

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

**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft

**Band:** 20 (1911)

**Heft:** 20

**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:** 03.02.2026

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

## Systematik der Gefässpflanzen.

(Auf die Schweizerflora bezügliche Publikationen von 1910.)

(Referent: A. Thellung, Zürich.)

1. **Beauverd, G.** Remarques sur quelques Arabettes nouvelles ou méconnues. Bulletin de la société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), 81—88.

1. Une race précoce inédite de l'*Arabis hirsuta* L. (p. 81—84). Verfasser beobachtete in trockenen Wiesen bei Chambésy und anderwärts im Kanton Genf eine namentlich durch die frühe Blütezeit (Ende März bis Anfang April) auffallende Form von *A. hirsuta*, die er var. *genevensis* var. nov. (p. 82 mit Abbildung p. 83) nennt, und die sich vom Typus der Art auch noch durch folgende Merkmale unterscheidet: Stengelblätter nur 2—3, jedes in seiner Achsel eine einzelne, gut entwickelte und mit dem terminalen Blütenstand gleichzeitig aufblühende Blüte tragend (bei *A. hirsuta* kommen zwar in den Achseln der Stengelblätter zuweilen auch mehrblütige Blütenstände vor; diese verkümmern aber in der Regel oder gelangen erst spät zur Blüte). Entgegen der Ansicht des Verfassers, dass die Stengelblätter bei der var. *genevensis* als Tragblätter von Einzelblüten anzusprechen seien, möchte Referent sie als Tragblätter von seitlichen (achselständigen) Infloreszenzen, die hier auf eine einzige Blüte reduziert sind, auffassen; dafür, dass die unteren (beblätterten) Blüten nicht zum gleichen Achsen-system gehören, wie die der terminalen Inflorescenz, spricht schon das vom Verfasser geschilderte Aufblühen: die endständige, blattlose Traube blüht von unten nach oben auf, die achselständigen Blüten dagegen von oben nach unten. Eigentümlich für die Varietät ist auch die entschieden ausdauernde, dicke, gewundene, verzweigte und vielköpfige Grundachse, die beinahe hinsichtlich der Zugehörigkeit zu *A. hirsuta* Zweifel erregen könnte. Verfasser ist geneigt, in dieser bemerkenswerten Pflanze eine frühblühende Saison-Rasse der *A. hirsuta* zu erblicken, deren Zweckmässigkeit mit Rücksicht auf die in jener Gegend Ende Mai oder Anfang Juni erfolgende Heumahd ausser Zweifel steht; der Typus der *A. hirsuta*, der gerade zu dieser Zeit blüht, könnte sich in den Wiesen von Chambésy jedenfalls nur sehr schwer halten.

2. Deux formes extrêmes issues de l'*Arabis alpina* L.  
(p. 84—88).

a) *A. alpina* L. var. *cantabrica* (Leresche et Levier pro sp.) Beauverd comb. nov. (p. 86, mit Abbildung p. 85) eine Varietät mit zahlreichen, rasenbildenden schwachen, verbogenen Stengeln, am Grunde undeutlich geöhrten Stengelblättern und kleineren, weniger zahlreichen Blüten, im Habitus etwas an *A. serpyllifolia* erinnernd, bisher nur aus Nord-Spanien bekannt, wurde vom Verfasser auch am Mt. Parmelan (Alpes d'Annecy, Hochsavoyen) gefunden.

b) *A. alpina* L. var. *pyramidalis* Beauverd var. nov. (p. 88, mit Abbildung p. 87) stellt das andere Extrem der habituellen Entwicklung von *A. alpina* dar: Stengel einzeln, steif aufrecht, vom Grunde an sehr ästig; Äste abstehend, von unten nach oben an Länge abnehmend, ungefähr gleichzeitig blühend, so dass die ganze Pflanze einen breit pyramidenförmigen Umriss erhält. Am Fuss des Salève (bei Genf) und Egras de Somman ob Mieussy (lemanische Alpen).

2. **Beauverd, G.** Sur la nouvelle variété genevensis de l'*Arabis hirsuta* L. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), 94.

Bringt einige Ergänzungen zu dem früheren Artikel des Verfassers über den gleichen Gegenstand.

3. **Beauverd, G.** Revision du genre *Cicerbita* Wallr. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), 94.

4. **Beauverd, G.** Contribution à l'étude des Composées. Le genre *Cicerbita* Wallr. em. Beauverd. *Ibid.*, p. 99—144.

Verfasser rehabilitiert das Genus *Cicerbita* Wallr. (1822), dessen Arten von den neueren Autoren auf *Mulgedium* Cass. (1824) und *Lactuca* L. (1753/4) verteilt worden waren, im Sinne von *Mulgedium* (in erweitertem Sinne). Das zuverlässigste Kennzeichen von *Cicerbita*, das nicht nur praktisch diagnostischen, sondern nach der Ansicht des Verfassers auch einen hohen phylogenetischen Wert besitzt, liefert die in Form eines aus kurzen, einzelligen Trichomen gebildeten Wimperkranzes auftretende äusserste Reihe

der Pappusstrahlen, die in dieser Ausbildung den verwandten Gattungen (*Sonchus*, *Lactuca* und *Prenanthes*) fehlt. Von Arten der Schweizerflora müssen nach dieser Gattungsdefinition zu *Cicerbita* gestellt werden: *Mulgedium alpinum* und *Plumieri* und *Lactuca muralis*; ferner von bekannteren europäischen Arten *Lactuca tenerrima* Pourret, die der *L. perennis* L. äusserlich in sehr weitgehendem Masse ähnelt und sogar von Fiori und Paoletti als Varietät derselben betrachtet wird!

5. **Beauverd, G.** Un cas de pélorie mixte chez *Linaria spuria* L. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), 179—180.

Verfasser beobachtete auf einem Exemplar von *L. spuria* von Chambésy (Genf) zahlreiche normale Blüten, sowie vollkommene und partielle Pelorien; bei den letztern finden sich in der gleichen Blüte regelmässige Kronlappen und unregelmässige Lippen, die Zahl der Sporne beträgt 2—4.

6. **Becker, W.** Violenstudien, I., II. Beihefte zum botanischen Zentralblatt, XXVI, 2. Abt. (1910), 1—44, 289—390.

Eine systematische Bearbeitung der Veilchenarten und -hybriden Europas, die gegenüber der detaillierten Arbeit des Verfassers „Die Violen der Schweiz“ (1910) für unser Land — abgesehen etwa von einigen Varietäten — nichts wesentlich Neues bringt.

7. **Becker, W.** Die Violen der Schweiz. N. Denkschriften der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft, XLV, Abh. 1 (1910); Kommissions-Verlag von Georg & Cie. in Basel, Genf und Lyon; VIII + 82 pp. 4° mit 4 Tafeln. Preis (geheftet) Fr. 6.—

Die vortreffliche Arbeit des ersten europäischen Violenkenners stellt das Resultat der Revision der grösseren schweizerischen Instituts- und Privatherbarien, verbunden mit den eigenen Beobachtungen des Verfassers anlässlich einer Schweizerreise im Jahre 1904 dar.

