Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 23 (1914)

Heft: 23

Bibliographie: Systematik der Gefässpflanzen

Autor: Thellung, A.

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: 15.07.2025

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

Systematik der Gefässpflanzen.

(Referate über die auf die Schweizerflora bezüglichen Publikationen von 1913 und Titelangaben der in der Schweiz publizierten Arbeiten über ausländische Gebiete.)

(Referent: A. Thellung, Zürich.)

1. **Andres, H.** Studien zur speziellen Systematik der Pirolaceen. Allg. bot. Zeitschr. XIX (1913), 52—54, 69—72, 81—86.

Behandelt von europäischen Arten nur *P. chlorantha* Sw.

2. **Andres, Heinrich.** Studien zur speziellen Systematik der *Pirolaceae*. Oest. bot. Zeitschr. LXIII (1913), 445—450.

Enthält von schweizerischen Arten nur *P. media* Sw.

3. **Andres, H.** Zwei neue *Pirolaceae* aus der Subsektion *Erxlebenia* (Opiz) H. Andres nebst einigen Bemerkungen zur Systematik der heimischen Arten. Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. LIV (1912), 218—227 (1913).

Die mitteleuropäischen *Pyrola*[1])-Arten verteilen sich auf folgende Untergattungen und Sektionen:

Subgen. I. *Amelia* (Alef.) Hooker f.
1. *P. minor* L.

Subgen. II. *Thelaia* (Alef.) Hooker f.
Sekt. I. *Ampliosepala* H. Andres.
Subsekt. *Obscura* H. Andres.
2. *P. chlorantha* Sw.
Sekt. II. *Eu-Thelaia* H. Andres.
Subsekt. I. *Erxlebenia* (Opiz) H. Andres.
3. *P. media* Sw.
Subsekt. II. *Alefeldiana* H. Andres.
4. *P. rotundifolia* L.

---

[1]) *Pyrola* im Sinne von Salisbury, d. h. ausschl. *Monesis (Pyrola) uniflora*, *Chimophila umbellata* und *Ramischia (Pyrola) secunda*.

4. **Bächler, Emil.** Die Chile-Tanne (*Araucaria imbricata* Pav.) auf dem Gute „Weinberg", Gemeinde St. Margrethen (553 Meter über Meer) nebst allgemeinen Bemerkungen über diese Conifere und ihre Heimat. Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. LIII, 1913 (1914) 1—71; separat 1913, 71 Seiten, 4 Taf., 1 Textfig.

Die eingehende Arbeit über den bekannten, bei uns gut akklimatisierten Zierbaum zerfällt in folgende Abschnitte: I. Einleitung (Historisches über den Baum), II. *Araucaria imbricata* Pav. und ihre Heimat, III. Die „Weinberg"-*Araucaria*, IV. Klimatische Betrachtungen. Die „Weinberg"-*Araucaria*, eines der schönsten und grössten Exemplare dieser Art in der Schweiz, ist heute etwa 70 Jahre alt und weist eine Höhe von 12 m bei einem Stammumfang von 1 m 51 cm in Brusthöhe und einem Krondurchmesser von 6 m 40 cm auf; seit 1908 ist sie durch einen auf Kosten der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft hergestellten Eisenzaun und ein besonderes amtliches Schädigungs-Verbot geschützt. Auf eine anschauliche Schilderung der natürlichen *Araucarien*-Wälder in Chile (nach Neger) folgt eine ausführliche Beschreibung des Exemplars von St. Margrethen mit zahlreichen Angaben ökologischer, biologischer und klimatologischer Natur. Ihre ungewöhnlich mächtige Ausbildung verdankt die „Weinberg" - *Araucaria*, neben der trefflichen Ausrüstung der Pflanze im Kampf ums Dasein, dem Zusammenwirken günstiger ökologischer und klimatischer Faktoren (mildes „Bodensee-Klima") und der verständnisvollen Hut durch den Besitzer; ihre Akklimatisation ist eine vollständige, da sie sich in allen Lebensfunktionen und in ihrer gesamten Entwicklung als lebensfähig erwiesen hat und sogar zur Fruchtbildung schreitet.

5. **Beauverd, G.** Quelques Gnaphaliées de l'Amérique du Sud. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 137—138.

6. **Beauverd, G.** Contribution à l'étude des Composées, suite VII. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 142 à 149, 3 vignettes (A. Deux nouveaux *Leontopodium* de Chine; B. La constante générique des *Anaphalis* DC; C. Nouveaux *Gerbera* de la Section *Anandria* O. Hoffm.). — Id.,

suite VIII: nouveautés de la flore sud-américaine. Ibid. 205—228, 234, 239—241, 12 vignettes.

7. **Beauverd, G.** Un nouveau *Leontopodium* de la Mandchourie russe [*L. Palibinianum* Beauvd.]. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 255. — Id. Un nouveau *Leontopodium* asiatique. Ibid. 280—282 [6 janv. 1914], mit Fig.

8. **Beauverd, G.** Une violette grimpante de la florule de Chambéry (Savoie). Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 265.

Die fragliche *Viola*, die M. Maurice Denarié bei Chambéry gesammelt hat und seit 2 Jahren in seinem Garten in der Kultur beobachtet, zeichnet sich durch die Bildung langer (bis über 1 m) kriechender Aeste mit unfruchtbaren Blüten aus; nach der Meinung des Verfassers handelt es sich wohl um einen Bastard der *V. montana*.

9. **Beyer, R.** Ueber *Thalictrum minus* und einige neue Formen von *Thalictrum fœtidum* und *Rumex cripus*. Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. LIV (1912), 228—237, 1 Fig. (1913).

Verfasser übernimmt den sehr dankenswerten Versuch, die Systematik der zahlreichen Formen des *Thalictrum minus* im weitern Sinne (inkl. *Th. saxatile, majus, silvaticum* usw., aber exklusive *Th. fœtidum*) einer gründlichen Neubearbeitung zu unterziehen; dass eine solche dringend nötig war, lehrt der Vergleich der stark abweichenden, oft geradezu diametral entgegengesetzten Beschreibungen in den neueren Floren verschiedener mitteleuropäischer Länder. Wennschon die hieher gehörigen Formen alle durch Uebergänge verbunden sind, so erscheinen doch einzelne Typen so verschieden voneinander, dass sie mindestens als Unterarten getrennt werden müssen. Nach dem Verfasser zerfällt der Kollektivtypus *Th. minus* in drei Kleinarten (besser Unterarten) und eine Anzahl von Varietäten, deren Gliederung, da sie sich mit der in der Schweizerflora von Schinz und Keller angenommenen nicht in Einklang bringen lässt, hier etwas gekürzt wiedergegeben werden soll:

A) Blüten und Staubblätter während der Blütezeit seitlich abstehend oder nickend. Laubblätter im mittlern (und untern) Teil der Pflanze zusammengedrängt, die oberen plötzlich auffällig verkleinert. Oehrchen der Blattscheiden meist schmal. Stengel meist niedrig (selten über 50 cm hoch), ± zickzackförmig verbogen:

1. *Th. montanum* Wallr. (= *Th. minus* Koch).
   a) Blättchen kahl, derb, am Rande umgerollt, mit unterseits stark vorstehenden Nerven: var. *saxatile* (Schleicher als Art).
   b) Blättchen kahl, dünn, flach, beiderseits grün oder unterseits nur blasser: var. *virens* Wallr.
   c) Blättchen kahl, dünn, flach, unterseits ± graugrün: var. *roridum* Wallr.
   d) Blättchen besonders unterseits ± drüsig (Haare am Grunde nicht verdickt): var. *glandulosum* Wallr.

B) Blüten und Staubblätter wie bei A. Stengel meist hoch, unterhalb der Rispe ziemlich gerade, nicht zickzackförmig gebogen. Laubblätter ziemlich gleichförmig verteilt, nach oben zu allmählich kleiner werdend:

2. *Th. flexuosum* (Bernh. s. lat.).
   a) Oehrchen der Blattscheiden, mit Ausnahme der untersten, verbreitert. Verzweigungen des Blattstiels besonders unterseits kantig. Blättchen grün, unterseits meist bleicher, unbereift. Rispenäste oft etwas geschlängelt: var. *Jacquinianum* (Koch als Art).
   b) Oehrchen der Blattscheiden schmal. Verzweigungen des Blattstiels besonders unterseits scharfkantig. Blättchen unterseits oft auffallend graugrün bereift, oft gross (meist 15—30 mm lang), getrocknet meist schwärzlich; var. *majus* (Jacq. als Art).
   c) Öhrchen wie bei vorigem. Untere Verzweigungen des Blattstiels (Spindeln I. und II. Ordnung) stielrundlich oder schwachkantig. Blättchen kahl, unterseits oft mehr oder weniger graugrün, kleiner: var. *silvaticum* (Koch als Art).

