

- Čelakovský, Über den phylogenetischen Entwicklungsgang der Blüte. Prag 1900.
- Dickson, On the Staminal Arrangement in some species of *Potentilla* and *Nuttallia cerasiformis*. Transactions of the botanical society Edinburgh, VIII.
- Eichler, Blütediagramme. II. Leipzig 1878.
- Focke, *Rosaceae* in Engler u. Prantl, Die nat. Pflanzenfam. Leipzig 1894.
- Goebel, Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Blattes. III., Botan. Ztg., 1882.
- Hirmer, Beiträge zur Morphologie der polyandrischen Blüten. Flora 1918.
- Hofmeister, Allgemeine Morphologie. Leipzig 1878.
- Juel, Beiträge zur Blütenanatomie und zur Systematik der Rosaceen. Kgl. Svenska Vetenskapsakad. Handl., LVIII., 5., 1918.
- Masters, Pflanzen-Teratologie. Übers. von Dammer.
- Murbeck, Über die Baumechanik bei Änderungen im Zahlenverhältnisse der Blüte. 1914.
- Payer, Traité d'organogénie comparée de la fleur. Paris 1857.
- Penzig, Pflanzenteratologie. Berlin 1921.
- Röper, Mitteilungen. Botan. Zeitung, 1856.
- Tarpl, Morfol. studie květu Ranunculaceí. Rozpr. akad., XIX. Praha 1910.
- Velenovský, Srovnávací morfologie rostlin. Praha 1905—1913.

Teratologische Notizen. II.¹⁾

Von Hubert Winkler (Breslau).

***Marsilia hirsuta* A. Br.** — Die im Breslauer botanischen Garten kultivierten Exemplare zeigten sehr häufig unregelmäßig tief und breit gelappte Blättchen, ein bei manchen Arten normales Verhalten (*M. biloba* Willd., *crenulata* Desv., *Fischeri* Hieron., *macra* A. Br., *salvatrix* Hanst.). Zuweilen tritt, wie ein Blick ins Herbar lehrt, die Lappung auch bei anderen Arten mit ganzrandigen Blättern auf, z. B. *M. quadrifolia* L., *M. elata* A. Br.

***Zea mays* L.** — Sowohl in den Kulturen des hiesigen botanischen Gartens als auch auf Maisfeldern bei Breslau fand ich im Sommer 1923 nicht selten gelappte Blätter. Sie wurden zuerst 1908 von Blandinghem²⁾ erwähnt. 1916 beschrieb sie J. H. Kempton³⁾ aufs neue und fand ähnliche Bildungen bei *Euchlaena*, *Coix*, *Tripsacum* und verschiedenen Andropogoneen. Ich beobachtete sie noch bei folgenden Gräsern: *Coix lacryma* L., *Miscanthus sinensis* Anders., *Saccharum officinarum* L., *Panicum sanguinale* L., *Setaria viridis* P. B., *Setaria ambigua* Guss., *Setaria italica* P. B., *Pennisetum latifolium* Spr.

¹⁾ Vgl. diese Zeitschr., LXXI., 1922, S. 224—226.

²⁾ Blandinghem, Mutation et Traumatismes. Paris, 1908.

³⁾ J. H. Kempton, Lobed leaves in Maize. Journ. of Heredity, VII., 1916, p. 508—510.

Paspalum stoloniferum Bosc., *Heleochloa schoenoides* Host, *Lagurus ovatus* L., *Holcus lanatus* L., *Phragmites communis* Trin., *Molinia coerulea* Moench, *Eragrostis abyssinica* Link, *Uniola latifolia* L., sowie in sonstigen Monokotylenfamilien. Die Beobachtungen sollen in einem weiteren Zusammenhange an anderer Stelle näher besprochen werden¹⁾.

***Apera spica venti* (L.) P. B.** — Die Vermehrung der Seitenzweige an den unteren Infloreszenzknotten scheint sehr häufig zu sein. Bei einem 1896 in Schlesien gesammelten Exemplar ist sie außerordentlich groß; dabei ist der Rispen teil oberhalb des zweiten Knottens verloren gegangen. Entscheiden läßt sich nicht, welches die primäre und welches die abhängige Erscheinung ist, mit anderen Worten, ob die starke Vermehrung der Seitenzweige der beiden unteren Knotten die Ernährung des oberen Rispen teiles verhindert hat, oder ob seine mechanische Beseitigung eine adventive Vermehrung der Äste an den unteren Knotten zur Folge gehabt hat. An demselben Exemplar erscheint übrigens der Halm in seinem oberen Teile etwas bandartig abgeflacht und verbreitert. An einem anderen Halme mit ebenfalls schopfiger, aber vollständiger Rispe fand ich an dem obersten Internodium unter der Rispe schwache Zwangsdrehung. Häufig bestocken sich die Pflanzen aus den alleruntersten, gedrängten Halmknotten mehr oder minder stark, so daß sie eine Anzahl blühender Halme tragen. Selten aber scheint der Fall zu sein, daß aus den mittleren Knotten des Haupthalmes blühende Seitentriebe entspringen. Ich fand ihn an einem Exemplar in der Kultur des Breslauer botanischen Gartens.

