

Salze und wäßrigen Lösung bekannt, die durch Umsetzung von Bariumchlorat mit der berechneten Menge Schwefelsäure erhalten wird. Durch Eindampfen im Vakuum kann die Lösung bis zum spez. Gew. 1,280 und einem Chlorsäuregehalt von 40% konzentriert werden. Darüber hinaus zerfällt sie unter Abspaltung von Sauerstoff und Chlor zu Überchlorsäure,  $\text{HClO}_4$ . Die Ch. ist ein energisches Oxydationsmittel, welches organische Stoffe, wie Papier, Gewebe usw., unter Flammenerscheinung zerstört. Eine stark verdünnte Lösung dient nach einem patentierten Verfahren zum Karbonisieren des baumwollenen Untergrundes bei der Herstellung sog. Luftspitzen.

**Chlorschwefel**,  $\text{S}_2\text{Cl}_2$  (Schwefelchlorür, einfach Chlorschwefel, lat. Sulfur monochloratum, frz. Chlorure de soufre, engl. Chloride of Sulphur), entsteht beim Überleiten von Chlor über geschmolzenen Schwefel als eine rotgelbe, übelriechende, an der Luft rauchende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,687, die bei  $138^\circ$  siedet, sich nicht mit Wasser mischt, aber von letzterem zersetzt wird. Ch. wird zum Vulkanisieren von Kautschuk benutzt, da er große Mengen Schwefel leicht auflöst.

**Chor-Putta**, eine ostindische Bastfaser von *Urtica heterophylla*, einer Nesselpflanze in Concan und Malabar.

**Christbaumschmuck** aus Glas, Zinnlegierungen und anderen Metallen, wird im Erzgebirge, im Thüringer Wald und in Nürnberg, besonders in der Heimindustrie in großer Mannigfaltigkeit hergestellt und bildet einen wichtigen Artikel der Leipziger Messe.

**Chrom**. Dieses erst 1797 entdeckte metallische Element ( $\text{Cr} = 52$ ) bildet die Grundlage einer Reihe für Technik und Handel nicht unwichtiger Präparate, als deren ausschließliches Ausgangsmaterial der Chromeisenstein (Chromit), ein Mineral aus Chromoxyd und Eisenoxydul mit wechselnden Mengen Magnesia, Tonerde usw. zu gelten hat. Das metallische Ch., welches bis vor kurzem nur im Laboratorium durch Glühen von Chromoxyd mit Zyanalkali und Tierkohle, oder durch Reduktion von Chromoxyd oder Bleichromat mit Kohle dargestellt wurde, kann neuerdings mit Hilfe des Goldschmidtschen Thermitverfahrens (s. d.) durch Behandlung von Chromoxyd mit Aluminiumpulver unschwer in größerer Menge gewonnen werden und hat dadurch, besonders zur Erzeugung des Chromstahls (s. Stahl), größere Bedeutung gewonnen. Es ist ein eisengraues, sehr hartes, sprödes und strengflüssiges Metall vom spez. Gew. 6,9.

**Chromgelb** (frz. Jaune de chrome, Chromate de plomb, engl. Chrome yellow, Chromate of lead), eine der schönsten gelben Mineralfarben, die in den verschiedensten Tönen vom Hellgelb bis Orange und Rot (Chromorange, Chromrot) und unter den verschiedensten Namen wie Neugelb, Pariser-, Amerikanisch-, Gothaer-, Hamburger-, Kaiser-, Kölner-, Königs-, Kron-, Leipziger-, Post-, Zitronen-, Zwickauergelb in den Handel kommt. Sie alle bestehen in chemischer Hinsicht aus chromsaurem Blei,  $\text{PbCrO}_4$ , allein oder im Gemisch mit wechselnden Mengen Bleioxyd und werden in

der Weise hergestellt, daß Bleilösungen, am besten von Bleiazetat (s. Bleizucker) mit Kaliumchromat gefällt werden. Zur Erlangung der gewünschten Farbtöne sind ganz besondere Mischungs- und Mengenverhältnisse innezuhalten, denn je basischer die Farbe, um so mehr nähert sich ihr Ton dem Orange und Rot. Auch empfiehlt es sich, um den Niederschlag voluminöser, wolliger zu erhalten, aus stärkerer Verdünnung mit einem Überschuß von Bleisalz zu fällen. Die Chromgelbe werden teils zur Erzielung besonderer Töne, teils in betrügerischer Absicht mit minderwertigen Zusätzen, wie Gips, Kreide, Schwespat versetzt und sollten daher stets auf ihre Reinheit geprüft werden. Sie lassen sich sowohl als Öl- wie als Wasserfarbe verwenden und liefern gut deckende, ziemlich widerstandsfähige Anstriche. Nur auf frischen Kalkwänden können sie nicht angebracht werden, ohne in Rot umzuschlagen, und werden durch Schwefelwasserstoff, wie die übrigen Bleifarben (s. d.), geschwärzt.

**Chromgrün** (frz. Vert de chrome, engl. Protoxide of chromium). Unter diesem Namen kommen sowohl das reine Chromoxyd, wie auch Gemische von letzterem mit Chromgelb oder auch von Chromgelb mit Berlinerblau in den Handel. Das Chromoxyd,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , wird durch Glühen von Kaliumdichromat mit kohlenstoffhaltigen Substanzen, wie Stärke, Zellulose, oder mit Schwefel erhalten und bildet eine sehr beständige, gegen Licht, Luft und Säuren unveränderliche Farbe, die aber wegen ihres etwas matten Aussehens meist nur in der Porzellanmalerei Anwendung findet. Wesentlich schönere Töne zeigen die als Guignets Grün, Smaragdgrün, Pelletiers Grün, Vert virginal bezeichneten Farben, welche aus Chromhydroxyd bestehen und durch Erhitzen von Kaliumdichromat mit Borsäure bis zur schwachen Rotglut erhalten werden. Die aus Chromgelb und blauen Farben gemischten Grüne fallen unter die für Bleifarben (s. d.) erlassene Verordnung.

**Chromsäure** (Chromtrioxyd, lat. Acidum chromicum, frz. Acide chromique, engl. Chromic acid), die Sauerstoffverbindung des Chroms,  $\text{CrO}_3$ , welche durch Behandlung von Kaliumdichromat mit konz. Schwefelsäure hergestellt wird, erscheint in Form scharlachroter, bläulich glänzender Kristalle, die an der Luft unter Wasseranziehung zerfließen und sich in Wasser zu einer dunkelroten Flüssigkeit lösen. Die Ch. zerstört heftig organische Stoffe und muß daher in Glasstöpselflaschen aufbewahrt werden. Man verwendet sie als Ätzmittel für Metalle und medizinische Zwecke, zu galvanischen Batterien, als Oxydationsmittel usw.

**Chromviolett** nennt man zwei Teerfarbstoffe (Triphenylmethanderivate), welche zum Bedrucken von Baumwolle mit Chrombeize benutzt werden. Der eine ist als aurintrikarbonsaures Natrium anzusprechen und entsteht bei der Einwirkung von Formaldehyd auf Salizylsäure und Schwefelsäure, der andere wird durch Behandlung von Tetramethyldiamidobenzhydrol mit Salizylsäure und folgende Oxydation dargestellt. Auch Chromchlorid,  $\text{CrCl}_3$ , führt den Namen Chromviolett oder Chrombronze.

**Chrysamin R und G** sind zwei Azofarbstoffe