosa Top. Mühlau: \*var. Ortmanniana (Op.) Briqu. Salzbergstraße am Aichat.

M. arvensis L. \*var. pascuorum Top. Iglser Wald, Seefeld, Afling (von hier durch Oborny als M. austriaca Jacq. bestimmt); var. austriaca

Jacq. Villa Rhomberg b. Lans.

M. dumetorum Schultes. var. nepetoides (Lej.) Briqu. \*f. periopta Top. Steinbruchweg, \*var. dissimilis (Déségl.) Briqu. Salzbergstraße am Aichat (von Oborny als M. pubescens Willd. bestimmt); var. viridior (Borb.) Top. f. Oenipontana (Evers) Top. Mühlau, Höttinger Graben.

M. verticillata L. syst. a) M. palustris (Mnch.) Top. \*var. Somogyana Top. Kemater Bahnhof; var. palustris (Mnch.) \*f. Eifeliensis Wirtg. Villa Rhomberg b. Lans; \*var. Ligeriana Top. Iglser Wald.

¹) Nach einer von Direktor Ant. Topitz in St. Nikola b. Grein 1929 gütigst vorgenommenen Revision meines Materials aus dieser Gattung. Der Beer'sche Nachlaß weist durchwegs andere Formen d. h. z. T. wohl nur andere Bezeichnungen auf.

b) M. sativa L. sp. pl. \*var. hygrophila Top. Angerberg, Tantegert, Villa Rhomberg bei Lans. \*f. Loiana Top. Am Bretterkeller (von Oborny als M. valdepilosa H. Braun bestimmt). \*f. micrantha Top. (approx.) Villa Rhomberg b. Lans (nach Topitz wohl der ihm nicht näher bekannten M. valdepilosa H. Braun nahestehend); \*var. ovatifolia Top. Tantegert. \*f. rubrohirta (Lej. et Court.) Top. Gießen. \*f. pascua Top. Afling (von Oborny als M. valdepilosa H. Braun bestimmt). \*f. peduncularis (Bor.) Top. Götzens-Mutters; var. tortuosa (Host ampl.) Top. Afling. \*f. Motolensis (Op.) Top. Villa Rhomberg b. Lans; \*var. serotina (Host ampl.) Top. \*f. raridens Top. Afling (von Oborny als M. parviflora Schultz bestimmt). f.\* oenodea Top. (approx.). Seefeld; \*var. elata Top. (eine neue dieser nahestehenden Form, von der jedoch nicht hinlänglich ausgiebiges Material vorlag). Villa Rhomberg b. Lans. \*var. montana (H. Braun) Top. Seefeld; \*var. Juvaviana Top. forma. Angerberg.

† Nicandra physaloides Gaertn. In den letzten Jahren als Unkraut

im alten botanischen (jetzt Gemüse-) Garten.

 $\dagger$  Physalis Alkekengi L. An einem aufgelassenen Schrebergarten am "Goldenen Winkel" in Pradl.

 $\dagger$  Ph. lanceolata Ellis. An der Rauch'schen Bahn 1930 noch in etlichen Stücken zwischen überwucherndem Sanddorn vorhanden.

† Lycium halimifolium Mill. Verwildert an der Sill bei den Militär-

Verbascum floccosum W. K. Noch ganz einzeln am Großen Gott sowie verschleppt an den Sillhöfen und am Westbahnhof; ziemlich zahlreich 1926 am östlichsten Höttinger Bühel über dem Nageletal (28).

V. Thapsus L. × Lychnitis L. = V. spurium Koch. Am West-

bahnhof.

\*† Linaria italica Trev. An der Rauch'schen Bahn sehr zahlreich

und bleibend angesiedelt (3, 45).

\*† L. italica Trev. × vulgaris Mill. = L. oligotricha Borb. Sehr zahlreich an der Rauch'schen Bahn, gleichfalls ohne Zweifel dauernd eingebürgert (3, 19, 55).

Scrophularia vernalis L. Im Hofgarten (Dr. Ant. Winkler), im

Mentelberger Park als Unkraut (49).

Sc. nodosa L. Bodensteinalpe, 1700 m (35), IBtal 1450 m.

\*Sc. Neesii Wirtg. Am Gießen den 15. Sept. 1927 für Tirol gef. (35, 45, 48, 59).

Veronica spicata L. Locherboden b. Mötz sehr spärlich, am Eichenhügel dortselbst zahlreich und üppig. Station Ötztal, Karres; l. albiflora mh. Mötz (stud. A. Fritz).

 $V.\ fruticans$  Jacq. Matrei- Waldrast bei 1250 m; auf Moorboden in Wildmoos b. Seefeld.

V. alpina L. var. grandifolia Vest. Blaser (Dr. G. Gáyer) (25, vgl. 19).

V. serpyllijolia L. \*l. cyanea mh. (corollis obscure coeruleis). Salzberg.

V. hederifolia L. \*var. praepropera mh. Neue Übersicht II p. 268.

Im ersten Frühjahre unter sonnigem Laubgebüsch.