C) Blütenstiele, meist auch die Staubblätter zur Blütezeit stets aufrecht, nicht zur Erde gebogen, aber in der Knospe oder nach dem Verstäuben zuweilen nickend. Stengel meist hoch, gerade; Laubblätter gleichförmig verteilt:

3. *Th. elatum* (Jacq. s. lat.).
   a) Untere Verzweigungen des Blattstieles rundlich oder nur schwach kantig, Stengel schwach gerieft. Blütenstiele verlängert, fein. Blüten in äusserst lockerer, flatteriger Rispe. Blättchen grün: var. *capillare* (Rchb. als Art).
   b) Verzweigungen des Blattstieles unterseits scharfkantig. Stengel tief gefurcht. Blättchen unterseits graugrün, matt, etwa so lang wie breit: var. *genuinum* Beyer (= *Th. elatum* Jacq. s. str.).
   c) Verzweigungen des Blattstieles unterseits scharfkantig. Stengel gefurcht. Blättchen glänzend grasgrün, unterseits matter, länglich keilförmig bis lanzettlich, alle (ausser an den Grundblättern) länger als breit: var. (?) *medium* (Jacq. als Art) = *Th. flavum* × *flexuosum* auct.?

Th. fœtidum unterscheidet sich nach dem Verfasser von allen Formen des *Th. minus*, auch von dem ihm am nächsten stehenden *Th. montanum*, leicht und sicher durch die breite, fast dreieckige, fransig gezähnelte Narbe und die flach zusammengedrückten, stark längsrippigen Früchtchen. Die in der Regel vorhandenen Drüsenhaare zeichnen sich vor den bei *Th. minus* gelegentlich vorkommenden durch verdickten Grund aus; indessen gibt es auch völlig kahle Exemplare von *Th. fœtidum*. Letzteres wechselt gleichfalls einigermassen in der Tracht und ahmt verschiedene Formen von *Th. minus* nach; entsprechend unterscheidet der Verfasser die Varietäten *pseudomontanum*, *pseudoflexuosum* und *pseudosilvaticum*.

10. **Beyer, R.** Bemerkungen zu einigen alpinen Cruciferen. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. LV (1913), 38—49.

1. Ueber *Hutchinsia alpina* R. Br. und *H. brevicaulis* Hoppe. *H. brevicaulis* unterscheidet sich nach dem Verfasser von *H. alpina* spezifisch durch die Form der Kronblätter, deren Platte allmählich keilig verschmälert und 1 1/2 (selten 2) mm breit ist (bei *H. alpina* plötzlich in den Nagel zusammengezogen und etwa 3 mm breit). Die übrigen von den Floristen angeführten Unterscheidungsmerkmale (Schnitt der Laubblätter, Länge des Fruchtstandes, Form der Frucht und Länge des Griffels) sind unzuverlässig. Pflanzen mit den Kronblättern der *H. alpina* und der Fruchtform und dem sehr kurzen Griffel der *H. brevicaulis* stellen die *H. alpina* var. *media* Beyer, solche, die sich von *H. alpina* nur durch den kurzen Fruchtstand unterscheiden, die *H. affinis* Gren. (= *H. alpina* var. *intermedia* Glaab) dar. Vergl. auch Schinz und Keller, Flora der Schweiz, 3. Aufl., II (1914), 136—137.

2. Ueber die alpinen Arten der Gruppe des *Erysimum cheiranthus* Pers. Zu dieser Gruppe, die man als Gesamtart *E. cheiranthus* zusammenfassen könnte, gehören *E. cheiranthus* Pers., *E. helveticum* DC, *E. pumilum* Gaud., *E. rhaeticum* DC, *E. ochroleucum* DC und *E. grandiflorum* Desf. [1]). *E. cheiranthus* und

[1]) Der gültige Name für *E. cheiranthus* ist *E. silvestre* (Crantz) Kerner, derjenige für *E. ochroleucum*: *E. dubium* (Suter) Thell., derjenige für *E. grandiflorum*: *E. Bocconei* (All.) Pers. Die Gesamtart ist mit dem ältesten Artnamen als *E. silvestre* zu bezeichnen (Ref.).

E. helveticum unterscheiden sich hauptsächlich durch die Länge des Griffels, der bei der erstern Art etwa so lang, bei der letzteren 2—3 mal so lang als die Breite der Frucht ist; hinzu kommt ein gewisser gradueller Unterschied in der Färbung der Früchte, die bei *E. helveticum* stärker grau sind.

Unter *E. pumilum* Gaud. werden von den Floristen hochalpine Zwergformen von *E. cheiranthus, helveticum, rhaeticum* und *grandiflorum* vermengt. Das echte *E. pumilum* Gaud. gehört wegen des kurzen Griffels zu *E. cheiranthus*, für *E. helveticum* var. *pumilum* auct. Helv. schlägt der Verfasser daher den Namen var. ***nanum*** vor. Ueber die spezifische Selbständigkeit des *E. rhaeticum* gegenüber *E. helveticum* äussert der Verfasser berechtigte Zweifel. Die neue, vom Verfasser bei Zermatt gesammelte Form *E. rhaeticum* var. ***brevistylum*** würde Referent eher zu *E. silvestre* (*Cheiranthus*) ziehen.

11. **Beyer, R.** Kurze Mitteilungen aus der europäischen Flora. Fedde Repert. spec. nov. XIII, Nr. 348/349 (1. Sept. 1913), 33—35.

Zusammenstellung der neuen Formen aus den vorerwähnten Artikeln. Für die Schweiz sind hervorzuheben: *Hutchinsia alpina* var. *media* B. (Mt. Vergy in Sav., Gemmi, Feldkirch); *Erysimum helveticum* var. *nanum* B. (= var. *pumilum* auct., non *E. pumilum* Gaudin); *E. rhaeticum* var. *brevistylum* B. (Zermatt).

12. **Bonati, G.** Sur un *Pedicularis* de la série des *Comosae* originaire du Caucase. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 36.

13. **Bonati, G.** Le genre *Herpestis* Gaertn. dans la flore indochinoise. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 96—100, 4 fig, 104.

14. **Bonati, G.** Sur deux *Pedicularis* du Yunnan occidental. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 104, 112—113.

15. **Bonati, G.** Deux nouvelles Scrophulariacées indochinoises. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 140 à 141, 1 fig.

16. **Brand, A.** Hydrophyllaceae. Das Pflanzenreich, herausgegeben von A. Engler, 59. Heft (IV, 251). Leipzig, W. Engelmann, 1913, 210 S., Preis Mk. 10.60.

17. **Brand, A.** Neue Beiträge zur Kenntnis der Polemoniaceen. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—13), 322—342. Paru le 25 avril 1913.

18. **Brand, A.** Zwei neue Symplocos-Arten aus dem Herbier Delessert. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—13), 343—344. Paru le 25 avril 1913.

19. **Braun, Josias.** Zur Kenntnis der schweizerischen Adenostyles-Arten. Mitteil. aus d. bot. Mus. d. Univ. Zürich (LXV), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XIV), herausgegeben von Hans Schinz, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVIII (1913), Heft 1/2, 92—96 (separat ausgegeben am 15. Aug. 1913).

Verfasser unterscheidet auf Grund eingehender Studien in der Natur und den Herbarien folgende Arten, Formen und Bastarde der Gattung *Adenostyles* in der Schweiz:

1. *A. glabra* (Miller) DC. (*A. alpina* Bl. Fing.) mit den Varietäten α *typica* J. Braun, β *araneoso-floccosa* J. Braun und γ *calcarea* (Brügger) J. Braun et Thell.;

2. *A. Alliariae* (Gouan) Kern. (*A. albifrons* Rchb.) mit der f. *florida* (Brügger) J. Braun;

3. *A. tomentosa* (Vill.) Schinz et Thell. (*A. leucophylla* Rchb.) mit den Varietäten α *concolor* J. Braun, β *hybrida* (Vill.) J. Braun und γ *multiflora* J. Braun;

× *A. intermedia* Hegetschw. (= *A. Alliariae* {×} *tomentosa*) wird als (höchst wahrscheinlich) hybridogene Form von einer gewissen systematischen Selbständigkeit aufgefasst, die stellenweise auch ohne die Stammarten vorkommt;

A. Alliariae × *glabra* (*A. canescens* Sennholz) wird in der Literatur aus dem Solothurner Jura angegeben; als

A. glabra × *tomentosa* endlich wird *A. eginensis* Lagger (bisher nur aus dem Eginental im Wallis mit Sicherheit bekannt) angesprochen.

