

Achter Beitrag zur Flora von Steiermark.

Von Karl F r i t s c h.

Seit dem Erscheinen des siebenten Beitrages¹ ist mir wieder von verschiedenen Seiten wertvolles Material zur Flora von Steiermark übermittelt worden. Da außerdem von früher noch unbearbeitetes Material vorlag, so kann ich auch heuer wieder einen ziemlich reichhaltigen Beitrag hiezu veröffentlichen. Auch diesmal mußte ein Teil der Einsendungen noch unberücksichtigt bleiben, darunter auch solche, die schon längere Zeit bei mir liegen, zu deren Durcharbeitung mir aber die Zeit fehlte.

Die Flora des Mürztales ist immer noch recht unvollkommen bekannt. Um so erfreulicher ist es, daß der namentlich als Nyctaginaceen-Forscher bekannte Wiener Botaniker A. Heimerl mehrere Sommer in Krieglach zubrachte und der dortigen Flora seine Aufmerksamkeit zuwendete. Er sandte mir einerseits „Notizen über Krieglacher Pflanzen, nach Beobachtungen in den Jahren 1926 bis 1928“, anderseits Herbarexemplare vieler dort gesammelter Pflanzen. Die „Notizen“ habe ich, insoweit sie gegenüber unseren bisherigen Kenntnissen über die dortige Flora etwas Neues boten, vollinhaltlich in dem vorliegenden Beitrag berücksichtigt. Es fanden sich unter ihnen auch negative Angaben, das heißt, Angaben über das Fehlen von Arten bei Krieglach, die sonst in Steiermark als überall verbreitet gelten. Die Herbarpflanzen habe ich nur zum Teile berücksichtigt und namentlich die kritischen Gattungen, wie *Rubus*, *Mentha* u. a. vorläufig zu späterer Untersuchung zur Seite gelegt.

Die schon in der Einleitung zum siebenten Beitrag genannten Herren J. Eggle r, J. G á y e r, M. S a l z m a n n und G. T o n c o u r t haben ihre Forschungstätigkeit mit Eifer fortgesetzt; namentlich den beiden zuletzt genannten Herren verdanke ich zahlreiche interessante Funde.

Herr F. W i d d e r unternahm schon im Jahre 1923 eine größere Exkursion in die Oststeiermark und studierte dort besonders die *Viola*-Formen eingehend. Die bei dieser Gattung vorkommenden kritischen Bemerkungen stammen von

¹ In diesen Mitteilungen, Band 64/65, S. 29—78.

ihm. Aber auch aus anderen Teilen des Landes brachte er mir zahlreiche Pflanzen von neuen Standorten.

Eine Anzahl von Funden wurde auf den Exkursionen gemacht, welche ich selbst oder in meiner Vertretung F. Widder mit den Universitätshörern unternahm. Ebenso wurden auf den Exkursionen der botanischen Sektion des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark einige interessante Funde gemacht, die mir durch Mitteilung von Exkursionsteilnehmern, namentlich der Herren Salzmänn, Toncourt und Widder, bekannt geworden sind.

Über die Flora der Umgebung von Stainz erhielt ich durch Herrn P. Troyer zahlreiche Mitteilungen. Die von ihm beobachteten Pflanzen selbst habe ich allerdings zumeist nicht gesehen.

Einzelne Funde verdanke ich den Damen E. Gratzy und A. Moder, ferner den Herren Andres, Bauernberger, Buxbaum, Conrath, Handlirsch, Hasl, Haschka, Heberdey, Heinrich, Lonsing, Pellischek, Prinoth, Schwarz, R. Wagner und Wibiral. Durch A. Heimerl wurden mir Funde von Deutz und Mayerwieser, durch P. Troyer solche von Kremling und Touaillon mitgeteilt.

Abkürzungen:

| | |
|----------------|-------------------------------|
| E. = Egger. | SE. = Sektions-Exkursion. |
| F. = Fritsch. | T. = Toncourt. |
| G. = Gáyer. | Tr. = Troyer. |
| H. = Heimerl. | UE. = Universitäts-Exkursion. |
| S. = Salzmänn. | W. = Widder. |

Die für Steiermark neuen Arten und Formen sind durch **Fett**druck hervorgehoben.

Pteridophyta.

Athyrium filix femina (L.) Roth f. *rhaeticum* Moore.² Am Stainzerbach bei Stainz (Tr.).

Scolopendrium vulgare Sm. In der Weizklamm (T.).

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. Rade-
gund, zwischen den Gneisblöcken einer Wegmauer in zahl-
reichen, kleinen Rasen (T.).

Asplenium adiantum nigrum L. Vochera bei
Stainz, in einer Weingarten-Zisterne (Tr.).

Asplenium septentrionale × *trichomanes*.
Neurautberg bei Stainz, auf Felsen (Tr.).

Nephrodium dryopteris (L.) Michx. Gstatter-
boden im Gesäuse (UE.).

² Vergl. Ascherson-Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, 2. Aufl., I., S. 13.

Nephrodium spinulosum (L.) Müll. Strempel. Bei Stainz mehrfach (Tr.).

Polystichum Braunii (Spenn.) Fée. Im Rötschgraben beim unteren Sandwirt (S.).

Struthiopteris germanica Willd. Am Massingbach vor dessen Einmündung in die Mürz, spärlich (H.). Am Stainzgraben bei Wald und Stallhof (Tr.).

Equisetum telmateja Ehrh. Mehrfach um Krieglach (H.).

Equisetum limosum L. in Wassergräben zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.).

Equisetum variegatum Schl. An feuchten Wiesenstellen unter dem Postkögerl nächst Krieglach (H.). In einem Graben bei Krennhof nächst Köflach an einer quelligen Waldstelle in fast geschlossennem, reinem Rasen (S.).

Gymnospermae.

Taxus baccata L. Vereinzelt in den Waldgebieten der Gölkguppe bei Krieglach. Am „Himmel“ dortselbst, wo zuerst Direktor Deutz (Krieglach) den Baum fand, stehen fünf Bäume bis zu 9 Meter Höhe und bei 70 Zentimeter Stammumfang (1 Dezimeter über dem Boden gemessen). Niedrigere Exemplare stehen am Wege vom Höllbauer zum Magritzer (H.). — Über andere Fundorte der Eibe in Obersteiermark vergleiche man die Abhandlung von Nevole: „Ein Eibenbestand in Steiermark“. (Österr. botan. Zeitschrift, Jahrg. 1926, S. 166—167).

Picea excelsa (Lam.) Lk. l. *viminalis* (Sparrmann) Casp.³ Bei Stainz gegen Rosendorf (Tr.).

Abies alba Mill. Bei Übelbach (F.).

Chamaecyparis Lawsoniana (Andr.) Parl. Mehrere Bäume im Mühlbachgraben bei Rein, aufgeforstet (UE.).

Dicotyledones.

Alnus glutinosa (L.) Gärt. Vereinzelt am rechtsseitigen Talboden der Mürz von Krieglach abwärts (H.).

Populus balsamifera L. Einige Sträucher am Jogglbach bei Krieglach (H.).

Salix repens L. Am Rettenbacher Teich bei Graz (T.).

Ulmus scabra Mill. Einige Bäume am Wege zur Kuhhalt und am Sträßchen in den Massinggraben bei Krieglach, vielleicht gepflanzt? (H.).

Parietaria officinalis L. Aus Südtirol stammende Samen wurden vor Jahren von Troyer in Stainz längs der Kortschakmauer angesät. Die Pflanze gedeiht dort sehr üppig (Tr.).

³ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, I., S. 85.

Thesium tenuifolium Saut. Auf der Badlwand bei Peggau (T.).

Viscum album L. Wurde bei Stainz auf *Quercus*, *Robinia* und *Tilia* beobachtet (Tr.).

Rumex maritimus L. Teichboden in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (T.).

Rumex alpinus L. In wenigen, nicht blühenden Stücken an einem Wasserlauf neben dem Bahnhof in Krieglach, 600 Meter (H.).

Rumex thyrsiflorus Fing. Liebenau bei Graz (S.).

Polygonum bistorta L. Am linken Ufer des Feistritzbaches zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.).

Polygonum minus Huds. Um Krieglach als Unkraut der Felder selten (H.).

Fagopyrum tataricum (L.) Gärtn. In einem Steinbruch in Rosental bei Köflach (T.).

Chenopodium hybridum L. In Krieglach vereinzelt (H.).

Chenopodium glaucum L. In Krieglach nur an einem Wege gefunden (H.).

Chenopodium striatum (Krašan) J. Murr. An Wegrändern beim Eisenwerk in Krieglach eingeschleppt (H.).

Amarantus retroflexus L. Kommt als einzige Art dieser Gattung bei Krieglach an der Straße zum Eisenwerk eingeschleppt vor (H.).

Portulaca oleracea L. in Stainz an einer Mauer (T.).

Spergularia rubra (L.) Presl. Am Bahnhof Kraubath (T.). An Wegrändern zwischen Puckenbergr und Kreihschlag nordöstlich von Birkfeld (W.).

Stellaria uliginosa Murr. Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

Cerastium glutinosum Fr. An sonnigen Abhängen nördlich von Pöllau (W.).

Arenaria viscida Lois.⁴ Auf einer Weingartenmauer in Kehlberg bei Straßgang (T.).

Silene acaulis L. J. Gayer schreibt mir: „Mit Rücksicht auf die Notiz in Ö. b. Z. 1926, 217 (VI. Beitr. z. Fl. v. St.) möchte ich anführen, daß am Eisenerzer Reichenstein auch *Silene pannonica* Vierh. vorkommt. Ich fand sie in sehr ausgeprägter Form im Jahre 1926 in der steilen Rinne, welche von der Gröblmauer gegen Prebichl hinunterleitet.“ Ich möchte hiezu nur bemerken, daß Widder 1925 diese *Silene pannonica* Vierh. von der subsp. *longiscapa* (Kern.) Hay. nicht unterschieden hat, da sie ja auch nach

⁴ In Hayek's „Flora von Steiermark“ (S. 279) heißt die Pflanze *Arenaria serpyllifolia* L. *viscidula* Roth.

Vierhapper selbst⁵ „eigentlich nur in den Extremen scharf von ihr auseinanderzuhalten ist.“ Ich verzeichne den Fund Gáyers hier deshalb, weil Hayek⁶ die *Silene pannonica* Vierh., die er als Form „ β *dianthifolia* Rchb.“ zur subsp. *longiscapa* rechnet, nicht vom Reichenstein verzeichnet.

Silene armeria L. An Rainen und Wegen um den Friedhof von Deutsch-Landsberg verwildert (W.).

Lychnis flos cuculi L. flor. albis. Zerstreut inmitten der massenhaft vorkommenden Normalform längs der Bahnstrecke von Anger nach Ober-Feistritz (W.). In den Murauen bei Enzelsdorf (T.).

Gypsophila muralis L. Teichrand bei Ober-Premstetten; bei Kirchberg an der Raab (T.).

Kohlrauschia prolifera (L.) Kth. Lazarettfeld bei Graz (Schwarz).

Dianthus armeria L. Bei Kirchberg an der Raab (T.).

