

*Phalaris paradoxa* L. Val di Brullo; *Alopecurus utriculatus* Pers. Parenzo; *Crypsis aculeata* Ait. Quietò; *Polypogon monspeliensis* Desf. Orsera; *Gastridium lendigerum* Gaud. Fontane; *Aristella bromoides* Bert. Insel San Giorgio; *Koeleria australis* A. Kern. Parenzo; *Poa attica* Boiss. Heldr. Parenzo; *Festuca Hostii* Kth. Val di Rio; Quietò; Canfanaro; *F. Borreri* Aschers. Parenzo; *Bromus molliformis* Lloyd Parenzo [alle 8]; und Canfanaro [6]; *Hordeum leporinum* Lk. Parenzo; *Lolium siculum* Parl. Parenzo und Hügel S. Marco; *Aegilops uniaristata* Vis. Val di Brullo; Orsera [alle 8].

## XXIV. Tirol und Vorarlberg.

Referenten: K. W. v. Dalla-Torre und L. Graf Sarnthein.

### Quellen.

#### a) Litteratur:

1. P. Ascherson, (s. Küstenland No. 1). 2. G. R. Beck von Mannagetta, (s. Allg. e). 2b. R. Beyer, (s. Kärnten No. 8.) 3. V. v. Borbás, (s. Allg. l). 4. H. Braun, (s. Allg. m.) 5. H. Braun und G. Sennholz, (s. Niederösterr. No. 3). 6. J. Briquet, (s. Allg. n). 7. G. de Cobelli, Contribuzione alla Flora dei dintorni di Rovereto (Programma XXXI [1889—90] della scuola reale sup. Elisabetтина di Rovereto p. 3—37). 8. K. W. v. Dalla-Torre, *Juniperus Sabina* L. in den nördlichen Kalkalpen Tirols (Oesterr. bot. Zeitschr. XL, S. 264, 265). 9. M. v. Elchenfeld, (s. Nied. Oesterr. No. 11). 10. E. Gelmi, Ueber *Rosa canina* und *Rosa glauca* der Tridentinischen Alpen (Deutsche botanische Monatsschrift VIII. S. 119 bis 122). 11. Gschwentner, Flora von Kufstein und seiner Umgebung (Kufstein, Bad Kienberg-Klamm und Umgebung) München 1890, 8° S. 84 bis 86.<sup>1)</sup> 12. E. v. Halácsy, (s. Nieder.-Oest. No. 8). 13. E. W. Hallier, Kochs Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora S. 1—160.<sup>2)</sup> (Vergl. auch Allg. k.) 14. M. Kolb,

1) Die Angaben stammen allem Anscheine nach sämtlich aus HAUSMANN'S Flora; u. a. wird auch das in UNGER, Einfluss des Bodens 1836, S. 304 für den Standort: „auf den Vorbergen am Kaiser“ angegebene nach HAUSMANN S. 1065 zu streichende *Hieracium pallescens* W. K. wieder aufgeführt. (SARNTHEIN).

2) Standorte mit wenigen Ausnahmen aus HAUSMANN'S Flora copirt, häufig durch Druckfehler entsteht. An unrichtigen oder zweifelhaften sind anzuführen: *Helleborus odoratus* W. et K. Bregenz, SAUTER ist nach BRUHIN'S 8. Rechenschaftsber. d. Breg. Mus. Ver. 1865 S. 37 *Helleborus viridis* L.) *Isopyrum thalicroides* L. Lienz, RAUSCHENFELS Sammler für Tirol 1807, S. 151, Trient, MENTZEL (fehlt am letzterem Orte nach GELMI in Boll. Soc. Ven. Trent. III. No. 1, p. 23); *Cheiranthus Cheiri* L. Bozen (nach HAUSMANN S. 1054 vielleicht verwildert); *Nasturtium terrestre* Tausch, Tirol (offenbar aus MALY, Enum. S. 264, bereits von HAUSMANN S. 1190 unter die zweifelhaften oder irrigen Angaben gestellt); *Arabis petraea*

