

Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 62 (1926)

Artikel: Floristische Beobachtungen im Weisstannental (St. Gallen Oberland)
Autor: Thellung, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834854>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

VI.

Floristische Beobachtungen im Weißtannental (St. Galler Oberland)

Juli/August 1926.

Von **A. Thellung** (Zürich).

Die Flora des Weisstannentales ist ziemlich gut bekannt. Schon in der klassischen Flora von Wartmann und Schlatter¹⁾ finden sich zahlreiche Angaben seltenerer Pflanzen, herrührend von den scharfsichtigen floristischen Forschern Dr. Chr. Brügger in Chur, Dr. G. Feurer und Sekundarlehrer Meli in Sargans. Die Vegetationsverhältnisse des Gebietes behandelt Dr. R. Bolleter in seiner Zürcher Dissertation²⁾. Die Flora der tieferen Lagen des scharf in den Eocänschiefer eingeschnittenen, verhältnismässig jungen, schattigen Tales mit seinen rutschigen, humusarmen Hängen, an denen der Wald oft nicht über das Pionier-Stadium hinauskommt, ist eher arm zu nennen. Es ist daher verständlich, dass jene floristischen Sammler sich in der Umgebung von Weisstannen nie lange aufgehalten haben, sondern den grösseren Höhen mit ihrer reichen, durch die Nähe des Bündnerlandes günstig beeinflussten Alpenflora zustrebten (immerhin ist ihnen die um Weisstannen nicht seltene, prächtige *Galeopsis speciosa* nicht entgangen). Auch der Pflanzengeograph, der sich mit Formationsstudien beschäftigte (zu solchen ist das Gebiet gerade wegen seiner relativ einfachen Verhältnisse und der Arten-Armut gut geeignet), hatte keine Veranlassung, sich mit floristischen Spezialitäten, Bastarden usw. zu befassen. So blieb auf diesem Gebiete noch einiges zu tun übrig.

¹⁾ Wartmann, B. und Th. Schlatter, Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell (St. Gallen 1881/8; Separat-Abdruck aus den [Jahres-] Berichten der St. Gall. Naturw. Gesellschaft 1879/80 [1881], 1882/3 [1884] und 1886/7 [1888]).

²⁾ Bolleter, Reinholt, Vegetationsstudien aus dem Weisstannental. Diss. Univ. Zürich 1920 (Mitteil. aus dem Bot. Mus. d. Univ. Zürich LXXXVI); Separat-Abdruck aus der wissenschaftlichen Beilage zum 57. Band (Jahrgang 1920) des Jahrbuches der St. Gallischen Naturw. Gesellschaft.

Während eines Sommer-Ferienaufenthaltes im Dörfchen Weisstannen Ende Juli und Anfang August 1926 hatte ich nun Gelegenheit, die Gefässpflanzen- und die Pilzflora der näheren Umgebung¹⁾ (Haupttal von der Brücke unterhalb Schwendi bis „Vor-Siez“; Ringgenberg bis 1500 m; Gufelbach-Tal bis Unter-Lavtina und „Stierenlager“ 1400 m) genauer zu erforschen; einige bemerkenswerte Ergebnisse sollen in den nachfolgenden Zeilen niedergelegt werden.

I. Blütenpflanzen.

Phalaris arundinacea L. var. *picta* L.: verwildert im Strassen-graben unterhalb Weisstannen.

Poa cenisia All.: Kiesalluvion des Gufelbaches im „Gschwend“ (1030 m), mit *Phleum Michelii*, *Dryas octopetala*, *Trifolium Thalii*, *Oxytropis campestris* und *montana*, *Crepis alpestris* usw.

Carex frigida All.: unter Vor-Siez 1150 m (auch *C. ferruginea* Scop. in der Nähe).

Juncus effusus × *inflexus* (= *J. diffusus* Hoppe): Gehänge-
sumpf ob Ringgenberg (1400 m), unter den Stammarten, sehr selten.

Juncus alpinus × *articulatus* (= *J. Buchenau* Dörfler): wohl
hie und da in Sumpfwiesen, z. B. massenhaft am Aufstieg nach
Ringgenberg beim Wasserreservoir (ca. 1100 m) in einem Moliniëtum
(viel häufiger als die reinen Stammarten) und oberhalb Ringgenberg
bei 1400 m.

Luzula luzulina (Vill.) Dalla Torre: Rand eines Laubwaldes (!)
südlich gegenüber der Klosteralp (ca. 1080 m).

Orchis incarnatus L.: in Sumpfwiesen mehrfach, auch noch ob
Ringgenberg (1400 m).

Listera cordata (L.) R. Br.: Blockmeer im Fichtenwald südlich
gegenüber der Klosteralp (1100 m), sehr zahlreich.

Corallorrhiza trifida Châtelain: ziemlich reichlich am Fundorte
der *Listera cordata*; ausserdem vereinzelt im Fichtenwald gegen
Unter-Lavtina (ca. 1080 m).

Alnus incana (L.) Mönch var. *borealis* Norrlin (teste A. Callier):
Tal des Gufelbaches gegen Unter-Lavtina (ca. 1030 m), ein verein-
zelter Strauch unter dem häufigen Normaltypus.

Dianthus barbatus L.: Weisstannen-Schwendi, verwildert am
Strassenrand.

¹⁾ An der Ausführung grösserer Touren hinderten mich die schlechte
Witterung und andere erschwerende Umstände.

Stellaria Alsine Grimm 1767 (*St. uliginosa* Murray 1770): Schwendi, Strassengraben (mit Quellwasser) bei Hotel Mühle (900 m).

Aquilegia alpina L.: wurde mir von der Fooalp und von Valtüsch gebracht (von Wartmann und Schlatter noch nicht aus dem Weisstannental gekannt, dagegen bereits von Bolleter [p. 90] von Gafarra, Valtüsch, Fooalp und Scheibe angegeben).

Aconitum Napellus L. [cf. ssp. *compactum* (Rehb.) Gáyer] f. *maculatum* (Ser.) Gáyer: rechtes Seez-Ufer oberhalb des Dorfes, an der Strassenböschung, vereinzelt unter der Normalform.

Sedum spurium M. Bieb.: verwildert an einer Mauer bei Hotel Alpenhof.

Saxifraga Aizoon Jacq. var. *minutifolia* Engler et Irmscher (Rosettenblätter winzig, einen Bastard mit *S. caesia* vortäuschend): Alp Lavtina („Stierenläger“) 1400 m, auf sehr trockenen Felsblöcken; offenbar eine lokale Kümmerform.

Rubus tereticaulis Ph. J. Müller: Klosteralp, 1120 m.

Potentilla puberula Krašan: auf Felsblöcken gegen die Klosteralp, mehrfach.

Geranium sylvaticum L. f. *brachystemon* Godet: unterhalb Schwendi bei der untern Brücke, mit dem Normaltypus.

