

folgende: 1. Die Anzahl der bis jetzt bekannten, Myelinformen bildenden Pflanzenfette oder anderer Körper ist nur auf wenige Beispiele beschränkt. Da diese Substanzen sowie die Lecithine und Phytosterine zu den wichtigsten Bestandteilen der Zelle gehören, so werden die weiteren Untersuchungen eine überaus grosse Anzahl solcher Fälle zutage fördern. Dazu kommt noch, dass auch manche Fettsäuren das Vermögen haben, Myelinformen zu erzeugen; erstere sind ja auch weit im Pflanzenreiche verbreitet. Solche Säuren sind nach den Untersuchungen des Verfassers: Ölsäure, Leinöl-, Eruka-, Kaprin- und Kaprylsäure. 2. Während bei den Lecithinen schon Zusatz von Wasser genügt um Myelinformen hervorzurufen, ist bei den Phytosterinen (Cholesterinen) das Vorhandensein von Ölsäure bzw. einer anderen Fettsäure und gleichzeitig eines Alkali nötig. In den Lecithinen sind alle die Stoffe vereinigt, deren Vorhandensein zur Bildung der Myelinformen nötig ist und das durch irgend einen Einfluss gelockerte Cholin ist in diesem Falle als Ursache dieser Myelinformenbildung anzusehen. Die Phytosterine, welche in den Pflanzenfetten gelöst vorkommen, werden ebenfalls nur bei Gegenwart von Fettsäuren und Alkali zu Myelinformen verwandelt. 3. Verf. zeigt, dass recht starke Alkalien (10% Kalilauge oder 10% Ammoniaklösung) nicht unbedingt nötig sind zur Erzeugung der Myelinformen sind, da auch mit ganz schwachen alkalischen Lösungen derselbe Effekt, wenn auch langsamer, erzielt werden kann. Ja das in den Pflanzensäften überall vorhandene saure phosphorsaure Natrium genügt schon zur Myelinformenbildung vollauf. 4. Die Bildung von Myelinformen ist als ein Prozess der Verseifung anzusehen; die Seifen sind für die verschiedensten Körper aber recht gute Lösungsmittel. Da kann wohl mit Recht angenommen werden, dass die Saponifikation die Transportbedingung für die ungeheure Zahl von Stoffen in der Zelle bedeutet. Da aber die Lecithine stets auch Fettsäuren enthalten, da ferner weder dem Cholin noch der Phosphorsäure allein die Eigentümlichkeit zukommt, mit Wasser allein oder mit Alkalien Myelinformen zu bilden und weil endlich bei den Phytosterinen nur bei Gegenwart von bestimmten Fettsäuren und Alkali die Bildung von Myelinformen erfolgt, so kann Verf. mit Recht weiter schliessen: „Ohne Fettsäure keine Myelinformen“. Da spielt die weitverbreitete Ölsäure die wichtigste Rolle bei der Permeabilität der Zelle bzw. im Gesamtleben des Organismus. 5. Zusammenfassend kann man sagen, dass in der Alkalinität (bzw. Acidität) des Plasma und des Zellsaftes ein Regulator der Durchlässigkeit der Zellmembranen liegt. — Das sind Sätze von weittragender Bedeutung. — Verf. gibt bei den *Ginkgo*-Samen die Methoden zur Myelinformenbildung genau an und zeigt uns Abbildungen solcher Formen und von Details der Samen selbst.

Matouschek (Wien).

Personalmeldrichten.

Ernannt: Prof. **F. Matouschek** zum Professor am Maximilians-Gymnasium in Wien.

Ausgegeben: 3 December 1907.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [105](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion des Botanischen Centralblatts

Artikel/Article: [Personalnachrichten. 592](#)