Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Xanthophyll (G. Kraus) = Etiolin (G. Kraus).
Xanthophyll (Sorby) ex parte.
Erythrophyll (Bougarel) = ? Chrysophyll Hartsen.
Borodin's gelbe Crystalle.
ζ-Xanthophyll (Tschirch).
Anthoxanthin (Marquardt und Pringsheim) = Xanthophyll (G. Kraus) ex parte.
Xanthin und Xanthein (Fremy und Cloëz)
Gelbe Blumenfarbstoffe.

Eine ausführliche Begründung des im Obigen dargelegten wird eine demnächst erscheinende umfangreichere Publication bringen.

Pflanzenphysiolog. Institut der landwirthschaftl.
Hochschule in Berlin.

---

5. F. Hildebrand: Ueber Blattrichtung und Blatttheilung bei Planera Richardi.

Eingegangen am 1. October 1883.

Planera Richardi bildet in Bezug auf die Richtung drei Arten von Zweigen aus, nämlich aufrechte, — diese die selteneren — horizontal abstehende und ganz zum Erdboden überhängende, so dass diese Pflanze ein interessantes Demonstrationsobject für die Abhängigkeit der Blattstellung und Drehung von der Richtung der Achsen abgiebt. An den aufrechten Zweigen sind die Blätter rings um den Stengel angeordnet eine Regelmässigkeit in ihren Entfernungen von einander und in ihren Stellungen am Stengelumfang ist schwierig herauszufinden. Ihre dunkelgrüne Oberseite ist dem Himmel, die helle mit Spaltöffnungen versehene Unterseite dem Erdboden zugekehrt. An den horizontal abstehenden Zweigen sind die Blätter zweizeilig gestellt, durch Drehung ihrer Stiele liegen ihre Spreiten alle in einer Fläche mit der dunkelgrünen Seite nach oben, der hellgrünen nach unten gekehrt. Solche Verhältnisse kommen ja aber in Menge auch anderweitig vor; interessant sind jedoch hier namentlich die hängenden Zweige: an diesen sind die Blätter wieder rings um den Stengel vertheilt, wie bei den aufrechten Zweigen; ihre Stiele haben aber eine Drehung um 2 Rechte gemacht, so dass nun ihre durch die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Umkehrung des Zweiges nach unten gerichtete Blattoberseite wieder dem Himmel zugekehrt liegt. Es wurde das Experiment gemacht, solche Zweige welche schon überhingen und die Umwendung der Blätter zeigten in aufrechter Richtung fortwachsen zu lassen, worauf natürlich eine Umwendung der neu gebildeten Blätter nicht stattfand.

Weiter wurden an dem im Freiburger botanischen Garten kultivirten Exemplare von *Planera Richardi* die verschiedensten Grade der Blatttheilung mehrere Jahre hinter einander beobachtet, von den ganz einfachen bis zu zwei vollständig von einander getrennten, je mit einer Achselknospe versehenen. Die erste Stufe ist die, wo die Spitze des eiförmigen Blattes sich in zwei theilt, wobei entweder der Mittelnerv an seinem Ende gespalten erscheint oder einer der Seitennerven im Wachsthum dem Mittelnerv gleichkommt. Ein weiterer Grad ist der, wo die Spreite bis zu ihrer Basis vollständig in 2 Spreiten gespalten ist, von denen jede ungefähr die Grösse eines normalen Blattes hat; zu beiden Seiten gehört aber noch ein gemeinsamer Stiel. Nun kommt die Stufe, wo auch dieser Stiel in zwei getrennt ist, aber zu beiden Stielen gehört nur eine zwischen beiden befindliche Achselknospe. Weiter zeigt nun diese Achselknospe an ihrer Spitze den Beginn der Zweitheilung, und an diesen Fall schliesst sich dann derjenige, wo in der Achsel eines jeden der beiden Blattstiele eine vollkommene Knospe sitzt. In den meisten dieser letzteren Fälle befinden sich die beiden Blattstiele nebst ihren Achselknospen auf gleicher Höhe, es kommen aber auch bisweilen solche Fälle vor, wo das eine Blatt an dem Stengel etwas tiefer herabgerückt ist und den Eindruck macht, als ob es ganz unabhängig von dem anderen sich gebildet hätte, und zu diesem in keiner Beziehung stehe. Durch diesen Umstand erscheint die an sich schon wenig regelmässige Blattstellung noch um so unregelmässiger.

Die beiden kleinen lanzettlichen hinfälligen Nebenblätter sind bei den einzeln stehenden Blättern rechts und links von der Basis des Blattstieles dem Stengel angewachsen; bei den Zwillingsblättern sind oft 4 Nebenblätter vorhanden, doch kommt es auch vor, dass zwischen den beiden Blattstielen sich nur 1 Nebenblatt befindet also an beiden Blättern zusammen nur drei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Hildebrand Friedrich Hermann Gustav

Artikel/Article: Ueber Blattrichtung und Blatttheilung bei Planera Richardi. XXII-XXIII