

Flora des unteren Gailthales

(Hermagor—Arnoldstein)

nebst weiteren Beiträgen zur Flora von Kärnten.

Von Karl Prohaska.

Seit 1894 beschäftigte ich mich in den Hauptferien mit den Gefässpflanzen Kärntens und wendete meine Aufmerksamkeit namentlich der Flora des unteren Gailthales, insbesondere der Pflanzenwelt der Umgebung von Hermagor zu. In der folgenden Abhandlung stelle ich die Ergebnisse meiner Beobachtungen, die ich hiemit zu einem vorläufigen Abschlusse bringe, in systematischer Reihenfolge zusammen.

Ueber das Vorkommen, beziehungsweise über die Verbreitung einiger schwieriger zu unterscheidenden Formen kritischer Gattungen, z. B. von Achillea, Thymus, Arctium, im Gebiete habe ich mir bisher noch nicht volle Klarheit verschaffen können. Hier sind noch weitere Beobachtungen nothig. Das Ergebnis derselben soll im Vereine mit etwaigen weiteren Funden aus dem Gailthale in einem Nachtrage geliefert werden.

Den Standortsangaben liegen ausschliesslich meine eigenen Funde zugrunde. Die Belegstücke für die meisten der hier aufgezählten Arten und Formen erliegen in meinem Privatherbare. Der Inhalt meiner kleinen, in der „Carinthia II“ veröffentlichten, auf Kärnten bezugnehmenden floristischen Beiträge (Jahrgang 1895, p. 218—224. Jahrgang 1896, p. 237—245, Jahrgang 1897, p. 220—230) ist in die nachstehende Zusammenstellung mit einbezogen worden; einige dort gemachte irrite Angaben haben hiebei ihre Richtigstellung gefunden.

Die Pflanzenwelt des Lesachthales ist uns durch Baron M. Jabornegg-Gamsenegg, jene von Tröpolach und Umgebung (oberes Gailthal) durch Dechant D. Pacher, jene Weissbriachs durch Dechant P. Kohlmayer, die Flora Bleibergs durch Dr. Fr. Maruschitz, jene von Villach und Umgebung durch Bezirksschulinspector A. Unterkreuter und Obercommissär K. Rotky bekannt geworden.

Ich war in den letzten Jahren bestrebt, die Lücke, die das untere Gailthal (Hermagor—Arnoldstein) bislang noch gebildet hat, nach Thunlichkeit auszufüllen und dehnte die Excursionen auf alle Theile der genannten Thalstrecke aus. Das bezeichnete Gebiet kann aber trotzdem nicht als gleichmässig und vollkommen erforscht angesehen werden. Da ich in Hermagor mein Standquartier hatte, so ist es selbstverständlich, dass mir die nähere Umgebung dieses Ortes besser bekannt geworden ist, als z. B. jene von St. Stephan oder Nötsch. Die erwähnte Unvollständigkeit bezieht sich vorwiegend auf die Gebirgsflora. Aus den Beobachtungen des Steuereinnehmers Custos H. Sabidussi am Osternig („Zur Flora des Osternig“, „Carinthia II“ 1899, p. 171—182 und 234—241) ersehe ich, dass mir, obwohl ich den genannten Berg wiederholt bestiegen habe, dort doch manche Art entgangen ist. Aehnliches gilt vom Gartnerkofel, wo vor etwa 40 Jahren durch Pacher, Kokeil und andere Botaniker Arten nachgewiesen worden sind, die ich in den letzten Jahren vergeblich suchte.¹⁾ Jedenfalls müssen bei Beurtheilung der Flora des in Rede stehenden Gebietes die Angaben obiger Floristen mitberücksichtigt werden.

Ich muss noch bemerken, dass ich im Gailthale in der Regel erst von Mitte Juli, nur einmal vom 1. Juli ab Aufenthalt nehmen konnte. Ich suchte diesem Uebelstande durch wiederholte Besuche zur Pfingstzeit (einmal auch zu Ostern) wenigstens theilweise zu begegnen. Trotzdem ist die Darstellung der Verbreitung gewisser Frühlingspflanzen, z. B. der Veilchen und *Cerastium*-Arten, mangelhaft geblieben.

Von den Karnischen Alpen habe ich den vom Rosskofel bis Thörl reichenden Abschnitt,²⁾ von den Gailthaler Alpen das mit dem Golz beginnende und auf der windischen Höhe

¹⁾ Hinsichtlich des Gartnerkofels ist übrigens zu beachten, dass auf seinen relativ kleinen Rasenflächen Jahr für Jahr sehr viele Schafe weiden, die den spärlichen Humus stark zerstampfen. Da dürften wohl auch einige seltener Pflänzchen, die nur in geringer Individuenzahl vorhanden gewesen waren, seither eingegangen sein. Von manchen Arten, z. B. von *Hedysarum obscurum*, sind nur noch kümmerliche Reste vorhanden, die vielleicht in wenigen Jahren auch verschwunden sein werden.

²⁾ Einzelne Funde beziehen sich auch auf den weiter westlich gelegenen Trogkofel.

endende Stück dieser Gebirgskette einbezogen. Der floristisch ohnehin schon gut bekannte Dobratsch blieb, als zum Gebiete von Villach—Bleiberg gehörig, ausser Betracht. Für die Thalsohle habe ich die etwa 31 km lange Strecke von Watschig¹⁾ bis Arnoldstein—Pöckau berücksichtigt.

Wegen der Mannigfaltigkeit der Gesteine und der häufigen Störungen im Aufbaue der Karnischen Alpen muss ich von einer Darstellung der geologischen Verhältnisse des Gebietes Umgang nehmen. Wo mir die Bodenunterlage von Bedeutung erschien, habe ich sie erwähnt. Die nähere Bezeichnung des Vorkommens der Pflanzen „auf Wiesen“, „im Walde“, „in Sümpfen“ etc. habe ich dort, wo das betreffende Vorkommen den normalen, die Pflanze charakterisierenden Verhältnissen entsprach, häufig weggelassen.

Bezüglich der Nomenclatur, Reihenfolge der Familien und Gattungen, und fast in allen Fällen auch hinsichtlich des Umfanges des Artbegriffes folgte ich Fritsch's Excursionsflora für Oesterreich. Wenn die betreffende Art in Pachers Flora von Kärnten unter einem anderen Namen aufgeführt ist, habe ich den letzteren in Klammern beigesetzt. Arten oder Varietäten, die weder in Pachers Flora, noch in dessen Nachträgen aufgezählt sind, sind durch den Druck hervorgehoben, zweifelhafte Bestimmungen durch ein Fragezeichen gekennzeichnet. Bei den Culturgewächsen, Gartenflüchtlingen u. s. w. habe ich mich auf jene Arten beschränkt, die auch in Pachers Flora von Kärnten berücksichtigt sind.

Bei jeder einzelnen Pflanzenart habe ich die auf das Gailthal bezugnehmenden Standorte vorgestellt. Ihnen folgen Fundorte aus anderen Theilen Kärntens. In der Regel habe ich für das Gailthal alle Orte, an denen ich die betreffende Art notiert hatte, einzeln aufgeführt. Davon bin ich nur dort abgegangen, wo mir die gleichmässige Verbreitung der Species im ganzen Gebiete durch meine Wahrnehmungen sichergestellt schien. Bei den dem Gailthale angehörigen Ortschaften habe ich selbst dann, wenn sie weniger bekannt sind (z. B. Presseggen, Passriach, Nampolach, Kerschdorf etc.) oder wenn Orte gleichen Namens auch anderwärts in Kärnten vorhanden sind, den Zusatz „im Gailthale“ weggelassen. Mit der Bezeichnung „Obervellach“, „Untervellach“, „St. Stephan“, „Emmersdorf“, „Feistritz“ sind also die betreffenden Ortschaften im unteren Gailthale gemeint. Diese

¹⁾ Angaben von Rattendorf (westlich von Tröpolach) und von der Rattendorfer Alm habe ich nur dann gemacht, wenn Pacher die betreffenden Pflanzen aus der Umgebung von Tröpolach oder Rattendorf nicht genannt hat.

Kürzung konnte ich umso leichter anbringen, als die Standorte des unteren Gailthales, wie bereits erwähnt, von denen aus anderen Theilen Kärntens getrennt aufgeführt sind. Da die Sohle des Gailthales auf der in Rede stehenden Strecke ihr Niveau nur wenig verändert (Seehöhe von Hermagor 612 m, von Arnoldstein 581 m, Gail bei Watschig circa 600 m, bei der Gailitz-Mündung circa 540 m), so habe ich bei Funden aus der Thalniederung die Angabe der Seehöhe in der Regel weggelassen.

Letztere Funde sind zuerst genannt, dann folgen die Funde der höheren Standorte (die der Karnischen Alpen vor denen aus den Gailthaler Alpen), alle in der Reihenfolge von Westen nach Osten.

Von den in der folgenden Zusammenstellung aufgezählten 1372 Arten, bezw. Bastarden entfallen 1283 auf das untere Gailthal. Die Alpenflora dieses Gebietes muss als artenarm bezeichnet werden; es gibt wenig alpine Papilionaceen und Umbelliferen, wenig *Sempervivum*-, *Senecio*- und *Primula*-Arten; die Gattung *Androsace* fehlt ganz. Eine auffallend geringe Verbreitung haben auch von sonst nicht seltenen Alpenbewohnern z. B. *Linaria alpina*, *Hutchinsia alpina*, *Thlaspi rotundifolium*, *Papaver alpinum*, *Aster alpinus* und andere. Die Thalflora erweist sich aber als ziemlich reichhaltig. Die Moore (Bürgermoos bei Hermagor, Torfboden zwischen Nampolach und Vorderberg) beherbergen viele Cyperaceen und *Drosera*-Arten. Gut vertreten sind auch die Gefässkryptogamen, Gramineen, Orchidaceen und *Galium*-Arten. Bemerkenswert ist das Fehlen von *Dianthus Carthusianorum*, *Viscaria viscosa* (ich habe nur westlich von Hermagor am Guggenberge zwei Stück gefunden), *Senecio vulgaris*, *Cytisus nigricans*, *Matricaria Chamomilla*, *Cardamine pratensis*, *Coronilla varia*, *Orchis variegata*, *Orchis latifolia* (nur ein Stück in Rading, nordwestlich von Hermagor gefunden), *Galium silvaticum* (nur östlich von Arnoldstein, gegen Pöckau beobachtet), *Cardamine hirsuta* (nur am Selt-schacher Bache in Arnoldstein), *Primula elatior*, *Cerastium arvense* (Thalform). Auffallend selten und streckenweise ganz fehlend sind auch *Alopecurus pratensis*, *Anchusa officinalis*, *Carpinus Betulus*, *Campanula persicifolia*, *Dianthus barbatus*.

Polypodiaceae.

1. *Polypodium vulgare* L. Madritscheng auf Quarzconglomerat, 1830 m, Garnitzenschlucht, Hermagor, Emmersdorf, Ohmberg bei Feistritz a. d. Gail, 1300 m, Arnoldstein und Pöckau. — An der Lieser bei Spittal.

Keine ausgeprägten Formen zu unterscheiden; die Secundärnerven in der Regel wiederholt gegabelt.

2. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (*Pteris aquilina* L.). Im unteren Gailthale von Hermagor bis Arnoldstein überall häufig, reicht auf der Südseite des Thales bis auf 1300 m, auf der Nordseite am Golz ebenso hoch, auf der Gradlitzten bis 1350 m. — Am Goldegger bei Spittal noch in 1500 m Höhe, Unterdrauburg.

In der Luschau bei Hermagor ist dieser Farn häufig von *Cryptomyces Pteridis* (Rebent.) Rehm befallen. Dieser Pilz bildet schmale, schwarze Streifen an der Unterseite der Blätter. Auch in Hermagor zeigt er sich auf *Pteridium*, aber seltener.

Auf der Matinzen bei Hermagor fand ich im Walde ein sehr auffälliges Exemplar, eine *Forma umbrosa* von zartem Grün, weicher Blattconsistenz und sehr schütter gestellten Abschnitten 3. Ordnung. Die Primärsegmente haben relativ grosse Abstände (die drei unteren Abstände betragen je circa 13 cm), die Fiederchen 2. Ordnung sind aber kurz (3–5 cm), besonders gross sind die Abstände der Fiederchen 2. Ordnung (die der tieferen 4 cm). Die Segmente 3. Ordnung sind auch durch deutliche Zwischenräume von einander getrennt, die an den untersten Blattabschnitten 4–8 mm, an der Basis des tiefsten Secundärsegmentes sogar 10 mm erreichen. Die Fiederchen 3. Ordnung sind im unteren Theile des Blattes fiederlappig.

3. *Blechnum Spicant* (L.) Sm. Rattendorf bei 1000 m. und Rattendorfer Alm, 1800 m, unter der Watschiger Alm bei 1400 m sehr häufig, Kühweger und Egger Alm, 1400–1500 m, im Eib- und Eggforst bei Hermagor sehr häufig, Wedel bis 60 cm hoch; Latschach und Emmersdorf. — Ruine Ortenburg bei Spittal.

4. *Scolopendrium vulgare* Sm. Beim Wasserfalle des Seltzacher Baches in Arnoldstein, zahlreich, 600 m.

5. *Athyrium filix femina* (L.) Roth (*Asplenium f. f.* Bernh.). Von Hermagor bis Arnoldstein in schattigen Wäldern der häufigste Farn, steigt auf der Südseite des Thales bis auf 1600 m; am Gočman noch bei 1640 m fructificierend. Die häufigste Form im Gailthale ist var. *fissidens* Döll.; Kühweger Alm var. *dentatum* Döll. Auf der Matinzen bei Hermagor auch var. *multidentatum* Döll. die Blätter erreichen eine Länge von

1·2—1·4 m, einzelne sogar 1·5 m, sind dreifach gefiedert, die Tertiärfiederchen sind am Rande gesägt. — Spittal, Goggau- und Klopeiner See, Miess, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

6. *Athyrium alpestre* (Hoppe) Rylands. Garnitzenschlucht (Bestimmung etwas unsicher).
7. *Asplenium Ruta muraria* L. Von Hermagor bis Arnoldstein an Mauern nirgends fehlend; am Klausensteig in der Egger Alm bei 1400 m, am Garnitzenberg bei 1800 m, am Gočman bei 1700—1800 m. — Spittal, Stein im Jaunthale, Unterdrauburg, Schwarzenbach.
Varietäten: Am häufigsten ist die Form *Brunfelsii* Heusler; im Garnitzengraben *pseudo-Germanicum* Heusler selten, in Unterdrauburg *elatum* Lang.
8. *Aspl. Germanicum* Weis. Hermagor am Hohlwege zur Matinzen selten. — Rennweg nächst Steuerberg (Bezirk Feldkirchen) zahlreich.
9. *Aspl. septentrionale* (L.) Hoffm. Am Guggenberg, 1000 m, Hermagor und Nötsch. Gočman, 1700—1800 m. — Spittal, St. Jakob bei St. Paul ob Ferndorf, Bad St. Leonhard im Gurkthale, Steuerberg bei Feldkirchen, Stein im Jaunthale, Prävali.
10. *Aspl. viride* Huds. Von Hermagor bis Arnoldstein im Thale an feuchten Felsen überall, auch fast auf allen Bergen: Zielerkofel, 1770 m, Paludník, Gipfel des Golz, 2000 m, des Vellacher Egels, 2080 m, Gočman, 1750 m. — Schwaiger Alm am Goldegg bei Spittal, 1500 m, auf Urkalk, Unterdrauburg, Miess, Schwarzenbach.
11. *Aspl. Trichomanes* L. Von Hermagor bis Arnoldstein im Thale überall verbreitet, auf den Höhen seltener als vorige Art: Egger Alm, 1420 m, Garnitzenberg, 1800 m. — Spittal, Unterdrauburg, Schwarzenbach.
12. *Phegopteris polypodioides* Féé. Hermagor und Möderndorf, Emmersdorf, Oberthörl und Arnoldstein; Madritscheng, 1850 m, Auernig, 1750 m, Kühweger und Egger Alm, 1400—1500 m, Vellacher Egel, 1550—1600 m. — Spittal, Paternion, Goggau- und Klopeiner See, Unterdrauburg, Miess, Schwarzenbach.
13. *Ph. Dryopteris* (L.) Féé. Garnitzenschlucht, Maria Graben bei Vorderberg. Emmersdorf, Oberthörl, Arnoldstein; Kühweger und Egger Alm, 1400—1500 m, Gočman, 1680 m. — Spittal, Paternion, Klopeiner See, Unterdrauburg.