Nach einer Einführung in das Studium der Violen, worin der Verfasser sehr nützliche Ratschläge bezüglich des Einsammelns und der Beobachtung der lebenden Pflanzen am natürlichen Standort gibt, folgt eine Bestimmungstabelle der Sektionen, Gruppen und

Arten; daran schliesst sich der Hauptteil der Arbeit, die systematische Behandlung der Arten und ihrer Unterabteilungen, sowie ihrer Hybriden. Die Beschreibungen sind sehr eingehend und berücksichtigen auch die Unterschiede von ausserschweizerischen Formen; dadurch, dass häufig auch die vollständige systematische Gliederung von weit verbreiteten Kollektivspezies gegeben wird, erhält die Arbeit eine universelle Bedeutung. Bei jeder Art werden einige Synonyme aus der schweizerischen Literatur, ferner Abbildungen aus bekannten Iconographien, sowie Exsikkatenwerke (z. B. die Nummern des in den Besitz des botanischen Museums der Universität Zürich übergegangenen Becker'schen Herbarium Violarum) zitiert. Die Fundortsangaben innerhalb der Schweiz sind sehr ausführlich; sie sind nach Kantonen geordnet. Von Nachbargebieten wurde besonders Savoyen berücksichtigt.

Den Speziesbegriff fasst Verfasser ziemlich eng; z. B. behandelt er, im Gegensatz zu seiner bis vor kurzem vertretenen Auffassung, *V. silvestris* und *Riviniana* als zwei gesonderte Arten; ähnlich, trotz der anerkannten Existenz von nicht hybriden Uebergangsformen, auch *V. canina* und *montana*; desgleichen figurieren die Unterarten von *V. tricolor* s. l. als binär benannte Spezies, von denen ihrerseits zuweilen Unterarten unterschieden werden. Die Zwischenformen zwischen den Teilarten von Kollektivspezies bezeichnet Verfasser als „irrelevante Uebergangsformen“ (p. 49).

Für die Schweiz sind nunmehr folgende Arten nachgewiesen: *V. odorata* L., *V. alba* Besser, *V. Wolfiana* Becker (*V. sepincola* auct. helv. non Jordan; eine Form der Gesamtart *V. suavis* M. Bieb.), *V. pyrenaica* Ram., *V. Thomasiana* Perr. et Song. in der ssp. *helvetica* Becker, *V. collina* Besser, *V. hirta* L., *V. mirabilis* L., *V. rupestris* Schmidt, *V. silvestris* Lam. em. Rchb., *V. Riviniana* Rchb., *V. canina* L., *V. montana* L., *V. stagnina* Kit., *V. elatior* Fr., *V. pumila* Chaix, *V. palustris* L., *V. pinnata* L., *V. biflora* L., *V. cenisia* L., *V. calcarata* L., *V. lutea* Huds., sowie aus der Kollektivspezies *V. tricolor* s. l.: *V. arvensis* Murray, *V. tricolor* L. em. Wittr. (mit Sicherheit nur in der ssp. *zermattensis* (Wittr.) Becker), *V. alpestris* (DC.) Becker, *V. Kitaibeliana* R. Sch. (nur Wallis) und *V. Brockmanniana* Becker (Puschlav).

Von Bastarden sind gegenüber der 2. Auflage von Schinz und Keller neu für die Schweiz: *V. alba*  $\times$  *hirta*  $\times$  *odorata* (bei

Basel), *V. calcarata*  $\times$  *cenisia*, *V. lutea*  $\times$  *tricolor alpestris* (Vogesen), *V. odorata*  $\times$  *pyrenaica* (Mt. Vuache).

8. Becker, W. Bearbeitung der Anthyllis-Sektion *Vulneraria* DC. Beihefte zum botanischen Zentralblatt, XXVII, 2. Abt. (1910), 256—287.

Dies ist die dritte systematische Bearbeitung der polymorphen und schwierigen Gesamtart *Anthyllis Vulneraria* L. innerhalb drei Jahren. Der Verfasser hält gegenüber den Darstellungen von Ascherson und Graebner einerseits und Sagorski andererseits (vergl. das Referat im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift, p. 65) einen vermittelnden Standpunkt inne; während Ascherson und Graebner hauptsächlich auf Grund der Kelchfarbe innerhalb der Kollektivart *A. Vulneraria* 2 Spezies (*A. Vulneraria* L. mit 3 Subspezies und *A. Dillenii* Schultes mit 7 Subspezies) unterschieden, wogegen Sagorski 22 Rassen koordiniert mit binärer Benennung aufführte, bringt jetzt Becker die Formen der *A. Vulneraria* in 2 durch eine Vielheit von Merkmalen charakterisierten Hauptgruppen: *A. Vulneraria* L. s. l. (mit 15 binär benannten Unterarten) und *A. alpestris* Rchb. (mit 5 Unterarten) unter. Die Formen einer jeden der beiden Hauptgruppen, die also unter sich nahe verwandt sind, schliessen sich untereinander geographisch  $\pm$  aus; dagegen wachsen sie oft zusammen mit analogen Formen der andern Hauptgruppe, denen sie zuweilen habituell ähneln, ohne jedoch nahe mit ihnen verwandt zu sein. So gehört von den 2 bei Gèdre in den Hochpyrenäen wachsenden Formen *A. vulnerarioides* Bonj. und *A. pyrenaica* (Beck) Sag. die erstere zur Gruppe *Vulneraria*, die zweite zur *alpestris*-Gruppe. Hinsichtlich der mutmasslichen Entwicklungsgeschichte der Sektion *Vulneraria* nimmt Verfasser an, dass die Stammformen zur Tertiärzeit auf den Hochgebirgen von Mittel- und Südeuropa, sowie von Südwest-Asien vorkamen, und dass wohl schon damals die Sektion in die beiden Kollektivarten *alpestris* und *Vulneraria* gegliedert war; die erstere bewohnte die nördlicheren Gebirge (Pyrenäen? Alpen, Karpathen), die letztere die südlicher gelegenen Hochgebirge. Ueber die Wanderungen der beiden Gruppen während und nach der Eiszeit stellt Verfasser Hypothesen auf, die die heutigen Verbreitungsverhältnisse einzelner Formen erklären sollen.

Für die Schweiz werden (grossenteils nach dem Herbarmaterial des botanischen Museums der Universität Zürich, das in einem besondern Nachtrag bearbeitet wird) folgende Formen namhaft gemacht:

A. Hauptgruppe *Vulneraria*:

1. *A. polyphylla* Kit. (Salève, Wallis).
2. *A. Vulneraria* L. (Wallis, Tessin, Schaffhausen; eine südlische, der *A. Spruneri* Boiss. genäherte Form adventiv beim Bahnhof Buchs).
3. *A. vallesiaca* Beck (Wallis), mit der Ssp. *Wolfiana* W. Becker.

B. Hauptgruppe *alpestris*:

4. *A. alpestris* Rchb. (Alpen, verbreitet).
5. *A. affinis* Britt. (Wallis, Solothurn; nicht typisch ausgeprägt).
6. *A. vulgaris* (Koch) Kerner (verbreitet, besonders in der Ebene).

Jede Form wird durch eine kurze Diagnose charakterisiert. Leider vermisst man, wie auch in der Arbeit Sagorski's, einen Bestimmungsschlüssel für die einzelnen Unterarten; es scheint, dass die Aufstellung eines solchen schlechterdings unmöglich ist, da zur Charakterisierung nie ein einzelnes Merkmal, sondern nur eine Summe von Merkmalen verwendet werden darf.

Das Studium dieser kritischen Pflanzengruppe in der Natur sei unsren Floristen dringend empfohlen.

9. **Béguinot, Dr. Augusto.** Ricerche intorno al polimorfismo della „*Stellaria media*“ (L.) Cyr. N. Giorn. bot. Ital., XVII (1910), 299—326, 348—390.