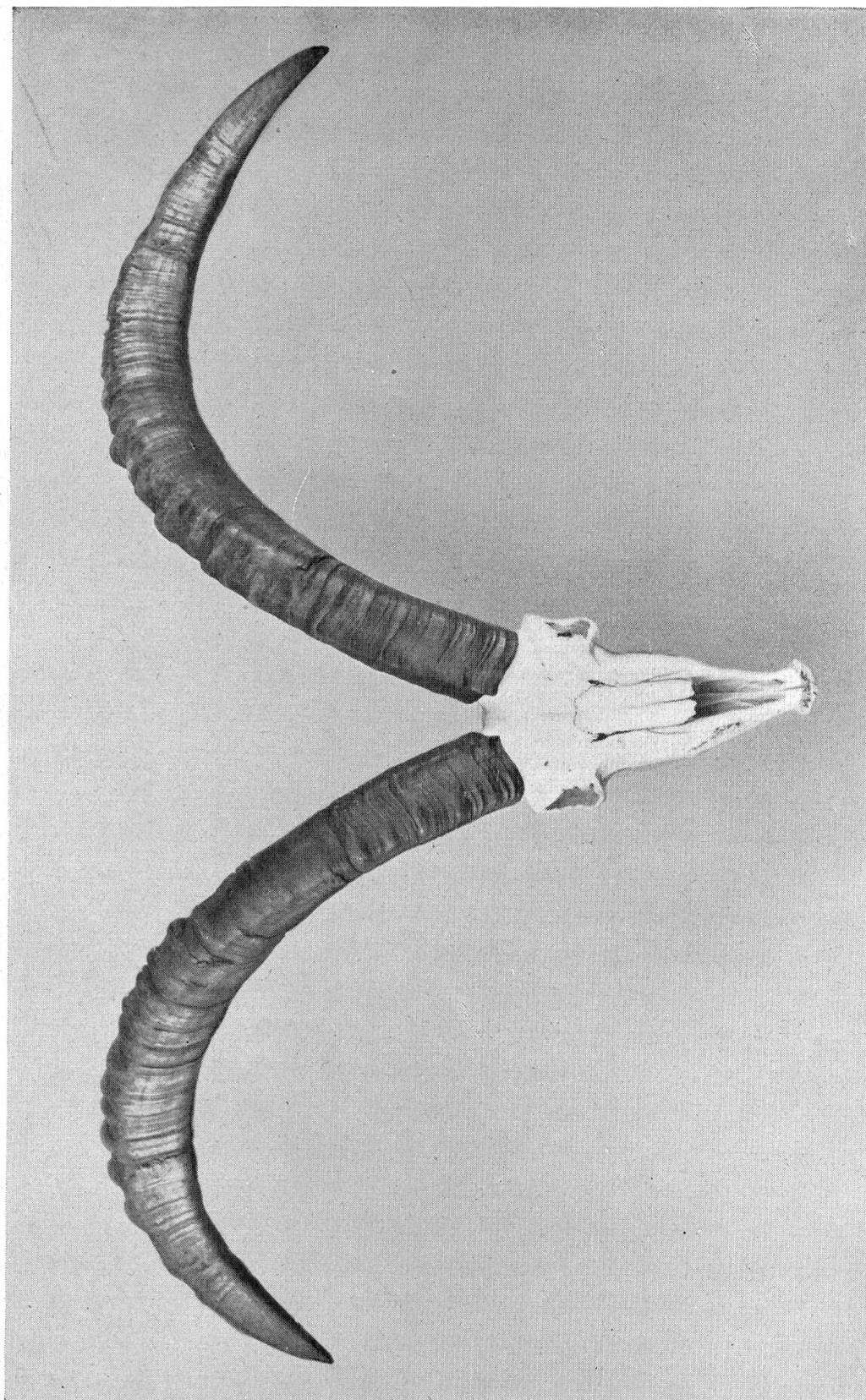
Linum catharticum L. var. *subalpinum* Hausskn.: Tal des Gufelbaches gegen Unter-Lavtina, mehrfach. Wie ich bereits anderswo (Jahresber. Naturf. Ges. Graub. N. F. LXIV, 1924/6 [1926] 356) bemerkt habe, besteht das auffälligste Merkmal dieser Abart in der beträchtlichen Grösse der Blüten (Kronblätter bis 7 mm lang gegenüber 4 mm beim Typus); die Zusammendrängung und die lange dauernde Erhaltung der untern Stengelblätter scheint mehr nur eine Folge des lichtreichen Standortes (kurzer Rasen oder offener Boden gegenüber dem mehr schattigen Standort des Typus im hohen Grase) zu sein. Neben der gut ausgeprägten var. *subalpinum* finden sich Exemplare mit ähnlichem vegetativen Wuchs, aber mit kleinen, zahlreicheren und kürzer gestielten Blüten, deren Zuweisung Schwierigkeiten bereitet (Standortsform des Typus? zu f. *densum* Vollmann zu ziehen?).

Hypericum montanum L.: Buchenwald unter Ringgenberg (1200 m) und auch anderwärts.

Hypericum hirsutum L.: zwischen Weisstannen und Schwendi ca. 930 m.

Hypericum acutum Mönch: Schwendi, 900 m.

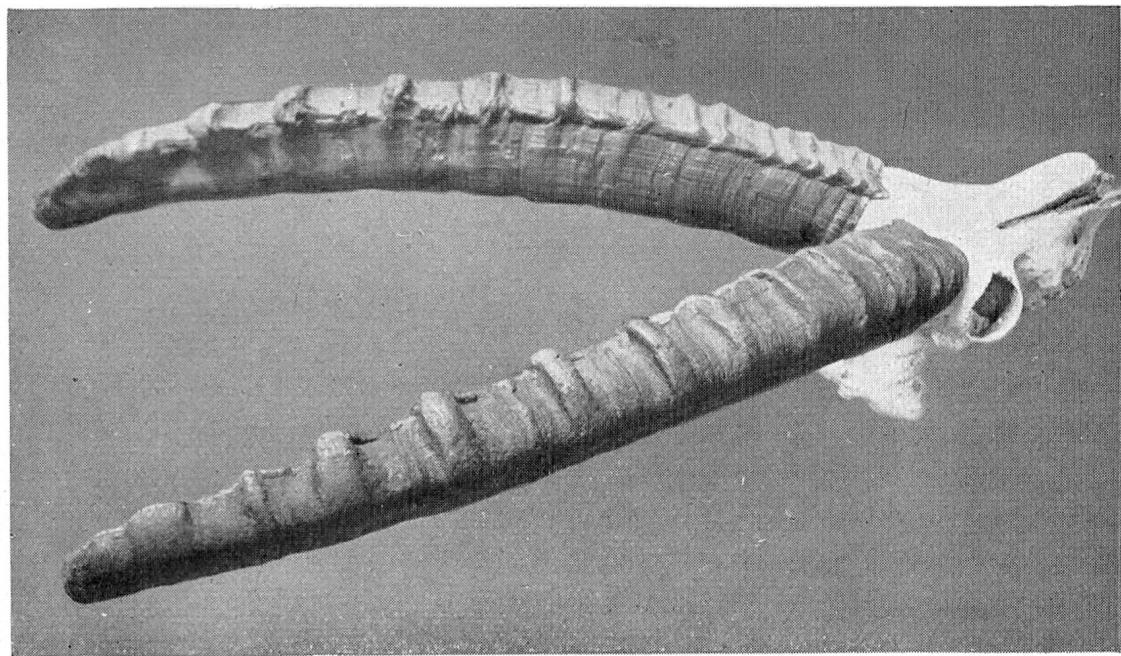
Viola hirta L.: Klosteralp, 1120 m.



