enthaltende Mantelraum nur eine Oeffnung haben. In diese wird die in Fig. 21 abgebildete Vorrichtung mittelst eines die Röhre a umgebenden Stopfens eingesetzt. Die Röhre b steht mit der Gasleitung, die Röhre c mit der Lampe in Verbindung. Die Röhre a ist oben

Fig. 21. erweitert und durch eine Kautschukmembran d geschlossen. Dadurch wird zunächst ein Verdampfen des Wassers unmöglich gemacht, da das Wasser ja nun gar nicht mehr in Berührung mit der äusseren Luft ist, sondern sich in einem völlig geschlossenen Raume befindet. Sobald die Spannung des Wasserdampfes in dem Apparate höher wird, als sie beim Einsetzen der Vorrichtung war, wölbt sich die Membran d nach oben, schliesst Rohr c ab und vermindert so das Zuströmen von Gas zu der Lampe. Damit diese nicht ganz ausgelöscht wird, hat c, wie das bei allen Thermoregulatoren üblich ist, eine kleine seitliche Oeffnung, durch die der Lampe immer etwas Gas zufließen kann.

Man erkennt leicht, dass, wenn man den Apparat erst dann fest einsetzt, wenn das Wasser wirklich im Sieden ist, man bei möglichst kleinem Gasverbrauch und ohne Verdampfen von Wasser den Apparat beliebig lange auf der Siedetemperatur des Wassers erhalten kann.

Eine Modification des Erdmann'schen Schwimmers hat A. Gawalowski*) angegeben. Bei derselben ist anstatt der gewöhnlich nur aus einem eingätzten Ring bestehenden Marke ein schwarzer Papierstreifen im Innern des Schwimmkörpers angeklebt. Die Stellung des oberen Randes dieses Streifens wird abgelesen, was mit sehr grosser Schärfe geschehen kann.

Von der Absorption des Wasserstoffes durch Palladium empfiehlt Tschirikoff**) Gebrauch zu machen, um bei Reactionen in zugeschmolzenen Röhren, bei denen sich Wasserstoff bildet, dieses Gas wegzunehmen und eventuell seine Menge zu bestimmen.

Das mit Wasserstoff gesättigte Palladium gibt beim Erhitzen so reines Gas ab, dass der Verfasser vorschlägt, das zu gasanalytischen Zwecken nöthige Wasserstoffgas in dieser Weise darzustellen.

Zur Darstellung von Sauerstoff bei gewöhnlicher Temperatur empfiehlt A. Guyard***) übermangansaures Kali mit concentrirter Salpeter-

*) Briefliche Mittheilung.

) Bulletin de la société chimique de Paris **38, 171.

***) Moniteur scientifique [3. Sér.] **12**, 781.