Der Aufzählung geht ein Bestimmungsschlüssel der Arten voraus. — Ueber die Diagnosen und die Verbreitung der Varietäten vergl. auch Schinz und Keller, Flora d. Schweiz, 3. Aufl., II. Teil (1914), 334 und Fedde Repert. Spec. nov. XIII, Nr. 351 (Dez. 1913), 80.

20. **Briquet, J.** Sur la carpologie des Capparidacées à fruit vésiculeux. Compte rendu des Séances de la Soc. Phys. et Hist. nat. Genève XXIX, 1912 (1913), 82.

21. **Briquet, John.** La déhiscence des calices capsulaires chez les Capparidacées. Arch. Sc. phys. et nat. Genève, 4e pér. XXXVI (1913), 534—548, 6 fig.

22. **Bucknall, Cedric.** A Revision of the Genus *Symphytum*, Tourn. Journ. Linn. Soc. Bot. XLI, N° 284 (Dez. 1913), 491—556.

Die Arbeit besteht aus folgenden Teilen: Einleitung, geographische Verbreitung, Geschichtliches, Gattungsdiagnose, für die Artabgrenzung verwendbare Merkmale, Sektionseinteilung, Bestimmungsschlüssel der Arten, endlich kritische Aufzählung der 25 Spezies und 10 Bastarde mit lateinischer Diagnose, ausführlicher Synonymie (auch vor-linnéisch), Verbreitungsangabe, Varietäten und Anführung der untersuchten Herbarexemplare. Da von schweizerischen Herbarien nur die Genfer Sammlungen benutzt worden sind, bietet die Arbeit für die Schweiz nichts Neues. Bezüglich *S. peregrinum* Ledeb. vertritt der Verfasser auch hier seine früher (Journ. of Bot. L [1912], 332—337) ausgesprochene Auffassung, die inzwischen von Schinz und Thellung (Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVIII [1913], 78—70) bekämpft worden ist. *S. Vetteri* Thellung, auf eine bei Orbe (Waadt) gefundene Adventivpflanze begründet, zieht der Verfasser, wie schon früher Kusnezow, mit Recht zu dem ungarisch-südrussischen *S. uliginosum* Kerner.

23. **Candolle, Casimir de.** Sur les ligules d'une feuille de Palmier sud-américain. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 103—104. Les ligules du *Trithrinax campestris* Drude et Grisebach. Ebenda 106—107, mit 1 Taf.

24. **Chodat, R.** L'Ophrys Botteroni Chod. est-il une espèce en voie de formation? Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 6, 13—28; Institut de botanique Genève, 8e série, IXe fascicule, Genève 1913; avec 2 planches coloriées et 7 figures.

Chodat schildert hier zunächst die überaus auffällige Tatsache, dass in der letzten Zeit eine immer grössere Zahl von Standorten jener prachtvollen *Ophrys* gefunden wird, die er vor 25 Jahren in Biel entdeckt hat und von der lange Zeit keine weitern Fundorte bekannt geworden sind. Da *Ophrys Botteroni* sehr auffällig ist und die heute bekannten Fundstellen auch früher von zahlreichen Botanikern besucht worden sind, könnte man an eine Mutation neuesten Ursprungs denken.

Er weist sodann weiter auf die extreme Polymorphie in der Gattung *Ophrys* und speziell in der *apifera*-Gruppe hin und hält es für sehr wahrscheinlich, dass ähnlich wie bei *Senecio vulgaris* und *Erophila* eine systematische Prüfung durch Kultur eine grössere Zahl konstanter Arten ergeben würde, so dass selbst Formen von geringer systematischer Abweichung doch sehr grosse Bedeutung beanspruchen dürften und überhaupt der Linné'sche Speziesbegriff mehr Kollektivnamen entspräche.

So könnten *Ophrys apifera* var. *aurita* = *β filipetala* nob. (Chodat) und *non aurita* [ohne lange, grüne, innere Perigonblätter] = *α cordipetala* nob. ganz wohl spezifisch verschieden sein, obwohl beide gewöhnlich zusammenwachsen.

Der Referent hält in diesem Falle diese Argumentation an sich zwar für richtig, aber nicht für beweisend, selbst wenn noch das ungeheuer wichtige Moment der ausschliesslichen Selbstbefruchtung der *apifera* herangezogen wird. Gegen eine stärkere systematische Scheidung spricht eben die vom Ref. auf Grund eines sehr grossen Beobachtungsmateriales betonte Häufigkeit intermediärer, nicht zu trennender Formen. Viel stärker verschieden sind zweifellos die

Abweichungen gegen *Trollii* und gegen *Botteroni*, für die Chodat neue Beobachtungen beibringt.

Zunächst aber beweist Chodat, dass nach histologischer Untersuchung *O. Botteroni* keine Hybride sein kann, und dass in normaler Weise eine Chromosomenreduktion und eine Bildung des Embryosackes eintritt, ohne jede Unregelmässigkeit wie bei Hybriden (zahlreiche Abbildungen). Ebenso beweist er für *O. Botteroni* die Selbstbefruchtung.

Die grosse Vielgestaltigkeit in der Labellbildung der prächtigen *Ophrys* wird jetzt erörtert und durch wundervolle kolorierte Abbildungen belegt, aus denen ohne weiteres die Gestaltungstendenzen nach den verschiedensten Richtungen hervorgehen:

Petaloidwerden der inneren Perigonblätter, Ausbreitung und andere Färbung und Gestaltung des Labells, Verlängerung des Labells (= Entwicklung gegen *Trollii* hin), Fehlen einer Zeichnung im Labell. Häufig sind Kombinationen dieser verschiedenen Entwicklungstendenzen.

Im grossen ganzen sind die so entstandenen und unter sich etwas abweichenden *O. Botteroni* völlig den zürcherischen entsprechend. Einige bemerkenswerte Einzelheiten möchte ich hervorheben. Chodat legt gleich mir dem Vorhandensein eines kleinen grünlichen Anhängsels an der Spitze keinerlei Bedeutung bei und stellt solche *Ophrys* wegen der viel wichtigeren Gestaltveränderung und Zeichnung des Labells doch zu *Botteroni* und nicht zu *friburgensis*. Natürlich sieht er in der stärkern Anhängselbildung das Vorliegen von Zwischenformen. Auch der Behaarung oder Kahlheit der innern Perigonblätter gedenkt er mit Recht nicht. Diese beiden z. B. von Ascherson und Graebner für die Systematik gebrauchten Anhaltspunkte fallen also ganz dahin. Auch Ref. hat das scharf betont.

Reine typische *friburgensis* (mit typischer *apifera*-Lippe in jeder Hinsicht, aber petaloiden innern Perigonblättern) fehlt um Genf und kommt nur im nördlichen Gebiet vor (Freiburg, Zürich) und, wie ich 1913 zufügen kann, in Württemberg (3 Fundorte).

Die von mir beschriebene *ecornuta* ist in Genf bisher nicht gefunden, obwohl sie sehr charakteristisch ist, und aus den Zeichnungen geht hervor, dass *immaculata* Bréb., für die bisher eine

brauchbare Beschreibung gefehlt hatte, etwas ganz anderes ist als die in Zürich relativ sehr reichliche bisher mit absichtlicher Zurückhaltung als *immaculata* bezeichnete *Ophris*. Die zürcherische Pflanze hat typisches *apifera*-Labell, ganz auffällig kleine Seitenlappen des Labells, eine ungemein scharfe Zweifärbung der Lippe; distal tiefschwarzes, breites Band, proximal gelbgrünliche, später bräunliche Färbung ohne jede H-Zeichnung, die bei der Genfer *immaculata* vorhanden ist. Ich stehe daher nicht an, zu meiner ursprünglichen Auffassung einer sehr charakteristischen, konstanten und systematisch stark abweichenden Mutation und damit auch zu meiner früheren Nomenklatur, *Ophrys bicolor* Naeg., für unsere im Gebiet des Kantons Zürich jährlich in ca. 100 Exemplaren auftretenden *Ophrys* zurückzukehren. In der Auffassung der *O. Trollii* geht Chodat ziemlich weit, vertritt daher noch schärfer als ich die Annahme, dass man sich nicht sklavisch an die Hegetschweiler'sche Abbildung zu halten habe.

Chodat betont endlich die im Vergleich zu *apifera* späte Blütezeit der *Botteroni*; dies gilt auch für Zürich; doch ist bei uns der Unterschied merklich geringer.

