

## Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems der Pflanzen.

Das natürliche Pflanzensystem, wie es bis jetzt besteht, hat noch immer nicht die allgemeine Brauchbarkeit des Linne'schen künstlichen Systems, und steht in dieser Hinsicht letzterem noch weit nach; wovon der einzige Grund darin zu liegen scheint, dass man die Classen und Ordnungen desselben noch nicht genau ausgemittelt hat. Alle bisherigen natürlichen Systeme waren Stufen-systeme, welche entweder mit dem Niedrigsten beginnen und bis zu dem Höchsten oder Vollkommensten in der Vegetation aufsteigen, oder ein umgekehrtes Verfahren zeigen; was nur dann als richtig anerkannt werden kann, wenn es zugleich von einem Kreis-Systeme als Controle bestätigt wird. Bei dem Kreissysteme entwickelt die Natur gleichsam schrittweise das Niedrigste bis zu dem Höchsten oder Vollkommensten in der Vegetation, und kehrt ebenso schrittweise wieder bis zu dem Niedrigsten oder Unvollkommensten in dem Gewächsreiche zurück, und schliesst sich eben dadurch zu einem vollkommenen Ganzen ab. Hiebei stellt sie ihr Höchstes stets in den Mittelpunkt, was nicht nur im Verlaufe des ganzen Systemes, sondern auch in jeder grösseren Gattung stattfindet. Der höchste Gewinn, den uns das Kreissystem schon in der Andeutung von Fries und Lindley gewährt, besteht darin, dass es uns einen bestimmten Weg vorschreibt, den wir bei der Classification jeder Art einzuschlagen haben, auf welchem, wenn er richtig betreten wird, wir nicht so leicht fehlen können, und das uns zugleich zeigt, was und wie viel hier, trotz der vielen Leistungen der neueren Zeit, noch zu leisten übrig bleibt.

Das Eintheilungs-Princip, worauf unser verstorbene Prof. Tausch seine Classification gründete, ist nach dem Vorbilde des unsterblichen Linné die Blume, und insbesondere die Staubgefässe.

Hiedurch wird die Classification ungemein erleichtert und überhaupt kann keine Classification ohne Zuziehung der Blume stattfinden, indem sich das Eintheilungs-Princip zugleich schon in der Blume repräsentirt, und zu den leichter sichtbaren Charakteren gehört. Das System muss bestimmte und deutlich zu unterscheidende Classen haben, wobei uns Jussieu in seinem Systeme mit einem herrlichen Vorbilde voranging, welches De Candolle ausser Acht liess, indem er die Classen dieses Systems beinahe nur auf die Grundabtheilungen des Systems selbst restringirte und wodurch es geschah, dass seine Classen unübersehbaren Massen gleichen, welche man stufenweise oder mit systematischem Auge zu überblicken nicht im Stande ist; wesshalb das Aufsuchen einer Pflanze in demselben äusserst erschwert wird. Jede Classe muss, wo nothwendig, in bestimmte Ordnungen oder Unterklassen getrennt werden, wesshalb man Jussieu's natürliche Familien, die er, als

Begründer des natürlichen Systems, als „Ordnungen“ begreift, zu Ehren seines Andenkens beibehalten, und die sogenannten Linné'schen Unterordnungen als „Unterklassen“ benennen möge. Diese Unterklassen sind nicht immer absolut nothwendig, aber zur leichtern Uebersicht der einzelnen Classen sehr dienlich.

Prof. Tausch's natürliches Pflanzensystem zerfällt daher nach dem Linné'schen Systeme in zwei Hauptabtheilungen, und zwar:

I. In Pflanzen mit deutlich ausgebildeten Staubgefäßen: Die *Eustemones* (Linné's Phanerogamae, Jussieu's Mono- und Dicotyledoneae) und II. in Pflanzen mit höchst zweifelhaften, oder gar keinen Staubgefäßen: *Astemones* oder *Amphibetostemones* (Linné's Cryptogamae, Jussieu's Acotyledoneae).

Die *Eustemones* zerfallen wieder in zwei Abtheilungen, nämlich: A. in Pflanzen mit untergeordneten (vom Kelche oder dem Perianthium bedingten) Staubgefäßen: *Hypotactostemones* (Jussieu's Monocotyledoneae), und B. in Pflanzen mit freien oder selbstständigen Staubgefäßen: *Idiostemones* (Jussieu's Dicotyledoneae).

Die ersteren, die *Hypotactostemones*, sind in ihren Staubgefäßen an die Grundzahl 3 und an eine bestimmte Stellung und Blumenkrone gebunden. Jene von ihnen, welche eine wahre Blumenkrone haben, stimmen auch mit der im Pistille vorhergehenden Grundzahl 3 überein.

