

Zur Herstellung absolut reinen Wasserstoffsuperoxyds benutzt Léon Crismer¹⁾ die Löslichkeit desselben in Aether. Er schlägt vor eine beliebige Quantität Baryumsuperoxyd von 85—90 % Gehalt in einem geringen Ueberschuss verdünnter Salzsäure aufzulösen und die Lösung mit dem gleichen Volumen Aether auszuschütteln. Es löst sich eine gewisse Quantität von Wasserstoffsuperoxyd in dem Aether, welcher beim Trennen mittelst Scheidetrichters und Schütteln mit einer kleinen Quantität Wasser an letzteres den grössten Theil des Wasserstoffsuperoxyds abgibt. Der wieder getrennte Aether kann noch bis zu 5 maliger Wiederholung mit der ursprünglichen Wasserstoffsuperoxyd entwickelnden Flüssigkeit geschüttelt und jedesmal mit neuem Wasser behandelt werden.

Man erhält auf diese Weise eine ganz reine wässrige Wasserstoffsuperoxydlösung, die beim Verdampfen keinen festen Rückstand hinterlässt und durch Silberlösung nicht getrübt wird. Sie enthält eine kleine Menge Aether, welche für die meisten Zwecke nicht stört, sondern nur die Haltbarkeit erhöht. Durch Destillation im Vacuum kann man diesen Aether übrigens entfernen und ebenso die Flüssigkeit etwas concentriren.

Bei Verwendung von 60 g Baryumsuperoxyd, 125 cc Salzsäure von 1,12 specifischem Gewicht, Verdünnen mit 125 cc Wasser und 4 maligem Ausschütteln mit 300 cc Aether kann man 500 cc reine wässrige Wasserstoffsuperoxydlösung von 0,544 % erhalten.

Zur Aufbewahrung von Normal- und Zehntel-Normaloxalsäure, sowie auch zur Aufbewahrung von Brechweinsteinlösung empfiehlt B. W. Gerland²⁾ einen geringen Zusatz von Thymol. Gerland hat auf diese Weise Lösungen während zweier Jahre aufbewahrt, ohne dass dieselben von ihrem Wirkungswerth etwas verloren hätten. Kaliumpermanganat wirkt auf so conservirte Lösungen ganz in derselben Weise wie auf frisch bereitete Oxalsäurelösungen. Nach beendeter Reaction geht die Rosafärbung jedoch bald in Braun über.

Ueber die Färbung, welche Natriumhypobromit beim Aufbewahren in manchen Glasflaschen annimmt, berichtet G. Denigès.³⁾ Der Verfasser fand, dass eine solche Lösung in einem braunröthlichen Glase schnell ihre goldgelbe Farbe verlor und constatirte, dass diese Entfärbung

1) Bull. de la soc. chim. de Paris [3. Serie] **6**, 24.

2) The Journ. of the soc. of chem. industry **10**, 25.

3) Journ. de Pharm. et de Chim. [5. Serie] **25**, 54; durch Chemiker-Zeitung **16**, R. 46.

auf einen Mangangehalt des Glases zurückzuführen sei. Das Mangan wird durch den Einfluss des Hypobromits in Alkalipermanganat umgewandelt. Eine wesentliche Veränderung der Lösung ist nicht wahrzunehmen und kann dieselbe trotz der Entfärbung zu analytischen Zwecken dienen.

Ueber das Vorkommen der Borsäure in kaustischen Alkalien machen F. P. Venable und J. S. Callison¹⁾ Mittheilung.

Die Verfasser fanden in allen untersuchten Proben Borsäure. Obgleich sie die gefundenen Mengen nicht quantitativ bestimmten, so schätzen sie dieselben doch etwa auf 0,1% und machen auf die hieraus entstehenden Fehler bei quantitativen Bestimmungen²⁾ aufmerksam.

Zur Darstellung eines sehr wirksamen Platinmohrs empfiehlt O. Loew³⁾ 50 g Platinchlorid in Wasser zu 50—60 cc zu lösen und mit 70 cc eines 40—45 procentigen Formaldehyds zu mischen. Darin löst man 50 g Aetznatron und fügt das gleiche Gewicht Wasser zu. Der grösste Theil des Metalls scheidet sich sofort ab. Filtrirt man nach 12 Stunden auf dem Saugfilter ab, so geht eine gelbliche, beim Kochen noch etwas Platin abgebende Flüssigkeit durch das Filter. Beim Auswaschen löst sich ein Theil des Niederschlags, sobald der grösste Theil der Salze entfernt ist, unter Bildung einer tief schwarzen Lösung. Man unterbricht daher das Auswaschen, bis ein sich bald einstellender Oxydationsprocess beendet ist. Bei diesem Process wird begierig Sauerstoff aufgenommen und die Temperatur steigt dabei auf 36—40°, wobei sich ein längere Zeit andauerndes Knistern bemerkbar macht und an vielen Stellen kleine Gasblasen hervortreten. Der hierbei locker und porös gewordene Platinmohr wird nunmehr vollständig gewaschen, abgepresst und über Schwefelsäure getrocknet.

Der Verfasser glaubt wegen der Löslichkeit des frisch gefällten Platins auf die Gegenwart eigenthümlicher Verbindungen schliessen zu können, welche bei der später eintretenden Oxydation zerstört werden.

Auch in der Lösung, in der man elementares Platin anzunehmen geneigt sein möchte, sind geringe Mengen organischer Substanz vorhanden.

1) Journal of analytical chemistry 4, 197.

2) z. B. nach den Methoden, wie sie von R. Fresenius (diese Zeitschrift 25, 202) und Morse und Burton (vergl. diese Zeitschrift 28, 240) angegeben wurden.

3) Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. zu Berlin 23, 289.