14. *Phegopteris Robertiana* (Hoffm.) A. Br. Von Hermagor bis Arnoldstein im Thale überall verbreitet und viel häufiger als die vorhergehende Art. Kühweger Alm, 1500 m, Zielerkofel, 1700 m, Gipfel des Starhand, 1970 m, Osternig unter Krummholz bis 1900 m, Vellacher Egel, 1550—1600 m. — Schwaiger Alm bei Spittal, 1500 m, Seisera, Klopeiner See, Unterdrauburg, Mies.
15. *Aspidium rigidum* (Hoffm.) Sw. Am Nordfusse des Rosskofels und gegen den Madritschenschober bei 1850 m ziemlich häufig. Kühweger Alm im Anstiege zum Gartnerkofel bei 1800—1850 m, auf der Südseite des letzteren Berges bei 1950—2000 m ziemlich zahlreich.
16. *Asp. filix mas.* (L.). Von Hermagor bis Arnoldstein allgemein verbreitet, aber weniger zahlreich als *Athyrium filix femina*. In den schattseitigen Wäldern meist nur bis 1000 m ansteigend, am Golz bei 1300 m. Höchster Standort im unteren Gailthale in der Kühweger Alm bei 1500 m. — In der Manhart-Alm bei Mallnitz noch bei 1800 m fructificierend, Spittal, Klopeiner See, Unterdrauburg.
In Hermagor Wedel bis 1 m hoch. In Arnoldstein Exemplare, die an var. *affine* Ascherson (Asch. Syn. I. 27) erinnern.
17. *Asp. cristatum* (L.) Sw. In typischen Exemplaren mit *Asp. spinulosum* und *Asp. Thelypteris* unter Erlen auf einer sumpfigen Wiese auf der Matinzen bei Hermagor, 700 m (teste Ascherson). Am 1. September 1898 aufgefunden.
18. *Asp. spinulosum* (Müll.) Sw. Um Hermagor und Emmersdorf sehr häufig, Arnoldstein, Kühweger Alm, 1500 m, Watschiger Alm bei 1600 m sehr üppig, Gößman, 1750 m. — Liesersteig bei Spittal.
19. *Asp. dilatatum* (Hoffm.) Sm. Steinwender Alm bei Hermagor, 1500 m, Kühweger Alm, 1500—2000 m, Egger Alm, 1450 m, Schlucht des Seltschacher Baches bei Arnoldstein, 600 m. — Liesersteig bei Spittal.
Bei Unterdrauburg eine zwischen den beiden vorgenannten Arten stehende Mittelform.
20. *Asp. montanum* (Vogler) Aschers. Zwischen Watschig und Möderndorf, im Egg- und Eibforst bei Hermagor: Weichsler Eben oberhalb Möderndorf bei 1250—1300 m häufig. — Edling bei Spittal, von der Ruine Ortenburg bis zum „Ochsenbründl“ am Goldegg (1300 m) häufig; Manhart-Alm bei Mallnitz bei 1700 m fructificierend. Wachsenberg und Golin bei Feldkirchen, Unterdrauburg.

21. *Aspidium Thelypteris* (L.) Sw. Zwischen Watschig und Möderndorf, Bürgermoos und Eibforst bei Hermagor, Pressegger See, Wassergräben zwischen Vorderberg und Nampolach, überall unter Erlen, nicht selten; Arnoldstein. — Edling bei Spittal, Schleichenfeld bei Himmelberg, Südufer des Goggausees, Ostufer des Klopeiner Sees.
22. *Asp. Lonchitis* (L.) Sw. Garnitzenschlucht, 650 m, Kühweger Alm, 1500 m, sehr häufig und in grossen Exemplaren (Blattlänge bis 45 cm). Kersnitzen, 1720 m, Paludnig von 1600 m aufwärts, Möschacher Wipfel, 1750 m, Gradlitzen, 1700 m, Starhand, 1600 m, Gočman, 1700—1800 m. — Seisera, Nordabhang des Goldegg, 1500 m.
23. *Asp. lobatum* (Huds.) Sw. Möderndorf, Hermagor beim Brauhaus, Emmersdorf, Nötsch, Thörl, Arnoldstein und Pöckau; in der Kühweger Alm bis auf die Komleiten (2000 m) ansteigend, Starhand, 1600 m. — Seisera, Liesersteig bei Spittal, Nordabhang des Goldegg, 1500 m, Schwarzenbach. — Oberhalb Urbani bei Möderndorf, wahrscheinlich var. *auriculatum* Luerssen, andere Formen dieser ziemlich stark variierenden Art schwer zu unterscheiden.
24. *Asp. Luersseni Dörfler* (Asp. *lobatum* [Huds.] Sw. \times *Braunii* Spenn.) Schlucht des Seltschacher Baches in Arnoldstein. Am 2. September 1899 aufgefunden.¹⁾
25. *Asp. Braunii* Spenn. — Wachsenberg bei Feldkirchen, 780 m, am Schlossberg bei Unterdrauburg.
26. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. An schattigen Felsen und Mauern von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet, aber mehr vereinzelt vorkommend; Paludnig, 1600—1700 m, Möschacher Wipfel, 1800 m, Gočman, 1700—1800 m. — Paternion, Steuerberg bei Feldkirchen, Unterdrauburg, Miess. — Im unteren Gailthale zumeist var. *anthriscifolia* Koch, seltener *dentata* Hoock; in Nötsch und Pöckau bei Arnoldstein var. *cynapifolia* Roth; bei Spittal gegen den Liesersteig nebst anderen Formen auch letztere Abart und var. *angustata* Koch.
27. *Cyst. alpina* (Wulf.) Desv. Trogkofel, 2200 m, Rosskofel, 1850 m, Madritschenschober, 1900 m, Kühweger Alm von 1550 m aufwärts bis auf die Trogerhöhe, 1800 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m, und des Osternig, 2040 m.

¹⁾ Dieser Bastard ist in der Flora von Kärnten und in Pachers „Nachträgen“ noch nicht aufgezählt, weshalb ich den Fund hervorhebe. Ich bemerke jedoch, dass Ascherson denselben Farn aus Heiligenstadt und von der Plöcken erwähnt (Ascherson, Synops. I, p. 41).

28. *Cystopteris montana* (Lam.). Bernh. Garnitzengraben, 630 m; Rosskofel, 1850 m, Kühweger Alm gegenüber den Hütten (1500 m) und bei 1880 m; unter der Egger Alm bei 1200 m, Paludnig, Nordseite, 1700—1900 m häufig.

29. *Onoclea Struthiopteris* (L.) Hoffm. Tressdorf und Waidegg (oberes Gailthal) längs der Strasse häufig: Möschach bei Hermagor; in Möderndorf stellenweise sehr häufig. Vorderberg; Emmersdorf sehr häufig, Arnoldstein. Pöckau an Zäunen häufig. Massenhaft an der Gail bei Müllnern. In Rothenthurn bei Spittal in Menge. Gradisch nächst Feldkirchen.

Am Rande des Eggforstes nächst Hermagor fand ich 1898 zwischen normal fructificierenden Pflanzen auch ein solches Exemplar, dessen acht Wedel einen allmählichen Uebergang der sterilen zu den fertilen Blättern darstellen. Die nähere Beschreibung dieses interessanten Falles, der an diesem Farn nicht oft zu beobachten ist,¹⁾ soll an einer anderen Stelle geliefert werden.

Ophioglossaceae.

30. *Botrychium Lunaria* (L.) Sw. Garnitzenschlucht, ziemlich zahlreich, auch var. *subincisum* Röper, Mallenthein bei Hermagor und Maria Graben bei Vorderberg; Schulterkofel über der Rattendorfer Alm, 1900 m, selten. Nassfeldsattel, Schwarzwipfel bei Möderndorf, 1500 m, Egger Alm, 1410 m, üppig und häufig. Paludnig, 1800—1900 m, Starhand, 1750—1850 m, Göcman, 1600—1800 m, häufig. Osternig, 1800—2000 m, Gipfel des Vellacher Egel, 2080 m, in zwergigen Exemplaren. — Goldegg-Nordgehänge, 1500 m.

In der Egger Alm fand ich ein abnorm entwickeltes Exemplar. Der im obersten Theile des sterilen Blattes entstehende fertile Abschnitt ist 8 cm lang. An seiner Basis entspringen noch zwei kleinere, seitlich abstehende fertile Abschnitte, der eine hat 5 cm, der andere 3 cm Länge. Die Pflanze trägt also nebst dem sterilen Blatte drei Fruchtrispeln.²⁾ Am Vellacher Egel ein Exemplar mit ährenförmigem fertilen Blattabschnitte, ferner ein anderes, das ausser dem normalen, die Rispe stützenden Blatte noch ein grundständiges Blatt besitzt, ein sehr seltener Fall nach Luerssen.³⁾

¹⁾ Man vergleiche hier Luerssen in Rabenhorst. Kryptogamenflora.

3. Bd., p. 491—492.

²⁾ Einen ganz ähnlichen Fund erwähnt Luerssen l. c. 3. Bd., p. 560 aus St. Jakob im Ahrentale, Tirol.

³⁾ l. c. 3. Bd., p. 556.

31. *Botrychium Matricariae* (Schrk.) Spr. (*B. rutaefolium* A. Br.). Umgebung von Millstatt.

32. *Botr. Virginianum* (L.) Sw. Garnitzenschlucht in kleinem Umkreise unter dichtem Gebüsch auf Kalkunterlage, etwa 50 Exemplare, mit *Microstylis*, am 5. August 1896 aufgefunden und noch gegenwärtig vorhanden. Am Enziansteige ebenda in 900 m nur ein Exemplar 1897.

Equisetaceae.

33. *Equisetum arvense* L. Um Hermagor und im unteren Gailthale überhaupt bis Arnoldstein sehr häufig. Im Garnitzengraben var. *nemorosum* A. Braun. Mörderndorfer Alm bei 1400 m. — Unterdrauburg, Prävali, Schwarzenbach.

34. *Eq. maximum* Lam. (E. *Telmateja* Ehrh.) Dobergraben bei Rattendorf, 1000 m, von der Görtschacher Brücke längs der Gail bis Emmersdorf stellenweise sehr häufig, Nötsch, Oberthörl, zwischen Maglern und Arnoldstein. — Bei der Bahnhaltestelle „St. Georgen am Längsee“, Lavamünd.

35. *Eq. pratense* Ehrh. Im Eggforst bei Potschach nächst Hermagor in Menge. — Kranabett-Wäldchen bei Spittal.

36. *Eq. silvaticum* L. Am Wege von Watschig zum Nassfeldsattel bei 1400 m. Am Bache unterhalb Mallnitz mit voriger Art, Hombergtunnel bei Bleiburg. Auf einer Wiese in Schwarzenbach massenhaft.

37. *Eq. palustre* L. In Sümpfen im unteren Gailthale überall in grosser Menge, so insbesonders um den Pressegger See. — Döbriach und Seeboden bei Spittal, Klopeiner See, Schwarzenbach.

38. *Eq. ramosissimum* Desf. Am Strassenrande unterhalb Feistritz a. d. Gail selten.

39. *Eq. limosum* L. Hermagor, Pressegger See, Görtschach, Vorderberg, Oberthörl; um Arnoldstein häufig. „Seelan“ ob Watschig, 1100 m, ober der Watschiger Alm noch bei 1700 m. — Goggausee.

40. *Eq. hiemale* L. Gössering-Auen bei Hermagor sehr selten

41. *Eq. variegatum* Schleicher. Auf feuchten Wiesen und sandigen Stellen um Watschig, Mörderdorf, Hermagor und Vellach stellenweise häufig. Pressegger See, Vorderberg, Nötsch, Arnoldstein. Nassfeldsattel, 1530 m, Mörderndorfer und Egger Alm, 1400 m. — Manhart-Alm bei Mallnitz noch bei 1800 m, Kiraus bei Feldkirchen, Klopeiner See.

Lycopodiaceae.

42. *Lycopodium Selago* L. Eggforst bei Hermagor, 620 m; Watschiger Alm, 1500 m, Kühweger Alm 1500–1850 m,

Gipfel des Paludnig, 2000 m, Gočman, 1780 m. Ohmberg bei Feistritz, 1050 m, Gipfel des Golz, 2000 m. — Goldegg, 2000 m, Weirer Wald bei Feldkirchen, 600 m. Turracher See, 1770 m.

43. *L. annotinum* L. Eggforst sehr häufig, Möderndorf und Vorderberg; unter der Watschiger Alm bei 1400 m massenhaft, Kühweger Alm, 1600—2000 m. Egger Alm, 1410 m, Achomitzer Alm, 1750 m. — Am Wolfsberge bei Spittal, 800 m.
44. *L. clavatum* L. Eib- und Eggforst bei Hermagor sehr häufig, Guggenberg, Möderndorf, Emmersdorf, Rattenendorfer Alm, 1650 m, Nassfeldsattel, 1530 m, Kühweger Alm, Gočman, 1780 m. — Spittal, Golinberg bei Feldkirchen, Südufer des Klopeiner Sees.
45. *L. inundatum* L. Bürgermoos bei Hermagor in grosser Menge; Matzen. — Waldumpf in Edling bei Spittal. — In Traunfellners Herbar erliegt die Pflanze angeblich von der Kühweger Alm. Dieser Angabe liegt wohl irgend welche Verwechslung zugrunde.
46. *L. alpinum* L. Madritschenschober bei Watschig, 1800 m an mehreren Stellen, Gočman, 1750—1800 m häufig. — Leonhardshöhe ober Bad St. Leonhard, 1400 m.
47. *L. complanatum* L. Otan und Rading bei Hermagor, Luschan und Urbani bei Möderndorf, Eggforst, überall vereinzelt. — Golinberg bei Feldkirchen.