***Veratrum album* L. var. *viride* (Roehl.) Lap.** (= *V. Lobelianum* Bernh.). — Vermehrung der Glieder der Blütenkreise; wenn um eines, so gehört das überzählige Blütenhüllblatt ebenso oft dem Kelch wie der Krone an. Sind acht vorhanden, so fallen vier auf den Kelch, vier auf die Krone. Sie können je gleich groß und regelmäßig verteilt sein, oder die Blätter des halben Blütenumfanges sind normal groß, so daß die der anderen Hälfte schmaler ausfallen müssen. Die Zahl der Staubblätter fand ich in zehn abnormen Blüten nur einmal nicht mit vermehrt; die der Fruchtblätter dreimal nicht. Es machte keinen Unterschied, ob es sich um die voll ausgebildeten der Zwitterblüten handelte, oder um die Rudimente der ♂ Blüten. — Kultur des Breslauer botanischen Gartens.

***Agapanthus africanus* (L.) Hoffgg.** (= *A. umbellatus* L'Hérit.). — Nicht selten Verwachsung von zwei oder drei Blütenstielen in der Dolde; oder ein Doldenstrahl ist als sekundäre Dolde mit meist

¹⁾ H. Winkler, Symmetrie mechanisch verursachter Formgestaltung an Laubblättern. Schles. Jahrbücher f. Geistes- u. Naturwiss., Jahrg. II. Breslau, 1924.

allerdings nur zwei oder drei Blüten ausgebildet. Dabei sind die sekundären Brakteen am Grunde der gewöhnlich kurzen Blütenstiele häufig petaloid. Zuweilen tritt eine Verbindung dieser beiden Fälle auf, d. h. in den sekundären Döldchen findet sich eine sitzende und eine oder zwei gestielte Blüten. — Von Veränderungen der Zahlenverhältnisse der Blüte habe ich folgende beobachtet: 1. $P_8 A_7 G \left(\frac{4}{1}\right)$. Griffel etwas abgeflacht, verbreitert; 2. $P_8 A_7 G \left(\frac{3}{1}\right)$; 3. $P_7 A_7 G \left(\frac{4}{1}\right)$; 4. $P_7 A_7 G \left(\frac{3}{1}\right)$; beginnende Füllung kam dadurch zum Ausdruck, daß zwei Filamente petaloid waren; der Fruchtknoten war verkrümmt, zwei Staubblätter waren ihm angewachsen, davon das eine mit violetterm Filament; außen trug die Blüte am Grunde zwei petaloide, brakteenartige Blätter; 5. $P_5 A_5 G \left(\frac{2}{1}\right)$; diese Blüte saß an einem Doldenstrahl, der außerdem noch eine gestielte Blüte mit Deckblatt trug.

***Polygonatum verticillatum* (L.) All.** — An einem 1898 im mährischen Gesenke gesammelten Exemplar ist ein Blatt eines vierblättrigen Wirtels von drei Längsnerven durchzogen und läuft in drei Zähnen aus. Im unteren Teil des Stengels stehen die Blätter z. T. nicht wirtelig, sondern zu zweien (aber nicht gegenständig), oder auch einzeln.

***Globba bulbifera* Roxb.** — Die untere Hälfte der Blütentraube trägt nur Bulbillen in den Achseln der Brakteen. Diese Brakteen sind, wie auch Glück¹⁾ betont, als reduzierte und spreitenlose Blattscheiden aufzufassen. Den Beweis liefert eine Braktee — die unterste eines Blütenstandes —, die ein Übergangsgebilde zu den Laubblättern darstellt; sie ist etwa bis zur Hälfte dreiteilig: rechts und links ein Öhrchen, wie an den Laubblattscheiden, allerdings verhältnismäßig länger, in der Mitte eine linealische, unten kaum 2 mm breite, die Braktee etwas mehr als doppelt überragende Spreite. Eine Ligula, die an den Laubblättern kurz, aber deutlich ausgebildet ist, fehlt. — Botanischer Garten Breslau.

***Canna hybrida* Hort.** („Crocys Canna“). — Sonderbar gelappte Laubblätter, über die an anderer Stelle Näheres berichtet werden soll⁶⁾. — Botanischer Garten Breslau.

***Tradescantia virginica* L.** — Zweilappige oder eingekerbte Blätter, ähnlich wie bei *Zea* und *Canna*, nur weniger auffällig, treten nicht selten auf²⁾. — Botanischer Garten Breslau.

1) H. Glück, Blatt- und blütenmorphologische Studien. Jena 1919, S. 248.

2) Vergl. *Zea mays*, S. 58.

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: 1924

Band/Volume: [073](#)

Autor(en)/Author(s): Winkler Hubert

Artikel/Article: [Teratologische Notizen. 58-60](#)