

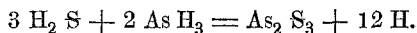
3. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

C. Neubauer.

Arsengehalt rother Tapeten. Schon früher machte Hallwachs*) darauf aufmerksam, dass nicht allein grüne, sondern auch graue Farbennüancen der Tapeten häufig reichlich Arsen enthalten. Er hat jetzt gefunden, dass dieses auch bei rothen, besonders jenen leuchtenden dunkelrothen, wohl auch als pompejanischroth bezeichneten Farben, welche neuerdings sehr viel zur Verwendung kommen, der Fall ist. Der Gehalt der von Hallwachs untersuchten Proben derartiger Tapeten an Arsen war ein ganz enormer. Ein Stückchen der Tapete angezündet, verbrannte mit der fahlen bläulichen Flamme des Arsens, unter Ausstossung heftig nach Knoblauch riechender Dämpfe. Wurde das brennende Stück unter ein Uhrglas gehalten, so beschlug sich dieses sofort reichlich mit arseniger Säure. Die Tapete war nicht satinirt, so dass sie schon beim schwachen Reiben viel Farbe abgab. Nach dem Abwaschen der gefärbten Fingerspitze mit erwärmter reiner Salzsäure, liess sich in der erhaltenen Flüssigkeit Arsen deutlich nachweisen. Ein kleines Schnitzelchen der Tapete mit reiner Salzsäure erhitzt, ergab eine rothe Lösung, in welcher ein blankes Kupferblättchen sofort mit einem grauen Metallbeschlag überzogen wurde.

Ueber arsenhaltiges Schwefelwasserstoffgas. Bei seinen Versuchen über die Zersetzung des Schwefelwasserstoffs, welcher aus Schwefeleisen und Handelsschwefelsäure bereitet war, durch Hitze, fand Myers**) jedesmal, selbst bei der Siedetemperatur des Quecksilbers, einen orangegelben Anflug in der U-förmigen Röhre, der sich gegenüber allen Reagentien als Schwefelarsen verhielt. Das Schwefelwasserstoffgas enthielt also offenbar Arsenwasserstoff; beide Gase existiren bei gewöhnlicher Temperatur neben einander, zersetzen sich aber bei höheren Hitzegraden, z. B. bei der Siedetemperatur des Quecksilbers nach folgender Gleichung:



Zunächst lag die Vermuthung nahe, dass der Arsengehalt des Schwefeleisens die Bildung des Arsenwasserstoffs veranlasst habe. Ein Versuch

*) Gewerbebl. f. d. Grossherz. Hessen. 1871, p. 169.

**) Annal. d. Chem. u. Pharm. Bd. 159, p. 127.