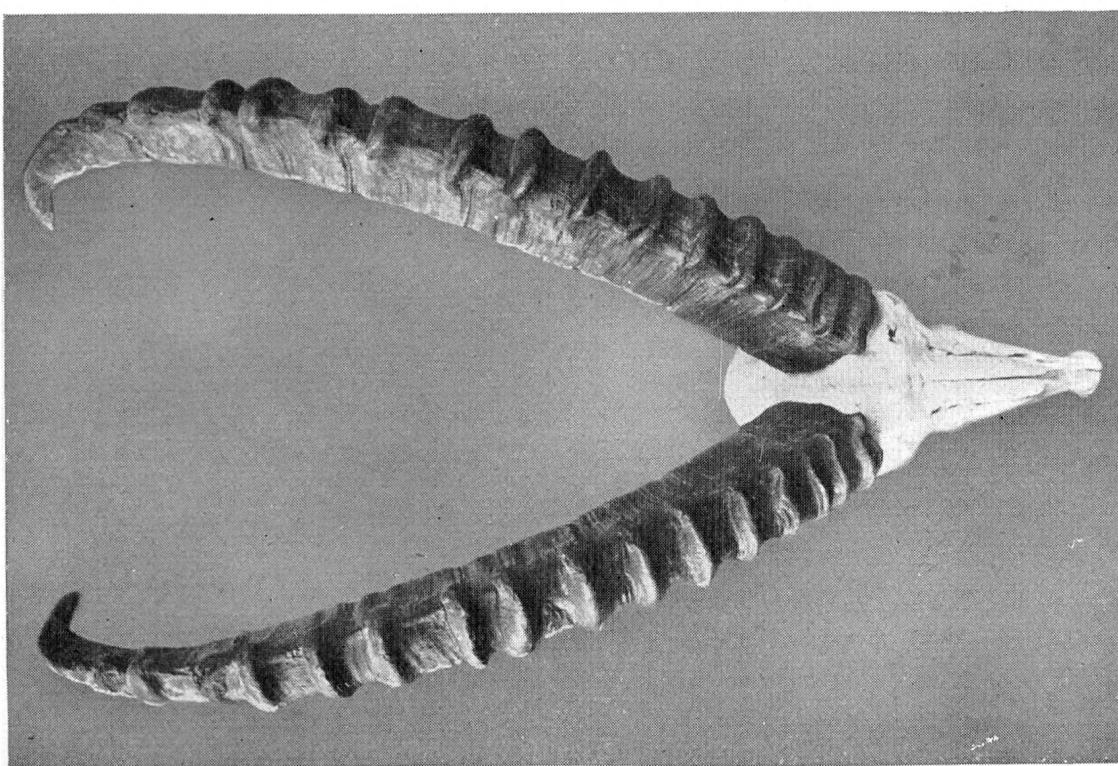
Tafel I. Abb. 1. **Steinbockgehörn I („Paul“) vom Wildpark St. Gallen.**
(Geschenk der Wildparkkommission St. Gallen an das naturhistorische Museum.)



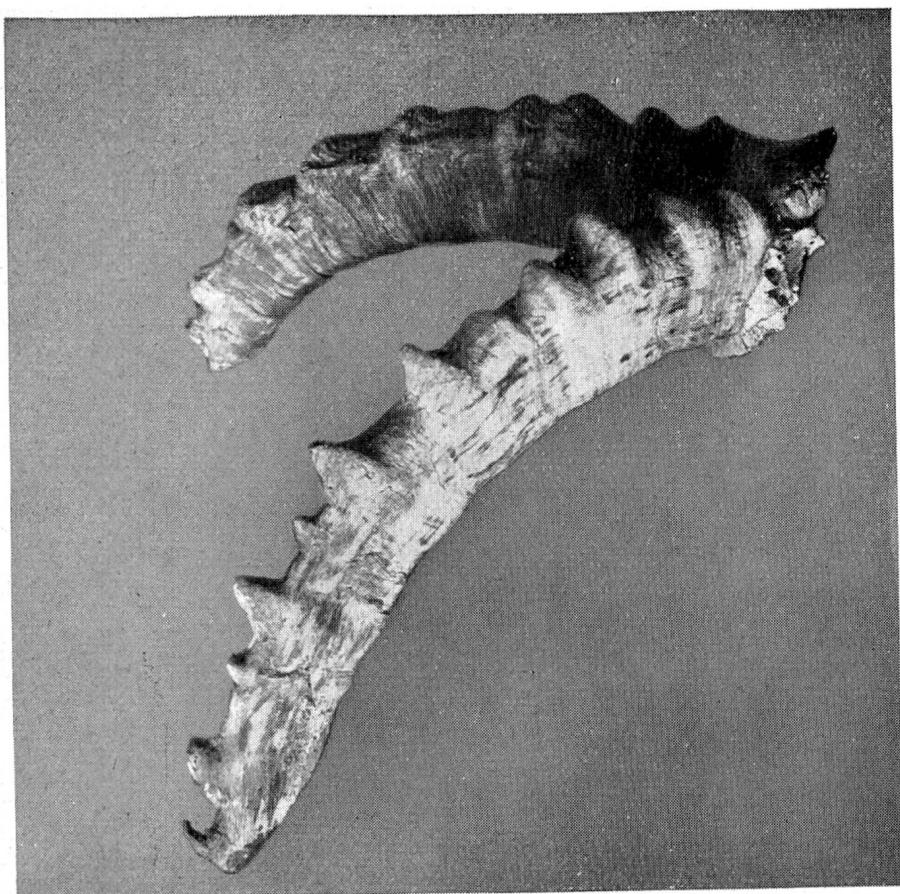
Tafel II. Abb. 2. Steinbock I („Paul“) Seitenansicht.



