

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1896. Heft 20.

Ein neuer Exsiccator-Aufsatz.

Von

O. Reitmair.

Der Zweck, den Luftwechsel im Exsiccator zu ermöglichen und die eindringende Luft einigermaßen zu trocknen, wird von den gebräuchlichen Exsiccator-Aufsätzen ganz gut erreicht, doch zeigt der Julius'sche Glasperlenaufsatz den Übelstand, dem Luftwechsel einen zu grossen Widerstand entgegenzusetzen, wodurch bei Dosen-Exsiccatoen häufig der Deckel etwas emporgehoben wird, was ein Verschieben oder gar Herabfallen derselben bewirken kann. Der Mantelröhren-Aufsatz von Schrötter hat die unangenehme Eigenschaft, dass darin die Schwefelsäure häufig zu hoch emporgeschleudert wird und in den Exsiccator hineintropft weshalb der Aufsatz ein Sicherheitsröhrenchen, unten angehängt trägt, um die verspritzte Schwefelsäure aufzufangen. Ich habe nun an der hiesigen Versuchsstation gemeinsam mit H. Jordan eine Gefässanordnung ausprobirt, welche diese Übelstände nicht zeigt, und nach meiner Zeichnung wurde schliesslich in der Glasbläserei von Paul Haack in Wien (IX, Mariannengasse 2) ein Exsiccator-Aufsatz hergestellt, der seit vorigem Jahre an der k. k. landw. chem. Versuchsstation in Wien allgemein in Gebrauch ist und sich sehr gut bewährt.

Der Apparat besteht aus zwei birnförmigen Gefässen, in deren jedem ein nach unten

verjüngtes Glasröhrenchen eingeschmolzen ist. Das (nahe dem unteren zugeschmolzenen Ende mit einer seitlichen Öffnung versehene) Glasrohr, welches in den Gummistopfen des Exsiccators eingepasst, die Verbindung mit der Aussenluft herstellen soll, trägt die beiden Glasbirnen und communizirt mit beiden. Jede Birne wird für den Gebrauch

mit einer geringen Menge concentrirter Schwefelsäure beschickt. Das in der ersten Birne befindliche, in die conc. Schwefelsäure ein-tauchende Glasröhrenchen gestattet der erwärmen Luft den Austritt, und durch das Röhren

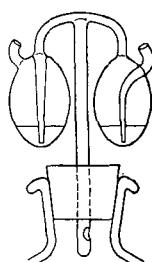


Fig. 185.

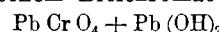
chen des zweiten Gefässes ist beim Erkalten der Exsiccatorluft der Aussenluft das Einströmen gestattet. Beistehende Zeichnung gibt den einfachen Apparat; die Füllung und Reinigung desselben erfolgt sehr bequem, und ist nur zu beachten, dass zur Beschickung recht wenig Schwefelsäure verwendet wird.

Zur Untersuchung von Chromgelb und Chromroth.

Von

H. Amsel.

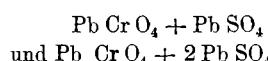
Bei der Untersuchung von Chromgelb = neutralem Bleichromat, $PbCrO_4$, bez. Chromroth = basischem Bleichromat



wird es sich in erster Linie darum handeln neben chromsaurem Blei einen eventuellen Gehalt an Schwerspath, Gyps, Kreide und Baryum-carbonat, in zweiter Linie den an schwefelsaurem Blei festzustellen und quantitativ zu bestimmen. Gerade in neuerer Zeit kommen sehr helle, farbenprächtige Nüancen in den Handel, die nach meinen Untersuchungen bis zu 65 Proc. schwefelsaures Blei enthielten, und die Industrie behauptet, dass ein reines Bleichromat ohne Bleisulfat in diesem hellen, schönen Farbenton nicht zu erzielen ist, was ich schliesslich hier nicht weiter untersuchen will.

Nach Liebig¹⁾ stellt man Chromgelb aus dem Bleisulfat, das in grossen Mengen aus den Kattundruckereien zu erhalten ist, dar, indem man dasselbe mit einer warmen Lösung von gelbem Kaliumchromat behandelt; je nachdem nun grössere oder geringere Mengen des Bleisulfates in Chromat übergeführt werden, sollen mehr oder weniger hellgelbe Farben entstehen.

Thatsache ist denn nun auch, dass nach Habich²⁾ zwei Doppelverbindungen von Chromat mit Sulfat existiren, welche den Formeln



¹⁾ Wagner: Chem. Technologie, 1886 S. 138.

²⁾ Das. S. 139.