

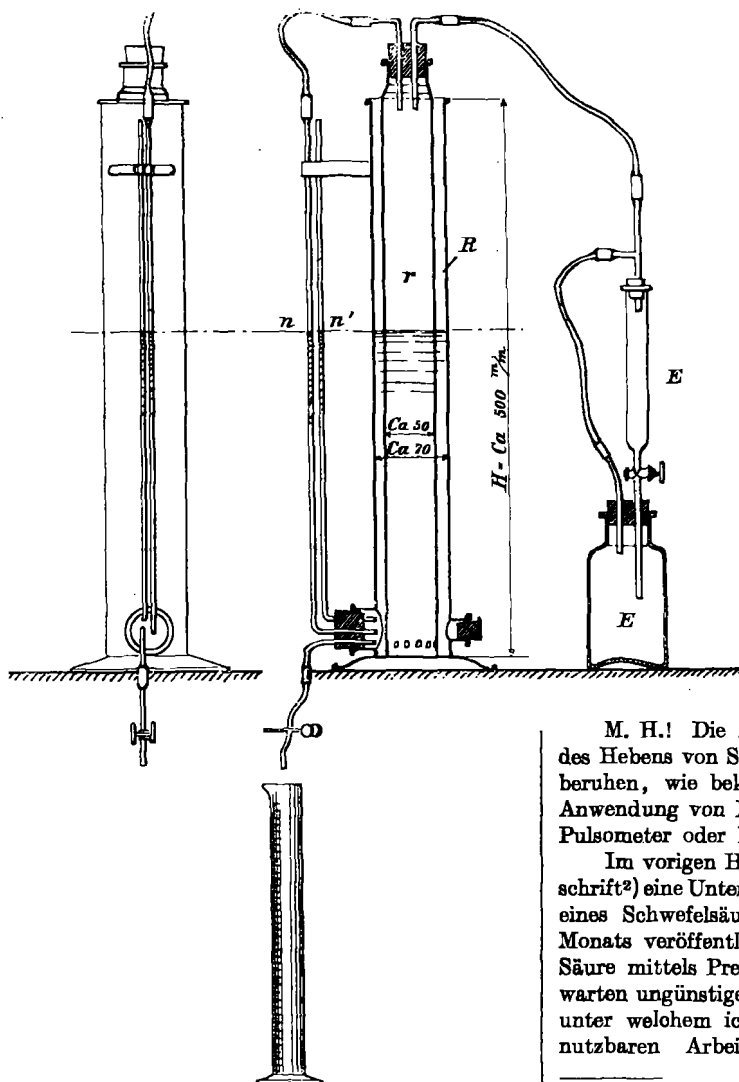
die Verhältnisse von hier aus verfolgen kann, und soweit ich sie mir von dortigen Kollegen habe bestätigen lassen, daß ein großer Teil der beklagten Schwierigkeiten auf die Person des jetzigen Leiters des Amtes zurückzuführen sei. [A. 148.]

Apparat zu gasvolumetrischen Bestimmungen.

Von Dr. W. MÜLLER, Flix.

(Eingeg. d. 1./7. 1910.)

Ein einfacher und bequemer Apparat zur Ausführung gasvolumetrischer Bestimmungen, der auch in den Händen von ungeübten Arbeitern eine schnelle und verhältnismäßig sichere Kontrolle im Betriebe zuläßt, ist in beistehender Skizze veranschaulicht.



R und r sind durch die in r befindliche untere Lochreihe zwei kommunizierende Rohre, die aus Weißblech gefertigt sein können. Der untere Gummistopfen enthält 3 Bohrungen zur Aufnahme

der beiden engen Niveauröhre aus Glas n und n' und des Rohres zum Wasserablaß. Durch den oberen Gummistopfen sind zwei Glasrohre durchgesteckt, von welchen das eine mit einem der beiden Niveauröhre und das andere mit dem Gasentwicklungsgefäß E verbunden wird, das in der Flasche die zu untersuchende Substanz und im Trichterrohr die gasentwickelnde Flüssigkeit enthält. Eine dritte Bohrung (in der Zeichnung nicht angedeutet) dient zur Aufnahme eines Thermometers.

Vor Beginn der Untersuchung steht die Sperrflüssigkeit, gewöhnlich Wasser, in den beiden Niveauröhren gleich hoch. Nach der Gasentwicklung wird so viel Wasser abgelassen, bis wiederum das Niveau in n und n' gleiche Höhe zeigt. Die abgelassene Wassermenge wird entweder in einem Meßzylinder aufgefangen oder auch gewogen. Selbstverständlich ist zu beachten, daß die gefundene Wassermenge gleich ist dem doppelten Volumen des entwickelten Gases.

Wir benutzen den nebenstehenden Apparat vorzugsweise zur Kontrolle für Chlorkalk und Bleichlaugen nach der Wasserstoffsuperoxydmethode. Seine Abmessungen sind derart gehalten, daß 1,583 g Chlorkalk (38%) im Gasentwicklungsgefäß zersetzt werden können. Die abgelassene Wassermenge — nach Berücksichtigung der Druck- und Temperaturkorrektur für das halbe Wasservolumen — gibt sodann den zehnfachen Betrag des Gehaltes an wirksamem Chlor, ausgedrückt in Gewichtsprozenten, an. [A. 161.]

Der Kraftverbrauch beim Säureheben¹⁾.

Von

Dr. TH. MEYER, Offenbach.

(Eingeg. 28./5. 1910.)

M. H.! Die zurzeit gebräuchlichen Methoden des Hebens von Schwefelsäure und anderen Säuren beruhen, wie bekannt, fast ausnahmslos auf der Anwendung von Preßluft, sei es mittels Montejus, Pulsometer oder Emulseur.

Im vorigen Herbst habe ich in der Vereinszeitschrift²⁾ eine Untersuchung über den Kraftverbrauch eines Schwefelsäuresystems während eines vollen Monats veröffentlicht, welche für die Hebung der Säure mittels Preßluft und Montejus ein über Erwarten ungünstiges Resultat ergab; der Nutzeffekt, unter welchem ich das Verhältnis der geleisteten nutzbaren Arbeit zur aufgewandten Energie,

¹⁾ Vortrag auf der Hauptversammlung München; Fachgruppe für anorg. Großindustrie; vgl. diese Z. 21, 972 (1910).

²⁾ Diese Z. 22, 1841 (1909).