Um nun das andauernde Kochen wegen des damit verbundenen Zeitverlustes und unangenehmen Stossens der Flüssigkeit zu umgehen, fügt F. P. Dunnington*) zu der kochenden, verdünnten Kupferlösung nach und nach einen geringen Ueberschuss einer Lösung von kohlensaurem Natron und hierauf eine verdünnte Lösung von Aetznatron, bis der Niederschlag eine schwarze Farbe angenommen hat. Der so gefällte Niederschlag soll sich rasch zu Boden setzen und durch 5 bis 6malige Decantation mit kochendem Wasser vollkommen auswaschen lassen.

Dem Verfasser gelang es 2,5 g Kupferoxyd, welches nach dem besprochenen Verfahren gefällt worden war, unter Anwendung von 2 l Wasser in 70 Minuten auszuwaschen. Die mitgetheilten Analysen ergaben, auf den Gehalt an Kupfer berechnet, 100,13 und 100,16 %. Das Filtrat enthielt in keinem Fall mehr als 0,0002 g Cu.

Das spezifische Gewicht des Quecksilbers ist nach den Versuchen von P. Volkmann**) bei 0° zu 13,5953 anzunehmen.

Einen Nachweis sehr kleiner Mengen Platin gründet Frederick Field***) auf die bekannte Thatsache, dass sich eine Lösung von Platinchlorid, mit Jodkalium im Ueberschuss versetzt, tief dunkelroth färbt. Der Verfasser hat die Empfindlichkeit dieser Reaction geprüft und gefunden, dass eine 0,0001 g Platin enthaltende Platinchloridlösung nach Zufügen eines Tropfens Jodkalium eine dunkel rosaroth Färbung annimmt. Bei einem Gehalt von 0,000001 g Platin brachte Jodkalium sofort keine Färbung hervor; nach einigen Minuten trat jedoch eine schwach rosaroth Färbung ein, die beim Stehen an Intensität zunahm. Als äusserste, mit Hülfe dieser Reaction nach mehrstündigem Stehen noch nachweisbare Menge bezeichnet Field 0,0000005 g Platin. Schwefelsäure schien bei starker Verdünnung keinen nachtheiligen Einfluss auszuüben, im Gegentheil ein Zusatz von ein bis zwei Tropfen Säure das Eintreten der Reaction zu befördern. Schwefelwasserstoff, schwefligsaures und unterschwefligsaures Natron, schweflige Säure und Quecksilberchlorid zerstören die Färbung; ganz in derselben Weise wirkt Erhitzen der Flüssigkeit.

Zur quantitativen Bestimmung des Antimons benutzt A. Weller†)

---

*) Proceedings of the american chem. Society Bd. II., No. 4. — Berg- und Hüttenmännische Zeitung **38**, 411.

) Ann. d. Phys. u. Chemie **13, 221.

***) Chem. News **43**, 75.

†) Liebig's Annalen **213**, 364.