Die Grundzahl 3 wird nur durch sich selbst, durch Zugabe oder Wegnahme verändert, als: 3 oder  $3 + 3 = 6$ , oder  $6 + 3 = 9$ , oder  $9 + 3 = 12$ , nur selten 18 und dann auch bis viele Staubgefäße; oder

$$3 \text{ — einem Drittheile} = 2$$

$$2 \text{ — zwei Drittheilen} = 1$$

$$6 \text{ — einem Drittheile} = 4$$

$$12 \text{ — einem Drittheile} = 8.$$

Die *Idiostemones* dagegen haben freie, nicht untergeordnete Staubgefäße, die an keine bestimmte Zahl und Stellung der Blumendecke gebunden sind, dabei aber verschiedenartige Früchte hervorbringen. Die Zahl ihrer Staubgefäße ist sehr verschieden, doch herrscht die Grundzahl 5 vor. Da die Blume derselben höchst verschieden ist, so können sie nach ihr allein nicht in ihre Haupt-Abtheilungen zerfallen, sondern man muss sie nach ihrer Frucht oder nach ihrem Samen eintheilen. So wären nun die drei Grundabtheilungen des natürlichen Pflanzensystemes durch die Blume gefunden, wobei die *Amphibetostemones* die niedrigste, die *Idiostemones* die höchste und die *Hypotactostemones* die mittlere Stufe im Kreissysteme bilden.

Nach der gegebenen Uebersicht des gesammten Systemes wird sich aber die Idee des Kreissystemes um so klarer herausstellen.

I. Classe. **Amphisbetostemonos** (αμφιβητος strittig, bestritten, σημων, ονος der Staubfaden). Staubfadenstrittige Pflanzen (Beztyčinkaté).

A. Unterklasse: Sporiferi, Keimtragende staubfadenstrittige Pflanzen (Výtrusonosné).

1. Confervae, Faden-Algen, Konferven (Žabincovité, Presl pag. 1867.)
2. Fungi, Schwämme (Houby, Presl pag. 1882).
3. Lichenes, Flechten (Lišejníky P. p. 1829).
4. Algae, Algen (Řasy P. p. 1845).

B. Capsuliferi, Kapseltragende staubfadenstrittige Pflanzen (Tobolonosné).

5. Hepaticae, Lebermoose (Jatrovkovité p. 1814).
6. Musci, Laubmoose (Mechové p. 1794).
7. Lycopodiaceae, Bärlapppflanzen (Plavuňkovité p. 1770).
8. Filices, Farren (Kapradovité p. 1775).
9. Rhizospermae, Wurzelkeimer (Kořenosemené p.)
10. Palmaceae, Palmenähnliche (Palmovité p.)
11. Equisetaceae, Schachtelhalme (Přesličkovité p. 1765).

II. Classe: **Eustemonos**, Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté, ὑποτασσω unterordnen, ὑποτακτικος untergeordnet: σημων — ονος der Staubfaden).

A. Hypotactostemonos, untergeordnete Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté podřízené).

A. Lepidanthi, Schuppenblüthler (Šupinokvěté).

12. Najades, Najaden (Řekankovité pag. 1673).
13. Cyperaceae, Cypergräser (Šáchorovité p. 1694).
14. Gramineae, Gräser (Trávy p. 1706).

B. Spadicanthi, Blumenkolben-Pflanzen (Palicokvěté).

15. Centrolepideae auf dem Mittelpunkte der Kelchschuppe stehende Staubfadenpflanzen (Středošpinovité).
16. Potameae, Laichkrautartige (Rdestovité p. 1671).
17. Aroideae, Aronsgewächse (Aronovité p. 1655).
18. Balanophoreae, Knollentragende oder Kolbenschosser (Hlivenkovité p. 1472). Citineae, Hypocistgewächse (Ozornovité p. 1466).
19. Typhaceae, Rohrkolbenartige (Orovincovité p. 1652). Pandaneae Pandanenartige (Pandanovité p. 1649).
20. Podostemoneae, Fadenstielgewächse (Nohonitcovité p. 1674). Pistiaceae, Wassersalatartige (Babalcovité p. 1668). Nepenthineae, Kannenstaudenartige (Láčovkovité p. 109).

**C. Coronanthi** Blumenkronenstaubfadenpflanzen (Korunokvěté).

21. Taccaceae, Taccaceen (Takovité p. 1458).
22. Hydrocharideae, Tauchergewächse (Vodankovité p. 1472).
23. Alismaceae, Wasserliesche (Žabnikovité p. 1677). Hydropeltideae, Wasserschildpflanzen (Oslizenovité).
24. Junceae, Linsenlilien (Sitinovité p. 1787). Restiaceae, Strickgrasartige (Lanovcovité p. 1692). Melanthaceae, Honigblumenartigepflanzen (Medovkvětovité p. 268). Colchicaceae, Zeitloseähnliche (Ocúnovité p. 1571).
25. Palmaeae, Palmen (Palmy p. 1608).
26. Asparageae, Spargelartige (Chřestovité p. 1556). Smilacaeae, Stechwindenartige (Kokořikovité p. 1565).
27. Bromeliaceae, Ananasartige (Ananasovité p. 1521).
28. Asphodeleae, Asphodelartige (Kopičkovité č. plotníkovité p. 1599).
29. Liliaceae, Liliengewächse (Liliovité p. 1578).
30. Narcisseae, Narcissengewächse (Narcisovité 1533). Amaryllideae, Amarillisartige (Zovnicovité p. 1528).
31. Irideae, Schwertlilien (Kosatkovité p. 1538).
32. Commelinaceae, Graslilien (Křižalkovité p. 1682).

