

Aster purpuratus Nees 110
 — *pyrenaicus* Desf. 109
 — *Richardsonii* Spreng. 108
 — *salicifolius* Lam., Ait. et auct. Am. 134
 — *salicifolius* Scholler et auct. Eur. 134
 — *salicifolius* × *parviflorus* A. et G. 88
 — *salignus* Willd. 134
 — *Schreberi* Nees 135 (Fußnote)
 — *sedifolius* L. 107
 — *serotinus* Müller, Willd. 112
 — *serratifolius* Schloss. et Vukot. 110
 — **Shortii* Hooker 109
 — *sibiricus* L. 108
 — *simplex* Willd. 134
 — **spectabilis* Ait. 133
 — **tanacetifolius* H. B. K. (= *Machaeranthera*) 108
 — **tardiflorus* L. 110
 — *tardiflorus* Willd., Nees 112
 — *tataricus* L. f. 108
 — *tenellus* L. 101
 — **tenuifolius* L. 133
 — *tenuifolius* Ell. 135
 — **Tradescanti* L. 134
 — *trinervis* Desf. 107
 — *trinervis* Roxb. 108
 — *Tripolium* L. 108
 — **turbinellus* Lindl. 133
 — **umbellatus* Müller (= *Doellingeria*) 133
 — **undulatus* L. 109
 — *versicolor* Willd. 111
 — **vimineus* Lam. 135
 — *vimineus* Nees 110
 — **virgatus* Ell. (= *purpuratus*) 110
 — *virgatus* Mönch 133

Biotia = *Aster*

**Boltonia asteroides* (L.) L'Hérit. 101
 — *glastifolia* (Hill) L'Hérit. 101

**Boltonia latisquama* A. Gray 101
Calimeris = *Aster*
Callistephus chinensis (L.) Nees 101
 — *hortensis* Cass. 101
Doellingeria = *Aster*
Eurybia = *Aster*
Felicia fragilis Cass. 101
 — *tenella* (L.) Nees 101
Galatella = *Aster*
 **Helianthus angustifolius* L. 137
 — *annuus* L. 137
 — *annuus* × *debilis* 139
 — *annuus* × *rigidus* 139
 — *argophyllus* Torr. et Gr. 137
 — **atro rubens* L. 137
 — *cucumerifolius* Hort. 137
 — **decapetalus* L. 138
 — *debilis* Nutt. 137
 — **doronicooides* Lam. 138
 — **giganteus* L. 138
 — **lactiflorus* Pers. 138
 — *laetiflorus* × *rigidus* 139
 — *macrophyllus* Willd. 138
 — **Maximiliani* Schrad. 138
 — **mollis* Lam. 138
 — *mollis* Willd. 138
 — *multiflorus* L. 138
 — *multiflorus* × *rigidus* 139
 — **orgyalis* DC. 137
 — **rigidus* (Cass.) Desf. (= *scaberimus*) 137
 — *salicifolius* Dietr. 137 (Fußnote)
 — *salicifolius* Hort. 137
 — *scaberimus* Ell. 137
 — **serotinus* Tausch 138
 — **strumosus* L. 138
 — **tracheliifolius* Mill. 138
 — **tuberosus* L. 138
Linosyris = *Aster*
Machaeranthera = *Aster*

Nachtrag.

Zu S. 109: 21a. *Aster Drummondii* Lindley — V., L. — Dem *A. cordifolius* und *Lindleyanus* nahestehend, aber Stengel (wie die Laubblätter unterseits) dicht fein graulaumig; Köpfe zahlreich, 6—9 mm hoch; Hüllblätter linealisch, spitz oder zugespitzt, etwas flaumig.

Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw.

Nr. 19. *Hepatica triloba* Gil. mit gefüllter Blüte.

Von Dr. med. Richard Hilbert-Sensburg.

Schon im Jahre 1894¹ fand meine Tochter Erika in der am Ostufer des Czarna-Sees, Kr. Sensburg, belegenen Efeuschlucht, unter den dortselbst in großen Mengen vorkommenden Exemplaren von *Hepatica triloba* Gil. eine stark gefülltblühende Blüte dieser Art von himmelblauer Farbe.

Diese Schlucht, die zu dem Stadtgut Obermühlenthal gehört und etwa 2 km von der Stadt Sensburg entfernt ist, verdankt ihre Entstehung der Tätigkeit eines kleinen Bächleins, das im Lauf der Jahrtausende die bis 20 m tiefe

¹ Schrift d. Phys. ökon. Gesellschaft. Bd. 35, S. 35 (1894).