Dianthus barbatus L. Im Schaftal bei Graz (T.).

Dianthus Carthusianorum L. f. *dissolutus* Osswald u. Sag.⁷ Gulsenberg bei Kraubath (T.) — var. *vernus* Vollm.⁸ Bucheben bei Mixnitz (T.). Kirchberg bei Deutsch-Feistritz (W.).

Helleborus dumetorum W. K. Bei Stainz gemein (Tr.).

Helleborus viridis L. Hänge beim Höllbauer nächst Krieglach (H.).

Aquilegia atrata Koch. Bei Gstatterboden im Gesäuse (UE.).

Aquilegia vulgaris L. flor. albis. Zetzgraben bei Anger (T.).

Anemone hepatica L. flor. roseis. Im Mühlbachgraben bei Rein (UE.).

Anemone nigricans (Störk) Fritsch. Am Lineck und Hauersteig bei Graz; am Florianiberg bei Straßgang (T.).

Anemone baldensis L. Das schon von Maly⁹ angegebene, jedoch von Hayek¹⁰ bezweifelte Vorkommen dieser Art auf dem Reichenstein ist richtig (G.).

⁵ Verhandlungen der Zool.-botan. Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1901. S. 562.

⁶ Flora von Steiermark, I., S. 342.

⁷ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift 1921, S. 97 und diese Mitteilungen, Band 64/65, S. 38.

⁸ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift 1926, S. 217.

⁹ Flora von Steiermark, S. 182.

¹⁰ In dessen „Flora von Steiermark“ heißt es (I., S. 367): „angeblich (aber sehr unwahrscheinlich) auch auf dem Pyrgas (Strobl sen.), dem Eisenerzer Reichenstein und Hochschwab (Maly).“

Clematis alpina L. Mill. flor. pallide roseis¹¹.
Am Aufstieg von Johnsbach zum Sulzkar (G.).

Ranunculus circinatus Sibth. Im großen Bründl-
teich bei Graz; im Teich bei Schloß Waasen; in den Straßer-
teichen bei Wildon (T.).

Ranunculus lingua L. Bei Hohenbrugg (G.). Neu
für Oststeiermark. — In einem sumpfigen Graben süd-
lich von Leibnitz (S.).

Ranunculus Hornschuchii Hoppe. Im Gebiete
des Hochschwab auf Bergwiesen oberhalb des „Schwab-
bartl“ gegen die Mitteralpe, etwa 1000 Meter (UE.).

Thalictrum simplex L. Die typische Form dieser
Art, wie sie in den nördlichen Teilen Europas vorkommt¹²,
fehlt wohl in Steiermark ganz. Die von Hayek¹³ angeführ-
ten Pflanzen habe ich nicht gesehen. Was mir aus Steiermark
vorliegt, sind meist Mittelformen zwischen dem typischen
T. simplex und *T. galioides* Nestl. Solche Mittelformen
liegen mir von folgenden Standorten vor: am Rande eines Ge-
treidefeldes beim Postkögerl nächst Krieglach spärlich (H.);
oberhalb Peggau (Dietl); Stubalpe (Gegenbauer)¹⁴; gra-
sige Abhänge bei Trahütten im Gebiete der Korralpe, ca. 1000
Meter (Wibiral). Am nächsten steht dem typischen *T. sim-
plex* L. jenes Exemplar, welches Salzmann bei Krieglach
sammelte; dieses ist im 7. Beitrag auf S. 39 verzeichnet.

Nuphar luteum (L.) Sm. In einem abgeschnürten Arm
der Kainach bei Zwaring (S.). Tümpel bei der Eisenbahn-
station Wettmannstätten (T.).

Castalia alba (L.) Wood. Bei Krottendorf an der
Kainach (UE.). In den Lahnen der Laßnitz bei Wettmannstät-
ten (T.).

Ceratophyllum demersum L. Lichtenhof bei
Stainz (Tr.). In den Dorneggerteichen nächst Groß-Florian;
in Teichen bei Pistorf, St. Andrä und Waldschach im Sausal
(T.).

Corydalis cava (L.) Schw. et K. Mühlbachgraben bei
Rein, in beiden Farben (Gratzy).

Fumaria Vaillantii Lois. Im Leonhard-Friedhof in
Graz (T.).

Lepidium draba L. Auf der Verladerampe des Bahn-
hofes von Oberfeistritz (W.). Auf dem Bahndamm bei Straß-
gang (T.).

Lepidium ruderales L. Bei Krieglach nur an der
Straße zum Eisenwerk eingeschleppt (H.).

¹¹ var. *pallida* Außerdorfer in Ö. b. Z. 1903, S. 489.

¹² Vergl. Beck, Flora von Niederösterreich, S. 424.

¹³ Flora von Steiermark, I., S. 382.

¹⁴ Diese beiden alten Exemplare fand ich im Herbarium des Institutes
für systematische Botanik der Universität Graz.

Pellaria alliacea Jacq. Bei Hohenbrugg (G.) —
flor. plenis.¹⁵ Ein Exemplar neben vielen normalen am Wege
zum Steindlwirt bei Mixnitz (T.).

Sisymbrium sinapistrum Cr. An einer Ruderal-
stelle nächst der Bahnstation Krieglach in wenigen Exem-
plaren (H., 1927; 1929 wieder verschwunden).

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. Eingeschleppt am
Bahndamm bei Krieglach (H.). Neu für Obersteier-
mark!

Diplotaxis muralis (L.) DC. Ebenda mit der vori-
gen Art (H.).

Hirschfeldia gallica (Willd.) Fritsch. An einer
Ruderalstelle nächst der Bahnstation Krieglach vereinzelt (H.).

Barbarea arcuata (Opiz) Rchb. Zwischen Wenis-
buch und Oberschöckel bei Graz (S.).

Roripa austriaca (Cr.) Bess. Auf dem Bahndamm
bei Straßgang (T.); am Bahnhof Frauenthal-Gams (W.); am
Bahnkörper des Schleppegeleises bei Schwanberg (T.).

Roripa islandica (Oeder) Schinz et Thell. Bei
Krieglach hie und da an feuchten Stellen des Talbodens (H.).

Armoracia lapathifolia Gilib. Verwildert beim
Bahnhof Gstatterboden (UE.).

Cardamine impatiens L. *petalis albis*.
Gstatterboden im Gesäuse (UE.).

Cardamine amara L. *flor. rosels*. Mühlbach-
graben bei Rein (UE.).

Lunaria rediviva L. *flor. albis*. In der Weiz-
klamm (SE.).

Camelina alyssum (Mill.) Thell. Unter Lein bei
Neumarkt (S.).

Erysimum hieracifolium L. Steht seit Jahren
unterhalb des Schloßberggipfels in Graz, neben *Scutellaria*
altissima L. Beide Arten wurden dort offenbar seinerzeit
künstlich angesiedelt, erhalten sich aber sehr gut (F.).

Alyssum alyssoides L. Beim Jägerwirt auf dem
Gradenberg; ein auffallend hoch gelegener Standort (UE.).

Reseda lutea L. Am Bahnhof Bad Einöd (F.).

Sempervivum tectorum L. Massenhaft verwil-
dert auf alten Mauern beim Schlosse Frondsberg in Oststeier-
mark. (T.).

Sempervivum Braunii Funk. Auf Gneisfelsen im
Teigitschgraben (T.).

Philadelphus coronarius L. Im Gebiet von
Stainz wurde ein Strauch dieser Art verwildert angetroffen,
und zwar an der Straße beim Aufstieg nach Oberrosegg (Tr.).

¹⁵ Über gefüllt blühende Cruciferen vergl. Penzig, Pflanzen-Tera-
tologie, I., S. 232 (1890).

Ribes alpinum L. In der unmittelbaren Umgebung von Neumarkt nicht selten (S.).

Spiraea salicifolia L. Am Stainzerbach bei Eттendorf nächst Stainz (Tr.).

Rubus saxatilis L. Auf der Rannach bei Graz (B u xbaum).

Rubus Clusii Borb. Bei Gstatterboden im Gesäuse (G.).

Rubus caesius × *idaeus*. Zwischen Gratwein und dem Wiesenwirt (S., 1926).

Potentilla recta L. Kreuzkogel bei Leibnitz (S.).

Rosa acicularis Lindl. Verwildert am linken Ufer der Mur unterhalb Kalsdorf (S., 1926).

Rosa arvensis Huds. Beim Steindlwirt nächst Mixnitz (T.).

Rosa rubiginosa L. Beim Jägerwirt am Gradenberg (UE.).

Rosa micrantha Sm. Pfaffenkogel bei Stübing (S.).

Sorbus aria (L.) Cr. Am Kirchkogel bei Pernegg mit beiderseits seidenhaarigen Blättern (T.).

Genista pilosa L. Kommt nach Hayek (S. 1081) „nur auf Kalk“ vor. Die Pflanze fehlt aber auch im Gneisgebiet nicht; sie ist z. B. häufig im Rabenwald bei Pöllau und östlich von Anger zwischen Fresenkogel und Krughofkogel (W.).

Genista germanica L. Auf Abhängen bei Ober-Feistritz in Oststeiermark (W.).

Cytisus scoparius (L.) Lk. An den Abhängen zu beiden Seiten der Bahnlinie zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.).

Cytisus hirsutus L. In den Umgebungen von Pöllau mehrfach: Gebüschränder auf dem Höhenrücken bei der Cisser Taverne; Wälder an der Straße bei Hoegg; im Rabenwald (W.).

Ononis hircina Jacq. Am linken Ufer der Sulm bei Wagna (S. 1927).

Anthyllis vulneraria L. Bei Krieglach mehrfach eingeschleppt, so am Bahndamm, an der Schlepplbahn zum Eisenwerk und an dem Einschnitt der Alplstraße; Blüten stets goldgelb (H.). — *flor. pallide flavis* (von der Farbe jener der *A. affinis* Britt.). In einem Holzschlage am Jägerberg zwischen dem Wiesenwirt und Judendorf bei Graz (S.).

Robinia pseudacacia L. In Menge an der Mur zwischen Peggau und Frohnleiten (F.).

Oxytropis neglecta Gay. Da Hayek¹⁶ das Vorkommen dieser Pflanze in Steiermark bezweifelte und die

¹⁶ Flora von Steiermark, I., S. 1000.

darauf bezügliche Angabe von Beck¹⁷ auf „Etikettenverwechslung“ zurückführen wollte, so möchte ich mitteilen, daß mir sowohl vom Reichenstein wie vom Polster bei Vordernberg (S.) Exemplare dieser Art vorliegen. Ich wurde auf dieses Vorkommen durch Gáyer aufmerksam gemacht, der die Pflanze ebenfalls am Reichenstein, und zwar am Aufstiege von Prebichl unter dem Grübl in Gesellschaft von *Astragalus australis* (L.) Lam. fand. Es handelt sich allerdings nicht um die typische *O. neglecta*, wie sie mir z. B. von Zermatt im Wallis (Gazons secs sous le Lac Noir, ca. 2400 Meter, leg Wilczek) vorliegt, sondern um jene Form, welche Reichenbach f. *O. Huteri* nannte.¹⁸

Vicia oroboides Wulf. Im Zetzgraben bei Anger (T.).

