

12. *Plantago major* Lin.

Auf einem hartgetretenen Fussteige mit Schieferunterlage in Warnsdorf, an der böhmisch-sächsischen Gränze, bemerkte ich eine sonderbare Metamorphose der obengenannten Pflanze. Alles war bei derselben bis auf den Blütenstand normal, welcher letztere jedoch gleich auf den ersten Blick ein fremdartiges Aussehen darbot. Statt einer schlanken Aehre war ein thyrsusartiger Blütenstand bemerkbar, wie diess z. B. bei der *Syringa* der Fall ist, indem jedes Zweigchen dieses Blütenstandes abermals ein Strüsschen bildete. In der Eile hatte ich nur die einzelnen Schäfte abgerissen und mitgenommen. Ob solche Exemplare fructificiren, ist unwahrscheinlich; jedoch muss dieser Versuch jedenfalls gemacht werden, indem ich dieselben Pflanzen seiner Zeit von ihrem Standorte entnehmen und in den Garten versetzen will. Wie ich erfahren habe, wird diese Metamorphose auch im botanischen Garten zu Berlin cultivirt und soll die angegebene Erscheinung alljährlich regelmässig eintreten.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht des Tausch'schen Kreissystems der Pflanzen.

(Beschluss.)

IV. Classe: **Calycolepidostemones**, Kelchschuppenständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichošupinaté).

73. Urticeae, Nesselartige (Kopřivovité p. 1358).

a) Piperaceae, Pfefferartige (Pepřovité p. 1450).

b) Datisceae, Strichkrautartige (Konopaurovité).

74. Juglandineae, Wallnussartige (Ořešakovité p. 1386).

a) Pistaciaceae, Pistazienartige (Řečikovité).

75. Amentaceae, Kätzchenträgende (Jehnědovité).

76. Cycadeae, Farrnpalmenartige (Cykašovitě p. 1442).

77. Coniferae, Zapfenträgende (Šiškovité p. 1431).

V. Classe: **Calycostomatostemones**, Kelchschlundständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichoustné).

A. Monospermi, Einsamige (Jednosemené).

78. Proteaceae, Silberfichtenartige (Stříbronocovitě p. 1286).

79. Ulmaceae, Ulmenartige (Jilmovitě p. 1384).

80. Thymeleae, Seidelbastartige (Lýkocovitě p. 1315).

81. Elaeagni, Oleasterartige (Illošinovitě p. 1313).

a) Terminalineae, Catappenbäumartige (Klošínovité).

82. Santaleae, Sandelholzartige (Santalovité p. 1309).

a) Sclerantheae, Hornblumenartige (Chmerkovité p. 654).

B. *Synspermi*, Verwachsensamige, *σπέρμα, ατος* der Same, (Srostlosemenné), *συν* praep. mit, zu.

83. Bruniaceae, Bruniaceen (Brunkovité p. 311).

84. Umbelliferae, Doldengewächse (Okoličnaté p. 700).

85. Araliaceae, Araliaceen (Prodarovité p. 767).

C. *Teichopolyspermi*, *τεῖχος, εος* die Mauer, Schutzwehr, Scheidewand. Mit vielsamigen Wandsamenträgern versehene Pflanzen (Stěnomnohosemenné).

86. Corneae, Hartriegelartige (Dřínovité p. 775).

87. Rosaceae, Rosenartige (Růžovité p. 467).

88. Calycanthae, Gewürzstrauchartige (Sazanikovité p. 523).

89. Granatae, Granatapfelbaumartige (Marhanikovité p. 525).

90. Loaseae, Loaseen (Loasovité p. 641).

91. Cacteeae, Fackeldistelartige (Nopalovité p. 675).

92. Grossularieae, Stachelbeerartige (Meruzalkovité p. 684).

93. Cambretaceae, Langfadenartige (Uzlenkovité p. 528).

94. Halorageae, Meermösschenartige (Zrnulovité p. 552).

D. *Axipolyspermi*, Pflanzen mit vielsamigen axenständigen Samenträgern (Osomnohosemenné).

95. Onagrariae, Nachtkerzenartige (Pupalkovité p. 541).

96. Melastomaceae, Schwarzschlundartige (Odulovité p. 565).

97. Philadelphaeae, Pfeifenstrauchartige (Pustorytovité p. 580).

98. Myrtaceae, Myrtenartige (Myrtovité p. 582).

VI. Classe: **Calycobaseostemones**, Kelchgrundständige Staubfadenpflanzen (Tyčinkaté Kalichospodní).

A. *Monospermi*, Einsamige (Jednosemenné).

99. Lauri, Lorbeerartige (Vavřincovité p. 1299).

100. Chenopodeae, Gänsefußartige (Merlikovité p. 1271).

101. Polygoneae, Knöterigartige (Rdesnovité p. 1247).

a) Paronychieae, Nagelkrautartige (Nehtovkovité p. 650).

