besteht, sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn mit schwefelsäurehaltigem Wasser aus. Das Filtrat, welches circa 200 cc beträgt, wird kochend heiss mit Ammoniak bis zur beginnenden Trübung versetzt, der gebildete Niederschlag mit einigen Tropfen Schwefelsäure wieder gelöst und nun, nachdem man mit kaltem Wasser auf etwa 500 bis 600 cc verdünnt hat, das Zink durch Einleiten von Schwefelwasserstoff gefällt.

Das sich so ergebende Schwefelzink soll sich rasch absetzen und auf dem Filter leicht mit Wasser auswaschen lassen. Die Wägung desselben wird in gewohnter Weise ausgeführt.

Um Eisenoxydhydrat zum Zweck der Bestimmung in Eisenoxyd überzuführen, bringt C. Bodewig*) die Filterasche und den Niederschlag in einen Porzellantiegel, befeuchtet mit Salpetersäure, trocknet ein und glüht; hierauf wiederholt er diese Operationen ein zweites mal und wägt.

Bodewig fand nämlich, dass das so erhaltene Eisenoxyd frei von Oxydul ist, während dagegen reines, pulverförmiges Eisenoxyd,**) welches in einem aufrecht stehenden, offenen Platintiegel bei kleiner Bunsen'scher Flamme 5 Minuten lang geglüht wurde, nach dem Lösen in Salzsäure mit Ferridcyankalium eine blaue Fällung liefert. Legt man den Platintiegel bei halb aufgelegtem Deckel schief, so findet gleichfalls Reduction statt, doch in geringerem Maasse.

Diese Erscheinung ist jedenfalls dadurch herbeigeführt, dass die reducirenden Gase der Flamme sehr leicht durch den glühenden Boden des Tiegels diffundiren.

Zur Reduction von Eisenoxydsalzlösungen***) verfahren Peter T. Austen und Geo. B. Hurff†) folgendermaassen:

Die Eisenoxydsalzlösung, welche in 100 cc ungefähr 0,1 g metallisches Eisen und 5—10 cc freie Salzsäure enthalten soll, wird in einen Kolben mit langem Hals von 300 cc Inhalt gegeben, auf 200 cc verdünnt und bis nahe zum Sieden erhitzt. Man setzt dann unter Umschütteln 15 bis 20 cc einer gesättigten Lösung von schwefligsaurem

*) Zeitschrift für Krystallographie etc. 7, 176; vom Verfasser eingesandt.

**) Dargestellt durch Glühen von oxalsaurem Eisenoxydul in einer Porzellanschale.

***) Vergl. diese Zeitschrift 2, 72; 18, 98.

†) American chemical Journal 4, 282; von den Verfassern eingesandt.