

## **DIE PERMEABILITÄT DER PFLANZLICHEN KUTIKULA FÜR GASE UND SCHADSTOFFE**

**Von**

**LENDZIAN K.J. und ZIEGLER H.**

**Institut für Botanik und Mikrobiologie  
der Technischen Universität München  
(Zusammenfassung des Kurzvortrages)**

Kutikeln (ohne Spaltöffnungen) wurden enzymatisch isoliert und zur Bestimmung ihrer Durchlässigkeit für Gase zwischen zwei Kammern gespannt. Eine Kammer wurde mit den zu untersuchenden Gasen gefüllt (zur physiologischen Außenseite der Kutikula gerichtet), während die andere Kammer mit einer Pufferlösung durchspült wurde, in der kontinuierlich die permeierte Gasspecies gemessen werden konnte. Die Permeabilität der Gase  $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $H_2O$  und des Schadgases  $SO_2$  wird als Permeabilitäts- und Diffusionskoeffizient charakterisiert. Aus diesen Daten abgeleitet werden Modelle präsentiert, die den Vorgang der Diffusion von Gasen durch die pflanzliche Kutikula veranschaulichen.