

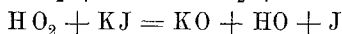
II. Chemische Analyse anorganischer Körper.

Von

G. Brügelmann.

Auf dem Gebiete der Spectralanalyse haben G. D. Liveing und J. Dewar*) mehrere interessante Abhandlungen veröffentlicht über die Spectra von Kalium und Natrium, über die Spectra von Magnesium und Lithium, über die Umkehrungen der Linien metallischer Dämpfe, sowie über Versuche womöglich quantitativ einen Einblick in die Emissions- und Absorptionsverhältnisse des Natriumdampfes zu erhalten. Die sämtlichen Abhandlungen sind rein physikalisch und enthalten nichts analytisch Wichtiges, weshalb hier nicht auf dieselben eingegangen werden kann.

Maassanalytische Bestimmung des wirksamen Sauerstoffs im Baryum- und Wasserstoffsuperoxyd. Armand Bertrand**) gründet auf die durch die beiden Gleichungen:



veranschaulichten Reactionen, sowie auf die Anwendung der Bunsen'schen Jodprobe folgendes Verfahren zur Werthbestimmung des Baryum- und Wasserstoffsuperoxydes***). In ein Becherglas bringt man 1—2 cc reine Salzsäure, sowie 100—150 cc Wasser, löst darin $\frac{1}{2}$ g Baryum-superoxyd oder fügt einige Cubikcentimeter Wasserstoffsuperoxydlösung zu und versetzt endlich mit 10 cc Jodkaliumlösung, wodurch eine dem wirksamen Sauerstoff der zu untersuchenden Substanz entsprechende Menge Jod frei wird. Das Jod wird durch Zehntel-Normal-Lösung von unterschwefligsaurem Natron (nach Schwarz) in der Weise bestimmt, dass man die Titrirung ohne Zuhülfenahme von Stärke eben bis zum Uebergange von Braun in Farblos durchführt. Vor der Titrirung wird, nachdem man zunächst der Vollendung der Reaction etwa 10 Minuten Zeit gelassen, die Salzsäure durch einen Zusatz von doppelt-kohlensaurem Alkali bis zum geringen Ueberschusse abgestumpft.

Ausser der schon erwähnten Zehntel-Lösung von unterschwefligsau-

*) Proc. roy. soc. **29**, 398, 402, 482; **30**, 93; Beibl. zu d. Ann. d. Phys. u. Chem. **4**, 364 ff.

) Bull. soc. chim. de Paris **33, 148.

***). Vergl. auch die Arbeit Em. Schöne's über andere ältere Methoden der Wasserstoffsuperoxyd-Bestimmung in dieser Zeitschr. **18**, 134.