

selbst in einem Gemisch verschiedener färbender Körper ein bestimmter Bestandtheil nachweisen.

Derselbe Verfasser *) beschreibt weiter ein Differentialspectrometer ohne Polarisation. Auf zwei parallele Röhren, die durch zwei gleiche Objective geschlossen und vor einem Spectralapparat aufgestellt sind, werden die von den zu vergleichenden Lichtquellen kommenden Strahlen gelenkt. Durch zwei Paare von je zwei total reflectirenden Prismen wird das Licht jeder Lichtquelle auf eine Spalthälfte geworfen. Um die Helligkeit der beiden übereinander erscheinenden Spectra messbar verändern zu können, ist vor den beiden Objectiven ein Schieber angebracht, welcher je nach seiner Stellung eine verschiedene Abblendung des Lichtes bewirkt.

Eine graphische Tafel zur Bestimmung der Correctur des Barometerstandes, welche bei der Reduction auf 0^0 wegen der Temperaturausdehnung des Quecksilbers und des Maassstabes nöthig ist, hat R. Mehmke **) angegeben. Ich muss mich darauf beschränken, dieselbe hier zu erwähnen.

Ueber den Einfluss des Druckes auf das elektrische Leitungsvermögen von Flüssigkeiten hat C. Barus ***) Versuche angestellt, auf welche ich nicht verfehle hinzuweisen.

G. Magnanini †) hat über die elektrische Leitungsfähigkeit von Borsäure in Gegenwart von Mannit Untersuchungen angestellt. Die moleculare Leitungsfähigkeit der Borsäure, welche für sich kleiner als 6 Einheiten ist, wächst durch Gegenwart von Mannit bis über 300 und 500, um so höher, je mehr Mannit vorhanden ist. Ferner nimmt die moleculare Leitungsfähigkeit der Borsäure bei Gegenwart von Mannit mit der Verdünnung ab, statt zu steigen.

Von demselben Verfasser liegen auch Arbeiten über die Leitungsfähigkeit von Borsäurelösungen bei Gegenwart von Dulcit und polyvalenten Alkoholen vor, sowie über den Einfluss der Weinsäure auf die elektrische Leitungsfähigkeit von Borsäurelösungen. Die Resultate sind im letzten

*) Séances Soc. Franç. de Phys. 1, 109; durch Beibl. z. d. Ann. der Phys. und Chem. 15, 204.

**) Annalen der Physik und Chemie [N. F.] 41, 893.

***) Sill. Journ. 40, 219; durch Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. 14, 1126.

†) Rend della R. Acc. dei Lincei 6, [1. Sem.] 411 und 437. — Gazz. Chim. Ital. 22, 448 u. 453; durch Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. 14, 1126 u. 1127.

Falle weniger sicher; das für Mannit gefundene Verhältniss bestätigt sich hier nicht.

Ueber die Steighöhen von Lösungen in Capillarröhren und über das allgemeine Gesetz dieser Erscheinungen berichtet M. Goldstein*). Der Verfasser theilt die Resultate seiner langjährigen Untersuchungen mit, welche zu dem Gesetz $\frac{H-h}{H \cdot M} i = C$, dessen Ableitung er für eine spätere Mittheilung vorbehält, führten.

In obiger Formel bedeutet H die Steighöhe des Wassers, h diejenige der Lösung, M das Moleculargewicht der gelösten Substanz, i den van t'Hoff'schen Coefficient und C eine Constante, die sich mit dem Procentgehalt der gelösten Substanz ändert.

Die Anwendung des Pendels als Wage schlägt K. Fuchs**) vor. Der Schwerpunkt eines etwa 2 dm langen Pendelstabes liegt etwas oberhalb des Unterstützungspunktes. Widerlager zu beiden Seiten des oberen Endes hindern den unbelasteten Stab am Umkippen.

Das untere Ende trägt ein Körbchen, bestimmt zur Aufnahme des zu wägenden Körpers und noch so vieler Gewichtstücke, dass der Schwerpunkt etwas unterhalb der unterstützenden Schneide gebracht wird, wodurch der Stab langsame Oscillationen von etwa 5—10 Sekunden Schwingungsdauer auszuführen im Stande ist. Aus der beobachteten Zeit lässt sich dann leicht nach gegebener Methode das Gewicht des eingelegten Körpers berechnen.

Zur Bestimmung des specifischen Gewichts. L. Amat***) hat eine zur Ermittlung der Dichte von Flüssigkeiten bestimmte Pipette construirt, die sich dadurch auszeichnet, dass die damit ausgeführten Bestimmungen nur wenig Zeit in Anspruch nehmen; ausserdem wird nur wenig Flüssigkeit dabei verwendet. Der Apparat besteht aus einer von unten nach oben in Millimeter getheilten Glasröhre, die zur besseren Handhabung an einem Stativ befestigt ist. Das obere Ende des Rohres ist entweder mit einem Kautschukschlauch mit Quetschhahn oder mit einer Kautschukbirne versehen, so dass man durch Saugen mit dem Munde, respective durch Zusammendrücken des Kautschukballons und

*) Zeitschr. f. phys. Chem. **5**, 233; durch Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. **15**, 172.

) Exner's Rep. **26, 634; durch Beibl. z. d. Ann. d. Phys. u. Chem. **15**, 160,

***) Bull. de la soc. chim. de Paris **45**, 482.