Lathyrus tuberosus L. Bei Wettmanstätten (T.).

Lathyrus silvester L. Am Reitersteig nächst Mitterdorf im Mürztal (H.). Bei St. Erhard in der Breitenau (T.).

Lathyrus montanus Bernh. flor. albis. Oberhalb Deutsch-Landsberg am Rande des Hohlweges beim Kreuzg'hack, mit der Normalform (UE.).

Geranium dissectum L. Auf einer Brache unweit Rittis bei Krieglach spärlich (H.). Beim Esserkreuz oberhalb Birkfeld; auf einer Wiese bei Anger (T.).

Geranium phaeum L. Beim Schloß Stainz (Tr.).

Geranium sanguineum L. Im Annengraben bei Graz bei einem Steinbruch (T.).

Geranium pyrenaicum Burm. Am Bahndamm in Krieglach (H.).

Chamaebuxus alpestris Spach. Im Gneisgebiete Oststeiermarks machte Dr. Widder die folgende interessante Beobachtung: auf dem höchsten Punkt der Wildwiesen nordöstlich von Birkfeld (1256 Meter) findet sich die Pflanze nur an einer beschränkten lichten Waldstelle neben der Kapelle sowie in Mauerfugen der Kapelle selbst, wohl in Folge des Kalkgehaltes des Baumaterials! — *alis purpureis*. Heuberggraben bei Mixnitz (T.).

Polygala comosa Schk. flor. albis. Beim Esserkreuz oberhalb Birkfeld (T.).

Euphorbia platyphylla L. Bei Krieglach einige Exemplare an der Straße zur Lippbrücke (H.).

Euphorbia stricta L. Am Ufer des Stübingbaches (S.). Bei Köflach (UE.). Bei Rettenbach südl. von Leibnitz (S.).

Euphorbia austriaca Kern. In großer Menge am Wege vom Schafhalssattel (Hochschwabgebiet) bis Siebensee (Wagner).

¹⁷ In Reichenbach, Deutschlands Flora (Icones fl. germ.), XXII., S. 155.

¹⁸ Icones florae Germanicae, XXII., Tab. 196, Fig. 3.

Euphorbia exigua L. Am Bahndamm bei Gleinstätten (T.).

Callitriche verna L. Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulm bei Deutsch-Landsberg (W.).

Tilia platyphyllos Scop. var. *obliqua* (Host) Simk.¹⁹ Pichling bei Stainz (Tr.).

Hibiscus trionum L. Rosental bei Köflach (T.).

Hypericum hirsutum L. In den Waldgebieten des rechtsseitigen Talhanges bei Krieglach (H.). Im Zetzgraben und Nantschgraben bei Anger (T.).

Hypericum humifusum L. Am Boden eines ausgetrockneten Teiches bei Ober-Premstätten; auf einer Wiese unterhalb St. Peter im Sulmtal (T.).

Hypericum perforatum L. var. *angustifolium* DC. Neurautberg bei Stainz, in Straßengraben (Tr.).

Fumana vulgaris Spach. Am Fuße des Pfaffenkogels bei Stübing (W.).

Viola palustris L. An moorigen Stellen am Südabhang der Wildwiesen nordöstlich von Birkfeld, ca. 1150 Meter; an sumpfigen Stellen zwischen dem Filzmoosberg und dem Hintereck nordöstlich von Birkfeld (W.).

Viola collina Bess. In der Gulsen bei Kraubath, namentlich am Sockel des Berges, mit *V. rupestris* Schm. (Andres).

Viola mirabilis L. Matischberg bei Graz (Buxbaum).

Viola montana L. Im Gebiete zwischen Birkfeld und den Wildwiesen ist diese Art zwar verbreitet, aber weniger häufig als *V. canina* L. Die beiden Arten sind — wenigstens in dem genannten Gebiete — stets leicht zu unterscheiden: *V. montana* ist durch die hellere, wässrigblaue Blütenfarbe, schmälere Kronblätter, im Umriß längliche Blüten, ferner durch längere, fast geschweift-zugespitzte, wenn auch an der Spitze selbst abgestumpfte Blätter und durch verhältnismäßig große Nebenblätter kenntlich, während *V. canina* durch sattblaue, gegen den gelblichweißen Sporn stark abstechende Blütenfarbe, breite Kronblätter, im Umriß kurze, gedrungenere Blüten, ferner durch kurze, derbe, kleinere, allmählich zugerundete Blätter und verhältnismäßig kleinere, wenig auffallende Nebenblätter ausgezeichnet ist. *V. montana* kommt in dem genannten Gebiete in den verschiedensten Formen vor, die aber als offenbare Standortsformen völlig ineinander übergehen; an trockenen, kurzrasigen Stellen ist sie ganz niedrig und buschig, an schattigeren, feuchten

¹⁹ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, I., S. 607—608.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
 Orten oder zwischen höherem Gras dagegen schlank und hockwüchsig. — *V. montana* wurde in Oststeiermark außerdem auf Bergwiesen und an Gebüschrändern bei Prätis nördlich von Pöllau und im Rabenwalde beobachtet (W.).

Viola Riviniana Rchb. An Gebüschrändern und in Hohlwegen zwischen Birkfeld und den Wildwiesen sehr häufig (W.). Seggauer Berg bei Leibnitz (UE.). — var. *nemorosa* N.W.M.²⁰ An Gebüschrändern zwischen Birkfeld und den Wildwiesen selten neben dem Typus der Art. Der Pollen war vollkörnig! (W.). — var. *villosa* N.W.M.²⁰ An sonnigen Wegrändern oberhalb des Kaltbachgrabens bei Bruck an der Mur (SE.).

Viola canina L. An grasigen Plätzen zwischen Birkfeld und den Wildwiesen sehr häufig (siehe oben unter *V. montana*). Um Pöllau verbreitet, z. B. bei Prätis. Bei Wenisbuch nächst Graz (W.).

Viola canina × *Riviniana*. Häufig auf grasigen Plätzen zwischen Birkfeld und den Wildwiesen; im Rabenwald bei Pöllau. Pollen fast gänzlich fehlgeschlagen! (W.).

Viola montana × *Riviniana*. In lichten Gebüschern zwischen Birkfeld und den Wildwiesen selten. Ein hohes, stark verzweigtes Stück am Waldrand nächst dem Weg von der Cisser Taverne nach Pöllau. Pollen fast gänzlich fehlgeschlagen! (W.). Im Hügellande südöstlich von Deutschlandsberg mit den Stammeltern. Pollen zu 90—95% fehlgeschlagen! (W.).

Viola Riviniana × *silvestris*. Selten an Gebüschrändern am Wege von Birkfeld zu den Wildwiesen. Pollen fast gänzlich fehlgeschlagen! (W.). Seggauer Berg bei Leibnitz (UE.).

Viola rupestris × *silvestris*. Murauen bei Puntigam (Buxbaum).

Thladiantha dubia Bunge.²¹ Bad Gleichenberg, in der Nähe der sogenannten Krügelei (Prinoth 1929).²²

Peplis portula L. In einem Wassergraben zwischen den Sumpfwiesen bei Anger (T.).

Ludwigia palustris (L.) Elliot. In einem Teich nördlich von Gussendorf nächst Groß-Florian (T.).

Epilobium alpinum L. Am Plattenalmweg des Eisenerzer Reichensteins (T.).

Chamaenerion palustre Scop. Bei Köflach (UE.).

Circaea lutetiana L. Im Tollinggraben und am Massenberg bei Leoben (Wagner).

²⁰ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, I., S. 584.

²¹ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift, Jahrg. 1922, S. 203.

²² Schriftliche Mitteilung an den Garteninspektor E. Wibiral; ohne Belegexemplar.

Myriophyllum verticillatum L. An den von Hayek²³ genannten Standorten: „in den Auer Teichen bei Gratwein, im Hilmteich bei Graz“ wurde die Pflanze in neuerer Zeit vergeblich gesucht. Hingegen fand sie sich in einem Tümpel am Nordhange des Rosenberges bei Graz und im „Schöberlteich“ bei Schloß Waldschach (T.).

Hippuris vulgaris L. In einem Teich bei Oberdorf, nordwestlich von Neumarkt (S.).

Astrantia carinthiaca Hoppe, involucris viridibus. Steindlwirt bei Mixnitz (T.).

Pimpinella rubra Hoppe. Im Grübl des Eisenerzer Reichensteins (T.).

Seseli austriacum (Beck) Wohlf. Auf einem Felsen bei Hieflau im Gesäuse (G.).

Foeniculum vulgare Mill. In Menge verwildert in einem Weingarten im Reinbachgraben bei Stainz (Tr.).

Selinum carvifolia L. Bei Krieglach hie und da an feuchten Waldstellen (H.).

Angelica verticillaris L. An der Berglehne oberhalb der Bahnstrecke bei Bad Einöd (S.). Ein sehr beachtenswertes Vorkommen!

Daucus carota L. flor. roseis. Bei Stainz (Tr.).

Calluna vulgaris (L.) Hull flor. albis. Neurautberg bei Stainz (Tr.).

Primula farinosa L. Am Abhange des Schenkenberges gegen den Arzwaldgraben (W.).

Primula pannonica Kern. Um Leoben mehrfach, zum Beispiel am Annaberg, Schladnitzgraben, Veitsberg (Wagner).

Primula veris L. Um Leoben mit der vorigen Art (Wagner).

Soldanella major (Neilr.) Vierh. Reinischkuppe hinter dem Rosenkogel bei Stainz (Kremling)²⁴.

Lysimachia punctata L. Wetzawinkel bei Gleisdorf (T.).

Gentiana Kochiana Perr. et Song. flor. albidis, coeruleo-striatis, violaceo-punctatis²⁵. Rosenkogel bei Stainz (Kremling)²⁶.

Gentiana asclepiadea L. flor. albis. In Menge bei Pürgg (Heberdey). Im Gebiete der Koralpe zwischen Trahütten und Glashütten (Moder). Conrath fand im Oktober 1923 im Stiftingtal bei Graz ein Exemplar, dessen

²³ Flora von Steiermark, I., S. 1131.

²⁴ Eingesendet durch Troyer.

²⁵ Hayek (Flora von Steiermark, II., S. 342) erwähnt diese Farbenspielart vom Zirbitzkogel.

²⁶ Übermittelt durch Troyer.

vier untere blütentragende Knoten rein weiße Blüten trugen, während an den fünf obersten Knoten die Blüten die normale Blaufärbung (ohne jeden Übergang!) aufwiesen. Ein recht interessanter Fall von Knospensvariation!

Gentiana pneumonanthe L. Beim dritten Auer-
teich unweit Gratwein (T.).

Menyanthes trifoliata L. An den von Hayek²⁷
verzeichneten Standorten „Maria-Trost, Mariagrün“ bei Graz
dürfte die Pflanze gegenwärtig nicht mehr vorkommen. Hin-
gegen sind zwei neue Standorte zu verzeichnen: ein Tümpel
nächst dem Dorfe Ponigl bei Wundschuh und der Schloß-
teich bei Gleinstätten (T.).

