

gen Ammoniak das sie enthält starke weisse Dämpfe ausstößt. Um ihr die rauchende Eigenschaft zu benehmen setzt man noch Schwefel zu, so lange bis derselbe unaufgelöst liegen bleibt, worauf man eine Auflösung erhält, die sich ganz überein, mit der angegebenen verhält.

Das Hydrothionschwefelammoniak wird durch Säuren zersetzt, und läßt einen weissen präcipitirten Schwefel fallen. Ist Blei, Kupfer, Wismuth oder ein anderes schädliches Metall vorhanden, so erscheint ein mehr oder weniger dunkel gefärbter Niederschlag.

Aus dem atmosphärischen Gas scheidet dieses Reagens den Sauerstoff ab, und wird zersetzt.

Die Hydrothionsäure macht es als Reagens ziemlich entbehrlich.

### E. Metalle.

1. Queckfilber. Hydrargyrum. Mercur.

Das metallische Queckfilber dienet vorzüglich zur Entdeckung der Hydrothion-

H

säure

säure eines Wassers. Man bedeckt den flachen Boden einer Flasche mit diesem Metall, und füllt die Flasche mit dem zu prüfenden Wasser an und läßt es gut verstopft 24 Stunden lang stehen; enthält es Hydrothionsäure, so läuft die glänzende Oberfläche des Wassers bunt an, und bedeckt sich endlich mit einer dunkeln und schwarzen Haut, wenn viel Hydrothionsäure in dem Wasser enthalten war.

2. Zink. Zincum. Zinc.

Der Zink schlägt fast alle Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren metallisch nieder. Man läßt ihn in einem Tiegel schmelzen und gießt ihn in eine metallne Form, worinnen er die Gestalt runder Stängelchen von der Dicke eines Federkiesels erhält, um ihn bequem anzuwenden zu können.

3. Eisen. Ferrum. Fer.

Es dienet zur Entdeckung des Kupfers, wenn es sich in einer Säure aufgelöst befindet. Eine saubere Messerklinge, die von aller Fettigkeit wohl gereinigt ist, dienet sehr bequem zu diesem Gebrauch.

4. Man-

4. Mangankali. Kali manganicum oxydatum. Manganese de potasse. Mineralisches Chamäleon \*).

Man nehme einen Theil sehr feingepulvertes Schwarzes Manganoxyd (Brauntein), versetze denselben mit 3 Theilen reinen krySTALLisirten Salpeter, und glühe das Gemenge in einem heftigen Schmelztiegel so lange, bis die Masse dick und bröcklich wird, und eine kleine Probe in frisches Brunnenwasser geworfen dieses erst grün, dann violett und hernach roth färbt, pulverisire dann die Masse noch warm, und hebe sie in einem verstopften Glase wohl auf.

Man hat dieses Präparat neuerdings als ein Reagens für arsenigte Säure (weisser Arsenik) vorgeschlagen. Wenn in einer Flüssigkeit auch nur  $\frac{1}{1000}$  Arsenik enthalten ist, und man wirft etwas von diesem Reagens hinein, so löst es sich von dem Boden des Gefäßes aus in Wölkchen von gelblich bräunlicher Farbe welche sich der Flüssigkeit mittheilen,

H 2

\*) Eigentlich eine Verbindung des Manganoxyduls mit Kali.

len, und sie ebenfalls klar bräunlich gelb färben. Da indessen auf dieses Reagens auch Schwefelige Säure, thierische Substanzen, schwefellaures Eisen u. a. Substanzen mehr, auf eine fast ähnliche Art wirken, so verdient es nur in Verbindung mit andern Reagentien als ein Reagens für den Arsenik beibehalten zu werden.

## F. Geistige Präparate.

1. Aboluter Alkohol. Alkohol. Alcohol. Ganz entwässerter Alkohol.

Man nehme eine beliebige Menge gut rektifizirten Branntwein, fülle ihn in eine kupferne Destillirblase, setze den Helm auf, lutire die Fugen mit Mehlkleister, und bringe nun durch gelindes Kohlenfeuer die Flüssigkeit ins Sieden, so daß der Alkohol als ein dünner Strahl, wohl abgekühlt in die Vorlage übergeht. Man leere das Uebergehende oft aus und prüfe es mit dem Alkoholometer, und schütte es zusammen so lange es noch 85 Procent Alkohol enthält; so bald aber die Flüssigkeit einen größern Wassergehalt zeigt hebt man sie besonders auf. Die Destillation beendet man, wenn das Uebergehende ganz wässrig wird.

Ura