

# Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

**Dr. Oscar Uhlworm** und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel.

in Marburg.

**Zugleich Organ**

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 52.

Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M.  
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1895.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat besondere Blätter benutzen zu wollen.  
Die Redaction.

## Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.\*)

Nachtrag über das Kalkbedürfniss der Algen.

Von

**O. Loew**

in Tokio.

Nachdem ich beobachtet hatte, dass es unter den nieder stehenden Algen Ausnahmen betreffs des Verhaltens zu löslichen Oxalaten gibt und für *Palmella* diese kein Gift sind, schloss ich, dass dieses darauf beruhe, dass diese Algen keinen Kalk bedürfen und sich hierin den Pilzen anschliessen. Kurz nach Absendung der betreffenden Mittheilung (Botan. Centralbl. Bd. LXIV. No. 4. p. 110) kam mir eine Veröffentlichung von Molisch zu Gesicht, in welcher für mehrere Algenarten die Entbehrlichkeit der Kalk-

\*) Für den Inhalt der Originalartikel sind die Herren Verfasser allein verantwortlich. Red.

salze nachgewiesen wird. Für diese alle wird auch eine 1—2 procentige Lösung von neutralem Kaliumoxalat kein Gift sein. Den Schluss von Molisch, dass der Kalk sich lediglich bei Stoffwechselprocessen betheilige, halte ich aber für nicht berechtigt; denn dann müssten diese Processe bei *Spirogyra* anders verlaufen wie bei *Palmella*. Ich möchte ihn bitten, die merkwürdige Giftwirkung der Oxalate auf Chlorophyllkörper und Zellkern näher zu studiren, vielleicht findet dann eine Aenderung der Ansicht statt.

## Bemerkung zur Giftwirkung oxalsaurer Salze.

Von  
O. Loew  
in Tokio.

Ich habe früher als charakteristisch hervorgehoben, dass neutrale oxalsaure Salze nicht für niedere Pilze, wohl aber für Chlorophyll führende niedere Gewächse — sowohl Phanerogamen als Algen — giftig sind\*), dass ferner hiermit im Zusammenhang stehe, dass Magnesiumsalze bei Ausschluss von Calciumsalzen ganz analog den Oxalaten sich verhalten, woraus ich schloss, dass die grünen Gewächse kalkhaltige Organoide (Zellkern und Chlorophyllkörper) besitzen, niedere Pilze aber nicht. Ich hatte *Conjugaten*, *Siphoneen* und *Conferven* mit gleichem Resultat geprüft, jedoch die Prüfung der niedersten Algenformen unterlassen.

Da ich vermuthete, es möchte im Verhalten zu jenen Salzen ein Uebergang von den niedersten Algen zu den Pilzen existiren, versuchte ich kürzlich noch *Palmella*, und beobachtete in der That, dass diese weder durch Lösungen von neutralem Kaliumoxalat noch von Magnesiumsulfat — beide vierprocentig — nach einem Tag getödtet wird. Als einige Zellen aus diesen Flüssigkeiten wieder in sterilisirte mineralische Nährlösungen übertragen wurden, war nach 8 bis 14 Tagen eine sehr bedeutende Vermehrung zu beobachten. Daraus kann wohl gefolgert werden, dass diese Alge keine kalkhaltigen Organoide besitzt und somit in dieser Beziehung einen Uebergang zu den Pilzen vermittelt.\*\*)

## Botanische Gärten und Institute.

Carruthers, William, Report of department of botany, British Museum, 1894.  
(Journal of Botany British and foreign. Vol. XXXIII. 1895. p. 374—376.)  
Notizblatt des Königlich botanischen Gartens und Museums zu Berlin. No. III.  
8°. p. 81—110. Leipzig (W. Engelmann) 1895. M. 1.20.

\*) Flora. 1892. p. 374.

\*\*) *Nostoc* und andere niedere Algenformen sollen gelegentlich ebenfalls noch geprüft werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Loew Oscar

Artikel/Article: [Nachtrag über das Kalkbedürfniss der Algen. 433-434](#)