Die sehr sorgfältige und eingehende monographische Studie gliedert sich in vier Kapitel (von denen bis jetzt die beiden ersten erschienen sind):

- I. Systematische und biologische Litteratur über *St. media*.
- II. Systematische Bearbeitung des Formenkreises der *St. media* und der nächstverwandten Arten.

III. Untersuchungen über den Polymorphismus und die ihn bedingenden Gesetze.

IV. Allgemeine Betrachtungen über die Natur und die Grenzen der Variationen und über die Phylogenie der untersuchten Formen.

Im zweiten Kapitel wird der Formenkreis der *St. media* s. l. folgendermassen eingeteilt:

A. Legitime Formen.

Series 1. *Micropetalae* (Krone kürzer als der Kelch, selten fast eben so lang):

- I. ssp. *typica* Bég. mit 17 Varietäten.
- II. ssp. *latisepala* Bég. (Nordamerika).

Series 2. *Macropetalae* (Krone bis  $\frac{1}{3}$  länger als der Kelch):

- III. ssp. *neglecta* (Weihe), mit 5 Varietäten.

Series 3. *Nothopetalae* (Kronblätter 0 oder in den ersten Blüten sehr klein, verkümmernd; Kelch behaart):

- IV. ssp. *pallida* (Dumort.), mit 6 Varietäten.

Series 4. *Apetalae* (Kronblätter 0; Kelch kahl):

- V. ssp. *apetala* (Ucria), mit 3 Varietäten.

B. Bastardformen.

- I.  $\times$  *St. hybrida* Bég. = *media*  $\times$  *neglecta*.
- II.  $\times$  *St. intercedens* Bég. (Bastard von anderen Varietäten der zwei gleichen Unterarten).
- III.  $\times$  *St. ambigua* Bég. (ebenso).
- IV.  $\times$  *St. dubia* Bég. (ebenso).

Das Vorkommen und die Verbreitung der einzelnen Unterarten und Varietäten in der Schweiz sind noch festzustellen. Bemerkenswert ist für die schweizerische Floristik namentlich der Umstand, dass *St. pallida* und *apetala* nicht, wie zahlreiche neuere Floristen annehmen, identisch sind, sondern zwei verschiedene Unterarten der Gesamtspezies *St. media* darstellen; auch Briquet (Prodr. fl. corse [1910], 499—500) fasst die beiden als besondere Varietäten auf.

Endlich beschreibt und bespricht der Verfasser noch die mit *St. media* nächstverwandten Arten: *St. nemorum* L., *St. Bungeana* Fenzl, *St. prostrata* Baldwin, *St. neogaea* Bég. n. sp., *St. cuspidata* Willd., *St. puberula* Michx. (mit den Unterarten *typica* Bég., *silvatica* Bég. und *homotricha* Bég.), *St. sikkimensis* Hooker, *St. semivestita* Edgew., *St. madagascariensis* Bég. n. sp. und *St. aquatica* (L.) Scop.

10. **Candolle, C. de.** Notes sur le Vaccinium Myrtillus à fruits blancs. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), 205.

11. **Candolle, C. de.** Note sur une Airelle à fruits blancs. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> sér., II (1910), p. 206.

Die weissfrüchtige Spielart der Heidelbeere wurde von M. Dotter auf den Voirons (Savoyen), neu für das Gebiet der Genfer Flora, gefunden.

12. **Chabert, A.** Revision des Erables de la Savoie. Bulletin de la Société botanique de France, LVII (1910), 10—18, 39—47, 4 Taf.

Vergl. das Referat im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 56/57). Verfasser gibt einen modifizierten Bestimmungsschlüssel der savoyischen *Acer*-Arten und -Bastarde, der folgende Formen enthält:

*A. Pseudoplatanus* L., *A. platanoides* L.,  $\times$  *A. sabaicum* Chab., *A. campestre* L.,  $\times$  *A. Guinieri* Chab., *A. Perrieri* Chab., *A. monspessulanum* L. mit der Rasse *Martini* (Jordan), *A. Opalus* Miller,  $\times$  *A. Peronai* v. Schw. und *A. rupicolum* Chab.

Von den einzelnen Arten werden zahlreiche Abänderungen erwähnt und die bekannten Fundorte angegeben; einige Lokalitäten gehören in den Grenzrayon der Schweizerflora. Bemerkenswerte Einzelheiten: *A. Perrieri* Chab., vom Autor früher mit Zweifel als *A. monspessulanum*  $\times$  *campestre* gedeutet, wird jetzt als Subspezies zu *A. monspessulanum* gezogen. *A. Opalus* wird in sieben neuen Varietäten zerlegt:  $\alpha$  *rotundifolium* (Lam.) Chab.,  $\beta$  *personatum* Chab.,  $\gamma$  *obscurum* Chab.,  $\delta$  *Centromum* Chab.,  $\varepsilon$  *dissimile* Chab.,

$\zeta$  *nemorale* Chab. und  $\eta$  *elongatum* Chab.  $\times$  *A. Peronai* v. Schwerin ist = *A. monspessulanum*  $\times$  *Opalus* Chab.;  $\times$  *A. Guinieri* Chab. = *A. monspessulanum* f. *Martini*  $\times$  *Opalus* Chab.;  $\times$  *A. sabaicum* Chab. vielleicht = *A. Opalus*  $\times$  *platanoides*. *A. rupicolum* Chab. n. spec. (p. 45) ist eine mit *Opalus* und *monspessulanum* verwandte Art; der Originalfundort ist: Le Dard au-dessus de Tours près Conflans (Sav.). *A. hyrcanum* Fischer et Meyer, das von einigen Botanikern aus Savoyen angegeben wurde, ist zu streichen.

13. **Fedde, Friedrich.** Papaveraceae-Hypecoideae et Papaveraceae-Papaveroideae. Englers Pflanzenreich, 40. Heft (IV, 104), Dezember 1909.

Von schweizerischen Gattungen werden behandelt: *Chelidonium*, *Glaucium* und *Papaver*. Die Bearbeitung der beiden erstgenannten Genera bietet für die Schweiz nichts Neues. Bei *Papaver* fasst Verfasser den Artbegriff ziemlich eng. Von *P. Rhoeas* ist erwähnenswert die Form *erythrorhinchum* Fedde (mit rothaarigen Blütenstielen), von Haussknecht zwischen Montreux und Chillon (nach Fedde) und vom Referenten einmal adventiv bei Zürich gefunden. *P. strigosum* (Bönnigh.) Schur, die Form des *P. Rhoeas* mit anliegend behaarten Blütenstielen, wird als eigene Art aufgeführt. Bei *P. dubium* lässt Verfasser die sicherlich nicht durchführbare Einteilung in die beiden Unterarten *collinum* und *Lecoquii* fallen und führt diese Formen als mit sieben andern koordinierte Varietäten auf. *P. Argemone* var. *glabrum* Koch: Wallis (Chenevard). *P. setigerum* DC., die wilde Stammform des *P. somniferum*, wird von diesem letztern spezifisch getrennt; schwerlich mit Recht, da nach den Beobachtungen von Godron die charakteristischen Merkmale des *P. setigerum* beim Uebertritt auf Kulturland verloren gehen. Die schweizerischen Vertreter der Sektion *Scapiflora* (*P. alpinum* etc.) werden folgendermassen auf zwei Arten verteilt: I. *P. pyrenaicum* (L.) Kerner mit den Unterarten 1. *rhaeticum* (Leresche) Fedde [= *P. aurantiacum* Schinz u. Keller non Loisel.] und 2. *Sendtneri* (A. Kerner) Fedde; II. *P. alpinum* L. em., wovon bei uns nur die Unterart 1. *Burseri* (Crantz) Fedde vorkommt.

