

Sammlungen.

Offertenliste IX des Thüringischen botanischen Tauschvereins Herbst 1895.
8°. 16 pp. Arnstadt 1895.

Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

Gruber, Max, Die Methoden des Nachweises von Mutterkorn in Mehl und Brot. (Archiv für Hygiene. Bd. XXIV. 1895. Heft 3/4. p. 228—235.)

Verf. hält den mikroskopischen Weg zur Entdeckung etwaiger Beimengungen von Mutterkorn für den einfachsten. Einige Milligramme des Mehles oder einige Brotrümelchen in wenigen Tropfen Wasser auf dem Objektträger vertheilt, Deckglas aufgelegt und über der Flamme bis zum Aufkochen aufgesetzt, zeigen die Stärke verquollen und die so überaus charakteristischen Trümmer des Mutterkornes in genügender Klarheit. Bei geringem Mutterkorngehalt des Mehles durchmustert man das Präparat bei 100—120facher Vergrößerung. Die Mutterkornpartikelchen fallen durch ihre starke Lichtbrechung, dunkelviolette Färbung bei den Rindentheilen, grünlich-gelber bei den Marktheilen und durch ihre eigenthümlich gekerbte Contur auf. Eventuell untersucht man verdächtige Partikelchen noch bei 300—400facher Vergrößerung. Das Schleimparemchym des Sclerotiums mit seinem dicht aneinander gelagerten, verschlungenen, mit einander verwachsenen, mit Fett erfüllten Hyphen ist unverkennbar.

Verf. hat sich zur Vereinfachung eine grössere Anzahl von Mischungen mit bekanntem Procentgehalt an Mutterkorn hergestellt. So fand er bei einem Gehalte von 5, 4, 3 % in jedem Gesichtsfelde zahlreiche Trümmer. Bei einem Gehalte von 2 % waren in jedem Präparate 20—30 Mutterkornpartikelchen zu finden, bei 1 % deren 10—15, bei 0,5 % 5—6, bei 0,2 % 3—4, bei 0,1 % noch 1—2. Erst bei einem Gehalte von 0,05 % war nicht mehr in jedem, sondern durchschnittlich nur in jedem zweiten Präparat ein sicher als solches erkennbares Bruchstück des Mutterkornes zu finden.

Chemisch ist die von A. Vogl empfohlene bequem: 2 gr Mehl mit 10 ccm saurem Alkohol (100 ccm 70 % Alkohol mit 5 ccm concentrirter Salzsäure versetzt) übergossen stehn lassen; bei Anwesenheit von Mutterkorn tritt bereits nach kurzem Stehen bei gewöhnlicher Temperatur (noch früher beim Erwärmen auf etwa 50° C) eine blut- oder fleischrothe Färbung der Flüssigkeit auf. Bereits bei Anwesenheit von 0,2 % Mutterkorn im Mehle ist die Rothfärbung ohne Weiteres erkennbar, und bei Vergleichung mit reinem Mehl sind selbst noch Spuren einer röthlichen Verfärbung des Alkohols wahrnehmbar. — Leider ergeben Versuche mit Wicken ebenfalls Rothfärbung, wenn auch einen mehr bläulichen Ton.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [64](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Sammlungen. 435](#)