Selaginellaceae.

48. *Selaginella selaginoides* (L.) Lk. (*S. spinulosa* A. Br.) Garnitzengraben, 600 m, Watschiger, Möderndorfer und Kühweger Alm, 1500 m, Paludnig, 1750 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Möschacher Wipfel, 1500 m, Vellacher Egel, 1900—2000 m, Köstendorfer Alm, 1600 m.
49. *Sel. helvetica* (L.) Lk. Von Möschach bei Hermagor bis Arnoldstein—Pöckau überall verbreitet. — Seebach bei Spittal, Schwaiger Alm am Goldeggabhang noch bei 1500 m, Paternion, Wolfsbach im Canalthale, Südufer des Klopeiner Sees, Unterdrauburg.

Coniferae.

50. *Pinus silvestris* L. Im unteren Gailthale überall auf sandigen Böden, häufig z. B. am Südfusse des Golz, dann ganz besonders auf der Schütt zwischen Nötsch und Arnoldstein; Weichsler Eben ob Möderndorf, 1300 m: bei St. Steben ob Förolach bis über 1400 m ansteigend.

51. *Pinus montana* Mill. (P. *Pumilio* Haenke). In der Thalsohle selbst in grosser Menge am Torfboden zwischen Nampolach und Vorderberg bei 570—580 m; Garnitzenschlucht vereinzelt bei 600 m. Auf allen Bergen z. B. Komleiten über der Kühweger Alm, 2000 m, Zielerkofel 1770 m, Gipfel des Auernig, 1850 m, Starhand, 1800—1900 m, Osternig, 1800—2000 m, Spitzegel, 1900 m u. s. f.
52. *P. Cembra* L. Im Eggforst einige Bäumchen angepflanzt. — Unterrain und Himmelberg bei Feldkirchen alte Stämme, wegen der Nüsse angepflanzt. Am Rinsennock bis 2050 m ansteigend.
53. *Larix decidua* Mill. Im Thale von Hermagor bis Arnoldstein mehr vereinzelt, in Bergwäldern verbreiteter, steigt so hoch als die Fichte, am Golz und Möschacher Wipfel bis 1850 m, Gradlitzten bis gegen 1900 m, Starhand bis 1900 m (überall Nordseite). — Döbriach, Goldegg bis 2000 m, Unterdranburg, 350 m.
54. *Picea excelsa* (Poir.) Lk. Im unteren Gailthale der Hauptbestandtheil des Nadelwaldes, steigt nordseitig am Golz bis 1800—1850 m, Gradlitzten und Starhand bis 1900 m. — Unterdrauburg, Schwarzenbach.
var. *fissilis* D. Pacher et G. A. Zwanziger. Beim Burgstaller in Watschig. — Ossiach, Steuerberg bei Feldkirchen.
55. *Abies alba* Mill. (*A. pectinata* D. C.). Im Gebiete meist den Fichtenbeständen eingestreut; den Hauptbestandtheil des Waldes bildend unterhalb Aigen bei Hermagor. Möderndorfer Alm, 1400 1500 m, sehr häufig, Steinwender Alm bei Hermagor, 1500 m; Starhand bei 1800 m vereinzelt.
56. *Juniperus communis* L. Hermagor, Vorderberg; Schütt zwischen Nötsch und Arnoldstein in grosser Menge. — Unterdrauburg, Schwarzenbach.
57. *Jun. nana* Willd. Watschiger und Möderndorfer Alm, 1500 m, Gipfel des Auernig, 1850 m, Gartnerkofel, Starhand, 1850 m, Gößman, 1700 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Spitzegel, 2000 m, Gradlitzten, 2050 m. — Goldegg, 2000 m, über dem Turracher See, 1800—1900 m.
58. *Taxus baccata* L. Garnitzenschlucht, schattseitige Wälder bei Watschig und Möderndorf verbreitet, Eggforst bei Braunitzen, Schattseite bei Pöckau. — St. Urban bei Feldkirchen schöne Stämme.

Typhaceae.

59. *Typha latifolia* L. Gailufer bei Möderndorf zahlreich. Pressegger See ebenso, Görtschach, Nötsch. — Döbriach. Bei Potschach nächst Möderndorf ein Individuum, das zwei durch ein 1 cm langes, glattes Stengelstück von einander getrennte weibliche Kolben trägt; daneben ein anderes, das eine Einschnürung in der Mitte des weiblichen Kolbens zeigt.
60. *T. angustifolia* L. Südufer des Pressegger Sees sehr selten.
61. *Sparganium erectum* L. (ramosum Huds.) Bürgermoos bei Hermagor häufig, Görtschach, Latschach, Vorderberg sehr häufig, Arnoldstein. — Steuerberg bei Feldkirchen, Moosburg.
62. Sp. *simplex* L. Bürgermoos bei Hermagor, Möderndorf, Bösendellach. — An der Tiebel bei Tissen.
63. Sp. *minimum* Fr. Im Bürgermoose bei Hermagor in einem Canale seit 1900 häufig, Wassergraben zwischen Nampolach und Vorderberg sehr zahlreich. — In Steindorf am Ossiacher See in einer moorigen Wiese zwischen Sphagnen, also nicht schwimmend.

Potamogetoneae.

64. *Potamogeton natans* L. Im Vellacher Bache unterhalb Braunitzen massenhaft, Görtschach ebenso. — Oberhalb Gummern bei Villach, Dietrichsteiner Teich bei Feldkirchen.
65. *P. alpinus* Balb. (*P. rufescens* Schrad.). Tümpel zwischen Möderndorf und Grafenau selten.
66. *P. lucens* L. Luschau bei Möderndorf, Pressegger See und Görtschach ziemlich selten. — Torfmoos in St. Ulrich bei Feldkirchen, Steindorf am Ossiacher See.
67. *P. crispus* L. Tümpel unterhalb Nötsch. — Maltschacher See bei Feldkirchen, Moosburger Teiche, Klopeiner See.
68. *P. perfoliatus* L. Pressegger See selten. — Klopeiner See.
69. *P. pusillus* L. Luschau bei Möderndorf (Blätter fast 2 mm breit), Königbad bei Hermagor (sehr schmalblätterig). Micheldorf bei Hermagor, Tümpel bei der Mündung der Gailitz in die Gail.
70. *P. marinus* L. Todte Arme der Gail bei Möderndorf.
71. *Zanichellia palustris* L. „Landbruggen“ bei Mitschig. todte Arme (= Lauen) der Gail bei Egg.

Najadeae.

72. *Najas marina* L. (*N. maior* All.). Fehlt im unteren Gailthale. — Bei der Bahnhaltestelle Annenheim und gegen den Abfluss des Ossiacher Sees hin ziemlich zahlreich. In den Moosburger Teichen sehr häufig, auch im Abflusse derselben.
 var. *intermedia* Wolfgang. Klopeiner See an sehr seichten Stellen am Ostufer; am 24. August 1896 aufgefunden (teste Ascherson).

Juncagineae.

73. *Triglochin palustre* L. Watschiger Tratten; Mörderndorf, zwischen Braunitzen und Passriach häufig, Latschach, Vorderberg, Nötsch; Egger Alm, 1410 m. — Maltschacher See bei Feldkirchen, Klopeiner See.

74. *Scheuchzeria palustris* L. Bürgermoos bei Hermagor, nicht selten, hier häufig mit vier bis sechs und noch mehr Früchten; unfruchtbare, von Riedgräsern schwer zu unterscheidende Individuen viel häufiger als fructifizierende. — Moor bei Döbriach; am Ostufer des Goggausees sehr häufig (777 m).

Allismaceae.

75. *Alisma Plantago* L. Bürgermoos bei Hermagor, Egg, Vorderberg, Nötsch, Oberthörl; Egger Alm, 1410 m. — Edling bei Spittal, Moosburg.

Hydrocharideae.

76. *Hydrocharis Morsus ranae* L. In Wassergräben und Buchten am Ostufer des Ossiacher Sees stellenweise in grosser Zahl.

Gramineae.

77. *Zea Mays* L. Im unteren Gailthale allgemein cultiviert, noch am Guggenberge und gegen Kreuth, 1100—1200 m.

78. *Andropogon Ischaemum* L. Mallenthein bei Hermagor, Unterzellach und Presseggen, Gailitz. — Stein im Jaunthale.

79. *Digitaria linearis* (Krock) Crép. (*D. filiformis* Koch.) — Moosburg bei den Teichen.

80. *D. sanguinalis* (L.) Scop. Als Gartenunkraut in Hermagor, Nötsch und Pöckau.

81. *Echinochloa Crus galli* (L.) Beauv. Von Hermagor bis Arnoldstein—Pöckau überall verbreitet, in Pöckau sehr häufig. — Klopeiner See.

82. *Panicum miliaceum* L. Um Hermagor, Egg und Förolach
cultiviert. -- Kühnsdorf cultiviert.
83. *Setaria viridis* (L.) Beauv. Möderndorf, Hermagor, Vorder-
berg, Nötsch, Arnoldstein; überall als Ackerunkraut.
sehr häufig.
84. *S. glauca* (L.) Beauv. Hermagor, Götschach, Nötsch,
Arnoldstein. — Um Feldkirchen ebenso massenhaft, als
vorige Art im unteren Gailthale.
85. *S. Italica* (L.) Beauv. In Hermagor und Umgebung cultiviert.
86. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. Im Sumpfe westlich von Gört-
schach. — Teichabfluss in Moosburg.
87. *Phalaris Canariensis* L. — Villach nahe der Draubrücke 1899.
88. *Baldingera arundinacea* (L.) G. M. Sch. (*Digraphis arund.*
Trin.) Hermagor häufig, Pressegger See, Götschach.
Dreulach, Thörl, Pöckau. — Dietrichsteiner Teich bei
Feldkirchen, Prävali.
89. *Anthoxanthum odoratum* L. Hermagor häufig, Emmersdorf,
Arnoldstein, Auernig, 1800 m, Komleiten über der Küh-
weger Alm, 2000 m, Starhand, 1800—1900 m. Gipfel des
Golz, 2000 m. — Paternion.
90. *Hierochloa australis* (Schrad.) Röm. et Sch. Zuchengraben
bei Förolach, Arnoldstein.
91. *Lasiagrostis Calamagrostis* (L.) Lk. Bei der Haltestelle
Pressegger See, in einem Hohlwege bei Nötsch zahlreich.
92. *Milium effusum* L. Gebüsch westlich vom Arnoldsteiner
Bahnhofe selten, Waldrand bei Pöckau selten.
93. *Phleum pratense* L. Von Hermagor bis Arnoldstein ver-
breitet. — Spittal, Pollain bei Prävali.
94. *Phl. alpinum* L. Rosskofel, 1800—1900 m, Kühweger und
Studena-Alm, 1500—1600 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m
und des Starhand, 1980 m.
95. *Alopecurus pratensis* L. Um Hermagor nur ein Stück ge-
funden, fehlt bis einschliesslich Arnoldstein; nur auf
einer entwässerten Wiese in Thörl in Menge, hier wohl
angesäet.
96. *Al. fulvus* Sm. Am ausgetrockneten Seeboden in der Egger
Alm, 1400 m, Bösendellach, beim Bahnhofe Arnoldstein.
— Pattendorfer Sumpf bei Paternion.
97. *Agrostis vulgaris* L. Von Hermagor bis Arnoldstein sehr
häufig. Kühweger Alm, 1500—1800 m; hier von *Tilletia*
decipiens befallen als Zwergform, die Linné *Agr. pumila*
genannt hat. Möderndorfer Alm, 1500 m.

98. *Agrostis alba* L. Möderndorf, an der Gössering bei Hermagor häufig (var. *diffusa* Neilr.). Grünburg bei Hermagor (var. *flagellaris* Neilr.), Bürgermoos (var. *coarctata* Neilr.), Thörl, Arnoldstein (var. *diffusa* Neilr.). — Unterrain bei Feldkirchen (var. *prorepens* Koch).

99. *Agr. canina* L. Egger Alm, 1440 m.

100. *Agr. alpina* Scop. Aus dem Gailthale nicht notiert.¹⁾ — Goldegg, 2100 m.

101. *Agr. rupestris* All. Madritschenschober, 1800—1900 m, sehr häufig, Komleiten, 1900 m, Egger Alm, 1400 m, Feistritzer Alm, 1700—1800 m, Gipfel des Vellacher Egels, 2080 m. — Goldegg, 2140 m.

102. *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall.) Baumg. (*C. litorea* D. C.) Längs der Gail bei Möderndorf, Mellach, Vorderberg; stellenweise sehr häufig. Granne aber zumeist kürzer als die halbe Spelze.

103. *Cal. villosa* (Chaix.) Mut. (*C. Halleriana* D. C.) Gipfel des Auernig, 1840 m.

104. *Cal. varia* (Schrad.) Baumg. (*C. montana* Host). Garnitzengraben und Grafenau a. d. Gail häufig, Presseggen, Pöckau bei Arnoldstein. Weichsler Eben ob Möderndorf, 1250 m, Aufstieg zur Egger Alm 1300—1400 m, Südabhang des Golz bei 1400 m.

105. *Cal. arundinacea* (L.) Roth. (*C. silvatica* D. C.) Am Schutte des Seltschacher Baches bei Arnoldstein.

106. *Holcus lanatus* L. Umgebung von Hermagor, Thörl, Arnoldstein ziemlich häufig; Guggenberg, 1000 m.

107. *H. mollis* L. Um Hermagor häufig, namentlich am Guggenberge; Arnoldstein häufig.
Erstere Art findet sich vorwiegend auf Wiesen, letztere an Waldrändern oder auf Waldblössen.

108. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. (*Aira caesp.* L.) In Anen und Gräben um Hermagor, Vorderberg, Nötsch, Thörl u. s. f., sehr häufig; Möderndorfer Alm, 1500 m, am Auernig noch bei 1800 m, hier var. *alpina* Neilr. (Blüten 4 mm lang, Aehrchen braun und gelb gescheckt.)

109. *D. flexuosa* (L.) Trin. (*Aira flex.* L.) Auf Holzschlägen im Eggforst bei Hermagor sehr gemein; Madritscheng, 1830 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 1900—2000 m, Gipfel des Auernig, 1850 m; var. *montana* Beck: Madritschenschober, 1800—1900 m, Gočman und Achozitter Berg, 1750—1800 m, nur 11—15 cm hoch.

¹⁾ Von mir hier wohl nur zufällig übersehen, aber jedenfalls wenig verbreitet; Sabidussi fand die Pflanze in der Feistritzer Alm.

