

II.

Über die Wasserbewegung im Holz.

Von

Julius Sachs.

Den Einwendungen gegenüber, welche meine Ansichten über die Wasserbewegung im Holz in neuerer Zeit erfahren haben, schien es mir das Richtige, meinerseits zu schweigen, weil ich unter den Gründen meiner Gegner keinen wahrgenommen habe, der zu einer wissenschaftlich fruchtbaren Diskussion Anlaß geben könnte.

Wenn ich trotzdem hier in aller Kürze das Wort ergreife, so geschieht es nur, damit Personen, welche in der Sache nicht genauer unterrichtet sind und doch vielleicht für dieselbe sich interessiren, nicht etwa glauben, ich hätte meine Ansichten aufgegeben; vielmehr haben die gegnerischen Einwendungen nicht nur bei mir, sondern auch bei Anderen, die sich mit der einschlägigen Litteratur hinreichend befaßt haben, die letzten Zweifel an der Richtigkeit meiner Ansichten beseitigt.

Weniger angenehm ist, daß meine wiederholten Darlegungen in den gegnerischen Schriften vielfach mißverstanden, unklar und zum großen Theil entstellt wiedergegeben worden sind, so daß ich wohl das Göthesche Wort:

»Sie haben meine Gedanken verdorben
Und sagen, sie hätten mich widerlegt«

hier anwenden dürfte.

Unter solchen Umständen verzichte ich auf kritische Widerlegungen, die dann wahrscheinlich denselben Mißverständnissen ausgesetzt sein würden.

Diejenigen aber, welche meine Ansichten über die Wasserbewegung im Holz unverfälscht kennen lernen wollen, verweise ich auf meine eigenen Schriften, von denen ich hier auch die älteren mit anführe, weil sie einem einsichtigen und urtheilfähigen Leser zeigen können, wie ich mich durch fortgesetzte Forschung auf diesem Gebiet nach und nach von den früher allgemein herrschenden, neuerdings aber von verschiedenen Seiten wieder aufgewärmten Irrthümern losgemacht habe und durch eigene Untersuchungen zu neuen Ansichten gelangt bin. Es sind folgende Schriften.

1. Über Verdunstungsphänomene in Pflanzen. Flora 1856 p. 613.
2. Quellungserscheinungen an Hölzern. Botan. Zeitg. 1860 p. 253.
3. In meinem Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen von 1863 das Kapitel: »Wasserströmung«. p. 196—232.
4. Mein Lehrbuch der Botanik II. Auflage von 1870, p. 576, wo ich zuerst auf den wesentlichen Unterschied von Imbibition und Kapillarität kurz hingewiesen habe.
5. Mein Lehrbuch der Botanik III. Auflage von 1873, wo ich zuerst darauf hingewiesen habe, daß die Wasserbewegung nicht nur im Holz, sondern überhaupt im Pflanzengewebe in den Zellwänden stattfindet.
6. In den Arbeiten des botanischen Instituts in Würzburg, Bd. I, im 3. Heft von 1873 publicirte HERGO DE VRIES p. 288 Beobachtungen von mir, welche für die obschwebende Frage von größter Wichtigkeit sind.
7. Mein Beitrag zur Kenntniß des aufsteigenden Saftstromes in transpirirenden Pflanzen von 1878, Arbeiten der botanischen Instituts, Band II.
8. Ebendasselbst vom Jahre 1879 mein Aufsatz über die Porosität des Holzes.
9. Das Schlußresultat aller dieser Arbeiten habe ich in meinen 1882 erschienenen Vorlesungen über Pflanzenphysiologie auf p. 269—338 zusammengefaßt.

Diese Publikationen umfassen einen Zeitraum von 27 Jahren, innerhalb dessen ich genügend Gelegenheit hatte, mir jede einzelne Frage klar zu machen, und zuweilen erst nach jahrelangem Bedenken habe ich dann die entscheidenden Beobachtungen gemacht. Dies aber ist der Weg echter Forschung.

Übrigens zweifle ich nicht, daß meine Ansichten über die Wasserbewegung im Holz, ganz besonders aber die Imbibitionstheorie nach mehreren Jahren zu allgemeiner Geltung gelangen werden, und ebenso wenig zweifle ich, daß dann sich sogenannte »Forscher« finden werden mit der Behauptung, das alles sei längst bekannt gewesen.

Die wichtigste meiner vorhin genannten Schriften ist die über die Porosität des Holzes. Diese Abhandlung ist am meisten angegriffen und mißverstanden worden. Allein jeden einzelnen der dort aufgestellten Sätze vertrete ich in seinem ganzen Umfang, und außerdem wird die Lektüre dieser Abhandlung auch dazu beitragen, meine Priorität betreffs neuer Untersuchungsmethoden und allgemeiner Gesichtspunkte festzustellen. Es ist nicht gerade fein, wenn manche dasjenige, was ihnen in meinen Arbeiten einleuchtet, als etwas ganz selbstverständliches benutzen, dagegen aber das, was sie zufällig nicht verstehen, als meine angeblichen Irrthümer an die große Glocke hängen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten des Botanischen Instituts in Würzburg](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Sachs Julius

Artikel/Article: [Über die Wasserbewegung im Holz 34-35](#)