

Roth E. Die Verbreitungsmittel der Pflanzen. (Sammlung gemeinverständlicher Vorträge, herausgeg. von Virchow und Wattenbach. Neue Folge. Heft 242.) 8°. 50 S. — Mk. 1.

Swingle W. T. et Webber H. J. The principal Diseases of Citrus fruits in Florida. U. S. Departement of Agriculture Bullet. Nr. 8. 42 S. 8 Taf.

Warbung O. Die aus den Colonien exportirten Produkte und deren Verwertung in der Industrie. (Deutsch. Colonialbl. 1896, Nr. 10.) 4°. 32 S.

Warming E. Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntnis der Pflanzenvereine. Deutsche Ausgabe von E. Knoblauch. Berlin (Borntraeger). 8°. 412 S. — Mk. 7.

Verf. versteht unter o. P. G. die Aufdeckung der Beziehungen zwischen den auf die Pflanze einwirkenden Factoren und der Verbreitung derselben. Das Buch gliedert sich in eine die allgemeinen Fragen erörternde Einleitung und folgende Capitel: Die ökologischen Factoren und ihre Wirkungen. — Das Zusammenleben und die Pflanzenvereine. — Die Hydrophytenvereine. — Die Xerophytenvereine. — Die Halophytenvereine. — Die Mesophytenvereine. — Der Kampf zwischen den Pflanzenvereinen. — Eine so umfassende Verarbeitung des pflanzengeographischen und biologischen Materials existierte bisher noch nicht und ist das Buch schon aus diesem Grunde eine bedeutungsvolle Bereicherung der Literatur. Nach des Ref. Ansicht liegt seine Hauptbedeutung darin, dass der Gesichtspunkt, von dem aus es abgefasst wurde, der ist, dass ein eingehendes Studium der Verbreitung der Pflanzen und ihrer Anpassung die wesentlichsten Anhaltspunkte zur Beantwortung der Frage nach der Entstehung der Arten abgeben muss. Und so gibt denn auch der Verf. in einem Schlusscapitel die diesbezüglichen Resultate seiner Untersuchungen an. Der Verf. nimmt an, „dass die Pflanzen eine besondere angeborene Kraft oder Fähigkeit besitzen, sich an die gegebenen neuen Verhältnisse direkt anzupassen, d. h. auf eine für das Leben nützliche Weise in Übereinstimmung mit den neuen äusseren Lebensbedingungen zu variiren; er nimmt also an, dass zwischen den äusseren Ursachen und dem Nutzen der Veränderungen eine gewisse Verbindung bestehe, die im übrigen unbekannt ist (Selbstregulierung oder directe Anpassung)“.¹⁾ Bei der Bedeutung dieses Werkes ist es sehr verdienstlich, dass Knoblauch sich der nicht geringen Mühe der Veranstaltung einer deutschen Ausgabe unterzog.

Flora von Oesterreich-Ungarn.

Tirol und Vorarlberg.²⁾

Referent: Ludwig Graf Sarntheim (Triest).

(Schluss.)

Phanerogamen.

Delphinium oxysepalum Pax et Borb. Primör; *D. alpinum* W. et K. Primör. *D. montanum* DC. Vette di Feltre im venezianischen Grenzkamm (26).

¹⁾ = Artbildung durch Correlation (Weltstein 1895), Selbst-Adaptation (Henslow 1895).

²⁾ Das Referat erstreckt sich auf den Zeitraum vom 1. Jänner 1895 bis 31. Dezember 1895.

³⁾ Vergl. Nr. 6, S. 226.