110. *Trisetum flavescens* (L.) Beauv. (*Avena flav.* L.) Im unteren Gailthale überall häufig; im August auf Wiesen erneut blühend.
111. *Tr. argenteum* (Willd.) R. Sch. (*Avena arg.* Willd.) Seisera im Canalthale. Die stärkeren Aeste der Rispe tragen hier aber nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, 4—8, sondern nur 2—3 Aehrchen; die unteren Hüllspelzen sind nicht 3 mm, sondern 4—4½ mm lang. Also Annäherung an *Tr. distichophyllum* (Beauv.).
112. *Avena sativa* L. Im unteren Gailthale allgemein cultiviert.
113. *Av. orientalis* Schreb. Seltschach bei Arnoldstein unter der vorigen Art.
114. *Avenastrum versicolor* (Vill.) Fritsch (*Avena versicolor* Vill.) — Rinsennock, 2200 m; Aehrchen aber nie fünf, sondern vier- bis dreiblütig.
115. *Av. pubescens* (L.) Jess. (*Avena pub.* L.) Hermagor häufig, Presseggen häufig var. *alpina* Gaud.; Kerschdorff, Thörl und Arnoldstein häufig.
116. *Arrhenatherum elatius* (L.) M. K. Hermagor häufig. Vorderberg, Thörl und Arnoldstein sehr häufig; blüht auf Wiesen im August—September abermals. Spittal, Prävali, Unterdrauburg sehr häufig.
117. *Sesleria varia* (Jacq.) Wettst. (*S. coerulea* Ard.) hinter Rading häufig, Garnitzenschlucht, Förolach, Maria Graben bei Vorderberg, Schattseite Pöckau; auf allen Bergen. z. B. Trogfotel, Gipfel des Paludnig, des Starhand, des Osternig, des Golz u. s. f. Im Zuchengraben bei Förolach mit weisslichen Aehren. — Rinsennock, 2200—2300 m, oberhalb Miess, Schwarzenbach.
118. *Sesl. ovata* (Hoppe) Kerner (*S. microcephala* D. C.) Mallnitzer Tauern, 2450 m, Rinsennock 2200—2300 m.
119. *Sesl. sphaerocephala* Ard. Trogfotel, 2100—2200 m, Gartnerkofel, 2200 m, Spitzegel, 2100 m, Vellacher Egel, 1900—2080 m.
120. *Oreochloa disticha* (Hoffm.) Leuk. (*Sesl. disticha* Pers.) — Mirnock, Goldegg, 2000—2100 m, Rinsennock bei 2100—2200 m.
121. *Phragmites communis* Trin. Gössering bei Hermagor. längs der Gail überall, Arnoldstein; „Seelan“ ob Watschig, 1150 m. — Klopeiner See.
122. *Sieblingia decumbens* (L.) Bernh. Hermagor, Mellweg, Förolach, Thörl, Schütt bei Arnoldstein; Nassfeldsattel, 1540 m.

123. *Molinia coerulea* (L.) Munch. Hermagor häufig, Pässriach, Nötsch, Thörl. — Edling bei Spittal, Goggausee, Ostufer des Kloepener Sees f. *vivipara* Meyer; Miess, Unterdrauburg.

124. *M. arundinacea* Schrk. (M. *altissima* Lnk.) Möderndorf, Hermagor verbreitet, Mellweg. — Ruine Ortenburg bei Spittal.

125. *Eragrostis minor* Host (E. *paoeoides* P. d. B.) Bahnhof in Hermagor. — Haltestelle in Steindorf.

126. *Koeleria cristata* L. Um Hermagor, z. B. bei Aigen 850 m, sehr häufig, Pressegger See, Arnoldstein. Bei Rading nächst Hermagor eine nur 14—18 cm hohe Zwergform, schon blühend, während die Aehren noch theilweise in der Scheide des obersten Blattes stecken.

127. *K. gracilis* Pers. Auf trockenen Wiesen bei der Haltestelle Vellach-Kühnburg, nicht ganz typisch.

128. *K. Carniolica* A. Kerner (K. *hirsuta* Gaud.?) Gipfel des Paludnig sehr häufig, 2000 m, Golz, 2000 m, an beiden Standorten nicht ganz typisch, da der Halm an der Basis der Rispenähre nicht filzig ist. Gipfel der Gradlitzten, 2050 m, Görmann, 1700 m, typisch, Osternig, 1800—2000 m, sehr häufig.

129. *Melica nutans* L. Rading bei Hermagor, Vorderberg, Emmersdorf, Feistritz, Arnoldstein; Madritschenschober, 1820 m, Schwarzwipfel bei Möderndorf, 1450 m, Gipfel des Zielerkofels, 1770 m, Egger Alm, 1450 m, Starhand, 1800 m. — Nikelsdorf bei Paternion, Miess, Unterdrauburg.

130. *Briza media* L. Rading bei Hermagor, Schinzengraben, Kerschdorf, Thörl, Arnoldstein häufig; Schwarzwipfel bei Möderndorf, 1450 m, Garnitzenberg, 1800 m, Egger Alm, 1400 m. — Döbriach, Prävali, Schwarzenbach.

131. *Dactylis glomerata* L. Im unteren Gailthale nirgends fehlend. — Prävali, Unterdrauburg, Schwarzenbach.

132. *Cynosurus cristatus* L. Hermagor häufig, Braunitzen, Golz bei 1200 m. — Spittal, Schwarzenbach.

133. *Poa annua* L. Um Hermagor gemein, Arnoldstein; Kühweger Alm, 1450 m, Egger Alm, 1400 m. Goggausee. Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

134. *P. laxa* Haenke. — Gipfel des Goldegg, 2140 m.

135. *P. minor* Gaud. Garnitzenschlucht in 700 m Höhe an einer Stelle zahlreich, mit 25—32 cm hohen Halmen. Trogkofel, 2200 m, Kühweger Alm, 1800—1900 m und Gartnerkofel, 1800—2050 m, ziemlich häufig, Osternig, Ostseite 1800 bis 1850 m, Vellacher Egel, 2000 m.

Die Aehrchen sind bei der Gailthaler Pflanze nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, vier- bis sechzblütig, sondern nur drei- bis vier-, ja selbst nur zweiblüätig, so dass der Unterschied von *P. laxa* noch geringer wird.

136. *Poa alpina* L. Hermagor, Garnitzengraben f. vivipara, an der Gailitz bei Arnoldstein, 570 m; Madritschenschober, 1900 m, auch vivipara, Kühweger Alm, 1500—1900 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m, Delinza-Alm und Starhand bis zum Gipfel, 1980 m, auch vivipara, Gočman, 1700 bis 1800 m, auch vivipara, Osternig, 1900 m, Golz, 1450 bis 2000 m, Vellacher Egel, 1450 m, vivipara, Gradlitzten, 1700 m. — Goldegg bis 1750 m hinauf.

137. *P. nemoralis* L., und zwar var. *vulgaris* Gaud. Aehrchen zweiblüätig, Pflanze schmächtig, aber nicht sehr schlaff Gočman, 1700 m, Osternig, 1900 m. — Schwarzenbach. Die Form dieser Standorte stimmt aber hinsichtlich der Zahl der Aehrchen an den stärkeren Rispenästen, sowie hinsichtlich der Zahl der an der Basis dieser Aeste entstehenden Aestchen mit der folgenden Varietät überein.

var. *tenella* Rchb. Aehrchen zweiblüätig. Pflanze sehr schlaff, Halm lang und dünn, Rispe besonders locker, überhängend; die stärksten Aeste mit 5—6 Aehrchen und wenigen grundständigen Zweigen: Mallenthein bei Hermagor und Garnitzengraben.

var. *coarctata* Gaud. (Scheuchzeri Snt.) Aehrchen drei- bis vierblütig, Halm steif, Blätter flach, Rispe etwas zusammengezogen: Guggenberg bei Hermagor, 1050 m, auf sonnigen Felsen.

138. *P. palustris* L. (*P. fertilis* Host.). Starhand, nur an einer Stelle bei 1900 m. Bestimmung zweifelhaft.

139. *P. trivialis* L. Hermagor häufig, Möderndorf und Emmersdorf, Thörl und Arnoldstein sehr häufig

140. *P. pratensis* L. Im unteren Gailthale allgemein verbreitet und auf Wiesen sehr häufig. — Prävali, var. *angustifolia* L. häufig, z. B. um Hermagor, Förolach, Arnoldstein; var. *latifolia* Weihe bisher nur am Nagbüchel bei Hermagor gefunden.

Diese und die frühere Art blühen nach der meist anfangs Juli stattfindenden Mahd nicht, wie z. B. *Triisetum flavescens*, im August noch ein zweitesmal.

141. *P. compressa* L. Diese Pflanze sollte, wie gewöhnlich angegeben wird (Willkomm's Führer, Fritsch's Excursionsflora, Pachers Flora von Kärnten, Ascherson und Graebners Synopsis etc.), fünf- bis neun-

blättrige Aehrchen haben. Dieser Angabe entsprechend fand ich sie nur in Gritschach am Millstätter See, und zwar in der var. *Langeana* Reich. An allen folgenden Standorten sind die Aehrchen drei- oder auch nur zweiblättrig: Hermagor, Vellach, Guggenberg, 1060 m, Schlossmauer in Arnoldstein. — Schwarzenbach Aehrchen zwei- bis dreiblättrig, Rispe auffallend schwächtig.

142. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. Bürgermoos und an der Gössering bei Hermagor. — Edling bei Spittal.
143. *Gl. plicata* Fr. An der Gössering bei Möderndorf, „Zitterbachl“ in Hermagor, Schinzengraben bei Förolach, Thörl.
144. *Festuca ovina* L.¹⁾ Möschach bei Hermagor var. *hispida* Hackel; Klausensteig in der Egger Alm, 1400 m, var. *genuina* Hackel.
145. *F. sulcata* (Hackel). Auf Schieferfelsen bei Mallentheim nächst Hermagor. Thörl und Arnoldstein an sonnigen Rainen; an allen diesen Orten var. *hirsuta* Hackel. (Die Blattquerschnitte stimmen vollkommen mit den betreffenden Zeichnungen in Hackels Monogr. *Festuc.*)
146. *F. stenantha* (Hackel). Auf Kalkfelsen beim Urbani-Kirchlein nächst Möderndorf, 880 m.
147. *F. dura* Host. (*F. Halleri* All. im Sinne D. Pachers). — Gipfel des Goldegg bei Spittal, 2140 m.
148. *F. rupicaprina* (Hackel). Am Ostabhang des Osternig, 1860 m, am 6. August 1899 aufgefunden. Professor E. Hackel hat die Bestimmung bestätigt und mir brieflich mitgetheilt, dass *F. rupicaprina* aus den südlichen Kalkalpen bisher noch nicht bekannt war.
149. *F. alpina* Sat. Südseite des Trogkofels, 2100 m, hier ungewöhnlich zart; (Gipfel des Gartnerkofels).
150. *F. rubra* L. Gartenzenschlucht, zu *F. fallax* hinneigend; Golz, 1400 m, var. *barbata* Hackel.
151. *F. fallax* Thun. Die Normalform: Oberndorfer Berg, 1600 m, und Klausensteig, 1400 m, auf der Egger Alm; Guggenberg, 1060 m, Mallentheim und Oberzellach bei Hermagor.

Die var. *alpestris* Hackel (= *rigescens* Lam.): Palendig, Madritschenschober bei Hermagor, 1800 bis 1900 m, Golz, Kühweger Alm, 1500 m.

¹⁾ Professor Ed. Hackel hatte die Güte, einen grossen Theil meiner *Festuca*-Bestimmungen zu revidieren, bzw. richtigzustellen, wofür ich ihm zu bestem Danke verpflichtet bin.

152. *Festuca elatior* L. Um Hermagor nebst der var. *typica* Hackel häufig eine Form mit schmaler Rispe; manche Individuen nähern sich der var. *intermedia* Hackel. in Grünburg var. *pseudololiacea* Hackel. In Vorderberg var. *typica* Hackel und var. *pseudololiacea* Hackel

153. *F. arundinacea* Schreb. var. *pauciflora* Hartm.: Luschan bei Hermagor und Vorderberg. var. *strictior* Hackel Grünburg bei Hermagor.
Die Normalform (var. *vulgaris* Hackel) habe ich im Gailthale noch nicht gesehen.

154. *F. gigantea* (L.) Vill. Au der Gail bei Möderndorf und um Hermagor ziemlich häufig, hier auch *forma macro* = var. *triflora* Koch; Euziansteig, 900 m., Braunitzen, Thörl, Arnoldstein. — Feldkirchen, Unterdrauburg.

155. *F. pumila* Vill. Trögerhöhe über der Kühweger Alm, 1800 m., Gipfel des Starhand, 1970 m. und des Osterzug, 2040 m.; Achomitzer Berg, 1800 m.

156. *F. silvatica* (Poll.) Vill. Im Buchenwalde am Wege vom Garnitzengraben in die Möderndorfer Alm bei 1100 m ziemlich zahlreich.

157. *Bromus erectus* Huds. Auf trockenen Wiesen in Presseggen häufig; hier auch kümmerliche Exemplare mit nur trahenförmig angeordneten Aehrchen; Arnoldstein, westlich vom Bahnhofe, mit 3—3', cm langen Aehrchen.

158. *Br. secalinus* L. Hermagor und Möderndorf, Görtschach. — Spittal. Ueberall vereinzelt.

159. *Br. racemosus* L. Hermagor und Möderndorf.

160. *Br. mollis* L. Hermagor und Thörl ziemlich häufig. Arnoldstein. — Nikelsdorf bei Paternion, Pratali.

161. *Br. arvensis* L. In Kornfeldern bei Oberzellach zahlreich, beim Arnoldsteiner Bahnhofe.

162. *Brachypodium silvaticum* (Huds.) R. et Sch. In Gebüschen und schattigen Wäldern im unteren Gailthale überall verbreitet und stellenweise, z. B. in den Gassering-Auen bei Hermagor sehr häufig: zumeist die behaarte Form (var. *dumosum* Vill.); oberhalb Feistritz und Pöckau kahl (F. *typica* Beck). — Liesersteig bei Spittal, Sachsenburg, Unterdrauburg.

163. *Brach. pinnatum* (L.) Beauv. Von Hermagor bis Arnoldstein—Pöckau verbreitet und häufig; Sattel zwischen Golz und Möschacher Wipfel bei 1400 m. oberhalb

St. Steben, 1360 m., Kühweger Alm, 1470 m. Um Hermagor Aehrchen bis 3 cm lang und bis 22blütig. Mallenthein ebenda var. *rupestris* R. et Sch. — Spittal.

164. *Nardus stricta* L. Im Thale zerstreut, z. B. um Hermagor, im Eggforste, bei Thörl. Im Gebirge häufig, z. B. Madritscheng, 1850 m. Trügerhöhe über der Kühweger Alm, 1800 m, Gipfel des Gartnerkofels, 2200 m, Egger Alm, 1420 m. Feistritzer Alm, 1700—1800 m, in grosser Menge. — Am Wolfsberge bei Spittal, 800 m, Goldegg, 2000—2100 m.

165. *Lolium temulentum* L. In Aeckern um Hermagor und Vellach mehr einzeln; Pressegger See, Südufer, Oberthörl zahlreich.

166. *L. perenne* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet, in Thörl sehr häufig. — Spittal, Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

167. *L. Italicum* A. Br. Hermagor.

168. *Secale cereale* L. Im Gebiete allgemein angebaut, auch noch am Guggenberge bei Hermagor, 1100 m.