14. **Fedde, Friedrich.** Papaver Schinzianum, ein neuer Mohn unbekannter Herkunft aus der Gruppe der Pilosa. Fedde, Repert. VIII, 1910, 573.

Im botanischen Garten Zürich findet sich seit einiger Zeit ein unter dem Namen *Papaver Heldreichii* [non Boiss.!] kultivierter und auch verwilderter Mohn, in dem Dr. F. Fedde eine noch unbeschriebene Form erkannte, der, da die meisten Samen taub sind, wohl ein hybridogener Ursprung zugeschrieben werden muss.

15. **Hegi, G.** Die Verbreitungsbezirke von *Betula nana* und *Betula humilis*. Mitteilungen über die Blutbuche. Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 93. Jahresversammlung, 1910, I, S. 263—265.

Von den beiden im Titel genannten Birken-Arten werden die Gesamtverbreitungsgebiete namhaft gemacht. *B. nana* ist eine arktisch-präalpine oder arktisch-alpine Pflanze, die nur an waldfreien Stellen zu gedeihen vermag; *B. humilis (quebeckensis)* dagegen ein der Arktis fehlender Strauch des nördlich gemässigten Waldgebietes.

Die berühmte Blutbuche (*Fagus silvatica* var. *purpurea*) von Buch am Irchel (Kanton Zürich), die sich historisch bis 1680 zurückverfolgen lässt, ist nicht, wie Jäggi s. Z. annahm, die älteste ihres Geschlechtes; die Blutbuche ist vielmehr nach den Untersuchungen des Verfassers schon im 15. Jahrhundert in Südtirol nachgewiesen (vergl. auch Zürcher Wochenchronik, XII, 1910, Nr. 25, S. 223—224, Nr. 26, S. 235—236).

16. **Kovács, B.** *Carex echinata* Murr. (1770) ist doch nichts anderes als *C. stellulata* Good. (1794). Ungarische botanische Blätter, IX, 1910, S. 126.

Der Verfasser kommt, wie schon früher Druce, Rendle u. Britten und Schinz u. Thellung (vergl. Bull. Herb. Boiss., 1907, 569) auf Grund von Quellenstudien zu dem Resultat, dass entgegen Kükenthal und Ascherson u. Graebner der Name *C. echinata* für *C. stellulata* beibehalten werden muss.

17. **Landolt, H.** Von Stiel- und Traubeneiche und den Eichenbeständen am aareseitigen Fusse des Bucheggberges. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 61. Jahrg. (1910), 257—264, 292—298.

Vom wissenschaftlich botanischen Standpunkt ist namentlich bemerkenswert die vom Verfasser hervorgehobene Schwierigkeit der Unterscheidung von *Q. Robur* und *sessiliflora* da, wo beide Arten gemischt vorkommen. Referent möchte die gelegentlich vorkommenden Uebergangsformen als Bastarde ansprechen; siehe auch Fortschritte der Floristik unter *Quercus*.

18. **Léveillé, H.** Essai d'une clef des *Brassica oleracea* et *Rapa*. *Le Monde des Plantes*, 12<sup>e</sup> année (2<sup>e</sup> sér.), n° 64 (1910), 24—25.

Verfasser unterscheidet innerhalb des Verwandtschaftskreises der *Br. oleracea* 2 Arten, *B. oleracea* L. und *B. Rapa* L. Von ersterer werden 3 Wildformen (*insularis*, *Pourretii* und *Robertiana*) unterschieden, während die Kulturformen als (var.) *B. Suttoniana* Lévl. (benannt nach Arthur W. Sutton, dem Verfasser einer eingehenden Studie über die *Brassica*-Varietäten und ihre Kreuzungen) zusammengefasst werden. *B. Rapa* zerfällt in 2 Rassen: *B. Napus* L. mit den Varietäten *Napus* und *pseudo-Colza* Lévl., und *B. campestris* L. mit den Varietäten *Colza* Lévl., *Napobrassica* DC. und *Rutabaga* Lévl. (letztere mit gelbfleischiger Wurzel).

19. **Léveillé, H. et Thellung, A.** Clef des *Brassica*. *Le Monde des Plantes*, 12<sup>e</sup> année (2<sup>e</sup> sér.), n° 65 (1910), 32.

Nomenkatorische Korrekturen zu dem unter Nr. 18 besprochenen Artikel von H. Léveillé: an Stelle von *B. Rapa* race *campestris* (L.) Lévl. wird race *Rapa* (L. em. Metzger, Koch etc.), statt der var. *Colza* Lévl. var. *campestris* (L.) Koch vorgeschlagen.

20. **Lüscher, H.** *Carpinus betulus* L. var. *microcarpa* Lüscher var. nov. *Allgemeine botanische Zeitschrift*, XVI (1910), 1.

Siehe Fortschritte der Floristik.

21. **Malinowski, Edmond.** Monographie du genre *Biscutella* L. I. Classification et distribution géographique. *Bulletin Acad. sc. de Cracovie cl. sc. math. et nat.*, 1910, sér. B, n° 2 et 3, p. 111—139.

Nachdem Verfasser schon früher (Bull. Soc. bot. Genève, 2<sup>e</sup> sér., I [1909], 110—119) einige Mitteilungen über die Pflanzengeographie der Gattung *Biscutella* gemacht hatte, folgt jetzt eine kurze systematische Uebersicht über die Arten und ihre wichtigsten Formen. In der Synonymie sind nur die mit binärer Nomenklatur aufgestellten Arten berücksichtigt, nicht aber die früheren Klassifikationen von Cosson, Rouy et Foucaud, Fiori u. Paoletti etc.

In der Schweiz ist von den 24 vom Verfasser anerkannten Spezies und Unterarten nur *B. laevigata* L. vertreten, und zwar in folgenden Formen (die wohl am ehesten den Rang von Varietäten verdienen würden): (ssp.) *B. laevigata* L. s. str. (verbreitet), (ssp.) *B. longifolia* Vill. (= *B. didyma* Scop., Malinowski [non L. ! Ref.]) (verbreitet), (ssp.) *B. subspathulata* Lam. (= *B. lucida* DC.)<sup>1)</sup> (zerstreut), (ssp.) *B. saxatilis* Schleicher (Wallis, Tessin).

Die vom Verfasser als *B. didyma* „L.“ aufgeführte Pflanze hat den Namen *B. longifolia* Vill. zu führen. *B. didyma* L. (1753) ist eine Sammelspezies, die den grössten Teil der Arten des Genus (auch *B. laevigata*) umfasst; indessen geht aus einer Angabe Linné's selbst (Mant. II. [1771], 254) und aus seinem Herbar (vergl. DC. Syst. II [1821], 411) hervor, dass der Autor unter *B. didyma* in erster Linie die einjährige, mediterrane *B. apula* L. (1771) oder (nach DC. l. c.) auch noch die nächtsverwandte (und sicher nicht spezifisch verschiedene) *B. baetica* Boiss. et Reuter (= *B. ciliata* DC.) verstanden hat. Der Name *B. didyma* L. ist daher schon längst von Cosson (Bull. soc. bot. France XIX [1872], 222/3) und Fiori u. Paoletti (Fl. anal. Ital. I, 2 [1898], 476) mit Recht für eine die mediterranen Formen *B. Columnae*, *apula*, *lyrata*, *raphanifolia* etc. umfassende Sammelart verwendet worden; will man ihn bei einer engern Fassung des Artbegriffes für eine spezielle Form (Spezies im Sinne Malinowski's) präzisieren, so kann dies nur im Sinne der *B. apula* L. geschehen, wie es schon Willdenow (1809) getan hat.