(s. Steierm. No. 11). **15. P. Magnus**, Ein neues Unkraut auf den Weinbergen bei Meran (Oesterr. bot. Zeitschr. XL. S. 439—441). **16. J. Murr**, Beiträge zur Kenntniss der Hieracien Nordtirols (Deutsche bot. Monatschr. VIII. S. 108—112.) **17. J. Murr**, Neue Veilchen für die Flora von Innsbruck (Oesterr. bot. Zeitschr. 1890, S. 134—135). **18. u. 19. L. Graf Sarnthein**, Bericht über die floristische Durchforschung von Oesterreich-Ungarn, Tirol und Vorarlberg — mit unveröffentlichten Mittheilungen von **M. Hellweger**, **J. Murr** und ihm selbst — (Oesterr. bot. Zeitschr. XL S. 347—349; XLI. S. 106—110). **20. F. Sauter**, Pflanzen-Physiognomie des Kollererberges bei Bozen (O. PEICHER, der Rothenstein oder Kollererberg bei Bozen. Bozen 1890, S. 9—12). **21. G. Sennholz**, Notiz (Oesterr. bot. Zeitschr. 1890, S. 135, 136). **22. R. v. Wettstein**, Ueber die Resultate der Untersuchungen betreffend *Cytisus Alschingeri* Vis. (Sitzungsber. zool.-bot. Ges. Wien XL S. 64, vergl. auch Allg. ee). **23. R. v. Wettstein**, (s. Steierm. No. 9). **24. V. Wolf-Glanvell**, Führer durch die Prager Dolomiten. Wien R. Lechner 1890. 8° XII, 168 S. Flora S. 55—58.) **25. A. Zimmeter**, Notiz (Oesterr. bot. Zeitschr. XL S. 209).

### b) Unveröffentlichte Mittheilungen von:

**26. Hofrath A. Ritter Kerner von Marilaun** in Wien. **27. C. T. Timm**, em. Lehrer in Hamburg.

Vergl. auch Allg. No. 13, 15, 23, 38.

### Neu für das Gebiet:

*Cochlearia officinalis* L. Fassa [13], wenn nicht ein Irrthum vorliegt.

*Viola collina* × *perfibriata*? (*V. atrichocarpa* Borbás), Spitzbüchl bei Innsbruck; *V. subglabrata* × *sepincola* (*V. Tirolensis* Borb.) Spitzbüchl; *V. glabrata* × *hirta* (*V. Pacheri* Wiesb.) = *V. Oenipontana* (*superhirta* × *odorata*) Murr [sämmtlich 3].

*Rosa dumetorum* Thuill. f. *trichoneura* Chr. und *R. coriifolia* Fr. f. *subcollina* Chr. Italienisch Tirol [10]; *Rubus Gremlichii* Halácsy Volderwald [12].

*Saxifraga oppositifolia* L. f. *conferta* Beyer Tabarettawand über Trafoi [2b].

*Carduus Personata* × *defloratus* (*Naegelii* Brügg.) Trafoi [21]; *Hieracium glaucum* All. var. *porrifolioides* Prantl Hallthal; *H. cenisium* Arv.-Touv. Höttingeralpe; Luttach; *H. villosum* × *cenisium* Höttingeralpe; *H. delicatulum* Arv.-Touv. Solstein; *H. expallens* Arv.-Touv. Höttingeralpe; *H. melanops* Arv.-Touv. Pitzthal; Waldrast; *H. jaceoides* Arv.-Touv. Gebirge bei Reutte; *H. parcepilosum* Arv.-Touv. (*H. Breynianum* Beck) Lechthaler Gebirge [16].

Lam. KÖBERLIN in Tirolerbote 1832 S. 420, ebenfalls von HAUSMANN als höchst unsicher bezeichnet); *Erysimum helveticum* DC Kals, RAUSCHENFELS; *Alyssum Wulfenianum* Bernh Valsugana (von HAUSMANN p. 71 bloss das Citat in POLLINI's Fl. Veronens. Tom. II. S. 364 von *A. alpestre* L. als wahrscheinlich hierher gehörig angeführt u. s. w. (SARNTHEIN).

1) Bringt ausser den zwei unten aufgeführten Standorten nichts Neues, dabei auch offenbar Unrichtiges. *Saxifraga arachnoidea*, *Daphne petraea*, *Asplenium fissum*.