169. *Agropyrum repens* (L.) Beauv. (*Triticum repens* L.), und zwar die unbegrannete Form: Hermagor und Pressegger See, aber nicht besonders häufig; Thörl als Ackerunkraut zahlreich. Arnoldstein. — Prävali.

170. *Triticum vulgare* Vill. Im Gebiete allgemein angebaut.

171. *Hordeum vulgare* L. Im Gebiete allgemein angebaut. — var. *coeleste* L. um Feldkirchen.

Cyperaceae.

172. *Cyperus flavescens* L. Von Mörderndorf und Hermagor bis Nötsch in Sumpfen allgemein verbreitet. — Malschacher See bei Feldkirchen, Klopeiner See, Ostufer.

173. *C. fuscus* L. Luschau bei Mörderndorf (var. *virescens* Hoffm.), Götschach, Vorderberg, Nötsch, Arnoldstein. — Malschacher See bei Feldkirchen, Moosburg, Ostufer des Klopeiner Sees.

174. *Trichophorum caespitosum* (L.) Hartm. (*Scirpus caespit.* L.). Ober der Rattendorfer Alm, 1800—1850 m, Nordfuss des Roskofels, 1800 m. — Über dem Turracher See bei 1800—1850 m massenhaft.

175. *Tr. alpinum* (L.) Pers. (*Eriophorum alpinum* L.). Bürgermoos bei Hermagor, zwischen Pressegger See und Götschach, Egger Alm, 1410 m. — Zwischen Bleiburg und Prävali.

176. *Eriophorum vaginatum* L. Bürgermoos bei Hermagor, um den Turracher See bei 1800—2050 m häufig
177. *Er. Scheuchzeri* Hoppe. Madritschenschober, 1950 m, und Nordfuss des Rosskofels, 1800 m.
178. *Er. latifolium* Hoppe. Von Hermagor bis Arnoldstein überall verbreitet; am Höhenrücken südlich der Ratten-dorfer Alm noch bei 1850 m. — Zwischen Zlan und Aifersdorf bei Paternion, Miess, Schwarzenbach.
179. *Er. polystachyum* L. (*Er. angustifolium* Roth Bürger-moos bei Hermagor, sehr selten.
180. *Dichostylis Micheliana* (L.) Nees (*Scirpus Michel.* L. — Am Moosburger Mitterteiche mit *Lindernia pygidaria* am 8. September 1895 gefunden.
181. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L. Pressegger See in Menge, Sumpfe in Götschach und Arnoldstein. — Moosburger Teiche. Klopeiner See
182. *Sch. mucronatus* (L.) Palla (*Scirpus mucr.* L.) — St. Andrä bei Landskron.
183. *Blysmus compressus* (L.) Panz. (*Scirpus compr.* Panz.) Grünburg und Hermagor, Luschan bei Mörderdorf, Vorder-berg und Arnoldstein häufig. Madritscheng. 1650 m. Kühweger Alm, 1500 m, Egger Alm. 1410 m. Achomitzer Alm, 1750 m.
184. *Scirpus silvaticus* L. Um Hermagor häufig, noch am Guggenberge, 1100 m, Vorderberg, Bach bei Kerschdorf, Thörl. — Döbriach, Goggausee, Prävali.
185. *Heleocharis acicularis* (L.) R. Br. Am Abflusse des Pressegger Sees nahe bei Götschach. — Moosburger Teiche; hier auch submers (var. *Aultans* Čelak letztere Varietät im Millstätter See sehr verbreitet, bei Döbriach bis 1 m tief unter dem Wasserspiegel zarte Rasen bildend.
186. *H. pauciflora* (Lightf.) Lk. (*Scirpus paucifl.* Lightf.) Zwischen Watschig und Mörderdorf, Hermagor, Kersch-dorf; Egger Alm, 1400 m, Achomitzer Alm. 1750 m
187. *H. palustris* (L.) R. Br. Von Watschig bis Arnoldstein verbreitet und stellenweise häufig; Naafeldsattel, 1530 m. — Seeboden und Molzbichl bei Spittal, Schwarzenbach.
188. *H. uniglumis* (Lk.) Schult. Bürgermoos und Radnig bei Hermagor, Passriacher Moor, Nötsch. Arnoldstein. Am Almbache in der Egger Alm. 1400 m.

189. *Schoenus nigricans* L. Auf einer Bergwiese oberhalb Grünburg bei Hermagor ziemlich zahlreich.

190. *Sch. ferrugineus* L. Ebenda mit voriger Art, Sümpfe bei Braunitzen, Passriach, Mellweg, Görtschach; zwischen Nampolach und Vorderberg massenhaft, zwischen Thörl und Gailitz an der Strasse, Arnoldstein. — Paternion gegen Pattendorf, Tschwarzen bei Feldkirchen.

191. *Cladium Mariscus* (L.) R. Br. Pressegger See, Sümpfe bei Görtschach häufig, Vorderberg, Schütt unterhalb Nötsch, Arnoldstein, Müllnern bei Firnitz. — Faaker See.

192. *Rhynchospora alba* (L.) Bürgermoos und Matinzen bei Hermagor in grosser Menge, bei Mellweg, massenhaft zwischen Nampolach und Vorderberg. — Waldsumpf bei Edling nächst Spittal, Tschwarzen, Schleichenfelder Teich und St. Ulrich bei Feldkirchen; Ostufer des Klopeiner Sees häufig.

193. *Rh. fusca* (L.) R. et Sch. In einem kleinen Moore auf der Matinzen, Bürgermoos bei Hermagor in grosser Menge.

194. *Carex dioica* L. Am Bächlein in der Egger Alm, 1410 m.

195. *C. Davalliana* Sm. Hermagor, häufig, Passriach, Kerschdorf, Bergwiesen bei Oberthörl, Arnoldstein ziemlich häufig; Guggenberg, 1000 m, Egger Alm, 1410 m.

196. *C. pauciflora* Lightf. — Turracher Alm und auf den Höhen nördlich vom Turracher See sehr häufig, 1800 bis 1850 m.

197. *C. curvula* All. — Rinsennock, 2200 m.

198. *C. muricata* L. Von Watschig bis Arnoldstein — Pöckau verbreitet; Trogkofel, 2000 m. — Spittal, Pollain bei Prävali.

199. *C. teretiuscula* Good. Passriacher Moor selten, Sumpf nordöstlich vom Bahnhofe Arnoldstein.

200. *C. paniculata* L. Hermagor an mehreren Stellen, Kreublach bei Emmersdorf, 770 m, Arnoldstein, Oberthörl auf Bergwiesen. — Döbriach.

In Hermagor eine Form mit sehr kurzen Rispenästen, der Blütenstand einer gelappten (zusammengesetzten) Aehre ähnlich, an *C. paradoxa* Willd. erinnernd.

201. *C. paradoxa* Willd. In einer Sumpfwiese bei Vorderberg; Exemplare noch nicht vollkommen entwickelt, Früchte noch sehr jung; Bestimmung daher unsicher.

202. *C. brizoides* L. — St. Ulrich, Golinberg und Waieren bei Feldkirchen, Landskron.

203. *Carex remota* L. Eggforst zwischen Hermagor, Egg und Passriach an mehreren Stellen, häufig. Martinzen, Oberthörl; Watschiger Galtvieh-Alm, 1100—1200 m. — Hochgosc bei Spittal, 800 m, Wachsenberg bei Feldkirchen

204. *C. echinata* Murr. Bürgermoos und Eibforst bei Hermagor Thörl; Nassfeld, 1550 m, Kühweger Alm, 1500 m, Egger Alm, 1400 m. — Seebach und Edling bei Spittal, Turracher See bis 1850 m, Goggausee, Miess, Schwarzenbach.

205. *C. leporina* L. Um Hermagor sehr verbreitet. Passriach Madritschenschober, 1900 m, Nassfeldsattel, 1530 m, Kühweger Alm, 1300—1500 m, Egger Alm, 1420 m, Götsch 1750 m. — Ruine Ortenburg bei Spittal, 800 m, Millstätter See, Turracher See, 1770 m, ober Bad St. Leonhard 1200 m, Miess.

206. *C. canescens* L. Bürgermoos und Radnig bei Hermagor Nassfeldsattel, 1530 m, Egger Alm, 1420 m. — Paternion

207. *C. brunnescens* Pers. (*C. Persoonii* Sieb.) Madritschenschober, 1800 m, Watschiger Galtvieh-Alm, 1100 m.

208. *C. mucronata* All. Felsen bei der Thalsperre im Garnitzengraben bei 670 m, Komleiten und Gartnerkofel, 1900 bis 2000 m, Garnitzenberg, 1900 m, Klausensteig (Egger Alm 1400 m, Vellacher Egel, 1900—2000 m, oberhalb St. Stefan bei Förolach, 1400 m.

209. *C. stricta* Good. Passriacher Moor, Nordufer des Presseggsees, zum Theil in nur männlichen Individuen, ohne weibliche Blüten.

Diese Art erscheint nicht in typischer Form, denn die Halme sind meist schwächerlich, die weiblichen Ähren nicht 2—6 cm¹), sondern 1—1', cm lang. Gegen *C. caespitosa* L. spricht aber, dass die Früchte deutlich längsnervig und die grundständigen Scheiden nicht purpurbraun sind.

210. *C. rufa* (L.) (*C. acuta* L.) Landbrüggen bei Mitschig, Hermagor und Mörndorf, Passriach; Arnoldstein, sehr häufig. — Ostufer des Klopeiner Sees; bei Exemplaren vom Maltschacher See bei Feldkirchen erreichen die untersten Deckblätter nicht einmal die Basis des obersten Ährchens.

211. *C. nigra* (L.) (*C. Goodenoughii* Gay). Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet; Kühweger Alm, 1500 m, Rosekofel, 1800 m; var. *turfosa* Fries in der Egger Alm beim See, 1400 m, var. *basigyna* Rchb. um Hermagor, Vorderberg und in der Egger Alm nicht selten; in Hermagor

¹⁾ Beck, Flora v. Niederösterreich, p. 136.

such Exemplare mit nur männlichen Aehren. — Spittal, Döbriach; Rinsennock, hier auch var. *stolonifera* Hoppe bei 2050 m.

212. *Carex parviflora* Host (C. *nigra* All.). Madritschenschober bei 1900 m, ziemlich zahlreich.

213. C. *aterrima* Hoppe. Kühweger Alm, 1850 m, selten, Auernig, 1750 m, Gipfel des Paludnig 2000 m. Von folgender Art wohl kaum specifisch verschieden.

214. C. *atrrata* L. Egger Alm, 1400 m, Starhand, 1800—1900 m, Osternig, 1900 m bis Gipfel ziemlich selten.

215. C. *irrigua* Sm. Ober der Rattendorfer Alm, 1800—1850 m, Tressdorfer Alm, 1750 m.

216. C. *limosa* L. Bürgermoos bei Hermagor und Passriacher Moor häufig. — Waldsumpf in Edling bei Spittal, Ostufer des Goggausees.

217. C. *pilulifera* L. Guggenberg bei Hermagor, 1000 m. — Paternion.

218. C. *montana* L. Waldrand des Radniger Berges ziemlich häufig; zwischen Emmersdorf und Kerschdorf, 720 m.

219. C. *ericetorum* Poll. Egger Alm bei 1420 m.

220. C. *verna* Vill. (C. *praecox* Jacq.) Hermagor sehr häufig, Förolach, Kerschdorf, Arnoldstein häufig; Gipfel der Gradlitz, 1950 m und des Garnitzberges, 1950 m, Egger Alm, 1410 m, Gočman, 1760 m.

221. C. *humilis* Leyss. Am Steige von Förolach nach St. Steben bei 900 m.

222. C. *digitata* L. Garnitzenschlucht, Emmersdorf, Arnoldstein häufig; Madritscheng, 1850 m, Zielerkofel, 1770 m, Egger Alm, 1400 m, Gočman, 1750 m.

223. C. *ornithopoda* Willd. Plateau des Trogkofels 2250 m, Madritschenschober, 1900 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 2000 m, Vellacher Egel, 2080 m.

224. C. *alba* Scop. Luschau und Enziansteig bei Möderndorf, Presseggen, Zuchen und Förolach, Emmersdorf, Nötsch und Schütt bei Arnoldstein häufig; am Golz bis 1450 m hinauf, Egger Alm, 1400 m.

225. C. *panicea* L. Von Möderndorf und Hermagor bis Arnoldstein allgemein verbreitet, zum Theil, wie in Arnoldstein, auch häufig. Nordfuss des Rosskofels, 1800 m, Kühweger Alm, 1500 m, Steinwender Alm bei Hermagor, 1550 m, Nassfeldsattel, 1550 m. — Döbriach, Dietrichstein bei Feldkirchen, Schwarzenbach.

226. *Carex flacca* Schreb. (*C. glauca* Scop.) Von Hermagor bis Emmersdorf verbreitet, in Arnoldstein häufig: Watschiger Galtvieh-Alm, 1150 m. — Miess, Schwarzenbach, Unter-drauburg.

An Exemplaren von Radig und anderen Standorten des Gailthales zeigen die Spelzen der weiblichen Blüten oft grannenartige Spitzen.

227. *C. clavaeformis* Hoppe. Nordabhang des Vellacher Egels, 1900 m, selten.

228. *C. pallescens* L. Um Möderndorf und Hermagor verbreitet, Emmersdorf, Thörl; Madritschenschober, 1800—1900 m, sehr häufig, Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 bis 2000 m zum Theil nur 8 cm lang. Gartnerkofel, 2000 m, Stndena-Alm, 1550 m, Egger Alm, 1400 m. — Gschriet ob Döbriach, Seebach bei Spittal. Miess.

229. *C. capillaris* L. Watschiger Galtvieh-Alm, 1100 m, Madritschenschober, 1900 m, Kühweger Alm, 1600—2000 m, Garnitzenberg, 1950 m, Starhandgipfel, 1980 m, Osternig, 1800—2040 m, Achomitzer Berg, 1800 m, Golz, 2000 m, Vellacher Egel, 2080 m. — Turracher Alm, 1900—2000 m.

230. *C. fuliginosa* Schk. — Mallnitzer Tauern, 2500 m mit *Thalictrum alpinum*.

231. *C. frigida* All. Anhöhe südlich der Rattendorfer Alm bei 1800 m, Nordfuss des Rosskofels, 1800 m, selten. Tressendorfer Alm, 1800 m.

232. *C. sempervirens* Vill. Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 m, darunter auch eine *C. baigyna*, unterste weibliche Aehre mit einem 2 dm langen Stiele, der fast an der Basis des Stengels entspringt; Palndig, 1900 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Vellacher Egel, 1900—2000 m.

233. *C. firma* Host. Trogkofel, 2100—2200 m, Nordsum des Rosskofels, 1800 m, Gartnerkofel, Nordseite, 1900 m, Kühweger Alm, 1500—1900 m, bis 23 cm hohe Halme, Palndig, 1900 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Vellacher Egel, 2100 m, Gradlitz, 2000 m.

