

# Zur Kenntnis des absteigenden Wasserstromes

von

Kurt Schechner.

Aus dem pflanzenphysiologischen Institut der k. k. Wiener Universität.

(Vorgelegt in der Sitzung am 1. Juli 1909.)

## Einleitung.

Seit langer Zeit schon ist es bekannt, daß das Wasser in der Pflanze sich nicht nur in aufsteigender, sondern auch in absteigender Richtung bewege. Insbesondere Hales<sup>1</sup> hat durch seine Versuche es außer Zweifel gestellt, daß in Holzpflanzen unter gewissen Bedingungen ein absteigender Wasserstrom sich einstellen könne.

Bis Straßburger<sup>2</sup> zieht sich die Kette der einschlägigen Versuche, deren Resultat sich dahin zusammenfassen läßt, daß unter abnormen Umständen auch in der lebenden Pflanze eine Umkehr des Wasserstromes erzielt werden könne. Daß aber analog dem aufsteigenden Wasserstrom unter bestimmten Bedingungen in derselben Pflanze ein absteigender Wasserstrom vorhanden sei, daran wurde nicht gedacht.

Erst Wiesner nahm einen solchen regelmäßig vor sich gehenden, absteigenden Wasserstrom an und behandelte auf experimentellem Wege die Frage, ob dieser durch sein Eintreten eine Reihe von Erscheinungen ursächlich beeinflusse.

Die Annahme eines absteigenden Wasserstromes ging von einer Erscheinung aus, die Wiesner gelegentlich ein physio-

<sup>1</sup> Hales, Statik der Gewächse. Deutsche Übersetzung 1748, p. 77.

<sup>2</sup> Straßburger Eduard, Histologische Beiträge III. Jena 1891. Die Umkehrung des Wasserstromes, p. 582 a. Die Umkehrung der Wasserbahnen, p. 936.