

dene Jod mit Alkohol. OKUDA und ETO (l. c.) führen im wässrigen Extrakt von Algen Fällungen mit basischem Bleiacetat und auch mit STUTZER's Reagens aus.

Andere eiweißfällende Reagenzien können auch verwendet werden. Über diesbezügliche Versuche werden G. LUNDE und K. WÜLFERT demnächst berichten. Man vergleiche auch SCHARRER und SCHWAIBOLD (l. c.).

Andere Extraktionsmittel als Wasser. Häufig verwenden wir statt Wasser Alkohol oder Aceton für die erste Extraktion der organischen Substanz<sup>46)</sup>. Die Extraktion mit diesen Lösungsmitteln kann so vorgenommen werden, wie oben bei der wässrigen Extraktion beschrieben. Besser extrahiert man im Soxhletapparat. Die Alkohol- und Acetonlösungen enthalten anorganisch gebundenes Jod sowie eine Reihe organischer Jodverbindungen. Man kann das Lösungsmittel unter Zusatz von Wasser und etwas Kaliumkarbonat abdestillieren (besser im Vakuum) und die wasserlöslichen Jodverbindungen wie oben weiter trennen.

Der Rückstand nach der Alkohol- oder Aceton-Extraktion wird mit verdünnter Salzsäure am Rückfluß erwärmt, wobei einerseits schwerlösliche anorganische Jodverbindungen (Erdalkalijodate usw.) in Lösung gehen, andererseits aus den Kohlehydratkomplexen der Zellwände durch Hydrolyse Jodverbindungen herausgelöst werden („Kohlehydratjod“).

### Zusammenfassung des Teiles III.

Die Substanz wird mit Wasser (Alkohol oder Aceton) erschöpfend extrahiert.

Fettjod wird aus saurer Lösung mit Äther entfernt.

Anorganisches Jod wird mit Nitrit oder Wasserstoff-superoxyd in sehr schwach saurer Lösung (essigsaurer) in Freiheit gesetzt und mit Äther ausgeschüttelt.

Anorganisches Jod kann bei etwas größeren Mengen auch mit Palladiumchlorür in schwach saurer Lösung ausgefällt werden.

Eiweißjod wird mit eiweißfällenden Reagenzien ausgefällt.

<sup>46)</sup> G. LUNDE, K. CLOSS, H. HAALAND, S. O. MADSEN, l. c., S. 35.