

beobachten, während am Rande des Tropfens sich allmählich wohl ausgebildete Einzelkristalle und Zwillinge bilden.

Hatte die mikrochemische Prüfung auf Magnesium ein positives Ergebnis, so fälle man zur Beurteilung der Menge des vorhandenen Magnesiums das ganze Filtrat vom Erdalkalikonat-Niederschlag durch eine konzentrierte Phosphorsalzlösung.

Heidelberg, Chemisches Laboratorium der Universität.

Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

I. Allgemeine analytische Methoden, analytische Operationen, Apparate und Reagenzien.

1. Auf theoretische und physikalische Chemie bezügliche.

Von

R. Fresenius.

Literatur. »Eine Vorlesung hat nicht die Aufgabe«, sagt Ostwald¹⁾ in seinen Vorlesungen über Naturphilosophie, »den behandelten Gegenstand zu erschöpfen, sondern die, über ihn zu orientieren und das tiefere Studium der einzelnen Fragen anzuregen«. In diesem Sinne erfüllen die »Vorlesungen über chemische Atomistik« von F. W. Hinrichsen²⁾ ihren Zweck vollständig. Sie sind klar und übersichtlich angeordnet und dabei sehr anziehend geschrieben. Gerade in unserer Zeit, in der man sich von der Atomtheorie loszusagen versucht, kann man diesem Buch viele Leser wünschen.

Als 30. Band der Sammlung von Monographien über angewandte Chemie erschien »Thermoelemente und Thermo säulen«. Ihre Herstellung und Anwendung. Von Franz Peters.³⁾ Der Zusammenstellung der einschlägigen Veröffentlichungen geht ein etwas sehr kurzer Überblick über die Geschichte der Thermoelektrizität und eine Besprechung der Thermochemie als Einleitung voraus. Zur

¹⁾ Vorlesungen über Naturphilosophie VI, 3. Aufl. Leipzig 1905, Verlag von Veit u. Comp.

²⁾ Leipzig und Berlin 1908, Verlag von B. G. Teubner.

³⁾ Halle a. S. 1908, Verlag von Wilhelm Knapp.

schnellen Orientierung erscheint das Buch geeignet. Arbeiten rein theoretischen Inhalts sind allerdings nicht berücksichtigt worden.

In der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge liegt eine Arbeit von H. Lundén¹⁾ vor, »Affinitätsmessungen an schwachen Säuren und Basen«, in der über die Forschungen auf diesem Gebiet zusammenfassend berichtet wird. Dass die verschiedenen Methoden zur Bestimmung der Dissoziationskonstanten besprochen werden soll hier in erster Linie erwähnt werden. In derselben Sammlung¹⁾ sind ferner neu erschienen »Die elektrochemische Reduktion organischer Nitrokörper und verwandter Verbindungen von K. Brandt, »Die organischen Magnesiumverbindungen und ihre Anwendung zu Synthesen. II.« von J. Schmidt, und »Die induzierten Reaktionen, ihre Geschichte und Theorie.« Die Reaktion Ferrosalz-Permanganat in salzsaurer Lösung, von A. Skrabal. Während die zuerst genannten Schriften, wie schon ihr Titel sagt, nichts Analytisches bringen, ist der letzterwähnte Aufsatz für den Analytiker von grossem Interesse, spielen doch die induzierten Reaktionen in der analytischen Chemie eine hervorragende Rolle.

Schliesslich sei auf ein Schriftchen von B. Szilard²⁾ hingewiesen »Beiträge zur allgemeinen Kolloidchemie«, das unser Interesse beansprucht, wenn es auch nicht direkt analytischen Inhalts ist.

Landolt's Untersuchungen über die fraglichen Änderungen des Gesamtgewichts chemisch sich umsetzender Körper³⁾ sind zum Abschluss gelangt. Seit einer Reihe von Jahren beschäftigte sich H. Landolt mit der Frage, ob bei der chemischen Umsetzung zweier Körper das Gesamtgewicht derselben vollkommen konstant bleibt, oder ob deutlich erkennbare, kleine Abweichungen auftreten. Auf alle Einzelheiten der umfangreichen, mit bewundernswerter Sorgfalt und Ausdauer durchgeführten Arbeit einzugehen, ist hier nicht möglich, dagegen will ich versuchen, einen kleinen Einblick in die Methodik der Untersuchungen zu geben

1) Stuttgart 1908, Verlag von Ferdinand Enke.

2) Dresden 1908, Verlag von Theodor Steinkopff.

3) Zeitschrift f. physikal. Chemie **12**, 1; **55**, 589; **64**, 581. Eine zusammenfassende Darstellung wird in den Abhandlungen der Akademie des Wissenschaften erscheinen.