102. Illecebraeae, Knorpenblumenartige (Nchtovecovité p. 650).

103. Amaranthaceae, Amarantaceen (Laskavcovité p. 1270).

B. *Axipolyspermi*, Pflanzen mit vielsamigen axenständigen Samenträgern (Osomnohosemenné).

104. Polycarpeae, Nagel- oder Wirtelkrautartige (Kylatcovité 650).

105. Begoniaceae, Schiefblattartige (Kysalovité p. 1457).

106. Portulacaeae, Portulakartige (Šruchovité p. 645).

a) *Telephiceae*, Wundkrautartige (*Homalicovit *).

b) *Minuartieae*, Minuartieen.

c) *Querieae* v. *Cupuliferae*, Querieen oder Kelchbecherh llen-Pflanzen (*Dubovit * p. 1391).

107. *Saxifrageae*, Steinbrechartige (*Lomikamenovit * p. 692).

108. *Lythrarieae*, Weiderichartige (*Kyprejovit * p. 555).

109. *Vochisieae*, Vochisieen (*Kylatkovit * p. 535).

110. *Euphorbiaceae*, Wolfsmilchartige (*Pry covit * p. 1320).

111. *Menispermeae*, Mondsamenartige (*Chebulovit * p. 45).

112. *Celastrineae*, Riemenbaumartige (*Brslenovit * p. 294).

113. *Rhamneae*, Wegdornartige (* e etl kovit * p. 303).

114. *Terebinthineae*, Terpenthinartige (* e ikovit *).

C. *Monoteichocarp*i. Fr chte mit einem Wandsamentr ger (Jednost nnoplod ).

115. *Mimosaceae*, Sinnpflanzenartige (*Citlivkovit * p. 421).

116. *Papilionaceae*, Schmetterlingsf rmige (*Lu tinat * p. 345)

117. *Cassiaceae*, Cassiaceen (*Kassiovit * p. 439).

D. *Polyteichocarp*i. Fr chte mit mehreren Wandsamentr gern (*Mnohost nnoplod *).

118. *Homalineae*, Homalineen (*Stejnokovit * p. 315).

119. *Chailletieae*, Chailletieen (*Plnou ovit * pr. 317).

120. *Aquilarineae*, Adlerholzartige (*Orli inovit * p. 318).

121. *Samydeae*, Birkenartige (*Samidovit * p. 314).

a) *Flacourtiaceae*, Flakurtieen (* livouchovit * p. 95).

122. *Tamariscineae*, Tamarindenartige (*Tamariskovit * p. 562).

123. *Fouquiraceae*, Fouquiraceen (*Fukierovit *).

124. *Crassulaceae*, Dickblattartige (*Tlusicovit * p. 656).

a) *Aizoideae*, Immergr nartige (*V dzy ilovit *).

125. *Ficoideae*, Feigenartige (*V dzy ilovit * p. 664).

126. *Passiflorae*, Passionsblumenartige (*Mu enkovit * p. 630).

127. *Turneraceae*, Turneraceen (*Pastalovit * p. 643).

VII. Classe: *Thalamostemon*es, Fruchtbodenst ndige Staubfadenpflanzen (*Ty inkat  l zkov *).

A. *Syncarp*i. Zusammengesetzte Fr chte (*Srostloplod *).

128. *Lineae*, Leinartige (*Lenovit * pr. 128).

129. *Geraniaceae*, Storchschnabelartige (*Kakostovit * p. 248).

a) *Tropeoleae*, Kapuzinerkresseartige (* rei nikovit * p. 256).

130. *Malvaceae*, Malvenartige (*Sl zovit * p. 130).

131. *Sterculariaceae*, Stinkmalvenbaumartige (*Lejnicovit * p. 151).

132. *B ttneraceae*, B ttneraceen (*M  e ovit * p. 155).

133. Acerineae, Ahornartige (Javorovité p. 213).
134. Sapindaceae, Seifenbaumartige (Mýdelníkovié p. 221).
a) Rhizoboleae, Pfeilwurzartige (Velozpodovité p. 220).
135. Simarubae, Simarubeen (Hořkoňovité p. 288).
a) Xanthoxyleae, Gelbholzartige (Žlutodřevovité p. 282).
b) Ochnaceae, Ochnaceen (Ochnovité p. 292.)
c) Coriariaeae, Gerberstrauchartige (Kožarkovité p. 287).
136. Banisteriaceae, Banisteriaceen (Obletkovité p. 210).

