

# 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*“ 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 irrige Angaben haben hiebei ihre Richtigkeit 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 Steuereintnehmers 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.<sup>1)</sup> 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 Pflingstzeit (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,<sup>2)</sup> von den Gailthaler Alpen das mit dem Golz beginnende und auf der windischen Höhe

<sup>1)</sup> 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 seltenere 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.

<sup>2)</sup> 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 Watschig<sup>1)</sup> 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 beigelegt. 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 vorangestellt. 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

<sup>1)</sup> Angaben von Battendorf (westlich von Tröpolach) und von der Battendorfer Alm habe ich nur dann gemacht, wenn Pacher die betreffenden Pflanzen aus der Umgebung von Tröpolach oder Battendorf 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, bzw. 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 gebogelt.

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 Goldegg 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 Selt-schacher 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* Heufler; im Garnitzengraben *pseudo-Germanicum* Heufler 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, Paludnig, 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* Fée. 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.) Fée. 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. Mess.
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 fructifizierend, 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 Emmerndorf 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 fructifizierend. 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 Goggauses, 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, Gradlitzten, 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. × *Braunii* Spenn.) Schlucht des Seltschacher Baches in Arnoldstein. Am 2. September 1899 aufgefunden.<sup>1)</sup>
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* Hook; 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.

<sup>1)</sup> 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 Rothen thurn 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,<sup>1)</sup> 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, Gočman, 1600—1800 m, häufig, Osternig, 1800—2000 m, Gipfel des Vellacher Egels, 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 entspringende 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 Fruchtrispfen.<sup>2)</sup> 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.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Man vergleiche hier Luerssen in Rabenhorst. Kryptogamenflora.

3. Bd., p. 491—492.

<sup>2)</sup> Einen ganz ähnlichen Fund erwähnt Luerssen l. c. 3. Bd., p. 560 aus St. Jakob im Ahrenthale, Tirol.

<sup>3)</sup> 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 Kalk-  
unterlage, 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 Gail-  
thale überhaupt bis Arnoldstein sehr häufig. Im Garnitzen-  
graben var. *nemosum* A. Braun. Möderndorfer 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 Bahnhoftestelle „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 Nassfeld-  
sattel bei 1400 *m*. Am Bache unterhalb Mallnitz mit  
voriger Art, Homberggtunnel bei Bleiburg. Auf einer Wiese  
in Schwarzenbach massenhaft.
37. *Eq. palustre* L. In Sümpfen im unteren Gailthale überall  
in grosser Menge, so insbesondere 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, Möderndorf, Hermagor und Vellach  
stellenweise häufig. Pressegger See, Vorderberg, Nötsch,  
Arnoldstein. Nassfeldsattel, 1530 *m*, Möderndorfer 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, Rattendorfer 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; Matinzen. — Waldsumpf 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 Thalsole 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. Gočman, 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, Görttschach, 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, Görttschach, Latschach, Vorderberg sehr häufig, Arnoldstein. — Steuerberg bei Feldkirchen, Moosburg.
62. *Sp. simplex* L. Bürgermoos bei Hermagor, Möderndorf, Bösendellach. — An der Tiebel bei Tiffen.
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, Görttschach 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 Görttschach ziemlich selten. — Torfmoos in St. Ulrich bei Feldkirchen, Steindorf am Ossiacher See.
67. *P. crispus* L. Tümpel unterhalb Nötsch. — Malttschacher 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 schmalblättrig), 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* Wolfg. Klopeiner See an sehr seichten Stellen am Ostufer; am 24. August 1896 aufgefunden (teste Ascherson).

