handelt man dagegen die Legirung mit Salpetersäure, trennt das gelbliche unlösliche Gemenge von Zinnoxid und antimoniger Säure, glüht es, wobei es grünlich wird, und behandelt es mit Schwefelsäure und Wasser (und Zink? Die R. ed.), so erhält man eine reichliche Entwicklung von Antimonwasserstoffgas und beim Anzünden grosse glänzende Antimonflecken. (*Journ. de Chim. méd.* 1844. — *Pharm. Centralbl.* No. 25. 1844.) B.

Ueber Goldchlorid.

Um die früher mit Schwierigkeit verbundene Auflösung des Goldes leicht zu bewirken, übergiesst man das durch Antimonchlorür gefällte Gold mit dem doppelten Gewicht eines Gemisches aus 3 Theilen Salzsäure, 4 Th. Salpetersäure und 1 Th. destillirten Wassers (das Eigengewicht der Säuren ist nicht angegeben) und erwärmt das Ganze so lange in einer concentrirten Kochsalzauflösung, bis keine Dämpfe von salpetriger Säure mehr erscheinen. Ist nicht alles Gold aufgelöst, so giesst man von dem Säuregemisch bis zum Verschwinden des ersteren allmählig hinzu und verdampft die Flüssigkeit so weit, bis eine darin eingetauchte Glasstange nach dem Herausziehen darauf erstarrtes Goldchlorid anzeigt. In dem Gefässe erscheinen dann beim Erkalten desselben sehr bald prismatische Nadeln von schöner Orangefarbe. Diese lösen sich vollständig und ohne Reduction in Wasser auf und dienen dann unter Anderm vortrefflich zur Fixirung der Dauguerrotypbilder, u. s. w.

Das rothe Goldchlorid wird auf eben diese Weise dargestellt, nur muss man hierzu ein Gemisch von zwei Th. Salzsäure und einem Th. Salpetersäure, und im Anfang der Auflösung stärkere Wärme anwenden. (*Journ. de Pharm. et de Chim.* Mai 1844. p. 392.) Du Menil.

Platinschwamm in den Döbereiner'schen Zündmaschinen.

Dr. Böttger hat die Beobachtung gemacht, dass bei Anwendung der rauchenden oder Nordhäuser Schwefelsäure zu den Döbereiner'schen Zündmaschinen der Platinschwamm viel eher seine Zündkraft verliert, als wenn englische Schwefelsäure dazu verwandt wird. Als Grund

bleibt zurück. Diese Scheidung mit Salzsäure gelingt aber nur, wenn das Zinn zu dem Antimon in einem stöchiometrischen Verhältnisse von mindestens 20 Aeq. : 1 Aeq. steht. Hr. Wr.

wird angegeben, dass die rauchende Schwefelsäure fast ohne Ausnahme beim Vermischen mit Wasser schweflige Säure entwickle, die dann durch Wasserstoffgas zum Theil in Schwefelwasserstoffgas übergeführt wird, dieses aber höchst nachtheilig für den Platinschwamm sei und denselben in kurzer Zeit ganz unbrauchbar mache.

Wenn auch die auf langjährige Beobachtungen gestützten Angaben Böttger's, dass einige Gasarten, namentlich Schwefelwasserstoffgas, höchst nachtheilig auf den Platinschwamm wirken und diesem die Zündkraft rauben, keineswegs bezweifelt werden und als richtig anerkannt werden müssen, so möchte doch wohl in den wenigsten Fällen, wenn eine derartige Zündmaschine ihren Dienst versagt, die Ursache davon rauchende Schwefelsäure und das hierdurch erzeugte Schwefelwasserstoffgas sein, da diese Säure des höhern Preises wegen wohl selten zum Füllen der Zündmaschinen gebraucht, vielmehr die englische Schwefelsäure dazu verwandt wird.

Sehr häufig werden aber auch diejenigen Zündmaschinen unbrauchbar, die mit verdünnter englischer Schwefelsäure gefüllt sind. Es rührt dieses bekanntlich her von einer Verunreinigung der Säure mit Arsen, indem sich alsdann Arsenwasserstoffgas entwickelt, welches höchst nachtheilig auf die Zündkraft des Platinschwämmchens wirkt. (*Journ. für prakt. Chem. B. 30. p. 272.*) Overbeck.

Darstellung der Zirkonerde.

Wenn man reinen Zirkon mit der 4fachen Gewichtsmenge kohlensauren Natrons in einem Platintiegel schmilzt, so kann man nach Th. Scheerer durch Aufweichen der Masse mit Wasser kieselsaures Natron ausziehen und suspendirtes Eisenoxyd abschlämmen. Das hinterbleibende krystallinische Zirkonerde-Natron löst sich leicht in Salzsäure auf. Die Auflösung giebt mit Ammoniak schneeweisses Zirkonerdehydrat. (*Annal. d. Phys. u. Chem. Bd. 59. p. 481.*) H. Wr.

Scheerer macht noch besonders darauf aufmerksam, dass das Zirkonerde-Natron nicht zu lange mit Wasser ausgesüsst werden müsse, weil sich dann ein Theil Zirkonerde als die in Säuren unlösliche Modification derselben abscheide. Daraus geht hervor, dass die Zirkonerde nicht allein aus ihren Verbindungen mit Säuren (s. *Poggendorff's Ann. XLVIII. p. 575*), sondern auch aus denen mit Alkalien durch Wasser abgeschieden wird. Wahr-