<sup>1)</sup> Verfasser nennt (p. 119) diese Unterart (unter Vernachlässigung des älteren Lamarck'schen Namens): *B. lucida* „mihi“ und zitiert dazu als Synonym: „*B. laevigata*, var. *lucida* DC., Mon. Bisc. 9. t. 9 (irrig statt t. 7!); Syst. II, 414. 1821“, während in Wirklichkeit De Gandoile selbst schon in der Monographie (1811!), welches Datum der Verfasser nicht zu ermitteln vermochte), wie auch in seinen späteren Arbeiten (Systema etc.), *B. lucida* als eigene Art aufführt.

22. **Moss, C. E.** British Oaks. Journ. of Bot. XLVIII (1910), 1—8, 33—39.

Eine sehr eingehende und sorgfältige monographische Bearbeitung der britischen *Quercus*-Arten. Es werden folgende Spezies beschrieben und in einem Bestimmungsschlüssel mit zum Teil neuen Merkmalen unterschieden: *Qu. sessiliflora* Salisb., *Q. Robur* L. (*Q. pedunculata* Ehrh.), *Q. pubescens* Willd. (leider unter dem jüngeren Namen *Q. lanuginosa* Thuill.) und *Q. Cerris* L.; dazu kommt noch der Bastard *Q. Robur*  $\times$  *sessiliflora* = *Q. rosacea* Bechst. Das Hauptmerkmal von *Q. Robur* gegenüber den andern Arten besteht nach dem Verfasser in dem völligen Fehlen von Büschelhaaren auf der Unterseite der Laubblätter, was Referent nach der Untersuchung schweizerischen Materials durchaus bestätigen kann. Auf die Bastarde der Eichenarten ist auch in der Schweiz zu achten (vergl. Fortschritte der Floristik).

23. **Perriraz, Dr. J.** A propos du *Solanum Dulcamara*. Bull. de la société vaudoise sc. nat., XLVI (1910), 79—93, mit 3 Textfiguren.

Betrifft die Variabilität der Laubblattform von *S. Dulcamara* var. *litorale*; einleitend werden einige Ideen allgemeinen Inhaltes über die abnorme Ausbildung von Organen mitgeteilt. Fig. 1 und 2 stellen zusammen 51 verschiedene Blattformen, nach morphologisch-klassifikatorischen Gesichtspunkten geordnet, dar; auf Fig. 3 sind 33 verschiedene Blätter eines einzigen Exemplares wiedergegeben.

24. **Rikli, Prof. Dr. M.** Ueber die Engelwurz (*Angelica Archangelica* L.). Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie, 1910, Nr. 4—7. I. Ueber *Archangelica* in Grönland. II. *Archangelica* im übrigen nordischen Verbreitungsgebiet. III. Auftreten in Mitteleuropa (1. Natürliche Verbreitungsgebiete. 2. Die verschiedenen Typen (Varietäten). 3. Kulturen: Stengel- und Wurzelkulturen).

Vom Standpunkt der schweizerischen Floristik ist von Interesse die Frage nach der ursprünglichen Heimat der Art und ihrem Indigenat in Mitteleuropa. Nach den Untersuchungen des Verfassers ist die Engelwurz sicher ursprünglich wild in Grönland, auf Island, den Faröer-Inseln, in Skandinavien, Russland und Sibirien; auch

in Zentraleuropa dürften vier natürliche Verbreitungsgebiete vorkommen, nämlich die Karpathen, der östlichste Teil der Ostalpen, einige mitteldeutsche Gebirge (Sudeten, Riesengebirge, Lausitz, Vogelsberg, Harz) und manche Teile des norddeutschen Tieflandes.

**25. Ronniger, Karl.** Die schweizerischen Arten und Formen der Gattung *Melampyrum* L. Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich, XLIX, II. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XI), 3, in Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft Zürich, LV, 1910, S. 300—330.

Seinem eigentlichen Thema schickt der Verfasser einige „Bemerkungen über den Saison-Dimorphismus“ voraus. Er vertritt auf Grund langjähriger Beobachtungen die Auffassung, dass bei den endotrichen Gentianen (z. B. *G. aspera* Hegetschw. s. l. und *G. austriaca* Kerner s. l.) nur die frühblühenden Rassen, die stets auf Mähwiesen wachsen, ein Produkt der vom Menschen ausgeübten Heumahd sind, während die Herbstrassen, die an den verschiedensten Standorten (nur selten auf Mähwiesen) gedeihen, dem ursprünglichen Zustand der betreffenden Kollektivart entsprechen; auch die ungegliederten Gebirgsformen sind herbstblütig, aber ihre Blütezeit entspricht dem Herbst der Alpenregion und fällt folglich zwischen die Blütezeit der früh- und die der spätblühenden Talsorte. Ähnlich verhält es sich nun bei der Gattung *Melampyrum*: die Pflanzen vom morphologisch-biologischen Charakter der autumnalen Rassen sind Waldbewohner und nicht Wiesenbewohner, folglich kann die Heumahd bei ihrer Entstehung nicht mitgewirkt haben; man wird also auch hier gut tun, nicht die Entstehung zweier neuer sekundärer Rassen (einer früh- und einer spätblühenden) aus einer ursprünglich ungegliederten Art anzunehmen, sondern zu sagen, dass sich aus einem von vorneherein spätblütigen Typus dort, wo derselbe auf Mähwiesen hinausgetreten ist, eine sekundäre (die frühblütige Wiesen-) Rasse abgegliedert hat.

Es folgt sodann ein „Bestimmungsschlüssel für die Unterscheidung der Hauptarten der Schweiz und des angrenzenden Savoyens“ und endlich als spezieller Teil die Aufführung der aus der Schweiz bekannt gewordenen Formen mit

Beschreibungen und sehr eingehenden Fundortsangaben auf Grund der Herbarien der botanischen Museen von Zürich (Universität und Polytechnikum) und Lausanne, sowie der Privatherbarien von Dr. Halácsy (Wien) und des Verfassers.

1. *M. cristatum* L. in 3 Unterarten:

- ssp. 1. *M. Ronnigeri* Pœverlein (monticole Rasse),
- ssp. 2. *M. cristatum* L. em. Ronniger (spätblühende Talform),
- ssp. 3. *M. solstitiale* Ronniger (aestivale Rasse).

2. *M. arvense* L.:

- ssp. 1. *M. pseudobarbatum* Schur (spätblühende Talform, selten, bisher in der Schweiz nur B. und Z.),
- ssp. 2. *M. Schinzii* Ronniger (monticole Rasse, nur von der Ruine Falkenstein [Solothurner Jura] und von Neuburg bei Hoh-Wülfingen [Z.] bekannt),
- ssp. 3. *M. arvense* L. (Ackerform),
- ssp. 4. *M. Semleri* Ronniger et Pœverlein (Aestivalform, selten).

3. *M. barbatum* W. K., in der var. *purpureo-bracteatum* Schur einmal adventiv bei Orbe gefunden.

