

Zur Physiologie des Pollens, mit besonderer Rücksicht auf die chemotropischen Bewe- gungen der Pollenschläuche

von

Prof. Dr. **Hans Molisch** in Graz.

(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 15. Juni 1893.)

I.

Wieso es kommt, dass die auf der Narbe des Griffels auskeimenden Pollenkörner ihre Schläuche gewöhnlich in den Griffel hineintreiben, dann den Griffel oft in langer Bahn durchdringend gerade auf die Mikropyle stossen und schliesslich zur Eizelle gelangen — diese Frage haben bereits viele Forscher aufgeworfen, manche auch experimentell geprüft, ohne dass es gelungen wäre, eine durch äussere Reize bestimmte Richtungsbewegung mit Sicherheit nachzuweisen.

Bereits Kny¹ hat gezeigt, dass sowohl für den Ort der Pollenschlauchanlage, als auch für dessen Richtung Schwerkraft, Licht und Contact, soweit die Erfahrungen reichten, ohne Einfluss sind.

Den Untersuchungen von Pfeffer² verdanken wir bekanntlich die Kenntniss der Thatsache, dass gewisse bewegungsfähige Organismen, wie z. B. die Samenfäden von Farnkräutern,

¹ Sitzungsberichte des botanischen Vereines der Provinz Brandenburg, XXIII, Sitzung vom 12. Juli 1881.

² W. Pfeffer, Locomotorische Richtungsbewegungen durch chemische Reize. Untersuchungen aus dem botanischen Institut zu Tübingen, I. Bd., 3. Heft, S. 363. — W. Pfeffer, Über chemotaktische Bewegungen von Bacterien, Flagellaten und Volvocineen. Ebenda, II. Bd., Heft 3, S. 582.