Vinca minor L. Massenhaft im Walde am Bründlberg
bei Anger (T.). Mehrfach bei Stainz (Tr.).

Cynanchum vincetoxicum (L.) Pers. Am Häusel-
berg bei Leoben (Wagner).

Polemonium coeruleum L. Bei Krieglach in der
Mürzau unweit der Lippbrücke wenige Stücke (H.).

Lappula deflexa (Wahlbg.) Garcke. Bei Predlitz
und Bad Einöd (S.).

Eritrichium nanum (All.) Schrad. flor. albis.
Auf dem Eisenhut (G.).

Symphytum officinale × *tuberosum*. Am
Eingange zum Walchergraben bei Klein-Stübing (S. 1927).

Lycopsis arvensis L. Bei Neumarkt (S. 1927).

Pulmonaria stiriaca Kern. foliis immacu-
latis! Im Walchergraben bei Klein-Stübing (S.).

Myosotis micrantha Pall. Auf Äckern nördlich
von Pöllau und bei Schloß Lehenshofen (W.).

Myosotis versicolor (Pers.) Sm. Diese Art war
bisher aus Oststeiermark nicht bekannt. Nun liegt sie von dort
mehrfach vor: auf Äckern und an Wegrändern bei Pucken-
berg und Kreihschlag nordöstlich von Birkfeld; auf Äckern
nördlich von Pöllau (W.); am Bürgerwald bei Anger (T.).

Lithospermum officinale L. Bei Gstatterboden
im Gesäuse (UE.) — flor. flavis. Steindlwirt bei Mix-
nitz (T.).

Echium vulgare L. flor. albis. Lazarettfeld bei
Graz (Schwarz).

Ajuga reptans L. flor. albis. Am südlichen Fuße
des Wildonerberges bei St. Margarethen (UE.) — flor. ro-
seis. Im Heuberggraben bei Mixnitz (T.). Am südlichen Fuße
des Wildonerberges bei St. Margarethen (UE.).

Melittis melissophyllum L. Im Zetzgraben bei
Anger (T.).

²⁷ Flora von Steiermark, II., S. 359.

Galeopsis ladanum L. An einer Ruderalstelle nächst dem Bahnhof Krieglach (H.). Krennhof bei Köflach (UE.).

Galeopsis Pernhofferi Wettst.²⁸ Bei Neumarkt (S.).

Lamium amplexicaule L. Bei Neumarkt (S.).

Lamium maculatum L. flor. albis. Am südlichen Fuße des Wildonerberges bei St. Margarethen (UE.). — flor. pallide roseis. Bei Köflach (UE.). Am südlichen Fuße des Wildonerberges bei St. Margarethen (UE.).

Stachys alpina L. Beim obersten Bockernteich unweit Gratwein (T.).

Satureia vulgaris (L.) Fritsch flor. albis. Im Naintschgraben bei Anger (T.).

Atropa belladonna L. Angeblich in Holzschlägen der Gölkberge bei Krieglach (H.). Die Angabe ist durchaus glaubwürdig.²⁹

Scopolia carniolica Jacq. Bei Bad Einöd (S.). Ein sehr merkwürdiges Vorkommen!³⁰

Physalis alkekengi L. Bei Hieflau an zwei Stellen: im sogenannten Kalktal, 600—700 Meter, am Südhänge in einem offenen Lawinenkar und am Waldrand an einer Felsmauer; in der Au an der Enns, 500 Meter (Bauerberger).

Verbascum blattaria L. Bei Kirchberg a. d. Raab; am Damme der Eisenbahn bei Wettmannstätten (T.).

Verbascum thapsus L. Vereinzelt bei Krieglach (H.).

Verbascum lychnitis L. Bei Krieglach nicht selten (H.).

Verbascum lanatum Schrad. Bei Köflach (UE.).

Scrophularia vernalis L. Am Ende des Walchergrabens bei Stübing (SE.).³¹

Scrophularia Scopolii Hoppe. Am Schloßberg von Ehrenhausen (T.).³²

Scrophularia Neesii Wirtg. Im Zetzgraben bei Anger (T.).

Gratiola officinalis L. Zahlreich im Materialgraben neben der Eisenbahn bei Wettmannstätten; nächst St. Andrä im Sausal an zwei Teichen (T.).

²⁸ Vergl. diese Mitteilungen, Band 64/65, S. 58.

²⁹ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, II., S. 105.

³⁰ Hayek (Flora von Steiermark, II., S. 105) kannte die Pflanze nur aus der jetzt jugoslawischen Untersteiermark.

³¹ Zwei von Hayek (Flora von Steiermark, II., S. 132) angegebene Standorte („im Kollmannsgraben bei Groß-Stübing; am Pleschkogel bei Gratwein“) liegen in der Nähe des neuen Standortes.

³² Vergl. auch diese Mitteilungen, Band 64/65, S. 60.

Lindernia pyxidaria All. Am Ufer eines Teiches bei Kresbach nächst Deutsch-Landsberg (T.).

Veronica agrestis L. Beim Esserkreuz oberhalb Birkfeld (T.).

Melampyrum nemorosum L. Im Kiefernwald des Berghanges gegenüber Kraubath, auf Serpenteröll, 550 Meter (Andres).

Euphrasia montana Jord. Zwischen Fölling und Wenisbuch bei Graz (3. VI. 1926 blühend); Waasen bei Wildon (S.). Neu für Mittelsteiermark!

Euphrasia succica Murb. et Wettst. Bei Stübing, am 26. VI. 1927 blühend (S.). Die Pflanze war bisher aus den österreichischen Alpenländern nur von Kärnten bekannt.³³

Utricularia vulgaris L. Im Pfeiferteich bei Schloß Dornegg nächst Groß-Florian (T.).

Orobanche vulgaris Poir. Im Annengraben bei Graz (E.).

Orobanche barbata Poir. Auf Wiesen bei Tomberg nächst Stainz (Tr.).

Orobanche reticulata Wallr. Bei Bad Einöd, wahrscheinlich auf *Carduus personata* (L.) Jacq. (S.).

Galium rotundifolium L. Beim Jägerwirt am Gradenberg (UE.).

Galium trifidum L. Gáyer besuchte den Standort dieser seltenen Pflanze³⁴ im Sommer 1928 und schreibt mir darüber folgendes: „*Galium trifidum* wächst im oberen Winterleitensee in der Verlandungszone auf moosigen, im Wasser stehenden Steinblöcken gleich oberhalb der Wasseroberfläche im Moose, also an Stellen, wo die Pflanze viel Wasser, zugleich aber viel Licht bekommt. Ich habe dort drei reiche Kolonien gefunden, die reichlich blühten. Die Kolonien, die ich an der Frauenlache beobachtete, blühten sehr spärlich, weil dort bereits *Carex*-Arten, besonders *Carex rostrata*, in die Moospölster eingedrungen waren und den Standort mehr oder minder beschatteten. Steinblöcke mit reinen Moospölstern sah ich in der Frauenlache überhaupt nicht, so daß dort nach meiner Beobachtung *Galium trifidum* im Rückgang ist. Am Winterleitensee ist die Pflanze wieder durch das zur Tränke gehende Vieh gefährdet, welches die Umgebung zerstampft und verunreinigt. Die Verlandung ist an der Fundstelle im Winterleitensee noch nicht so weit vorgeschritten, wie an der Frauenlache. Es wäre sehr leicht, die sehr beschränkte Stelle im Winterleitensee zu umfrieden und noch einige Steinblöcke in das Wasser zu setzen, um eine Möglichkeit zur Ausbreitung der Pflanze zu schaffen. Der Pächter der gleich da-

³³ Vergl. Fritsch, Exkursionsflora, 3. Aufl., S. 484, Fußnote*).

³⁴ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, II., S. 389.

neben befindlichen Winterleitenhütte könnte die Aufsicht besorgen. So wäre vielleicht dieser Schatz der ohnedies sehr devastierten Seetaler Alpen noch zu retten." Diese Sache verdient die volle Beachtung jener Kreise, die sich im Lande Steiermark mit Naturschutzbestrebungen beschäftigen!

Galium uliginosum L. Auf Sumpfwiesen bei Anger; Kresbach bei Deutsch-Landsberg (T.).

Galium mollugo × *verum*. An Waldrändern zwischen dem Jägerberg und Kugelberg bei Gratwein (UE.). Marhofberg bei Stainz (Touaillon).³⁵

Valerianella rimosa Bast. Auf Äckern zwischen dem Jägerberg und Kugelberg bei Gratwein (UE.).

Succisa inflexa (Kluk) Jundzill. In der Mantscha bei Graz, mit *S. pratensis* Mnch.; im Sausal auf allen nas-sen Wiesen verbreitet (T.).

Knautia intermedia Pernh. et Wettst. B. Stainz (S.).

Knautia arvensis (L.) Coult. flor. albis. Lasselsdorf bei Stainz (Tr.).

Scabiosa lucida Vill. In der Weizklamm (T.).

Scabiosa columbaria L. An der Straße von Gratwein nach Stübing bei der Bahnübersetzung: fast meterhoch,³⁶ mit zahlreichen gestreckten Internodien (S.). Neu für Mittelsteiermark!

Campanula Hostii Baumg. Auf der Roten Wand und oberhalb des Steindlwirtes unweit Mixnitz (T.). In Hayek's „Flora von Steiermark“ (II., S. 455) wird für diese in Steiermark sehr seltene Art der Name *Campanula Beckiana* Hayek aufgestellt.

Campanula rotundifolia L. flor. albis. Im Badlgraben bei Peggau (T.).

Campanula racemosa (Kraš.) Witas. Im Stübinggraben (T.).

Campanula patula L. flor. albidis. Krennhof bei Köflach (UE.).

Campanula thyrsoidea L. Auf der Moosalpe nächst dem Wildfeld; auf der Südseite des Eisenhut oberhalb der Glawatschalm (Wagner).

Campanula glomerata L. var. *salviaefolia* Wallr.³⁷ Im Schirdinggraben bei Gratwein (T.).

Campanula alpina Jacq. Wurde in den Seetaler Alpen ausschließlich in der Form *flor. albidis* beobachtet (G.).

³⁵ Mitgeteilt von Troyer.

³⁶ Nach Hayek (Flora von Steiermark, II., S. 428) ist der Stengel dieser Art „bis 60 cm hoch“.

³⁷ Vergl. Hayek, Flora von Steiermark, II., S. 446.

Phyteuma globulariaefolium Sternbg. flor. albis. Am Eisenhut (G.).

Phyteuma confusum Kern. flor. albis. In der Gipfelregion des Eisenhut (G.)

Erigeron canadensis L. An Wegrändern beim Bahnhof Krieglach und beim Eisenwerk eingeschleppt, sonst in dieser Gegend fehlend (H.).

Erigeron annuus (L.) Pers. Unter Schilf bei Enzelsdorf nächst Fernitz eine bis 1.5 Meter hohe Form mit breiten, sehr scharf gezähnten Blättern und blaßlila gefärbten Strahlblüten³⁸ (S. 1926).

Erigeron ramosus (Walt.) B. S. P.³⁸ Bei Kirchberg an der Raab (T.). Massenhaft an der Eisenbahn bei Wettmannstätten (W.).