V. Teucrium L. Sehr zahlreich auf den Herzwiesen ob der Arzler Alpe bei 1300 m; \*var. subvillosa mh. (tota planta molliter villosa). Am Großen Steinbruch gegen Weiherburg (67).

V. aphylla L. Seefeld 1200 m (Lehrerin Bertha Hauser).

Euphrasia Kerneri Wettst. Aldrans-Rinn (Lehrerin Paula Schatz), Natters, Sellrain-Oberperfuß.

Eu. salisburgensis Funck, var. ramosissima Schroeter. Zahlreich

zwischen Seefeld und Mösern.

- \* Alectorolophus maior (Ehrh.) Rehb. Der bezweifelte Heuflersche Standort von mir am 2. Juni 1927 am Gießen wiedergefunden; dort sehr zahlreich.
- A. angustifolius (Gmel.) Heinhold. Reichenau (16), Mittenwalderbahn, Garzanmahd, am Salzberg bis 1500 m, Jenbach.
- A. subalpinus Sterneck. Reichenau (16), Seefeld (21), am Salzberg bei den Herrenhäusern.
  - A. glacialis (Personnat) Fritsch. Seefeld (21).

Pedicularis tuberosa L. Westseite des Patscherkofels (33).

- P. rostrato-spicata Crantz var. helvetica Steininger. Am Fuße des Belinkopfs im Fimbertal auf Kalk (J. Pölzl).
- \* Orobanche barbata Poir. Schaftenau bei Kufstein (Dr. Herm. Lechner).
  - O. reticulata Wallr. Einzeln am Aufstieg zum Lavatschjoch.
- O. Teucrii Holandre. Valsertal (64); \*l. aurea Teyber. Ob Büchsenhausen.

Plantago lanceolata L. \*var. longistyla mh. Allg. bot. Zeitschr. Jg. 1907, p. 43. Am Salzberg unter den Herrenhäusern.

P. serpentina Vill. An der Sill bei Schloß Trautson (Dr. Kurt

Walde), Frachtenbahnhof Innsbruck.

Globularia Willkommii Nym. Bei Scharnitz 1300 m (Vareschi); Silz und Zirl, der var. alypiformis mh. nahe; Rain rechts unter dem Sprengerkreuz. (13).

Galium Cruciata (L.) Scop. An der Thaurer Alpe bei 1600 m; \*var. valantioides mh. (habitu vermiculato caulibus longis decumbentibus,

foliis brevibus refractis). Mentelberg (49).

- † G. spurium L. Sillhöfe 1927.
- † G. tricorne With. Schutt am Gießen 1927.
- $G.\ verum\ L. imes Mollugo\ L.$  In verschiedenen Formen um Innsbruck verhältnismäßig häufig: Lanserköpfe (14), Planötzing (28), Gärberbach, Patsch-Igls, Seefeld.
- G. lucidum All. Finstermünz (60); Schönwies, Silz-Mötz; am Salzberg bis 1600 m (10, 37).

Viburnum Lantana L. \*var. coriaceum mh. (68, mit Beschreibung). An der Thaurer Alpe bei ca. 1600 m.

Lonicera xylosteum L. \*var. obscurifrons mh. (foliis obscure viridibus plerumque elongatis acutionibus, corolla magis alba). Da und dort

mit dem hellblättrigen Typus z. B. am Steinbruchweg; die Form zeigt einen gewissen Anklang an L. nigra L.

L. alpigena L. \*1. flavo-viridis mh. (corollis viridulis antheris rubris)

(61). Ein Strauch unter dem Salzbergwerk.

Sambucus nigra L. l. chlorocarpa mh. Ampaß (Inspektor A. Beer) (46).

† Valerianella rimosa Bast. Einzeln an der Rauch'schen Bahn 1928.
Succisa pratensis Moench \*var. knautiifrons mh. Am Graben im
Viller Moor (32).

Scabiosa gramuntia L. Einzeln noch bei Jenbach.

\*† Echinocystis lobata (Michx.) Torr. et Gray. Halb verwildert

an einem Zaun gegen die Sillhöfe.

Campanula cochlearifolia Lam. × Scheuchzeri Vill. = C. Murrii Dalla Torre et Sarnth. Bei Medratz-Neustift in Stubai, klar ausgeprägt (Hauptlehrerin Mar. Ploner).

C. rotundifolia (L,) Witasek var. linearifolia (Dum.) Hayek. In hochwüchsiger, sehr ästiger Ausbildung an den Felsen des Jenbacher

Tiergartens.

C. spicata L. Felsen beim Gasthaus in Inner-Vals, 1350 m (64). Phyteuma Halleri All. Im Stamser Eichenwald (57).

Ph. Malfattii mh. nov. nom. = Ph. Halleri All.  $\times$  spicatum L.  $\times$  betonicifolium Vill. = Ph. Hegetschweileri mh. p. p. Afling (25).

\*† Lobelia Erinus L. Aus Samenabfall verwildert am Mauergrunde des Obdachlosen-Asyls in der Herrengasse i. Innsbruck.

Solidago alpestris W. K. Seefeld-Mösern 1200 m.