**Juncagineae.**

73. *Triglochin palustre* L. Watschiger Tratten; Möderndorf, 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 Goggauseses 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, Untervellach und Presseggen. Gailitz. — Stein im Jaunthale.
79. *Digitaria linearis* (Krock) Crép. (*D. filiformis* Kocl.) — Moosburg bei den Teichen.
80. *D. sanguinalis* (L.) Scop. Als Gartenunkraut in Hermagor, Nötsch und Pöckau.
81. *Echimochloa 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 kultiviert. — Kühnsdorf kultiviert.
83. *Setaria viridis* (L.) Beauv. Möderndorf, Hermagor, Vorderberg, Nötsch, Arnoldstein; überall als Ackerunkraut, sehr häufig.
84. *S. glauca* (L.) Beauv. Hermagor, Görtischach, Nötsch, Arnoldstein. — Um Feldkirchen ebenso massenhaft, als vorige Art im unteren Gailthale.
85. *S. Italica* (L.) Beauv. In Hermagor und Umgebung kultiviert.
86. *Leersia oryzoides* (L.) Sw. Im Sumpfe westlich von Görtischach. — Teichabfluss in Moosburg.
87. *Phalaris Canariensis* L. — Villach nahe der Draubücke 1899.
88. *Baldingera arundinacea* (L.) G. M. Sch. (*Digraphis arund.* Trin.) Hermagor häufig, Pressegger See, Görtischach, Dreulach, Thörl, Pöckau. — Dietrichsteiner Teich bei Feldkirchen, Prävali.
89. *Anthoxanthum odoratum* L. Hermagor häufig, Emmersdorf, Arnoldstein, Auernig, 1800 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 2000 m, Starhand, 1800—1900 m, Gipfel des Golz, 2000 m. — Paternion.
90. *Hierochloa australis* (Schröd.) 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 Bahnhofs selten, Waldrand bei Pöckau selten.
93. *Phleum pratense* L. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet. — 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 gefunden, fehlt bis einschliesslich Arnoldstein; nur auf einer entwässerten Wiese in Thörl in Menge, hier wohl angesät.
96. *Al. fulvus* Sm. Am ausgetrockneten Seeboden in der Egger Alm, 1400 m, Bösendellach, beim Bahnhofs 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. *difusa* Neilr.). — Unterrain bei Feldkirchen (var. *prorepens* Koch).
99. *Agr. canina* L. Egger Alm, 1440 m.
100. *Agr. alpina* Scop. Aus dem Gailthale nicht notiert.<sup>1)</sup> — 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* (Schröd.) Baumg. (*C. montana* Host). Garnitzen-graben und Grafenau a. d. Gail häufig, Presseggen, Pöckau bei Arnoldstein. Weichsler Eben ob Möderndorf, 1250 m, Aufstieg zur Egger Alm 1300–1400 m, Süabhäng des Golz bei 1400 m.
105. *Cal. arundinacea* (L.) Roth. (*C. silvatica* D. C.) Am Schutte des Seltachacher 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 Achromitzer Berg, 1750–1800 m, nur 11–15 cm hoch.

<sup>1)</sup> 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—4 $\frac{1}{2}$  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.; Kersdorf, 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. Trogkofel, 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. Trogkofel, 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. *Sieglingia 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 Klopeiner 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. poaeoides* 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 Ähren 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, Gočman, 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 sechsblütig, sondern nur drei- bis vier-, ja selbst nur zweiblütig, 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—1800 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*, Gradlitz, 1700 m. — Goldegg bis 1750 m hinauf.
137. *P. nemoralis* L., und zwar var. *vulgaris* Gaud. Aehrchen zweiblütig, Pflanze schwächig, 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 entspringenden Aestchen mit der folgenden Varietät überein.  
var. *tenella* Rchb. Aehrchen zweiblütig. 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 Sagbüchel bei Hermagor gefunden.

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

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

blütige Aehrchen haben. Dieser Angabe entsprechend fand ich sie nur in Gritschach am Millstätter See, und zwar in der var. *Langrana* Reich. An allen folgenden Standorten sind die Aehrchen drei- oder auch nur zweiblütig: Hermagor, Vellach, Guggenberg, 1060 m, Schlossmauer in Arnoldstein. — Schwarzenbach (Aehrchen zwei- bis dreiblütig, Rispe auffallend schwächlig).

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, Schinzensgraben bei Förolach, Thörl.
144. *Festuca ovina* L.<sup>1)</sup> Möchach bei Hermagor var. *hispidula* Hackel; Klausensteig in der Egger Alm, 1400 m, var. *genuina* Hackel.
145. *F. sulcata* (Hackel). Auf Schieferfelsen bei Mallenthein 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 Urbankirchlein nächst Möderndorf, 880 m.
147. *F. dura* Host. (*F. Halleri* All. im Sinne D. Pachters). — Gipfel des Goldegg bei Spittal, 2140 m.
148. *F. rupicaprina* (Hackel). Am Ostabhange des Osternig, 1860 m, am 6. August 1899 aufgefunden. Professor F. 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. Garnitzenschlucht, zu *F. fallax* hinneigend; Golz, 1400 m, var. *barbata* Hackel.
151. *F. fallax* Thell. Die Normalform: Oberndorfer Berg, 1600 m, und Klausensteig, 1400 m, auf der Egger Alm; Guggenberg, 1060 m, Mallenthein und Obervellach bei Hermagor.