*Melampyrum subalpinum* Kern. Kollerer Berg [20].

*Mentha Bauhini* Ten. Südtirol; *M. macrostachya* Ten. Südtirol; *M. canescens* Roth Südtirol; *M. Bulsanensis* H. Braun Bozen; *M. albida* Willd. Südtirol; *M. monticola* Déségl. et Durand Tirol; *M. discolor* Opiz Kufstein; *M. balsamea* Willd. Südtirol; † *M. cordato-ovata* Opiz Südtirol in Bauerngärten; *M. aquatica* L. var. *crenato-dentata* Strail Zirl; *M. resinosa* Opiz Tirol [4]; *M. arvensis* × *Gizellae* (*M. Borbasiana* Briq.) Tirol [6]; *Calamintha Acinos* × *alpina* (*C. mixta* Ausserd.) Virgen; Windisch-Matrei [5].

*Primula coronata* Porta Monte Frate; *P. Cadinensis* Porta Passo di Scarpato Val di Fumo, *P. spectabilis* × *minima* (*P. Macciassonica* Porta) Val Breguzzo [14].

*Betula alba* × *pubescens* (*B. hybrida* Bechst.) Kranebitten; Steinach; Gschnitzthal [23].

Zu berichtigen: *Cytisus Laburnum* auct. Tiroliens. ist die Subsp. *C. Alschingeri* Vis. (Vergl. auch Allg. 22.) [22]. *Hieracium saxatile* Jacq. Bahnhof Oetzthal [8], Fragenstein, Vinaders (Oester. bot. Zeitschrift 1889 S. 12 Kals ist *H. calycinum* Arv.-Touv.; *H. saxatile* Jacq. var. *latifolium* Scharnitz, Hallthal, Walderalpe (MURR, Oesterr. bot. Zeitschr. 1889 S. 12, GREMBLICH a. a. O. 1880 S. 45, ist *H. pulchrum* Arv.-Touv.; *H. tenellum* Hut. und Ausserd. Pusterthal ist *H. cirritum* Arv.-Touv. var. *canescens* Arv.-Touv. [19]; *H. rhoeadifolium* Kaiserjoch, Innsbrucker und Haller Kalkgebirge ist *H. anthyllidifolium* Murr; *H. strictum* Berge um Reutte im Lechthale (Oesterr. bot. Zeitschr. 1889, p. 47) ist *H. lanceolatum* Vill.; *H. strictum* Galtür im Paznaunthale ist *H. pseudopicris* Arv.-Touv. [16]. *Mentha Neesiana* Opiz (*M. intermedia* Nees (1825) nec Krocker (1823) Mieders, Taufers [4].

Sehr zweifelhaft: *Allium vineale* L. Rovereto [7].

### Neu eingeschleppt bezw. verwildert:

*Scopolia carniolica* Jacq. Toblach: ob nicht etwa angepflanzt? [1]; *Mandragora vernalis* Bert. Rovereto: verwildert an einer Gartenmauer in Lenzima, wo selbe anfangs dieses Jahrhunderts von einem dortigen Curaten cultivirt worden war [19].

*Tulipa Oculus Solis* St. Am. verwildert längs einer Feldmauer in Corna calda, sowie auf einer Mauer beim Parke der Franziskaner in San Rocco [19].

### Wichtigere neue Fundorte: -

*Ranunculus arvensis* L. Prutz [15]; *Aquilegia vulgaris* L. Brengener Wald; Tannberg in Vorarlberg; Obladis; Kaltenbrunn; Nieder- und Hochgalmigg; Kronburg [19].

*Cardamine trifolia* L. in Tirol östlich vom Wormserjoch und vom Vintschgau [13]; *Hesperis matronalis* L. zahlreich und unzweifelhaft wild im Mühlbachtobel bei Fliess [8]; † *Erysimum orientale* R. Br. in

einigen Stöcken auf einem Felde bei der Säge an der neuen Vallarsastrasse [7].

*Viola Thomasiana* Perr. et Song. Sarlkofl [24].

*Silene noctiflora* L. † Gartenunkraut bei Fliess [19].

*Geranium argenteum* L. Alpe Krippes; Gottres; Stua [24]; *G. divaricatum* Ehrh. Fliess; Mals [18].