Bellis perennis L. var. fistulose-radiata mh. nom. emend. = var. tubulosa Kerner (welcher Name mißverständlich auf die strahllose Form bezogen werden könnte). Ligulis albis in fistulas compressas fere planas rubras commutatis. Um Innsbruck zerstreut. Salzberg (17).

\*† Aster Tradescantii L. Am Gießen 1927.

† A. laevis L. Eingebürgert an der Ambraser Badlacke 1931.

A. alpinus L. var. polycephalus Anzi. (3—10köpfig). Silz-Mötz.

A. Amellus L. Silz-Mötz; zahlreich noch im Jenbacher Tiergarten; dort auch eine \*var. velutina mh. (planta humilis dense et molliter pubens).

Erigeron acer L. \*var. Ronnigeri mh. (caule humiliore profunde furcato ramis erectis, ligulis 8—12 mm longis involucrum 3—4 millimetris superantibus). Eine vielleicht im Ursprung von E. alpinus "angehauchte" Form. Innufer an der Höttinger Au, ob Planötzing neben mehreren alpinen Relikten wie Nardus, Alchemilla pubescens, Homogyne, Crepis aurea (28, 48).

\*† E. ramosus (Walt.) B. S. P. (= E. strigosus Muehlenb.) (det. Thellung 1925). Als Unkraut im botan. Garten in Hötting. Mit E. annuus (L.) Pers. sehr nahe verwandt und wohl auch noch statt desselben

auf Schuttplätzen zu finden.

\* Leontopodium Beerianum (mh.) Beauverd in lit. Allg. bot. Zeitschr. Jg. 1926, p. 3 ssp. als Leontopodium alpinum Cass. × Gnaphalium silvaticum L. (var. alpestre). Gnaphalium Beerianum mh. Tir. Anzeiger Jg. 1925, Nr. 168 (als Leontopodium alpinum Cass. × Gnaphalium Hoppeanum

Koch). Von Inspektor A. Beer im August 1924 im Gebiete der Serles gefunden und 1926 in der Versuchsabteilung des Bot. Gartens in Hötting von mir erkannt (15, 19, 26). Beauverd hielt die Pflanze für eine Mutation. Meine zweite verbesserte Deutung als Leontopodium alpinum × Gnaphalium silvaticum (26, vgl. 50) wurde, wie ich höre, von Handel-Mazzetti trotz der von mir a. a. O. vorgebrachten 16 Gründe nicht anerkannt. Ich erlaube mir, abgesehen von dem (in 26) veröffentlichten zu Gunsten meiner hybridogenen Deutung resp. der von mir angenommenen Formel in die Augen springenden Lichtbilde, auf die drei anerkannten Bastarde der Matricaria inodora mit Anthemis Cotula, tinctoria und arvensis hinzuweisen, welche Gattungen ohne Zweifel schärfer geschieden sind als Gnaphalium und Leontopodium, sowie auch nochmals den einzigen Punkt hervorzuheben, daß ein tagelang penetrant honigduftendes echtes Edelweiß noch von niemandem gefunden wurde.

Gnaphalium norvegicum Gunn. Isanger des Haller Salzbergs.

Gn. luteo-album L. Georgenberg-Tratzberg (Böckle).

Inula salicina L. Im Entwässerungsgraben des Viller Moors gegen Vill 1927 (32, 45). Ein nichtblühender Stock an dem felsigen Fuße des Jenbacher Tiergartens, also im Unterinntal heimisch.

† I. britannica L. Bahndamm an der Lände in Hall 1927; am West-

bahnhof gegen den Hußlhof.

† Xanthium strumarium L. Eine Gruppe gegen Planötzing 1929.

\*† Helianthus tuberosus L. Seit dem Krieg überall aus den Schrebergärten und an deren früherer Stelle verwildert, selbst am Gießen zwischen Sumpfgräsern 1927.

† Harpalium rigidum Cass. Wie † Coreopsis tinctoria Nutt. 1924 noch einzeln an der Rauch'schen Bahn aus der alten amerikanischen

Verschleppung aufgetaucht.

- † Galinsoga parviflora Cav. Seit dem Kriege massenhaft auf Schutt und Kulturland in und bei Innsbruck (2, 7); auch bereits 1923 auf einem Kartoffelfeld in Wattens.
- † G. hispida Benth. Diese 1915 zuerst von Lehrerin Leokadia Gantner mir aus der Nähe der Lüth'schen Gärtnerei bei Büchsenhausen vorgelegte Art ist jetzt von Mühlau bis zum Ende der Höttinger Aumassenhaft verbreitet (1, 2, 7, 45).
- \* G. parviflora Cav.  $\times$  hispida Benth = G. mixta mh. (folia ut in G. hispida sed glabrescentia, flores parvi). Unter den Eltern nächst dem

Innsbrucker Westfriedhofe.

- † Anthemis tinctoria L. Einzeln am Hange bei der Rauch'schen Bahn, 1924 und später.
  - † A. Cotula L. Einzeln auf Schutt am Gießen 1927.
- \*† A. ruthenica Bieb. An der Bundesbahn nächst der Rauch'schen Mühle ziemlich zahlreich (45).

