

bei schnell detonierenden eine steil ansteigende, die bei der Abkühlung wieder sinkt.

Auch der bei der Explosion entstehende kalorimetrische Effekt von Sprengmitteln wurde in der oben genannten Fabrik gemessen. Hierzu diente eine Bombe, welche als ein abgeänderter Berthelot'scher Apparat angesehen werden darf, und dessen Abmessungen so gewählt waren, dass 100 g Sprengmittel zur Explosion gebracht werden konnten.

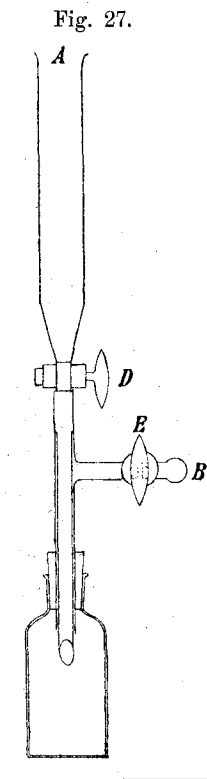
Die Detonationsgeschwindigkeit der Sprengmittel wurde gleichfalls gemessen, da die Zeitdauer einer Explosion, wie der Verfasser hervorhebt, auf deren zerstörende Kraft und namentlich auf deren Schlagwettersicherheit zweifellos von Bedeutung ist, ebenso wurden in Schleichbusch zum erstenmal auch die »Stichflammen« zum Gegenstande der Untersuchung gemacht. Unter Stichflammen sind hier die Lichterscheinungen

verstanden, welche sich garbenähnlich beim Schiessen aus einem Mörser ins Freie bilden. Die Flammen wurden photographiert mit einem Apparat, der als Objektiv eine Quarzplatte trägt, die auch die den höchsten Temperaturen entsprechenden ultravioletten Strahlen ungemindert durchlässt. Statt der Bildplatte wurde ein schnell rotierendes Film benutzt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in einer übersichtlichen Tabelle zusammengestellt, auch sind Versuche angegeben, welche mit dem Trauzl'schen Bleiblock, dessen Ausbauchung durch Explosion vielfach zur Kennzeichnung eines Sprengmittels dient, gemacht wurden. Hinsichtlich aller Einzelheiten sei auf das Original verwiesen und hier noch mitgeteilt, dass, nach den maßgebenden Äusserungen des Verfassers, die Untersuchungen in ihrer Gesamtheit den Charakter eines Sprengmittels, besonders im Bergbau umfassend genug bestimmen.

Die Versuche wurden unter Leitung des Direktors der Fabrik, des Herrn C. E. Bichel, von Herrn Dr. Mettegang angestellt.

Zwei Laboratoriumsapparate beschreibt Zd. H. Skraup¹⁾. Eine Modifikation des Vakuumvorstosses von Thorne ist in Fig. 27 abgebildet, sie



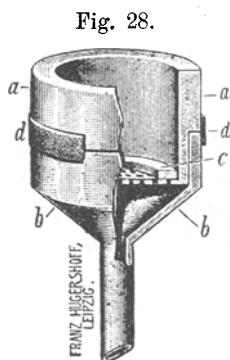
¹⁾ Monatshefte f. Chemie **23**, 1162.

hat nur zwei Hähne, während die ursprüngliche Thorne'sche Vorlage drei, die von Fischer und Harries fünf hat. Bei A wird der Destillationskolben, bei B die Pumpe angeschlossen. Das untere Ende des Hahnrohrs ist mit der Vorlage durch einen Gummistopfen verbunden. Um die Vorlage zu wechseln, schliesst man den mit einer sehr weiten Bohrung versehenen Hahn D und lässt durch den Dreiweghahn E Luft eintreten, wozu man denselben um 90° dreht. Nach Auswechslung der Vorlage bringt man Hahn E in seine alte Stellung und öffnet D erst, wenn die frühere Luftverdünnung erreicht ist.

Einen Eisenkern für Verbrennungsöfen nach Glaser hat Skraup konstruiert, um den öfter auftretenden unangenehmen Geruch zu beseitigen. Statt der runden Löcher besitzt der Kern lange Schlitz, die einen besseren Zutritt der Luft und damit eine bessere Verbrennung des Gases ermöglichen.

Beide Gegenstände, Vorstoss und Eisenkern liefert die Firma G. Egger in Graz.

Einen verbesserten Büchner'schen Trichter, den J. Katz¹⁾ beschreibt und der von Fr. Hegershoff hergestellt wird, ist in Fig. 28 abgebildet. Der Trichter besteht aus dem Einsatzstück a mit Siebboden und dem Trichterstück b. Beide Teile werden durch ein Gummiband d zusammengehalten. Dem Trichter, der vor dem Büchner'schen den Vorzug hat, dass er in allen Teilen gereinigt werden kann, wird ein Porzellanring c beigegeben. Derselbe soll ein vollkommenes Aufliegen des Papiers sichern.



Einen Apparat zur Bestimmung von Mineralölen in Mischungen mit Pflanzenölen beschreiben R. F. Young und B. F. Baker²⁾.

Die Vorrichtung besteht aus einem Erlenmeyer-Kolben, in dessen geschliffenen Hals ein in $\frac{1}{10}$ Kubikzentimeter geteiltes, 60 cc fassendes Rohr eingesetzt ist. Um den Apparat zu benutzen, werden 50 cc Öl in den Kolben gebracht und mit alkoholischer Kalilauge verseift. Man setzt nun das graduierte Rohr auf, verdünnt mit Wasser und liest die Menge des Mineralöles im Rohr ab.

¹⁾ Chemiker-Zeitung **26**, 356.

²⁾ Chem. News **86**, 51.