234. *C. ferruginea* Scop. Rosskofel, 1800 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 m, Zielerkofel, 1770 m, Egger Alm, 1410 m, Palndig, 1900 m, Gipfel des Starhand, 1980 m und des Osternig, 2035 m, Gipfel des Golz, 2000 m, des Vellacher Egels, 1900—2000 m.

235. *C. brachystachys* Schrk. (*C. tenuis* Host). Komleiten über der Kühweger Alm, 1850 m, Garnitzenberg, 1800 m, Garnitzengraben bis 650 m herab. Ein hinter der Thalsperre daselbst gesammeltes Exemplar zeigt die Eigen-

thümlichkeit, dass die endständigen männlichen Aehren in ihrer oberen Hälfte durchwegs weiblich siud.

236. *Carex flava* L. Im unteren Gailthale überall verbreitet. — Döbriach, Schwarzenbach.

237. *C. Oederi* Ehrh. Bürgermoos bei Hermagor und Passriacher Moor, an beiden Standorten auch var. *fallax* Heim. (Stengel kräftiger als bei der Normalform, bis 30 cm hoch, die Blätter überragend); Rosskofel, 1800 m, Egger Alm, 1400 m, Kühweger Alm, 1500 m, hier die obere weibliche Aehre in der Regel an der Spitze männlich. — Klopeiner See, Maltschacher See. — Blüht manchmal im August nochmals z. B. in der Luschau bei Möderndorf.

238. *C. Hornschuchiana* Hoppe. Bergwiese bei Oberthörl, 750 m; Arnoldstein zweifelhaft.

239. *C. distans* L. Hermagor.

240. *C. silvatica* Huds. Grünburg und Luschau bei Hermagor. Schinzengraben bei Förolach, Watschiger Tratten, 1200 m, unter der Egger Alm bei 1100–1200 m ziemlich häufig.

241. *C. Pseudo-Cyperus* L. — Ostufer des Ossiacher Sees, einige Halme tragen je sieben bis neun weibliche Aehren.

242. *C. rostrata* With. Gailufer bei Möderndorf, sehr üppig, oft mit vier weiblichen Aehren, diese bis 1 dm lang; Passriach, Arnoldstein; Guggenberg, 1100 m. — Edling bei Spittal, Döbriach, Klopeiner See.

243. *C. vesicaria* L. Bürgermoos bei Hermagor, Vorderberg; nicht häufig. — Ausfluss des Millstätter Sees mit glatten Halmen.

244. *C. acutiformis* Ehrh. Hermagor auf der Hammertratten.

245. *C. filiformis* L. — Maltschacher See bei Feldkirchen.

246. *C. hirta* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet; Egger Alm, 1420 m. In Nötsch mit sehr verkürzten Internodien, oberirdische Stengel nur 5–8 cm hoch, Blätter steif, dicht gedrängt, lange Ausläufer vorhanden. In Hermagor und Egg an nassen Stellen eine auffällige Form, Halme 1 m hoch und darüber, die untersten, sehr langen Deckblätter haben bis 5 oder 5½ cm lange Scheiden, weibliche Aehren aber nicht zusammengesetzt. Ob var. *maior* Peterm.?

Araceae.

247. *Acorus Calamus* L. Moos bei Weidegg—Tressdorf, Guggenberg, 1100 m, noch blühend, Micheldorf und Egg, Gört-

schach. — Seeboden am Millstätter See, Maltschacher See, Moosburg, Goggausee.

248. *Calla palustris* L. Eibforst in Erlenbrüchen häufig, Eibforst. — Waldsumpf in Edling bei Spittal häufig.

Lemnaceae.

249. *Lemna minor* L. Bürgermoos bei Hermagor, Passriach, Götschach, Emmersdorf, Bösendellach. — Koflachgraben bei Paternion.

Juncaceae.

250. *Juncus Leersii* Marss. (*J. conglomeratus* L.). Watschiger Tratten, 1100 m, Hermagor, Thörl. — Seebach bei Spittal, Schwarzenbach.

251. *J. glaucus* Ehrh. Hermagor, Vorderberg, Nötsch, Arnoldstein, überall ziemlich selten.

252. *J. effusus* L. Hermagor und Möderndorf, Pressegger See ziemlich häufig, Thörl; Guggenberg und Watschiger Tratten bei 1100 m.

253. *J. filiformis* L. Matzen und Kaltenhofer bei Hermagor, Madritschenschober, 1600—1900 m, Watschiger Alm, 1500 m, Egger Alm, 1420 m. — Goldegg bei 1700 m, Turracher See, 1770 m.

254. *J. Jacquinii* L. Nordfuss des Rosskofels, 1800 m. selten. Mallnitzer Tauern bei 2200 m nicht selten, Riesennock, 2200 m.

255. *J. triglumis* L. Ueber der Rattendorfer Alm, 1800 bis 1850 m, Nordfuss des Rosskofels, 1800 m; am westlichen Fusse des Auernig bei 1550—1600 m nicht selten.

256. *J. trifidus* L. — Goldegg bei 2000 m häufig, Riesennock, 2100 m.

257. *J. monanthus* Jacq. (*J. Hostii* Tausch). Nordfuss des Rosskofels, 1800 m, Kühweger Alm, 1800—1900 m, Auernig, 1800 m, Zielerkofel, 1770 m, Paludraig 1850 bis 1900 m, Starhand, 1750 m, Gipfel des Osterrieg, 2035 m. Vellacher Egel, 1900 m. — Sgeneria-Schlucht bei Schwarzenbach, 580 m.

258. *J. articulatus* L. Von Hermagor bis Thörl allgemein verbreitet, besonders häufig im Passriacher Moor, auch *F. vivipara*. In Götschach Perigonblätter mit sehr breitem grünen Rückenstreifen und nur schmalen braunen Rand; Tressendorfer Alm, 1800 m, Kühweger und Egger Alm, 1400—1500 m. — Turracher See, 1770 m.

Unterrain bei Feldkirchen var. *fluitans* Neitr. (im Wasser flutend, an den untersten Gelenken wurzelnd, mit wenigerblütigen Köpfchen); Goggausee, Schwarzenbach, auch f. *vivipara*, Unterdrauburg.

259. *Juncus alpinus* Vill. An der Gössering bei Hermagor, an der Gail bei Mellach nächst Egg; Nordfuss des Rosskofels 1800—1850 m.
260. *J. compressus* Jacq. Hammertratten bei Hermagor, Thörl. — Döbriach an der Drau bei Spittal, Miess, Schwarzenbach.
261. *J. bufonius* L. Hermagor häufig, Egg, Görtschach, Vorderberg, Thörl. — Döbriach, Spittal, Goggausee, Miess, Unterdrauburg.
262. *Luzula flavesiens* (Host.) Gaud. Egger Alm, 1420 m, Gočman, 1700 m, an einer Stelle zahlreich, Osternig, 2000 m.
263. *L. pilosa* (L.) Willd. Hermagor, Luschau bei Möderndorf, Emmersdorf, Arnoldstein; Möderndorfer Alm, 1500 m, untere Feistritzer Alm, 1400—1500 m.
264. *L. silvatica* (Huds.) Gaud. Kühweger Alm, 1500 m, Klausensteig, 1400 m, Paludnig, 1750 m, Starhand, 1750 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Gradlitz, 2000 m.
265. *L. Sieberi* Tausch. Kühweger Alm, 1500 m, sehr zweifelhaft.
266. *L. spadicea* (All.) DC. Anhöhe südöstlich der Rattendorfer Alm, 1850 m, Nordfuss des Rosskofels, 1800 m. — Goldegg, 1800 m, Rinsennock 2100 m.
267. *L. angustifolia* (Wulf.) Garke (*L. albida* DC.). Von Hermagor bis Arnoldsteiu verbreitet und häufig, Madritscheng, 1830 m, Paludnig, 1700—1900 m, auch var. *rubella* Hoppe, Starhand, Osternig, 1900 m var. *cuprina* Pacher. — Goldegg var. *cuprina* Pacher, Gschriet ob Döbriach, Spittal, Goggausee, Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.
268. *L. nivea* (L.) DC. Am Klausensteig in der Egger Alm, 1400 m.
269. *L. campestris* (L.) DC. Hermagor, sehr häufig, Garnitzengraben, Vorderberg, Emmersdorf, Guggenberg bei Hermagor, 1000 m.
270. *L. multiflora* (Hoffm.) Lej. Bürgermoos und Sagbüchel bei Hermagor.

271. *Luzula congesta* Lej.¹⁾ Komleiten über der Kühweger Alm, Auernig, 1850 m, Gipfel des Golz, 2000 m. Rinsennock, 1800 – 1900 m.
272. *L. Sudetica* (Willd.) DC. Auernig, 1800 m. Komleiten, 1900 m, Zielerkofel, 1770 m, Studena-Alm, 1540 m. Paludník, 1700 m, Gipfel des Osternig, 2035 m. (Die Bestimmung dieser Art ist unsicher.)
273. *L. spicata* (L.) DC. Paludník, 1700 m. nur an einer Stelle, aber ziemlich zahlreich.

Liliaceae.

274. *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlbg. An der Schattseite des Gailthales von Möderndorf bis Thörl ziemlich häufig, an der Sonnseite seltener, z. B. in Kerschdorf; oft von der Thalsohle bis zu den Gipfeln der Berge reichend, z. B. Paludník, 2000 m, Gradlitz, 2080 m var. *ramosa* Hoppe: Garnitzenschlucht, Möschacher Wipfel, Kühweger Alm, 1750 m, Achomitzer Berg 1800 m, Gradlitz 1900 m, var. *glacialis* Gaud. Rossakofel 1800 m, Gartnerkofel, Gipfel des Golz, 2000 m.
275. *Veratrum album* L. Kühweger Alm, 1500 – 1700 m, häufig. Möderndorfer Alm, 1500 m, häufig. Paludník, 1650 m. Gipfel des Osternig, 2035 m. Golz, 1400 m. bis Gipfel 2000 m. — Bad St. Leonhard, 1100 m.
276. *Colchicum autumnale* L. Umgebung von Hermagor, Vellach, Pressegger See, St. Stephan, Nötsch, Farnitz. steigt bei Feistritz bis 950 m hinan. Die ersten Blätter erscheinen am Pressegger See meist um den 18. August.
277. *Anthericum ramosum* L. Radnig und Brauntzen bei Hermagor, Presseggen und Förnlach sehr häufig, hier sonnseitig bis 1400 m ansteigend, wo bereits das Krummholz beginnt, Arnoldstein sehr häufig. — Drei bei Feistritz an der Drau, zwischen Mies und Schwarzenbach, Unterdrauburg.
278. *Gagea lutea* (L.) Kern.²⁾ — Oberhalb St. Paul ob Fern-dorf (unteres Drauthal).

¹⁾ Die Unterscheidung der in die Verwandtschaft der *L. campestris* gehörigen Formen bereitete mir Schwierigkeiten. Ich konnte mir auch aus der mir zugänglichen Literatur nicht volle Klarheit verschaffen: für *L. multiflora* wird der dichtrasige Wuchs gegenüber *L. campestris* als ein Hauptmerkmal bezeichnet, ihr aber *L. congesta*, die gar nicht rasig wächst, als Form zugezählt. Ich habe daher *L. congesta* Lej. von *multiflora* Lej. abgetrennt.

²⁾ Dürfte im unteren Gailthale wohl auch vorkommen, von mir aber, da die Blütezeit in den Frühling fällt, überschien worden sein.

279. *Allium foliosum* Clar. (*A. sibiricum* Willd.). Anhöhe südöstlich von der Rattendorfer Alm, 1850 m, selten, Rosskofel, 1800–2000 m, zum Theil häufig. — Am Rinsennock längs eines Bächleins, 1900 m.

280. *All. carinatum* L. Bergl und Radnig nächst Hermagor, Möderndorf, Untervellach, Schinzenzengraben bei Förolach, Oberthörl und Arnoldstein. — Wachsenberg bei Feldkirchen, Schwarzenbach.

Die Staubblätter sind an den genannten Standorten nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, *zweimal* länger als das Perigon, sondern überragen dasselbe nur wenig.

281. *All. Scorodoprasum* L. Trockene Wiesen in Untervellach bei Hermagor an zwei Stellen.

282. *Lilium bulbiferum* L. Gebüsche bei Untervellach, Arnoldstein. — Schwarzenbach häufig.

283. *L. Martagon* L. Garnitzenschlucht, Möderndorfer Alm, 1540 m, Paludnig, 1800–1900 m, Starhand, 1800 m, Osternig, 1900 m, Golz von 1400 m aufwärts.

284. *Lloydia serotina* (L.) Salisb. Rosskofel, 1950 m, Paludnig, 1750–1900 m häufig, Osternig, 2000 m, selten. — Westufer des Wolaya-Sees, 2000 m.

285. *Ornithogallum sphaerocarpum* Kerner? Auf einer Wiese östlich von Vellach zahlreich, Arnoldstein westlich vom Bahnhof. — Die Bestimmung stützt sich nur auf die Beschaffenheit des Fruchtknotens, bezw. der Frucht; die Blütenfarbe ist blassgelblichgrün, steht der des *O. Pyrenaicum* L. (im Sinne Fritschs' und Kernes) näher. Blätter waren zur Zeit, als ich die Pflanzen sammelte (anfangs Juli), überhaupt nicht mehr vorhanden. Die Entscheidung, ob *sphaerocarpum* oder *Pyrenaicum*, ist daher schwierig.

286. *Majanthemum bifolium* Wigg. Von Hermagor bis Arnoldstein häufig; Kühweger Alm bis 1650 m, Zielerkofel, 1700 m. — Spittal am Goldegg-Gehänge bis 1500 m, Leonhardshöhe über Bad St. Leonhard, 1400 m, häufig. Schwarzenbach, Unterdrauburg.

287. *Streptopus amplexifolius* DC. Waldrand in Obermösach bei Hermagor, ziemlich zahlreich.

288. *Polygonatum officinale* All. Hermagor, Garnitzenschlucht, Pressegen, Förolach häufig; steigt hier über St. Steben bis 1350 m hinauf; Arnoldstein häufig.

289. *P. multiflorum* (L.) All. Zwischen Watschig und Möderndorf, Radnig, Vellach, Passriach, Förolach, Vorderberg,

Emmersdorf, Draschitz bei Thörl. — Harterkogel bei Feldkirchen, Miess.

290. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. Guggenberg und Radnig bei Hermagor, Garnitzenschlucht ziemlich häufig; Kühweger Alm, 1500 m, doch am Gipfel des Paludnig, 2000 m, aber steril. — Goldegg, 1800 m, Leonhards-höhe bei Bad St. Leonhard, 1400 m, Golinberg bei Feldkirchen, Schwarzenbach.

291. *Convallaria majalis* L. Von Hermagor bis Arnoldstein allgemein verbreitet und stellenweise, wie z. B. in der Garnitzenschlucht, um Arnoldstein und Pöckau sehr häufig. Zielerkofel, 1770 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m. — Scharnitz bei Paternion, Schwarzenbach.