Aus allen eingehenden Studien kommt Chodat daher zu der Ueberzeugung, dass *Ophrys Botteroni, friburgensis* und *Trollii* Arten sind, entstanden durch Mutation der f. *aurita* von *O. apifera*.

Hybridität erscheint sehr unwahrscheinlich; auch ich möchte diese Annahme ganz ausschliessen.

Die Mutation erscheint Chodat ebenfalls als durch eine unbekannte innere Ursache entstanden, besonders weil die geolog. Unterlage an den Fundorten völlig verschieden ist. Teleologische Gesichtspunkte können, wie sehr hübsch und überzeugend ausgeführt wird, für die Mutation keine Gültigkeit beanspruchen.

Mit den Hauptformen sind alle Gestaltungstendenzen keineswegs erschöpft, und man kann daher sagen, dass „seit einigen Jahren" eine ganze Anzahl Formen entstehen, die man als neuentstehende Arten bezeichnen kann, und dies ist immerhin recht selten, und kaum anderweitig so schön und sicher zu zeigen wie hier, bei der Konstanz der Eigenbefruchtung im Kreis der *Ophrys apifera*.

Chodat möchte dabei durchaus polytope Entstehung der neuen Arten annehmen, gemäss der verschiedenen voneinander weit getrennten Bildungsareale.

Es unterliegt also nach den Untersuchungen von Chodat, Zimmermann und des Ref. keinem Zweifel, dass hier ein ganz besonders gutes Beobachtungsmaterial für Mutation und Entstehung von Arten zu gewinnen ist, und dass Gesichtspunkte von grosser allgemeiner Bedeutung um so sicherer erwartet werden können, je eingehender alle Fragen an verschiedenen Orten gleichzeitig studiert werden. Bereits liegen durch die Untersuchungen in Genf, Freiburg im Breisgau und Zürich eine Reihe von interessanten Beobachtungen vor, die um so reizvoller sind, als alle Untersucher die Ueberzeugung aussprechen, dass die Mutationen ungeheuer vielgestaltig, dabei aber konstant und offenbar ganz neuen Ursprungs sind. O. Naegeli (Tübingen).

25. **Chodat, R.** Remarques sur trois Polygala de l'Europe méridionale. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 104.

26. **Chodat, R.** Polygalaceae novae vel parum cognitae. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 108—111, 4 fig.; 189—129, 3 fig.

27. **Chodat, R.** Sur trois nouveaux *Polygala* d'Afrique. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 187.

28. **Chodat, R.** Le pays d'origine du blé. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 233—34.

29. **Christ, H.** et **Wilczek, E.** Une nouvelle fougère hybride. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—13), 345—346, planches II et III. Paru le 8 mai 1913.

30. **Domin, C.** Kœleria Wilczekiana, nov. hybr. Fedde Repert. spec. nov. XIII, N° 350 (25. Sept. 1913), 56.

Es handelt sich um einen Bastard von *K. hirsuta* mit *K. cristata* (ssp. *pyramidata* oder *gracilis*), der im Alpengarten „Pont de Nant" der Universität Lausanne entstanden war.

31. **Evans, A. H.** The British species of Arctium. Journ. of Bot. LI, N° 4 (April 1913), 113—119.

In seiner monographischen, hauptsächlich nomenklatorischen Studie über die britischen *Arctium*-Arten schlägt Verfasser für *A. nemorosum* Lej. et Court. den Namen *A. vulgare* (Hill) Evans (p. 115, 117) vor, begründet auf *Lappa vulgaris* Hill (1761), welch letztere Art jedoch nach Schinz und Thellung in Vierteljahrschr. d. Naturf. Ges. Zürich, LVIII (1913), 90 Fussn. 3 mit *A. Lappa* L. identisch ist.

32. **Félix, M.** Etudes monographiques sur les Renoncules françaises de la section *Batrachium*, V. Bull. Soc. bot. France, LX (1913), 258—266.

33. **Fischer, Ed.** Frühlingsblüten von *Colchicum autumnale.* Sitzungsbericht d. Naturf. Ges. Bern, 24. V. 1913.

Verfasser hebt hervor, dass es sich bei den im Frühjahr blühenden Formen der Herbstzeitlose, die als *C. vernum, vernale* und *praecox* beschrieben worden sind, nicht etwa um eine erblich konstante Rasse, sondern um Individuen von *C. autumnale* handelt, deren Blütezeit durch äussere Einflüsse bis zum Frühjahr verzögert ist.

34. **Fröhlich, Anton.** Ueber *Hypericum maculatum* Cr. × *perforatum* L. und *H. Desetangsii* Lamotte. Oesterr. bot. Zeitschr., LXIII, (1913), 13—19.

Während der Verfasser früher (vgl. diese Ber., XXI [1912], 110—11) *H. Desetangsii* für einen Bastard von *H. maculatum* und *perforatum* erklärt hatte, zieht er Lamotte's Pflanze jetzt (wie schon früher Tourlet) als Unterart zu *H. maculatum* und glaubt einen sichern Bastard *maculatum* × *perforatum* davon morphologisch (und auch nach den Vorkommensverhältnissen) trennen zu können.

35. **Glück, H.** Gattungsbastarde innerhalb der Alismaceen. Beih. Bot. Zentralbl. XXX, 2. Abt., Heft 2 (1913), 124—137.

Der Bastard *Alisma Plantago aquatica* × *Echinodorus ranunculoides* existiert tatsächlich und ist daher am Neuenburgersee, wo die beiden Stammarten vorkommen, und von wo der Bastard auch schon — allerdings ohne Belege — angegeben worden ist, aufzusuchen.

36. **Hassler**, Dr. **E.** Revision critique des Oenothéracées du Paraguay. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 254, 266—277 (6 janv. 1914).

Heimerl, s. Stuckert.

37. **Hochreutiner, B. P. G.** Bakeridesia. Un nouveau genre de Malvacées. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—13), 297—303, planche I. Publié le 15 Février 1913.

38. **Höpper, Hans.** Die Utricularien der Rheinprovinz. Sitzungsberichte d. Naturhistor. Ver. preuss. Rheinlande und Westfalen, 1912 (1913), E. Ber. Vers. Bot. Zool. Ver. Rheinl.-Westf., 92—150.

Beschreibt zahlreiche Formen, die teilweise auch bei uns vorkommen dürften.

39. **Hy**, Abbé **F.** Etude sur les *Spergularia*. Rev. gén. de Bot. XXV, N° 292 (avril 1913), 145—152; N° 295 (juillet 1913), 308—316.

I. Kritische Bemerkungen über die für die Sektionseinteilung und Artabgrenzung verwertbaren Merkmale; als solche taxiert der Verfasser besonders die Ausbildung (Lebensdauer und Dicke) der Wurzel, die numerischen Verhältnisse des Andrœceums und bis zu einem gewissen Grade die Farbe der Kronblätter und der Samen. Entsprechend teilt er die Gattung in Espèces *macrorrhizes* und *microrrhizes* ein. II. Bemerkungen über die einzelnen Arten der in der Schweiz nicht vertretene Gruppe „Espèces *macrorrhizes*".

40. **Issler, E.** *Corydalis Kirschlegeri* nov. hybr. (= *C. fabacea* × *solida*). Mitteil. Philom. Ges. Els.-Lothr. IV, 3, 18. Jahrg., 1910 (1911), 429—432, mit Textfig.

Der Bastard *C. intermedia* × *solida*, von dem eine genaue Beschreibung gegeben wird, wurde im Frankental am Hohneck (Hochvogesen) auf gedüngter Hochweide bei 1030 m unter den Stammarten gefunden; zum nämlichen Bastard gehört vielleicht eine von Kirschleger als *C. pumila* am Kleinen Hohneck angegebene Pflanze. Der Bastard ist indessen nicht neu, sondern,

wie E. Janchen (Oesterr. bot. Zeitschr., LXI [1911], 297) nachweist, kurz zuvor (als *C. intermedia* × *solida* = *C. campylochila*) von A. Teyber (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LX [1910], 252) aus Nieder-Oesterreich beschrieben worden. Auf diesen Bastard, sowie auf die bisher nur aus Bayern bekannte *C. cava* × *solida,* ist auch in der Schweiz zu fahnden; allerdings gehören *C.*-Bastarde wegen des seltenen Zusammentreffens der Stammarten im allgemeinen zu den Seltenheiten.

41. **Janchen,** Dr. **Erwin.** Die europäischen Gattungen der Farn- und Blütenpflanzen nach dem Wettstein'schen System. 2. Aufl. Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien. 60 Seiten. 1913. Preis 2 Mark.