Die var. *alpestris* Hackel (= *nigrescens* Lam.): Paludnig, Madritschenschober bei Hermagor, 1800 bis 1900 m, Golz, Kühweger Alm, 1600 m.

<sup>1)</sup> Professor Ed. Hackel hatte die Güte, einen grossen Theil meiner *Festuca*-Bestimmungen zu revidiren, 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 Klappe; 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. An der Gail bei Möderndorf und um Hermagor ziemlich häufig, hier auch forma *macra* = 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 Osternig. 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 Press-eggen häufig; hier auch kümmerliche Exemplare mit nur traubenförmig angeordneten Aehrchen; Arnoldstein, westlich vom Bahnhofs, mit 3—3', cm langen Aehrchen.
158. *Br. secalinus* L. Hermagor und Möderndorf, Görtshach. — Spittal. Ueberall vereinzelt.
159. *Br. racemosus* L. Hermagor und Möderndorf.
160. *Br. mollis* L. Hermagor und Thörl ziemlich häufig. Arnoldstein. — Nikelsdorf bei Paternion, Prävali.
161. *Br. arvensis* L. In Kornfeldern bei Obervellach zahlreich, beim Arnoldsteiner Bahnhofs.
162. *Brachypodium silvaticum* (Huds.) R et Sch. In Gebüsch 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 Aelrichen bis 3 cm lang und bis 22blütig. Mallenthein ebenda var. *rupestre* 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. Trägerhöhe 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 angebant, auch noch am Guggenberge bei Hermagor, 1100 m.
169. *Agropyrum repens* (L.) Beauv. (*Triticum repens* L.), und zwar die unbegrannte Form: Hermagor und Pressegger See, aber nicht besonders häufig; Thörl als Ackerunkraut zahlreich. Arnoldstein. — Prävali.
170. *Triticum vulgare* Vill. Im Gebiete allgemein angebant.
171. *Hordeum vulgare* L. Im Gebiete allgemein angebant. — var. *coeleste* L. um Feldkirchen.

### Cyperaceae.

172. *Cyperus flavescens* L. Von Möderndorf und Hermagor bis Nötsch in Sümpfen allgemein verbreitet. — Maltachacher See bei Feldkirchen, Klopeiner See, Ostufer.
173. *C. fuscus* L. Luschau bei Möderndorf (var. *virescens* Hoffm.), Görtachach, Vorderberg, Nötsch, Arnoldstein. — Maltachacher See bei Feldkirchen, Mousburg, Ostufer des Klopeiner Sees.
174. *Trichophorum caespitosum* (L.) Hartm. (*Scirpus caespit. L.*). Ober der Rattendorfer Alm, 1800—1850 m, Nordfuss des Roskofels, 1800 m. — Ueber dem Turracher See bei 1800—1850 m massenhaft.
175. *Tr. alpinum* (L.) Pers. (*Eriophorum alpinum* L.). Bürgermoos bei Hermagor, zwischen Pressegger See und Görtachach, 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, 1300 *m*, nnd Nordfuss des Rosskofels, 1800 *m*.
178. *Er. latifolium* Hoppe. Von Hermagor bis Arnoldstein überall verbreitet; am Höhenrücken südlich der Rattendorfer Alm noch bei 1850 *m*. — Zwischen Zlan und Aifersdorf bei Paternion, Miess, Schwarzenbach.
179. *Er. polystachyum* L. (*Er. angustifolium* Roth) Bürgermoos bei Hermagor, sehr selten.
180. *Dichostylis Micheliana* (L.) Nees (*Scirpus* Michel. L. — Am Moosburger Mitterteiche mit *Lindernia pyxidaria* am 8. September 1895 gefunden.
181. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L. Pressegger See in Menge, Sümpfe in Görtachach nnd 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, Luschau bei Möderndorf, Vorderberg 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. *Heléocharis acicularis* (L.) R. Br. Am Abflusse des Pressegger Sees nahe bei Görtachach. — Moosburger Teiche; hier auch *submers* (var. *fluitans* Celak 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 Möderndorf, Hermagor, Kerschdorf; Egger Alm, 1400 *m*, Achomitzer Alm. 1750 *m*
187. *H. palustris* (L.) R. Br. Von Watschig bis Arnoldstein verbreitet und stellenweise häufig; Nassfeldsattel, 1530 *m*. — Seeboden nnd Molzbühl 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, Görttschach; 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 Görttschach 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 den 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 Bahnhofs 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 Rispen-  
ästen, der Blütenstand einer gelappten (zusammen-  
gesetzten) 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 Waiern bei Feldkirchen, Landskron.