*Coronilla varia* L. Landeck; die locale Westgrenze dieser Pflanze verschiebt sich damit vom Imst nach Landeck; *Vicia Gerardii* DC. Fliess; Kauns; † *V. grandiflora* Scop. Prutz, 1 Expl.; *Lathyrus montanus* Bernh. Fliess; Piller 1300 m [18].

*Prunus Padus* L. var. *leucocarpa* Hausm. Brixenthal am Fusse der Hohen Salve [26].

*Seseli annuum* L. Oetz; *Aethusa cynapioides* MB. Arzl bei Imst [18].

*Viscum Austriacum* Wiesb. (?) Silz; Zirl [25].

† *Galinsoga parviflora* Cav. Meran [15]; *Echinopus sphaerocephalus* L. zahlreich um Fliess [18]; *Cirsium Erisithales* × *montanum* Val Daone [14]; *Tragopogon major* Jacq. häufig um Fliess [18]; *Hieracium Auricula* × *acutifolium* und *H. Auricula* × *Hoppeanum* Lienz [9]; *H. brachiatum* Bertol. Bahnhof Oetzthal [19]; *H. tridentatum* Fr. Piller; Landeck; Kronburg; *H. Saxetanum* Fr. Nordtiroler Kalkgebirge; *H. dentatum* Hoppe var. *Oenipontanum* Murr Hühnerspiel; *H. scorzonifolium* Vill. Solstein; *H. flexuosum* W. u. K. Höttingeralpe; *H. pseudoporrectum* N. et P. (Christener?) Frau Hütt, annähernd; *H. elongatum* W. (Froel.?) Gebirge um Reutte und Holzgau; *H. Sendtneri* Naeg. um Innsbruck verbreitet; *H. rhoeadifolium* Kern. Gossensass [16], Kitzbühler Horn [18].

*Campanula Cervicaria* L. Flaurlinger Thal [18].

*Lomatogonium carinthiacum* A. Br. Vent [26, 27]; *Gentiana purpurea* L. Urgenthal bei Fliess [18].

*Borrago officinalis* L. Madonna del Monte, Vallunga; *Anchusa angustifolia* L. ex p. (*A. leptophylla* Koch) Rovereto; *A. arvensis* MB. Rovereto; *Myosotis arenaria* Schrad. (*M. stricta* Lk.) Rovereto [7].

† *Nicandra physaloides* Gaertn. Rovereto, eingeschleppt, 1888 beobachtet [7].

*Limosella aquatica* L. Piller [18]; *Veronica Teucrium* L. Holzschläge zwischen Val Scudella und Cengialto [7]; *Orobanche caryophyllacea* Sm. Brixen; Trient; *O. Teucrii* Hol. Brixen; *O. Salviae* F. Schultz Lienz; *O. lucorum* A. Br. Luttach; Val di Sole, Levico; *O. purpurea* Jacq. (*coerulea* Vill.) Riva [2].

*Mentha sphaerostachya* Hsm. in sched. (*M. limosa* × *brevifrons*?) Runkelstein (bisher für Tirol nur aus den Katalogen des schlesischen Tauschvereines bekannt z. B. 1870—81) [4].

*Chenopodium Botrys* L. Rovereto [7].

*Rumex paluster* Sm. Rovereto: Gräben, Sümpfe, feuchte Orte häufig [7] (bisher für das Gebiet nur bei Bregenz angegeben).

† *Tithymalus Lathyris* Scop. Pomarolo und Nomi sehr häufig [7].  
*Butomus umbellatus* L. in einem Graben nächst der Eisenbahn bei Volano [7].

*Typha angustifolia* L. Rovereto [7].

*Cyperus serotinus* Rottb. 1773 (*C. Monti* L. fil. 1781) Rovereto;  
*Scirpus Tabernaemontani* Gmel. Rovereto [7].

*Alopecurus agrestis* L. und. *A. geniculatus* L. Rovereto [7]; *Melica ciliata* L. b) *M. nebrodensis* Parl. bei Oetz [18].

*Juniperus Sabina* L. Höhenberg [8].

