

Einige neue Missbildungen.

Von Dr. Karl von Keissler (Wien).

(Mit Tafel VI.)

Mit den folgenden Zeilen möchte ich Mittheilung über eine Reihe von Missbildungen machen, welche für diejenigen Pflanzen, an denen dieselben beobachtet wurden, bisher noch nicht angegeben worden sind, so weit ich wenigstens an Händen der mir bekannt gewordenen Literatur festzustellen in der Lage war. Ich habe mich bei der Constatirung dessen, ob eine Missbildung für die betreffende Pflanze neu sei oder nicht, vor Allem auf das allgemein zusammenfassende Werk von Penzig, Pflanzenteratologie, gestützt, in welchem, wie bekannt, die verschiedenen Pflanzengattungen systematisch angeordnet sind und die bei denselben beschriebenen Missbildungen Art für Art genau angegeben werden; da aber dieses Werk die teratologische Literatur, soweit es auf die im ersten Band enthaltenen Pflanzen ankommt, nur bis incl. 1889, soweit es den zweiten Band betrifft, nur bis incl. 1893, berücksichtigt, so war es meine Aufgabe, auf die mittlerweile erschienene weitere Literatur Bedacht zu nehmen, und habe ich von den angeführten Jahren an insbesondere noch den Just'schen „Botanischen Jahresbericht“, der ja eine eigene Uebersicht der Literatur über „Variationen und Bildungsabweichungen“ bringt, zu Rathe gezogen, und mich über diesen hinaus (er reicht bekanntlich gegenwärtig nur bis incl. 1896) für die letzten Jahre namentlich an die Literatur-Berichte im „Botanischen Centralblatt“ gehalten.

Es folgt nunmehr das Verzeichniss der einzelnen Pflanzen unter Angabe und näherer Beschreibung der an ihnen beobachteten Missbildungen. Hiezu möchte ich nur bemerken, dass die Anordnung der Gattungen nach dem System in Engler und Prantl „Natürliche Pflanzenfamilien“ erfolgte und ferner, dass sämtliche Missbildungen von mir gesammelt sind.¹⁾

***Ginkgo biloba* L.** Frucht mit drei oder vier wohl entwickelten, von einander getrennten Samen (jeder für sich mit eigenem Integument) (*hort. bot. Vind.*).

Früchte mit zwei Samen, entstehend dadurch, dass beide in der weiblichen Blüte vorhandenen Samenknospen statt einer sich zu Samen entwickeln, kommen häufig vor.²⁾ Seltener sind

¹⁾ Was die Standorte anbelangt, von denen die verschiedenen Pflanzen, an welchen die Missbildungen beobachtet wurden, stammen, so sind dieselben den einzelnen Arten in folgender abgekürzter Form beigegeben. Es bedeutet: *hort. bot. Vind.* aus dem Wiener botanischen Garten, *hort.* aus anderen Gärten in Nieder-Oesterreich, *pl. spont.* wild wachsende Pflanzen aus Nieder-Oesterreich.

²⁾ Vgl. Engler und Prantl „Natürliche Pflanzenfamilien“ II. 1., p. 109 (Bearbeitung der Coniferen von Eichler).

die angegebenen Früchte mit drei oder vier nahezu der normalen Samengrösse gleichkommenden Samen. Ueber weibliche Blüten mit mehr als zwei Samenknospen (oder nach anderer Auffassung über Inflorescenzen mit mehr als einer Blüte) und über Prolification in der Blüte vgl. Strassburger¹⁾ und Fuji²⁾.

Pinus nigra Arn. Mäanderartige Krümmung eines Nadel-paares (*pl. spont.*).

An der Spitze eines Zweiges wuchs aus einer der neben der Endknospe befindlichen Seitenknospen ein Nadelpaar heraus, das, statt gerade gestreckt zu sein, mäanderartig gewunden war. Man dürfte sich die Sache etwa so vorzustellen haben, dass die beiden Nadeln, als sie innerhalb der Knospe zu wachsen begannen, die Knospenschuppen (wohl in Folge stärkerer Verklebung durch Harzaustritt) eine Zeit lang nicht auseinanderdrängen konnten; da aber die auf solche Weise eingekeilten Nadeln nichtsdestoweniger sich in die Länge streckten, so resultirte daraus, dass dieselben, indem in diesem Falle die Seitentheile der Knospe einen geringeren Widerstand leisteten als die Spitze, sich seitlich hin und her krümmten, bis es ihnen schliesslich doch gelang, die Knospe an der Spitze zu durchbrechen.

