Ein neuer Absaugkolben;

von

R. Walther.

Heutzutage trachtet man darnach, die zum chemischen Arbeiten nöthigen Apparate nach dem zeitgemässen Princip zu construiren, dass sie neben der Sicherheit der Handhabung eine möglichst grosse Schnelligkeit des Arbeitens gestatten. Selbst im Laboratorium kann man sich eine Zeitverschwendung nicht mehr erlauben. Es ist verwunderlich, dass die Erfahrung nicht schon längst dazu gedrängt hat, die theilweise noch mangelhafte Form und Einrichtung der bisherigen Absaug-

kolben umzugestalten. Man erinnere sich nur, wie unhandlich es ist, eine grössere Anzahl von Stopfen für die einzelnen Kolbengrössen zu führen, seien dieselben nun aus Gummi oder aus Kork; abgesehen davon, dass auch hier der Kostenpunkt eine Rolle zu spielen beginnt. Ein Gleiches gilt, wenn man die Anzahl der bisher auf mehrere Kolbengrössen passenden Trichtersorten überblickt. Ferner ist die Unbequemlichkeit des Auswechselns eine ganz erhebliche, falls man sich aus irgend einem Grunde genöthigt sieht, einen andern Trichter aufzusetzen oder das Gefäss zu entleeren.

Zu alledem kommt, dass man noch Apparate vorfindet, die nicht den einfachsten Bedingungen der Stabilität genügen. Mit folgender Neuconstruction ist diesen Uebelständen abgeholfen worden. Beistehende Abbildung veranschaulicht die Form des neu construirten Absaugkolbens.

Jeder derartige „Trichterkolben“, sei er gross oder klein, hat als Kolbenhals einen Trichter, dessen Durchmesser bei allen Kolbengrössen der gleiche ist. Auf diesen so gestalteten Kolbenhals wird der eigentliche Trichter aufgelegt, und der dichte Abschluss zwischen beiden durch einen Gummiring, der mit Luft gefüllt ist, herbeigeführt. Es giebt nur

eine Grösse dieser Dichtung, die für alle Grössen dieser „Trichterkolben“ passt, da diese alle eine Grösse im Durchmesser des Trichterhalses zeigen. Es kann dann für jede beliebige Kolbengrösse sofort jeder Trichter benutzt werden. Hierdurch treten die Vortheile dieser „Trichterkolben“ zu Tage: Bequemlichkeit, Wegfall der Auswahl der Kolben als auch der Stopfen; die Schwierigkeit des Heraushebens der Trichter ist umgangen, auch das umständliche Abdrehen des Stopfen vom Trichterhalse fällt fort. Der Gummiring ist so elastisch, dass bei der Verbindung des Kolbens mit der Wasserpumpe schon das Eigengewicht des aufgesetzten Trichters ohne Drücken genügt, einen luftdichten Abschluss herbeizuführen. Wenn auch mit der Zeit der Ring zu einem Conus platt gedrückt wird, so bleibt die Dichtung doch noch in der zweckdienlichen Weise erhalten. Um die „Trichterkolben“ im Allgemeinen auch noch möglichst praktisch zu gestalten, ist Rücksicht auf die Form des Kolbenbauches genommen worden. Derselbe ist sehr geräumig und zeigt einen ebenen, ziemlich grossen Boden, wodurch die äussere Form sich vortheilhaft darstellt, zugleich aber der Kolben bei kleinem Umfang grossen Inhalt und grosse Stabilität nach dem Verbinden mit der Luftpumpe aufweist, so dass das bekannte, unangenehme Kippen des Kolbens vermieden wird. Das Absaugrohr ist dünner, als bisher gebräuchlich, ausgezogen, so dass ein leichtes Ueberziehen des Luftpumpenschlauches sich ermöglicht. Aus Gründen der Praxis ist es vortheilhaft, die Rohre der zu den „Trichterkolben“ zu nehmenden Trichter auf ca. 4 Cm. zu verkürzen.

Zu Tage tretende Vortheile der neuen „Trichterkolben“¹⁾ sind demnach: Bequeme Handhabung verbunden mit Schnelligkeit und Sicherheit; eine angenehme äussere Form; Verbilligung des Arbeitens durch Materialersparniss an Kolben, sowie an Stopfen und vor allem Ersparniss an Zeit, was als das Wichtigste erscheint.

Dresden, im Juni 1898.

¹⁾ D.R.G. M. 85358. Die Firma: Greiner u. Fridrich in Stützerbach i. Thür. fand sich bereit, die Fabrikation der Trichterkolben zu übernehmen; sie werden von der Firma Richard Diez in Sonneberg i. Thür. in den Handel gebracht.