© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

das Gedeihen der nächsten Generation unter natürlichen und ungünstigen Verhältnissen gesichert wird.

Zum Schlusse meiner Ausführungen muss ich noch bemerken, dass die Erhaltung der Binnenluft auf die Entwickelung des Gurkenkeimlings, der jungen Pflanze, grossen Einfluss übt; das zeigten mir die Versuche, in denen die jungen Gurkenpflanzen unter der Luftpumpe die Binnenluft durch Wasser ersetzt worden war. Die Samen nahmen 70·05% Wasser auf; es keimten aber jetzt nur noch 32%, während von den zur Controlle aufgestellten, normalen Samen 93% keimten. Letztere entwickelten sich auch schneller.

Eine nicht selten sich einstellende Störung, die namentlich empfindliche Verluste bei vorgequellten Gurkensamen hervorruft, besteht in der Unterbrechung des Keimungsprocesses durch Trockenheit. Die vertrockneten Würzelchen der Gurkenpflanzen faulen, und diese Fäulniss pflanzt sich weiter nach oben hin fort. Selbst wenn eine solche Fäulniss nicht eintritt und der Keimling sich wieder allmählich erholt hat, macht sich die Störung lange Zeit bemerklich.

Die gequollenen und wieder trocken gewordenen Gurkensamen nehmen nach erneuter Wasserzufuhr die Feuchtigkeit schneller auf, aber die Samenschale ist nicht mehr dieselbe wie früher. Durch die bei der Keimung erfolgte Vergrösserung des Samens wird die Samenschale ausgedehnt. Bei darauf folgender Trockenheit schrumpft dieselbe und bekommt zahllose kleine Risse. Dadurch erhält der wieder befeuchtete Samen viel mehr Sauerstoff als Wasser; die Umsetzung der Reservestoffe geht schneller vor sich und die reichlichen in Lösung getretenen Stoffe treten in grösseren Mengen durch die Zellwände nach aussen, gehen also den jungen Gurkenpflänzchen verloren.

Wir sehen, dass das Vorquellen des Gurkensamens, wie es die Znaimer Gurkenbauern betreiben, nur dann nützlich wirkt, wenn man im Stande ist, die Saat vor starken Trockenperioden zu bewahren. Ist dies nicht möglich, so wird man geringeren Ausfall bei dem Aufgehen der Saat haben, wenn man dieselbe den natürlichen Verhältnissen überlässt.

Dieselbe Regel, dass man nur dann mit reichlicher Wasserzufuhr die Vegetation beschleunigen soll, wenn man im Stande ist, die erhöhte Bewässerung dauernd zu gewähren, hat auch Gültigkeit im dritten Keimungsstadium und in allen folgenden Entwickelungsphasen des Lebens der Gurkenpflanze.

24. October 1898.

Gelehrte Gesellschaften.

Botaniska Sektionen af naturvetenskapliga sällskapet i Upsala. (Botaniska Notiser. 1898. Häftet 6. p. 269—280.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Gelehrte Gesellschaften. 189