Achillea collina Becker. Unterberg, am Großen Gott, Zirl.

A. Ptarmica L. Der alte Schrank'sche Standort in Uderns 1930 von Lehrer Alois Gadner wiedergefunden, doch 1931 durch Entwässerung zerstört.

† Matricaria discoidea DC. Seit dem Kriege in Innsbruck und

an den Bahnlinien in unendlicher Menge (2, 27).

Tussilago Farfara L. Am Haller Salzberg und im Weitental bei Mühlau gelegentlich Blattformen, die der interglazialen T. prisca Wettst. ziemlich genau entsprechen.

Homogyne alpina (L.) Cass. Gluirsch (12), Höttinger Bild-Stangen-

steig (28) und bis Kranebitten herab, auch blühend.

Senecio viscosus L. Tritt bei uns und auswärts nicht ungern als Ruderalpflanze auf z.B. am Bahnhofe Jenbach (58).

\*† S. vernalis W. K. Massenhaft am Bahndamm in Schaftenau nächst Kufstein (Dr. Herm. Lechner).

S. Fuchsii Gmel. \*f. eradiata mh. An der Straße nach Vill.

S.~Wartmanni~Bruegg.=S.~Eversii~Huter=S.~super-alpinus imes Jacobaea.~An einer feuchten Waldstelle an der Bahn vor Tantegert (8) als Glazialrelikt resp. "Halbwaise"; wurde auch einmal in neuerer Zeit an den Höttinger Büheln (angepflanzt?) gefunden.

\*† Guizotia abyssinica (L.) Cass. Einmal 1930 in einem aufgelassenen Schrebergarten in Pradl sowie ein noch ganz junges Ex. im

Walter-Park.

\*† Cosmos bipinnatus Cav. Gelegentlich verwildert auf ehemaligem Gartenland.

† Ambrosia artemisiifolia L. Zwischen Gemüse im Garten des

Kraus'schen Versorgungshauses am Innrain 1930.

† Echinops sphaerocephalus L. Seit dem Kriege in Unmengen eingebürgert, namentlich an der Stubaitalbahn von Wilten bis Gärberbach (an der dortigen Haltestelle einen ganzen Hang erfüllend), aber auch in Mariahilf, Pradl, am Inn gegen Mühlau (3, 30), an der Mittenwalderbahn (21).

Carlina acaulis L. l. rosea Kerner. Gegen das Lavatschjoch (Hell-

weger), links von den Seegruben.

† Arctium tomentosum Mill. Schutt an den Sillhöfen 1930.

A. nemorosum Lej. et Court. Als alter Buchenbegleiter auch im Berg ober Thaur.

\* A. pubens Babingt. Reichenau, an der Sill in Dreiheiligen. Carduus Personata (L.) Jacq. Reichenau (16), Brennerstraße

hinter der Stefansbrücke (30).

- C. rhaeticus (DC.) Kerner. Plumesköpfl (P. Aug. Pöchhaker), einzeln unter dem Lanserkopf (9). Die Innsbrucker Pflanzen der typ. Unterart wenigstens sehr nahe.
  - C. nutans L. × viridis Kerner. Landeck-Stanz.
- C. crispus L. Station Hötting, offenbar von Seefeld eingeschleppt. Cirsium eriophorum (L.) Scop. Törle b. Ehrwald (Stanisl. Kaiser) Sölden-Längenfeld (63).
- C. heterophyllum (L.) All.  $\times$  erisithales (L.) Scop. Kappl-Ischgl (Jos. Pölzl).
- $C.\ heterophyllum\ (L.)\ All.\ imes\ palustre\ (L.)\ Scop. = C.\ Wankelii\ Reichardt.\ Waldrast-Gleins\ (Inspektor\ A.\ Beer).$

C. rivulare (Jacq.) Link  $\times$  palustre (L.) Scop. Kössen (Lehrerin Bertha Schatz).

Onopordon acanthium L. Jetzt in ganzen Beständen am Hange außer dem Großen Gott.

Serratula tinctoria L. — var. integrifolia Krocker. Am Galzanund Stanglmahd nur in dieser Form als Buchenbegleiter (5, 31).

Centaurea jacea L. ssp. angustifolia (Schrank) Gugler. Viller Moor (32), dieselbe Pflanze wie auf den Moorwiesen Vorarlbergs; ssp. jacea (L.) Gremli subvar. humilis Schrank. Seegruben, ob der Arzler Alpe, Ißanger.

C. Scabiosa L. \*f. angustifrons Beck. An heißen Stellen wie im Silltal, ober Büchsenhausen, am Locherboden usw.; ssp. alpestris (He-

getschw.) Hayek \*f. subacaulis mh. Seegruben (37).

C. maculosa Lam. ssp. Rhenana (Boreau) Gugler. An der Mittenwalder Bahn von der Station Hötting bis Leithen (21), bei Kranebitten schon in den Wald hinauf gehend; Station Jenbach (58).

Hypochoeris maculata L. Säuling (Dr. Herm. Lechner), Garzanund Stanglmahd; \*var. fallax mh. (30 b mit Beschreibung) Schmalzkopf b. Nauders (Reg.-Rat Peter Waldegger).