203. *Carex remota* L. Eggforst zwischen Hermagor, Egg und Passriach an mehreren Stellen, häufig. Mattinzen, Oberthörl; Watschiger Galtvieh-Alm, 1100—1200 m. — Hochgösch 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, Gotsman 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 Egge, 1900—2000 m, oberhalb St. Stefan bei Förolach, 1400 m.
209. *C. stricta* Good. Passriacher Moor, Nordufer des Pressegger Sees, zum Theil in nur männlichen Individuen, ohne weibliche Blüten.
- Diese Art erscheint nicht in typischer Form, denn die Halme sind meist schwächlich, die weiblichen Aehren nicht 2—6 cm<sup>1)</sup>, sondern 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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.) Landbruggen bei Mitschig, Hermagor und Möderndorf, Passriach: Arnoldstein, sehr üppig. — Ostufer des Klopeiner Sees: bei Exemplaren vom Maltschacher See bei Feldkirchen erreichen die untersten Deckblätter nicht einmal die Basis des obersten Aehrchens.
211. *C. nigra* (L.) (*C. Goodenoughii* Gay). Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet; Kühweger Alm, 1500 m, Roskofel, 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

<sup>1)</sup> Beck, Flora v. Niederösterreich, p. 136.

auch Exemplare mit nur männlichen Aehren. — Spittal, Döbriach; Riussenock, 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 spezifisch verschieden.
214. *C. atrata* 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 Goggauses.
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 Garnitzenberges, 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, Unterdrauburg.  
An Exemplaren von Radnig 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. — Gischriet ob Döbriach, Seebach bei Spittal, Miess.
229. *C. capillaris* L. Watschiger Galtvieh-Alm, 1100 m, Madritschenschober, 1900 m, Kühweger Alm, 1500—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, Trensendorfer Alm, 1800 m.
232. *C. sempervirens* Vill. Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 m, darunter auch eine *C. badigyna*, unterste weibliche Aehre mit einem 2 dm langen Stiele, der fast an der Basis des Stengels entspringt; Paludnig, 1900 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Vellacher Egel, 1900—2000 m.
233. *C. firma* Host. Trogkofel, 2100—2200 m, Nordfuss des Rosskofels, 1800 m, Gartnerkofel, Nordseite, 1900 m, Kühweger Alm, 1500—1900 m, bis 23 cm hohe Halme, Paludnig, 1900 m, Gipfel des Golz, 2000 m, Vellacher Egel, 2000 m, Gradlitzten, 2000 m.
234. *C. ferruginea* Scop. Rosskofel, 1800 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 1900 m, Zielerkofel, 1770 m, Egger Alm, 1410 m, Paludnig, 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 sind.

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); Roskofel, 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, Maltachacher See, Moosburg, Goggaussee.

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

### Lemnaceae.

249. *Lemna minor* L. Bürgermoos bei Hermagor, Passriach, Görttschach, 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. Matinzen 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. Jacquini* L. Nordfuss des Rosskofels, 1800 m, selten. Mallnitzer Tauern bei 2200 m nicht selten, Rinsennock, 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, Rinsennock, 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, Paludnig 1850 bis 1900 m, Starhand, 1750 m, Gipfel des Osternig, 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 Görttschach Perigonblätter mit sehr breitem grünen Rückenstreifen und nur schmalem braunen Rand; Tressdorfer Alm, 1800 m, Kühweger und Egger Alm, 1400—1500 m. — Turracher See, 1770 m.