Lilium auratum Lindl. Abortive Gipfelblüte, Pistillodie der Stamina des inneren Staminalkreises, eine Mittelform zwischen Deck- und Perigonblatt, Fission eines Stamen, gegenseitige Verwachsung zweier Stamina an den Antheren (*hort. bot. Vind.*).

Es dürfte vielleicht angezeigt sein, wenn ich die einzelnen Blüten mit ihren Abnormitäten im Folgenden in Kürze beschreibe:

a) Abortive Gipfelblüte. An der Spitze eines Stengels neben zwei seitlichen, normal ausgebildeten Blüten³⁾ eine reducirte, abortive Terminal-Blüte, anscheinend durch die kräftige Entwicklung der seitlichen Blüten in der eigenen Ausbildung aufgehalten. Dieselbe ist ungestielt, etwas nach abwärts geschlagen, zusammengesetzt aus drei grün überlaufenen, blos $1\frac{1}{2}$ cm⁴⁾ langen Perigonblättern und drei mit denselben alternirenden ebenfalls bedeutend kleineren Staubgefässen.⁵⁾ In der Nähe dieser Blüte ein Gebilde, eine Uebergangsform einer Bractee in ein Perigonblatt darstellend, in Farbe, Gestalt und Consistenz intermediär, an der Oberseite mit den für die Perigonblätter von *Lilium auratum* Lindl. so charakteristischen Emergenzen.

¹⁾ Die Coniferen und Gnetaceen, p. 12, Atlas Tab. I. 24 u. 25, Tab. II. 27.

²⁾ On the Different Views hitherto Proposed regarding the Morphology of the Flowers of *Ginkgo biloba* L. (The Botan. Magaz. Tokyo V. 1896, 10, p. 6—8, 13—15, 104—109 Tab. I.).

³⁾ Nur das eine wäre zu erwähnen, dass in der einen Blüte die Antheren zweier Stamina offenbar in Folge zu inniger Berührung eine Verwachsung erfuhren.

⁴⁾ Die Perigonblätter sind bei *Lilium auratum* Lindl. meist $4\frac{1}{2}$ cm lang.

⁵⁾ Ueber ähnliche abortive Blüten bei *Lilium candidum* L. vgl. im Folgenden bei dieser.

b) Sonstige abnorme Blüten. 1. Ein Staubgefäss des inneren Kreises pistilloid, dem Fruchtknoten zum Theil aufgewachsen; dasselbe an der Basis fruchtknotenartig erweitert, links und rechts oberhalb der Anschwellung je ein sitzendes Antherenfach tragend, sodann in einen Griffel (mit offenem Griffelcanal) übergehend. An allen Blüten ist, wie ich an dieser Stelle hervorheben möchte, durchgehend zu beobachten, dass es stets Stamina des inneren und nicht des äusseren Kreises sind, die pistilloid werden, was ja auch ganz begreiflich erscheint, da der innere Staminal-Kreis dem Fruchtknoten näher gestellt ist und sich daher eine Tendenz zur Pistillodie, wenn eine solche vorhanden ist, in erster Linie auf jenen überträgt.

2. Ein Staubgefäss des inneren Kreises pistilloid, dem Fruchtknoten zum Theil aufgewachsen; dasselbe an der Basis stark fruchtknotenartig angeschwollen; die Anschwellung an einer Stelle etwas offen, im Innern derselben eine Reihe von Samenanlagen sichtbar; oberhalb der Anschwellung nach der einen Seite ein Griffel mit nahezu geschlossenem Griffelcanal sammt Narbe, nach der anderen Seite ein Filament mit zweifächeriger Anthere.

3. Ein Staubgefäss des inneren Kreises pistilloid, dem Fruchtknoten unten aufgewachsen, unten bauchig erweitert, ober der Erweiterung mit sitzender, einfächeriger Anthere, darüber mit einem etwas gebogenen Griffel (Griffelcanal offen).

4. Zwei Staubgefässe des inneren Kreises pistilloid, unten bauchig erweitert, darüber das eine mit ein-, das andere mit zweifächeriger, sitzender Anthere, oberwärts in einen Griffel (sammt Narbe) übergehend, vollkommen bis zur Narbe hinauf an je eine Carpide des Fruchtknotens, der zum Theil Dialyse der Carpiden zeigt,¹⁾ aufgewachsen.

