

Über die nach den Methoden der Lecithindarstellung aus Pflanzensamen erhältlichen Verbindungen.

IV. Mitteilung.

Erbsen, Schwarzkiefer, Reis.

Von

Georg Trier.

(Aus dem agritektur-chemischen Laboratorium der Eidgenössischen Technischen
Hochschule in Zürich.)

(Der Redaktion zugegangen am 2. Juli 1913.)

Erbsensamen (*Pisum sativum*).

Erbsen sind ein zur Lecithingewinnung sehr geeignetes Material. Sie enthalten nur etwa 2% Rohfett und dabei nach früheren Analysen im hiesigen Laboratorium 1,23%,¹⁾ bzw. 1,05%²⁾ Lecithin (aus dem Phosphorgehalt des ätherisch-alkoholischen Extrakts berechnet).

1 kg Erbsen wurden fein gepulvert, zweimal mit 95%igem Alkohol bei 50—60° extrahiert, die alkoholische Lösung filtriert, eingedunstet und mit Äther aufgenommen. Die ätherische Lösung wurde 5—6 mal mit Wasser, unter Zusatz von Kochsalz und etwas Alkohol, um Emulsionbildung möglichst zu vermeiden, ausgeschüttelt. Die Waschwasser gaben nach dem Kochen mit verdünnter Säure immer schwächere Reduktion der Fehling'schen Lösung. Die ätherische Lecithinlösung wurde getrocknet, der Äther abdestilliert und der Rückstand mit Aceton öfters ausgelaugt, dann wieder in Äther aufgenommen, noch einmal mit Aceton gefällt. So wurden 8,5 g Lecithin gewonnen.

0,2526 g Trockensubstanz gaben 0,0328 g $Mg_2P_2O_7$ = 3,62% P.
0,8460 » » » 0,1096 » » = 3,61% »

¹⁾ E. Schulze und Frankfurt, Landw. Versuchsst., Bd. 43, S. 307

²⁾ E. Schulze und Merlis, Landw. Versuchsst., Bd. 49, S. 203.