Leontodon pyrenaicus Gouan \*var. ovalescens mh. Neue Übersicht

III p. 336. Fernerkogl (Dr. Herm. Lechner).

L. hispidus L. ssp. hispidus L. \*var. pseudohyoseroides mh. l. l.

Um Hötting.

L. hispidus L. ssp. hyoseroides Welw. Föhrenregion ob Mühlau, Lanserkopf, Plumesköpfl, Silltal, Salzberg; Landeck, Station Ötztal, Silz. Eine mehr südl. Unterart, 1924 auch in Tschötsch b. Brixen von mir gefunden; ssp. pseudocrispus Schultz Bip. Nauders (Waldegger), Finstermünz; Hungerburgstraße.

L. incanus (L.) Schrank. Hang rechts unter dem Sprengerkreuz

750 m (13), Thaurer Schloßhang.

L. incanus (L.) Schrank  $\times$  hispidus L. = L. Richenii mh. Ahrntal (Dr. Herm. Lechner), Unterberg (25), ober Hötting (25) und ober dem Venusbad, Stangensteig.

† Picris hieracioides L. \*ssp. umbellata Schrank. Dürrer, heißer

Boden an der Rauch'schen Bahn.

Taraxacum alpinum (Hoppe). Im Höttinger Graben bis zur Breccie (1200 m), vereinzelt sogar bis 820 m herab (28, 51); an der Breccie neben T. levigatum (Willd.) DC.; bei der Endstation am Hafelekar eine äußerst auffällige und ohne Übergänge neben dem Typus wachsende \* var. pseudo-Reichenbachii mh., die sich zum typ. T. alpinum durch breitlanzettliche, spärlich und entfernt gezähnte, halbledrige, dunkelgrüne, glänzende Blätter parallel verhält wie T. paludosum zu T. officinale (vgl. 52)¹).

<sup>1)</sup> Die Dr. v. Handel-Mazzetti durch Ronniger vorgelegte Pflanze wurde von diesem nicht einmal als forma anerkannt, zur gleichen Zeit, als ich meinem ingeniösen Freunde H. Zahn bei der Druckkorrektur seiner letzten Bearbeitung von 366 mitteleuropäischen Unterarten des Hieracium murorum behilflich war!

\* T. obliquum (Fr.) Dahlst. Auch in Innsbruck in verschiedenen dem T. levigatum bald mehr, bald weniger nahen Formen an Wegen und Mauern sehr verbreitet (8, 45); \*var. pseudolevigatum mh. (dem T. levigatum sehr nahe) als Unkraut im Mentelberger Park (49).

Mulgedium alpinum Less. \*l. albiflorum (Beger) mh. Ißtal (Dr.

Herm. Lechner, der Verf.) (61).

Sonchus arvensis L. \*var. uliginosus (Bieb.). Afling.

† Lactuca Scariola L. Zahlreich am Westbahnhof (Böckle 1927), von dort gegen das Peterbründl.

† L. perennis L. Silz-Mötz, besonders am Eichenhügel zahlreich. † Crepis setosa Hall fil. Pradl 1925, 1926, Walterpark 1928.

- C. praemorsa (L.) Tausch. Am Sprengerkreuz und Großen Steinbruch (13). Die Art ist wie Leontodon incanus mehr südlichen Grundcharakters.
  - C. aurea (L.) Cass. Einzeln ob Planötzing 950 m.
  - C. alpestris Tausch. Stangensteig 900 m; Seefeld-Mösern (21).
- $C.\ biennis$  L. Am Salzberg bis 1400 m; var. lacera W. G. Höttinger-Au, Patsch.
- \*† C. capillaris (L.) Wallr. × biennis L. = C. Druceana mh. in sched. Ober Wilten (Pöchhaker 1924), mir auch von England vorgelegt; nach Thellung anscheinend mit der dortigen Rasse anglica der Cr. capillaris (als fixierte Hybridogene?) identisch.

\*† C. tectorum L. An der Rauch'schen Bahn 1924. (Der Standort

"Trins" wohl kaum richtig).

C. mollis (Jacq.) Aschers. var. Croatica (Froel.) Aschers. Auf einer Wiese ober Schloß Mentelberg (49), Inner-Vals (64), Finstermünz (60).

- C. blattarioides (L.) Vill. Am Fernerkogl (Dr. Herm. Lechner); \*var. praetensa mh. Caule alto rigido, foliis angustis remote denticulatis, summis 4-5 integris bracteiformibus. Salzberg.
- C. conyzifolia (Gouan) Dalla Torre. Am Salzberg beim zweiten Stollen, also auf Raibler Schichten (Dr. Kurt Walde) Aldrans, Lans, Patsch, bei St. Michael im Gnadenwald (11, 14); \*var. monocephala mh. Blaser (Böckle).

