

- Sambucus nigra* ca. 4. Oktober (1906).
Cornus mas ca. Mitte Mai, 5. Juni, 20. Juni (1906).
Magnolia purpurea ca. 20. Juni (1907).
Paulownia tomentosa Ende Juli oder Anfang August (1907).
Tilia argentea ca. 1. Mai (1908).
Platanus (nach S. Schoenland) Anfang Juni.
Prunus avium (nach Askenasy) im Laufe des Juli.

Schon aus diesen wenigen Angaben geht hervor, daß sich einerseits in einer Reihe von Fällen die Blütenanlage viel früher vollzieht, als man nach den vorliegenden Angaben sonst annehmen geneigt ist, andererseits daß die erste Blütenanlage zu recht verschiedener Zeit erfolgt.

Figurenerklärung.

- Fig. 1. *Syringa vulgaris* am 21. Mai 1906.
 Fig. 2. *Syringa vulgaris* am 25. Mai 1906.
 Fig. 3. *Syringa vulgaris* am 2. Juni 1906.
 Fig. 4. *Syringa vulgaris* am 22. Juni 1906.
 Fig. 5. *Betula papyrifera* ♂ am 8. Mai 1907.
 Fig. 6. *Betula verrucosa* ♂ am 14. Mai 1907.
 Fig. 6 a. *Betula verrucosa* ♂ am 12. Mai 1906.
 Fig. 7. *Populus tremuloides* ♂ am 11. Juni 1906.
 Fig. 8. *Magnolia purpurea* am 11. Juli 1907.

In allen Figuren bedeutet: *br* Braktee, *i* Teilinfloreszenz, *Bt* Anlage der Einzelblüte, *H* gemeinsamer Höcker für Deckblatt und dessen Achselprodukt, *K* Knospenschuppe, *P* Perianth, *Stbl* Staubblattanlage.

Über *Stellaria graminea* L.

Von Dr. H. Sabransky (Söchau in Steiermark).

In den Florenwerken findet sich über die Blüte der Grammiere allgemein die Angabe, daß Kelch- und Kronblätter gleich lang seien. So sagt Host (Fl. austr., I. p. 536): *Petala calycem longitudine aequant*; Bluff und Fingerhuth (Comp. Fl. germ., I., p. 558): *petala calycis longitudine*; Reichenbach (Fl. germ. excurs., p. 119): *petala longitudine calycis* usw. Von österreichischen Autoren sagt z. B. Fritsch (Exkursionsflora für Österreich): Kronblätter ungefähr so lang als der Kelch und Hayek (Fl. v. Steiermark, p. 295): Kronblätter so lang als der Kelch. Es hat somit allen Anschein, als ob *Stellaria graminea* eine kleinblütige Pflanze wäre, deren im Kelche eingeschlossene Korolle einen Durchmesser von 6 (Willkomm) oder höchstens 6—8 mm (Beck) habe. Doch unterscheidet schon Beck (Fl. v. Niederösterreich, I., p. 363 eine var. α) *typica* mit einem Durchmesser der Blüte von 6—8 mm und eine var. β *Dilleniana* (Moench, Enum. plant.

Hass.) mit einem Blütendiameter von 1 cm. Reichenbach beschreibt letztere Form in Fl. germ. excurs., I. c., als Art *St. Dilleniana* Moench, p. 214, t. 6 (1777), die bloß in Hessen und der Wetterau vorkommen soll, und unterscheidet sie von *St. graminea* „petalis calycem duplum longis“ und sagt von ihr „media vicinis, flores maximi“.

Diese seltener beobachtete großblütige Form nennt Borbás (Flora Balaton.) *St. graminea* var. *macropetala* Kuntze, Fl. v. Leipzig, p. 227 (1867) = *St. graminea* var. *Dilleniana* Beck nec Moench, nec Leers (1775).

In der östlichen Mittelsteiermark sind beide Formen, sowohl die klein- als die großblütige weit verbreitet und ich hatte reichliche Gelegenheit, beide genau zu beobachten und zu untersuchen. Die makropetale Form ist die häufigere. Sie hat einen Blütendurchmesser von 10—12 mm. Die Petalen sind gut doppelt so lang als die Kelchabschnitte, so daß die Blüte reichlich aus dem Kelche hervorragt. Die Filamente sind zu Beginn der Anthese länger als die drei kurz abwärts und zentrumwärts gekrümmten, auf der medialen Seite papillösen Narben, die erst nach Dehiscenz und Entleerung der hellbraungelben Staubbeutel zur Länge der Staubfäden heranwachsen, sich gerade strecken und auseinanderspreizen. Die Staubbeutel enthalten eine reichliche Menge olivgrüner rundlich-polyedrischer Pollenkörner. Die kleinblütige Form hat einen Blütendurchmesser von 5—6 mm; die Petalen überragen die Kelchhülle nicht; die Staubgefäße sind etwas kürzer als bei der makropetalen Form und unter sich ungleich, einzelne verkümmert. Die Staubbeutel sind klein, bleich, da die Haut der Theka keine Chromoplasten und die Theka selbst absolut keinen Pollen enthält. Häufig sind die Staubbeutel zusammengeschrumpft. Die Staubfäden sind stets kürzer als die schon zu Beginn der Anthese gestreckten und spreizenden Griffel.