4. *M. nemorosum* L.:

- ssp. 1. *M. nemorosum* L. em. Wettst. (spätblühende Talrasse), in typischer Ausbildung im Jura ob „Vallengin“ [= Valangin, Neuenburg?]; f. *vaudense* Ronniger n. f. (p. 313): Vevey, Palézieux, Biel (ob noch?),

[ssp. 2. *M. silesiacum* Ronniger n. ssp. (p. 314) (= monticole Form) und ssp. 3. *M. moravicum* H. Braun (= Aestivalform) sind in der Schweiz noch nicht nachgewiesen].

Im Anschluss an diese Art gibt der Verfasser eine analytische Uebersicht der mit *M. nemorosum* L. verwandten *Melampyrum*-Arten der europäischen Flora; dabei werden als neu aufgestellt: *M. scardicum* Wettst. ssp. *serbicum* Ronniger (p. 315) und ssp. *Wettsteinii* Ronniger (p. 316).

5. *M. subalpinum* Juratzka (mit *M. nemorosum* nahe verwandt) kommt in der Schweiz selbst nicht vor, wohl aber (in der Unterart *subalpinum* Ronniger) in Savoyen, ebenso

6. *M. intermedium* Perr. et Song.
  7. *M. pratense* L.:
    - ssp. 1. *M. vulgatum* Pers. (spätblühende Talrasse), in den 3 Varietäten *ovatum* Spenner, *lanceolatum* Spenner und *linifolium* Ronniger (p. 320),
    - ssp. 2. *M. paradoxum* O. Dahl (monticole Rasse) mit der f. *paludosum* (Gaudin),
    - ssp. 3. *M. alpestre* Brügger (alpine Rasse),
    - ssp. 4. *M. pratense* L. em. Wettst. (Aestivalrasse).
  8. *M. silvaticum* L.:
    - ssp. 1. *M. silvaticum* L. em. Wettst. (spätblühende, waldbewohnende Talform), mit den var. *pallens* Hausskn. und *angustifolium* Ronniger (p. 325),
    - ssp. 2. *M. intermedium* Ronniger et Schinz, 1909 [non Perr. et Song., 1894] (Wiesenform der Berg- und Voralpenregion, auch unter Buschwerk),
    - ssp. 3. *M. laricetorum* Kerner (Form der alpinen Matten),
    - ssp. 4. *M. aestivalis* Ronniger et Schinz (Aestivalform).
26. **Rosen, Felix.** Ueber Bastarde zwischen elementaren Spezies der *Erophila verna*. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, XXVIII, 1910, S. 243—250.
- Aus den experimentellen Untersuchungen des Verfassers über Bastarde von *Erophila*-Formen geht hervor, dass die primären Bastarde sehr konform und (entgegen aller Erwartung, da es sich doch um Unterabteilungen einer einzigen Spezies handelt) hochgradig unfruchtbar, dagegen ihre durch Autogamie erhaltenen Nachkommen äusserst vielgestaltig sind; häufig treten auch neue Merkmale auf, die nicht durch Addition oder Subtraktion aus den Eigenschaften ihrer Stammeltern erklärt werden können. Die sogenannten Mittelformen bei *Erophila* können daher, sofern sie fruchtbar sind, nicht ohne weiteres als Bastarde angesprochen werden, wohl aber könnte es sich um Bastardabkömmlinge weiterer Generationen handeln, deren Verhalten und Eigenschaften noch zu untersuchen sind.
27. **Sabransky, Dr. H.** Ueber *Stellaria graminea* L. Oesterr. botanische Zeitschrift, LX, 1910, S. 376—8.

Verfasser beobachtete in der östlichen Mittelsteiermark von *St. graminea* L. zwei Formen, eine grossblütige mit Zwitterblüten, bei denen die Kronblätter gut doppelt so lang sind als der Kelch (var. *macropetala* O. Kuntze = var. *Dilleniana* Beck excl. syn. Mönch), und (seltener) eine kleinblütige mit verkümmerten (pollenlosen) Staubblättern und kurzer, den Kelch nicht überragender Krone. Da nun die mitteleuropäischen Floristen übereinstimmend die Länge von Kelch- und Kronblättern bei *St. graminea* als ungefähr gleich angeben, schliesst der Verfasser — sicher irrig —, dass jene Floristen die weibliche Form der gynodiöcischen Art als den Typus derselben beschrieben hätten; es kann dies unmöglich richtig sein, da von *St. graminea* eine kleinblütige Form in Mitteleuropa auf weite Strecken ausschliesslich und jedenfalls stets viel häufiger vorkommt und auch ohne die Existenz der grossblütigen vollkommen fruchtbar ist. Nach der Ansicht des Referenten muss vielmehr die mitteleuropäische, kleinblütige (zwitterige) Form von den weiblichen Individuen der — bei zwitterblütigen Individuen — grossblütigen südlichen Rasse wohl unterschieden werden.

28. **Stiefelhagen, Heinz.** Systematische und pflanzengeographische Studien zur Kenntnis der Gattung *Scrophularia*. Engler's Botanische Jahrbücher, XLIV, 1910, S. 406—496.

Bietet für die Schweiz nichts Neues. *Scr. aquatica* (L. 1753 ex p.) auct. rec. wird unter dem eindeutigen Namen *S. auriculata* L. (1753) aufgeführt, ein Vorgehen, das mit Rücksicht auf die komplexe Natur der *S. aquatica* L. nicht einer gewissen Berechtigung entbehrt. *S. Ehrharti* Stevens und *S. Neesii* Wirtgen, die von den mitteleuropäischen Floristen als getrennte Arten oder wenigstens als verschiedene Varietäten der *S. alata* Gilib. aufgefasst werden, behandelt Verfasser als blosse Synonyme der *S. alata* (ob mit Recht?). *S. Hoppei* Koch, nach der Auffassung fast aller mitteleuropäischen Floristen eine eigene Art, fehlt in der Arbeit; sie figuriert unter dem Namen *S. juratensis* Schleicher als Synonym von *S. canina* L., womit Verfasser in der Unterschätzung des Wertes der in Frage stehenden Sippe denn doch etwas zu weit gegangen ist.

29. **Sturm, K.** *Lilium bulbiferum* L. und *Lilium croceum* Chaix. Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich, LXVIII, Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora, X, in Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft Zürich, LV, 1910, Heft I, 1—13.

Entgegen der in einer Arbeit vom Jahre 1908 ausgesprochenen Auffassung von Heinricher, dass *L. bulbiferum* und *croceum* nach der Beschaffenheit der Blattepidermiszellen, der Blütenfarbe und der Geschlechterverteilung spezifisch getrennt werden können, kommt Verfasser auf Grund der Untersuchung eines reichen Herbariumaterials und lebender Pflanzen zu dem Schluss, dass der einzige Unterschied zwischen *L. bulbiferum* und *L. croceum* in dem Vorkommen resp. Fehlen der Bulbillen besteht; da dieses Merkmalspaar unter gewissen Bedingungen nicht konstant vererbbar zu sein scheint, kann *L. croceum* nicht als selbständige Art beibehalten werden. In der Schweiz findet sich die Unterart *croceum* im Jura (Neuenburg, Lägern), in den Nord- (besonders im Föhngebiet) und Südalpen (auch im Engadin und Münstertal); *L. bulbiferum* (Typus) ist beschränkt auf das Unterengadin (Remüs, Tarasp, Fontana, Samnaun) und Münstertal (an beiden Orten als Ausläufer des grossen Tiroler Verbreitungsgebietes) und wurde ausserdem einmal von Murith bei Chemin Neuf unweit Sitten gesammelt, an dieser Lokalität jedoch seither nicht mehr aufgefunden; die übrigen Angaben von *L. „bulbiferum“* aus der Schweiz beziehen sich auf die Unterart *croceum*.

