Durch Abzug der Gramm Maltose von den Stärkeabbauprodukten wird das gebildete Dextrin erhalten. Seine Menge, addiert zur Menge Maltose, dividiert durch 1,055, ergibt die Menge Stärke in 10 g Malz. Die stärkeumwandelnde Kraft des Malzes wird durch die Menge der aus der Stärke gebildeten Maltose ausgedrückt. Das Fett spielt bei dieser Untersuchung keine Rolle, da es in den Trebern bleibt. Der Rohrzucker, welcher zwischen 0 bis 7 % des Malzes schwankt, wird bei dieser Methode nicht berücksichtigt. Er kann jedoch im alkalischen Kaltwasserauszug bestimmt werden, indem man 10 ccm neutralisiert, 10 mg Invertase zusetzt und 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur oder 1 Stunde bei 55° stehen lässt. Die Zunahme des Kupferreduktionsvermögens wird als Dextrose berechnet und daraus durch Division durch 1,0525 auf die Menge Rohrzucker in 10 g Malz umgerechnet.

Lüers.

Bei der Bestimmung von Alkohol und Extrakt im Biere mittels des Zeisschen Eintauchrefraktometers suchten sich P. Lehmann und F. Gerum¹⁾ durch Auffindung einer Formel, die möglichst einfach und rasch aus der Refraktion des Bieres und seinem spezifischen Gewicht die Extrakt- und Alkoholzahl zu berechnen gestattet, von Tabellen- und Rechenscheibe unabhängig zu machen. Auf Grund mathematischer Überlegungen erhielten sie 2 einfache Formeln für Alkohol und Extrakt, nämlich:

$$\text{Alkohol} = \frac{(\text{Ro} - \text{L}) \cdot 2}{7};$$

$$\text{Extrakt} = \frac{(\text{Ro} + \text{L}) \cdot 0,9}{7} + 0,075.$$

Ro ist die absolute Refraktion des Bieres, d. h. die Differenz der Refraktionen des Bieres und des Wassers bei 17,5°. L sind die Lakto-densimetergrade des Bieres ([spez. Gewicht — 1] × 1000). Die Formeln liefern Volumprocente (g Alkohol oder Extrakt in 100 ccm Bier). Auf die in der Bieranalyse üblichen Gewichtsprocente rechnet man durch Division durch das spezifische Gewicht um. Das spezifische Gewicht ist auf die 4. Dezimale genau zu ermitteln und die Refraktion unter sorgfältiger Einhaltung der Temperatur abzulesen.

Lüers.

Die Untersuchung von Milcherzeugnissen ist teilweise schon in den Sammelartikeln des letzten Bandes besprochen worden. Hier seien noch einige Arbeiten auf diesem Gebiete angefügt.

Milchpulver. Über die Fettbestimmung in denselben wurde früher²⁾ bereits berichtet. Den besten Aufschluss über die Qualität der Milchpulver gibt nach den Ausführungen von N. Gerber³⁾ die Sedi-mentierprobe. Dazu wird das Pulver mit Wasser bei einer Temperatur unter 70° gelöst, so dass das spez. Gew. 1,030—1,033 und der Fett-

¹⁾ Ztschrft. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussm. 28, 392 (1914). — ²⁾ Diese Ztschrft. — ³⁾ Chem. Ztg. 36, 796 (1912).