- Unterrain bei Feldkirchen var. *fluitans* Nellr. (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, Görttschach, Vorderberg, Thörl. — Döbriach, Spittal, Goggausee, Miess, Unterdrauburg.
262. *Luzula flavescens* (Host.) Gaud. Egger Alm, 1420 m, Gočman, 1700 m, an einer Stelle zahlreich, Osternig, 2000 m.
263. *L. pilosa* (L.) Willd. Hermagor, Luschau bei Mödernsdorf, Emmersdorf, Arnoldstein; Mödernsdorfer 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, Gradlitzten, 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 Arnoldstein 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.<sup>1)</sup> 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, Paludnig, 1700 m, Gipfel des Osternig, 2035 m. Die Bestimmung dieser Art ist unsicher.)
273. *L. spicata* (L.) DC. Paludnig, 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. Paludnig, 2000 m, Grادلitzen, 2080 m var. *ramosa* Hoppe: Garnitzenschlucht, Möschacher Wipfel, Kühweger Alm, 1750 m, Achomitzer Berg 1800 m, Grادلitzen 1900 m, var. *glacialis* Gand. Rossakofel 1800 m, Gartnerkofel, Gipfel des Golz, 2000 m.
275. *Veratrum album* L. Kühweger Alm, 1500–1700 m, häufig. Möderndorfer Alm, 1500 m, häufig. Paludnig, 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 Blüten erscheinen am Pressegger See meist um den 18. August.
277. *Anthericum ramosum* L. Radnig und Brauntzen bei Hermagor, Pressegger und Förolach sehr häufig. hier sonnseitig bis 1400 m ansteigend, wo bereits das Krummholz beginnt, Arnoldstein sehr häufig. — Dael bei Feistritz an der Dran, zwischen Mies und Schwarzenbach, Unterdrauburg.
278. *Gagea lutea* (L.) Kern.<sup>2)</sup> — Oberhalb St. Paul ob Fendorf (unteres Drauthal).

<sup>1)</sup> Die Unterscheidung der in die Verwandtschaft der *L. campestris* gehörigen Formen bereitete mir Schwierigkeiten. Ich konnte mir auch an 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.

<sup>2)</sup> Dürfte im unteren Gailthale wohl auch vorkommen, von mir aber, da die Blütezeit in den Frühling fällt, übersehen 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, Schinzengraben 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 Kerners) 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, noch am Gipfel des Paludnig, 2000 m, aber steril. — Goldegg, 1800 m, Leonhardshöhe 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 Pöckan sehr häufig. Zielerkofel, 1770 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m. — Scharnitzen bei Paternion, Schwarzenbach.
292. *Paris quadrifolia* L. Von Hermagor bis Arnoldstein nirgends fehlend; Kühweger Alm, 1500 m, Kersnitzen, 1720 m, Egger Alm, 1400 m, Starhand, 1650 m, Gößman, 1700 m, Golz, 1300 m. — Zwischen Gschiet und Döbriach, Paternion, Goggausee, Miess.

### Amaryllideae.

293. *Leucojum vernum* L.<sup>1)</sup> Hammertratten und am Rande des Eggforstes bei Hermagor sehr häufig. Intervellach Krieselsdorf bei Spittal. Rudersdorf und St. Paul ob Ferndorf nächst Paternion sehr häufig. Schwarzenbach.

### Iridaceae.

294. *Crocus albiflorus* Kit. Grafendorf an der Gail, um Hermagor sehr verbreitet; Kersnitzen, 1720 m, Egger Alm, 1400 m, Gipfel des Paludnig, 2000 m.
295. *Iris graminea* L. Südfuss des Golz, Kühnburg und Pressuggen, Arnoldstein.
296. *J. Pseud-Acorus* L. Südufer des Pressegger Sees, Görtschach, Emmersdorf, Nötsch, Arnoldstein. — Seeboden am Millstätter See, Bleiburg.

### Orchideae.

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 Pressuggen und Förolach auf trockenen Wiesen.