Die Anordnung der Familien erfolgte nach der 2. Auflage von Wettstein's Handbuch der systematischen Botanik, diejenige der Gattungen vorwiegend nach Dalla Torre und Harms, Genera Siphonogamarum. Die Nomenklatur der Genera ist nach den Beschlüssen des Wiener- und des Brüsseler Kongresses sorgfältig bereinigt worden. Die Broschüre kann besonders als Herbarkatalog empfohlen werden.

42. **Kneucker, A.** *Carex fœtida* All. × *stellulata* Good. (Kneucker) nov. hybr. = *C. Palézieuxii* Kneucker. Allg. bot. Zeitschr., XIV (1913), 1—3, mit 1 Taf.

Der Bastard *C. echinata (typica)* × *fœtida* wurde vom Verfasser zuerst 1894/5, dann wieder 1908 etwa ½ km unterhalb des Hotels Gletsch (Oberwallis) nahe der Strasse auf einem stark verwitterten Granitblocke gesammelt und anfänglich für die bereits bekannte × *C. Laggeri* Wimmer (= *echinata* var. *grypos* × *fœtida*) gehalten; neuere Beobachtungen zeigten dann aber, dass es sich um die bisher noch nicht bekannte Bastardkombination der typischen *C. echinata* handelt. Auf der Tafel sind ausserdem Formen von *C. canescens, brunnescens, brunnescens* × *fœtida* (= *C. microstyla* Gay), *fœtida, echinata* (und var. *grypos*) und *echinata* var. *grypos* × *fœtida* (= *C. Laggeri* Wimmer) abgebildet.

43. **Krause, Ernst H. L.** Beiträge zur Gramineen-Systematik (Fortsetzung). Beih. Bot. Zentralbl., XXX, 2. Abt., Heft 2 (1913), 111–123. — Enthält auch florist. Angaben aus dem Elsass.

44. **Krause, Ernst H. L.** Die Gräser Elsass-Lothringens. Mitteilungen d. Philom. Ges. Els.-Lothr., V, Heft 1 (1913), 1—161.
Betrifft teilweise auch das schweizerische Grenzbebiet.

45. **Lehmann, Ernst.** Differentialdiagnosen der *Veronica*-Gruppe *agrestis*. Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb., LIV (1912), 165—174 (1913).

Verfasser weist nach, dass die vor seinen eigenen grundlegenden Arbeiten in den Floren gebräuchliche Unterscheidung von *V. Tournefortii, polita, opaca* und *agrestis* durchaus unzulänglich und irreführend war, was die zahlreichen Bestimmungsfehler in den Herbarien schlagend beweisen. Gleichwohl handelt es sich um vier scharf geschiedene, nach den vom Verfasser hervorgehobenen Merkmalen leicht zu trennende Arten. Da der Bestimmungsschlüssel der fraglichen Artengruppe in der dritten Auflage der Flora der Schweiz von Schinz und Keller, I (1909), 484—5 bereits nach den von E. Lehmann freundlichst für diesen Zweck zur Verfügung gestellten Angaben angefertigt ist, bietet die neue Abhandlung des Verfassers für die Schweiz nichts Neues.

46. **Lindman, C. A. M.** On *Sagina procumbens* L. × *saginoides* (L.) Dalla Torre. Bot. Notiser 1913, 267—280, 4 Textfig.

Von der Pflanze, die Verfasser für den im Titel genannten Bastard hält, und die er mit dem binären Namen *S. media* Brügger[1]) bezeichnet, wird eine genaue Beschreibung (mit Abbildungen), die vollständige Synonymie und Geschichte und die Verbreitung angegeben; auch mehrere schweizerische Exemplare (Rigi, leg. Wahlenberg, 1812; Graubünden mehrfach, leg. Brügger) werden zu dem in Frage stehenden Bastard gezogen. Ref. ist mit C. E. Moss (Notes on British Plants, I. *Sagina saginoides* in Journ.

---

[1]) Brügger in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. XXIII/XXIV, 1878—80 (1881), 71: *S. saxatilis* × *procumbens* (*S. media* Brgg.) mit sehr dürftiger Beschreibung. Die einzigen von Brügger selbst so etiquettierten Pflanzen gehören nach Thellung (bei Seiler in Jahresber. Naturf. Ges. Graub., N. F., LI, 1908/9 [1909], 206) zu einer Form von *S. procumbens* mit teilweise fünfzähligen Blüten, was auch Lindman bestätigt; da sich jedoch in Brügger's Herbar unter dem unbestimmten Material zahlreiche Exemplare von *S. media* (im Sinne Lindman's) befinden, schlägt der letztere Autor vor, den Brügger'schen Namen für den Bastard beizubehalten.

of Bot., LII [1914], 57—63) der Meinung, dass es sich nicht um eine hybride Form handelt, sondern um die eine von zwei Varietäten der *S. saginoides*, nämlich die var. *typica* (Beck sub *S. Linnaei*) Moss (= *Spergella saginoides* Rchb.), die sich von der var. *macrocarpa* (Hausm.) Moss (=*Spergella macrocarpa* Rchb.) durch zartern Wuchs und kleinere Blüten und Früchte unterscheidet und sich dadurch allerdings in der Tracht der *S. procumbens* nähert, ohne dass jedoch bei ihrer weiten Verbreitung und ihrer vollkommenen Fruchtbarkeit (Moss l. c. 58) ein zwingender Grund zur Annahme einer hybriden Abstammung vorläge. Die von Lindman seither als *S. procumbens* × *saginoides* bestimmten Exemplare im Herb. Helv. der Universität Zürich hält Ref. gleichfalls durchwegs für Formen der *S. saginoides*.

47. **Linton, E. F.** The British Willows. Journ. of Bot., LI (1913), Supplements zu Nr. 604—610.

Eine sehr eingehende monographische Studie über die britischen Salices, die nach der Art der Bearbeitung für die Floristen aller europäischen Länder von Wert und Interesse ist. Der Verfasser ersetzt den bekannten Namen *S. nigricans* Sm. 1802 (em. Fr.) durch *S. Andersoniana* Sm. (1812) mit der dem Referenten nicht stichhaltig erscheinenden Begründung, dass nur die ♂ Pflanze der Smith'schen *S. nigricans* zu der unter diesem Namen bekannten Art gehört.

48. **Litardière, R. de.** Recherches morphologiques, anatomiques et biologiques sur la valeur systématique du *Polypodium vulgare „subspecies serratum“* (Willd.) Christ. Rev. gén. de Bot., XXV, N° 291 (mars 1913), 97—103.

Verfasser kommt auf Grund eingehender morphologischer, anatomischer und biologischer Untersuchungen zu dem Resultat, dass die „Subspezies“ *serratum* von *Polypodium vulgare* keinen höhern systematischen Rang verdient als die übrigen Varietäten dieser Art, da alle dem *P. serratum* zugeschriebenen Merkmale (Grösse, dreieckige Form des Blattes, Textur und Färbung, Nervatur, Leitbündelverlauf im Blattstiel und Absterben der Blätter im Sommer [in der Hauptsache Standortseinfluss!]) sich auch bei einzelnen Formen des typischen *P. vulgare* wiederfinden. Die Varietät

serratum (Willd.) Webb et Berth. lässt sich in typischer Ausbildung durch die Kombination folgender Merkmale charakterisieren: Blätter dreieckig, bis 25 cm breit; Abschnitte lanzettlich, meist spitz, am Rande gezähnelt oder selbst eingeschnitten gelappt; Seitennerven der unteren und mittleren Abschnitte 3-, 4- und selbst 5mal gegabelt.

49. **Luizet, D.** Contribution à l'étude des Saxifrages du groupe des *Dactyloides* Tausch. Bull. Soc. bot. France, LX (1913), 32—39, 58—64, 106—113, 298—304, 371—376, 409—414.

50. **Luizet, D.** Classification naturelle des Saxifrages de la section des *Dactyloides* Tausch. Rev. gén. de Bot., XXV, N° 295 (juillet 1913), 273—284.

Zusammenfassende Darstellung der aus einer Reihe von Einzeluntersuchungen (Bull. Soc. bot. France, 1910—13; vgl. diese Ber. XXI [1912], 114; XXII [1913], 89) über die im Titel genannte Gruppe (*S. moschata*, *pedemontana*, *exarata* usw.) gewonnenen Resultate.

51. **Maranne, Is.** Les *Erophila* DC. Bull. Soc. bot. France LX (1913), 276—281, 345—353, 370—389, 422—425.