Filago montana L. Als Ackerunkraut nächst Krennhof bei Köflach (UE.).

Inula salicina L. Bei Wettmannstätten (T.).

Inula hirta L. Pfaffenkogel bei Stübing (S.).

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. Bei Krieglach an einer feuchten Stelle des rechtsseitigen Talhanges unweit Rittis (H.).

Achillea ptarmica L. in einem Walde bei Hollelegg nächst Deutschlandsberg (T.).

Achillea collina Becker. An Wegen um Krieglach gemein (H.).

Matricaria inodora L. Am Bahndamm in Krieglach (H.).

Matricaria discoidea DC. In Krieglach an Ruderalstellen häufig (H.). Am Bahnhof Weiz; am Bahnhof Laßnitzhöhe (W.). An der Eisenbahn bei Köflach und Krottendorf a. d. Kainach (UE.).

Senecio rivularis (W. K.) DC. Vor dem Eingang zur Bärenschütz (S.). An schattigen Stellen am Prätisbach nördlich von Pöllau (W.).

Senecio aurantiacus (Hoppe) DC. Häufig auf Bergwiesen zwischen Übelbach und dem Stübinggraben (S.).

Senecio ovirensis (Koch) DC. In der Laßnitzklause bei Deutsch-Landsberg (W.).

Senecio erraticus Bert. Auf feuchten Wiesen bei Krieglach (H.). Neu für Obersteiermark!

Senecio nemorensis L. In den Waldgebieten um Krieglach erheblich seltener als der dort sehr verbreitete *S. Fuchsii* Gmel. (H.).

Echinops sphaerocephalus L. Im Schaftale bei Graz (T.).

³⁸ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift 1922, S. 204.

© Nat. wissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Carduus nutans L. In einem Holzschlage der Gölkberge bei Krieglach (H.).

Carduus glaucus Baumg. flor. albis. Jägersteig in der Weizklamm (T.).

Carduus defloratus L. flor. albis. Gulsenberg bei Kraubath (T.).

Carduus personata (L.) Jacq. Im Naintschgraben bei Anger (T.).

Carduus acanthoides L. flor. albis. Am Wege zum Steindlwirt bei Mixnitz (T.). — flor. pallide roseis. An einer Quelle auf der Bucheben bei Mixnitz (T.).

Cirsium eriophorum (L.) Seop. An der Alplstraße zwischen Krieglach und dem Gasthofe Steinbauer (H.).

Cirsium erisithales × *oleraceum*. Bei Köflach (UE.).

Cirsium oleraceum × *rivulare*. Bei Fürstenfeld in verschiedenen Formen sehr häufig (Heinrich).

Silybum Marianum (L.) Gärt. Bei Leoben an zwei Stellen verwildert: an der Mur bei Judendorf und im Seegraben (Wagner). Auf einem Schuttplatz bei der Grazer Kalvarienbrücke (Schwarz 1929).

Centaurea jacea L. flor. albis. Bei Stainz (Tr.).

Centaurea Triumphetti All. Pfaffenkogel bei Stübing (S.).

Centaurea alpestris Hgtsch. Auf der Höhe zwischen Übelbach und dem Stübinggraben, zirka 800 Meter (S.).

Centaurea scabiosa L. var. *integrifolia* Vukot.³⁹ Bei St. Johann und Paul nächst Graz (S.).

Leontodon hyoseroides Welw. In einem trockenen Bachbett auf Kalkgerölle am Fuße des großen Buchsteins oberhalb Gstatterboden (UE.). Die Blätter waren nur mit vereinzelt Borsten besetzt.

Leontodon pseudocrispus Schltz. In demselben Bachbett, etwas höher oben, vereinzelt (UE.). Der Habitus war derselbe wie bei *L. hyoseroides*, jedoch die Blätter dicht borstig behaart. — Hayek⁴⁰ zieht *Leontodon danubialis* Jacq. ebenso wie die beiden eben genannten Arten zu *L. hispidus* L. und teilt diese letztere Art in zwei Unterarten: a) *pratensis* (Strobl) Hay. und b) *alpinus* (Jacq.) Hay. Die Unterart *pratensis* umfaßt *Leontodon hispidus* L. (im engeren Sinne) und *L. danubialis* Jacq., die sich ja nur durch die Behaarung unterscheiden. Von den drei Varietäten seiner Unterart *alpinus* entspricht aber keine dem *L. pseudocrispus*, so daß diese Form als neu für

³⁹ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift, Jahrg. 1921, S. 100.

⁴⁰ Flora von Steiermark, II., S. 660—662.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
 Steiermark hervorgehoben werden muß. Es wird untersucht werden müssen, ob bei der Gliederung dieses Formenkreises mehr Gewicht auf die Behaarung oder auf die Blattgestalt zu legen ist.

Scorzonera humilis L. Auf feuchten Wiesen (Südhang der Wildwiesen) nordöstlich von Birkfeld, 1200 Meter; auf Wiesen in der Nähe der Cisser Taverne nördlich von Pöllau; auf den Almwiesen unter dem Krughofkogel gegen Anger häufig (W.).

Taraxacum laevigatum (Willd.) DC. Bei Wenisbuch nächst Graz (S.).

Crepis tectorum L. Bei Köflach (UE.).

Hieracium pratense Tausch. Bei Oberdorf nordwestlich von Neumarkt (S.).

Hieracium Halleri Vill. Auf dem Zirbitzkogel (S.).

Hieracium nigrescens Willd. Auf dem Zirbitzkogel (S.).

Monocotyledones.

Potamogeton lucens L. Im Sausalgebiete in mehreren Teichen, so bei Waldschach, St. Andrä und Fantsch (T.).

Potamogeton praelongus Wulf.⁴¹ Im Bächlein unter dem Eisenbahndurchlaß nächst der Station Schwanberg (T.).

Potamogeton trichoides Cham. et Schldl. In mehreren Teichen der Umgebung von Groß-Florian und Waldschach im Sausal (T.).

Triglochin palustre L. Im Hörgasgraben bei Gratwein (T.).

Sparganium microcarpum (Neum.) Čelak. In einem Teich bei Krieglach (Mayerwieser).⁴²

Sparganium simplex Huds. Im Quelltümpel des Poniglaches nächst Unter-Premstätten (T.). An den Wundschuher Teichen (Buxbaum).

Typha Shuttleworthii Koch et Sond. Im Bründlteich bei Graz mit *T. latifolia* L. (E.).

Molinia coerulea (L.) Mnch. Bei Stainz (Tr.).

Molinia arundinacea Schrk. Am Rettenbacher Teich bei Graz (T.).

Cynosurus echinatus L. Auf einer Wiese beim Gasthaus zur Bärenschütz unweit Mixnitz (S. 1929). Bisher nur aus Untersteiermark bekannt.

Poa palustris L. Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

⁴¹ Vergl. diese Mitteilungen, Band 64/65, S. 67.

⁴² Bestimmt von Heimerl.

Glyceria fluitans (L.) R. Br. Fehlt bei Krieglach (H.). Auf nassen Wiesen bei Anger (T.). Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

Glyceria plicata Fr.⁴³ Um Krieglach gemein (H.). Im Zetzgraben und auf nassen Wiesen bei Anger (T.).

Puccinellia distans (L.) Parl.⁴⁴ In Trieben an der Straße (SE.).

Festuca capillata Lam. Bei Stainz am Wege zur Stainzer Warte (S.).

Festuca duriuscula L. Am Wege von Mixnitz zum Schwaigerbauer (S.).

Festuca glauca Lam. Bei Köflach (UE.).

Festuca rupicaprina (Hack.) Kern. Zwischen Geröll und Rasen auf der Fölzalpe im Hochschwabgebiet; ebendort auf Geröllhalden in der Trawies, 1360 Meter (W.).

Festuca fallax Thuill. Bei Köflach (UE.).

Festuca gigantea (L.) Vill. Im Gebüsch am Stainzerbach bei Stainz (Tr.).

Bromus secalinus L. var. *multiflorus* (Sm.) Asch.⁴⁵ Bei Stainz (Tr.).

Bromus inermis Leyss. var. *aristatus* Schur.⁴⁶ An Waldrändern und in Gebüsch bei Krieglach spärlich (H.). Dieselbe Pflanze habe ich vor Jahren bei Graz gesammelt, von wo sie Hayek in seiner *Flora stiriaca exsiccata* unter Nr. 921 ausgegeben hat.

Lolium multiflorum Lam. In Getreideäckern bei Stallhof nächst Stainz (Tr.).

Lolium remotum Schrk. Unter Lein bei Weißenegg unweit Wildon (S.).

Hordeum murinum L. Fehlt bei Krieglach (H.).

Avena sativa L. Eine Form mit dreiblütigen Ährchen und zwei begrannten Deckspelzen verwildert am linken Ufer der Mur unterhalb Graz (S.).

Avenastrum Parlatorii (Woods) Beck. Auf dem Reiting (Lonsing).

Milium effusum L. Am Fuße der Murberge bei Weißenegg unweit Wildon (T.).

⁴³ Vergl. Österr. botan. Zeitschrift, Jahrg. 1925, S. 230—231.

⁴⁴ Diese Pflanze heißt in Maly's „Flora von Steiermark“ (S. 24) und in Murmann's „Beiträgen zur Pflanzengeographie der Steiermark“ (S. 18) *Glyceria distans* Wahlenb. In meinem „Siebenten Beitrag zur Flora von Steiermark“ (in diesen Mitteilungen, Band 64/65, S. 69) ist sie unter dem Namen *Atropis distans* (L.) Gris. verzeichnet.

⁴⁵ Vergl. Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, II., 1, S. 604. In Maly's „Flora von Steiermark“ als β *grossus* verzeichnet.

⁴⁶ Vergl. Ascherson und Gräbner a. a. O., S. 590.

Agrostis alba L. var. *gigantea* (Gaud.) Mey.⁴⁷
Auf einem Schotterhauhen in den Murauen bei Puntigam. Ährchen nicht begrannt. (S.).

Calamagrostis villosa (Chaix) Gmel. Auf der Teichalpe (Pellischek). — var. *nutans* (Saut.) Asch. et Gr.⁴⁸ In Menge am Fröbnitzbach unweit der Waldschule bei Krieglach (H.).

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. und ebenso die anderen Arten dieser Gattung fehlen bei Krieglach vollständig (H.).

Echinochloa crus galli (L.) R. et Sch. Fehlt bei Krieglach (H.).

Setaria glauca (L.) R. et Sch. und ebenso die anderen Arten dieser Gattung fehlen bei Krieglach vollständig (H.).

Juncus bulbosus L. In einem Wassergraben bei Anger (T.).

Juncus filiformis L. Am Kirchkogel bei Pernegg (SE.). Auf Sumpfwiesen bei Anger (T.).

Juncus tenuis Willd. Bei Krieglach in ziemlicher Menge an einem Wiesenwege, der am rechtsseitigen Gelände des Mürztales von der Lippbrücke gegen das Seßler'sche Forsthaus führt, eingebürgert (H. 1926). Neu für Obersteiermark!

