

Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Richtung der Blüten

von

Leopold Ritter v. Portheim.

(*Biologische Versuchsanstalt in Wien.*)

Aus dem pflanzenphysiologischen Institute der k. k. Universität in Wien.

(Mit 1 Textfigur und 3 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. November 1904.)

Bei manchen Pflanzen wird, nach den Untersuchungen von Sachs¹ und de Vries,² das Nicken der Blüten durch das Gewicht derselben hervorgerufen. Nach Frank³ soll diese Krümmung bei vielen, vielleicht bei allen Blütenstielen durch positiven Geotropismus zustande kommen. Vöchting,⁴ welcher für einige Pflanzen, wie z. B. *Galanthus nivalis*, *Helleborus* die Last der Blüten als Ursache der Abwärtskrümmung des Blütenstieles anerkennt, vertritt betreffs der Blütenstellung von *Viola odorata*, *Aquilegia vulgaris*, *Polygonatum multiflorum* die Ansicht, daß positiver Geotropismus die Ursache der Krümmung sei.

Wiesner⁵ unterscheidet bei den durch das Blütengewicht hervorgerufenen Krümmungen zwischen toter und vitaler Last-

¹ Sachs J., Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen. 1865, p. 93.

² Vries de H., Über einige Ursachen der Richtung bilateralsymmetrischer Pflanzenteile. Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg. I. Bd., 1874, H. 2, 1872, p. 229.

³ Frank A. B., Beiträge zur Pflanzenphysiologie. I. Über die durch die Schwerkraft verursachten Bewegungen von Pflanzenteilen. 1868, p. 53, 86, 87.

⁴ Vöchting H., Die Bewegungen der Blüten und Früchte. Bonn, 1882.

⁵ Wiesner J., Studien über den Einfluß der Schwerkraft auf die Richtung der Pflanzenorgane. Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Klasse, Bd. CXI, 1902, Abt. I.