<sup>1)</sup> *Galanthus nivalis* L. soll am Smrkoutz bei Schwarzenbach vorkommen

299. *Orchis militaris* L. (O. Rivini Gouan.) In Mooswiesen zwischen Watschig und Möderndorf, Arnoldstein selten. — Umgebung Paternion.
300. *O. ustulata* L. Potschach bei Möderndorf, um Hermagor hinter Radnig 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-purpurn blühend: 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 Aehren 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. Pötschbach bei Möderndorf zahlreich, Aigen bei Hermagor, 800 m, gegen Grafenau an der Gail, Bergwiesen bei Oberthörl, 700 m. — Zwischen Seebach und Seehoden bei Spittal
312. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. Plateau des Trogkofels, 2250 m, Komleiten über der Kühweger Alm, 2000 m, Egger Alm, 1400 m, Kersnitzen, 1720 m, Paludnig, 1900—2000 m, Starhand, 1600 m, Gipfel des Osternig häufig, Göcman, 1650 m, Möschacher Alm, 1700 m, Köstendorfer Alm, 1600 m. — Goldegg, Nordseite, 1600 m, Gipfel des Rinsennockes, 2330 m.
313. *Nigritella nigra* (L.) Kühweger Alm, Garnitzenberg, 1800 m, Egger Alm östlich vom See und insbesondere am Paludnig 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 rosenroth blühende Form am Gipfel des Paludnig und am Osternig.
314. *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. Von Hermagor bis Arnoldstein verbreitet und stellenweise, z. B. um Hermagor, sehr häufig; im Garnitzengraben mit schneeweisser Blüte, hier auch var. *Wahlenbergii* Afz., auf allen Bergen, z. B. Komleiten, 1900—2000 m, Paludnig, 2000 m, Starhand, 1800—1900 m, Osternig, 1900—2000 m, Spitzegel n. s. f. — Bad St. Leonhard, 1100 m, Miem, Schwarzenbach.
315. *G. odoratissima* (L.) Rich. Radnig bei Hermagor, häufig, Garnitzenschlucht, Obervellach, St. Steben ob Förolach, 1100 m; Möderndorfer Alm, 1500 m, häufig, Golz bei 1400 m, rein weissblütig, Spitzegel, 1600—1700 m, sehr häufig, auch weissblütig, Vellacher Egel, 1500 m. — Treffelsberg 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 Thal-  
sohle selbst nicht beobachtet. - Mirnock, ober dem  
Turracher See 1800 1900 m, Bad St. Leonhard 1100 m.
317. *Platanthera bifolia* (L.) Richb. Von Hermagor bis Arnold-  
stein verbreitet, besonders häufig auf Wiesen um  
Radnig, bei Pressegggen 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 Her-  
magor. 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, Gar-  
nitzenschlucht 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,  
Sümpfe zwischen Braunitzen und Passriach häufig, eben-  
so zwischen Möderndorf und Grafenau, Thörl. —  
Döbriach, zwischen Seebach und Seebücke 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 Her-  
magor 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 Mödern-  
dorf 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 Möderndorfer Alm, 1500 m, ansteigend. Forst bei Hermagor, Emmersdorf, Stengel und Fruchtknoten kahl. Arnoldstein gegen Seltachach: 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, Nötsch. Schütt bei Arnoldstein mit *Carex alba* recht verbreitet. — Umgebung Paternion.
328. *Sturmia Loesellii* (L.) Rchb. Mooswiese unter dem Gehöfte „Duller“ in Passriach; unter Seggenbüscheln zwischen dem Pressegger See und Görttschach. — Nordostufer des Maltshacher 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 Goggansees, 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. diphylla* Lindl.). Waldrand Schattseite bei Vorderberg in Moospolstern mit *Tofieldia* und *Pinguicula*.
331. *Coralliorrhiza innata* R. Br. Garnitzenschlucht, selten. Urbani ob Möderndorf, beim „Kreuz“ in der Egger 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.

### Salicaceae.

333. *Populus alba* L. Pressegger See und Arnoldstein, aber nur kultiviert.
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 1050 m. — Gschriet ob Döbriach, 1050 m, Goggansee, 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. Schinzensgraben 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, Pressegg. Schinzensgraben 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; Schinzensgraben 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, Pressegg. In der Garnitzeschlucht 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. Garnitzeschlucht, Radnig bei Hermagor, Pressegg, Schinzensgraben bei Förolach. Zweige von den Gössering-Auen beim Trocknen nicht schwarz werdend.