Sehr unwahrscheinlich sind auch die in dem vorjährigen Berichte [10] gemachten Angaben: *Epimedium alpinum* L., *Juncus arcticus* Willd., *Molinia serotina* M. et K. Campiglio (SARNTHEIN).

---

## XXV. Schweiz.

Das Referat für 1890 wird mit dem für 1891 geliefert werden.

Vgl. Allg. No. 10, 13, 15, 22, 23, 39, 73 sowie *Sparganium neglectum* Beeby S. 126, Fussnote).

---

## XXVI. Pteridophyta.

Referent: Chr. Luerssen.

---

### 1. Preussen.

Litteratur:

J. Abromeit (s. Allg. a).

*Aspidium Thelypteris* Sw. var. *Rogaetzianum* Bolle Rothebuder Forst, Kr. Goldap; *Onoclea Struthiopteris* Hoffm. Jarftthal bei Kl. Rödersdorf, Kr. Heiligenbeil; Rothebuder Forst.

*Equisetum Telmateja* Ehrh. f. *serotinum* A. Br. Walschthal bei Mehlsack; *E. arvense* L. f. *boreale* Rupr. linkes Braheufer zwischen Dzeks und Of. Wodziwoda, Kr. Tuchel; Wald zwischen Stooszen und Olshewen, Kr. Oletzko; f. *campestre* C. F. Schultz Arnau, Kr. Königsberg [1].

*Lycopodium complanatum* L. β. *Chamaecyparissus* A. Br. bei Bialla in der Wodziwodaer Forst, Kr. Tuchel; Polommener Forst und Wielitzkener Wald, Kr. Oletzko; *Isoetes lacustris* L. im Schwarzen See bei Grünortspitze, Kr. Osterode.

---

*Taphrina Cerasi* (Fckl.) Sad. um SH Hamburg, OS Greiz etc. auf *Prunus avium* L. und *P. Cerasus* L. früher irrthümlich zu *T. deformans* Tul. gestellt [23]. *T. epiphylla* Sad. var. *maculans* Sad. erzeugt auf den Blättern von *Alnus glutinosa* Gaertn. und *Alnus incana* × *glutinosa* kleine runde Flecke [23]. *T. rhizophora* Johans. in den weiblichen Kätzchen von *Populus alba* L. durch ganz Mitteleuropa; *T. Johansonii* Sadeb. (S. 189) auf denen von *P. tremula* L. SH Hamburg [23].

Eine Fleckenkrankheit von *Rubus dumetorum* W. et N. und *Rubus hirtus* W. et K. wird erzeugt durch *Depazea areolata* Fuck. und *Ascochyta Rubi* Lasch OS im Königreich Sachsen und H Thüringen [28]. *Phragmidium violaceum* Wint. auf *Rubus villicaulis* Köhl. sehr häufig OS in der Dresdener Heide [28]. OS Greiz sind die Brombeer-Sträucher an manchen Stellen infolge der letztjährigen Rostkrankheiten (*Phragmidium violaceum* Wint., *Ph. Rubi* Schroet., *Ph. albidum* Dietel) völlig verschwunden [40].

*Pseudopeziza Trifolii* Fckl. verursachte OS Greiz eine sehr ausgedehnte Blattflecken-Krankheit des Klees [40].

### Berichtigungen.

Seite (101), Z. 3 v. o. schalte vor: bei Roth [1827] ein: als Synonym [1823].

„ (103), „ 7 v. u. lies: *G.* statt: *b.*

„ (111), „ 4 v. u. lies: *P* statt: *Paulik.*

„ (112), „ 2 v. o. lies: *puberula* statt: *pulcrala.*

„ (113), „ 20 v. u. lies: unter statt: hinter.

„ (137), „ 13 v. u. streiche: [13].

„ „ „ 9 v. u. lies: [13] statt: [3].

„ (139), „ 14 v. o. lies: *Huds.* statt: *L.*

„ (160), „ 8 v. o. schalte ein: *DC.* nach: *bracteosa.*

„ (163), „ 14 v. o. lies: *Pragser* statt: *Prager.*

„ (175), „ 17 v. o. schalte nach: *spadiceus* (Mitt.) ein: (*Barbula insidiosa* Jur. et Milde).

„ (178), Z. 21 v. u. lies: 9 statt: 8.