

Zur Fettbestimmung in Futtermitteln hatte G. Loges¹⁾ empfohlen, nicht — wie seither üblich — die vorgetrocknete Substanz mit Äther in geeigneten Extraktionsapparaten zu extrahieren, sondern vielmehr 5 g feinst gepulverte, aber ungetrocknete Substanz mit 100 ccm Äther zu übergießen und im Rotierapparat eine halbe Stunde zu schütteln. Dann filtriert man und benutzt 50 ccm des Filtrates zur Fettbestimmung.

B. Schulze, A. Schlicht und O. Bialon²⁾ stellten eine grosse Anzahl vergleichender Untersuchungen nach dieser Ausschüttelungsmethode und nach dem Extraktionsverfahren an. Sie fanden, dass beide Verfahren fast durchweg die gleichen Resultate geben, und dass die Refraktometerzahlen der nach beiden Methoden gewonnenen Fette die gleichen sind, woraus folgt, dass durch das Ausschütteln kein anderes Fett gewonnen wird als durch die Extraktion. Demnach können die Verfasser die Methode der Ausschüttelung, mit der grösserer Ätherverbrauch, starke Belästigung der Analytiker durch Ätherdämpfe (beim Filtrieren) und grössere Feuergefahr verbunden sind, nur für den Fall empfehlen, in dem die verfügbare Zeit zum Vortrocknen und Extrahieren nicht genügt. Nur bei Trockenschlempen und Hanfkuchen wurde durch das Ausschütteln erheblich mehr Fett gefunden als durch die Extraktion.

3. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

K. Spiro.

Schwefel- und Phosphorbestimmung. S. R. Benedict³⁾ hat zur quantitativen Bestimmung des Gesamtschwefels im Harn folgende Methode angegeben, die sich dem Referenten in der folgenden Modifikation von W. Denis⁴⁾ bei Nachuntersuchungen gut bewährt hat: Zu 25 ccm Urin, die sich in einer Porzellanverdampfungsschale (12 cm Durchmesser) befinden, fügt man 5 ccm einer Lösung, die 25 0/0 Kupfernitrat, 25 0/0 Natriumchlorid und 10 0/0 Ammonnitrat enthält. Nach dem Eintrocknen

1) Landwirtschaftliche Versuchsstationen 64, 28; vergl. auch diese Zeitschrift 50, 651.

2) Landwirtschaftliche Versuchsstationen 68, 451.

3) Journ. of biol. Chem. 6, 363.

4) Ebenda 8, 401.