Ueber das specifische Gewicht des Ozongases; nach *Th. Andrews* und *P. G. Tait**).

Andrews und Tait geben in vorläufiger Mittheilung das Resultat, zu welchem sie bei Versuchen, das spec. Gewicht des Ozongases zu bestimmen, gekommen sind. Der Umstand, daß das Ozongas stets mit einer überwiegend großen Menge Sauerstoff gemischt ist (der bei der Electrolyse einer Mischung von 8 Th. Wasser auf 1 Th. Schwefelsäurehydrat entwickelte Sauerstoff enthielt durchschnittlich $\frac{31}{50}$ seines Gewichts an Ozon, der durch Electrolyse einer Mischung gleicher Volume Wasser und Schwefelsäure entwickelte Sauerstoff etwa doppelt so viel Ozon) und daß das Ozon durch Quecksilber rasch zerstört wird, so daß es sich nicht über diesem auffangen läßt, liefs als einzige Methode, das spec. Gewicht des Ozongases zu bestimmen, die zu, die Volumänderung zu bestimmen, welche ozonhaltiger Sauerstoff beim Erhitzen auf 230° oder darüber erleidet. Hierbei hatte stets Volumvergrößerung statt, die sich, indem die Effecte der Schwankungen in der Temperatur und dem Druck während des Versuchs durch Vergleichung mit den Volumänderungen einer in ein ähnliches Gefäß eingeschlossenen Menge Gas eliminirt wurden, genau bestimmen liefs. Die bei den Versuchen benutzten Gefäße faßten 200 bis 600 CC. und endigten in etwa 2 Millimeter weite Gasröhren, die Uförmig gebogen und mit Schwefelsäure abgesperrt waren; die Menge des darin enthaltenen Ozons wurde abgeleitet aus dem Ozongehalt zweier ähnlicher, zu beiden Seiten des ersteren angebrachter Gefäße.

Als allgemeines Resultat dieser Untersuchungen geben Andrews und Tait an, daß das spec. Gewicht des Ozons — unter der Voraussetzung, daß dieses eine allotropische Modification des Sauerstoffs ist — das vierfache von dem des Sauerstoffgases ist.

*) Chem. Gaz. 1857, 319.