Seyler*) auch in einem Wolframerze (von unbekanntem Fundorte) nachgewiesen worden. Aus 122,6 Grm. Erz wurden 0,028 Grm. Indiumoxyd, d. i. 0,0228 Proc. abgeschieden. Für den spectralanalytischen Nachweis des Indiums im Wolfram genügte es, 1 Grm. des feingepulverten Minerals mit Salz- und Salpetersäure auszukochen, die Säure durch kohlensaures Natron abzustumpfen, nach Zusatz von überschüssigem essigsaurem Natron mit Schwefelwasserstoff zu fällen, den Niederschlag in verdünnter Salzsäure zu lösen, in der angegebenen Weise nochmals zu fällen und den letzteren Niederschlag der Spectralanalyse zu unterwerfen. — Ein Wolframerz von Zinnwald erwies sich gleichfalls indiumhaltig.

Bestimmung des Silbers. A. Classen**) empfiehlt zur Bestimmung des Silbers dasselbe aus seinen Lösungen durch Cadmium metallisch auszufällen. Ist das Silber als salpetersaures Salz in Lösung, so dampft man zunächst unter Zusatz von Schwefelsäure ein, bis sämtliche Salpetersäure ausgetrieben ist, löst das schwefelsaure Silberoxyd in heissem Wasser auf und bringt in die zweckmässig in einem gewogenen Porzellantiegel enthaltene Lösung ein Stäbchen Cadmium. Die Reduction des Silberoxyds erfolgt augenblicklich, das ausgeschiedene Metall lässt sich sehr leicht vom Cadmium entfernen und zu einer zusammenhängenden Masse vereinigen. Nachdem man um etwa beigemengte Cadmiumtheilchen zu entfernen das Silber mit der sauren Flüssigkeit erwärmt hat, bis keine Wasserstoffentwicklung mehr stattfindet, wäscht man durch Decantation mit heissem Wasser aus, trocknet, glüht und wägt. Die Ausfällung des Silbers ist eine ganz vollständige, so dass sich im Filtrate keine Spur desselben mehr nachweisen lässt. Die Beleganalysen lieferten sehr gute Resultate, nämlich 100,05, — 99,96, — 99,96, — 100,00 statt 100. — Frisch gefälltes Chlorsilber lässt sich durch Cadmium ebenfalls leicht und vollständig in Silber überführen.

Löslichkeit des schwefelsauren Bleies in Wasser. G. F. Rodwell***) hat die Löslichkeit des schwefelsauren Bleioxyds in reinem Wasser unter Anwendung aller Vorsichtsmaassregeln bei 15° C. wiederholt bestimmt. Er fand, dass 100 Th. Wasser 0,00323, — 0,00321,

*) Annal. d. Chem. u. Pharm. 140. 247.

**) Journ. f. prakt. Chem. 97. 217.

***) Chem. News 1866. Nr. 270. 50.

— 0,00322, — 0,00296, im Mittel 0,003155 Grm. schwefelsaures Bleioxyd lösen. Somit löst sich bei der genannten Temperatur 1 Th. schwefelsaures Bleioxyd in 31696 Th. reinen Wassers. Die im Original angegebene Zahl 31061,8066 beruht offenbar auf einem Rechenfehler.

Maassanalytische Bestimmung des Kupfers. Ueber die von C. Mohr angegebene Methode der Kupferbestimmung (Titrirung der blauen ammoniakalischen Lösung mit Cyankaliumlösung bis zur Farblosigkeit) sind von v. Liebig, von dem Berichterstatter wie von Fleck kritische Versuche angestellt worden, aus denen hervorgeht, dass sowohl die Menge und Concentration des Ammons als die Menge anwesender Ammonsalze einen erheblichen Einfluss auf das Resultat ausüben*), — M. v. Wolfskron**) kam im Wesentlichen zu denselben Resultaten; er theilt mit, dass eine Lösung in Salpetersäure bessere Resultate liefere als eine Königswasserlösung. Bei eisenhaltigen Lösungen soll man nach dem Zusatz des Ammons nicht gleich filtriren, sondern — namentlich bei Gegenwart von viel Eisenoxyd — einige Zeit damit warten. Mit Salpetersäure versetzte Schwefelsäure lieferte bezüglich des scharfen Auftretens des Uebergangspunktes ausgezeichnete Resultate.

Trennung von Kupfer und Palladium. Als zuverlässigstes Verfahren, beide Metalle bei quantitativen Analysen zu trennen, empfiehlt Wöhler***) die Ausfällung des Kupfers als Rhodanür. Die kupferhaltige Palladiumlösung wird durch Einleiten des Gases mit schwefliger Säure gesättigt und das Kupfer dann durch Rhodankalium gefällt. — Die Fällung des Palladiums durch Cyanquecksilber bezeichnet der Verf., ohne darüber weitere Mittheilungen zu machen, als nicht genau.

Verhalten des Palladiumcyanürs. In seiner Dissertation „Ueber die Doppelcyanüre des Palladiums, Göttingen 1866“†) theilt H. Rössler über das Palladiumcyanür, welches schon von Wollaston und Berzelius als eine zur Abscheidung des Palladiums wichtige Verbindung erkannt wurde, folgendes Nähere mit: Säuren wirken nicht auf Cyanpalladium ein. Ammoniak löst es unter Bildung von NH_3 , PdCy , —

*) Vgl. meine Anl. z. quant. An. 5. Aufl., S. 282.

**) Chem. Centralbl. 1866. 255 aus Oesterr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenwesen 1865. Nr. 20.

***) Annal. d. Chem. u. Pharm. 140. 144.

†) Auch Zeitschr. f. Chem. 9. 175.