# FLORA.

## № 24.

**Regensburg.** 28. Juni. **1850.**



**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNGEN. Schenk, über die Flimmerbewegung der Pollenkörner. Brittinger, Nachtrag zu Dr. Sauter's Beleuchtung. Rabenhorst, vorläufigerbotanischer Bericht über eine Reise durch die östlichen und südlichen Provinzen Italiens. (Fortsetzung.) — GELEHRTE ANSTALTEN UND VEREINE. Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu zu Paris.


## Ueber die Flimmerbewegung der Pollenkörner.


Von Prof. Dr. Schenk.


Dr. Horn machte in Nro. 16. des laufenden Jahrganges der Flora eine Mittheilung über das Vorhandensein der Flimmerbewegung bei den Pollenkörnern von *Cereus speciosissimus* und *Eclypta hirsuta*. Andere Pflanzen sind nicht genannt. Bei der grossen Wichtigkeit, welche das Vorkommen dieser Bewegung für die Deutung der beweglichen Sporenzellen mancher Algen hat, habe ich nicht gezögert, die Angaben Horn's näher zu prüfen. Die Pollenkörner von *Cereus speciosissimus* und *C. phyllanthoides* DC. sind auf der ganzen Fläche der äusseren Membran mit sehr kleinen, spitzen Stacheln und farblosen Oeltröpfchen bedeckt. Ich habe die Pollenkörner theils aus der noch nicht geöffneten, aus eben geöffneten, und schon längere Zeit geöffneten Antheren mehrere Stunden hindurch beobachtet, allein keine Spur von einer Bewegung an den Stachelchen wahrgenommen. Die Oeltröpfchen werden manchmal vom Wasser des Objectträgers aus ihrer Lage gebracht, doch kann ich kaum annehmen, dass dieser Umstand Veranlassung zu einer Täuschung gegeben hat, da die dadurch bedingte Lageveränderung der Tröpfchen eine solche Ansicht, wie sie von Horn geäussert wurde, nicht zulassen würde, und die Anwendung von Weingeist sie entfernt, worauf die kurzen Stachelchen erst recht deutlich hervortreten. Ferner untersuchte ich die Pollenkörner von *Lavatera arborea* L. und *Senecio Petasitis* DC., deren äussere Membran ziemlich grosse und bei ersterer sehr zahlreiche Stacheln trägt. Wäre eine Bewegung der Stacheln vorhanden, wie sie bei den Fortsätzen der Sporenzellen von *Vaucheria clavata* stattfindet, so müsste sie bei diesen beiden Pflanzen sehr deutlich zu erkennen sein. Aber auch hier ist es mir nicht gelun-

gen, bei anhaltender Beobachtung eine Bewegung zu sehen. Wenn die Anzahl der Schwingungen der Stachelchen bei den Pollenkörnern von *Cereus speciosissimus* 64 in der Minute beträgt, so muss jedenfalls, wenn man auch zugibt, dass bei der Kleinheit der Stacheln und der Grösse des Pollenkorns ein Rotiren des letztern nicht stattfindet, was mir jedoch unwahrscheinlich ist, eine lebhafte wirbelnde Bewegung kleiner, in der Nähe des Pollenkorns befindlicher Körperchen entstehen. Nun platzen aber die Pollenkörner der genannten Pflanzen nach längerer oder kürzerer Zeit im Wasser, ohne dass ich eine wirbelnde Bewegung des ausgetretenen und in der Nähe eines ungeplatzten Pollenkorns befindlichen Inhalts bemerkt hätte. Ebensowenig konnte ich, wenn dem Wasser feines Indigo- oder Carminpulver zugesetzt wurde, eine wirbelnde Bewegung in der Umgebung der Pollenkörner bemerken. Entleeren die Pollenkörner ihren Inhalt im Wasser, so bemerkt man im Momente des Austretens eine zuckende Bewegung, welche aber begreiflicherweise nicht von den Stacheln der äussern Membran herrührt, sondern durch das Austreten des Inhalts veranlasst ist. Auch hier scheint es mir nicht wahrscheinlich, den Grund einer Täuschung zu suchen. *Eclypta hirsuta* konnte ich im Augenblicke leider nicht untersuchen. Ich halte daher Horn's Angabe für irrig, werde indess nicht unterlassen, die Sache weiter in's Auge zu fassen, und nöthigenfalls noch einmal darauf zurückkommen.

---

## Nachtrag zu Dr. Sauter's Beleuchtnng meiner Beobachtungen aus der Flora Steyr's.

Auf Hrn. Dr. Sauter's Angabe in diesen Blättern Nro. 46. S. 728 v. J. gegen meine Beobachtungen über einige Pflanzen der Umgebung Steyr's, fühle ich mich veranlasst, noch Folgendes nachträglich anzuführen.

Als Hr. Dr. Sauter nach Steyr kam, sah er auch in dem jedermann offenen Mayr'schen Gastgarten, im Frühjahre, das blühende *Ornithogalum nutans*; er theilte mir damals mündlich seine Ansicht mit, und fand zwischen denen des Baumgartens und jenen in den Garten-Rabatten stehenden einen Arten-Unterschied. Ich gestand ihm dazumal ganz offen, dass ich beide bereits schon durch viele Jahre kenne und keine Verschiedenheit beobachten konnte. Indessen hielt er jenes in den Garten Rabatten stehende *Ornithogalum* für eine neue Art und nannte es *Ornithogalum campanulatum*, jenes

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Schenk Walter

Artikel/Article: Ueber die Flimmerbewegung der Pollenkörper 368-370