Luzula luzulina (Vill.) D. T. et Sarnth. Im Gesäuse bei Gstatterboden (UE.). Oberhalb der Fölzklamm im Hochschwabgebiete, 900 Meter (W.). An den Hängen der Gölkgruppe bei Krieglach von 700 Meter aufwärts (H.).

Luzula sudetica (Willd.) DC. Auf dem Bösenstein (SE.).

Trichophorum alpinum (L.) Pers. Auf sumpfigen Wiesen zwischen Kreuzg'hack und St. Wolfgang oberhalb Deutsch-Landsberg (UE.).

Eriophorum vaginatum L. Auf dem Bösenstein (SE.).

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla. Bei den Teichen von Wundschuh (Buxbaum). Auf Teichboden in der Sulz bei Deutsch-Landsberg; in einem Teiche bei Schloß Dornegg; in zwei Tümpeln bei Wundschuh und in einem Teiche bei St. Andrä im Sausal (T.).

Heleocharis acicularis (L.) R. Br. Am Ufer eines Teiches bei Gussendorf nächst Groß-Florian (T.).

Heleocharis mammillata Lindb. Bei Oberdorf nächst Neumarkt; bei Steindorf nächst Wundschuh (S.).

⁴⁷ Vergl. Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleurop. Flora, II, 1 S. 173. Diese Form wurde schon von Murmann (Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark, S. 9) in Steiermark beobachtet.

⁴⁸ Synopsis der mitteleuropäischen Flora, II, 1. S. 204—205.

© Nat. Wissenschaftlicher Verein für Steiermark; Download unter www.biologiezentrum.at

Helopharis gracillis Hay. Auf einer sumpfigen Wiese bei Anger (T.).

Carex pauciflora Lightf. Im Moore am unteren Scheiblsee des Bösensteingebietes (SE.).

Carex cyperoides L. An den Bockernteichen bei Eisbach-Rein; an einem Teich bei Gussendorf nächst Groß-Florian (T.). Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

Carex remota L. Am Bründlberg bei Anger (T.). Bei Stainz (Tr.).

Carex elongata L. Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

Carex stellulata Good. In Wassergräben am linken Ufer der Feistritz zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.). Bei Stainz (Tr.).

Carex leporina L. Auf Wiesen am linken Ufer der Feistritz zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.). Bei Stainz (Tr.). Am Boden eines abgelassenen Teiches in der Sulz bei Deutsch-Landsberg (W.).

Carex canescens L. In Wassergräben am linken Ufer der Feistritz zwischen Anger und Ober-Feistritz; an den Kresbacher Teichen bei Deutsch-Landsberg (W.).

Carex elata All. Im Teich bei Schloß Frauental nächst Deutsch-Landsberg (W.). In den Schloßteichen bei Gleinstätten (T.).

Carex atrata L. Auf dem Bösenstein (SE.).

Carex montana L. Am Wildonerberg eine Form mit verlängertem, blattartigem untersten Tragblatt (S.).

Carex humilis Leyss. Nächst Hörgaspauli (UE.).

Carex pseudocyperus L. In einem Teich bei St. Andrä im Sausal (T.).

Carex vesicaria L. Bei Stainz (Tr.).

Carex rostrata Stokes. In Wassergräben am linken Ufer der Feistritz zwischen Anger und Ober-Feistritz (W.). An der Frauenlake in den Seetaler Alpen⁴⁹ (G.).

Carex hirtiformis Pers. Am Fuße des Wildonerberges bei St. Margarethen (UE.).

Carex hordeistichos Vill. Bei Krieglach an einem Wege, der in das Tälchen hinter dem Postkögerl führt, einige Exemplare (H. 1926; 1929 nicht mehr zu finden).

Allium vineale L. f. *fuscescens* Asch. et Gräbn.⁵⁰ In den Murauen bei Puntigam (T.).

Allium scorodoprasum L. Bei Krieglach einzeln am Wege vom Eisenwerk nach Rittis (H.). Auf Äckern bei Bruck (T.). Am Kreuzkogel bei Leibnitz (S.).

⁴⁹ Siehe oben, S. 86 (*Galium trifidum*).

⁵⁰ Synopsis der mitteleuropäischen Flora, III., S. 110.

Allium oleraceum L. Am Ufer der Mur beim Grazer Kalvarienberg (T.).

Allium carinatum L. Um Krieglach an einigen Stellen spärlich (H.). Bei Übelbach, Mariabronn nächst Radegund, Judendorf und Plankenwart unweit Graz, Rosental nächst Köflach (T.). Im Badlgraben bei Peggau eine Form ohne Blüten, also nur mit Brutzwiebeln im Blütenstand (T.).

Scilla bifolia L. In den Muraueu bei Fernitz (Schwarz).

Ornithogalum sphaerocarpum Kern. Am Fuße des Kolischberges bei Wildon; am Fuße des Seggauberges bei Leibnitz (T.).

Ornithogalum nutans L. Häufig auf Feldern bei Liezen (Hasl).

Streptopus amplexifolius (L.) DC. Am Fuße des Sandling bei Aussee (Handlirsch). Bei Judenburg gegen den Reiterbauer (Haschka).

Polygonatum verticillatum (L.) All. Im Sunk bei Trieben (SE.). Auf dem Rosenkogel bei Stainz (Tr.).

Gladiolus imbricatus L. Einige Exemplare in einem Gerstenfelde nächst dem Hange der Gölkgruppe bei Krieglach (H.). Im siebenten Beitrage habe ich *G. communis* L. nach Salzmann „unter dem Getreide bei Krieglach“ angegeben⁵¹. Zwar liegt der Fundort Salzmanns am rechten Ufer der Mürz, der Heimerls am linken; trotzdem schien es unwahrscheinlich, daß in Getreidefeldern bei Krieglach zwei verschiedene Arten der Gattung *Gladiolus* wachsen. Eine nochmalige Vergleichung des Exemplares von Salzmann ergab tatsächlich, daß es sich ebenfalls um *G. imbricatus* L. handelt. Es ist also die zitierte Stelle aus dem siebenten Beitrag in diesem Sinne richtigzustellen. Übrigens wird *G. communis* L. schon in Maly's „Flora von Steiermark“ (S. 46) „um Hohenwang und Langenwang in O.-St. (Gebhard)“ angegeben. Im Herbarium des Joanneums in Graz, welches mir durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Custos Dr. A. Meixner jederzeit zur Verfügung steht, liegt ein Exemplar mit der Etikette: „*Gladiolus communis* L. Aecker in Untersteier? (Gebhard)“. Das Exemplar stammt aus dem Herbarium Maly. Es ist ein sehr üppiges Stück von *Gladiolus imbricatus* L. Mit Rücksicht auf die oben zitierte Angabe aus Maly's „Flora von Steiermark“ möchte ich vermuten, daß dieses Stück nicht aus „Untersteier“ (wo *G. imbricatus* kaum vorkommen dürfte), sondern aus dem Mürztal stammt. Jedenfalls ist es in hohem Grade wahrscheinlich, daß auch die von Gebhard bei

⁵¹ In diesen Mitteilungen, Band 64/65, S. 76.

Langenwang gesammelte Pflanze *Gladiolus imbricatus* L. war und daß daher *G. communis* L. aus der Flora von Obersteiermark zu streichen ist.

Ophrys muscifera Huds. Im Gesäuse bei Gstatterboden (UE.).

Orchis ustulata L. Auf fruchtbaren Wiesen bei Krauth gegen Feistritz mit *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (Andres). Nächst dem Steindlwirt bei Mixnitz (T.).

Orchis militaris L. Im Gesäuse bei Gstatterboden (UE.).

Orchis maculata L. flor. albis. Gröbl am Reichenstein (T.).

Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. Häufig auf Sumpfwiesen bei Selztal (UE.). Bei St. Bartholomä an der Lieboch (Schwarz).

Cephalanthera rubra (L.) Rich. Kehlberg bei Straßgang (T.).

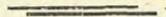
Cephalanthera alba (Cr.) Simk. Beim Jägerwirt am Gradenberg (UE.).

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch. Im Gesäuse bei Gstatterboden (UE.).

Epipactis palustris (L.) Cr. Bei Aussee (Handlirsch).

Epipactis latifolia (L.) All. Am Schöckl sowohl auf der Nordseite als auch im Fichtenwalde oberhalb der Göstinger Hütte; im Rannachgraben bei Graz; in einem Holzschlag auf dem Eggenberg bei Gratkorn⁵²; an mehreren Stellen bei Fölling—Maria-Trost; am Felieferhof bei Wetzelsdorf nächst Graz; bei Pirka unweit Straßgang; an einem Waldrande zwischen dem ersten und zweiten Wundschuher Teich; in einem Straßengraben nächst Dietersdorf an der Kainach; auf der Nordseite des Wildonerberges (E.).

Achroanthes monophyllos (L.) Greene. An den Hängen der Gölkggruppe bei Krieglach fast bis in das Tal herab (H.). Am Wege von der Leber auf die Hohe Rannach bei Graz (Buxbaum).



⁵² Hier wurde auch eine Form mit auffallend kleinen und schmalen Blättern gefunden, die sich im Habitus der *Epipactis sessilifolia* Peterm. nähert.

Bericht

über eine Rundfrage an die Schulen Steiermarks über die Verbreitung von *Erythronium dens canis* L., *Castanea sativa* Mill. und *Primula vulgaris* Huds.

Von Josef Egler.

Mit drei Verbreitungskarten (Tafel XII bis XIV).

Die botanische Fachgruppe des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, welche sich insbesondere mit der Erforschung der Pflanzenwelt Steiermarks beschäftigt, hat sich im Jahre 1928 auf Anregung des damaligen Obmannes, Herrn Universitätsprofessor Dr. Rudolf Scharfetter, die kartographische Darstellung der Verbreitung einer Reihe interessanter Pflanzen, zunächst innerhalb Steiermark, zur Aufgabe gemacht. Die Mitglieder der Sektion haben sich bereit erklärt, mitzuarbeiten und haben bereits Pflanzenarten zur genauen kartographischen Darstellung übernommen. Auf meine Anregung hin wurden auch die Schulleitungen Steiermarks in einem Rundschreiben über das Vorkommen dreier, von Herrn Professor Scharfetter zur Aufnahme vorgeschlagenen Pflanzenarten, nämlich *Erythronium dens canis* L., *Castanea sativa* Mill. und *Primula vulgaris* Huds. um Auskunft ersucht. Mit der Durchführung der Anfragen und der Verarbeitung des eingelaufenen Materials wurde ich betraut und in den nachfolgenden Zeilen soll über das vorläufige Ergebnis berichtet werden.

Im Laufe des Februars 1928 wurde 436 Fragebogen an alle Volks-, Bürger- und Hauptschulen Mittelsteiermarks, welche hauptsächlich für die Verbreitungsangaben der genannten Pflanzen in Betracht kommen, verschickt. In Obersteiermark wurde in jedem Schulbezirke nur eine Schule damit bedacht. Außerdem wurden die Schulleitungen im Verordnungsblatte für das Schulwesen in Steiermark, Jahrg. 1928, Stück 4, vom 15. Februar 1928, Seite 28, auf diese Zuschrift aufmerksam gemacht. Die Zusendungen erfolgten an das Institut für systematische Botanik in Graz, was der Vorstand Herr Hofrat Universitätsprofessor Dr. Karl Fritsch in freundlicher Weise gestattet hat.