Schlucht ausgewaschen hat. Die Wände der Schlucht sind ziemlich steil und mit einem Mischwald, bestehend aus *Carpinus Betulus* L., Birken, Linden, Pappeln, Ahorn, Rüstern sowie Kiefern und Fichten, bestanden. Reiches Unterholz, bestehend aus *Evonymus verrucosa* Scop., *Daphne Mezereum* L., Haselnuß, Himbeeren und Brombeeren, schmückt diesen Wald, der sonst auch noch eine reiche und interessante Frühlingsflora beherbergt. Der Boden der Schlucht besteht aus sandigem Lehm des oberen Diluviums; das im Sommer meist trockene Bett des Baches ist mit kleinen bis mittelgroßen Granitblöcken bestreut.

Das gefüllt blühende Exemplar von *Hepatica triloba* wurde damals in der Versammlung des Preuß. botan. Vereins vorgezeigt und erregte allgemeines Interesse.

Im Jahre 1912 gelang es mir, wieder eine blaue, schön gefüllte Blüte dieser Art an derselben Örtlichkeit aufzufinden: Dieses Mal nahm ich die ganze Pflanze mit Ballen heraus und verpflanzte sie in meinen Garten um, sie dort weiter zu beobachten. — In diesem Jahre (1913) brachte sie wieder eine (aber leider nur eine!) Blüte hervor, die, wie im Vorjahr, überaus reich gefüllt war. Ich ließ sie nun abblühen (ein Vorgang, der recht lange dauerte²), in der Hoffnung, eventuell Samen zu erzielen. Es kam aber leider nicht zur Ausbildung eines Fruchtstandes, so daß ich keine Aussaat vornehmen konnte. — Vielleicht ist es später möglich, diese Pflanze durch Teilung des Wurzelstockes zu vermehren.

Im übrigen ist der Habitus der gefüllten Pflanze durchaus normal; Wuchs und Belaubung derselben zeigen nichts Abweichendes. Auch die Blütezeit weicht nicht von der der anderen blaublütigen Individuen ab, ein biologischer Unterschied, der z. B. zwischen den blaublütigen und den rosablütigen Individuen dieser Art besteht. Letztere blühen im Durchschnitt 6—7 Tage später als erstere, eine Tatsache, die ich an einer Anzahl von Exemplaren in meinem Garten seit etwa 20 Jahren beobachte.³ (Meine sämtlichen kultivierten Exemplare von *Hepatica triloba*, blaue wie rosafarbige, stammen, was ich noch besonders betonen möchte, von dem gleichen Standort im Sensburger Stadtwald.)

Die sogenannte Füllung der Blüten beruht bekanntlich auf Umwandlung von Pollenblättern in Blumenblätter; wodurch aber die Entwicklung gefüllter Blüten bedingt wird, ist unklar. An einer besonderen Nährkraft des Bodens, wie die Gärtner annehmen, kann es nicht liegen, da der Boden in der ganzen, oben beschriebenen Örtlichkeit überall von gleicher Beschaffenheit ist; auch müßte unter solchen Voraussetzungen das Auftreten von gefüllten Blüten viel häufiger sein, als solche in der Tat beobachtet werden. Ich für meine Person neige daher der Ansicht zu, daß das Auftreten gefülltblühender Individuen unter vielen gewöhnlichen, ungefüllten Blüten als das Resultat einer sprungweisen Variation im Sinne Lamarcks aufzufassen sei und in eine Kategorie mit dem Entstehen der sogenannten Spalte gestellt werden müsse. — Einwirkung tierischer oder pflanzlicher Schmarotzer⁴ bestand sicher nicht.

E. Hallier⁵ sagt von dieser Pflanze: »Die Gärtner haben verschiedene Formen gezüchtet. Besonders beliebt ist eine Form mit stark gefüllten roten Blumen.«

Die Literatur über gefüllte Blüten ist überall zerstreut. cf. Matzdorff, Variationen und Bildungsabweichungen. Botan. Jahresbericht XXV, 2. Abt. S. 264; sowie die Angaben in Ascherson & Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. — Selbst der alte Botaniker Andr. Helwing⁶ beschreibt bereits

² Vergl. Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben. Leipzig und Wien 1891. Bd. II, S. 286.

³ Schrift. d. Phys. ökon. Gesellschaft. Bd. 36, S. 21 (1895.)

⁴ S. Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben. I. c., Bd. II, S. 540.

