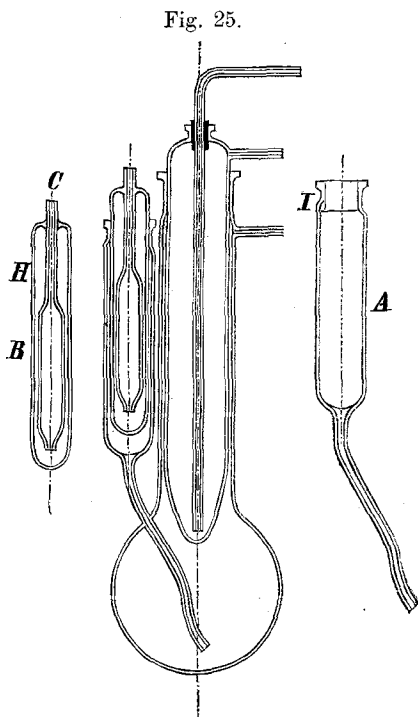


bei der Arbeit sowohl die Bürette wie der Hahn einer über der Vorrichtung befindlichen Wasserleitung nicht berührt werden. Das Becken ist aus weissem Porzellan angefertigt, welches durch Säure fast nicht angegriffen wird und daher viele Jahre hindurch benutzt werden kann. Am Boden des Beckens ist ein Stutzen D angebracht, der an ein zum Abguss führendes Ton- oder Bleirohr angeschlossen wird. Das Becken besitzt fernerhin oben einen der Schalenform entsprechenden, erhöhten Rand. Um eine möglichst grosse weisse Fläche beim Titrieren zu besitzen, ist das Becken in eine rechteckige Porzellanplatte A ( $36 \times 48$  cm) eingelassen. Nach beendeter Titration kippt man die Schale in das Becken um, spült sie mit Hilfe der Wasserleitung aus und bringt die Schale in die alte Lage zurück. Sodann lässt man, zum Beispiel bei der Eisentitration nach Reinhardt, aus bereitstehenden Büretten Phosphorsäure- und Manganlösung in die Schale einfließen und kann nun sofort eine neue Titration beginnen. Muss eine Schale durch eine neue ersetzt werden, so ist es nur nötig, die dem Ausguss der eingespannten Schale gegenüberliegende Bronzезunge aufzubiegen, die Schale aus der Fassung herauszunehmen und eine neue an ihre Stelle zu setzen, worauf die Bronzезunge wieder an die Schale angedrückt wird. Die ganze Vorrichtung, welche in den Arbeitstisch eingelassen oder auch freistehend benutzt werden kann, ist von der Firma Gustav Müller, Glasinstrumentenfabrik in Ilmenau in Thüringen, zu beziehen und wird auch ohne die Porzellanplatte A geliefert.

Bei dem Kohlenstoffbestimmungsapparate, über welchen G. Preuss<sup>1)</sup> berichtet, ist die für den durch die Apparatur zu saugenden Luftstrom bestimmte Reinigungsvorrichtung in den Zersetzungskolben selbst, und zwar in dessen Säurezuflussrohr, eingebaut. Es kommen also alle dem eben genannten Zwecke dienenden Apparate, welche den bisher üblichen Aufschlusskolben vorgeschaltet wurden, in Fortfall, womit eine Ersparnis an Raun verbunden ist. In das in der Figur 25 mit A bezeichnete Säurezuflussrohr, welches oben mit einer Nute I versehen ist, wird das Gefäss B als Verschluss eingesetzt. Dieses besitzt in einer der erwähnten Nute entsprechenden Höhe eine Öffnung H und trägt ferner den eingeschmolzenen, pipettenähnlichen Behälter C, durch welchen der untere Teil von B mit Kalilauge beschickt wird. Dreht man nun Gefäss B so, dass sich seine Öffnung H mit Nute I in A deckt, so

1) Zeitschrift f. angew. Chemie 25, 2159.

muss der angesaugte Luftstrom nach dem Eintreten in C durch die in B befindliche Kalilauge hindurchgehen, bevor er — durch B und A weiterstreichend — in den Zersetzungskolben gelangt. Will man ein Drehen des Gefäßes B umgehen, so setzt man letzteres so in das Säurezufflussrohr ein, dass Nute I und Öffnung H mit einander korrespondieren, verschliesst C durch einen Gummischlauch, welcher mit einem Quetschhahn versehen ist, und reguliert nun mit Hilfe des letzteren den Durchgang des Luftstroms durch den Apparat. Dieser wird von der Chemischen Fabrik und Glasbläserei Dr. Reininghaus in Essen a. d. Ruhr angefertigt.



## II. Chemische Analyse anorganischer Körper.

Von

**H. Weber.**

Zur genauen Bestimmung des Schwefels in Pyriten haben W. S. Allen und H. B. Bishop<sup>1)</sup> vorgeschlagen, den Pyrit mit einer Lösung von Brom in Tetrachlorkohlenstoff, zuletzt unter Zusatz von Salpetersäure, zu oxydieren, die Ferriionen mittels Aluminiumpulvers zu reduzieren und die kalte verdünnte Lösung alsdann durch langsames Zufügen von Baryumchloridlösung zu fällen. Es werden so grosse Mengen zur Analyse eingewogen, dass etwa 5 g Baryumsulfat zur Wägung kommen. Die sich ergebenden Resultate sind bis auf 0,05 % genau.

<sup>1)</sup> Eighth Inter. Cong. of App. Chem. 1912, 1, 33; durch The Analyst 37, 524.