

in Folge dessen durchsichtiger wurde; die allerletzte Sendung zeigte die Reaction nur noch im verdünntesten Maße.

In beiliegender Tabelle gebe ich noch eine Übersicht der Größe und Schwere der untersuchten Oliven und des in ihnen enthaltenen Öles und Wassers. Wie oben alle Reactionen mit einem und demselben Reagens angestellt worden sind, so wurde auch hier der Ölgehalt aller Sendungen auf dieselbe Art und Weise ermittelt, indem die bei 100° C. getrockneten Oliven im zerkleinerten Zustande mit Schwefelkohlenstoff im Deplacirungsapparat so lange nach einander ausgezogen wurden, als noch die geringste Spur von Fett in der ablaufenden Flüssigkeit ermittelt werden konnte, und dann die Lösung im tarirten Becherglase bei gelinder Wärme abgedampft und gewogen.

Die wesentlichsten Punkte dieser Schrift sind in Kürze zusammengefaßt, folgende:

1. Die Membran der Ölzellen wird nach zwei, bis jetzt noch nicht bekannten oder angewendeten Methoden (durch Schwefelkohlenstoff, Äther und Chloroform einerseits, andererseits durch combinirte Einwirkung von nach oben bereiteter Lösung des Millon'schen Salzes, dann Anilinlösung und Chlorzinkjod auf Schnitte der noch jungen Olivenfrucht) sicherer als es bis jetzt geschehen nachgewiesen.

2. Wird gezeigt, daß die Membran dieser Ölzellen selbst das Material für das Öl bildet.

3. Die Ölzellen sind nicht einfache Secretionszellen, sondern entgegen der bisherigen Ansicht, zusammengesetzte, aus einer Reihe in einander geschachtelter Zellgenerationen bestehende Organismen, welche allmählig sich verflüssigend, ihren Nachfolgern als Nahrung dienend, schließlich zu fettem Öle als Endproduct werden.

4. Das in den jüngeren Ölzellen gebildete fette Öl besitzt andere Eigenschaften als das in den entwickelteren gebildete und diese vertreten hier vollständig die Stelle des Amylums in den Gewebezellen anderer Pflanzen.

5. Der Gerbstoff findet sich in der Olivenfrucht innerhalb der Kernzellen, was durch eine sichere Methode leicht erkannt werden kann, und er verschwindet gegen die Reifezeit, indem er in Gallussäure übergeht.