

Die Anwendung eines Surrogats des Kaffesurrogats Cichorie ist Hrn. W. Daumer in Salzburg patentirt worden. (D. P. 1202, v. 5. Sept. 1877). Dieses Subsurrogat besteht aus zerstampften Rosinen.

H. Geissler in Bonn. Apparat zur Bestimmung des Wassergehalts der Milch. (D. P. 1217, v. 23. Oct. 1877). Das Lactometer ist ein Destillationsapparat. Die Retorte ist ein cylindrisches Glasgefäss. In den Tubulus ist eine mit Hahn versehene graduirte Röhre eingeschliffen; in dieser wird das zu untersuchende Milchquantum abgemessen. An den Glascyylinder ist eine engere Röhre angeschmolzen, deren anderes Ende mit einer graduirten Röhre, dem Recipient, in Verbindung steht. In den Glascyylinder und die Vorlage giebt man kurz vor dem Gebrauch ein paar Tropfen Wasser. Man setzt das Glasgefäss in ein messingenes Kochkesselchen, das zur Aufnahme des ersteren einen durchlöcherten Messingcyylinder enthält. Das Wasser in demselben bringt man durch eine Flamme zum Sieden, wodurch sich die geringe Wassermenge im Glascyylinder in Dampf verwandelt. Man verdampft nun auch durch vorsichtiges Erhitzen das in der Recipientröhre befindliche Wasser. Dadurch und durch Saugen am Ende der letztern entfernt man die Luft aus dem Apparat. Danach schliesst man den Hahn der Recipientröhre und setzt diese in einen Kühlcyylinder mit Wasserzu- und abfluss. Die aus dem Dampf condensirte Wassermenge wird an der Scala der Röhre abgelesen. Man lässt nunmehr aus der die Milch enthaltenden Röhre durch vorsichtiges Oeffnen des Hahnes die Milch in kleinen Portionen in das Destillirgefäss fließen. Das verdampfende Wasser verdichtet sich in der Condensationsröhre, in welcher das Volumen des Wassers abgelesen wird.

## Preis-Aufgabe.

### Benekesche Preisstiftung.

Die chemische Zusammensetzung der gleichen in demselben Entwicklungsstadium stehenden Organe ein und derselben Pflanzenspecies ist bei verschiedenen Individuen innerhalb gewisser Grenzen eine verschiedene. Die Samenkörner des Weizens z. B. enthalten bald mehr bald weniger Phosphorsäure, bald mehr bald weniger Eiweissstoffe, bald mehr bald weniger Stärke. Von Einfluss auf die Zusammensetzung sind unter andern: Klima und Witterungsverhältnisse, Boden und Düngung. Die Darlegung der bis jetzt bekannten Thatfachen

und der Versuch einer Erforschung der hier waltenden Gesetze wird als Preis-Aufgabe für das Jahr 1881 gestellt.

Es wird gewünscht:

- 1) Eine umfassende Zusammenstellung der bis jetzt vorliegenden Beobachtungen und Untersuchungen, sowie kritische Beleuchtung der bei den Untersuchungen angewandten Methoden.
- 2) Die Anstellung selbständiger Versuche in der fraglichen Richtung, soweit solche zur Begründung der Beweisführung erforderlich sind.
- 3) Eine eingehende Darlegung der geeignetsten Mittel und Wege, um die noch vorhandenen Lücken in der Erkenntniß der betreffenden Gesetze auszufüllen.

Bewerbungsschriften sind in Deutscher, Lateinischer, Französischer oder Englischer Sprache mit einem versiegelten Briefe, den Namen des Verfassers enthaltend, beide mit gleichem Motto bezeichnet, bis zum 31. August 1880 an uns einzusenden; die Entscheidung über die Preise (1700 und 680 Reichsmark) erfolgt am 11. März 1881, dem Geburtstage des Stifters, in öffentlicher Sitzung der Facultät.

Gekrönte Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigenthum ihrer Verfasser.

Göttingen, 1. Mai 1878.

Die philosophische Facultät der Georgia Augusta.  
Der Decan: E. Wüstenfeld.

---