Verfasser anerkennt 80 Arten dieses Genus, was gegenüber Jordan und Rosen, die deren über 200 unterschieden, eine beträchtliche Reduktion bedeutet, während kürzlich E. Wibiral (vgl. diese Ber., XXI [1912], 118) die Zahl der Arten sogar auf 8 herabsetzte. 79 Arten kommen in Europa, 68 speziell in Frankreich vor; für die letztern gibt der Verfasser die Unterscheidungsmerkmale in Form eines dichotomischen Bestimmungsschlüssels wieder, wobei die Haupteinteilung auf Grund der Haarformen erfolgt, welchem Merkmal umgekehrt Wibiral nur untergeordneten Wert beimisst. Die praktische Bestimmungstabelle sei allen denjenigen, die sich mit den „Elementararten" dieses Genus eingehender befassen wollen, bestens empfohlen. *E. Chavini* Muret, ein angeblicher Endemismus der Schweiz, ist in der Tabelle naturgemäss nicht berücksichtigt. Zum Schluss werden die 68 französischen Arten in 8 Sektionen (entsprechend den 8 Subspezies von

Rouy et Foucaud) zusammengefasst und mit bibliographischen Zitaten versehen. Die Arbeit ist als ein erneuter, verdienstvoller Versuch zu taxieren, in die zahllosen Formen dieses schwierigen Genus Ordnung zu bringen.

Moss, s. Lindman.

52. **Murbeck, Sv.** Zur Kenntnis der Gattung Rumex. Bot. Notiser, 1913, 201—237.

Rumex palustris Sm. 1800 (*R. limosus* Thuill. 1799 ex p.) ist nicht, wie viele Autoren annehmen (in neuerer Zeit auch Beck in Rchb. Icon. und Ascherson und Graebner Synopsis), ein Bastard von *R. conglomeratus* und *maritimus,* auch nicht (wie manche Autoren wollten) eine Varietät des letztern, sondern, wie der Verfasser auf Grund eingehender Herbarstudien überzeugend nachweist, eine selbständige Art, deren Verbreitung sich über Schweden, Dänemark, England, Niederlande, Belgien, Frankreich, Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Italien, Serbien, Bulgarien, Albanien, Macedonien, wohl auch über Rumänien und Griechenland erstreckt; das Vorkommen in der Schweiz ist dagegen sehr zweifelhaft. Gegen die Bastardnatur des *R. palustris* sprechen die hochgradige Fertilität (98—100 %) des Pollens, die morphologisch nicht völlig intermediären Merkmale, das Vorkommen in südlichen Gegenden oft ohne *R. maritimus,* endlich die Existenz eines positiv sichern, von *R. palustrer* morphologisch verschiedenen, sterilen Bastardes *R. conglomeratus* × *maritimus* (*R. limosus* Thuill. ex p., *R. Knafii* Celak.).

53. **Palibine, J.-W.** Sur les Liserons [*Convolvulus*] d'Orient. Bull Soc. bot. Genève, 2e ser., V (1913), 234, 235—238.

54. **Perriraz, J.** Contribution à l'étude du Sempervivum arachnoideum (-es). Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 5e sér., XLIX, No 181 (Déc. 1913), 197—202, XLV—XLVI.

Variationsstatistisch. Die Pflanze gedeiht sowohl im Sande als auf Felsen; obwohl sie am erstern Standort im allgemeinen eine kräftigere Entwicklung zeigt, handelt es sich doch nicht um zwei verschiedene Rassen.

55. **Pœverlein, Dr. Hermann.** Die Utricularien Süddeutschlands. Allg. bot. Zeitschr., XIX (1913), 3—5, 33—35, 145—150, 161—166, 182—184; XX (1914), 9—10, 36—40, 49—54.

Die sehr sorgfältige monographische Studie, die auch das Grenzgebiet der Schweizerflora berücksichtigt, gliedert sich in folgende Teile: I. Vorbemerkung. Es wäre sehr zu wünschen, dass die Floristen dem Studium dieser interessanten Gattung ein grösseres Interesse entgegenbrächten; es sei ausdrücklich hervorgehoben, dass auch sterile Exemplare für Kenner in der Regel bestimmbar sind. II. Schlüssel zur Bestimmung der einheimischen Arten. III. Die Sprossformen der einheimischen Arten. IV. Wichtigste Literatur über Systematik und Verbreitung der einheimischen Arten. V. Die Verbreitung der einzelnen Arten. In diesem Abschnitt wird von jeder Art die vollständige Synonymie, die Gesamtverbreitung und die Aufzählung der einzelnen Fundorte nach Literaturangaben, Herbarbelegen, Eigenbeobachtungen und Mitteilungen von Korrespondenten gegeben; für die Schweiz kommen besonders die Angaben aus dem Elsass, Baden und Bayern in Betracht. *U. neglecta* Lehm. wird als eigene Art neben *U. vulgaris* L. geführt; letztere findet sich z. B. bei der Fischzuchtanstalt unweit St. Ludwig im Elsass. VI. Varietäten und Formen der einheimischen Arten.

56. **Saint-Yves, A.** Un Festuca nouveau des Picos d'Europa (Espagne). Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—13), 347—350, planche IV. Paru le 8 mai 1913.

57. **Saint-Yves, Alfred.** Les Festuca de la section Eu-Festuca et leurs variations dans les Alpes maritimes. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève, 17e année, 1913 (1914), 1—218, avec 23 figures dans le texte et pl. I—VII (paru le 1er septembre 1913).

Die umfangreiche und detaillierte Studie über die *Eu-Festuca*-Formen der Seealpen ist durch das gründliche Eingehen auf die Fragen der allgemeinen Systematik der Gattung (Bewertung der morphologischen und anatomischen Merkmale usw.), sowie durch die weitgehende Gliederung der Formen und die Aufstellung von

Bestimmungsschlüsseln derselben auch für den mitteleuropäischen Systematiker und Floristen von Wert und Interesse. Sie gliedert sich in folgende Abschnitte: I. Généralités: § 1. Soins à prendre dans l'étude des Festuca (feuilles — gaines — épillets — procédés de mesure et d'investigations). § 2. Utilisation de l'histotaxie. § 3. Innovations et gaines (formes des gaines — valeur à attribuer à la forme des gaines — détermination de la longueur de la partie entière de la gaine et ses variations). § 4. Des formes et de l'hybridité. § 5. Influence du milieu (formes extérieures — structure anatomique). § 6. Résultats acquis. § 7. Définitions. Terminologie. Synonymie. § 8. Bibliographie. Documents consultés. § 9. Abbréviations. Signes conventionnels. II. Etude des divers groupes: *F. ovina* L. (ssp. *eu-ovina* — ssp. *sulcata* — ssp. *laevis* — ssp. *alpina*), *F. rubra* L. (ssp. *heterophylla* — ssp. *violacea* — ssp. *eu-rubra*), *F. elatior* L. (ssp. pratensis — ssp. *arundinacea*), *F. gigantea* Vill., *F. elatior* × *Lolium perenne*, *F. spadicea* L., *F. varia* Haenke (ssp. *alpestris* — ssp. *varia* — ssp. *pumila* — ssp. *flavescens*), *F. dimorpha* Guss., *F. montana* M. Bieb., *F. silvatica* Vill.

Der Speziesbegriff ist der gleiche wie in Hackels klassischer Monographie, d. h., wie aus der obigen Zusammenstellung hervorgeht, bedeutend weiter gefasst als in den meisten floristischen Werken (so auch in der Schweizerflora von Schinz und Keller).

58. **Schinz, Hans** und **Thellung, A.** Weitere Beiträge zur Nomenklatur der Schweizerflora (IV). Mitteil. bot. Mus. Univ. Zürich (LXV), I. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XIV), 3, in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVIII, (1913), Heft 1/2, 35—91 (separat ausgegeben am 15. VIII. 1913).

Die Verfasser bekennen sich zu Anhängern einer absolut strikten Befolgung der internationalen Nomenklaturregeln, auf Grund derer allein eine weitgehende internationale Einigung in der Benennung der Pflanzen möglich ist. Zum Beweise für diese Behauptung wird angeführt, dass zwischen dem XIII. Bande von Rouy's Flore de France (1912) und der entsprechenden Partie von Ascherson und Graebners Synopsis — die Autoren beider Werke verwerfen den Grundsatz der strikten Befolgung der Regeln als unzweckmässig und lassen im Interesse der Stabilität der Nomenklatur, wie sie ihr Vorgehen begründen, zahlreiche Aus-

nahmen zu — 39 Differenzen von Speziesnamen bestehen, was, für die übrigen Bände von Rouys Flora ein gleiches Verhältnis vorausgesetzt, die stattliche Zahl von etwa 550 Differenzen von Artnamen zwischen der französischen und der mitteleuropäischen Flora ergibt.

