

Untersuchungen über optisches Drehungsvermögen. H. Landolt*) liefert eine sehr ausführliche erste Abhandlung über die Ermittlung der spezifischen Rotation activer Substanzen. Da die Arbeit einen Auszug nicht gestattet, so muss ich mich damit begnügen auf das Original zu verweisen.

Zur Milchanalyse. Auf das Verhalten der Milch zu Thonplatten gründet J. Lehmann**) eine neue Methode der Casein- und Fettbestimmung in der Milch.

Geeignete Thonplatten werden, nachdem sie einige Zeit bis auf oder über 100° erhitzt und wieder abgekühlt worden waren, bei schräger Haltung auf der glatten Oberfläche mit einem dünnen Strahl Wasser schnell übergossen und auf ein verhältnissmässig weites Glasgefäss gesetzt, dessen Boden mit einer dünnen Schicht concentrirter Schwefelsäure bedeckt ist. Die zu untersuchende Milch wird dann, nach vorheriger Verdünnung mit genau der gleichen Gewichtsmenge destillirten Wassers, vermittelst eines kleinen Spritzglases vorsichtig und in vollem Zusammenhange auf den mittleren Theil der Platte aufgetragen und, um Verdampfung zu vermeiden, mit einem glattrandigen Glasschälchen bedeckt.***)

Zur Bestimmung des Gewichtes der zu untersuchenden Milch wird vor und nach ihrem Auftragen das Spritzglas gewogen. Es genügen circa 9—10 g verdünnter Milch, um ein ganz sicheres analytisches Resultat zu erhalten. Damit man einen Anhaltspunkt habe, nicht viel mehr oder weniger Milch zu nehmen, hat der Verf. Spritzgläser in Cubikcentimeter-Theilung mit eingebrannten, schwarzen Linien herstellen lassen.

Das Serum von der oben angegebenen Menge verdünnter Milch wird schon nach Verlauf von 1—2 Stunden derartig von der Platte eingesogen, dass man den aus Casein und Fett bestehenden Rückstand vermittelst eines von L. zu diesem speciellen Zweck angegebenen, starken, an der unteren Seite gut zugeschärften Hornspatels abnehmen und in ein gewogenes Uhrschildchen bringen kann. Dieser Rückstand wird dann bei 105° C. im Luftbade getrocknet — was stets nach 2 Stunden vollständig erfolgt ist — und gewogen. Man erhält auf diese Weise die gesammte Menge Casein und Fett als Trockensubstanz. Um darin jene beiden Be-

*) Annalen d. Chemie 189, 241.

**) Berichte d. K. b. Akademie d. Wissenschaften zu München 1877. Vom Verfasser eingeschickt.

***) Diese Operationen sind zur vollständigen Absaugung des Serums unbedingt erforderlich. Theilweise Verdampfung der Milch an freier Luft ist zu vermeiden.