

2 (CdO, CrO₃) + 3 CdO + 8 H₂O zusammengesetzt. — Chromsaures Cadmiumoxyd-Ammoniak: CdO, CrO₃ + 2 H₃N + 3 H₂O, wird wie die oben erwähnte Zinkverbindung erhalten. Sie tritt in kleinen durchsichtigen, lebhaft gelben, sechsseitigen zugespitzten Pyramiden auf (Malaguti und Sarzeau¹).

Zur quantitativen Bestimmung und Scheidung des Cadmiums.

Das Cadmium wird aus sauren Lösungen am besten durch kohlenstoffsaures Kali als kohlenstoffsaures Cadmiumoxyd gefällt. Der Niederschlag giebt, gegläht, Cadmiumoxyd. Von allen vorhergehenden Metallen lässt sich das Cadmium durch Schwefelwasserstoff scheiden. Aus dem erhaltenen Schwefelcadmium kann die Menge des Cadmiums oder Oxyds berechnet werden, aber besser ist es in der Regel, dasselbe feucht in concentrirter Salzsäure zu lösen und aus dieser Lösung dann kohlenstoffsaures Cadmiumoxyd niederzuschlagen. In Bezug auf die Scheidung von Zink durch Schwefelwasserstoff siehe Seite 198; Aabel und Ramdohr empfehlen den Seite 186 angedeuteten Weg der Scheidung.

K u p f e r.

Proust, Crell, chemische Annalen. 1800. Bd. I, S. 39. Scheerer, allgem. Journ. d. Chem. Bd. VIII, S. 290 und Bd. IX, S. 388; auch Gilbert, Ann. d. Phys. Bd. XXV, S. 164; ferner Gehlen, neues allgem. Journ. d. Chem. Bd. VI, S. 552. Karsten, System d. Metallurgie, Bd. V, S. 231; auch Schweigger, Journ. f. Chem. u. Phys. Bd. LXVI, S. 255.

Zeichen: Cu (*Cuprum*). — Aequivalent: 31,72 oder 396,6, nach Erdmann und Marchand²), durch Reduction des Oxyds mittelst Wasserstoffgas. Auf gleiche Weise fand Berzelius³) früher die Zahlen 31,65 oder 395,6. — Gmelin hat 32.

Das Kupfer, wenn auch nicht das in grösster Menge auf der Erde vorhandene Metall, ist gewiss eines der verbreitetsten Metalle. Es war schon in den ältesten Zeiten, früher als das Eisen, bekannt und wurde in jenen Zeiten zu den schneidenden Werkzeugen und zu den Waffen benutzt. Von der Insel Cypern, welche den Griechen und Römern vorzüglich das Kupfer lieferte, hat es den Namen *aes cyprium* erhalten, woraus das Wort *Cuprum* entstanden ist. Die Alchemisten nannten das Kupfer *Venus*.

Das Kupfer findet sich auf der Erde gediegen in sehr beträchtlicher Menge, in Platten, baumförmig, eingesprengt, oft krystallisirt in Würfeln, Octaëdern u. s. w. China, Japan, Sibirien, Nordamerika, Schweden liefern vorzüglich gediegenes Kupfer.

Weit ausgebreiteter kommen aber die Kupfererze vor. Dieselben

¹) Pharm. Centralbl. f. 1844, S. 551; auch Berzelius, Jahresber. Bd. XXIV, S. 181. — ²) Journ. f. prakt. Chem. Bd. XXXI, S. 389. — ³) Vergl. Berzelius, Jahresber. Bd. XXV, S. 40 u. Journ. f. prakt. Chem. Bd. XXXVII, S. 72.