

genügender Klärung und beinahe vollendeter Fällung Kochsalzlösung einfließen läßt, man nicht sicher ist, ob eine Trübung entstand oder nicht. Ist durch die Vorprobe der Gehalt nicht ziemlich richtig bestimmt, so müssen viele Schüttelungen und Abklärungen stattfinden, wodurch die Analyse ermüdend werden kann.

Mohr hat in seiner „Titrimethode“ Mittel zur Beseitigung dieser Mängel angegeben.

In der neuesten Zeit hat Mulder (s. dessen Silberprobirmethode, aus dem Holländischen übersetzt von Dr. Chr. Grimm, 1859) die chemischen Vorgänge bei diesem Probirverfahren dem derzeitigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechend aufzuhellen gesucht und besonders solche wissenschaftlich wichtigen Punkte aufgeklärt, welche Gay-Lussac gar nicht erörtert hat. In seinem Werke, welches in die chemische Untersuchung und die Methode zerfällt, ist derselbe zu folgenden hauptsächlichsten Resultaten gelangt:

Die chemische Untersuchung. — 1) Feste Körper in Flüssigkeiten. Wenn sich zwei Salze in einer Auflösung wechselseitig zersetzen, so kann sich der entstehende Niederschlag in dem einen oder andern Salze oder in dem Salzgemenge mehr oder weniger lösen, so z. B. das präcipitirte Chlorsilber. Die Anwesenheit von fremden Bestandtheilen im Silber kann in dieser Hinsicht sich so verhalten, daß sie auf das Resultat der Probe störend wirken.

2) Verhalten des Chlorsilbers. Eine wichtige Thatsache für die Silberprobe ist, daß man es ganz in der Hand hat, nach dem Ausfällen des Chlorsilbers eine völlig klare Flüssigkeit zu erhalten. Man muß bei dem ersten Zusatz der Kochsalzlösung zu der Silberlösung noch einen Theil des Silbers in Auflösung erhalten; es bilden sich dann größere Flocken, welche bei ihrer schwammartigen Natur die kleineren, durch neu hinzugefügte Kochsalzlösung entstandenen Theile beim Schütteln in sich aufnehmen. Beim Erwärmen werden durch die hervorgebrachte Bewegung die feineren Theilchen mit den