

findet. Die Gasleitungsröhre muß so tief unter das Del eingetaucht seyn, daß sie das unter dem Dele befindliche Wasser erreicht. Durch die Eisenfeilspäne wird nämlich der zugesetzten Salpetersäure Sauerstoff entzogen, wodurch diese in salpetrige Säure umgewandelt wird. Will die Gasentwicklung nicht rasch genug erfolgen, so braucht man bloß den Glaskolben allmählich zu erwärmen.

Ich habe schon mehreremale Gelegenheit gehabt, mich von der Vortrefflichkeit dieser Untersuchungsmethode zu überzeugen, so daß ich mich verpflichtet fühle, dieselbe der allgemeinen Anwendung zu empfehlen. (Kunst- und Gewerbeblatt für Bayern, Decbr. 1851, S. 754.)

Ueber die Entdeckung des Schwefels, besonders in organischen Substanzen; von J. W. Bailey.

Dr. Playfair empfiehlt das von ihm entdeckte Nitroprussidnatrium mit Recht als das empfindlichste Reagens auf Schwefelalkalien. Es ist aber klar, daß es sich nicht bloß als directes Reagens auf Schwefelalkalien, sondern auch als indirectes für Schwefel in irgend einer seiner Verbindungen anwenden läßt. Alle Substanzen, welche Schwefel enthalten, liefern nämlich ein Schwefelalkali, wenn man sie mit kohlen-saurem Natron glüht, mit oder ohne Zusatz von Holzkohlenpulver, je nachdem eine Desoxydation erforderlich ist oder nicht. Wenn man die geschmolzene Masse auslaugt und die erhaltene Flüssigkeit mit einem Tropfen Nitroprussidnatrium versetzt, so wird sie eine schöne Purpurfarbe annehmen, wenn sie Schwefel enthält. Um in den kleinsten Theilchen von geronnenem Eiweiß, Horn, Federn, Senfsamen u. einen Schwefelgehalt zu entdecken, schmilzt man sie vor dem Löthrohr auf Platinblech mit Soda; es gelang mir so die charakteristische Purpurfarbe zu erhalten, indem ich zu dieser Probe ein einziges Haar von kaum einem Zoll Länge anwandte. (Silliman's Journal, Mai 1851.)

Man bereitet das Nitroprussidnatrium am leichtesten durch Zerlegung des Nitroprussidkupfers mit äzendem Natron unter Vermeidung eines Ueberschusses des letztern. Man übergießt nämlich 2 Aeq. gepulvertes gelbes Blutlaugensalz auf einmal mit 5 Aeq. käuflicher Salpetersäure, die vorher mit dem gleichen Volum Wasser vermischt wurde. Das Blutlaugensalz löst sich mit kaffeebrauner Farbe unter Entwicklung gasförmiger Producte (Oxygas, Blausäure, Stickgas und Kohlensäure); die Lösung enthält Ferridcyankalium, Nitroprussidkalium und salpetersaures Kali. Sie wird im Wasserbade digerirt, bis Eisenorydulsalze nicht mehr blau, sondern schieferfarbig gefällt werden. Beim Abkühlen schießt viel Salpeter und (bei weniger Salpetersäure) auch Dramid an. Die Mutterlauge wird in der Kälte mit kohlen-saurem Natron neutralisirt, zum Sieden erhitzt, der entstandene grüne oder braune Niederschlag abfiltrirt und die rothe Flüssigkeit mit Kupfervitriol gefällt; der Niederschlag wird ausgewaschen und mit (nicht überschüssigem) Aeqnatron digerirt, dann das Filtrat zur Krystallisation verdampft. Das Nitroprussidnatrium bildet rubin-rothe, dem Ferridcyankalium ähnliche Krystalle des rhombischen Systems.

Die Redact.