

Eine Gasbürette, welche ein bequemes Auffangen, Messen und Umfüllen von Gasen über Quecksilber gestattet, hat Ph. Braham*) beschrieben. Sie besteht, wie Fig. 5 auf Taf. V zeigt, aus einer beiderseits offenen eingetheilten Glasröhre, welche unten eine Schnauze A hat und oben mit einem lose aufsitzenden Holzdeckel verschlossen ist. In derselben bewegt sich an dem Stahlstabe C der Kolben B; er besteht aus zwei auf C aufgeschraubten Stahlplättchen und einer dazwischen liegenden Kautschukscheibe. Beim Gebrauche taucht man das untere Ende der Bürette in Quecksilber, drückt den Kolben so tief herab, dass etwas Quecksilber über denselben in die Bürette tritt und zieht ihn nun wieder in die Höhe, wodurch der unter dem Kolben befindliche Theil sich natürlich mit Quecksilber füllt. Um zu verhüten, dass der Kolben durch den Atmosphärendruck wieder sinkt, zieht man die Schraube der Klammer D an. Nun kann man mit der Bürette in gewöhnlicher Weise Gas auffangen. Um dessen Menge zu messen schiebt man hierauf den Kolben so weit herauf oder herunter, bis das Quecksilber innen und aussen gleich steht, das Gas sich also unter Atmosphärendruck befindet.

Will man einen bestimmten Theil des Gases zu irgend welchem Zwecke in ein anderes Gefäß umfüllen, so bringt man die Schnauze A unter den Rand dieses Gefäßes und senkt nun den Kolben, bis eben die gewünschte Gasmenge ausgetrieben ist.

Apparate zur Entdeckung von Grubengas in der Luft — resp. zur Bestimmung seiner Menge — sind in der letzten Zeit eine ganze Reihe angegeben worden.

Mallard und Chatelier**) gehen von der Erfahrung aus, dass man mit einer gewöhnlichen Sicherheitslampe einen erheblichen Grubengasgehalt der Luft erkennen kann, indem dann im Innern des Drahtnetzes das Gas mit blauer Flamme brennt, welche als ein Mantel um die Oelflamme sichtbar wird. Wenn aber der Gehalt an Grubengas geringer als 3% ***) ist, so verdeckt die Helligkeit der Leuchtf Flamme die genannte Erscheinung. Die Verfasser wenden deshalb eine Sicherheitslampe an, in welcher sich statt der Oellampe eine kleine Wasserstoffzündmaschine †) befindet. In der verdächtigen Luft entzündet man

*) Chem. News **40**, 188.

) Comptes rendus **88, 749.

***) Eine Luft mit solchem Grubengasgehalt kann noch sehr wohl explodiren, namentlich wenn sich Steinkohlenstaub in der Luft befindet.

†) Etwa wie die Döbereiner'sche.