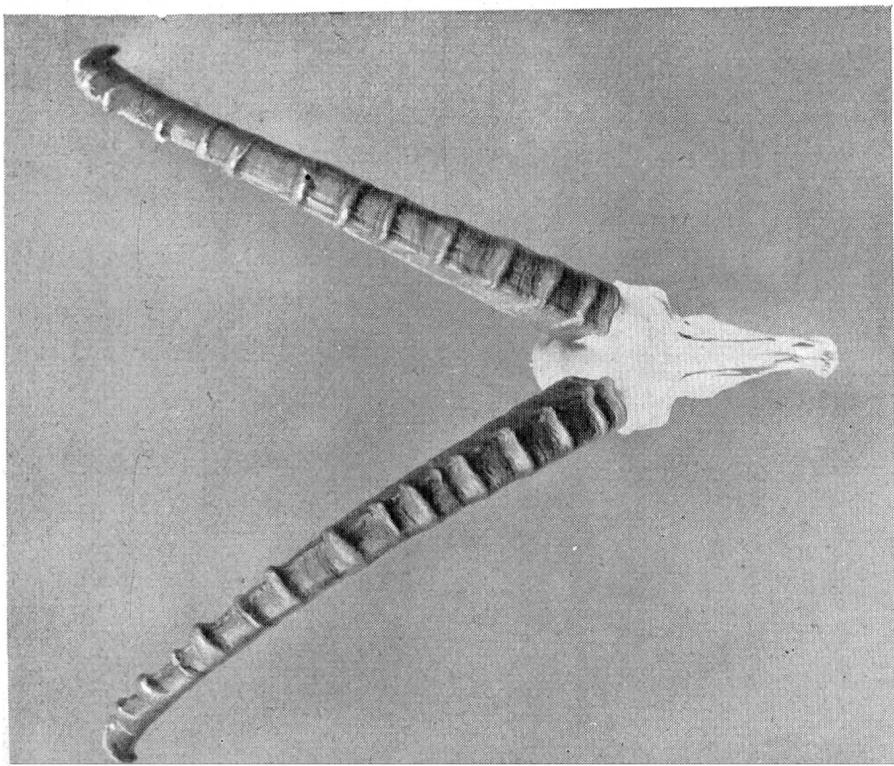
Tafel III. Abb. 4.
Aostatal. Forma crassa, extrem.
(Aus Sammlung Dr. A. Girtanner.)



Tafel III. Abb. 3.
Aostatal. Forma crassa-Typus.
(Aus Sammlung Dr. R. Mader.)



Tafel IV. Abb. 6. **Gehörn vom Rheinwaldgletscher.**
(Aus Sammlung Dr. Friedrich von Tschudi.)



Tafel IV. Abb. 5. **Arostatl (gracilicornis).**
(Aus Sammlung Dir. R. Mader.)

Epilobium Fleischeri Hochst.: Alluvion des Gufelbaches im „Gschwend“, 1030 m.

Epilobium hirsutum L.: Weisstannen, eine kleine Kolonie am Strassenrand unterhalb gegenüber Hotel Gemse (ca. 985 m), Mitte August noch nicht blühend.

Epilobium parviflorum Schreb.: Strassengräben um Schwendi (\pm 900 m) vielfach, dann wieder sporadisch bei der Klosteralp (1100 m); ob Ringgenberg in Gehängesümpfen (1400 m) ziemlich reichlich.

Epilobium montanum L.: überall. — Var. *Thellungianum* Léveillé: Unkraut im Garten von Hotel Alpenhof (1000 m); Fichtenwald ob Ringgenberg, 1500 m.

Epilobium collinum Gmelin: zerstreut an Strassenmauern von Schwendi (Hotel Mühle) abwärts bis zur untern Brücke; vereinzelt auf Felsblöcken (Erratikern) zu beiden Seiten der Seez unterhalb Vor-Siez, ebenso in Ringgenberg, hier auch auf einem Baumstumpfe beobachtet. Meidet offenbar das anstehende eozäne Gestein!

Epilobium palustre L.: vereinzelt in Strassengräben unterhalb Schwendi gegen die untere Brücke; nicht selten in Flachmooren zu beiden Seiten des Strässchens oberhalb Weisstannen und in Gehängesümpfen oberhalb Ringgenberg (1400 m); ganz vereinzelt auch südlich gegenüber der Klosteralp im feuchtschattigen Gesteinsgrus (1110 m).

Epilobium alpestre (Jacq.) Krock: von unterhalb Weisstannen bis Vor-Siez und im Gufelbachtal (Unter-Lavtina) nicht selten an Strassenböschungen, in Hochstaudenfluren und in Fettwiesen.

Epilobium roseum Schreb.: Schwendi, von etwas oberhalb des Hotels Mühle bis zur untern Brücke. Bei „Mühle“ auch in der f. *eglandulosum* Thell. (in „Le Monde des Plantes“ 25^e année [3^e sér.] № 36—151, nov./déc. 1924 [II. 1925] 6 Fussn. 6).

Epilobium alsinifolium Vill.: sehr zerstreut und meist nur vereinzelt in Strassengräben (an quelligen Stellen) von „Vor-Siez“ bis gegen die untere Brücke unterhalb Schwendi.

Epilobium alpestre \times *montanum* ($=$ *E. pseudotrigonum* Borbás): unterhalb Weisstannen an der untern (linksseitigen) Strassenböschung bei ca. 970 m vereinzelt; nicht selten am Hang südlich gegenüber der Klosteralp (ca. 1080 m), sowie bei der Seez-Brücke unterhalb „Vor-Siez“.

Epilobium alpinum (*anagallidifolium*) \times *montanum* ($=$ *E. sanguinolense*) Thell. hybr. nov. in „Le Monde des Plantes“ 27^e année (3^e sér.) № 47—162, sept./oct. 1926 (17. XI. 1926) 2: feuchtschattige, nord-

exponierte Felsgrushalde (Eozänschiefer) südlich gegenüber der Klosteralp (ca. 1110 m), mit *E. montanum* (in der Nähe auch *E. alsinifolium* und *palustre*). *E. alpinum* konnte am Fundorte des Bastardes nicht nachgewiesen werden; die Art ist jedoch in den höheren Lagen der St. Galler Oberländer-Alpen verbreitet, und der Standort entspricht auch (abgesehen von der ungewöhnlich geringen Meereshöhe) ganz gut den ökologischen Ansprüchen des *E. alpinum*. Es ist daher anzunehmen, dass die Art ehemals — etwa durch Lawinenschnee herabtransportiert — am Fundorte des Bastardes vorgekommen, in der Folge aber wieder verschwunden ist. Wie dem auch sei, jedenfalls lassen die morphologischen Merkmale des für die Wissenschaft neuen Bastardes keine andere als die obige Deutung zu (Näheres siehe in „Le Monde des Plantes“ l. c.).

Epilobium alsinifolium \times *montanum* (=*E. salicifolium* Facch. teste Haussknecht, *E. Grenieri* Rouy et Camus): vereinzelt im Strassen graben unterhalb Schwendi gegen die untere Brücke an einer quelligen Stelle (ca. 900 m).