30. **Sturm, K.** Monographische Studien über *Adoxa Moschata* L. Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich, LI, in Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft Zürich, LV, 1910, S. 391—462, Separata als Inaugural-Dissertation (Zürich, Zürcher & Furrer), 72 S. 38 Textfiguren.

Vom systematischen Standpunkt interessiert an dieser gehaltvollen Arbeit namentlich das Schlussresultat hinsichtlich der systematischen Stellung von *Adoxa*: auf Grund eines sehr eingehenden morphologischen, anatomischen, biologischen und physiologischen Vergleichs namentlich mit *Sambucus Ebulus* betrachtet Verfasser

die Pflanze mit Celakowsky und Fritsch als Repräsentanten einer eigenen Familie, die bei den Sympetalen am besten vor den Caprifoliaceen eingereiht wird.

31. **v. Tavel, F.** Die Mutationen von *Asplenium Ruta muraria* L. Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, 93. Jahresversammlung, Basel, 1910, Bd. I, 1910, S. 260—3.

Verfasser bespricht die Bedingungen und Ursachen der Vielgestaltigkeit dieses so ausserordentlich polymorphen Farnkrautes. Als solche kommen in Betracht einmal die ökologischen Verhältnisse, die Sonnen- und Schattenformen, sowie hinsichtlich der Ueberwinterung der Blätter Spielarten mit stehendbleibenden und solche mit im Frühjahr von der Spindel abfallenden Fiederchen erzeugen; ferner kommt Polymorphismus am gleichen Stock zustande durch verschiedene Ausbildung der Jugend- und Folgeblätter (auch fixierte Jugendformen mit völlig fertilen Blättern kommen vor); in andern Fällen von Heterophylie treten deutlich und mit einiger Regelmässigkeit zwei Blattformen, die beide fertil sind, am gleichen Individuum auf (Saisondimorphismus?). Formen mit keilförmigen Segmenten finden sich bei den meisten Varietäten gelegentlich; sie haben die Tendenz, sich der (auch als besondere Rasse bestehenden) var. *pseudogermanicum* zu nähern, eine Erscheinung, die der Verfasser als „Pseudogermanicose“ bezeichnen möchte. Sehr häufig sind Fälle eines „Sports“, wobei einzelne Blätter von ganz abweichendem Aussehen einer Blattrosette entsprungen sind. Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass die Sporen solcher aberranter Blattformen nicht die letztere selbst, sondern die normale Blattform der Mutterpflanze reproduzieren. Gleichwohl sind viele Formen von *Asplenium Ruta muraria* als konstant zu betrachten. Lokalrassen wurden Jahrzehnte hindurch an ihrem Standort in unveränderter Ausbildung beobachtet. Die geographische Verbreitung der einzelnen Varietäten ist sehr verschieden; manche sind über die ganze Schweiz verbreitet, andere haben sehr beschränkte Areale, so dass auf kleine Distanz ein starker Formenwechsel zu konstatieren ist. Wenn an einem Standort nur eine Elementarart vorkommt, so ist trotz starker fluktuierender Variabilität die systematische Zugehörigkeit der einzelnen Formen meist leicht festzustellen;

treten dagegen mehrere Rassen auf, so sind sie in der Regel durch (hybride) Zwischenformen verbunden.

32. **Thellung, A.** [Referate über] Systematik. Diese Berichte, XIX, 1910, S. 56—67. Id., Varia, ebenda S. 68—70.

33. **Thellung, A.** Siehe auch **Léveillé** (Nr. 19).

34. **Thiébaud, M.** Une curiosité végétale. Le Rameau de Sapin, 44<sup>e</sup> année, 1910, n° 3, p. 10.

Beschreibung und Abbildung einer in Form einer menschlichen Hand ausgebildeten Rübe (betterave).

35. **Trabut, L.** L'indigénat de la Fève en Algérie. Bulletin de la Société botanique de la France, LVII, 1910, S. 424 bis 428, 6 Tafeln.

Die wilde Stammform der Saubohne (*Vicia Faba*) wurde von Battandier und Trabut im Jahre 1893 im Sserssu in Algerien aufgefunden und später von Körnicke als var. *Pliniana* bezeichnet; die Pflanze, die mit der Bohne der Pfahlbauer Mitteleuropas (var. *celtica* Osw. Heer) eine überraschende Aehnlichkeit aufweist, wird jetzt von Trabut (a. a. O.) zum ersten Mal beschrieben und abgebildet.

36. **Vetter, J.** Un hybride inédit de Pavot et une Campanule litigieuse. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> série, II, 1910, p. 6—8.

*Papaver rupifragum* Boiss.  $\times$  *somniferum* L. (J. Vetter) = *P. Vetteri* Beauverd hybr. nov. wurde 1909 im Pfarrgarten zu Yvonand (Waadt) unter den Stammarten beobachtet. Eine von O. und J. Vetter vermutungsweise als *Campanula pusilla*  $\times$  *rotundifolia* angesprochene Glockenblume von Yvonand gehört nach Beauverd eher als abnorme Form zu reiner *C. rotundifolia*.

37. **Wangerin, Walther.** Cornaceae. Engler's Pflanzenreich, 41. Heft, (IV, 229), 1910.

Bietet für die Schweiz nichts Neues.

38. **Watzl, Dr. Bruno.** *Veronica prostata* L., *Teucrium* L. und *austriaca* L. nebst einem Anhang über deren nächste Verwandte. Abhandlungen der zoolog.-botanischen Gesellschaft Wien, Bd. V, Heft 5, 1910, 94 S., 14 Tafeln.

Die Arbeit stellt eine auf ausgedehnte Herbar- und Literaturstudien basierte, sehr eingehende und sorgfältige Monographie der im Titel genannten *Veronica*-Arten dar. Die zahlreichen Abänderungen dieser teilweise äusserst polymorphen und nicht immer leicht zu trennenden Arten werden nach ihrer verschiedenen Wertigkeit in Unterarten, Varietäten und Formen geschieden; die Synonymie der einzelnen Formen ist in weitgehender Weise berücksichtigt. Was der Referent etwa noch gewünscht hätte, das wäre eine prägnante Zusammenstellung der wichtigsten und massgebenden Unterscheidungsmerkmale der 3 Hauptarten in Form eines Bestimmungsschlüssels, wodurch eigentlich erst der Nachweis der von vielen Autoren bestrittenen spezifischen Selbständigkeit der 3 Arten erbracht würde; denn bei der von dem Autor hervorgehobenen und illustrierten gewaltigen Veränderlichkeit aller Organe bleibt der Nichtkenner bei habituell intermediären Formen auch jetzt noch oft im Zweifel hinsichtlich ihrer spezifischen Zugehörigkeit. Für die Schweiz sind folgende Formen nachgewiesen:

1. *V. prostrata* L. mit der forma *saturejifolia* (Poit. et Turpin) Rchb.
2. *V. Teucrium* L. in den 2 Unterarten:
  - ssp. *Pseudochamaedrys* (Jacq.) Nym. (verbreitetste Form);
  - ssp. *Orsiniana* (Ten.) Watzl (in den wärmern Gegenden, selten typisch; habituell stark zu *V. prostrata* neigend und oft mit ihr verwechselt); nicht selten sind Zwischenformen *Pseudochamaedrys* — *Orsiniana*.
3. *V. austriaca* L. in der ssp. *dentata* (Schmidt) Watzl (einzig bei La Brévine im Neuenburger Jura; in der Blattform fast identische Exemplare aus dem Wallis werden vom Verfasser zu *V. Teucrium* ssp. *Pseudochamaedrys* gezogen).

