Alkohol-Messapparat. W. Siemens *) beschrieb einen von Siemens und Halske in Berlin construirten Apparat, welcher bezweckt, in landesüblichem Maasse anzugeben, wieviel Spiritus seit einer letzten Beobachtung durch ihn geflossen und zu bestimmen, wie gross der Alkoholgehalt in demselben gewesen ist. Derartige Apparate haben bereits längere Zeit unter Controle der Steuerbehörden verschiedener Länder zur fortlaufenden Bestimmung der Alkoholproduction von Brennereien gedient. Es ergab sich dabei, dass die Angaben des Apparates durchaus sicher und ebenso genau wie die schärfsten directen Bestimmungen sind. In Bezug der Einrichtung des Apparates, der für rein technische Zwecke bestimmt ist, müssen wir auf unsere Quelle verweisen.

Technische Leuchtgasanalyse. Um rasch auszuführende Bestimmungen der Bestandtheile des Leuchtgases zu ermöglichen, hat Adolf Richter **) die einzelnen Versuche so modificirt, dass nur Wasser statt des umständlich zu behandelnden Quecksilbers zur Anwendung kommt und die Bestimmungen mit Hilfe titrirter Lösungen vollführt werden. Die einzelnen Bestimmungen beziehen sich auf Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, schwere Kohlenwasserstoffe, (Eylal, Ditetryl), Kohlenoxyd, Wasserstoff, Methylwasserstoff und Schwefelkohlenstoff. Die Methoden, welche zuerst vor mehreren Jahren nach Angaben von Bunsen in dessen Laboratorium und in der Heidelberger Gasfabrik ausgeführt wurden, haben, wie Verf. bemerkt, nach vielen in London und mehreren deutschen Städten damit angestellten Versuchen übereinstimmende und im Ganzen recht befriedigende Resultate ergeben.

1. Die Bestimmung der Kohlensäure wird mittelst eines Glaskolbens von 2500 bis 3000 CC. Inhalt ausgeführt. Der Kolben ist mit einem dreifach durchbohrten Gummistopfen verschlossen und trägt in zwei seiner Durchbohrungen Glasröhren, wovon die eine kurz unterhalb des Stopfens endigt, die andere aber fast bis auf den Boden des Gefässes hinabreicht; in der dritten Durchbohrung befindet sich ein kleines Thermometer. Nachdem der Stand des Stopfens im Halse des Kolbens und der Stand der Röhren im Stopfen ein für allemal markirt worden ist, wird der Inhalt des Ballons und der Röhren bis zu ihrem äussersten Ende bei gewöhnlicher Temperatur bestimmt, und werden bei allen Untersuchungen Stopfen und Röhren in die normale Stellung

---

*) Dingler's polyt. Journ. Bd. 187, pag. 295.

**) Dingler's polyt. Journ. Bd. 186, pag. 394.