Durch neuere eingehende bibliographische Studien sind abermals einige Namensänderungen von Schweizerpflanzen, anderseits aber auch „Rücktaufen" nötig geworden; in wieder anderen Fällen endlich haben sich die Verfasser grosse Mühe gegeben, bekannte und eingebürgerte Namen gegenüber von anderer Seite vorgeschlagenen Aenderungen durch zweckdienliche Interpretation der Sachlage und entsprechende Auslegung der Regeln zu retten.

Im Detail wird behandelt die Nomenklatur und Synonymie folgender Gattungen und Arten:

Selaginella, Potamogeton alpinus Balb., *Panicum Ischæmum* Schreb., *Gastridium ventricosum* (Gouan) Sch. et Th. comb. nov., *Festuca paniculata* (L.) Sch. et Th. (= *F. spadicea* L.), *Psilurus incurvus* (L.) Sch. et Th. comb. nov., *Bromus grossus* Desf., *B. pratensis* Ehrh., *Trichophorum oliganthum* (C. A. Mey.) Fritsch, *Schœnoplectus, Kobresia, Carex disticha* Huds., *C. fusca* All. (= *C. Goodenowii* Gay), *C. firma* Host, *C. flacca* Schreber, *Polygonatum officinale* All., *Serapiastrum vomeraceum* (Burm.) Sch. et Th. comb nov., *Salix appendiculata* Vill., *S. nigricans* Sm., *S. phylicifolia* L., *Betula humilis* Schrk., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Quercus pubescens* Willd., *Ulmus scabra* Miller, *Thesium pyrenaicum* Pourret, *Rumex arifolius* All., *Polygonum alpinum* All., *Minuartia rostrata* (Fenzl) Rchb., *Nymphaea* [= weisse Seerosen], *Nuphar, Aconitum intermedium* DC., *Armoracia lapathifolia* Gilib., *Rapistrum rugosum* (L.) All., *Barbaræa stricta* Fries, *Roripa prostrata* (Bergeret) Sch. et Th. comb. nov., *Camelina sativa* (L.) Cr., *Draba stellata* Jacq., *Arabis corymbiflora* Vest, *Alyssum strigosum* Solander, *Ribes vulgare* Lam., *Rubus corymbosus* Ph. J. Müller, *Potentilla parviflora* Gaud., *P. puberula* Krašan, *Oxytropis sericea* (Lam.) Simonkai, *Hedysarum Hedysaroides* (L.) Sch. et Th. comb. nov., *Vicia tenuissima* (M. Bieb.) Sch. et Th. comb. nov., *Lens culinaris* Medic., *Ailanthus Cacodendron* (Ehrh.) Sch. et Th., *Polygala amarella* Cr., *Viola canina* L., *Epilobium alpinum* L., *Uva-ursi* Miller, *U. procumbens* Mönch, *U. alpina* (L.) S. F. Gray, *Androsace brevis* (Hegetschw.) R. Buser,

Symphytum uplandicum Nym., *Majorana, Verbascum pulverulentum* Vill., *Rhinanthus, R. serotinus* (Schönh.) Sch. et Th., *Pedicularis ascendens* Schleicher, *Orobanche barbata* Poir., *O. vulgaris* Poir., *Galium pumilum* Murr., *Campanula Schleicheri* Hegetschw., *Aster salignus* Willd., *Erigeron glandulosus* Hegetschw., *Doronicum Pardalianches* L., *D. grandiflorum* Lam., *Arctium nemorosum* Lej., *Taraxacum alpestre* Hegetschw., *Cicerbita.*

59. **Schulz**, Prof. Dr. **August.** Die Geschichte der kultivierten Getreide, I. Halle a. d. S., Louis Neberts Verlag (Albert Neubert), 1913. 134 S.

60. **Sterneck**, Dr. **Jakob von.** Ein neuer *Alectorolophus* vom Südabfall der Schweizer Alpen. Oesterr. bot. Zeitschr., LXIII (1913), 109—113, 2 Textfig.; Fedde Repert. spec. nov. XIII, Nr. 351 (Dez. 1913), 75.

Die neue Art *Rhinanthus antiquus* (Stern.) Schinz et Thellung (= *Alectorolophus antiquus* Stern. l. c.), die der Verfasser früher auf Grund mangelhaften Materials zu *R. appenninus* resp. *ovifugus*, mit denen sie äusserlich (z. B. in der Form der Tragblätter) eine weitgehende Aehnlichkeit aufweist, gezogen hatte, erweist sich jetzt nach Untersuchung eines reichen Materials in den Herbarien des botan. Museums der Universität Zürich und von P. Chenevard in Genf als eine durch den Bau der Krone scharf geschiedene, anscheinend auf das südliche Graubünden (Puschlav, Bernina usw.) und das angrenzende Italien (Bergamasker Alpen) beschränkte Spezies, die zur Gruppe der „Primigeni" gehört und als der hypothetischen, tertiären Stammform der Gattung nahestehend zu betrachten ist (daher der Artname *antiquus*). Die Beschreibung siehe in Schinz und Keller Flora der Schweiz, 3. Aufl., II. Teil (1914), 315.

61. **Stuckert, Teodoro.** Présentation d'Asclepiadacées de la flore argentine. Bull. Soc. bot. Genève, 2e sér., V (1913), 254.

62. **Stuckert, Teodoro.** Beiträge zur Kenntnis der Flora Argentiniens, I. Die Nyctaginaceen Argentiniens von

T. Stuckert und A. Heimerl. Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève, 17e année, 1913 (1914), 219—234 (paru le 20 octobre 1913).

63. **Sudre, H.** Bréviaire du Batologue ou Analyse descriptive des Ronces d'Europe. Paris, L. Lhomme, 1913, 90 S., 4 Taf.

Der in knappster Form gehaltenen analytischen Uebersicht über die wichtigsten Haupt- und Kleinarten der europäischen Brombeeren (in Form von dichotomischen Bestimmungsschlüsseln) geht eine kurze Vorbemerkung voraus, in der die Notwendigkeit betont wird, stets von der gleichen Pflanze ein Stück des sterilen Schösslings neben den Blütenzweigen (letztere in einem mittleren Entwicklungsstadium, mit geöffneten und schon abgeblühten Blüten) zu sammeln; Herbarexemplare ohne Schössling sind im allgemeinen unbestimmbar. Die Tafeln geben in sehr anschaulichen Figuren die Illustrationen der wichtigsten Spezial-Fachausdrücke (betr. Schössling, Art der Bestachelung und Bedrüsung, Art der Zusammensetzung der Laubblätter, Beschaffenheit des Blättchenrandes, Verzweigungsart des Blütenstandes, Blütenorgane usw.), deren genaue Bedeutung dem Anfänger oft unklar ist, wieder. Das bequeme Format (gebunden 16 : 11 : 0,5 cm) und der mässige Preis (Fr. 3.50) stellen weitere Vorzüge des Büchleins dar, das jedem Botaniker, der sich mit dem Studium der Rubi befassen will, ein unentbehrlicher Ratgeber und Begleiter auf seinen batologischen Exkursionen werden dürfte. Als Mangel wird einzig das Fehlen eines Namensregisters empfunden.

64. **Thellung, A.** Neue *Avena*-Formen aus der Sektion *Euavena*. Fedde Repert. spec. nov., XIII, Nr. 350 (25. Sept. 1913), 52—55.

Nachträge zu des Verfassers früherer Arbeit: „Ueber die Abstammung, den systematischen Wert und die Kulturgeschichte der Saathafer-Arten" (s. diese Ber., XXI [1912], 115—6). Für die Schweiz sind bemerkenswert: *A. sterilis* L. ssp. *macrocarpa* (Mönch) Briq. f. *triaristata* Th., vom Verfasser im Güterbahnhof Zürich gefunden; ssp. *Ludoviciana* (Dur.) Gillet et Magne f. *subulifera* Th. (gleichfalls adventiv in Zürich); ssp. *byzantina* (C. Koch) Thell. f. *pseudo-sativa* Th. (Belvoir bei Zürich); × (?) *A. Trabutiana*

(*byzantina* × *sativa*?) Th. (ebenda); *A. fatua* f. *transiens* Hausskn. subf. *unilateralis* Th. — *A. fatua* L. ssp. *sativa* (L.) wird je nach der verschiedenen Kombination der Merkmale der Behaarung und Begrannung der Blüten in die 6 Formen *glaberrima*, *macrathera*, *brachytricha*, *pseudo-subuniflora*, *setulosa* und *subuniflora* (Trab.) eingeteilt, die wahrscheinlich von zwei verschiedenen Formen der *A. fatua* (*pilosissima* S. F. Gray und *intermedia* [Lestib.] Lej.) abstammen.

