Weingeist zusetzen, dass die entstehende Trübung Neigung zeigt dauernd zu werden, aber nicht mehr. Ich theile die Ansicht Werther's,*) dass ein so erhaltener Niederschlag nie reine phosphorsaure Ammonmagnesia sein wird, enthalte mich aber, was die Auflösung des Eisens in Brom betrifft, eines Urtheils, weil ich darüber noch keine Versuche angestellt habe. Was die Bestimmungsmethoden der Phosphorsäure und Schwefelsäure anbelangt, kann ich darin einen Fortschritt nicht erkennen, hege vielmehr die Ueberzeugung, dass eine Fällung der Phosphorsäure mittelst Molybdänsäure (welcher bei sehr geringem Phosphorgehalte oder bei Anwesenheit von Arsen eine vorbereitende Behandlung, wie sie sich S. 44 dieses Jahrgangs beschrieben findet, vorhergeht) und eine Abscheidung des Schwefels als Schwefelwasserstoff**) (unter Berücksichtigung eines etwaigen Schwefelgehaltes im Rückstande, S. 46 dieses Jahrgangs) weit genauere Resultate liefern müssen, als des Verfassers Methoden, weil aus an Eisenbromid so reichen Flüssigkeiten weder eine vollständige Abscheidung von schwefelsaurem Baryt, noch von phosphorsaurer Ammonmagnesia zu erwarten ist.

Zur Unterscheidung von Stahl und anderen Eisensorten taucht man nach Saint-Edme (Répert. de chim. appl. III p. 230; Dingler's polyt. Journ. Bd. 167 p. 318) das als Stab geformte Eisen in gewöhnliche Salpetersäure von 1,34 spec. Gew. Besteht der Stab aus Stahl, so findet um das Metall eine heftige Gasentwicklung statt, die aber nach kurzer Zeit, gewöhnlich schon nach 20 Secunden, plötzlich aufhört. Bei einem Stab aus Eisen entwickelt sich dagegen ununterbrochen Gas. Alle englischen und deutschen Stahlsorten, Gerbstahl wie Gussstahl, zeigten nach Edme dieselbe Erscheinung.

Prüfung des Emails eiserner Geschirre auf Blei. Um eine solche Prüfung auszuführen, ohne das Email zu beschädigen, bedeckt man eine Stelle desselben mit einem Tropfen Salpetersäure, den man durch Erwärmen des Geschirres von aussen eintrocknet. Ist die Stelle dadurch noch nicht matt geworden, so wiederholt man diese Operation. Hierauf betupft man dieselbe Stelle wiederholt mit frischem Schwefelwasserstoffwasser. Tritt dadurch keine Färbung ein, so legt man zuletzt in den Tropfen ein Körnchen Schwefelkalium oder Schwefelnatrium, lässt einige Minuten stehen und spült dann mit Wasser ab.

---

*) Journ. f. prakt. Chem. 89. 382.

**) Diese Bestimmungsmethode empfiehlt auch F. A. Abel (Chem. News 1862. 124).