⁵ Hallier, Flora v. Deutschland. V. Aufl. Gera-Unterhau 1882. Bd. XI, S. 74.

⁶ Andreae Helwingii Florae Campana seu Pulsatilla etc. Lipsiae 1719. p. 57. Nr. 6.

eine Pulsatilla mit gefüllter Blüte und fügt auch eine Kupfertafel mit Abbildung der Pflanze bei.

Eine zusammenfassende Arbeit über gefüllte Blüten ist mir aber leider nicht bekannt.

Botanische Literatur, Zeitschriften usw.

Gramberg, Eugen, Die Pilze unserer Heimat. Eine Auswahl der verbreitetsten essbaren, ungenießbaren und giftigen Pilze unserer Wälder u. Fluren in Wort und Bild. Mit 130 farb. Pilzgruppen auf 116 Taf., nach der Natur gemalt von Kunstmaler Emil Dörstling. Verl. v. Quelle & Meyer-Leipzig. 2 Bände à 5,40 M.

Unter den vielen populären Werken über Pilze, die dem Laien und Anfänger auf dem Gebiet der Pilzkunde Führerdienste leisten sollen, steht das Grambergsche Werk namentlich für uns Ostpreußen an erster Stelle. Es berücksichtigt vor allem solche Pilze, die bei uns wachsen. Soweit mir bekannt ist, existiert ein ähnliches Werk über ostpreußische Pilze nicht. Somit kann dieses Werk mit seinen in Form und Farbe naturgetreuen Abbildungen, die fast durchweg Pilze in natürlicher Größe, natürlicher Umgebung, und verschiedenen Wachstumsstadien zeigen, als ein Heimatbuch bezeichnet werden. — Da eine schnelle, sichere und zuverlässige Bestimmung der Pilze namentlich dem Anfänger auf diesem Gebiet nur gute Abbildungen ermöglichen, so sind neben den vorhererwähnten genauen Darstellungen die Anheftung der Lamellen, die Verfärbung des Fleisches oder des Milchsafte bei Druck oder Hinzutritt der Luft, die Rollung des Hutrandes, die Konsistenz des Stieles, das Innere des Sporenträgers der Bauchpilze u. dergl. durch sehr instruktive Schnitte veranschaulicht. Um das natürliche Aussehen mancher Art zu wahren, sind auch Fraßstellen von Schnecken, diese Tiere selbst, Käfer und andere Pilzbesucher mit dargestellt. Die Beschreibung jeder Pilzart steht neben der Abbildung; der Text ist kurz und knapp. Die beachtenswertesten Merkmale sind durch gesperrten Druck hervorgehoben. Verfasser hat viele eigene Beobachtungen und Erfahrungen mit eingeflochten und alte, irrige Anschauungen berichtigt. Die zahlreichen von ihm selbst erprobten Angaben über die Verwendbarkeit vieler Arten dürften nicht nur dem Pilzforscher, sondern auch der Hausfrau willkommen sein. — Vielfach ist auch eine kurze Charakteristik ähnlich aussehender, daher leicht zu verwechselnder Pilze beigefügt.

Der Allgemeine Teil enthält auf 103 Seiten alles Wissenswerte für den Pilzfreund über Bau, Leben und chemische Zusammensetzung der Pilze, ihre Verwendung als Volksnahrungsmittel, über Pilzvergiftungen, über Sammeln und Behandeln der Speisepilze bis zur Zubereitung, über Züchtung von Pilzen, über Handel mit Pilzen, Präparation der Pilze für wissenschaftliche Zwecke; auch ein Speisepilzkalender, eine Anweisung über Zubereitung der Speisepilze, sowie eine Systematik der Pilze sind beigefügt.

Möge der Herr Verfasser bald den III. und IV. Band unserer heimischen Pilzflora folgen lassen, u. möge ferner das Werk in der Hand keines Lehrers, in der Bibliothek keiner Schule, auch nicht der Volksschule fehlen. Es liegt »hier nicht bloß das technisch beste, sondern auch das billigste Werk der modernen populären Pilzliteratur« vor. (Hedwigia.)

Gerwischken i. Ostp., den 29. August 1913.

Gustav Führer.

Migula, Dr. Walter, Dr. Thomés Flora v. Deutschland, Österreich u. der Schweiz. V. Bd. u. Folge. Pilze. Verlag v. Friedr. v. Zetzschwitz in Gera, Reuß j. L. Lief. 191—202. p. 973—1260. Preis à 1 M.