Epilobium collinum \times *roseum* (=*E. glanduligerum* Knafl ex Hausskn. [nec ex Rubner], *E. Knaflii* Rubner nec Čelak.): Schwendi, nasse Mauer am Strassenrand unter dem Gasthaus „Mühle“, in zwei reichverzweigten Exemplaren, inter parentes (900 m). Vierter Fundort des Bastardes in der Schweiz.

Epilobium palustre \times *parviflorum* (=*E. rivulare* Wahlenb.): Sumpfwiesen am Hang über Ringgenberg bei 1420 m (1 Exemplar) und 1500 m (2 kleine Kolonien).

Angelica silvestris L. var. *elatior* Wahlenb. (*A. montana* Schleicher): hie und da in Wiesen, in sehr typischer Ausprägung z. B. in Ringgenberg.

Heracleum Sphondylium L. ssp. *montanum* (Schleicher) Briq.: in Fettwiesen des Talbodens häufig; ssp. *australe* (Hartman) Neumann (ssp. *eu-Sphondylium* Briq.): seltener, z. B. am xerischen Hang gegen Ringgenberg.

Myosotis caespitosa K. F. Schultz: Schwendi, im Strassengraben in der Umgebung des Gasthauses „Mühle“ (900 m) zahlreich; wird in Weisstannen und näherer Umgebung durch *M. scorpioides* L. em. Hill (*M. palustris* Lam.) ersetzt. Eine in der Schweiz (namentlich im Alpengebiet) ziemlich seltene Art; sehr viele Angaben sind irrtümlich und beziehen sich auf Formen von *M. scorpioides*.

Prunella vulgaris L. fl. *roseo*: um Weisstannen; fl. *albo*: ebenda (Gufelbach) und Vor-Siez.

Prunella grandiflora \times *vulgaris* (== *Pr. spuria* Stapf): Gufelbachtal im Gschwend (Alluvion und Osthang), 1020—40 m, hie und da inter parentes.

Stachys alpinus L. var. *ochroleucus* Gremli: Waldrand unterhalb Ringgenberg, 1260 m.

Veronica fruticulosa L.: Ringgenberg (1300 m), auf Felsen mit *Erigeron glandulosus* Hegetschw.

Veronica fruticans Jacq.: auf Felsblöcken längs der Seez zwischen Weisstannen und der Klosteralp.

Veronica agrestis L.: Weisstannen, auf Gartenland beim „Alpenhof“.

Euphrasia salisburgensis Hoppe var. *permixta* Gremli: rechtes Seezufer unter Vor-Siez.

Euphrasia drosocalyx Freyn: Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina, ca. 1200 m.

Rhinanthus Semleri (Stern.) Schinz et Thellung: Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina; Vor-Siez.

Rhinanthus angustifolius Gmel.: zwischen Weisstannen und Schwendi, ca. 930 m.

Rhinanthus glacialis Personnat: Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina, ca. 1200 m.

Orobanche alba Steph.: nicht selten, sowohl im Haupttal bis gegen Vor-Siez als auch im Gufelbachtal. — Var. *epithymoides* (Duby sub *E. Epithymo*) (== var. *alpestris* Beck): Klosteralp (1130 m), neben dem Typus (== var. *minor* [Čelak. sub *O. Epithymo*]).

Orobanche Salviae F. Schultz: Laubwald unter Ringgenberg, 1230 m.

Orobanche flava H. Mart.: nicht selten im Seez- und Gufelbachtal in Auen- und sonstigen Laubwäldern; auf *Petasites albus* und *hybridus* im Seetal bis zur Klosteralp (1130 m); auf *P. paradoxus* im Gufelbachtal (besonders massenhaft an der Lokalität „Stierenlager“, 1400 m) und bei „Vor-Siez“; auf *Tussilago Farfara* im Gufelbachtal; in einem Laubwald am rechten Talhang unterhalb Weisstannen auf *Aconitum Lycocotonum* in der var. β *albicans* Rhiner (Prodrom d. Waldst. Gefässpfl. [1870] 97 [nomen] et ex Gremli Excursionsfl. Schweiz ed. 5 [1885] 334 not. cum descr.).

Plantago lanceolata L. ssp. *altissima* (L.) Béguinot: um Weisstannen mehrfach an Wegrändern.

Sambucus nigra L.: wegen der (für Konfitüre verwendeten) Früchte häufig in der Nähe der Wohnhäuser kultiviert und hie und da ver-

wildert, namentlich an den Ufern der Seez, so z. B. in einem grossen Exemplar unter der Brücke des Strässchens zur Klosteralp (1050 m).

Valeriana montana \times *tripteris* [Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIII—XXIV, 1878/80 (1880) 144 ?? (nomen!)] Wartm. et Schlatter Krit. Uebers. 193 in Ber. St. Gall. Naturw. Ges. 1882/3 (1884) 169 (cum brevi diagn. germ.); Beck Fl. Nied.-Oesterr. II. 2 (1893) 1140 pr. p. [a) *V. Sternbergii* saltem ex deser. propr.; excl. b) *V. ambigua* et c) *V. Hoppii*] (== *V. Sternbergii* Beck l. c. [„*V. montana* \times *tripteris* a) *V. Sternbergii*“] saltem ex deser. propr. == *V. intermedia* Sternb. et Hoppe in Denkschr. Bot. Ges. Regensb. I. 2 [1818] 89 [probab. ex deser.] nec Vahl 1806)¹⁾). Beschatteter Felsenhütt (Eocän-schiefer) am Hang südlich gegenüber der Klosteralp (1110 m), in der Nähe der beiden Stammarten, in sterilen Exemplaren (Blattrosetten). Die Unterscheidung und sichere Erkennung des Bastardes bereitet grosse Schwierigkeiten angesichts der grossen Veränderlichkeit der beiden Stammarten hinsichtlich des Schnittes der Stengelblätter (*V. montana*, normal mit ungeteilten Stengelblättern, kommt gelegentlich mit dreischnittigen Stengelblättern vor, und umgekehrt *V. tripteris*, normal mit drei- bis fünfschnittigen Stengelblättern, auch mit ungeteilten); massgebend sind die Gestalt, Konsistenz und Zähnung der Grundblätter und die Behaarung der Stengelinternodien. Der Bastard von Weisstannen besitzt den kräftigen Wuchs und die derbe Blattkonsistenz von *V. montana*, aber die Grundblätter sind größer gekerbt, am Grunde teilweise gestutzt bis schwach herzförmig und am Rande stärker bewimpert. — Die älteren als die oben genannten Angaben von Zwischenformen oder Bastarden zwischen den beiden Arten, die

