

Ueber Verfälschung des Arrow-Roots mit Kartoffelstärke;

von

M. Osswald,
Hofapotheker zu Eisenach.

Obgleich schon Manches über die Aechtheit des Arrow-Roots in pharmaceutischen Lehrbüchern gesagt sein mag, so dürfte es doch nicht ganz überflüssig sein, nachstehende Bemerkungen hier mitzutheilen.

Vor einiger Zeit erhielt ich Arrow-Root von angeblich bester Qualität. Um mich zu überzeugen, ob es von Kartoffelstärke frei sei, womit es wohl öfterer, als man glaubt, verfälscht vorkommen mag, schlug ich folgendes Verfahren ein.

Zehn Gran von dem zu untersuchenden Satzmehl wurden mit einer Unze Wasser gekocht und der Lösung einige Tropfen Salzsäure zugesetzt, wobei sich, nachdem die Flüssigkeit nochmals aufgekocht worden war, ein eigenthümlicher etwas stechender Geruch entwickelte, dem man wohl einen der Ameisensäure ähnlichen nennen könnte.

Der Geruch verschwand selbst nach einigen Tagen nicht, stärker trat er immer hervor, wenn die Flüssigkeit von neuem erwärmt wurde. Dieser eigenthümliche Geruch ist es, der das Vorhandensein von Kartoffelstärke zu erkennen giebt, denn reines Arrow-Root, ebenso behandelt, entwickelt keinen fremdartigen Geruch.

Durch einen Gegenversuch mit einem Theil Stärke und sechs Theilen Arrow-Root (wovon 7 Gran wie oben behandelt wurden), ergab sich dasselbe Resultat, nur war der ameisensäureähnliche Geruch etwas schwächer.

Andere unorganische Säuren zu obiger Mischung gesetzt, entwickelten diesen Beigeruch nicht.

Eine Verfälschung mit Weizenstärke, wovon es frei war, würde dadurch erkannt werden, dass in einer Abkochung von 10 Gran in zwei Unzen Wasser eine consistente Verbindung entsteht und sich ein Kleistergeruch entwickelt, während ächtes Arrow-Root eine mehr zusam-

menhängende schleimige Verbindung bildet und durchaus beim Kochen keinen Beigeruch zeigt.

Man findet in einigen Lehrbüchern angegeben, dass in einer Lösung von ächtem Arrow-Root durch Hinzufügen von *Alcohol absolutum* eine zweitheilige Scheidung statt findet, diess ist allerdings der Fall, jedoch erfolgt diese Scheidung auch bei verfälschtem Arrow-Root, es kann daher dieses Reagens nicht als Unterscheidungsmittel beider Amylumarten angewendet werden.

Bei einer solchen Untersuchung, wo man durchaus nicht ermitteln kann, wie viel von dem einen oder dem andern Satzmehl zur Verfälschung zugesetzt worden ist, würde ohne Zweifel eine genaue mikroskopische Untersuchung vorzuziehen sein, da sich die verschiedenen Amylumarten durch Grösse und Gestalt der Körner unterscheiden *).

Chemische Notizen.

(Briefliche Bemerkungen an Dr. Bley vom Hrn. Apotheker Blass in Felsberg.)

Bei *Tinct. resin. Jalapp.*, *Tinct. Pimptnell.*, *Tinct. Fulinis* und *Tinct. rad. Calami* habe ich in Glasgefässen, zumal da, wo die Schilder eingebrannt waren, Ausschwizungen durch die Glasgefässe wahrgenommen; ist dieses von anderen Herren Collegen schon bemerkt?

Wegen der Abstammung der Phosphorlatwerge habe ich Grund zu vermuthen, dass sie aus italienischen Klöstern herrühre.

*) Wir glauben hierbei verweisen zu dürfen auf die wichtige Abhandlung über die Structur und die verschiedenen Formen des Stärkemehls von Prof. Schleiden in Jena, in dies. Arch. B. 37. H. 3. p. 298. Ein Nachtrag dazu ist in Aussicht gestellt.

D. Red.
