

bei fortschreitender Entwicklung. Es zeigt sich, daß im Laufe einer Vegetationsepoche bei jüngeren Trieben eine intensive chemische Veränderung im Chlorophyllpigmente inbezug auf die grünen und gelben Bestandteile des Blattgrüns vor sich geht, bis das konstante Grün erreicht ist.

Herr Dr. K. Linsbauer demonstrierte verschiedene Atemwurzeln.

Versammlung am 21. Februar 1908.

Vorsitzender: Herr **Prof. Dr. K. Wilhelm.**

Herr Prof. Dr. V. Schiffner hielt einen Vortrag: „Über eine neue moosbewohnende Chytridiacee.“ Die diesbezügliche Arbeit wird später im Druck erscheinen.

Herr R. Karzel sprach: „Über Verholzung der Spaltöffnungen bei Cycadeen.“ (Vgl. die in der Wiesner-Festschrift erschienene Arbeit.)

Im Anschlusse an den vorhergehenden Vortrag entwickelte Herr Dr. K. Linsbauer seine Vorstellung über die biologische Bedeutung der Verholzung. Schon durch seine vor Jahren an Pteridophyten und anderen Pflanzen gesammelten Erfahrungen hätte sich ihm die Überzeugung aufgedrängt, daß die von verschiedenen Seiten aufgestellten Theorien der Verholzung nicht befriedigen, daß vielmehr zwischen Verholzung und Wasserökonomie ein gewisser Zusammenhang bestehen müsse. Dafür spricht nicht allein die Verholzung der wasserleitenden Elemente und gewisser Stomata, sondern auch die vielfache Verholzung des Epithems, die stärkere Ausbildung verholzter Membranen bei Xerophyten u. m. a. Um zu einem neuen Gesichtspunkte in dieser Frage zu gelangen, habe er auch die genauere Untersuchung der Cycadeen-Spaltöffnungen angeregt. Diese Studien, über welche Herr Karzel eben referierte, haben nun tatsächlich Veranlassung zu einer neuen Auffassung gegeben, deren Stichhaltigkeit allerdings erst experimentell zu begründen wäre. Der Vortragende glaubt nämlich, daß die Funktion der Verholzung

möglicherweise darin zu erblicken ist, daß derartige Membranen das Wasser besonders kräftig festhalten. (Daß Holz nur sehr langsam austrocknet, ist aus der Praxis bekannt. Vgl. auch Schellenberg, Jahrb. für wiss. Bot., Bd. 29, 1896.) Der Vortragende glaubt, daß diese Anschauung nicht allein für die verholzten Stomata der Cycadeen gilt, wie bereits vom Vorredner auseinandergesetzt wurde, sondern daß sie auch auf die übrigen Fälle von Verholzung ziemlich ungezwungen anwendbar ist.

Die verholzte Membran dürfte demnach vielfach eine ähnliche Rolle spielen wie die verkorkte oder kutinisierte; wenngleich für Wasser keineswegs impermeabel, vermag sie doch die Wasserabgabe wesentlich einzuschränken. (Bei verholzten Spaltöffnungen liegt die verholzte Lamelle in den mit Luft in Berührung stehenden Wänden, bei manchen Xerophyten ist selbst Epidermis und Assimilationsgewebe verholzt, das in gewissen Fällen das Periderm vertretende Phelloid ist verholzt u. a. m.) Für diese Anschauung spricht die vom Referenten gemachte Beobachtung, daß sich bisweilen an abgebrochenen Trichomen an der Basis Verholzung einstellt (vgl. Wundheilung) sowie daß sich die Stomata eines *Pandanus Veitchii* in trockener Zimmerluft verholzt erwiesen, nicht hingegen bei Gewächshausexemplaren.

Vielleicht spielt auch die Verholzung in der Gefäßwand eine ähnliche Rolle, indem der Wassergehalt der Membran dadurch konstanter erhalten wird. Ob diese Anschauung auch auf verholzte mechanische Elemente übertragbar ist, bleibt zweifelhaft, erscheint aber nicht unmöglich.

Ob und wie weit die vorgetragene Ansicht zurecht besteht, müssen natürlich erst weitere Beobachtungen und Versuche lehren, die allerdings durch unseren unzulänglichen Einblick in den Chemismus der verholzten Membran sehr erschwert sind.

Zum Schlusse demonstrierte Herr Dr. A. Jenčić Mikrophotographien und Fräulein M. Neuberger Pflanzenabbildungen aus der Flora von Niederösterreich, gemalt von F. Schauta.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Veranstaltungen der Sektion für Botanik. Botanische Abende an der Universität. Versammlung am 21. Februar 1908. 89-90](#)