- Arabis auriculata* Lam. Monte Tonale (40).
Brassica campestris L. von Garmisch bis auf den Fernpass (25).
Sinapis arvensis L. var. *stricta* Cel. Dornbirn (59).
Draba aizoides L. var. *alpina*; *D. setulosa* Ler., Schlern; *D. isocana* L. var. *hebecarpa* Koch. Seiser Alpe (4); *D. ciliata* Scop. Monte Tonale (40).
Helianthemum grandiflorum DC. Schlerngebiet (4).
Viola saxatilis Schm. Tonale (40).
Parnassia alpina Brügg. Schlerngebiet (4).
Polygala alpina Perr. et Song. Schlern (4).
Dianthus Carthusianorum L. Hohenems (59).
Silene saxifraga L. var. *rubella* Neirl. Schlern (4).
Stellaria media (L.) var. *neglecta* Weihe. Dornbirn (59).
Ceraeum vulgatum L. var. *glandulosum* Koch. Dornbirn, Hohenems (59).
Hypericum Veronense Schrank. Dornbirn (59).
Ononis foetens All. Um Innsbruck häufig: von Kerner als *O. veronensis* Lam. = *O. foetens* = *O. mitis* Gmel. ausgegeben; Levico (25).
Anthyllis Vulneraria L. var. *albiflora* Rota. Tonale (40).
Medicago lupulina L. var. *glandulosa* Neirl. Dornbirn (59).
Trifolium alpestre L. Dornbirn (59). Tonale (40).
Vicia pannonica Crantz. Dornbirn (59).
Orobis luteus der Tiroler Autoren ist *O. occidentalis* Fritsch (20).
Geum Willdenowii (Buek) = *urbanum* × *rivale*. Dornbirn (59).
Rubus decumbens Evers. Monte Baldo; *R. dalmatinus* Tratt. f. *thyrsiflorus* Evers und f. *taxus* Evers, Brentonico; *R. loppensis* Evers = *plicatus* × *dalmatinus* Loppio; *R. tridentinus* Evers = *rusticanus* × *discolor* Trient (19); *R. Gremillii* Focke, Dornbirn; *R. Koschieri* Wh. N., Dornbirn; *R. Schleicheri* Wh., Bezau; *R. caesius* L. var. *umbrosus* Rchb., Dornbirn (59).
Potentilla confinis Jord., Trient; *P. Benacensis* Zimm., Trient; *P. Balsanensis* Zimm. f. *micrantha* und f. *astelligera* Saut., Trient; *P. Gelminiana* Siegfr. = *Balsanensis* × *glandulifera* Trient; bloss neu benannt. *P. Tridentina* Gelmi, Trient (49).
Rosa ovata Lej. Dornbirn (59); *R. monspeliaca* Gou., Schlerngebiet (4); *R. globularis* Franchet; *R. mucronulata* Désig.; *R. cladoleia* Bip.; *R. levystyla* Bip.; *R. hirta* Braun var. *saxicola* Braun, alle bei Dornbirn (59). Vgl. ferner Literatur Nr. 28.
Alchemilla straminea Buser, von Savoyen bis Centraltirol; *A. trunciloba* Buser, von Savoyen bis Tirol; *A. reniformis* Buser, von den Seetalpen bis Tirol (10). *A. acutangula* Buser, von Vorarlberg bis Niederösterreich etc. (Buser, Ber. d. schweiz. botan. Gesellsch. 1894, p. 72. Nachtrag).

- Epilobium montanum* L. var. *subcordatum* Hsskn. Dornbirn; var. *latifolium* Hsskn. Emser Reute (59).
- Circaea intermedia* Ehrh. Ratzes (4).
- Hippuris vulgaris* L. var. *rhaetica* Zschokke. Fernstein, Antholz (25).
- Callitrichia verna* Ktz. var. *angustifolia* (Hoppe). Dornbirn (59).
- Saxifraga Aizoon* L. Werden zwei Formen von Paneveggio beschrieben (17). var. *major* Koch. Monte Tonale (40); *S. tenera* Vill. Schlern (4). *S. androsacea* L. Werden drei Formen von Paneveggio beschrieben, darunter *S. depressa* Sternb. (17).
- Laserpitium Panax* Gou. Gargellen (59). (Hier vom Ref. schon 1887 beobachtet.)
- Cassalis leptophylla* L. Die Angabe: Bregenz (58, p. 1138) beruht auf einem Versehen in der Nummer bei den „addendis“ in Rehb. fl. exs. p. 866.
- Rubia peregrina* L. Gewiss nicht in Tirol! (s. 58, p. 1176).
- Galium elongatum* Presl. Dornbirn (59).
- Knautia arvensis* (L.) var. *integerrifolia* W. Gr. Dorubirn, Feldkirch (59).
- Achillea nana* L. Tonale; *A. Thomasiana* Hall. f. = *atratula* × *macrophylla* Arlberg; *A. Hausmanniana* Sünderm. = *oxyloba* × *Clavennae*. Seiseralpe (51).
- Doronicum scorpioides* (Koch). Monte Tonale (40).
- Senecio incanus* L., welcher vom Westen her bis zum Gotthardstock verbreitet ist, wird in Tirol, und zwar vom Engadin angefangen durch *E. carniolicus* vertreten (13); Monte Tonale (40).
- Cirsium Wankelii* Reichardt het. × *palustre*. *C. glaucescens* Treuinfels *acaule* > het. Paneveggio (17).
- Centaurea Jacea* L. var. *decipiens* Thuill. Dornbirn (59).
- Scorzonera parviflora* Jacq. Dornbirn (59).
- Taraxacum officinale* Wigg. var. *dissertum* Tausch. Dornbirn (59).
- Crepis baltarioides* Vill. Monte Tonale (40).
- Hieracium*. Ueber die hieher gehörigen Arbeiten von Murr (Nr. 34, 36, 37) einzeln zu referiren, erscheint bei der Fülle des Stoffes und der Art der Behandlung schon aus Raumrücksichten unthunlich und es wird deshalb von einer detaillirten Hervorhebung des Neuen um so mehr abgesehen, als Verfasser selbst fortwährend auf die bisherigen Ergebnisse Bezug nimmt und dadurch die erzielten Fortschritte grössttentheils selbst zum Ausdrucke bringt. — Nene Formen und Standorte enthalten ferner auch Nr. 4, 6, 17, 40, 59.
- Phyteuma austriacum* Beck. Schlern (4); *Ph. Scheuchzeri* All. var. *serratum* M. u. K. Schlern (58).
- Campanula barbata* L. var. *strictopedunculata* Rehb. Seiseralpe (4); *C. elatinoides* Moretti: „auf Felsen um Brixen und an Manern des Magdalenenklosters um Brixen“ (Nr. 58, S. 1276). Wieder

