

auf Oker fabricirte Schwefelsäure die meisten andern im Handel vorkommenden Sorten an Reinheit übertrifft.

Der Selenschlamm in den Bleikammern enthält nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Professor Dr. Otto nahe an $5\frac{1}{2}$ Proc. metallisches Selen.

Ueber Prüfung der Schwefelsäure auf Stickstoff- säuren und Nutzen der letzteren bei Prüfung auf Strychnin mittelst Bleisuperoxyds;

von
Dr. C. Herzog.

Die bekannten Reagentien auf Salpetersäure sind Indigolösung; Zusatz von Salzsäure und Auflösen des Goldblättchens; Entwicklung von salpetriger Säure bei Gegenwart von Kupfer, Quecksilber oder Zinn; der von Desbassain empfohlene Eisenvitriol und das von Couerbe 1835 als sehr empfindlich bezeichnete Narcotin. Gegen letzteres hat sich Jacquelin im Jahre 1843 erklärt, indem er anführt, dass auch die reine Schwefelsäure dieselbe Reaction gäbe und somit das Narcotin zu verwerfen sei.

Nach meinen Beobachtungen ist dieses nicht der Fall, wenn man die Versuche unter gleichen Bedingungen anstellt, und sich nicht darum kümmert, was nach ein Paar Stunden passirt, dann kann man aber gelb von blut- oder weinroth wohl unterscheiden. Man darf aber kein Wasser erst auf die Schwefelsäure tropfen, wie Jacquelin angiebt, sonst wirkt bei der dadurch hervorgerufenen Erhöhung der Temperatur die reine Schwefelsäure allerdings entfernt ähnlich. Das Narcotin verdient alle Beachtung als Reagens auf Salpetersäure. Dass man mittelst desselben auch nicht annähernd quantitativ bestimmen kann, versteht sich von selbst.

Als nun Eugen Marchand die interessante Entdeckung machte, dass das Strychnin, wenn es mit braunem Bleihyperoxyd gemischt ist, durch salpetersäurehaltige Schwefelsäure eine schönblaue Färbung zeigt, so kam ich umgekehrt darauf, das strychninhaltige Gemisch zur

Entdeckung der Salpetersäure in der Schwefelsäure zu benutzen; ich prüfte nun sehr verschiedene Schwefelsäuren, und fand überall Salpetersäure, was mir weiter nicht auffiel, da letztere Säure so leicht darin vorkommen kann; ich glaubte das empfindlichste Reagens gefunden zu haben, denn die übrigen wirkten in vielen Fällen gar nicht. Eine vorläufige Mittheilung hierüber machte ich schon in Cöln bei der Generalversammlung.

Bei allen Reinigungen der Schwefelsäure war aber nie die Möglichkeit ausgeschlossen, dass doch eine Stickstoffverbindung zugegen sei, und das Gemisch wurde immer blau oder mindestens blauviolett. Die einzige Schwefelsäure, die entscheidend sein könnte, war die aus Eisenvitriol selbst bereitete. Diese Procedur gelingt im Kleinen aber sehr schlecht und erhielt ich nur eine geringe Menge, die aber ebenso reagirte. — Die nun auf Oker dargestellte und auch von Wöhler als frei von Stickstoffsäuren gefundene, durch Eisenvitriollösung sich durchaus nicht verändernde Schwefelsäure bestätigte abermals, dass auch die reinste Säure, ohne den geringsten Zusatz die von E. Marchand angegebene Reaction hervorzurufen im Stande ist, mithin der Salpetersäure dabei keine besondere Wirksamkeit zugeschrieben werden kann.

Demohnerachtet ist aber die von Marchand angegebene Reaction von hohem Werth; nur lässt sich nicht umgekehrt das Gemisch von Strychnin und Bleihyperoxyd zur Entdeckung der Salpetersäure in der Schwefelsäure benutzen; denn hiebei ist wahrlich kaum eine Nüance der Farbe zu bemerken.

Ueber valeriansaures Zinkoxyd;

von

Du Mênil,

Geh. Ober-Bergcommissair.

Man verdankt dem Fleisse Wittsteins eine verbesserte Bereitungsart des valeriansauren Zinkoxyds (*Re-*