

Ueber die quantitative Untersuchung mehrerer Mehlar ten;

von *Hünefeld.*

Der Zweck dieser Untersuchung ist die Aufstellung eines zuverlässigern Verfahrens in diesem unsichern Felde der polizeilichen und technischen Chemie.

Die auf ihre näheren Bestandtheile zu untersuchen- den Mehlsorten werden zuerst vollkommen ausgetrocknet. Das Austrocknen geschieht auf einem flachen blechernen Gefässe, welches auf dem siedenden Wasser schwimmt; es ist also eine andere Form des gewöhnlichen Wasserbades; jedoch bleibt es jedem Chemiker frei gestellt, die ihm zu Gebote stehenden Austrocknungsapparate mit und ohne Luftzug zu gebrauchen.

5 bis 8 Loth von so ausgetrocknetem Mehle werden mit etwa eben so viel grobem Glaspulver, oder ähnlichen Quarzstückchen in ein Extractionsgefäss gethan, dann dasselbe gewogen, und nun mit Weingeistdämpfen von 70 bis 80 pCt. Weingeist so lange behandelt, bis der Weingeist ganz klar abtröpfelt. Diese Operation geschieht in einem kleinen Deplacirungsapparate, aus einer 1 bis 2 Fuss langen und 1 Zoll weiten Glasröhre, worin sich die Substanzen befinden, und wo von oben der Dampf der ausziehenden Flüssigkeit darauf gesetzt wird, um die Flüssigkeit nach unten zu verdrängen.

In unserm besondern Falle fängt ein im kalten Wasser stehendes Gefäss die ablaufende Flüssigkeit auf, und

es wird so lange mit dem Einströmen von Dämpfen fortgefahren, bis die ablaufende Flüssigkeit verdampft keinen Fleck mehr hinterlässt. Das ausgelaugte Pulver wird nun getrocknet und gewogen, und der Gewichtsverlust ist nun der Pflanzenleim, Zucker und Dextrin; mit einem Worte, das weingeistige Extract des Mehles. Es bleiben zurück: Eiweiss im geronnenen Zustande, Pflanzenfaser (Kleie) und das Amylon. Die fernere Untersuchung des weingeistigen Extractes bietet wenig Interesse. Der amylonische Rückstand fühlt sich zwischen den Fingern fast wie Stärke an, jedoch wegen eines kleinen Rückfalles an Kleber noch etwas backender; man sieht aber daraus, dass es gerade der Kleber ist, welcher das Mehl unter dem Drucke der Hand zusammenhaltend macht. Je feuchter das Mehl liegt und je mehr Kleber es enthielt, desto mehr besitzt es diese Eigenschaft. Das Amylum wird aus dem Rückstande auf die bekannte Weise durch Auskneten in einem Läppchen von Leinen gewonnen, gesammelt, getrocknet und gewogen.

Richtet man seine Aufmerksamkeit nur auf den Amylongehalt, so ist der Versuch in einigen Stunden abgemacht.

(Journ. f. pr. Chem. IX, 24.)
