3) Herstellung des atmosphärischen Drucks. Man öffnet 2 und lässt aus 4 so viel Flüssigkeit ausfließen, bis die Niveaus in A und B gleich hoch stehen und schreitet dann zum Ablesen des übrigen Gasvolums.

Das dauernde Oeffnen der Quetschhähne geschieht durch Einschieben passender Holzkeile. Während des Nichtgebrauchs werden die Quetschhähne abgezogen. Der Schluss der Kautschukschläuche durch Quetschhähne ist sicherer und dichter als durch gläserne Hähne.

Neue Weingeistlampe.

Von

Dr. F. Mohr.

Durch die Weingeistlampe mit kreisförmigem Dochte und innerem Luftzug, welche Berzelius von Paris mitbrachte und empfahl, und die noch heute seinen Namen führt, wurde das chemische Laboratorium wesentlich verbessert. Viele Arbeiten, die man sonst unter einem Rauchfange mit Holz- oder Steinkohlen ausführen musste, konnten nun in einem Zimmer auf jedem Tische vorgenommen werden. In den grösseren Laboratorien ist die Weingeistlampe durch den Bunsen'schen Brenner verdrängt, aber dennoch bedienen sich viele Chemiker, die keine Gasleitung haben, derselben, und bei gewissen Arbeiten ist sie noch dem Gasbrenner vorzuziehen. So werden Platintiegel im Leuchtgas matt, rau und zuletzt rissig von dem unvermeidlichen kleinen Gehalt des Gases an Schwefelkohlenstoff und zuweilen auch an Schwefelwasserstoff. Man bedient sich deshalb auch im analytischen Laboratorium noch stellenweise der Weingeistlampe um Filter mit feuerbeständigen Niederschlägen zu verbrennen. Die gewöhnliche Berzeliuslampe aus Messing hat folgende Nachtheile:

Man sieht nicht den Stand des Weingeistes und wenn er ausgebrannt ist, verbrennt auch ein Stück des Dochtes, — die Arbeit wird unterbrochen und unter Umständen können Flüssigkeiten zurücksteigen, — der Docht ist zu klein, und wenn er einigemal angebrannt ist, reicht er nicht mehr bis auf den Boden; das Verlöschen der Lampe tritt dann noch rascher ein, weil nicht aller Weingeist aufgesaugt werden kann. Es verdunstet viel Weingeist, weil die Fugen nicht dicht geschlossen

sind, so dass man eine längere Zeit nicht gebrauchte Lampe regelmässig leer findet; das Messing nimmt sehr bald von den Dämpfen und aufgespritzten Flüssigkeiten eine schwarze sehr unangenehme Farbe an.

Ich finde nun, dass eine gute Petroleumlampe mit durchsichtigem Oelgefäss alle diese Schwierigkeiten beseitigt, wenn man sie mit Weingeist füllt. Sie hat einen 3 bis 4mal so langen Docht, der übrigens niemals anbrennt, weil man in jedem Augenblick sehen kann, ob der

Fig. 12.

Docht noch im Weingeist hängt, und man eine leere Lampe nicht anzuzünden versuchen wird. Der flache Docht, welcher in den Oelbehälter hineinhängt, wird durch die eigenthümliche Einrichtung des Brenners in einen Cylinder geschlossen. Man wählt einen solchen von bedeutendem Durchmesser, etwa 25—30^{mm} innerem Durchmesser an der Spitze. Die Art der Verbindung der Lampe mit dem chemischen Stative ergibt sich aus der Zeichnung Fig. 12. Der gläserne Fuss des Oelbehälters setzt sich mit harter Reibung in ein Holzklötzchen, welches sich über die Messingdrähte schiebt, auf die man auch die Berzelius'sche Lampe zu setzen pflegt. Ein gläserner Cy-

linder umgibt die Flamme und lässt sie immer sichtbar. Die Regulirung der Flamme ist sehr zart und sicher.

Bestimmung von schwefliger Säure und Schwefelwasserstoff mit Jod.

Von

Dr. F. Mohr.

Bekanntlich hat Bunsen eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit auf die Wechselwirkung von schwefliger Säure und Jod gegründet, und die Bedingung nachgewiesen, unter welcher