Die Resultate sind mittelst getrockneten Chlorsilbers erhalten; geschmolzenes Chlorsilber lieferte aber keine wesentlich anderen, nur löst es sich weit langsamer. Die Verfasser schlagen die Extraction mit Ammoniak und Fällung mit ammoniakalischer Kupferchlorürlösung nicht nur zu analytischen Zwecken, sondern auch zur Extraction des Silbers aus Erzen, wie zur Verarbeitung der Silberrückstände im Laboratorium vor. Aus der ammoniakalischen Kupferlösung fällt man alsdann das Kupfer mit Zink, während das Ammoniak durch Destillation mit Kalk immer wieder zu gewinnen ist.

Bestimmung von Kupferchlorür oder Oxydul neben Kupferchlorid oder Oxyd. Die in den vorigen Artikeln besprochene Reaction schlagen E. Millon und A. Commaille (a. a. O.) auch zu dem aus der Ueberschrift ersichtlichen Zwecke vor. 1 Aeq. gefälltes Silber entspricht 1 Aeq. Cu_2O oder Cu_2Cl . Dass man, wenn die Reaction zum genannten Zwecke benutzt werden soll, bedacht sein muss, den Luftzutritt bei der Lösung, wie bei dem Ausfällen des Niederschlages gänzlich abzuhalten, ist selbstverständlich.

Maassanalytische Bestimmung des Kupfers durch Cyankalium, und des Cyankaliums durch Kupferlösung. Nachdem Carl Mohr (Annal. der Chem. und Pharm. 94. 198) angegeben hatte, dass man auf die Entfärbung einer ammoniakalischen Kupferoxydlösung durch Cyankaliumlösung eine maassanalytische Methode zur Bestimmung des Cyans wie des Kupfers gründen könne, indem nach der Gleichung $2 \text{NH}_4 \text{ Cy} + \text{CuO}, \text{SO}_3 + \text{HO} + x \text{NH}_3 = \text{CuCy}, \text{NH}_4 \text{ Cy} + \text{NH}_4 \text{ O}, \text{SO}_3 + x \text{NH}_3$ 1 Aeq. Cu 2 Aeq. Cy entspreche, — nachdem v. Liebig (Annal. d. Chem. und Pharm. 95. 118) darauf aufmerksam gemacht hatte, dass die angegebene Zersetzungsgleichung nicht richtig sei, indem die entfärbte Lösung nicht CuCy , sondern Cu_2Cy enthalte, und das freiwerdende Cyan, auf das freie Ammoniak einwirkend, Harnstoff, oxalsäuren Harnstoff, Cyanammonium und ameisensaures Ammon liefere, sowie dass die Menge der Kupferlösung für eine und dieselbe Menge Blausäure sich nicht gleich bleibe, sondern sich mit der Menge und Concentration des Ammoniaks ändere, — nachdem ich in der vierten Aufl. meiner Anl. zur quant. Analyse (1857) S. 252 und Anal. Belege No. 74 weiter gezeigt hatte, dass auch die Anwesenheit von Chlorammonium, schwefelsaurem oder salpetersaurem Ammon einen wesentlichen Einfluss ausübe, — nachdem Fr. Mohr in seinem Lehrbuch der Titrirmethode, zweite Auflage S. 398, zugestanden, dass die Methode