**D. Cheilanthes**, Lippenblumenständige Staubfadenpflanzen (Pyskokvěté,

χειλος, εος der Rand, die Lippe).

33. Musaceae, Bananenartige (Bananovité p. 1476).
34. Scitamineae, Gewürzpflanzenartige: *a*) Ammomeae, Gewürzpflanzen (Zázvorovité p. 1486), *b*) Cannaceae, Blumenrohrgewächse (Došnovité p. 1482).
35. Orchideae, Stängelgewächse (Vstavačovité p. 1498).
36. Stylidieae, Säulenblümchenartige (Slaupatkovité p. 962).

*B. Idiostemones* (ἰδιος, αιον eigen, selbstständig), Freie Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté pravé).

III. Classe: **Corollo-stemones**, Blumenkronenständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté korunové).

**A. Cheilanthes**, Lippenblumenständige Staubfadenpflanzen (Pyskokvěté).

37. Lobeliaceae, Lobelienartige (Chylanovité p. 963).
38. Goodenoviaceae, Goodenoviaceen (Morálovité p. 960).
39. Gesneriaceae, Gesneriaceen (Podpetovité p. 976).
40. Bignoniaceae, Bignoniaceen, Trumpetenbaumartige (Trubačovité p. 1214).
41. Personatae, Maskenblumen (Květlovité p. 1140), *a*) Scrophulariaceae, Skrofulariaceen (Krtičnikovité p. 1135).
42. Rhinanthaceae, Hahnenkammartige (Kokrhelovité p. 1153).
43. Orobanoheae, Sommerwurzartige (Žarazovité p. 1157).

44. **Acanthi**, Bärentraubenartige (Paznehtnikovité p. 1219).
45. **Vitices**, Zagelegewächse (Drmekovité p. 12).
46. **Labiatae**, Lippenpflanzen (Ožankovité p. 1162).
47. **Lentibularieae**, Linsenröhrenartige (Bublinatkóvité p. 1226).
- B. Siphonanthi**, Becher- oder Röhrenblüthler (trubkokvété).
48. **Primulariaceae**, Schlüsselblumenartige (Podleskovité p. 1227).
49. **Boragineae**, Boretschartige (Piplovité p. 1101).
50. **Polemoniaceae**, Speerkrautartige (Jirnicovité p. 1084).
51. **Convolvulaceae**, Windenartige (Svlačcovité p. 1084).
52. **Solaneae**, Nachtschattenartige (Lilkovité p. 1117).
53. **Gentianeae**, Enzianartige (Hořcovité p. 1070).
54. **Apocynae**, Hundswollartige (Loješovité p. 1051).
55. **Asclepiadeae**, Schwalbenwurzartige (Lolitovité p. 1040).
56. **Sapoteae**, Sapoteen (Zapotovité p. 1014).
57. **Quajacaneae**, Quajakartige (Quajakovité p. 986).
58. **Jasmineae**, Jasminartige (Jasminovité p. 1038).
59. **Ericaceae**, Erikenartige (Vřešovité p. 986).
- a) **Rhodoraceae**, Rhodoraceen (Vřesovité p. 986)
- b) **Vaccinieae**, Heidelbeerartige (Kyhankovité p. 982).
60. **Epacrideae**, Felsbuschgewächse (Postrmincovité p. 1003).
61. **Rubiaceae**, Krappartige (Mařenovité p. 790).
62. **Caprifoliaceae**, Geisblattartige (Zimolezovité p. 785).
63. **Campanulaceae**, Glockenartige (Zvonkovité p. 968).
64. **Valerianeae**, Baldrianartige (Odolenovité p. 843).
- C. Anthodiati**, auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden stehende Blüthen.
65. **Globulariaceae**, Kugelblumenartige (Kulenkovité p. 1236).
66. **Dipsaceae**, Weberkardenartige (Chrastovcovité p. 849).
- a) **Calycereae**, Hornkelchartige (Hlavelovité p. 853).
67. **Compositae**, Staubbeutelverwachsene Pflanzen (Spoluložné p. 854).
- D. Calycanthi**, Kelchblüthler (Kalichokvété).
68. **Cucurbitaceae**, Kürbisartige (Dyňovité p. 613).
69. **Plumbagineae**, Bleiwurzartige (Mlekosedovité p. 1237).
70. **Plantagineae**, Wegerichartige (Jitrocelovité p. 1240).
71. **Nyctagineae**, Wunderblumenartige (Nocencovité p. 1244).
72. **Aristolochieae**, Osterluzeiartige (Podražcovité p. 1459).

(Beschluss folgt.)