¹⁾ *V. intermedia* Vahl Enum. pl. II (1806) 9, aus den Pyrenäen beschrieben, ist nach der ziemlich unklaren und teilweise widersprüchsvollen Beschreibung mit grösster Wahrscheinlichkeit, wie bereits Dufresne (Hist. Valérian. [1811] 46) und Bubani (Fl. Pyren. II [ed. Penzig 1900] 289) annehmen, eine Form von *V. montana* (keineswegs aber, wie viele Autoren angeben, die Form der *V. tripteris* mit ungeteilten Stengelblättern). Solange *V. intermedia* Vahl (1806) nicht endgültig in die Synonymie verwiesen ist, kann der jüngere gleichlautende Name von Sternberg und Hoppe, auch abgesehen von einer gewissen Unsicherheit in seiner Bedeutung (es könnte sich möglicherweise doch um *V. tripteris* mit ungeteilten Stengelblättern handeln, was ohne Einsichtnahme der Original-Exemplare nicht sicher zu entscheiden ist), nicht als gültig für den Bastard *V. montana* \times *tripteris* gebraucht werden und ist der sichere Name *V. Sternbergii* Beck vorzuziehen.

sich nur auf den Schnitt der Stengelblätter stützten, dürften sich meistens auf die erwähnten Abarten beziehen:

1. *V. montana* L. var. [δ] *trifoliata* Lapeyr. Hist. abr. pl. Pyrén. (1813) 19, = var. d. *ternata* Mutel Fl. franç. II (1835) 93, = var. β *ambigua* Gren. in Gren. et Godron Fl. France II. 1 (1850) 57, = *V. ambigua* (*V. montana* × *tripteris* f. *supermontana*) Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIX, 1884/5 (1886) 144, = *V. montana* × *tripteris* b) *V. ambigua* Beck Fl. Nied.-Oesterr. II. 2 (1893) 1140, = *V. hybrida* Huter exsicc. 1884 ex Beck l. c. in syn. Form mit (wenigstens teilweise) 3 schnittigen Stengelblättern.

2: *V. tripertis* L. var. *intermedia* Koch Synopsis ed. 1. II (1837) 338 (excl. syn. Vahl! et Sternb. & Hoppe?), = *V. ciliata* Clairv. ! Man. herb. (1811) 38 [nec Torr. et Gray 1841], = *V. tripertis* β foliis omnibus lanceolatis subintegris Lapeyr. l. c. (1813) 18, = „b. Feuil. toutes simples. *V. intermedia* Vahl ... *V. tripertimontana*?“ Mutel l. c. (1835) 93 (excl. syn. Vahl), = *V. montana* × *tripertis* Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIII—XXIV, 1878/80 (1880) 114 (saltem ex syn. Clairv.), = *V. tripertis* var. *Hoppei* [Rchb. ampl.] Hayek in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. VI, Lief. 7 (1914) 273 (excl. syn. Sternb. et Hoppe? et Beck!). Vom Typus der Art nur durch die ungeteilten Stengelblätter verschieden. Dazu f. *Hoppei* (Rchb.) Thellung (= *V. tripertis* var. *Hoppii* Rchb. Ic. fl. Germ. Helv. XII [1849/50] 29 [= ed. germ. XI. 33], = *V. Hoppii* Rchb. l. c. fig. 1425, = *V. montana* × *tripertis* c) *V. Hoppii* Beck l. c. [1893] 1141, = *V. intermedia* Hoppe exsicc. sec. Beck l. c. in syn.): nur das oberste Paar der Stengelblätter 3 schnittig, mit linealischen bis lanzettlichen, ganzrandigen Abschnitten.

Phyteuma Halleri × *spicatum* (=? *Ph. Hegetschweileri* Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIII—XXIV, 1878/80 [1880] 104 [nomen!]). Ueber diesen kritischen, aus dem Churfürsten-Gebiet angegebenen Bastard schreiben Wartmann und Schlatter (Uebers. II. 267 in Ber. St. Gall. Naturw. Ges. 1882/3 [1884] 243): „Stellenweise kommen ganze Gruppen vor, deren Blüten alle Uebergänge von dunkelviolett durch rot- und blauviolett in hellblau und weiss zeigen; mit der Intensität der Farbe nimmt auch die Länge der Deckblätter ab.“ Auch in den Laubwäldern an der Strasse unter- und oberhalb des Dorfes Weisstannen glaubt man auf den ersten Blick ein trostloses Chaos von lückenlosen Uebergängen zwischen den beiden Arten, deren Grenzen völlig verwischt erscheinen, zu erkennen. Die

Grundbucht der unteren Laubblätter ist bald weit und flach, bald eng, der Rand gröber oder feiner kerbsäigig, das Stützblatt am Grunde des Blütenstandes länger oder kürzer, der Blütenstand eiförmig-walzlich bis walzlich, und die stärker oder schwächer gekrümmte Krone zeigt zahlreiche Schattierungen von dunkelviolett durch weisslich mit hellvioletten Spitzen, hellblau und graublau bis rein weissgrün-gelblich. Gleichwohl lehrt eine aufmerksame Betrachtung, dass nicht alle in der Blütenfärbung vom Normaltypus der Arten abweichenden Formen schlechtweg als Bastarde anzusprechen sind, sondern dass, was auch der Monograph der Gattung, Rich. Schulz (Monogr. Phyteuma, 1904), annimmt, innerhalb der reinen Arten Farbenvariationen vorkommen; es ist dies schon aus dem Grunde anzunehmen, weil z. B. hellblau-blütiges *Ph. spicatum* auch in der Ebene, weit entfernt vom Verbreitungsgebiete des *Ph. Halleri*, gefunden werden kann. So rechne ich jetzt die von mir bei Weisstannen gesammelten Exemplare mit grau- und hellblauen Blüten (erstere ober-, letztere auch unterhalb des Dorfes) auf Grund der mit *Ph. spicatum* ziemlich übereinstimmenden Blattform zu Subsp. *coeruleum* (auct.) var. *coeruleascens* (Bogenh.) R. Schulz der letztern Art. Dagegen nehmen die im Walde ob Weisstannen an der Strasse gegen die Klosteralp (1020 m) unter den Stammarten gefundenen Exemplare mit weisslichen, an der Spitze hellvioletten Kronen in der Laubblattform eine deutliche Zwischenstellung zwischen den beiden Arten ein und sind daher wohl sicher zu dem seltenen echten Bastard *Ph. Halleri* \times *spicatum* Murr, den R. Schulz (l. e. 169) nur aus Tirol und Krain kennt, zu rechnen.

Erigeron glandulosus Hegetschw.: Ringgenberg, auf Felsen, 1300 m.

Anaphalis margaritacea (L.) Benth. et Hooker (Zierpflanze aus Nordost-Asien und Nord-Amerika, besonders auf Friedhöfen als eine Art von „Immortelle“ gezogen): verwildert im Strassengraben oberhalb der Kirche, leg. M. Thellung.

