Stoklasa, J., J. Šebor und **E. Senft.** Beitrag zur Kenntnis der Zusammensetzung des Chlorophylls. (Beih. bot. Cbl. 1. XXX. p. 167—235. 10 T. 1913.)

Verff. gelangen zu der Ueberzeugung, dass das Chlorophyll in der Pflanzenzelle niemals phosphorfrei ist, was Willstätter behauptet hatte. Das von Willstätter untersuchte „kristallisierte Chlorophyll" sei ein Kunstprodukt, das mit dem natürlichen Chlorophyll, wie es in der Pflanzenzelle vorkommt, nichts zu tun habe.

Das Chlorophyll besteht aus drei verschiedenen Arten von Verbindungen:

1. Phaeophorbin und dessen Metallverbindungen, in Alkohol und Aether, nicht in Petroläther löslich,
2. Phaeophytin und Phaeophytide, in Aether fast unlöslich, in Alkohol und Petroläther löslich,
3. Chlorolecithine und Phaeophorbinphosphatide, in allen drei Lösungsmitteln löslich.

Die Phosphorsäure ist an Glyceridreste von ungesättigten Säuren oder Oxysäuren gebunden. Im Frühjähr und Sommer bilden sich die ungesättigten Säuren, daneben verläuft eine Oxydation zu Oxysäuren, die auch am Präparate, sowie an den aus demselben gewonnenen Säuren weiter fortschreitet. Das Phaeophorbin spielt dabei vermutlich die Rolle eines Katalysators und zwar im Sonnenlichte im Sinne einer Reduktion, im Dunkeln im Sinne einer Oxydation. Die Metallverbindungen enthalten vorwiegend Magnesium. Dieses Element muss als treuer Begleiter des Phosphors angesehen werden.

Die Farbenveränderung des Blattes im Herbste wird auf hydrolytische Spaltung des Chlorophylls und Entstehung von Phaeophytin und Phosphatiden zurückgeführt. Diese Stoffe sind bräunlich gefärbt und lassen daher die gelbe und rote Farbe des Xanthophylls und der Carotene znr Geltung kommen.

W. Herter (Berlin-Steglitz).

Tiemann, Ist es möglich der flachwurzelnden Fichte eine tiefergehende Wurzelbildung anzuerziehen? (Forstwiss. Centralb. XXXV. p. 361—368. 1913.)

Der Verf. bringt wenig positives. Er äussert eigentlich nur seine Ansicht, wie möglicherweise das im Titel angegebene Ziel zu erreichen wäre und überlässt es anderen, diese Gedanken in die Tat umzusetzen. Besser wäre gewesen wenn er selbst systematisch in der angegebenen Richtung Versuche angestellt hätte.

Neger.

Personalnachricht.

Gestorben: Dr. **L. Dippel,** der ehem. Prof. d. Bot. a. d. Techn. Hochschule in Darmstadt, der bekannte Dendrologe, daselbst am 4. März im Alter von 87 Jahren.

Ausgegeben: 2 Juni 1914.

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: 1914

Band/Volume: 125

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Personalnachricht 576