

reinen Salzfäure 16 Kristallwasser. Um mich der Wahrheit möglichst zu nähern, beobachtete ich bey dieser Bestimmung auf das genaueste alle nöthigen Kautelen, und hoffe dadurch dieses bis jezt noch nicht so bestimmte Verhältniß der Bestandtheile der salzfauren Schwererde ziemlich genau angegeben zu haben.

VIII.

Ueber die Verbindung der Schwefelsäure mit dem Spiesglanzmetalle.

Die verschiedenen entgegengesetzten Meinungen, die man in chemischen Handbüchern über die Beschaffenheit dieser Verbindung antrifft, veranlaßten mich zu einer genauen Beobachtung bey Behandlung dieser beyden Stoffe, und hierdurch fand ich folgende diese Verbindung betreffende Thatfachen: — Spiesglanzmetall mit concentrirter Schwefelsäure in gelinder Wärme behandelt, wird in einen weissen Kalk verwandelt, der schwefelige Säure enthält. Die darüber stehende Säure enthält auch etwas Spiesglanz aufgelöset, aber in unbedeutender Menge, und diese geringe Menge wird nur durch den grossen Ueberfluß freyer Säure aufgelöst erhalten. — Wird die Mischung lange kochend behandelt, mit vielem Wasser verdünnt und filtriret, so enthält oft

die Flüssigkeit keine Spur von Metall oder dessen Kalk aufgelöset. — Der weiße kalkartige Spiesglanzvitriol verliert seine Säure durch anhaltendes Glühen, wobey sich etwas Spiesglangkalk in weißen Nadeln sublimirt oben aufsetzt. Nach methodischer Eintheilung kann aber der Spiesglanzvitriol nicht für ein Salz gehalten werden, weil er in reinem Wasser ohne freye Säure völlig unauflöslich ist. — Bisweilen kann auch unter günstigen Umständen, bey richtigem Wärmegrad, nach Erkälten der Flüssigkeit ein kristallinischer Spiesglanzvitriol entstehen, der aber wenn Wasser hinzukömmt zerlegt wird, indem letzteres die freye Säure durch die er existirt, aufnimmt und mit dieser ein wenig Spiesglanzvitriol, welcher aber nun nicht weiter kristallisirt. Dieser so entstehende Vitriol ist aber allezeit nach Verhältniß der angewendeten Menge gering.