jene alte, jetzt nun nachgerade nicht mehr zeitgemäße Verwechslung von Brescia (Brixia) in Italien mit Brixen (Brixina) in Tirol! Die genannte Art ist demnach aus der Koch'schen Flora zu streichen.

Gentiana pannonica Scop. Schlern; *G. acaulis* L. var. *alpina* Vill. Schlerengebiet (4).

Pulmonaria officinalis var. *longistipes* Barb. (foliis immaculatis longe petiolatis). Tirol (6, Nr. 8474).

Verbascum nigrum \times *austriacum* (c. deser.). Dornbirn (59).

Pedicularis foliosa L. Seiseralpe (4).

Alectocephalus hirsutus Lam. = *Rhinanthus major* β . *hirsutus* Haussm. Fl. Tir. p. 663, im Gebiete häufig; *A. ellipticus* Hsskn. Innsbruck, schon bekannt; *A. major* Ehrh. = *Rhinanthus major* \times *glaber* Koch, für das Gebiet zweifelhaft; *A. lanceolatus* (Neilr.) = *Rhinanthus alpinus* Haussm. l. c. excl. β ., in Tirol verbreitet, S. 273; *A. angustifolius* (Gmel.) = *Rhinanthus alpinus* β . Haussm. l. c., Tirol verbreitet, s. S. 276; *A. minor* (Ehrh.), häufig (50).

Mentha mollissima Borkh.; *M. palustris* Mönch; *M. parietariaefolia* Becker; *M. verticillata* L. Alle bei Dornbirn (59).

Salvia dumetorum Andr. Dornbirn.

Calamintha thymifolia Rehb. Monte Tonale (40).

Stachys recta L. var. *Benacensis* Barb. und var. *tiroiensis* Kern. Tirol (6, Nr. 8485, 8486).

Androsace Heerii Heg. = *glacialis* \times *Helvetica* und *A. Elmeri* Kerner = *glacialis* \times *obtusifolia*. Fimberthal in Paznaun (51).

Prionula intricata G. G. Schlernplateau (4); *P. Heerii* Egg. = *integrifolia* \times *viscosa*. Tilsunasee in Montavon (51).

Soldanella minima L. Monte Toggo, M. Tonale (40); *S. Ganderi* Hot. = *alpina* \times *minima*. Schlern (4).

Armeria elongata Hffm. Monte Tonale (40) (?).

Plantago lanceolata L. var. *atrata* Presl. Dornbirn; var. *pumila* Koch. Dornbirn, Ebrait (59).

Chenopodium album L. var. *lanceolatum* (Mühleb.). Dornbirn (59).

Rumex crispus \times *sanguineus*, Seespitz am Achensee; *R. alpinus* \times *obtusifolius*, Sonnwendjoch (25); *R. acetosa* var. *hastatus* Neilr. Dornbirn (59).

Euphorbia Preissii Guss. Blumau (31); *E. exigua* L. var. *acuta* L. Dornbirn (59).

Urtica dioica L. var. *microphylla* Hsm. Dornbirn (59).

Ulmus pedunculata Foug. Dornbirn (59) (cult.?).

Salix rubra Huds. Dornbirn; *S. elaeagnifolia* Tech. Dornbirn (59); *S. caesia* Vill. Seiseralpe und Schlern (4).