Es sind nun im Jahre 1928 70 Zuschriften von 67 Schulen eingelaufen, das sind beiläufig 15 Prozent der ausgeschickten

Anfragen. Trotz des verhältnismäßig geringen Einlaufes konnte das damalige Ergebnis als ein sehr günstiges bezeichnet werden.

Nach einem kurzen Berichte über die Eingänge und einer neuerlichen Rundfrage im Verordnungsblatte für das Schulwesen in Steiermark, Jahrg. 1929, gingen abermals 23 Nachrichten ein.

Positive Angaben über das Vorkommen von *Erythronium dens canis* sind somit zusammen 31, über *Castanea sativa* 47 und über *Primula vulgaris* 55 eingelaufen. Aber auch die Berichte über das Nichtvorkommen dieser Pflanzen waren wissenswert. Außer schon bekannten Fundorten sind eine Reihe neuer Fundorte angegeben worden. Einige Schulleitungen legten wertvolle Verbreitungsskizzen bei und erklärten sich auch zu weiteren Auskünften bereit. Es sei den Schulleitungen schon hier der Dank für die Einsendungen ausgesprochen. Das bisherige Ergebnis ist sicher der aufgewandten Mühe wert gewesen, wie noch aus den nachstehenden Zeilen hervorgehen wird.

Es soll nun die Verbreitung jeder einzelnen Art nach den eingelaufenen Berichten und zum Teile auch nach den mir bisher bekannt gewordenen Literaturangaben für sich betrachtet werden.

Erythronium dens canis L. erreicht in Steiermark die Nordgrenze seines geschlossenen Areals. Nach A. Hayek „Die Verbreitungsgrenze südlicher Florenelemente in Steiermark“ (Englers Bot. Jahrb., 37. Bd., 3. H., 1906) verläuft die Ostgrenze von Graz an bis Luttenberg fast parallel zum linken Murofer. Diese Grenze verschiebt sich nach den eingelangten Berichten bedeutend weiter ost- und nordwärts. Da eine Zusammenstellung der Fundorte für *Erythronium dens canis* für Steiermark bis heute nicht existiert, soll eine solche folgen:

Das geschlossene Areal, das fast ganz Untersteiermark ausfüllt, setzt sich nordwärts im österreichischen Teile der Steiermark fort. Bei Radkersburg (Schltg.)¹ kommt der Hundszahn am linken Murofer nur bei Pölten und Klöch auf Basalt (war Krašan schon 1909 bekannt) und am rechten Ufer (jetzt SHS.) häufig in Buchenwäldern in Herzogberg, Pöllitschberg und Radersdorf, kaum 3 Kilometer von der Stadt entfernt, vor. Dann zerstreut in den Laubwäldern bei Weinburg nächst Mureck.

In der Oststeiermark nordwärts bei Gleichenberg (Auskunft des Paters Simon Prinoth) zerstreut in den Laubwäldern ober Wilhelmsdorf (West- und Ostseite der südlichen Ausläufer des Stradnerkogels) und an den Abhängen oberhalb

¹ Schltg. = Mitteilung durch die dortige Schulleitung.

Frutten (Steintal), südlich vom Stradnerkogel. An Waldbächen in der Gemeinde Karla nächst Straden und St. Georgen an der Stiefing (Mittlg. S. G. Haberl, Mautern). Weiter bei Fehring (Schltg.), vereinzelt südlich von Paldau (Schltg.), bei Edelsbach (Schltg.) nächst Feldbach, am Westabhange des Seng- und Gmundnerkogels in der Gemeinde Altenmarkt bei Riegersburg, Gleisdorf (Schltg.), am Waldrande zwischen Hochenegg und Hofing (Schltg. Sinabelkirchen) und in den Auen von Göbersgraben in Neudorf bei Ilz (Schltg.), in der Umgebung von Fürstenfeld (2 Schltg.), im Walde beim Basaltsteinbruch in Stein, südlich von Loipersdorf (auch Ö. B. Z. 1922)² und bei St. Kind im Ritscheintale massenhaft längs des Baches.

Im südlichen Teile der Steiermark, westlich der Mur bei Spielfeld (Zttkg.)³, bei Eibiswald (Benz)⁴ in der ganzen Umgebung von Wies (Schltg.) in den Gemeinden Wies, Altenmarkt, Jagernigg, Oberhart, Pitschgau, Vordersdorf und St. Ulrich i. Gr., bei St. Johann im Saggautale (Schltg.), am Westhange des Eichgebirges auf Wiesen und Weiden zerstreut, in der Nähe von Leibnitz (Schltg. Frauenberg), auf allen Hängen der Hügel der Ortschaften Seggauberg, Schönegg, Rettenbach, Oberlupitscheni, Aflenz, Kogelberg, Kittenberg, Pernitsch und Muggau, dann massenhaft bei St. Andrä im Sausal (Schltg.), auf sumpfigen Wiesen.

Im Sulm- und Kainachtale nordwärts bis Graz (Zttkg.), in den Wäldern von Wettmanstätten (Zttkg.) bei Lang (Schltg.), Bezirk Leibnitz, im Hügellande von Schirka, Dexenberg, Lechenberg, Stangersdorf auf Höhen von 300 Meter aufwärts auf allen Hängen, fehlt dagegen gänzlich im ebenen Tale von Lang, Göttling, Stangersdorf und Jöb. Kommt weiter vor in der Umgebung von Preding (Schltg.), zerstreut in Gantschenberg, Grötsch, Waldschach und Zehndorf, in einer Höhenlage von 330 bis 400 Meter an feuchten Waldrändern, kommt aber in der Gemeinde Preding selbst nicht vor, weiter nächst Wildon (Schltg.) auf dem Wildonerberg (Zttkg.), bei Unterhaus, Lichendorf, Murauen, Kollisch (liegt am linken Murufer), bei Pöls (Schltg.) im Gebiete des Höllberges, Rabenberges und Pölsberges und am rechten Kainachufer, auf feuchten Wiesen, selten in St. Josef (Schltg.) bei Stainz, im Liebocherwalde (Angabe des Herrn Hans Kober) und in einem Walde zwischen Stallhofen und St. Bartolomä (Herr Bachheimer, Voitsberg).

² Ö. B. Z. — „Beiträge zur Flora von Steiermark“ von Karl Fritsch in der Österr. Bot. Zeitschr., 1922.

³ Zttkg. — Zettelkatalog der botanischen Fachgruppe, angelegt von Fr. Krašan.

⁴ Benz, Die Vegetationsverhältnisse der Lavanttaler Alpen. Abh. der Zool.-bot. Ges. in Wien, 1922.

In der Umgebung von Graz auf dem Höhenzug von Gösting bis Straßgang, in Tal, auf dem Plabutsch (auch Ö. B. Z. 1926), St. Johann und Paul, auf dem Buchkogel, bei St. Martin, zu Haseldorfberg in der Mantscha, in den Murauen zerstreut (Schltg. Feldkirchen). Auf der linken Murseite zwischen Stattegg (bezw. dem Auerhahnwirt) und Puch in einer Höhe von 540 bis 640 Meter (Lämmermayr)⁵, vereinzelt auf dem Rosenberg am Bach zwischen Stoffbauer und Sabinenhof (H. Kober), bei Mariatrost, Lustbühel (Herr Magister Stiebl), im Stiftingtal (Schltg. Kainbach) und in der Ragnitz.

Im Murtale zwischen Graz und Bruck bei Judendorf-Straßengel (Schltg.) in den Murauen, bei Rötzt, Peterhiasl am Südhang gegen den Rötztgraben, Kirchberg gegen Wolfbauer, auf dem Stiftsschlag in Judendorf selbst, Plankenwart (Zttlkg.), im Graben zwischen Pfaffenkogel und Gsollerkogel am Wege nach Enzenbach, Stübinggraben, (Zttlkg.), Gams bei Frohnleiten (flor. alb. Ö. B. Z. 1922).

In Obersteiermark nur bei Bruck und im Mürztale. Die Angabe in Hegis „Illustrierte Flora von Mitteleuropa“, 2. Band, S. 245, „ein weit vorgeschobener Posten bei Bruck im Halltale“ (Hayek), muß irrtümlich sein oder auf einer Verwechslung beruhen, da es bei Bruck nach der Spezialkarte 1 : 75.000 und nach Mitteilungen von Ortskundigen kein Halltal gibt. Wohl aber kommt *Erythronium dens canis* in der Umgebung von Bruck an mehreren Stellen vor. So beim Stausee südlich von Bruck beiderseits des Bahndammes zwischen den Kilometersteinen 159.6 und 159.8 (Prof. Dr. Fischer, Bruck), dann im Kaltbachgraben (Ö. B. Z. 1913, S. 371), bei Berndorf (Schltg.) kommt der Hundszahn am Süd- und Osthang des Emberges in 500 bis 700 Meter Höhe im gemischten Jungwalde auf Serezitschiefer massenhaft vor. Bei Kapfenberg (Schltg.) auf dem Diemlacherkogel im Diemlacher Werkswald und bei Pötschen von der Ziegelei zum Waldteich, schließlich zwischen Krieglach und Langenwang (Schltg. Wartberg) in der Katastralgemeinde Schwöbing (Schltg. Langenwang) und am linken Mürzufer in 615 Meter Seehöhe an den Westabhängen an Waldrändern, massenhaft am Fuße der Ruine Hohenwang bei Langenwang (Schltg. Veitsch, Ö. B. Z. 1913). Am 14. April 1929 wurde von der botanischen Sektion eine Exkursion zu den Fundstellen bei Bruck und Langenwang unternommen. Die Führung übernahmen in entgegenkommender Weise Herr Lehrer Sitka in Bruck und Herr Lehrer Mayerwieser aus Veitsch in Langenwang.

Es seien auch die Angaben der Schulleitungen über das Nichtvorkommen von *Erythronium dens canis*

⁵ Lämmermayr, Beobachtungen über Höhengrenzen von Pflanzen in der Umgebung von Graz. Ö. B. Z. 1929, S. 341.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
 nis innerhalb des Verbreitungsgebietes und der angrenzenden Gebiete erwähnt.

Erythronium dens canis kommt demnach nicht vor und zwar in Süd- und Oststeiermark in Brunsee bei Mureck, Unterlamm bei Fehring, Krumegg bei St. Marein a. P., Heiligenkreuz am Waasen, Empersdorf bei Heiligenkreuz am Waasen, Groß-Wilfersdorf im Feistritztales, Pöllau, Puch bei Weiz, Passail, Lebing bei Anger, aus der Umgebung von Hartberg, bei Schölbing, Staudach und Unterrohr.

In der Weststeiermark in Gleinstätten, Stainz, Mettersdorf bei Stainz, Ligist, Stallhofen und Voitsberg.

Nördlich von Graz in Kalkleiten und Stattegg, Rade-
 gund, Waldstein, Frohnleiten und Mariazell. Letztere Angabe ist deshalb erwähnenswert, weil Nevoles in den Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark berichtet, daß im Prager Universitäts-Herbarium ein Exemplar aus Mariazell mit wahrscheinlich vertauschter Etikette vorhanden ist. (Siehe auch Ö. B. Z. 1913, S. 371.)

