

Reine Weizenstärke erleidet auf diese Weise gar keine Veränderung, welches nach Martens wahrscheinlich daher rührt, dass die Körnchen der Weizenstärke ungemein fein und von elastischem Gluten umhüllt sind, wesshalb sie sich im Mörser nicht in der Weise zerquetschen lassen, dass ihre im Wasser auflöslichen Theile bloss gelegt werden. Man hat aber noch bei dem gemischten Mehle die Vorsicht zu beobachten nur Wenig auf ein Mal in dem Mörser zu behandeln, damit die Kartoffelstärkekörner sicher zerknirscht werden.

Das Feldbohnenmehl enthält Legumin, einen dem Käsestoff ähnlichen, im Wasser auflöslichen, durch Essigsäure coagulirbaren Stoff. Man macerirt eine Probe Mehl mit dem Doppelten seines Volumens Wasser bei 20–30° C, unter gelegentlichem Umrühren 1–2 Stunden hindurch, filtrirt, wäscht den Rückstand mit etwas Wasser aus, um alles Legumin zu erhalten, und tröpfelt dann in die filtrirte Lösung etwas Essigsäure, wodurch, wenn Legumin vorhanden ist, dieselbe sehr trübe und milchicht wird. Ein starker Ueberschuss von Essigsäure muss vermieden werden, da sich sonst das niedergefallene Legumin wieder auflöst.

Man kann auf diese Weise ebenfalls noch bei einer Beimischung von 4–5 Proc. Bohnenmehl dieses leicht erkennen. (*Bullet. de l'Acad. royale des sciences de Belg. No. 9. T. XIII. — Fror. N. Not. Bd. 40. p. 215–218.*) Hz.

Bleizuckerbereitung ohne Mutterlaugen.

Die Uebelstände, welche bekanntlich das gewöhnliche Verfahren der Bleizuckerbereitung immer noch mit sich bringen, hat M. Maire, ein Strassburger Chemiker, mit dem glücklichsten Erfolge dadurch beseitigt, dass er den Essig in Dampfform auf die Glätte einwirken lässt. Der Essig wird in einer Destillirblase erhitzt und der erzeugte Dampf ohne alle Abkühlung durch einen eigenthümlichen Apparat geleitet, in welchem er mit der zu einem Brei angerührten Glätte in innige Berührung kommt. Während dieses Durchganges verbindet sich die Essigsäure mit dem Bleioxyd, der übrigbleibende Wasserdampf aber entweicht und kann auf irgend eine andere Weise noch weiter benutzt werden. Es ist klar, dass diese Methode in fabrikoekonomischer Hinsicht wesentliche Vortheile vor der älteren darbieten muss, da man nach dem Auflösen der gebildeten Salzmasse in der geringsten Wassermenge sofort eine höchst concentrirte und vollkommen farblose Lauge

erhält, aus der sich aller Bleizucker und zwar bis zum letzten Anschusse ungefärbt auskrystallisiren lässt. Höchst wahrscheinlich beruhen die bisher geheimgehaltenen Verbesserungen einiger deutschen Bleizuckerfabriken auf denselben Grundsätzen. (*Pers. traité de l'impress. des tiss. T. 1. p. 235. — Polyt. Centrbl. 1847. Lief. 1.*) B.

Beschleunigung des Wachstums der Pflanzen.

F. Rosenborg hat sich ein eigenthümliches Verfahren patentiren lassen, um die Saaten zu bewässern und zu düngen und sie dadurch zu einem schnelleren Wachstum zu bringen. Zu dem Ende werden thönerne siebartig durchlöchernte Röhren in den Erdboden gelegt und Wasserdämpfe, Wasser oder Lösungen von Ammoniaksalzen etc. durch sie mittelst einer Druckpumpe in den letzteren getrieben. Ist das Feld zu nass, so können diese Röhren auch zu dem entgegengesetzten Zwecke, zum Austrocknen des Bodens benutzt werden, indem man trockne Luft, kalt oder warm, in sie einpresst. Eine zweite Methode, um das Wachstum der Pflanzen zu beschleunigen, besteht darin, dass man die von einem isolirten Dampfkessel ausströmende Elektrizität der gespannten Wasserdämpfe durch geeignete Leitungsdrähte über die Felder leitet. (*Lond. Journ. Octbr. 1846. — Polyt. Centrbl. 1847. Lief. 5.*) B.

Ueber explodirende Baumwolle.

Stoeckhardt theilt über die Schiessbaumwolle Folgendes mit:

J. Pelouze trennt jetzt den explodirenden Faserstoff *Pyroxylin* (in Frankreich neuerdings auch *Balistoxyd* genannt), und bekennt, dass die von ihm im Jahre 1838 untersuchte Substanz von dem Braconnotschen *Xylodin* verschieden, mit der Substanz der Schiesswolle aber identisch sei.

Eine Elementaranalyse der Schiessbaumwolle wurde von E. Schmidt und B. Hecker in Chemnitz ausgeführt. Die Schiessbaumwolle war nach Knop aus der vorher gereinigten Baumwolle dargestellt; sie wurde so lange mit dem Säuregemisch behandelt, als sie noch an Gewicht zunahm. Man erhielt aus 40 Loth Baumwolle 46,9 Loth Schiesswolle. Das Trocknen wurde anfangs in einem luftleeren Raume über Schwefelsäure, dann im Luftbade bei