39. **Wilczek, E.** A propos du *Gentiana acaulis* L. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, XLVI, 1910, p. 195—201, mit 13 Textfiguren.

Die echte *G. excisa* Presl (non Koch nec auct. helv.), die morphologisch zwischen *G. Clusii* und *G. Kochiana* (*excisa* auct. non Presl) steht, dürfte nach dem Verfasser ein Bastard dieser beiden Arten sein; wie die Hybriden mancher *Achillea*- und *Campanula*-Arten lässt sie sich in den Gärten der Ebene viel leichter kultivieren und durch Teilung der Stöcke vermehren als die beiden Stammarten. Ferner macht Verfasser auf ein schon früher von Gremli und Palla angegebenes, aber von dem Monographen der *Gentiana*-Sektion *Thylactis*, A. Jakowatz, übersehenes, leicht wahrnehmbares Unterscheidungsmerkmal von *G. Clusii* und *Kochiana* aufmerksam: bei der erstenen Art sind die Ränder der Kelchzipfel und der oberen Stengelblätter von ziemlich groben Papillen rauh, während sie bei *G. Kochiana* glatt sind (bei  $\times$  *G. excisa* Presl ist die Ausbildung der Papillen intermediär). Bei *G. alpina* kommen an den genannten Organen auch Papillen vor; sie sind aber bedeutend feiner als bei *G. Clusii*. Bei *G. angustifolia* endlich sind die Kelchzipfel und die oberen Stengelblätter an der Spitze glatt, am Grunde papillös.

40. **Williams, Frederic N.** *Uva-ursi* versus *Arctostaphylos*. Journal of Botany, XLVIII, 1910, Nr. 571, S. 183—4.

Verfasser schlägt für *Arctostaphylos* Adanson (1763, nomen seminudum; Sprengel 1825) den älteren Gattungsnamen *Uva ursi* Miller (1754) vor; unsere beiden Arten haben demgemäß zu heissen: *Uva-ursi procumbens* Mönch und *U. alpina* (L.) S. F. Gray.

41. **Wolley-Dod, Major A. H.** The British Roses (excluding Eu-Caninae). Journal of Botany, XLVIII, 1910, Suppl. No. 565—574, 141 pp.

Interessenten seien auf diese bemerkenswerte rhodologische Arbeit hingewiesen.

42. **Zimmermann, Walther.** Neue und kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens. Allgemeine Botanische Zeitschrift, XVI, 1910, S. 110—115, 129—134, 145—152, 170—172.

Der an neuen Beobachtungen und Anregungen reiche Aufsatz sei auch den schweizerischen Orchidophilen zur Lektüre bestens empfohlen. Namentlich ausführlich sind die Ausführungen über *Orchis Traunsteineri (angustifolius)* und *Helleborine purpurata (Eippactis sesselifolia)*; letztere hat sich nach der Meinung des Verfassers von *H. latifolia* durch Uebergang zur saprophytischen oder halb-saprophytischen Lebensweise abgezweigt.

43. **Zinger, N.** Ueber die im Lein auftretenden *Camelina*- und *Spergula*-Arten und ihre Abstammung. Trav. Mus. Bot. Acad. des sciences St. Pétersbourg, liv. VI, 1909, 303 S. mit 11 Fig. und 9 photogr. Tafeln (russisch); deutsches Résumé von G. Ritter in Zeitschrift für indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre, Bd. II, Heft 4, 1909, S. 340—349 mit 4 Textfiguren.

Der allein ausführlich referierte 1. Teil der Arbeit behandelt die Abstammung der *Camelina Alyssum* (Miller) Thell. (= *C. linicola* Schimp. et Spenn.), die bekanntlich fast ausschliesslich in Leinfeldern (nur sehr selten ausserhalb derselben verwildert) vorkommt. Verfasser unterscheidet 4 *C.*-Arten: 1. *C. microcarpa* Andrz. (eine wildwachsende Steppenpflanze), 2. *C. pilosa* (DC.) Zinger (Unkraut in Wintersaaten und auch selbständig auftretend, in Südrussland zuweilen als „Winterdotter“ kultiviert), 3. *C. glabrata* (DC.) Fritsch (= *C. sativa* auct. plur., der gewöhnliche Sommer- oder Oeldorf, Kulturpflanze und Unkraut in Sommersaaten) und 4. *C. linicola* (= *C. Alyssum* = *C. foetida* Fr., ausschliesslich in Leinsaaten). In Mittelrussland findet sich eine Uebergangsform zwischen *C. sativa* und *C. Alyssum*, die Verfasser als *C. sublinicola* bezeichnet. In dieser Weise in eine Reihe angeordnet, zeigen die 4 Arten einen schrittweisen Uebergang von einer überwinternd-einjährigen, rauhhaarigen, xerophil angepassten Steppenpflanze zu dem streng einjährigen, fast kahlen, mehr hygrophytisch ausgebildeten Unkraut der Leinäcker. Parallel mit diesen morphologischen Eigenschaften geht eine konstante Zunahme der Samen- und Fruchtgrösse. Nach dem Verfasser ist die Hauptvariable dieser Merkmale die Grösse der Samen; alle andern Eigenschaften, wie die Grösse der Blüten und Früchte, ihre Zahl, die relative Grösse ihrer Teile, die Dichte der Blütenstände, die Länge und Richtung der Blütenstiele und

die Samenzahl in den Früchten sind Funktionen dieser Variablen. *C. sativa* stammt offenbar von einer der *C. microcarpa* ähnlichen Wildform ab; denn die Unterschiede zwischen den beiden Arten entsprechen völlig den Veränderungen, die die wildwachsenden Pflanzen in der Kultur erfahren, sie beziehen sich sowohl auf den Bau der Vegetationsorgane als auf die Samengrösse und die damit korrelativ zusammenhängenden Eigentümlichkeiten der Früchte. *C. Alyssum* denkt sich Verfasser aus *C. sativa* entstanden in der Weise, dass die Eigentümlichkeiten der Vegetationsorgane (ausgesprochener Hygrophyten-Typus) auf Anpassung an die starke Beschattung durch den dichtwachsenden Lein, die Besonderheiten der Fortpflanzungsorgane dagegen, die ja mit der Samengrösse korrelativ zusammenhängen, auf eine unbeabsichtigte Auslese beim Reinigen der Leinsamen zurückzuführen sind (je grösser die *Camelina*-Samen, desto schwieriger sind sie von den Leimsamen zu unterscheiden und zu trennen).

## Floristik.

(Gefässkryptogamen und Phanerogamen.)

(Referent: A. Thellung, Zürich.)

1. [Anonym.] *Floristique du Jura (stations nouvelles et remarques diverses)*. Le Rameau de Sapin, 44<sup>e</sup> année, 1910, p. 3—4, 7—8, 11—12, 15—16.

Die wichtigsten Neufunde siehe unter „Fortschritte der Floristik“. Als neu für den Kanton Neuenburg werden namhaft gemacht: *Andropogon contortus* var. *glaber*, *Conringia orientalis*, *Cardamine impatiens*, *Potentilla rupestris* und *Euphorbia humifusa*; wohl alle Arten sind adventiv.

2. [Anonym.] *Plantes étrangères introduites au Salève*. Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> série, II, 1910, p. 204—5.

M. Favre traf auf einer geologischen Exkursion in der Nähe des Steinbruchs von Jussy *Cerastium tomentosum*, *Alyssum*