Messrohr. Nun schliesst man den Hahn desselben, dreht F in die auf der Abbildung angedeutete Lage und kann nun das Gasentwicklungsrohr a unter dieselbe führen. Um diesem eine feste Lage zu geben, überzieht der Verfasser den unteren Theil desselben mit einem Kautschukschlauch a' und stellt nun das Messrohr fest auf a auf, wodurch es unten gegen die Wanne angedrückt wird. Zum Ablesen kann man das Messrohr wieder auf den Stopfen aufsetzen und dann E so verschieben, dass die Flüssigkeiten in A und E gleich hoch stehen, also das zu messende Gas sich unter Atmosphärendruck befindet.

Will man während des eigentlichen Gas auffangens das Niveau der Flüssigkeit in der Wanne erniedrigen, so braucht man nur das Rohr E zu senken. Zieht man vor, die Ablesung nicht über Kalilauge, sondern über Wasser zu machen, so setzt man das Messrohr auf den Stopfen, presst den Kautschukschlauch D mit den Fingern zu, giesst durch Neigen des ganzen Apparates die Kalilauge aus der Wanne und dem Kugelrohr aus, füllt beides mit Wasser und hebt das Messrohr von dem Stopfen ab, so dass es sich nun auch statt mit Kalilauge mit Wasser füllt. Wiederholt man diese Manipulation nochmals, so kann man den nun noch zurückbleibenden Rest von Kalilauge getrost vernachlässigen.

Will man bei volumetrischen Stickstoffbestimmungen vor der eigentlichen Verbrennung prüfen, ob alle Luft ausgetrieben ist, so kann man dies in dem Messrohre A selbst ausführen, weil es sich ja so ausserordentlich einfach wieder füllen lässt.

Ueber die Einwirkung der Oxyde des Stickstoffs auf das Glas bei höherer Temperatur hat Thomas M. Morgan*) Mittheilungen gemacht. Der Verfasser hatte gelegentlich anderweitiger Versuche beobachtet, dass die Oxyde des Stickstoffs das Glas in höherer Temperatur etwas angreifen, indem sich dabei Nitrate und Nitrite bilden.

Um die Grösse der Einwirkung genauer kennen zu lernen, brachte er in eine 50 cc fassende, ganz reine Röhre aus hartem Glas etwas Sauerstoff und dann so viel Stickoxyd, dass die Röhre mit rothen Dämpfen erfüllt war. Nach dem Zerschmelzen wurde sie 2 Stunden lang auf dunkle Rothgluth erhitzt. Nach dem Erkalten und Oeffnen erschien sie noch mit rothen Dämpfen erfüllt. Als dieselben entfernt waren, wurde die Röhre mit Wasser ausgewaschen und dieses Wasser verdampft. Es blieben bei 4 Versuchen Rückstände von 3,8, 4,4, 2,2 und 4,8 mg

*) Chem. News 44, 253.

Dieselben bestanden aus Nitraten und Nitriten. Selbstverständlich hatten die Röhren vor dem Versuch bei gleicher Behandlung keine löslichen Körper an Wasser abgegeben.

Der Verfasser macht darauf aufmerksam, dass in Folge dieser Einwirkung bei Stickstoffbestimmungen in Stickstoffoxyde enthaltenden Körpern ein wenn auch nur kleiner Verlust an Stickstoff entstehen könne.

Ueber das Verhalten des Quecksilbers zu Sauerstoff und Luft galt bisher allgemein die Ansicht, dass schon bei gewöhnlicher Temperatur eine Oxydation des Quecksilbers und in Folge dessen eine Absorption des Sauerstoffs eintrete. E. A. Amagat*) machte jedoch bei Versuchen über die Zusammendrückbarkeit des Sauerstoffs die Beobachtung, dass eine derartige Absorption bei der Berührung von ganz reinem trockenem Sauerstoff und trockenem Quecksilber nicht eintrat, selbst bei erheblich langer Einwirkung nicht, so dass der Verfasser daraus den Schluss zieht, dass keine Oxydation des Quecksilbers stattfindet.

In einer zweiten Abhandlung**) theilt er weitere bestätigende Versuche mit und berechnet, dass sich aus den Versuchszahlen, die Regnault bei der Untersuchung über die specifische Wärme der Gase erhalten hat, ebenfalls ergibt, dass eine Oxydation nicht stattfinden könne, während man gerade Regnault die bisherige Ansicht zuschreibt.

Berthelot***) hat Versuche darüber angestellt, wie sich Quecksilber an der gewöhnlichen Luft verhält. Er beobachtete auch bei ganz reinem Quecksilber, allerdings erst nach längerer Zeit, stets die Bildung einer feinen Haut auf der Oberfläche. Er sammelte dieselbe und prüfte sie auf Quecksilberoxydul. Da er solches fand, so schliesst er, dass an der Luft auch bei gewöhnlicher Temperatur eine schwache Oxydation des Quecksilbers vor sich geht.

Zur Reinigung des Schwefelkohlenstoffs empfiehlt P. Palmieri,†) nachdem man die Wasserschicht entfernt hat, mit der der Schwefelkohlenstoff des Handels gewöhnlich bedeckt ist, auf je 100 Theile Schwefelkohlenstoff 2—3 Theile entwässerten Kupfervitriol zuzufügen und umzuschütteln. Wenn sich der ganz schwarz gewordene Kupfervitriol abgesetzt hat und kein Schwefelwasserstoffgeruch mehr zu be-

*) Compt. rend. **91**, 812.

) Compt. rend. **93, 308.

***) Annales de chim. et de phys. [5. sér.] **23**, 110.

†) Annuario della R. Scuola Superiore di Agricoltura in Portici 1880. Vom Verf. eingesandt.