Elodea canadensis (Rich.). War Anfangs September 1895 bei Riva und Torbole überall zu finden; dagegen nicht bei Salò bemerkt,

was umso merkwürdiger, da Magnus sie im August 1892 bei Sermione beobachtete (5).

Potamogeton pusillus L. var. *angustifolius* Neirl. Dornbirn (59);
P. juncifolius Kern. b. Fritsch = *P. flabellatus* Tiselius in
 botan. Centralbl. XVIII, 1884, S. 281 non Bab., an mehreren
 Punkten um Innsbruck (21).

Orchis militaris \times *taphroanthos*. Tirol (6, Nr. 8467).

Nigritella rubra Wettst. Schlern (4).

Epipogon aphyllum Sw. Dornbirn (59).

Malaxis monophyllos (L.) Ebnet (59).

Iris Cengialti Ambr. Zwischen Ratzes und Kastelruth (4).

Scirpus sylvaticus L. var. *ramosus* Baenitz. Dornbirn (59).

Carex incurva Lightf. Monte Tonale (40). *C. acuta* var. *sphaero-*
carpa Uechtr. Dornbirn; *C. panicea* L. var. *rhizogyna* Rehb.
 Dornbirn (59); *C. capillaris* L. Monte Tonale (40); *C. Petrie-*
furcae Murr = *C. glauca* \times *ferruginea*, von Verf. in Progr. d.
 k. k. Oberrealschule Innsbruck, 1891, p. 56 als *C. glauca* \times *ferru-*
ginea erwähnt. Hallthal (35); *C. firma* Host var. *longipedun-*
culata Hsskn. Stanserjoch (25); *C. riparia* Curt. var. *gra-*
cilescens Hartm. Dornbirn (59). *C. lasiocarpa* Ehrh. =
C. filiformis Ambrosi Fl. Tir. merid. I, p. 371, nach Exemplaren
 desselben (32); *C. hirta* L. var. *hirtaeformis* Pers. Dorn-
 birn (59).

Aira caespitosa L. var. *pallida* Koch. Schlerngebiet (4).

Avena vilis Wallr. Gossensass mit *A. sativa* (24); *A. Scheuchzeri*
 All. Tonale, Pisgana; *A. alpestris* Host. Monte Tonale (40).

Calamagrostis varia (Schrad.) f. *tenerrima* Torges. Schalders (54).

Festuca varia Haenke. Monte Tonale (40)

Brachypodium pinnatum (L.) var. *glomerata* Zimmerm. Dorn-
 birn (59).

Lolium perenne L. var. *tenne* L. Dornbirn (59).

Pinus uncinata Ram. Dornbirn (59) (?).

Filicineen.

Athyrium filix-femina Roth var. *fissidens* Döll. Schwarzach, Hohen-
 eins; var. *multidentatum* Döll, Dornbirn.

Aspidium angulare Kit. Dornbirn.

Asplenium Ruta muraria L.; var. *elatum* Lang. Dornbirn.

Cystopteris fragilis (L.) var. *anthriscifolia* Milde u. var. *angustata*
 Milde, Dornbirn.

Pteridium aquilinum (L.) var. *lanuginosa* Hooker. Dornbirn.

Equisetum arvense var. *irriguum* Milde, Lustenau; *E. siliculosum* L.
 var. *capillare* (Hoffm.), Dornbirn; *E. palustre* L. var. *nudum*
 Duby, Dornbirn (59); *E. variegatum* Schleich. f. *arenaria*
 Milde, Seis (4); *E. hiemale* L. a. *geminum* A. Br. Taschach-
 thal 1950 m (13).

Laubmoose.

Splachnum angullareum L. Feldkirch (7).

Pterigynandrum filiforme (Timm.) β . *decipiens* W. et M. Schartl-kopf bei Nauders.

Ptychodium Pfundneri Limpr. Schruns, Gurgl, Rainthal, Möser-lingwand; *P. decipiens* Limpr. Langtaufers.

Heterocladium squarrosulum (Voit). Habacherkopf bei Graun, Stilfserjoch; var. *compacta* Mde. Monte Padon in Buchenstein.

Thuidium pseudotamarisci Limpr. Lienz (30).

Hepaticae.

Nardia scalaris (Schrad.) f. *rigidula* Nees.

Diplophylla albicans (L.).

Jungermannia ventricosa Dicks.; *J. porphyroleuca* Nees.

Bazzania trilobata (L.). Alle bei St. Anton am Arlberg.

Sarcoscyphus Ehrharti Corda f. *filamentosa* Jack. Wolkenstein in Gröden (27).

Lichenen.