Chrysanthemum Leucanthemum L. ssp. *montanum* (All.) Gaud. var. *adustum* Koch f. *hirtum* (Briq. et Cavill.) Thell.: überwachsene Kies-Alluvion des Gufelbaches (1030 m), zahlreich, in teilweise sehr grossköpfigen Exemplaren.

Petasites hybridus (L.) Fl. Wett. (*P. officinalis* Mönch; von Wartmann und Schlatter merkwürdigerweise als in den Alpen selten und noch nicht aus dem Weisstannental angegeben): an Weg- und Strassenrändern, sowie in feuchten Wiesen und in lichten Auen-

wäldern gemein bis Vor-Siez, auch im Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina und in Ringgenberg bis ca. 1300 m.

Petasites hybridus (officinalis) × paradoxus (niveus) (= *P. alpestris* Brügger): am rechten Seez-Ufer gegenüber der Klosteralp (1110 m), inter parentes und mit *P. albus*.

Petasites albus × *paradoxus (niveus)* (= *P. Lorezianus* Brügger): mit dem vorigen Bastard und im Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina (ca. 1080 m), inter parentes.

An m.: Der dritte in der Schweiz mögliche *Petasites*-Bastard, *P. albus* × *hybridus (officinalis)* (= *P. Rechingeri* v. Hayek), den auch Brügger nicht sicher nachweisen konnte (vergl. Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXV [1882] 61), und der aus der Schweiz noch nicht positiv angegeben ist, konnte auch um Weisstannen trotz des gelegentlichen Zusammentreffens der Stammarten nicht aufgefunden werden. Eine gewisse Aussicht auf das Vorkommen dieses bisher nur aus Oesterreich (Steiermark!) bekannten Bastardes bestünde wohl am ehesten im Auenwald am linken Ufer der Seez, unterhalb der Brücke zwischen Weisstannen und Schwendi; leider wurde ich durch die schlechte Witterung an einem gründlichen Absuchen dieses Standortes verhindert. — Unsere 3 *Petasites*-Arten und die genannten Bastarde sind nach ausgereiften frischen Sommerblättern (auch ohne Blüten) ziemlich leicht unterscheidbar nach dem folgenden Schema, in das zur Vervollständigung auch *Tussilago Farfara* aufgenommen werden soll:

1. Blattstiel (frisch!)¹⁾ kantig-stielrund, ringsum deutlich gerippt, oberseits tief und eng gefurcht, die Furche flügelig berandet, bis zum Grunde des Blattstiels reichend. Laubblätter derb und dicklich, etwa so breit wie lang, meist sehr gross und im Umriss kreisrund, etwas trichterförmig eingekrümmt (doch auch kleiner und dreieckig, spitz!)²⁾, kaum gelappt, ziemlich gleichmässig und scharf gezähnt (Zähne und Buchten fast gleich breit, letztere verhältnismässig spitzlich), fiedernervig, unterseits graugrün, nur sehr schwach spinnwebig und ausserdem (gleich dem Blattstiel) abstehend kurzborstig, am Grunde tief (bis auf die Seitennerven 2. oder 3. [selbst 4.] Ordnung) ausgebuchtet.

P. hybridus.

1* (vergl. auch 1**). Blattstiel-Merkmale ähnlich, aber weniger stark ausgeprägt. Laubblätter entweder deutlich gelappt und mit schmäleren Zähnen oder unterseits graufilzig; Ausbuchtung bis auf die Seitennerven 2. Ordnung reichend.

2.

2. Laubblätter unterseits nur sehr schwach spinnwebig-flaumig, rundlich, quer breiter, etwas gelappt; von *P. albus* durch die nur schwache Lap-

¹⁾ Leider wird dieses vortreffliche Merkmal durch das Pressen fast unkenntlich.

²⁾ Wohl Erstlingsblätter, die zuweilen an kümmerlich entwickelten (an der vollen Entfaltung verhinderten) Stöcken auch im Sommer allein vorhanden sind.

pung der derberen Laubblätter, von *P. hybridus* durch die schmäleren Blattzähne und die breiteren Buchten zwischen denselben verschieden.

P. albus \times *hybridus*.

2*. Laubblätter unterseits deutlich graufilzig, dreieckig-eiförmig, etwa so breit wie lang, kaum gelappt; Zahnung klein und schmal, Buchten zwischen den Zähnen verhältnismässig breit. *P. hybridus* \times *paradoxus*.

1**. Blattstiel seitlich zusammengedrückt, an den Seiten glatt (nicht gerippt), oberseits in der oberen Hälfte seicht und breit gefurcht (Furchenränder nicht geflügelt), gegen den Grund oberseits nur abgeflacht. Laubblatt-Unterseite grau- bis weissfilzig. 3.

3. Haupt-Seitennerven fiederförmig angeordnet. Wenn Laubblätter unterseits dicht weissfilzig mit verschwindendem Adernetz, dann gleichzeitig im Umriss dreieckig und nicht regelmässig handförmig gelappt. 4.

4. Laubblätter ziemlich dünn und schlaff, im Umriss rundlich, quer breiter, deutlich eckig-gelappt, ungleichmässig gezähnt (Zähne grösstenteils auffallend schmal, Buchten breit und stumpf), unterseits locker graufilzig, mit deutlich sichtbarem feinem Adernetz, am Grunde nur bis auf die Seitennerven 1. Ordnung ausgeschnitten (Seitennerven 2. Ordnung von grünem Spreitengewebe umsäumt).

P. albus.

4* (vergl. auch 4**). Laubblätter in Konsistenz, Umrissform, Lappung, Behaarung und Aderung intermediär. Von *P. albus* \times *hybridus*, abgesehen vom Blattstiel, verschieden durch breiteiförmige, \pm spitz ausgezogene, unterseits grauweiss-filzige Laubblätter, von *P. hybridus* \times *paradoxus* durch deutlich gelappte, tiefer gezähnte Laubblätter mit schmälerer Grundbucht.

P. albus \times *paradoxus*.

4**. Laubblätter derb und dicklich, im Umriss dreieckig oder dreieckig-eiförmig, so lang oder (öfter) länger als breit, kaum gelappt, wechselnd gezähnt (Zähnung bald mehr an *P. hybridus*, bald mehr an *P. albus* erinnernd), unterseits dicht weisslich-filzig mit verschwindendem Adernetz, am Grunde bis auf die Seitennerven 1. bis 2. Ordnung ausgeschnitten.

P. paradoxus.

3*. Haupt-Seitennerven am Grunde der Blattspreite fächerförmig genähert. Laubblätter derb, unterseits dicht weiss-filzig (die feinen Netznerven unter dem Filz verborgen), im Umriss rundlich oder breit-eiförmig, regelmässig handförmig gelappt mit spitzen Lappen, am Grunde nur bis auf die Seitennerven 1. Ordnung ausgeschnitten.

Tussilago Farfara.

