Bei der Darstellung des arseniksauren Eisenoxyds aus $\text{Fe}^2\text{Cl}^3 + \frac{2 \text{NaO}}{\text{HO}} \} \text{AsO}^5$ hatte ich Gelegenheit, mich hiervon zu überzeugen. Ich untersuchte in Folge dieser Beobachtung nun auch die Löslichkeit des arsenigsauren Eisenoxyds in säurehaltigem Wasser und fand eine gleiche Löslichkeit. Darum reiche man, wo man mit der Magnesia bei Arsenvergiftungen sich nicht begnügen zu können meint, frisch gefälltes Eisenoxydhydrat mit Magnesiahydrat, wie wir solches erhalten, wenn wir schwefelsaures Eisenoxyd mit *Magnesia usta* zusammenbringen, wie die Wiener Aerzte vorschlugen.

Die arsenig- und arseniksauren Alkalien verhalten sich auch gegen Magnesiasalze wie die phosphorsauren — sie fallen aus schwefelsaurer Magnesia nichts, aber durch einige Tropfen Ammoniak entsteht Fällung; auch diese Niederschläge sind in Säuren löslich.

Ueber Reinigung der Schwefelsäure von Arsen;

von

Demselben.

In einem Hefte des Archivs der Pharmacie vom vergangenen Jahre war angegeben, dass arsenhaltige Schwefelsäure mit Kochsalz erhitzt, alles Arsen als Chlorarsen entlasse. Das sieht sehr einfach aus, aber praktisch ist es unausführbar.

Da Schwefelsäure mit Kochsalz oder auch mit Salmiak zusammengebracht, schon im Kleinen einen gewaltigen Salzsäuredampf gab, so wurden 1 Drachme Salmiak mit 15 Gran arseniger Säure und $\frac{1}{2}$ Unze Wasser in ein Retörtchen gebracht und hierzu nach und nach 3 Unzen Schwefelsäure gegossen, wo sich zwar auch salzsaurer Dampf entwickelte, aber doch in erträglicher Menge. Nun wurde so destillirt, dass das Destillat zu je $\frac{1}{2}$ Unze

abgenommen, auf Arsen im Apparate von Marsh geprüft werden konnte. Das Resultat war:

1) Die erste $\frac{1}{2}$ Unze gab so reichlich Arsen aus, dass schon in der, mit einem Zinkstückchen versehenen Flüssigkeit sich auf der Oberfläche ein Metallspiegel zeigte.

2) Die zweite $\frac{1}{2}$ Unze enthielt noch Arsen und Chlor.

3) Die dritte und vierte $\frac{1}{2}$ Unze enthielten beide Substanzen in unbedeutender Menge.

4) Die fünfte $\frac{1}{2}$ Unze war frei von Chlor und enthielt nur eine sehr kleine Menge Arsen.

5) Es musste nun in der Retorte $\frac{1}{3}$ der Schwefelsäure zurückgeblieben sein, die aber sehr reich an Arsen war.

Es lässt sich dies Verhalten leicht so erklären, dass ein Ueberschuss an Schwefelsäure die Bildung des Chlorarsens verhindert; ja es ist leicht nachweisbar, dass Chlorarsen mit concentrirter Schwefelsäure übergossen, in Salzsäure und arsenige Säure (die bei der Destillation zurückbleibt) zerfällt.

Bei dieser Gelegenheit muss ich noch etwas Auffallendes über eine aus einer Moskauer Fabrik erhaltene englische Schwefelsäure anführen, das nämlich, dass diese Schwefelsäure frei von Arsen, salpetriger Säure und Blei war; denn:

1) Im Apparate von Marsh zeigte sich kein Arsen-
spiegel.

2) Mit schwefelsaurem Eisenoxydul war kein Dunkelwerden der Flüssigkeit zu bemerken.

3) Beim völligen Verdampfen der Schwefelsäure blieb ein Rückstand, der sich in warmem Wasser zum Theil löste und sich als schwefelsaures Kali erkennen liess; der ungelöste Theil wurde mit Schwefelammonium nicht schwarz, war also wohl erdiger Natur.

Was die Destillation der Schwefelsäure mit einer Unterlage von Asche betrifft, wie Neese im Septemberhefte des Archivs von 1858 es angiebt, kann ich bestätigen, indem ich schon 12 Jahre auf diese Art rectificire.