

Ein Kjeldahl-Apparat.

Von

M. Siegfried.

Der Redaktion zugegangen am 24. Dezember 1903.

Die Verbrennung mit Schwefelsäure nach Kjeldahl ist dann langwierig und mit öfterem Verlust durch Springen der Aufschlußkolben verbunden, wenn größere Mengen anorganischer Substanzen, namentlich Phosphorwolframsäure, Baryumsulfat, welche Stoßen verursachen, zugegen sind. Deshalb habe ich durch Herrn Universitätsmechaniker R. Rothe einen Apparat konstruieren lassen, bei dem die Kolben während des Aufschließens in ständiger Bewegung gehalten werden, wodurch das Stoßen absolut vermieden und die Reaktion so beschleunigt wird, daß ich ihn jetzt für alle Kjeldahl-Aufschlüsse ausschließlich benutze. Der Vorteil des Apparates macht sich namentlich auch dann geltend, wenn größere Flüssigkeitsmengen einzudampfen sind.

Der Apparat ist 42 cm hoch, die Fußplatte mißt $44,5 \times 22,5$ cm. Vier Jenenser Aufschlußkolben von 200—350 ccm Inhalt werden an der um die Längsachse drehbaren Eisenspange a durch die federnden, im Charnier drehbaren Bügel b mit Hilfe der Schrauben c befestigt. Die Spange a wird durch die mit Exzenter versehene Rolle d hin und herbewegt; der Stift e gestattet ein Öffnen des Gelenkes zum Zwecke des Auflegens der Transmissionsschnur auf die Rolle, die durch einen kleinen Elektromotor oder eine Wasserturbine getrieben wird. Unter

den Kolben befinden sich vier einzeln regulierbare Bunsenbrenner mit Pilzaufsatz, denen das Gas von zwei Seiten geliefert wird. Bei nicht sehr schwachem Gasdrucke genügt einfache Gaszufuhr; es wird dann die zweite Öffnung durch den Stopfen f verschlossen.

Der Apparat wird von Herrn Universitätsmechaniker R. Rothe in Leipzig, der ihn zum D. R. G. M. angemeldet hat, geliefert.

Abbildung
des
Kjeldahl-Apparates.



