

## Über die spezifische Doppelbrechung der Pflanzenfasern

von

Bog. Remec.

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

(Mit 3 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. Juli 1901.)

### Einleitung.

Zur Charakteristik der Pflanzenfasern wurden bis in die neueste Zeit zumeist anatomische und chemische Merkmale verwendet. Da aber in manchen Fällen die betreffenden Methoden nicht vollkommen ausreichen, so war es wünschenswert, festzustellen, inwieferne auch das Verhalten der Fasern im polarisierten Lichte praktisch verwertet werden könnte.

Die Resultate der diesbezüglich unternommenen Untersuchung fielen recht befriedigend aus und bieten dem Pflanzenanatomien in mancher Hinsicht auch ein theoretisches Interesse dar.

Schon Kindt<sup>1</sup> gibt an, dass man Schießbaumwolle von der rohen bei Anwendung des polarisierten Lichtes unter dem Mikroskope unterscheiden könne. Erstere leuchtet in Diagonallage bei gekreuzten Nicols nur wenig auf, während rohe Baumwollfäden Helligkeit mit den schönsten Farbenspielen erzeugen.

Schacht<sup>2</sup> und Wiesner<sup>3</sup> haben das allgemeine Auftreten solcher Polarisationsfarben an Pflanzenfasern, besonders an

<sup>1</sup> Poggendorff, Annal., 1847, S. 167 ff.

<sup>2</sup> Anatomie und Physiologie der Gewächse, I. Theil, 1856, S. 430 ff.

<sup>3</sup> Rohstoffe, I. Aufl., 1873, S. 291.