

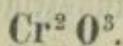
307 angegeben, die dreifache Menge der Säure in Anspruch nehmen, welche zur Bildung von Eisenorydulsalzen nöthig ist.

Dem Eisen sehr ähnlich ist ein anderes Metall, das Chrom. Der Name desselben ist von der griechischen Bezeichnung des Wortes „Farbe“ hergenommen, weil alle Verbindungen dieses Metalls schön gefärbt sind. Die Chemie bezeichnet dieses Element mit dem Symbol Cr, sein Atomgewicht ist 26,2.

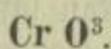
Wie das Eisen, so bildet das Chrom mit Sauerstoff mehrere Verbindungen; die erste derselben ist das Chromorydul, genau so zusammengesetzt wie das Eisenorydul, also der Formel



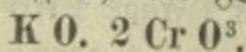
entsprechend. Ein anderes Dryd dieses Metalls ist das Chromoryd, dem Eisenoryd gleich zusammengesetzt, also von der Formel



Außer diesen Dryden, welche Basen sind und als solche mit Säuren Salze bilden, giebt es eine andere Verbindung, welche mehr Sauerstoff enthält, aber nicht basischer Natur, sondern eine Säure ist, also mit basischen Körpern Salze bildet. Diese Metallsäure verhält sich ganz eben so, wie die Schwefelsäure und ist derselben auch ähnlich zusammengesetzt. Die Verbindung des Chroms besteht aus einem Atom Chrom und 3 Atomen Sauerstoff, entspricht also der Formel:



Man vergleiche dies mit der Formel der Schwefelsäure und wird finden, daß sie dieser starken Säure ganz ähnlich zusammengesetzt ist. Bringt man Chromsäure mit Kaliumoryd in Verbindung, so entsteht chromsaures Kaliumoryd oder chromsaures Kali. Dies bildet in reinem Zustande schwefelgelbe schöne Krystalle, welche kein Wasser enthalten. Setzt man der Verbindung dagegen noch mehr Chromsäure hinzu, so entsteht zweifach chromsaures Kali, indem das eine Atom Kaliumoryd zwei Atome Säure aufnimmt, also ein saures Salz. Dieses entspricht der Formel



(Fortsetzung folgt.)

### Fragen zur Anregung und Beantwortung.

271) Giebt es eine Methode zur directen Bestimmung des Gehalts des Indigos an reinem Indigoblau? R. in J.

272) Was ist Gladiolin? L. in B.

273) Wie ist das Ersticken der Wolle beim Rüpenblaufärben, welches bei zu langem Hängen der herausgenommenen Wolle im Neße einzutreten pflegt, zu erklären? K. in B.

274) Welche chemische Zusammensetzung besitzt das Alkaliblau? K. in B.

275) Wie bewährt sich Wasserglas zum Waschen wollener Garne? F. in B.

### Frage-Beantwortung.

Für Spinnmaschinen (Frage 261) ist die Firma G. G. Haubold jun. in Chemnitz zu empfehlen, welche, wie ich weiß, ein großes Renommé im Bau von Kammgarnspinnmaschinen erworben hat, und im sächsischen Vogtlande sind meist Haubold'sche Spinnmaschinen im Gange und werden noch immer neu bezogen. H. in M.

Ein schönes Bordeaux (Frage 263) erzielt man auf halbwollenen Stoffen auf folgende Weise. Auf je ein Pfund Stoff kocht man 3 Loth Schmach in Wasser ab, legt den Stoff in die klare durchgeseigte Abkochung und läßt darin liegen nimmt heraus, drückt ab und spült. In kaltem Wasser löst man 2 Loth Eisenvitriol auf, bringt den aus dem Schmachbade kommenden Stoff hinein, und läßt ihn unter öfterem Umlegen eine Viertelstunde lang darin liegen. Sollte in diesem Falle die Baumwolle dunkler gefärbt sein als die Wolle, so erwärmt man das Eisenbad so weit, daß man die Hand eben darin halten kann, und läßt den Stoff unter fortwährendem Bewegen eine Viertelstunde darin, nimmt heraus und drückt ab. Sollte auch noch die Baumwolle heller sein als die Wolle, so kocht man 2 Loth Blauholz in Wasser ab gießt diese in ein Bad aus lauwarmem Wasser rührt um und legt ein, bringt das Gefäß auf's Feuer und erwärmt bis nahe zum Kochen. Es erzeugt sich auf diese Weise auf dem Stoff ein Grau. Den grauen Stoff bringt man in ein Fuchsinbad, welches man durch Eingießen