Hieracium Pilosella L. ssp. nivescens N. P. Mühlauer Föhrenzone; ssp. latiusculum N. P. Großer Gott; \*ssp. albofloccosum N. P. Ober Matrei am Beginne des Waldraster Weges (auch in Krakofl b. Brixen 1924); ssp. subvirescens N. P. Lanserkopf, Mittelgebirge b. Flaurling; ssp. trichadenium N. P. Ostseite des Arlbergs; ssp. pachyanthum N. P. Mühlauer Föhrenzone, Rauch'sche Bahn; \*ssp. microcephalum N. P. Gluirsch; ssp. rigidipilum N. P. Ob Matrei; \*ssp. euronotum N. P. Ebenda; ssp. subcaulescens N. P. Gluirsch; ssp. angustius N. P. Fließ; ssp. rosulinum Zahn. Mühlau-Arzl.

H. hypeuryum N. P. ssp. lamprocomum N. P. Liesens (Pöchhaker).

H. furcatum Hoppe ssp. clariceps N. P. Gurgl (Böckle); ssp. brevifurcum N. P. Steißbachtal b. St. Anton.

H. substoloniflorum N. P. ssp. erectum N. P. Sonnenwendjoch (Dr. Herm. Lechner).

 $*\dagger$  H. flagellare Willd. Auf dem Rasenstreifen vor der Hofburg 1924 zahlreich.

 $H.\ cymosum\ L.$  In der Gluirsch 1929 wieder ein Ex. gefunden; bereits 1924 wieder ein Ex. von.  $H.\ sciadophorum\ N.\ P.\ (=H.\ cymosum\ -Auricula)$  ssp.  $digenes\ N.\ P.$ 

H. florentinum All. ssp. subfrigidarium N. P. Seefeld.

\* H. aridum (Freyn) Zahn; ssp. imbecillum N. P. Ober Arzl.

H. chlorifolium A.-T. ssp. Theißenii Zahn. Finstermünz.

H. cirritum A.-T. \*ssp. trichopsis Zahn. Schmalzkopf bei Nauders (Waldegger).

H. pallidum Bivona-Bernardi fil. ssp. diversifolium Cel. 2. glaucopallens (Zahn) u. 3. subdiversifolium (Korb et Zahn). Zwieselstein-Gurgl; ssp. subrupicolum (A.-T.) Zahn var. longifolium Zahn. Ebenda.

\* H. Wiesbaurianum Uechtr. \*ssp. dolichellum Zahn c. Saxi bivii Murr et Zahn. Ebenda.

H. saxifragum Fr. ssp. lithogenes Zahn. Mit ssp. acclinatum Vetter et Zahn. Ebenda.

H. murorum L. \*ssp. tenuiflorum A.-T. und var. macrocephalum Zahn. Lanersbach (Irma Fritz), Jenbach, Fügen (Lehrer Alois Gadner), also Bestandteil der unterinntalischen Buchenzone, bisher aus Tirol nur von den Eislöchern bei Eppan bekannte südeuropäische Unterart; ssp. subbifidiforme Zahn. Wie die folgenden ebenda im Herbst 1930 von Lehrerin Irma Fritz gesammelt und wie alle hier von mir aufgeführten Habichtskräuter von Zahn bestimmt resp. revidiert; \*ssp. longilacerum Murr et Zahn; \*ssp. lacerisectum Zahn; ssp. semiirriguum Zahn. ssp. gypsophilum Griseb. mit var. epitrichum Zahn. ssp. pseudograndidens Zahn; ssp. subsemisilvularum Zahn; ssp. basalticiforme Zahn; ssp. hemigrypotes Zahn; \*ssp. Wulfenii Zahn mit f. ovalifolioides Zahn; \*ssp. maccrobifidiforme Schack et Zahn; Gegen die Erfurter Hütte (Dr. H. Wallnöfer).

H. diaphanoides Lindbg. ssp. subpinnatifidum Bornmueller et Zahn und var. calvescens Zahn. Kematen-Rothenbrunn, f. pseudumbrosiforme Zahn. Judenstein. \*ssp. Vorarlbergense Murr et Zahn. Lanersbach (Irma Fritz); ssp. eudiaphanoides Zahn var. phegogenum Briqu. et Zahn. Jenbach (Gadner).

Ĥ. Lachenalii Gmel. \*ssp. chlorophyllum Dahlst. Spitzbühel (Pöchhaker), Nißlsteig unter der Höttinger Alpe als f. virescens Zahn, Stücklberg ob Hatting mit var. translucentiforme Zahn. Schwaz-Georgenberg; ssp.\* subpunctillatum Dahlst. Haller Salzberg; \*ssp. stipatiforme Dahlst. Lanersbach (Irma Fritz), Oberperfuß 1926; \*ssp. subviriduliceps Zahn. Ober-Gurgl (Böckle), Lanersbach (Irma Fritz); \*ssp. haematochromum Zahn. Ebenda.

H. vulgatum Fries. \*ssp. amaurochlorum Zahn mit var. diaphanocephalum Korb et Zahn. Lanersbach (Irma Fritz). Reitherspitze (Dr. A. Methlagl), β Carinthiae Zahn. Schönwies; \*ssp. persimulans Zahn. Salzberg; ssp. deltophylloides Murr et Zahn. Gegen Lans; \*ssp. haedinum Zahn in sched. Ober-Gurgl (Böckle); ssp. euchlorum Murr et Zahn. Georgenberg; ssp. subirriquifrons Zahn. Fügen (Gadner).

