

1,40 Proc.	Al ₂ O ₃
40,85	" Ca O,
3,10	" Mg O,
5,80	" Mn O.

Nach der Citronensäuremethode wurden im Luxemburger Thomasschlackenmehle an P₂O₅ gefunden: 17,00; 16,94; 17,04 und 17,05, im Mittel 17,01 Proc., also zu wenig 0,14 Proc.

Im Mehle aus der Lothringer Schlacke wurden ermittelt:

12,86; 12,83 12,80; und 12,88, im Mittel 12,84 Proc. P₂O₅, also zu wenig 0,11 Proc. P₂O₅. — Es ist möglich, dass die Schlacken 0,14 und 0,11 Proc. P₂O₅ als dreibasisch-phosphorsauren Kalk enthalten.

Zu diesen Thomasschlackenmehlen wurden 20 Proc. belgisches Phosphat mit 24,5 Proc. P₂O₅ gesetzt:

Mischung mit Luxemburger Schlacke:

	Proc. P ₂ O ₅
Theoretischer Gehalt der Mischung .	18,37
Ermittelter	18,42
Theoretischer Gehalt in Form " von Thomasschlacken	14,30
Ermittelter Gehalt	14,34
" "	14,37
" "	14,37
" "	14,32
im Mittel 14,35 Proc.; zuviel gelöst 0,05 Proc.	

Mischung mit Lothringer Schlacke:

	Proc. P ₂ O ₅
Theoretischer Gehalt der Mischung .	14,87
Ermittelter	14,86
Theoretischer Gehalt in Form von Thomasschlacken	10,79
Ermittelter Gehalt	10,84
" "	10,80
" "	10,79
" "	10,84
im Mittel 10,82 Proc.; zuviel gelöst 0,03 Pr.	

Weiter wurden denselben Schlackenmehlen 10 Proc. eines grauen Phosphorit mit 30,7 Proc. P₂O₅ beigemischt:

Mischung mit Luxemburger Schlacke:

	Proc. P ₂ O ₅
Theoretischer Gehalt der Mischung .	18,38
Ermittelter	18,44
Theoretischer Gehalt in Form von Thomasschlacken	15,59
Ermittelter Gehalt	15,68
" "	15,64
" "	15,64
" "	15,70
im Mittel 15,66 Proc.; zu viel gelöst 0,07 Proc.	

Mischung mit Lothringer Schlacke:

	Proc. P ₂ O ₅
Theoretischer Gehalt der Mischung .	14,56
Ermittelter	14,52
Theoretischer Gehalt in Form von Thomasschlacken	11,77
Ermittelter Gehalt	11,81
" "	11,76
" "	11,83
" "	11,80
im Mittel 11,80 Proc.; zuviel gelöst 0,03 Proc.	

Die Jensch'sche Citronensäurelösung ist demnach ein geeignetes Mittel, Beimischungen von Phosphoriten in Thomas-schlackenmehlen genau zu bestimmen.

St. Ingbert (Pfalz), im August 1890.

Stärkeverfälschung.

Von

Dr. F. Dickmann.

Bei Gelegenheit der Prüfung eines Stärkemusters wurde hier eine Verfälschung beobachtet, die sich in der Literatur nicht erwähnt findet und wie sie wohl auch selten vorkommen dürfte. Bei Veraschung in einer Platinschale bildete sich ein starkes Metallkorn und der Boden der Schale erhielt ein grosses Loch. Nähere Untersuchung ergab die Anwesenheit von Bleisulfat. Eine quantitative Bestimmung desselben, durch Verbrennen und Abrauchen mit conc. Schwefelsäure ausgeführt, ergab 17,6 Proc. Eine andere mineralische Verfälschung war nicht nachzuweisen. Die mikroskopische Prüfung liess nur Reissstärkekörner erkennen, der Wassergehalt betrug 11,75 Proc. Das Material war in Stücken vorhanden, es kann sich also nur um eine absichtliche Verfälschung und nicht um eine zufällige Verunreinigung handeln.

Der Zweck der Verfälschung ist allerdings schwer einzusehen. Eine höhere Weisse war dem Producte dadurch nicht ertheilt worden, es hatte vielmehr ein graues, recht unscheinbares Aussehen, und die Preisverhältnisse zwischen Stärke und Bleisulfat lassen die Rentabilität des Verfahrens höchst zweifelhaft erscheinen.

Über die Herkunft des Musters konnte nichts Sichereres ermittelt werden, da jedoch hier zu Lande eine ausgedehnte Reiscultur betrieben wird und auch einige Stärkefabriken existiren, ist es wohl wahrscheinlich, dass es ein einheimisches Product ist. Jedenfalls aber war das Fabrikat schon mehrere Jahre alt.

Lissabon, Instituto da agricultura e veterinaria.