Arctium pubens Babingt.: verbreitet im Tal der Seez, von unterhalb Schwendi bis zur Klosteralp.

Carduus defloratus \times *Personata* (= *C. Naegelii* Brügger): am Aufstieg nach Ringgenberg an einem Bachufer, 1050 m.

Cirsium acaule (L.) Weber: anscheinend selten, von mir nur im Tale des Gufelbaches (rechtsseitiger Talhang) bei 1030 m in zwei Exemplaren gefunden.

Cirsium acaule \times *oleraceum* (= *C. rigens* [Ait.] Koch): ein Exemplar mit *C. acaule*. [Zwischen *C. arvense*, *lanceolatum*, *oleraceum*

und *palustre*, die auf feuchten Wiesen und Weiden überall in Menge und oft durcheinander wachsen, konnte kein Bastard gefunden werden.]

Centaurea Rhaponticum L.: vereinzelt (wohl durch Vieh herabgeschleppt) am Wegrand bei Unter-Lavtina, 1300 m.

Taraxacum officinale Weber ssp. *obliquum* (Fries) Schinz et Keller: hie und da an frischen Stellen; var. *glaucescens* (Koch) Thellung: an Wegrändern um Weisstannen.

Crepis alpestris (Jacq.) Tausch: Alluvion des Gufelbaches im „Gschwend“ (1030 m) und weiter aufwärts im Gufelbachtal.

Crepis alpestris \times *blattarioides* (= *Cr. helvetica* Brügger): Unter-Lavtina, ca. 1300 m, mit *Cr. alpestris* f. (nov.) **eglandulosa** Thell. (involuero eglanduloso).

Prenanthes purpurea L. var. *intermedia* Rouy: Klosteralp und Buchenwald unter Ringgenberg.

Hieracium Pilosella L. ssp. *melanops* N. P. (det. Zahn): gegen Unter-Lavtina (1250 m), in einer Lawinen-Runse mit *H. Hoppeanum* (kann als erster Uebergang von *Pilosella* gegen *Hoppeanum* aufgefasst werden).

Hieracium bupleuroides Gmel. ssp. *scabriceps* N. P. β *poly-lepium* 2. *raeticum* N. P. (det. Käser): Gufelbachtal bei ca. 1050 m (hier bereits von Dr. Bollerter gesammelt).

Hieracium bifidum Kit. ssp. *sinuosifrons* Almq. var. *dentellatum* Zahn in Herb. Deless. 1924 (det. Zahn): auf beschatteten Felsblöcken am rechten Seez-Hang unterhalb „Vor-Siez“, ca. 1150 m.

Hieracium oxyodon Fr. (*H. subspeciosum* Naeg. ex Prantl) ssp. *dolichocephalum* (N. P.) (det. Käser): Unter-Lavtina, 1305 m.

Hieracium staticifolium All.: am Gufelbach über der Einmündung in die Seez, ca. 1000 m; anscheinend neu für das St. Galler Oberland!

II. Grössere Pilze.

Nomenklatur und Reihenfolge nach Ricken, *Vademecum für Pilzfreunde*, 2. Auflage (1920).

Die Ausbeute an höheren Pilzen fiel (zumal in der näheren Umgebung von Weisstannen) höchst mager aus, was einerseits auf die oben erwähnte Humusarmut der unteren Hänge, anderseits auf die (namentlich in Anbetracht der kurzdauernden Sonnenbestrahlung) allzu frühe Beobachtungszeit zurückzuführen sein mag. Bezeichnenderweise erwies sich der sonnige Hang in der Fichtenwaldstufe oberhalb Ringgen-

berg trotz seiner Höhenlage (1400—1500 m) als bedeutend pilzreicher als die tiefer gelegenen Teile des Gebietes, wo von Speisepilzen nur der Kahle Krempling (*Paxillus involutus*) in nennenswerter Menge gefunden werden konnte.

Amanita pantherina DC., *A. rubescens* Fr., *A. vaginata* Bull., *Lepiota excoriata* Schaeff.: Rand des Fichtenwaldes ob Ringgenberg. *Clitocybe* cf. *gallinacea* Scop., *Cl. incilis* Fr., *Cl. laccata* Scop. var. *rufocarnea* Fr.: Fichtenwald gegen Unter-Lavtina, 1110 m. *Paxillus involutus* Batsch: unter Grauerlen am Seez-Ufer hie und da. *Inocybe* spec. (konnte ohne Mikroskop nicht näher bestimmt werden): im Garten von Hotel Alpenhof (Weisstannen) unter angepflanzten Fichten mehrfach. *Myxarium salor* Fr.: Fichtenwald gegen Unter-Lavtina. *M. delibutum* Fr., *Phlegmacium multiforme* Fr.: ob Ringgenberg. *Pholiota mutabilis* Schaeff.: gegen Unter-Lavtina. *Psalliota campestris* L., *Panaeolus campanulatus* L. var. *retirugis* (Fr.): ob Ringgenberg. *Marasmius perforans* Hoffm.: Fichtenwald gegen Unter-Lavtina. *Schizophyllum commune* Fr.: Schwendi, an verarbeitetem Holz. *Lactarius scrobiculatus* Scop.: Klosteralp. *L. deliciosus* L., *L. zonarius* Bull., *L. fuliginosus* Fr.: ob Ringgenberg (*zonarius* auch am linken Seez-Ufer unterhalb Vor-Siez; an beiden Orten unter Fichten in einer lebhaft gefärbten, sich dem *L. Porninsis* Roll. nähernden Form). *Russula cyanoxantha* Schaeff.: Ringgenberg. *R. cf. depallens* Pers., *R. alutacea* Fr., *R. sardonia* Fr.: ob Ringgenberg. *R. nauseosa* Pers.: Gufelbachtal gegen Unter-Lavtina. *Hygrocybe obrussea* Fr.: ob Ringgenberg. *H. miniata* Fr.: um Weisstannen mehrfach. *Cantharellus cibarius* Fr.: ob Ringgenberg am Rande des Fichtenwaldes und auf der Heide. *Boletus porphyrosporus* Fr.: ob Ringgenberg. *B. luridus* Schaeff. (der netzstielige Typus): gegen Unter-Lavtina 1060 m, Klosteralp, Laubwald unter Ringgenberg 1200 m. *B. pachypus* Fr.: ob Ringgenberg. *B. edulis* Bull.: am oberen Rande des Laubwaldes unter Ringgenberg (1200 m) 1 Stück. *B. (Gyrodon) lividus* Bull.: unter Grauerlen am Seez-Ufer. *Lenzites saepiaria* Wulf.: an verarbeitetem Holz hie und da. *Calocera viscosa* Pers.: Vor-Siez (rechtes Seez-Ufer). *Bovista nigrescens* Pers.: ob Ringgenberg. *Peziza cupularis* L.: Fichtenwald gegen Unter-Lavtina, 1110 m.