B. Monocarpiaxispermi. Einfachfrüchtige mit centralen Samenträgern.
(Jednoplodé ososemenné).

137. Hypericeae, Hartheuartige (Trezalkovité p. 191).
138. Guttiferae, Gummiguttpflanzen (Perepovité p. 195).
139. Ternstroemiaceae, Termströmiaceen (Okrovakovité p. 177).
a) Camellieae, Kamelliaceen (Thevnikovité p. 181).
140. Tiliaceae, Lindenartige (Lipovité p. 163).
a) Elaeocarpeae, Oelfruchtpflanzen (Mastnoplodovité p. 171).
141. Bombaceae, Wollbaumartige (Cejbovité 144).
a) Hibisceae, Hibiskusartige (Prosvirnikovité p.).
142. Aurantiaceae, Orangenartige (Citronikovité p. 186).
143. Meliaceae, Zedrachartige (Zederachovité p. 236).
144. Ampelideae, Weinstockartige (Revovité p. 243).
145. Hippocastaneae, Wildkastanienartige (Mad'alovité p. 217).
146. Rutaceae, Rautenartige (Routovité p. 286).
147. Zygophylleae, Zygophyllen (Kacibovité p. 266).
148. Oxalideae, Sauerkleeartige (Štavelovité p. 259).
149. Balsamineae, Balsaminartige (Netykalkovité p. 257).
150. Malpighiaceae, Malpighiaceen (Mamarovité p. 210).
a) Erythroxyaleae. Rothholzartige (Rudodřevovité p. 209).
151. Caryophylleae, Nelkenartige (Hvozdkovité č. Karafiatovité p. 117).
a) Sileneae, Leimkrautartige oder Kornradenartige (Konkolovité p. 117).
b) Alsineae, Vogelnierenartige (Ptačnicovité p. 125).

C. Monocarpiteichospermi. Einfrüchtige Wandsamenträger - Pflanzen
(Jednoplodé stěnosemenné).

152. Frankeniaceae, Frankeniaceen (Pokrajenkovité p. 116).
153. Cisti, Cistrosenartige (Cistovité p. 99).
154. Bixineae, Bixineen (Orelanikovité p. 97).
155. Resedaceae, Resedaartige (Rezedovité p. 64).
156. Violaceae, Veilchenartige (Violkovité p. 102).
157. Droseraceae, Sonnenthouartige (Rosnatkovité p. 106).

158. Pittosporae, Klebsamenartige (Slizoplodovitě p. 115).

a) Erythrospereae, Rothsamenartige.

159. Tremandreae, Staubbeutelochpflanzen (Dèromudkovitě p. 115).

160. Polygaleae, Kreuzblumenartige (Vitodovitě p. 111).

a) Olarineae, Stinkholzartige (Smradlavcovitě p. 185).

161. Fumariaceae, Erdrauchartige (Dymnivkovitě p. 67).

162. Cruciferae, Kreuzblüthler (Řeřichovitě p. 69).

163. Capparideae, Capparideen (Kaparovitě p. 93).

164. Marcgraviaceae, Markgravieen (Kapuchovitě p. 206).

165. Berberideae, Sauerdornartige (Dřístálovitě p. 49).

166. Papaveraceae, Mohnartige (Makovitě p. 58).

167. Nymphaeaceae, Seerosenartige (Lekninovitě p. 54).

D. Polycarpi. Mehrfrüchtige (Mnohoplodě).

168. Ranunculaceae, Ranunkelartige (Pryskyřnikovitě p. 2).

169. Dilleniaceae, Dilleniaceen (Hodarkovitě p. 28).

170. Magnoliaceae, Magnoliaceen (Šacholanovitě p. 31).

a) Ananaceae, Flaschenbaumartige (Láhevnikovitě p. 37).

171. Nelumboneae, Nelumbienartige (Ořešincovitě p. 53).

Stellt man die nun aufgezählten Klassen nach ihrer der Natur am nächsten kommenden Verwandtschaft zusammen, so ergibt sich von selbst, dass sie die Natur in einen Kreis gestellt hat, indem sie einerseits mit den niedrigsten, den Amphibeto-stemones anfängt, zu den Calyco-lepidostemones übergeht und mit den Calyco-stomato-stemones und Calyco-baseo-stemones zu den höchsten, den Thalamo-stemones sich entwickelt, von hieraus aber zu den Corollo-stemones rückwärts schreitet und zu den niedrigsten, den Hypotacto-stemones, zurückkehrt.

Legt man die Hypotacto-stemones als die niedrigsten Eu-stemones dem Kreissysteme zu Grunde, so erfolgt der Kreis in umgekehrter Ordnung, indem sich an sie die Corollo-stemones als vollkommenere Wiederholung der Hypotactostemones anschliessen, von hieraus ändern die Staubgefässe ihre Lage und treten an den Fruchtknoten bei den Thalamo-stemones; von diesem steigen sie an die Kelchbasis bei den Calyco-baseo-stemones, ferner auf den Kelchsaum bei den Calyco-stomato-stemones und endlich an den Schuppenkelch bei den Calyco-lepido-stemones herab, welche als reine Wiederholung der vollkommenen Amphibeto-stemones capsuliferi, an diese zur vollkommenen Schliessung des Kreises sich anreihen.