Diese negativen Angaben sind im Gegensatze zu den positiven Angaben über das Vorkommen einer Pflanze nicht als absolut richtig zu betrachten, denn es kann immerhin vorkommen, daß die Pflanze an einer der angeführten Orte noch aufgefunden wird.

Von den vorgenannten Fundortangaben sind besonders die aus dem Mürztale bemerkenswert, ebenso eine Reihe neu bekanntgewordener Fundorte aus der Oststeiermark. Die Nordgrenze der Verbreitung von *Erythronium dens canis* verläuft demnach viel weiter nördlich als bei Hayek 1906. Es ist schade, daß nicht von einer größeren Zahl von Orten Nachrichten eingelangt sind, denn sicher kommt die Pflanze noch an manchen Stellen vor. Die kartographische Darstellung könnte nach weiteren Mitteilungen viel genauer erfolgen.

Zu erwähnen sind noch für den Hundszahn zwei von den Schulleitungen angegebene Volksnamen, nämlich „Poperhandl“ (Schltg. St. Andrä im Sausal) und „Hahnglockn“ (Schltg. Weinburg bei Mureck).

Auch für *Castanea sativa* sind durch die Umfrage eine Reihe weiterer Fundorte bekannt geworden. A. Hayek zeichnete auf seiner pflanzengeographischen Karte von Steiermark als Nordgrenze des Echten Kastanienbaumes eine Linie ein, die über Riegersburg, Gleisdorf, Graz und Voitsberg geht. Ich will daher im folgenden zuerst nur die Fundorte erwähnen, die nördlich dieser Linie liegen. Sie sind fast alle aus der Oststeiermark.

Die *Castanea sativa* kommt demnach vor bei Fürstenfeld (Schltg.) auf dem ganzen Hügellug zwischen der Rit-

schein und der Raab, wild wachsend als Unterholz und kultiviert nicht selten bei Bauernhöfen, in Hainersdorf (Schltg.) bei Ilz ein paar Bäume am Waldrande auf etwa 350 bis 370 Meter Höhe in Dammsberg, bei Ilz (Schltg.) vereinzelt in Wäldern, bei Sinabelkirchen in sonnigen Weingartenanlagen ziemlich häufig, in Lebing (Schltg.) bei Anger am Südabhang des Kralkogels gegen die Freienberger Klamm zu, sonst im Gebiete des Rabenwaldes nicht, in verschiedenen Ortschaften bei Puch nächst Weiz (Schltg.), in Pöllau und Pöllauberg (Schltg.), in der Ortschaft Schölbing (Schltg.) bei Hartberg zwei junge Bäume und in Schäffern (Schltg.) bei Friedberg nur in Höfen einiger Bauernhuben, außerdem bei Herberstein (mündliche Mitteilung).

In der Umgebung von Graz kommt die *Castanea sativa* fast überall in der Feld-, Strauch- und Niederwaldschichte der Wälder auf tertiärem Untergrunde vor. Überhaupt scheint sich die Verbreitung des Echten Kastanienbaumes in der Grazer Bucht im großen und ganzen mit der Verbreitung der tertiären Schichten zu decken. An einigen Stellen geht er auch auf Gneis über, meidet aber die Aulandschaft.

Von den übrigen Angaben seien noch einige erwähnt. Bei Stallhofen (Schltg.) nächst Voitsberg ist die *Castanea sativa* in den Gemeinden Aichegg, Raßberg, Kalchberg, Stallhofen und Muggauberg vereinzelt in den Wäldern und auf dem Lerchkogel in einem geschlossenen Vorkommen anzutreffen. Ebenso ist bei Ratsch (Schltg.) und bei Lang (Schltg.) nächst Lebring auf den Hängen und Höhen von Flamberg, Petzles, Neurath, insbesondere aber in Mitteregg, Kitzack und Höch die *Castanea sativa* in geschlossenen Hainen und zerstreut zu finden. Auch nächst Wies (Schltg.) in Gaißeregg und auf dem Kreuzberge bildet sie kleine Wälder mit fast reinen Beständen. In der Umgebung von Voitsberg (Kowald, Arnstein, Tregist, Piber) ist sie in der Nähe von 500 bis 700 Meter hoch gelegenen Gehöften vereinzelt anzutreffen. In Glashütten bei Deutschlandsberg wird ein höchst gelegener Baum bei der Kirche St. Wolfgang (777 Meter) angegeben. Für den östlichen Abhang und den Fuß der Koralpe gibt Benz⁶ auf seiner Karte die obere Grenze der Kastanie mit Höhenangaben bekannt. Zwischen dem Radelpaß und St. Martin bei Groß-Wöllmis sind als höchste Punkte 900, 750, 850, 700, 800, 700, 900 und 760 Meter eingetragen. Die Kastanie ist hier stets analog den Weingärten auf den südlichen und geschützten Abhängen einzeln oder horstweise bis bestandbildend.

⁶ Benz, Die Vegetationsverhältnisse der Lavanttaler Alpen, Abh. der Zool.-bot. Ges. in Wien, 1922, S. 35, 36 und 196.

Anführen möchte ich noch, daß bei uns der Echte Kastanienbaum im allgemeinen nicht den Eindruck von Kultur macht, auch steht er hier mit dem geschlossenen Areal direkt im Zusammenhange.

Über die *Primula vulgaris* ist die größte Zahl von Angaben eingelaufen, nämlich 55. Hayek's Angaben in seiner „Flora von Steiermark“ finden überall Bestätigung und Ergänzung. Die Verbreitung von *Primula vulgaris* deckt sich fast mit der von *Castanea sativa*. Diese Pflanze geht aber etwas weiter nach Norden und findet sich noch in Obersteiermark an einigen Stellen vor. Gerade von hier wären noch weitere Angaben über das Vorkommen von *Primula vulgaris* erwünscht. Für Obersteiermark gibt Hayek⁷ als Fundort für die *Primula vulgaris* an: „In der Nähe des Ödbauern nächst Admont (Strobl sen.) und bei Göß nächst Leoben (Lämmermayr).“ Lämmermayr⁸ selbst bezeichnet als Fundort den nördlichen Abhang des Galgenberges und das Tal bei Donawitz. Dazu kommen die Vorkommnisse in der Jassingau bei Hieflau (Schltg.), dann bei Altenmarkt an der Enns, an der Straße zwischen Altenmarkt und Kleinreifling und im Frenzgraben unterhalb des Frenzwirtes (Bezirksschulinspektor Pribitzer und Lehrerin Margarete Bruder). Neu ist auch die Angabe bei Frohleitern (Schltg.) auf Wiesen in der Nähe des Angerhofes.

Bei der *Primula vulgaris* sind auch die Standortangaben wichtig, weil die Pflanze mehrfach als Buchenwaldrelikt angegeben wird. In Steiermark kommt sie mehr auf waldfreieren Stellen vor im Gegensatz zur Verbreitung in Niederösterreich, wo sie nach einer mündlichen Mitteilung des Universitätsprofessors Dr. M. Salzmann mehr in Wäldern anzutreffen ist.

In den Zuschriften der Schulleitungen wird die *Primula vulgaris* in der Mehrzahl für Wiesen, Raine, Wegböschungen, Talhänge, Obstgärten als massenhaft vorkommend angegeben, während sie für den Waldbestand mit sehr wenigen Ausnahmen nur für die Waldränder genannt wird. Jedenfalls sind die Wiesen, auf welchen die Stengellosen Primeln heute vorkommen, nicht ursprünglich, sondern durch die Kultur entstanden. Unsere Pflanze wird sich die Kulturformation Wiese von ihrem ursprünglichen Vorkommen, vom Walde aus erobert haben, da sie günstige Lebensbedingungen vorfand. Dabei spielte noch ihre eigenartige Vegetationsrhythmik eine Rolle, welche sich gut in die Formationsrhythmik der Kulturwiese eingliedert. Ich verweise hiebei auf die Arbeit des

⁷ Hayek, Flora v. Steiermark, II. B. S. 31.

⁸ Lämmermayr, *Erythronium dens vanis* L., u. *Primula vulgaris* Huds. in Obersteiermark. Ö. B. Z. 1908, Z. 1908, S. 284.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
 Universitätsprofessors Dr. Rudolf Scharfetter über
 „Klimarhythmik, Vegetationsrhythmik und Formationsrhythmik“ in der Österreichischen botanischen Zeitschrift, Jahrgang
 1922, S. 153.

Die *Primula vulgaris* beginnt nach Hegi ihre Vegetationsperiode schon im Herbste und überwintert mit entwickelten Blütenknospen. Sie blüht daher in milden Wintern ab Oktober, ja sogar im Dezember und Jänner. Eine Schulleitung gibt auch die Blütezeit sehr treffend ab Oktober an. Die Blütezeit fällt also noch in die Ruheperiode unserer Laubwälder und paßt auch gut in den Rhythmus der Wiese hinein. Bis Wald und Wiese ihre Vegetationshöhe erreicht haben, fruchtet die *Primula vulgaris* schon und zieht sich zur Ruhe zurück. Dieser eigenartige Vegetationsrhythmus läßt sie auch als mediterranes Element erkennen.

Die *Primula vulgaris* steigt bis über 1000 Meter auf den Schöcklvorbergen (Hohe Rannach bis 960 Meter und Erharthöhe bis 1020 Meter) und bei Stainz, ist um 800 Meter noch recht häufig und kommt selbstverständlich in fast allen tieferen Lagen vor.

Alle hier aus Platzmangel nicht angeführten Mitteilungen der Schulleitungen sind ebenso wie die erwähnten wichtig und besonders bei der kartographischen Darstellung verwertbar.

Es wäre wünschenswert, wenn noch weitere Fundortangaben der botanischen Fachgruppe zügingen, nicht nur von den Schulleitungen, sondern auch von andern Personen, die mit der Natur, insbesondere aber mit der Pflanzenwelt in Beziehung stehen. Die floristischen und pflanzengeographischen Kenntnisse über unsere grüne Mark würde dadurch bedeutend erweitert werden. Die Zuschriften sind derzeit zu richten an das Institut für systematische Botanik, Graz, Holteigasse 6. Die eingelangten Briefe, Skizzen usw. bleiben selbstverständlich Eigentum der botanischen Fachgruppe des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, welche auch für die weitere Verarbeitung Sorge tragen wird.

Bemerkungen zu den Verbreitungskarten.

Die Verbreitungskarten geben eine vorläufige Darstellung der Verbreitung der drei besprochenen Pflanzenarten in Steiermark auf Grund der Berichte der steirischen Schulen, verschiedener, mir bekannt gewordener Literaturangaben, mündlicher Mitteilungen und eigener Beobachtungen. Die schwarzen Flecken entsprechen tatsächlichen Fundstellen, während die fein punktierten Flächen zum Teil nur die mutmaßliche Ausdehnung der Verbreitung angeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Karl von (jun.)

Artikel/Article: [Achter Beitrag zur Flora von Steiermark. 72-103](#)