

werden kann. Die hier zu beschreibende Verbindung, in welcher die Stelle des Sesquioxyds durch Arsensäure, also ein Oxyd mit 5 At. Sauerstoff ersetzt wird, ist daher eine sehr merkwürdige (die wohl eigentlich den ihr von Pelouze gegebenen Namen *émétique arsenique* nicht verdient.)

Wenn man Arsensäure in ihrem fünf- bis sechsfachen Gewichte Wasser auflöst, und die Lösung mit *Cremor tartari* kocht, so lässt nachher die klare Flüssigkeit beim Erkalten, oder noch besser durch Alkoholzusatz ein weisses, bald amorphes, bald krystallinisches Pulver fallen, welches mit Alkohol gewaschen und an der Luft getrocknet, $= O^4 H^1 O^5, KO + C^4 H^1 O^5, As^2 O^5 + 5 aq$ ist, und bei 130° alle 5 Wasseräquivalente abgibt. Erhitzt man die Verbindung noch weiter, so färbt sie sich bald und entwickelt einen Geruch, der zugleich an Caramel und an Alkarsin erinnert. Es ist durchaus unmöglich, der Verbindung noch mehr Wasser, als jene 5 At. zu entziehen, ohne sie zu zerstören. — Die Verbindung ist sehr löslich in Wasser. Die Lösung, sich selbst überlassen, setzt nach einiger Zeit Krystalle von *Cremor tartari* ab, während Arsensäure gelöst bleibt. Ein Ueberschuss von Arsensäure verhindert diese Zersetzung. (*Ann. de Ch. et de Phys.* 3ème Ser. VI. 1842. Sept. p. 63—65.)

Ueber Avanturinglas.

Im Novemberhefte 1842 der Göttinger gelehrten Anzeigen, liest man eine Arbeit des verdienten Professors Wöhler, worin dieser zeigt, dass das zu Murano bei Venedig verfertigte Avanturinglas metallisches Kupfer in sehr kleinen octaedrischen etc. nur bei 50 bis 60facher Vergrösserung erkennbaren Krystallen von metallischem Kupfer enthält, und die Vermuthung äussert, dass dieses darin durch ein reducirendes Mittel aus dem Kupferoxyd entstanden sein dürfte, da das aus letzterem durch schwefelige oder phosphorige Säure, dem obigen in seiner Form ganz ähnlich sei. Dieses Glas besteht nach einer Mittelzahl mehrerer Analysen aus:

| | |
|-------------------------|-------|
| Seliciumsäure | 65,00 |
| Magniumoxyd | 4,50 |
| Natriumoxyd | 8,20 |
| Kaliumoxyd | 2,10 |
| Kupferoxyd | 3,00 |
| Eisenoxyd | 6,50 |
| Phosphorsäure | 1,50 |

Es ist also in seiner Mischung dem gemeinen Glase ähnlich. Die Technologen hielten dieses Kunstproduct für Glas mit eingemengten Messing-, Talk-, Glimmer-, Kupfer- und Goldblättchen.

Du Ménil.

Metallsäuren.

Fremy hat seine Beobachtungen über diesen Gegenstand fortgesetzt und fügt nun der Eisensäure und Zinnsäure noch eine Alaunsäure, Zinksäure, Wismuthsäure und Bleisäure hinzu. Er hat eine aus gleichen Aequivalenten und 2 Wasseratomen bestehende krystallinische Verbindung von Thonerde mit Kali dargestellt. Die Verbindungen des Zinkoxyds mit Basen sind meist deliquescirend; Alkohol scheidet jedoch aus der Lösung des Zinkoxyds in Kalilauge, wasserfreie, durch W. zersetzbare Nadeln eines zweifach zinksauren Kalis ab. — Kocht man Wismuthoxyd mit Kali, so erhält man gelbe glänzende Nadeln von wasserfreiem Oxyd. Natronlösung, mit Wismuthoxyd gekocht, giebt ein wismuthsaures Natron, welches beim Kochen mit Natronüberschuss ein durch Salpetersäure unzersetzbare Wismuthsuperoxyd $= \text{Bi}^2\text{O}^4$ fallen lässt, wodurch abermals die alte Ansicht über das Wismuth bestätigt wird. Kocht man Bleioxydhydrat mit wenig Kali, so wird es entwässert und man erhält krystallinisches wasserfreies Oxyd; in mehr Alkali löst es sich auf und diese Lösungen geben beim Abdampfen krystallinische, in verdünnten Alkalien leichtlösliche Salze, die der Verfasser bleiigsaure Salze (*plombites*) nennt. Die bleisauren Salze erhält man durch Erhitzung des braunen Bleisuperoxyds mit Alkalien auf trockenem Wege, Auslaugen und Krystallisirenlassen der Lösung. Auch das Bleioxyd giebt beim Schmelzen mit Kalihydrat bleisaures Kali, indem es sich höher oxydirt. Die bleisauren Salze krystallisiren gut aus alkalischen Lösungen, reines Wasser zersetzt sie. Die Mennige ist ein wahres bleisaures Bleioxyd. (*Institut No. 468.*)

Als Resultat dieser Untersuchungen von Fremy wird noch in dem *Journal de Pharmac. et de Chim. Jan. 1843.* Folgendes mitgetheilt:

4) Dass die Oxyde des Zinns und Bleies ihre Löslichkeit in Alkalien nur dem Hydratwasser verdanken, dass sie dieses unter schwachem Einflusse verlieren können und dass die Oxyde sich ohne Hydratwasser fallen und mit Eigenthümlichkeiten, welche von den Umständen, die die Fällung bewirken, abhängen.