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 Möderndorf, 800 m Gössering-Auen bei Hermagor?, am Kokrabache in Pöckau.
349. *S. aurita* L. Bürgermoos bei Hermagor am südlichen Rande mehrere Büsche. — Leonhardshöhe 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.<sup>1</sup>
352. *S. rosmarinifolia* L. Möderndorf häufig, an einigen Stellen 1 m hohe Büsche bildend, Passriacher Moor Vorderberg (auch kahlblättrig, Arnoldstein Döbriach, Feldkirchen gegen Rabensdorf, Unterdrauburg
353. *S. rosmarinifolia* L.  $\times$  *incana* Schrnk. Garnitzenschlucht
354. *S. arbuscula* L. Auf allen Bergen des unteren Gailthales, 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 Osternigripfel, am Vellacher Egel. Am Gipfel des Golz auch mit kahlen Früchten.
355. *S. arbuscula* L.  $\times$  *rosmarinifolia* L. Paludnig bei 1900 m, Nordseite.
356. *S. Jacquiniiana* 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. Beck<sup>2</sup> (*S. retusa* L.  $\times$  *Jacquiniiana* 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.

<sup>1</sup>) Vergl. A. Kerner, Niederösterr. Weiden, Z. B. G. 1869, p. 200

<sup>2</sup>) Beck, Flora von Niederösterr., p. 293.

Eher *S. semiretusa* als *retusoides*. Goßman 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.*, Trägerhöhe. 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, Pressegg. 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 Gradlitzten 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 Guggenberge 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 1600 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 Seltschach und Agoritschach bei Arnoldstein am Waldrande ein verkrüppelter Baum, anscheinend wild. — Harterkogel bei Feldkirchen gepflanzt.
371. *Quercus sessiliflora* Salisb. Elbforst 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, Mödern-  
dorf, Thörl, Arnoldstein. — Bad St. Leonhard bei 1000 m, Stein im Jaunthale, Prävali, Unterdrauburg.

**Ulmaceae.**

373. *Ulmus campestris* L.<sup>1)</sup> Weichsler Eben ob Mödern-  
dorf, 1250 m, unter der Egger Alm, 1150 m, Preasegg, 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 ver-  
breitet. — 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 Paludnig,  
2000 m, Achomitzer Alm, 1750 m. Spittal, Prävali,  
Schwarzenbach, Unterdrauburg.

<sup>1)</sup> Da in der Zeit der Hauptferien die Blüten und Früchte nicht mehr vorhanden sind, konnte eine genauere Unterscheidung der Arten nicht gemacht werden.

**Santalaceae.**

380. *Thesium montanum* Ehrh. Gebüsch 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- (Garnitzen-graben), 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, Gradlitzten, 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.

**Polygoneae.**

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. Garnitzenklamm, 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 Gárnitzenschlucht auch var. *integrifolius* Wallr. (sämmliche Blätter ganzrandig, nur hin und wieder ein Oehrchen).
393. *Polygonum Bistorta* L. — Weitensfeld an der Gurk 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 Karnischen Alpen vom Madritscheng bis zum Osternig auf jedem Berge, bis 2000 m; ebenso in den Gailthaler Alpen vom Golz bis zur Gradlitzten verbreitet. — Koflachgraben bei Paternion.
395. *P. amphibium* L. var. *terrestre* Leers in den Görttschacher 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. Maderndorf, Eggforst, Görttschach häufig, Arnoldstein. Pöckau.
399. *P. mite* Schrk. Um Hermagor verbreitet, Grafenau an der Gail, Görttschach.
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 Maunhart-Alm, 1700 m. Prävali, Schwarzenbach, Unterdrauburg.
402. *P. convolvulus* L. Holzschläge bei Watschig, 800 m. Hermagor, Nötsch, Arnoldstein. Unterdrauburg.
403. *P. dumetorum* L. Hermagor. Gárnitzenschlucht, Eggforst sehr häufig, Arnoldstein. — Unterdrauburg.
404. *Fagopyrum sagittatum* Gilib. (f. *esculentum* Mönch). Hermagor vereinzelt. Förolach hin und wieder cultiviert, bei Arnoldstein—Pöckau häufig gebaut. 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 Paludwig. 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, Pressegg, St. Stephan, Vorderberg, Nötsch.
- 412. *Ch. foliosum* (Mun.) 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](http://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 Gailthales \(Hermagor-Arnoldstein\) nebst weiteren Beiträgen zur Flora von Kärnten 255-298](#)