292. *Paris quadrifolia* L. Von Hermagor bis Arnoldstein nirgends fehlend; Kühweger Alm, 1500 m, Kersnitzten, 1720 m, Egger Alm, 1400 m, Starhand, 1650 m, Gößmann, 1700 m, Golz, 1300 m. — Zwischen Gschriet und Döbriach, Paterniou, Goggausee, Miess.

Amaryllidaceae.

293. *Leucojum vernum* L.¹⁾ Hammertratten und am Rande des Eggforstes bei Hermagor sehr häufig. Intervallach Krieselsdorf bei Spittal, Rudersdorf und St. Paul ob Ferndorf nächst Paterniou sehr häufig, Schwarzenbach.

Iridaceae.

294. *Crocus albiflorus* Kit. Grafendorf an der Gail, um Hermagor sehr verbreitet; Kersnitzten, 1720 m, Egger Alm, 1400 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m.

295. *Iris graminea* L. Südost des Golz, Kühnburg und Press-eggen, Arnoldstein.

296. *J. Pseud-Acorus* L. Südufer des Pressegger Sees, Götschach, Emmersdorf, Nötsch, Arnoldstein. — Seeboden am Millstätter See, Bleiburg.

Orchidaceae.

297. *Cypripedium Calceolus* L. Südabhang des Golz, 1400 m. vereinzelt, Klausensteig in der Egger Alm, 1400 m.

298. *Ophrys myodes* L. (*O. muscifera* Huds.) Mit *Globularia cordifolia* und *Gymnadenien* zwischen Presseggen und Förolach auf trockenen Wiesen.

¹⁾ *Galanthus nivalis* L. soll am Smrkowitz bei Schwarzenbach vorkommen

299. *Orchis militaris* L. (O. Rivini Gonan.) In Mooswiesen zwischen Watschig und Möderndorf, Arnoldstein selten. — Umgebung Paternion.

300. *O. ustulata* L. Potschach bei Möderndorf, um Hermagor hinter Raduig häufig, Kerschdorf; Golz, 1600—1800 m, Nordseite. — Schwarzenbach. In Villach am 26. Juli 1899 ein erst aufblühendes Exemplar.

301. *O. coriophora* L. Um Hermagor auf sonnigen Wiesen verbreitet und stellenweise z. B. in Radnig auch sehr häufig und üppig, Kerschdorf häufig, Bergwiesen in Oberthörl, 700 m; Guggenberg, 1050 m. — Seebrücke bei Spittal.

Vereinzelt finden sich im Gailthale unter der typischen Art auch Individuen, deren Blüten keinen Wanzengeruch haben; letztere sind dann oft auch lichter gefärbt als bei der typischen Pflanze, der Geruch nähert sich dem von *Orchis morio*. Vielleicht liegt also die im Isonzo-Gebiete, z. B. um Görz, verbreitete *Orchis fragrans* Poll. vor. Um Hermagor sind beide Formen durch Uebergänge mit einander verbunden.

302. *O. globosa* L. Südseite des Paludnig, 1800 - 2000 m, häufig.

303. *O. Morio* L. Hermagor und Passriach, Potschach bei Möderndorf auch weißblütig, Kerschdorf. Um Arnoldstein vergeblich gesucht. — Aifersdorf bei Paternion.

304. *O. mascula* L. var. *speciosa* Host. Garnitzenschlucht und Enziansteig bis 1200 m ansteigend; Eibforst sehr vereinzelt.

305. *O. sambucina* L. sowohl blassgelb als trüb-purpurblühend: Guggenberg, 1000 m und Radnig bei Hermagor häufig, Passriach, Potschach bei Möderndorf.

306. *O. latifolia* L. Nur ein Stück in Radnig bei Hermagor gefunden.

307. *O. incarnata* L. Watschig, Möderndorf, Hermagor, Passriacher Moor, überall häufig. Vorderberg, Bach bei Emmersdorf, Arnoldstein, ziemlich häufig; Egger Alm, 1450 m.

308. *O. maculata* L. Um Hermagor verbreitet, namentlich in Radnig und auf der Schattseite des Thales bei Möderndorf, am Wege von Watschig zum Nassfeld bis 1300 m ansteigend; Nötsch, Feistritz, Thörl und Arnoldstein. — Miess.

309. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. — Auf Wiesen um Schwarzenbach, nicht selten, 680 m, einzelne Achsen bis 1 dm lang werdend.

310. *Chamaeorchis alpina* Rich. Trogkofel, 2100 m, am Sattel an der Westseite des Gartnerkofels, 1930 m.

311. *Herminium Monorchis* (L.) R. Br. Potsbach bei Möderndorf zahlreich, Aigen bei Hermagor, 800 m, gegen Grafenau an der Gail. Bergwiesen bei Oberthörl, 700 m — Zwischen Seebach und Seeboden bei Spittal

312. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. Plateau des Trogkofels, 2250 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 2000 m. Egger Alm, 1400 m, Kersnitzten, 1720 m. Paludraig, 1900—2000 m, Starhand, 1600 m. Gipfel des Osternig häufig, Gočman, 1650 m. Möschacher Alm, 1700 m. Möderndorfer Alm, 1600 m. — Goldegg, Nordseite, 1500 m. Gipfel des Rinsennockes, 2330 m.

313. *Nigritella nigra* (L.) Kühweger Alm, Garnitzenberg, 1800 m. Egger Alm östlich vom See und insbesondere am Paludraig von 1800 m bis zum Gipfel außerordentlich häufig. Starhand, 1800—1900 m, zahlreich. Osternig, westliche Hälfte, bei 1900 m, häufig; Gipfel des Golz, 2000 m. Vellacher Egel selten. — Goldegg, 2100 m. Die rosarot blühende Form am Gipfel des Paludraig und am Osternig.

314. *Gymnadenia conopea* (L.) R. Br. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet und stellenweise, z. B. um Hermagor, sehr häufig; im Garnitzengraben mit schöner weißer Blüte, hier auch var. *Wahlenbergii* Afz., auf allen Bergen, z. B. Komleiten, 1900—2000 m. Paludraig, 2000 m, Starhand, 1800—1900 m. Osternig, 1900—2100 m. Spitziegel u. s. f. — Bad St. Leonhard, 1100 m, Mies, Schwarzenbach.

315. *G. odoratissima* (L.) Rich. Radnig bei Hermagor, häufig. Garnitzenschlucht, Oberzellach, St. Stefan ob Fürstach, 1100 m; Möderndorfer Alm, 1500 m, häufig. Golz bei 1400 m, rein weissblütig, Spitziegel, 1600—1700 m, sehr häufig, auch weissblütig. Vellacher Egel, 1500 m. — Tiefelsberg bei Steinfeld. Sgeneria-Schlucht bei Schwarzenbach, auch weissblütig, 580 m.

316. *G. albida* L. Rich. (*Leucorchis albida* Rich.). Madritschenschober, 1500—1700 m, häufig, Kühweger Alm, 1850 m. Weichsler Eben ob Möderndorf, 1300 m. Möderndorfer Alm, 1540 m, Egger Alm 1420 m, sehr häufig. Osternig.

1900 m. selten, Guggenberg, 1100 m. In der Thalsöhle selbst nicht beobachtet. — Mirnock, ober dem Turracher See 1800 1900 m. Bad St. Leonhard 1100 m.

317. *Platanthera bifolia* (L.) Rchb. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet, besonders häufig auf Wiesen um Radnig, bei Presseggen und Förolach; um Möderndorf einzelne Exemplare bis 0·8 m hoch: Egger Alm, 1450 m, Golz. — Aifersdorf bei Paternion, Weirer Wald bei Feldkirchen, Unterdrauburg.

318. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. Mallenthein bei Hermagor, Garnitzenschlucht und Urbani, Eggforst bei Passriach, am Fusse des Golz und Spitzegel häufig, bis 1000 m steigend, Bösendellach, Maglern, Arnoldstein. — Zwischen Paternion und Stockenboi, Weirer Wald bei Feldkirchen, zwischen Miess und Schwarzenbach.

319. *C. alba* (Cr.) Simk. (*C. grandiflora* Babingt.). Ruine Kühnburg östlich von Hermagor. Maglern sonnseitig.

320. *Epipactis latifolia* (L.) All. Radnig bei Hermagor, Garnitzenschlucht ziemlich häufig, Passriach, am Golz bis 1250 m hinan nicht selten, am Vellacher Egel bis 1500 m ansteigend. Schütt bei Arnoldstein häufig. — Liesersteig bei Spittal.

321. *Ep. rubiginosa* (Cr.) Gaud. Mallenthein bei Hermagor, ziemlich zahlreich, Garnitzenschlucht bis über die Egger Alm, 1450 m, und auf den Schwarzwipfel (bis 1500 m). Schwaiger Alm bei Spittal (Goldeggabhang), 1500 m, auf Urkalk, Miess und Schwarzenbach.

322. *Ep. palustris* (L.) Cr. Aigen bei Hermagor, 830 m, Stümpfe zwischen Braunitzen und Passriach häufig, ebenso zwischen Möderndorf und Grafenau, Thörl. — Döbriach, zwischen Seebach und Seebrücke bei Spittal, Tschwarzen bei Feldkirchen.

323. *Spiranthes aestivalis* (Lam.) Rich. Bergl bei Hermagor auf einer feuchten Wiese ziemlich zahlreich.

324. *Listera ovata* (L.) R. Br. Auen und Wiesen um Hermagor häufig, Garnitzenschlucht, Förolach, Kerschdorf, Emmersdorf, Arnoldstein; Kühweger Alm, 1500 m, Möderndorfer Alm, 1540 m. Egger Alm, 1450 m, Vellacher Alm, 1550 m. — Miess und Schwarzenbach.

325. *L. cordata* (L.) R. Br. Zielerkofel südlich von Möderndorf im Moose zwischen Krummholz, 1650 m, längs des Waldweges von Feistritz in die Feistritzer Alm zwischen 1200 und 1400 m ziemlich häufig; vor der Achomitzer Alm, 1750 m.

326. *Neottia Nidus avis* (L.) Rich. Garnitzenschlucht bis in die Mörderndorfer Alm, 1600 m, ansteigend. Forst bei Hermagor, Emmersdorf, Stengel und Fruchtknoten kahl. Arnoldstein gegen Seltschach: überall nur vereinzelt. — Gschriet nächst Döbriach.

327. *Goodyera repens* R. Br. Radniger Berg (Fuss des Möschacher Wipfels), zahlreich. Kühnburg bei Hermagor, Luschau und Garnitzenschlucht, hier bis 900 m, Nötach, Schütt bei Arnoldstein mit *Carex alba* recht verbreitet. — Umgebung Paternion.

328. *Sturmia Loeselii* (L.) Rchb. Mooswiese unter dem Gehöft „Duller“ in Passriach; unter Seggenbüscheln zwischen dem Pressegger See und Görtschach. — Nordostufer des Maltschacher Sees bei Feldkirchen zwischen Schilf sehr üppig, aber auch in Sphagnen, jedoch schwächtiger.

329. *Malaxis paludosa* (L.) Sw. Am Bürgermoos bei Hermagor erst am 24. August 1900 aufgefunden, hier spärlich. — ziemlich häufig aber am Ostufer des Goggausees, 777 m, am 6. August 1897 entdeckt; an beiden Standorten zwischen Torfmoos versteckt, nur der Blütenstand hervortretend.

330. *Microstylis monophylla* (L.) Lindl. Garnitzenschlucht an einer Stelle in vielen Exemplaren neben *Botr. Virginianum*; Grafenau an der Gail an mehreren Punkten, hier auch mit zwei normal entwickelten Blättern (*M. diphyllea* Lindl). Waldrand Schattseite bei Vorderberg in Moospolstern mit *Tofieldia* und *Pinguicula*.

331. *Coralliorrhiza innata* R. Br. Garnitzenschlucht, selten. Urbani ob Mörderndorf, beim „Kreuz“ in der Függer Alm, 1410 m, östlich von der unteren Feistritzer Alm bei 1350 m.

Juglandaceae.

332. *Juglans regia* L. Von Hermagor bis Arnoldstein überall gepflanzt; noch am Guggenberge bei 1100 m Unterdrauburg.

Salicineae.

333. *Populus alba* L. Pressegger See und Arnoldstein, aber nur cultiviert.

334. *P. tremula* L. Im unteren Gailthale verbreitet, aber ungleich häufig; in Aigen bei Hermagor, 840 m, sehr schöne Stämme, reicht am Fusse des Golz bis 1060 m. — Gschriet ob Döbriach, 1050 m, Goggausee, Prävali, Unterdrauburg.

335. *Populus pyramidalis* Roz. Hermagor, Feistritz an der Gail, Vorderberg, Arnoldstein -- Unterdrauburg.

336. *P. nigra* L. Auen an der Gail bei Möderndorf und Vorderberg. Schinzengraben bei Förolach, Firnitz, häufig; im Anstiege zur Möderndorfer Alm bei 1150 m ein hoher Baum. -- Unterdrauburg.

337. *Salix pentandra* L. Pressegger See. nur ein weiblicher Strauch.

338. *S. fragilis* L. Gössering-Auen bei Hermagor. Braunitzen, Bach bei St. Stephan. Vorderberg. -- Unterdrauburg.

339. *S. alba* L. Gössering-Auen bei Hermagor, Vellach, Presseggen, Schinzengraben bei Förolach, Vorderberg, ziemlich häufig. Nötsch. -- Unterdrauburg.

340. *S. Babylonica* L. Hermagor und Feldkirchen gepflanzt.

341. *S. triandra* L. (*S. amygdalina* L.) Gössering-Auen zwischen Hermagor und Möderndorf häufig, und zwar var. *amygdalina* L. = *discolor* Koch; vereinzelt auch eine Form mit auffällig starker Behaarung der Blattunterseite; Schinzengraben bei Förolach var. *amygdalina* L.

342. *S. daphnoides* Vill. Materialgraben östlich vom Hermagorer Bahnhofe, aber nicht rein.

343. *S. purpurea* L. Hermagor. Egg, Vorderberg in den Gailalluvionen sehr verbreitet. Nötsch. -- Unterdrauburg.

344. *S. incana* Schrnk. An der Gail bei Möderndorf die häufigste Weide, Vellach häufig, Radnig bis 1200 m, Feistritz, Nötsch häufig, Arnoldstein und Pöckau.

345. *S. cinerea* L. Möderndorf. zwischen Radnig und Obervellach, Presseggen. In der Garnitzeuschlucht glaubte ich *S. Reichardtii* A. Kerner (*S. cinerea* × *Caprea*) gefunden zu haben, da im allgemeinen die Merkmale von *S. cinerea* vorliegen, die Blätter aber nicht zweieinhalb- bis dreimal, sondern nur eineinhalbmal länger als breit sind. Da ich diese Weidenform aber auch in Arnoldstein an mehreren Stellen fand, so dürfte es sich wohl kaum um einen Bastard, sondern um eine mir nicht bekannte *Cinerea*-Form handeln.

346. *S. nigricans* Fries. Mooswiesen zwischen Watschig und Möderndorf häufig. Garnitzenschlucht, Radnig bei Hermagor, Presseggen, Schinzengraben bei Förolach. Zweige von den Gössering-Auen beim Trocknen nicht schwarz werden.