5. Ein Staubgefäss des äusseren Kreises mit in der Nähe der Spitze gabelig getheiltem Filament, jeder Gabelast mit einer zweifächerigen Anthere. Eigentlich hätte man erwartet, dass jeder Gabelast nur mit einem Antherenfach versehen wäre, indem bei der Vertheilung der normal zweifächerigen Anthere auf zwei Träger jedem ein Fach zufiele. Das wäre die Spaltung eines Staubgefässes im strengsten Sinne des Wortes. Hier muss man zunächst wenigstens von einem *Dedoublément* der Anthere sprechen, und es liegt uns offenbar einer jener Fälle vor, in denen die Spaltung eines Organes bereits die ersten Anzeichen eines *Dedoublément* an sich trägt. Denkt man sich etwa an einer Reihe gespaltener Staubgefässe, bei denen jeder Gabelast des Filaments eine zweifächerige Anthere besitzt, die Theilung des Filaments weiter fortgesetzt, so kommt man schliesslich zu zwei gesonderten Staubgefässen; mit anderen Worten: die ursprüngliche Spaltung dieses Organes ist successive

¹⁾ Dialyse des Fruchtknotens wurde bereits von E. Pratt, *Variety of Lilium auratum* (Sc. Gossip. vol. 27, London 1891, p. 214) beschrieben.

in ein Dedoublément desselben übergeführt. Eine ähnliche Anschauung hat schon Moquin-Tandon entwickelt, indem er in einem Aufsatz¹⁾ sagt: „La partition pourrait être considérée comme un premier degré du dedoublément“.

(Fortsetzung folgt.)

Berichte über die floristische Durchforschung von Oesterreich-Ungarn: Tirol und Vorarlberg.

(1. Jänner 1898 bis 31. December 1898.)

Von Ludwig Graf Sarnthein (Innsbruck).

Allescher A., Fungi imperfecti. Neubearbeitung von Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland etc. I. Bd., 6. Abth. 59—64. Lief. p. 1—384.

Tirol: Nr. 44, 64, 137, 271, 338, 359, 381, 397, 471, 578, 586, 597, 604, 625, meist nach der Litteratur.

Ascherson P. und Graebner P., Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Lief. 6. Bd. I., p. 401—415; Bd. II., p. 1—64.

Mit Originalnotizen aus dem Geb.

Beck G., v. und Zahlbruckner A., Schedae ad Kryptogamas exsiccatas, editae a Museo Palatino Vindobonensi. Cent. III. 1898 in: Ann. naturh. Hofmus. Wien XII. 1898, p. 75—98.

Algen von G. v. Beck bei Vaduz, Flechten von J. Schuler bei Innsbruck und am Brenner, von Kernstock bei Ehrenburg, Hepaticae von Loitlesberger in Vorarlberg gesammelt: Nr. 224, 228, 242, 243, 245, 247, 254, 256, 258, 259, 261, 263, 265, 267, 271, 273, 275, 277—280.

Borbás V., v., A fõgõrõmfû hazai fajairól. De speciebus Odontitidum Hungariae, in: Termész. Füzet. XXI. 1898, p. 441—472.

p. 466 *Odontites canescens* Rehb. = *O. serotina* Koch und p. 468 *O. verna* Bell. Val di Ledro (Porta).

Bresadola J., Fungi Tridentini novi vel nondum delineati descripti et iconibus delineati. II. Fasc. XI—XIII. Tridenti, J. Zippel 1898.

Bresadola J., Funghi mangherecci e velenosi del Trentino, in: Almanacco agrario per l'anno 1898, p. 221—237; tav. LVIII—LXXXIV.

Dalla Torre K. W., v., Die österreichisch-ungarischen Standorte der „Potentillae exsiccatae“ von H. Siegfried in Winterthur — Diese Zeitschr. XLVIII. 1898, p. 313—319, 346—351.

Dörfler J., Herbarium normale. Schedae ad Centuriam XXXV—XXXVIII. 1898, p. 133—169, 171—200, 201—246, 247—296.

Aus dem Geb.: Nr. 3409, 3411, 3418 *Sison amomum*, Gavazzo bei Riva; 3426, 3510, 3526, 3530, 3534, 3537, 3554, 3604 *Hutchinsia speluncarum* Jord., Trient; 3605 *Capsella gracilis* (*C. bursapastoris* × *rubella*), Trient; 3621, 3636, 3655, 3656 *Euphorbia acuminata* Lam. = *E. obscura* Lois., Trient; 3659, 3661 *Salix Khekii* (*S. grandifolia* × *helvetica*), Ahrn; 3662,

¹⁾ Dedoubléments et partitions (Bull. d. l. Soc. botan. d. France 1856, III., p. 612).

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: 1899

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Keissler Karl von (Carl)

Artikel/Article: [Einige neue Missbildungen. 150-153](#)