H. levicaule Jord. ssp. psammogeton Zahn. Lanersbach (Irma Fritz); \*ssp. triviale Norrl. Ebenda; \*ssp. pseudochlorophyllum Vetter et Zahn. Spitzbühel (Pöchhaker), Stücklberg b. Hatting; \*ssp. ventinum Zahn; \*var. tenuissimum Murr et Zahn. Judenstein; \*ssp. sciaphiloides Zahn, Gluirsch, Kematen-Sellrain, Haller Salzberg; \*ssp. siderense Zahn. Gebirge ob Uderns (Lehrer Al. Gadner); euroum Murr et Zahn. Inner-Vals gegen die Geraer Hütte bei 1900 m (Boeckle).

H. bifidum Veit. \*ssp. canitiosum Dahlst. Lanersbach (Irma Fritz). ssp. caesiiflorum Almqu. Lanersbach (Irma Fritz); \*f. macrodon Zahn; Am Großen Steinbruch b. d. Weiherburg; f. expolitum Murr. Spitzbühel; \*f. trichanthum Zahn. Mit der typ. Form am Haller Salzberg. ssp. sinuosifrons Almqu. Haller Salzberg; \*var. sub-Trachselianum Zahn. Ißtal am Salzberg; \*var. macrosinuosum Zahn. Ebenda; \*var. subdentellatum Zahn. Salzberg, Breitbühel b. Mühlau; \*f. permaculatum Rossi et Zahn. Hinter der Stefansbrücke; ssp. cardiobasis Zahn. Lanersbach (Irma Fritz); ssp. basicuneatum Zahn. Ebenda; ssp. psammogenes Zahn. Erfurter Hütte (Dr. Wallnöfer), Landeck-Prutz; \*ssp. subcaesiiceps Zahn mit f. macilentum Zahn. Innsbruck; var. praecociforme Rossi et Zahn. Erfurter Hütte (Dr. Wallnöfer); ssp. eriopodoides Zahn. \*var. Oenanum Zahn. Spitzbühel, Weg nach Lans: \*var. subfucatum Zahn. Zirler Kalvarienberg; \*ssp. pseudopsammogenes Tout. Kranebitter Klamm (Irma u. Anton Fritz), Großer Höttinger Steinbruch, Mühlauer Klamm, Judenstein; \*f. subtephropogon Tout. Breitbühel; ssp. basicuneatifolium Tout. mit var. lyratifolium Zahn. Lanersbach (Irma Fritz), Erfurter Hütte (Dr. H. Wallnöfer); ssp. pseudobasicuneatum Tout. Nauders (Waldegger), Station Ötztal; \*ssp. pseudobasicuneatifolium Tout. Lanersbach (Irma Fritz); \*ssp. pseudocardiobasis Korb et Zahn. Ebenda (I. Fritz) und an der Erfurter Hütte (Dr. Wallnöfer); ssp. subcaesiifloriforme Zahn. Spitzbühel mit f. densiflorum Zahn; \*var. pseudopraecociforme Fenaroli et Zahn. Mösern.

H. caesium Fries ssp. pseudovirenticeps Vetter et Zahn. Lanersbach (Irma Fritz), Inner-Vals bei 16—1700 m (64) mit \*var. invasum Murr et Zahn; \*ssp. galbanum Dahlst. Lanersbach (Irma Fritz), Reitherspitze (Dr. Methlagl); \*ssp. caesiopsis Zahn mit \*var. hemicaesium Zahn in Lanersbach (Irma Fritz) und am Salzberg; ssp. Sendtneri Naeg. Kalvarienberg in Imst, f. Oenanum Zahn. Mösern; var. argutidens (Fr. emend.). Mösern-Seefeld, am Weißenbach bei Mils; ssp. Sarntheinianum Zahn \*var. hypochromophorum Murr et Zahn. Am Weißenbach; ssp. Innsbruckense Murr. Silz-Mötz, im Kalkgerölle; \*ssp. laeticolor Dst. Ißtal, am Haller Salzberg.

- H. incisum Hoppe \*ssp. leucocalathium Schwimmer et Zahn. An der Erfurter Hütte b. Jenbach (Dr. H. Wallnöfer).
- H. Benzianum Murr et Zahn; \*ssp. Benzianum M. Z. Haller Salzberg.
- \*H. tephropogon Zahn ssp. subintermedium Zahn  $\beta$  trichophyllum Zahn. Silz-Mötz (Dr. Heinr. Wallnöfer).