347. *Salix grandifolia* Seringe. Garnitzenklamm. Arnoldstein Trögerhöhe über der Kühweger Alm, 1800 m, Gipfe des Golz, 2000 m (die behaarte Form?)

348. *S. Caprea* L. Enziansteig bei Mörndorf, 1800 m Gössering-Auen bei Hermagor?, am Kokrabache in Pöckau.

349. *S. aurita* L. Bürgermoos bei Hermagor am südlichen Rande mehrere Büsche. — Leonardsböhme ober Bad St. Leonhard, 1400 m.

350. *S. glabra* Scop. Garnitzenschlucht, häufig, bis 650 m herab.

351. *S. repens* L. Bürgermoos bei Hermagor. Unterscheidet sich von der folgenden dadurch, dass die Blätter nicht lineal oder lineallanzettlich, sondern eilänglich und vollkommen kahl sind. Die Blätter sind lederartig dick, oben glänzend, unten matt blaugrün bis hechtblau. Kätzchen leider nicht vorhanden.¹⁾

352. *S. rosmarinifolia* L. Mörndorf häufig, an einigen Stellen 1 m hohe Büsche bildend. Paarriacher Moor Vorderberg (auch kahlblätterig). Arnoldstein Döbriach, Feldkirchen gegen Rabendorf, Untertrauburg

353. *S. rosmarinifolia* L. × *incana* Schrank. Garnitzenschlucht

354. *S. arbuscula* L. Auf allen Bergen des unteren Gailtales, meist bis zu den Gipfeln reichend, tiefster notierter Standort Kühweger Alm, 1500 m. An allen Standorten Sägezähne entfernt, oft undeutlich oder fehlend. var *Waldsteiniana* Willd. am Starhand- und Osterriegelgipfel, am Vellacher Egel. Am Gipfel des Golz auch mit kahlen Früchten.

355. *S. arbuscula* L. × *rosmarinifolia* L. Paludnig bei 1900 m, Nordseite.

356. *S. Jacquiniana* Willd. Madritschenschober, 1850 m, Kühweger Alm, 1750—1900 m. Garnitzenberg bei Pontafel, 1800 m, Paludnig, 1900—2000 m. Gradlitzten, 1900 m

357. *S. semiretusa* G. Beck²⁾ (S. *retusa* L. × *Jacquiniana* Willd.) Junge Zweige und die Blätter besonders am Rande behaart, die Blätter gegen den sehr kurzen Stiel keilförmig verschmälert. Nervatur die Mitte haltend zwischen den Stammeltern: Tragschuppen meistens kahl, z. Th. am oberen Rande mit langen Wimpern besetzt.

¹⁾ Vergl. A. Kerner. Niederösterr. Weiden. Z. B. G. 1851. p. 290

²⁾ Beck. Flora von Niederösterr.. p. 293.

Eher *S. semiretusa* als *retusoides*. Görmann südwestlich der Feistritzer Alm, 1750 m, ein männlicher Busch, am 3. August 1900 gesammelt.

358. *Salix reticulata* L. Paludnig. 1750—1900 m, Gipfel des Osternig, 2035 m, häufig. Golz, 1600 m, Vellacher Egel, 1750—1850 m. Rinsennock, 2200 m.
359. *S. retusa* L. Rosskofel, 1800 m, Trügerhöhe, 1800 m und Gartnerkofel, 2000 m. Paludnig. 1750—2000 m, Gipfel des Osternig, 2035 m.
360. *S. herbacea* L. Nordfuss des Rosskofels, 1800—1850 m, ziemlich zahlreich.

Betulaceae.

361. *Carpinus Betulus* L. Watschig bis Kammeritsch; um Hermagor fehlend, Edling bei St. Stephan, um Nötsch und Arnoldstein häufig. — Prävali häufig.
362. *Ostrya carpinifolia* Scop. Watschig, Garnitzenschlucht, am Fusse des Golz bis 1000 m, Vellacher Egel, bei 950 bis 1000 m, häufig, Presseggen, St. Steben ob Förolach, 1000 m, Maria Graben bei Vorderberg. — Beim Bergschaffer nächst Miess.
363. *Corylus Avellana* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet und häufig, am Guggenberg und Golz bei 1100 m, unter Weichsler Eben ob Möderndorf bei 1200 m.
364. *Betula verrucosa* Ehrh. (*alba* L.) Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet. — Steigt auf der Südseite der Leonhardshöhe bei Gnesau bis 1300 m an.
365. *B. nana* L. — Im Anstiege vom Turracher See zum Rinsennock in 2050 m in einem kleinen Moore sehr häufig.
366. *Alnus viridis* (Vill.) DC. Eibforst bei Hermagor, 800 m; im Gebirge vom Rosskofel bis zum Starhand und vom Golz bis zur Gradlitz verbreitet; besonders häufig am Paludnig, höchster Standort bei 2000 m. — Von der Ruine Ortenburg bei Spittal am Goldegg bis 2000 m ansteigend, Turracher Alm, 2000 m, Schwarzenbach, Unterdrauburg bei 350 m häufig.
367. *A. incana* (L.) DC. Von Hermagor bis Arnoldstein häufig. — Spittal, Goggausee, Miess, Schwarzenbach, Unterdrauburg sehr häufig.
368. *A. glutinosa* (L.) Gärtn. Von Hermagor bis Arnoldstein überall verbreitet, aber viel seltener als vorige Art; am Guggenberg noch bei 1150 m. — Spittal, Gutenstein bei Prävali.

Fagaceae.

369. *Fagus silvatica* L. Von Hermagor bis Arnoldstein, namentlich auf der Schattseite ausgedehnte Bestände bildend, steigt auf der Nord- und Südseite des Thales bis 1500 m, nur am Vellacher Egel bis 1550—1600 m hinan. Nordabhang des Goldegg bis 1500 m, Stein im Jaunthale, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

370. *Castanea sativa* Mill. Zwischen Sölschach und Agoritschach bei Arnoldstein am Waldrande ein verkrüppelter Baum, anscheinend wild. — Harterkogel bei Feldkirchen gepflanzt.

371. *Quercus sessiliflora* Salisb. Eibforst bei Hermagor, 720 m, viele und starke Bäume, Guggenberg, 1050 m, hier auch mit ca. 1 cm lang gestielten Früchten, südlich von Agoritschach bei Arnoldstein.

372. *Q. Robur* L. (*Q. pedunculata* Ehrh.). Hermagor, Möderndorf, Thörl, Arnoldstein. — Bad St. Leonhard bei 1000 m, Stein im Jaunthale, Prävali, Unterdrauburg.

Ulmaceae.

373. *Ulmus campestris* L.¹⁾ Weichsler Eben ob Möderndorf, 1250 m, unter der Egger Alm, 1150 m, Presseggen, Thörl, Arnoldstein; meist vereinzelt. — Prävali.

374. *Morus alba* L. In Hermagor, Vellach und St. Stephan cultiviert.

375. *M. nigra* L. In Hermagor cultiviert.

376. *Humulus Lupulus* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet. — Prävali, Unterdrauburg.

377. *Cannabis sativa* L. Micheldorf bei Hermagor, Vorderberg cultiviert, Nötsch, Feistritz, Thörl, Arnoldstein. — Prävali.

Urticaceae.

378. *Urtica urens* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet, Egger Alm, 1410 m, Achomitzer Alm, 1750 m. Spittal, Prävali, Schwarzenbach.

379. *U. dioica* L. Ebenso verbreitet, aber viel häufiger als vorige Art; Egger Alm, 1410 m. Gipfel des Paludning, 2000 m, Achomitzer Alm, 1750 m. Spittal, Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

¹⁾ Da in der Zeit der Hauptferien die Blätter und Früchte nicht mehr vorhanden sind, konnte eine genauere Unterscheidung der Arten nicht gemacht werden.

Santalaceae.

380. *Thesium montanum* Ehrh. Gebüsche zwischen Ober- und Untervellach, Arnoldstein westlich vom Bahnhofe.
381. *Th. pratense* Ehrh. Madritschenschober, 1800 m, im obersten Theile des Malborgether Grabens gegen die Studena-Alm, 1450 m. Gipfel des Osternig, 2035 m.
382. *Th. tenuifolium* Saut. Garnitzenschlucht am 5. August 1896 gefunden: Paludnig. Die Pflanze ist dem *Th. alpinum* ähnlich, der Blütenstand ist jedoch allseits-wendig und rispig-ästig: Perigon manchmal vier- (Garnitzengraben), manchmal fünfzählig (Paludnig).
383. *Th. alpinum* L. Garnitzengraben mit Uebergängen zur vorigen Art. Wiesen zwischen Presseggen und Förolach; Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 m, Garnitzenberg, 1950 m, Paludnig. 1700—2000 m. Gipfel des Starhand, 1980 m. Osternig, 1850 m. Spitzegel, Gradlitz, 1700 m. — Sgeneria-Schlucht bei Schwarzenbach, 580 m.
384. *Th. rostratum* M. et K. Lichter Föhrenwald oberhalb Förolach. 725 m.

Aristolochiaceae.

385. *Asarum Europaeum* L. Garnitzenschlucht, Emmersdorf, Nötsch, Oberthörl, Arnoldstein. — Liesersteig bei Spittal, Nikelsdorf bei Paternion, Miess, Schwarzenbach, Unterdrauburg sehr häufig.

Polygonaceae.

386. *Rumex obtusifolius* L. Hermagor, St. Stephan, Vorderberg, Thörl, Arnoldstein; Egger Alm, 1450 m. — Unterdrauburg.
387. *R. conglomeratus* Murr. Hermagor an der Gössering, Oberthörl.
388. *R. crispus* L. Hermagor, Vorderberg. — Prävali.
389. *R. alpinus* L. Rattendorfer Alm, 1650 m, Studena-Alm, 1540 m, Osternig bei 2000 m.
390. *R. scutatus* L. Garnitzengraben, an der Gail unterhalb Möderndorf, 560 m; Kühweger Alm bis 1900 m, Möderndorfer Alm, 1400 m. — Sgeneria-Schlucht bei Schwarzenbach, 580 m.
391. *R. Acetosa* L. Hermagor, Garnitzenschlucht, Emmersdorf, Arnoldstein, meist häufig, wahrscheinlich wohl im ganzen Thale verbreitet; Paludnig, 1700 m, mit Annäherung an *R. arifolius*, Starhand, 1750 m. — Unterdrauburg.

392. *Rumex Acetosella* L. Aecker um Hermagor sehr häufig. Emmersdorf, Arnoldstein häufig in der Garnitzenschlucht auch var. *integifolius* Wallr. (sämtliche Blätter ganzrandig, nur hin und wieder ein Debruch) —

393. *Polygonum Bistorta* L. — Weitensfeld an der Türk Rinsennock, 2000 m, var. *puberulum* Beck Blätter unterseits zerstreut kurzhaarig)

394. *P. viviparum* L. In der Thalsohle zwischen Nampolach und Vorderberg und um Arnoldstein: in den Karawanken Alpen vom Madritscheng bis zum Osternig auf jedem Berge, bis 2000 m; ebenso in den Gailthaler Alpen vom Golz bis zur Gradlitz verbreitet. — Koflachgraben bei Paternion.

395. *P. amphibium* L. var. *terrestre* Leers in den Görtachacher Sümpfen. — var. *natans* Mönch Seeboden am Millstätter See, Klopeiner See.

396. *P. lapathifolium* L. Hermagor und Umgebung. Thörl. — Feldkirchen.

397. *P. Persicaria* L. Von Hermagor bis Arnoldstein allgemein verbreitet.

398. *P. Hydropiper* L. Radnig bei Hermagor. Mitterndorf, Eggforst, Görtachach häufig, Arnoldstein, Pöckau.

399. *P. mite* Schrk. Um Hermagor verbreitet. Grasenau an der Gail, Görtachach.

400. *P. minus* Huds. Hermagor und Umgebung ziemlich häufig

401. *P. aviculare* L. Hermagor und Guggenberg. 1100 m. Feistritz, Thörl und Arnoldstein; Egger Alm. 1400 m. — Mallnitz gegen die Mannhart-Alm. 1700 m. Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.

402. *P. convolvulus* L. Holzschläge bei Watschig. 800 m. Hermagor, Nötsch, Arnoldstein. — Unterdrauburg.

403. *P. dumetorum* L. Hermagor. Garnitzenschlucht. Eggforst sehr häufig, Arnoldstein. — Unterdrauburg

404. *Fagopyrum sagittatum* Gilib. (s. *esculentum* Mönch). Hermagor vereinzelt. Förolach hin und wieder cultiviert. bei Arnoldstein — Pöckau häufig gehäutet. Kühnsdorf. Prävali.

Chenopodiaceae.

405. *Beta vulgaris* L. Im unteren Gailthale allgemein cultiviert.

406. *Chenopodium bonus Henricus* L. Guggenberg bei Hermagor. Vorderberg, Emmersdorf, Thörl, Arnoldstein und Pöckau. Kühweger Alm. 1500 m, Gipfel des Gartnerkofels. 2200 m

und des Paluduig. 2000 m. — Pollain bei Prävali, Schwarzenbach.

407. *Chenopodium rubrum* L. — In einem Acker an der Lieser bei Spittal ziemlich zahlreich.
408. *Ch. hybridum* L. Vorderberg, Feistritz, Arnoldstein.
409. *Ch. urbicum* L. Kühweg, Hermagor, Möderndorf. — An der Drau bei Spittal.
410. *Ch. album* L. Hermagor häufig. St. Stephan, Feistritz, Thörl, Arnoldstein; var. *cymigerum* Neil. in Hermagor und Arnoldstein. — Spittal, Prävali sehr häufig.
411. *Ch. polyspermum* L. Hermagor, auch var. *acutifolium* Kit. (Blüten in langen, ziemlich dichten, an der Spitze des Stengels verlängerten Scheinähren), Möderndorf, Vellach, Presseggen, St. Stephan, Vorderberg, Nötsch.
412. *Ch. foliosum* (Mach.) Ascherson (*Blitum virgatum* L.) — In der Patergassen bei Reichenau an der Strasse.
413. *Spinacia oleracea* L. Im unteren Gailthale cultiviert.
414. *Atriplex patulum* L. Hermagor ziemlich häufig, Möderndorf, St. Stephan, Nötsch, Arnoldstein ziemlich häufig.

Amarantaceae.

415. *Amarantus silvester* Desf. (*A. Blitum* L.) Hermagor ziemlich selten, Vorderberg häufiger, Nötsch, Thörl, Arnoldstein. — Unterdrauburg. Im Gailthale sowohl, als in Unterdrauburg die Form *A. commutatus* A. Kerner, bei welcher die obersten Knäuel zu kurzen Ähren vereinigt sind.
416. *A. retroflexus* L. Von Hermagor bis Nötsch verbreitet, aber nicht gerade häufig.

(II. Abtheilung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Prohaska Karl

Artikel/Article: [Flora des unteren Gailtales \(Hermagor-Arnoldstein\) nebst weiteren Beiträgen zur Flora von Kärnten 255-298](#)