

halten, welche eine wesentlich höhere Jodzahl aufweisen als das Lecithin. Er schließt daraus, daß in demselben außer ungesättigten Fettsäuren noch eine andere Quelle der Jodaddition vorhanden ist.

Fortsetzung folgt.

Neues Butyrometer.

Von Dr. LOBECK.

(Eingeg. 2./2. 1909.)



Bei den für die Milchfettbestimmung benutzten Butyrometern kann bei der geringen Menge der in Betracht kommenden Fettmasse das wie fast bei allen Meßinstrumenten gebräuchliche runde Lumen nur mit einem geringen Durchmesser ausgebildet werden, was aber eine Erschwerung der Ablesung zur Folge hat. Diesen Übelstand versuchte man dadurch zu beseitigen, daß man, wie bei den Flachbutyrometern, durch Zusammendrücken des Skalenrohres eine Verbreiterung des Lumens und damit der Fettsäule zu erreichen strebte. Der Erfolg war zwar der gewünschte, jedoch mit dem Nachteil verknüpft, daß sich infolge dieser Maßnahme bisweilen eine Verzerrung des Meniskus einstellte. Bei dem äußerst schmalen Lumen und der dadurch bedingten Adhäsion wird die Oberfläche der Flüssigkeit verzerrt und dadurch eine genaue Ablesung erschwert. Diese

Verzerrung macht sich besonders bei Magermilchuntersuchungen unangenehm bemerkbar. Bei einem Fettgehalte von 0,1% oder weniger ist eine Ablesung fast unmöglich, da das Fett in solchen Flachbutyrometern keine zusammenhängende Schicht mehr bildet, sondern in Form von Tröpfchen an der Schmalseite der Meßröhre auftaucht. Der einerseits erzielte Erfolg wird also durch den eben beschriebenen Nachteil wieder herabgemindert. Die bekannten Planbutyrometer wahren wohl das runde Lumen und haben außerdem eine breite Schaufläche, nicht aber eine Verbreiterung des Lumens. Mit nebenstehend abgebildeten sog. „Optikbutyrometern“ wird nun eine breite Flüssigkeitssäule ohne nachteilige Beeinflussung des Meniskus erreicht, und zwar dadurch, daß das Lumen exzentrisch im Hals des Butyrometers angeordnet, und die Glaswand nach der Skalen-seite hin besonders verstärkt ist. Durch solche Anordnung des Lumens wird dann die Wirkung eines Vergrößerungsglases erzielt, welches das immerhin eng bemessene Lumen dem Beschauer viel breiter und deutlicher erscheinen läßt, als es in Wirklichkeit der Fall ist.

Die Fettprocente können somit bei den Optikbutyrometern wesentlich leichter erkannt und abgelesen werden, als dies sonst bei den üblichen Butyrometern mit rundem Lumen der Fall ist.

Die Gestalt des Butyrometers ist, wie auch die Abbildung zeigt, die bekannte. Die Butyrometer sind gesetzlich geschützt und werden angefertigt von Dr. N. Gerbers Co. m. b. H., Leipzig, Carolinenstraße 13. [A. 23.]

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Rußland. Das Jahr 1909 muß für die chemische Industrie in Rußland im allgemeinen zu der Zahl der befriedigenden Jahre gerechnet werden. Ein kleiner Überfluß in einzelnen Erzeugnissen, der den Markt beeinflusste, war nur zu Anfang des Jahres bemerkbar; sodann gingen die meisten chemischen Fabriken wieder zu vollem Betriebe über, zumal zum Sommer die Nachfrage merklich zunahm. Einige Fabriken erweiterten ihre Betriebe, bedeutende Bankrotte wurden nicht vermerkt. Die Preise für Schwefelsäure und Soda, die bis zu einem gewissen Grade als Regulatoren für die Preisbewegung der übrigen chemischen Produkte erscheinen, blieben das ganze Jahr hindurch ziemlich gleich. Schwefel in Klumpen veränderte sich im Preise im Laufe des ganzen Jahres nur wenig. Die Einfuhr von diesem Produkte stieg in den ersten 10 Monaten bis auf 1 064 000 Pud von 803 000 Pud in der entsprechenden Zeit i. J. 1908. Die Preise für Chilesalpeter erfuhren infolge der unbestimmten Lage des Weltmarktes gegen Ende Mai eine Steigerung. Später jedoch, nach Auflösung des Trustes, begannen sie schnell zu fallen. Als eine Folge des Herabgehens der Preise und der immer größeren Verwendung von künstlichen Düngemitteln in Rußland kann die merkliche Steigerung der

Salpeterimporten verzeichnet werden, die in den ersten 10 Monaten des Jahres 1909 rund 824 000 Pud gegen 689 000 und 787 000 Pud in der entsprechenden Zeit der Jahre 1908 und 1907 betrug. Ähnlich war die Lage bei den Superphosphaten; die Einfuhr stieg in den ersten 10 Monaten des Jahres 1909 auf 4 249 000 Pud gegen 1 895 000 und 2 229 000 Pud in der gleichen Zeit der beiden Vorjahre. Der Steigerung in der Nachfrage nach künstlichen Düngemitteln ist auch die starke Zunahme der Einfuhr von Thomasschlacken, wie auch von natürlichen Phosphoriten zuzuschreiben. Eine Steigerung der Einfuhr ergab sich auch bei den Staßfurter Salzen: 1 986 000 Pud gegen 1 124 000 Pud in den ersten 10 Monaten 1909 bzw. 1908.

Die Einfuhr von Benzol stieg infolge der in Rußland entstehenden Erzeugung von Anilinöl und Anilinsalzen in den ersten 10 Monaten 1909 bis auf 102 000 Pud (gegen 66 000 und 20 000 in der gleichen Zeit 1908 und 1907). Der Preis dieses Produktes fing infolge der Anhäufung großer Vorräte seit dem Frühjahr 1909 an zu sinken. Zu Ende des Jahres fielen auch die Preise für Salpetersäure, Blei- und Zinkweiß, Borsäure, Weinstein und Glaubersalz; etwas gestiegen sind dagegen die Preise für Natriumbicarbonat u. dgl.

Was die Ausfuhr von chemischen Produkten aus Rußland anbetrifft, so bemerkte man eine kleine Zunahme bei Terpentin und Terpentinöl;