- H. maculatum Sm. ssp. approximatum Jord. (früher bei H. vulgatum
   Fr.) \*f. tenellum Zahn. Stücklberg b. Hatting.
  - H. humile Jacq. ssp. lacerum Reut. Alt-Finstermünz.
  - H. Cottetii God. \*ssp. subhumile Zahn. Haller Salzberg.
- H. rauzense Murr ssp. pseudarolae Murr. Lanser Alpe am Patscherkofl (33), Zwieselstein (3); ssp. bifidellum Zahn \*var. poliosphaera Murr et Zahn. Ober Zwieselstein.
- H. Arolae Murr \*ssp. Boecklei Murr et Zahn (wohl H. nigrescens Willd. ssp. cochleare Huter H. incisum Hoppe). Inner-Vals gegen die Geraer Hütte bei 1900 m (Boeckle 1930) (64).
- H. Bocconei Griseb. \*ssp. trichothecum Zahn. Mit ssp. Bocconei Griseb. im Gebirge ob Uderns (Gadner), Unter-Gurgl; ssp. Bocconei Griseb. \*var. semicalvescens Zahn (H. alpinum triviale). Unter-Gurgl.
- H. tephrosoma N. P. ssp. Kuekenthalianum Zahn. Einzeln im Gebirge ob Uderns (Gadner) \*ssp. trivialijorme Zahn (H. Bocconei-triviale) Unter-Gurgl.
- H. amplexicaule L. ssp. petraeum Hoppe. Meißnerhütte gegen den Patscherkofl (Boeckle), Erlach bei Zell a. Z. (58), Silz-Mötz.
- $H.\ pallidiflorum\ {\tt Jord.}\ {\tt ssp.}\ Huteri\ {\tt Hausm.}\ {\tt Steißbachtal}\ {\tt b.}\ {\tt St.}\ {\tt Anton}\ 1700\ {\tt m.}$
- H. prenanthoides Vill. ssp. strictissimum Froel. Unter-Gurgl. ssp. Juvonis Huter. \*var. pseudoleiopsis (Murr). Ebenda; ssp. orthophylloides Zahn. Ebenda; ssp. lanceolatum Vill. Ebenda (vgl. 64).
- $H.\ juranum$  Fr. ssp. pseudohemiplecum Zahn. Ob Lanersbach (Irma Fritz).
- $H.\ umbrosum\ { t Jord.}\ { t ssp.}\ suboleicolor\ { t Zahn.}\ { t Ob}\ { t Lanersbach}\ ({ t Irma}\ { t Fritz})\ (64).$
- H. levigatum Willd. ssp. Zemmanum Sleumer et Zahn¹) Lanersbach (Irma Fritz). ssp. Knafii (Cel.) Zahn \*f. amphifloccum Murr et Zahn. Fort Finstermünz \*var. intermedium Zahn f. perglabrescens Zahn. Zwieselstein—Untergurgl. ssp. perangustum Dahlst. \*subvar. pseudogothiciforme Zahn. Gurgl (Böckle, der Verf.); \*ssp. dryadeum Jord. Weg nach Lans.
- H. Sabaudum L. \*ssp. vagum Jord. var. subvagum Murr et Zahn²). Östlich von Georgenberg mit f. latifolium Z. Etwas später von Lehrer Alois Gadner an einem Hang zwischen Jenbach und Tratzberg gefunden.

<sup>1)</sup> Einzelne der angeführten Unterarten wurden etwas früher von Sleumer im hinteren Zillertal gefunden, sind aber von Nordtirol noch nicht veröffentlicht.

²) Bei Hegi VI 2 S. 1342 ist *H. Sabaudum* L. in der ssp, *vagum* Jord. (leg. ?) merkwürdigerweise von Sistrans angegeben; nach Zahn (briefl.) steht dieser Standort in seinem Manuskript bei ssp. *virescens* Sond. Ob bei der Angabe dieser Spezies für das nähere Innsbrucker Gebiet nicht irgendeine Verwechslung vorliegt?

80

H. racemosum W. K. ssp. leiobium Murr et Zahn. Spärlich am Hang des Gnadenwaldes ob Baumkirchen, zahlreicher von mir unter Georgenberg am Weg nach Schwaz und von Lehrer Gadner im oberen Teil des Weges nach Stans, an den zwei letzten Stellen also wie H. Sabaudum bereits in der eigentlichen unterinntalischen (nicht Innsbrucker Relikt-) Buchenzone gefunden, wodurch die von mir angenommene östliche Herkunft dieses Begleiters der Ostrya (und der Ostrya selbst) weiter erhärtet wird. Unterhalb Stans scheint H. racemosum infolge des rauheren Klimas später ausgestorben zu sein.

## Nachtrag

zu S. 54: Silene otites (L.) Sm. findet sich auf der ganzen Strecke: Tschuppach—Serfaus—Fiß—Ladis (Obladis)—Prutz (Richen briefl.);

zu S. 48 Anm., 51 Anm., 62 Anm., 64: Ich bin Prof. Dr. Hegi für oft bewiesenes Wohlwollen verbunden. Wenn ich jetzt und früher mehreren in seiner prächtigen Flora vorkommenden unverdienten Bezweiflungen entgegentreten mußte, so dürften dieselben auf mehr weniger mißgünstige Beratung zurückgehen.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums

<u>Ferdinandeum</u>

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 011

Autor(en)/Author(s): Murr Josef

Artikel/Article: Neue Beiträge zur Flora der Umgebung von Innsbruck und des

übrigen Nordtirols. 39-80