Wir haben somit bei *Stellaria graminea* normal entwickelte hermaphroditische, sich proterandrisch verhaltende Individuen, welche die sogenannte var. *Dilleniana* oder *macropetala* darstellen und anderseits Individuen, welche durch Reduktion eingeschlechtig und kleinblütig geworden sind. Die Sucht nach Unterdrückung in den Blütenkreisen ist ja in der Mierengruppe der Caryophyllaceen nicht selten, wie z. B. die Diözie von *Halianthus peploides* und die häufig auftretenden Apetalien beweisen. Auch bei *Stellaria palustris* Ehrh. scheint ein ähnliches Verhältnis vorzuliegen, da klein- und großblütige Formen dieser Art in der Literatur angegeben werden. Obwohl die oben beschriebene Gynodiözie der *St. graminea* durchaus nichts Neues ist, denn schon der alte Schummler beschreibt sie 1827 im I. Bande von Wimmer und Grabowskis Flora silesiaca, p. 417 in vortrefflicher Weise, haben die Phytographen keine Notiz davon genommen und stets die reduzierte Kümmerform als Typus beschrieben. Es ist dies ebensowenig gestattet, wie anderseits eine systematische Be-

nennung der beiden Formen einen Sinn hat. Als Normaltypus ist unter allen Umständen die makropetale, geschlechtlich vollkommen ausgestattete Form zu beschreiben.

Was schließlich die echte *St. Dilleniana* Moench betrifft, so finden wir in Fred. N. Williams Aufsätze über „*Stellaria Dilleniana* Moench as a british plant“ im diesjährigen Septemberhefte des Journal of Botany, p. 223 u. f., eine wertvolle Aufklärung. Moenchs von Williams, l. c., wiedergegebene Originalbeschreibung sagt über die Blüte ausdrücklich „calyx laciniis petalis aequalibus“, so daß eine Verknüpfung des Moenchschen Namens mit der makropetalen *St. graminea* ausgeschlossen erscheint. Da Moench seiner Pflanze „folia glabra“ zuschreibt, kann sein Name — als der älteste (1777) — bloß auf *St. palustris* Ehrh. (1789) = *St. glauca* With. (1796) bezogen werden.

Über die Samenanlage von *Quercus Robur* L. und intraseminale Gefäße.

Von R. v. Klebelsberg (Brixen a. E.).

(Mit 7 Textfiguren.)

(Aus dem botanischen Institute der k. k. Universität Wien.)

(Schluß.¹⁾)

Soweit die Samenanlage frei liegt, zeigt das äußere Integument (Fig. 2, 3 *ei*) an seiner Außenseite durchaus eine sehr deutlich ausgebildete und vom inneren Gewebe scharf unterschiedene einschichtige Epidermis (Fig. 2, 3, 5, 6 *ep*), die, wie sich ergab, schon in der noch ganz undifferenzierten ursprünglichen Placentalausstülpung angelegt ist. In einzelnen Fällen schließen sich die nächstinneren Zellpartien auch noch mehr weniger lagenweise geordnet an die äußerste Schicht an. Die Innenseite des äußeren Integuments hingegen sowie das innere Integument (*ii*) der fertigen Samenanlage lassen eine derartige epidermale Zellschicht nicht immer mehr erkennen, während sie in früheren Stadien, besonders zur Zeit, wo die Integumentkappe noch nicht völlig geschlossen ist, auch hier deutlich entwickelt ist; allerdings nur insofern, als das innere Integument z. B. um diese Zeit überhaupt nur aus ein paar einander parallelen Zellschichten besteht, von denen die äußerste als Epidermislage aufzufassen ist, entsprechend ihrer Korrespondenz mit der Epidermis des noch undifferenzierten Placentalhockers. Die Epidermis erhält sich konstant also nur auf der Außenseite der Samenanlage, während sie in deren Innerem, wo sie ja noch weniger notwendig ist, rückgebildet wird;

¹⁾ Vgl. Nr. 9, S. 329.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [060](#)

Autor(en)/Author(s): Sabransky Heinrich

Artikel/Article: [Über Stellaria graminea L. 376-378](#)