65. **Thellung, A.** Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten Aster- und Helianthus-Arten nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben. Allg. bot. Zeitschr., XIX (1913), Nr. 6 (Juni), S. 87—89, Nr. 7/8 (Juli-Aug.), S. 101—112, Nr. 9 (Sept.), S. 132—140. — Separatabzug (24 S.) zum Preise von Fr. 1.25 erhältlich beim Verfasser (Feldeggstr. 21, Zürich 8) gegen Einsendung des Betrages.

Die Arbeit, die in dieser Form in der Literatur bisher gefehlt hat, und deren Fehlen sich in den floristischen, wohl auch in gärtnerischen Kreisen mehr und mehr unangenehm fühlbar macht, soll für den Gebrauch der Floristen eine Zusammenstellung der wichtigsten Daten über die erwähnten Pflanzengruppen, die ja dem botanischen Sammler häufig genug auch im verwilderten Zustand entgegentreten, und deren Bestimmung bisher mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, geben. Entsprechend wurde das Hauptgewicht auf die Aufstellung eines wirklich brauchbaren, auf leicht wahrnehmbare und doch konstante Merkmale begründeten Bestimmungsschlüssels gelegt. Wenn gleichwohl hie und da labile oder schwer wahrnehmbare Merkmale herangezogen werden mussten, so liegt dies daran, dass viele Arten sich nicht scharf abgrenzen lassen, sondern (ähnlich wie bei *Hieracium*, *Rosa* und *Rubus*) durch Zwischenformen verbunden sind; bei der Entstehung dieser Vielförmigkeit mag auch die Bastardbildung eine gewisse Rolle gespielt haben.

Von jeder Art werden angegeben: Autorname, wichtigste Synonyme, kurzer Verweis auf die floristische und gärtnerische Literatur, Heimatsangabe, endlich eine kurze Beschreibung als Ergänzung der diagnostischen Angaben des Bestimmungsschlüssels.

In dieser Weise sind behandelt: 2 Arten der Gattung *Boltonia*, je 1 von *Callistephus* und *Felicia*, 55 von *Aster* (trotz des gegenüber der floristischen Literatur weiter gefassten Speziesbegriffes; 14 altweltlich, 39 amerikanisch, 2 Arten [*A. versicolor* Willd. und *A. salignus* Willd.] in Amerika nicht nachgewiesen, obgleich sicher amerikanischen Ursprunges; in den Separatabzügen wird als 56. Art *A. ascendens* Lindl. nachgetragen), endlich 18 *Helianthus*-Arten, von denen 16 in Amerika wildwachsend vorkommen, während 2 (*H. serotinus* Tausch und *H. multiflorus* L.) nur in der Kultur, erstere sogar nur in Europa, bekannt sind.

Dem systematischen Teil der Arbeit geht eine Zusammenstellung der wichtigsten systematischen, floristischen und gärtnerischen Literatur voraus, den Beschluss macht ein Register der gültigen Artnamen und der wichtigsten Synonyme.

Als neu für die Schweiz ist hervorzuheben *Boltonia asteroides* (L.) L'Hérit., bei Küsnacht (Kt. Zürich) verwildert gefunden.

Die neu aufgestellten Formen und Namen sind zusammengestellt in: Fedde Repert. spec. nov. XIII, Nr. 351 (Dez. 1913), 68—69.

66. **Thellung, A.** Systematik der Gefässpflanzen (Referate). Diese Ber. XXII (1913), 81—92.

Thellung, siehe auch Schinz.

67. **Toepffer, Ad.** Salicologische Mitteilungen, Nr. 6. München, Selbstverlag des Verfassers, Nov. 1913.

Für die schweizerische Floristik ist von Interesse ein Artikel: „Die ‚Révision inédite du genre Salix' von N. C. Seringe. Nomenclator Seringianus" (l. c. 277—284), worin der Verfasser die genannte, 1824 in Form von Exsikkaten-Etiquetten publizierte Arbeit des bekannten schweizerischen Floristen und speziellen Weidenkenners wiedergibt. Den Schluss von Toepffers Zusammenstellung macht ein ausführliches Register der von Seringe gebrauchten bezw. aufgestellten Namen.

68. **Topitz, Anton.** Beiträge zur Kenntnis der Menthenflora von Mitteleuropa. Beih. Bot. Zentralbl., XXX, 2. Abt., Heft 2 (1913), 138—264 [1]), mit 144 Textfig.

[1]) Als Separatabdruck käuflich im Selbstverlag des Verfassers, Oberlehrer in St. Nikola an der Donau (Ober-Oesterreich), gegen Einsendung von Kr. 3.60.

Der Verfasser, der sich seit nahezu 30 Jahren mit Literatur-, Herbar- und Naturstudien über die Gattung *Mentha* befasst, gibt jetzt in gedrängter, analytischer Darstellungsweise die Resultate seiner Untersuchungen in Form von Bestimmungsschlüsseln für die mitteleuropäischen Menthenformen wieder. Der Artbegriff ist der gleiche wie in der Schweizerflora von Schinz und Keller; der Verfasser unterscheidet 6 Arten und 9 Bastarde in etwa 330 Varietäten und Formen. Zahlreiche Textfiguren (Umriss- und Nervaturskizzen von Laubblättern) erhöhen die Brauchbarkeit der Arbeit, die dazu angetan sein dürfte, auch solche Floristen, die dieser schwierigen Gattung bisher aus begreiflicher Scheu aus dem Wege gegangen sind, zu ihrem Studium anzuregen. Vergl. auch das Referat von J. Jahn in Mag. Bot. Lapok, XII (1913), 205—206.

69. **Trelease, W.** Un nouveau Phoradendron. Ann. Cons. et Jard. bot. Genève, 15e et 16e années, 1911/12 (1911—1913), 351. Paru le 8 mai 1913.

70. **Trow,** Dr. **A. H.** On the Inheritance of Certain Characters in ... *Senecio vulgaris* L., and its Segregates. Journ. of Genetics, vol. II, n. 3 (1912), 239—276, 24 figures.

Verfasser unterscheidet 12 kulturkonstante, durch mehrere Generationen hindurch unverändert gebliebene Elementararten, darunter *S. genevensis* von Montreux. Vom Referenten nicht gesehen.

71. **Voss, Andreas.** Richtige Betonung der botanischen Namen. Zweite, durchgesehene und wesentlich vermehrte Aufl. Berlin W. 57, Potsdamerstr. 64, Vossianthus-Verlag, 1913, 12 S. Preis 1 Mk.

72. **Wilczek, E.** *Sisymbrium Sophia* L. B. *alpinum* Gaudin. Procès-verbal de la Soc. vaud. Sc. nat., séance du 16 avril 1913, pp. II—IV; Bull., 5e sér., XLIX, No 179 (Juin 1913), XXII—XXIII.

Die von Gaudin selbst auf den Diablerets (Rochers du Vent) bei 7000 Fuss Höhe angegebene Pflanze traf Verfasser auch

an der Lokalität Argentine ob Bex unter überhängenden Felsen bei 1500 m und bei Kalbermatten (Zmuttal im Wallis) bei 2200 m; wahrscheinlich handelt es sich um eine Einschleppung durch Schafe.

Wilczek, s. auch Christ.

23. **Wolff, Hermann.** *Umbelliferae-Saniculoideae.* Das Pflanzenreich, herausgeg. von A. Engler, 61. Heft (IV, 228). Leipzig und Berlin, W. Engelmann, 1913, 305 S. Preis Mk. 15.80.

Behandelt von schweizerischen Gattungen: [*Hacquetia*], *Sanicula, Astrantia* und *Eryngium,* ohne für unser Gebiet wesentlich Neues zu bieten. Von *Sanicula europaea* L. kommt in Europa nur die var. *genuina* H. Wolff vor. In der Systematik von *Astrantia* schliesst sich der Verfasser eng an die Monographie von J. Grintzesco (siehe diese Ber., XXI [1912], 112—113) an, nur werden Grintzescos Subspezies der *A. major* als Varietäten behandelt. Die Gattung *Eryngium*, bei uns durch nur 2 einheimische Arten vertreten, zählt im ganzen etwa 220 Spezies, die über die gemässigten und wärmeren Zonen der ganzen Erde zerstreut sind.