Cladonia cerasphora Wainio Kühtai: Rehm exs. n. 266 als *C. lepidota*; *C. fimbriata* (L.) γ . *cornutioradiata* Coëmans Paneverglio; *C. cinerascens* Arn. Flora 1884, p. 150, 1885, p. 231, Ausfl. XXIII, 107; γ . *nemorumna* (Ach.) Coëmans, Paneverglio, γ . *subacuminata* Wainio, Paneverglio; Arn. exs. n. 1094 a dextr.: *C. acuminata* f. *foliata* Arn., s. Ausfl. XXIII, p. 107 bis 108; Rehm exs. 335 b; *C. strepsilis* (Ach.) Wainio. Tirol mehrfach: *C. pyxidata* f. *lutescens* Arn.; *C. bacilliformis* (Nyl.) Wainio. Wolkenstein (56).

Algen.

Auf die Arbeit von Schmidle (Nr. 47), welche eine sehr grosse Zahl neuer Arten und Formen mit genauen Verbreitungsgangaben enthält, kann hier, abgesehen von dem Umstände des Erscheinens in vorliegender Zeitschrift aus Raumrücksichten nicht eingegangen werden. Hiernach wird auch von einer Excerptirung des, ohnehin nur eine vorläufige Mittheilung bildenden Artikels von Schröder (Nr. 48) abgesehen.

Characeen.

Chara foetida eq. *nudiflora* Mig. Bozen (33).

Pilze.

(Nur die neuen Arten und Varietäten werden hier aufgeführt.)

Tricholoma Columbetta Fr.; *T. Georgii* Clus. var. *graveolens* (Pers.)

Clitocybe nebularis Batsch.

Amanita verna Bull.; *A. solitaria* Bull.; *A. vaginata* Bull. f. *plumbea* (Schaeff.) und f. *fulva* (Schaeff.).

Armillaria caligata Viv., alle aus dem italienischen Tirol (9).

Tephrina Betulae Fuck. Montavon (46).

Magnaussia Potentillae (Farl.). Mayerhofen (53).

Gnomonia erythrostoma Fck. Montavon, Brizen epidemisch (46).

Lachnea Ampezzana Rehm n. sp. — ? *Humaria Hazeliuskya* Rehm, Hedwigia 1881, sep. p. 3. Ampezzo; *L. medalloma* (Alb. et Schw.), Südtirol, Bresadola; *L. Gibra* (Boud.) Trent—Trentino? — : Bresadola; *L. stercorea* (Pers.) var. *gemella* Karst. = *Humaria alpina* Fuck. Tirol; *L. umbrorum* (Fr.) Waxegg im Zillerthal; *L. pinguis* (Bull.) Tirol: Bresadola.

Ascophanus Tetricum (Carestia). Kühtai; *A. microsporus* (B. et Br.), Praxmar; *A. granuliformis* (Crouan) Kühtai; *A. minutellus* Karst. Kühtai; *Lasiobolus pulcherrimus* (Crouan) Trent—Trentino? — : Bresadola.

Rhynchosporus crustaceus (Fuck.). Tirol.

Saccobolus violascens Boud. Peischlkopf (39).

Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresse etc.

I. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der math.-naturw. Classe vom 21. Mai 1895.

Das w. M. Herr Hofrath Prof. J. Wiesner überreicht eine im pflanzenphysiologischen Institute der k. k. Wiener Universität von Herrn G. Gjokić ausgeführte Arbeit, betitelt: „Zur Anatomie der Frucht und des Samens von *Viscum*“.

Die hauptsächlichsten Resultate dieser Arbeit lauten:

1. Die beim Oeffnen der Mistelbeeren sich bildenden Viscinfäden sind die Membranen künstlich ausgezogener Zellen. Diese Fäden geben alle Farbenreactionen der Cellulose und lösen sich auch wie diese in Kupferoxydammoniak.

2. Der das Hypocotyl des Keimlings umgebende Schleim ist von dem Viscinschleim verschieden. Ersterer wird durch Chlorzink-jod gelb und durch Rutheniumsesquichlorür schön roth gefärbt.

3. Die verholzten Elemente des Endocarps von *Viscum album* sind netzförmig verdickte Zellen und Spiralgefässe.

4. Die Zellen des Endocarps der tropischen *Viscum*-Arten (*V. articulatum* und *orientale*) sind weder netzförmig verdickt noch verholzt.

5. Der von Wiesner nachgewiesene exceptionell starke Transpirationsschutz der Samen von *Viscum album*, welcher diese

ZOBODAT -

www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant

Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 046

Autor(en)/Author(s): Samnthein
Ludwig

Artikel/Article: Flora von Oesterreich-Ungarn. 259-265