sind im lebendigen Organismus dazu bestimmt, Flüssigkeiten zurück zu halten, nicht aber solche durchzulassen. Wenn solche Häute auch mit den allgemeinen Eigenschaften organischer Membranen begabt sind, so besitzen sie doch ohne Zweifel die für das Experiment wichtigste derselben, die durch die Anziehung der organischen Substanz zum Wasser eigenthümlich modificirte Permeabilität, in relativ nur sehr geringem Grade. Aber auch davon abgesehen, erklärt sich der Unterschied der Leistungen eines der erwähnten Apparate und einer thränenden Wurzel zur Genüge aus dem enormen Ueberwiegen der Ausdehnung den Wasser aufnehmenden, wie der Saft aussondernden Flächen bei letzterer. Den früher[1]) gegebenen Beispielen will ich hier noch eines anfügen. Die Oberfläche des Wurzelsystems einer jungen Pflanze von *Phaseolus multiflorus* beträgt nach mässigster Schätzung 2600 Quadr. mm.; die Innenfläche der Gefässe der Wurzel, aus denen Saft austritt, mindestens 600 Quadr. mm.; der Raum dieser Gefässe höchstens 1000 Cub. mm.

So darf ich als Schlusssatz meiner Erörterung aussprechen: das Thränen beruht darauf, dass ein Theil der durch Imbibition der Zellhäute und durch Endosmose des Zellinhalts aus dem Boden genommenen Flüssigkeit durch den Druck, welchen die Spannung der Parenchymzellenwände und die endosmotische Ueberfüllung der Zellräume auf das gesammte Gewebe der Wurzel üben, in deren Gefässe hinein gepresst wird.

NB. **Die zu diesem Aufsatze gehörigen Tabellen werden mit den nächsten Nummern ausgegeben.**

Ueber die Conservirung der Früchte im Oriente. Von Dr. Landerer in Athen.

Das Hauptmittel zum Einmachen, d. i. zur Conservirung der frischen Früchte für den Winter ist der eingekochte Weinmost, Betmése genannt. Derselbe wird bis zur Syrupdicke eingekocht und um denselben nach der Meinung der Leute süsser zu machen, was sich in der That auf chemische Grundsätze gründet, wird Asche in ein kleines Beutelchen eingebunden und mitgekocht. Dass durch das in der Asche enthaltene Kali die freien Säuren gesättigt werden, ist leicht einzusehen und so wird der Weinmost süsser. Dieser ist in Griechenland, besonders in Jahren,

[1]) Flora 1858, p. 111.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05977-0177-9

wo die Trauben mehr als gewöhnlich gedeihen, sehr billig. Im Jahre 1861 kosten 2 Maas guten Weinmostes in Tripolitza 2 bis 3, in Athen und Attika 4 bis 5, in Kumi auf Euboea 1½ Kreuzer. In diesem Betmese werden nun Quitten, Aprikosen, Pfirsiche und auch die Früchte von Solanum, Melongena, Meltsanais genannt, aufbewahrt und alle diese halten sich, wenn der Weinmost gut und dick eingekocht ist, ein auch zwei Jahre lang in gutem Zustande. Auf einigen türkischen Inseln werden auch die frischen Trauben in diesem Moste aufbewahrt und wird, um des Gelingens sicherer zu sein, etwas Senf zugemischt und so durch das die Fäulniss aufhaltende Senföl der Zweck mit Sicherheit erreicht. Oliven, die Früchte von *Capsicum annuum*, auch die frischen unreifen Früchte von *Solanum Lycopersicum* werden mit Salz conservirt.

Sonderbar ist die Conservations-Methode der Weintrauben in Kleinasien, in und um Smyrna, und auch auf einigen türkischen Inseln. Man gräbt grosse geräumige Gruben in die Erde, die gleich einem kolossalen Thonkrugé nach oben birnförmig zulaufen, und in diese werden die noch nicht ganz reifen Trauben so eingehängt, dass sie sich gegenseitig nicht berühren. Nun wird, um die Grube mit kohlensaurem Gase zu füllen, brennendes Stroh hineingeworfen und endlich die Oeffnung hermetisch verschlossen.

Auf diese Weise halten sich die eingehängten Weintrauben mehrere Monate lang in gutem Zustande. In den Monaten Februar, März und April werden diese Gruben, Silos,[1]) geöffnet und die Trauben auf die Bazars von Smyrna und Constantinopel gebracht, wo selbe theuer verkauft werden. Legt man diese Trauben einige Stunden in kaltes Wasser, so erhalten sie ihre natürliche Frische und werden zugleich von allen Unreinigkeiten und dem Rauche gereinigt. Gewiss eine sehr sinnreiche, auf die antiseptische Eigenschaft der Kohlenluft gegründete Conservirungs-Methode.

---

[1]) Aehnliche Gruben dienten den Alten zur Aufbewahrung des Getraides. L.

Redacteur: Dr. Herrich-Shäffer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Chr. Krug's Wittwe) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05977-0178-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Landerer X.

Artikel/Article: Ueber die Conservirung der Früchte im Oriente 175-176