

am Wiener Pflanzenphysiologischen Institut angestellt. Bisher hatte ich nicht Gelegenheit, Herrn Prof. Dr. H. Molisch für das rege Interesse, das er unermüdlich meinen Experimenten entgegenbrachte, in einer Publikation meinen aufrichtigsten Dank auszudrücken.

1. Die Acetylenmethode, II. Teil.

A. Über das Fröhrtreiben von Holzgewächsen mit fester Ruhe.

Die Versuchsreihen, über welche in der ersten Mitteilung über die Acetylenmethode (1916) berichtet wurde, kamen Mitte Dezember zum Abschluß; dies brachte es mit sich, daß dabei der Hauptsache nach mit Pflanzen experimentiert werden mußte, die sich relativ leicht und frühzeitig treiben lassen (*Syringa*, *Aesculus*).

Die Leistungsfähigkeit eines Treibverfahrens läßt sich am besten bewerten nach den Erfolgen bei schwer und spät treibbaren Gewächsen. Als Holzgewächse mit »erwiesener fester Ruheperiode« (Lakon [1912], p. 572) sind bekannt: *Fagus silvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus*-Arten, ferner *Castanea sativa*, *Robinia pseudacacia* und *Tilia* sp.

Wichtig ist die Tatsache, für die immer mehr Belege beigebracht werden, daß sich selbst diese spät treibfähigen Pflanzen noch relativ frühzeitig als bewurzelte Stöcke (»Topfkultur«) viel schwerer und später erst als abgeschnittene Zweige (»Stecklingskultur«, Klebs [1914], p. 107) zur Entwicklung bringen lassen; ich habe diese Erscheinung auch bei der Acetylentreiberei bei *Tilia*¹ und *Fagus*² realisiert gefunden.

An dieser Stelle soll berichtet werden über den Treiberfolg des Acetylenisierens auf Zweige; also bei Stecklingskultur, der obengenannten tief ruhenden Holzgewächse; die dabei verwendeten Zweigstücke wurden meist möglichst groß gewählt,³ nachdem von mir und anderer Seite⁴ auf den

¹ Diese Sitzungsberichte (1916), p. 10.

² Berichte der Deutschen bot. Ges. (1916), p. 12.

³ Soweit es die Raumverhältnisse des Acetylenbehälters gestatteten.

⁴ Portheim (1914), p. 420 und Klebs (1914), p. 54.