eingsprengtem Antimonregulus durchsetzt. Beim Auflösen dieses Schwefelantimons in Salzsäure entwickelte sich gewöhnliches Schwefelwasserstoffgas, und es blieben von den verschiedenen Schichten ungleiche Quantitäten von reinem Antimon in federähnlichen Krystallen übrig, so daß es als ein mechanisches Aggregat anzusehen ist, welches durch chemische Agentien leicht getrennt wird. Aus dem gebildeten Antimonchlorid wird durch Alkalien nichts als das gewöhnliche Antimonoxyd gefällt, so daß es in Hinsicht dieser beiden Stoffe mit den früheren Ansichten sein Bewenden hat.

(Berzelius 15ter Jahresbericht, deutsche Uebersetzung, S. 142.)

Reducirende Wirkungen der arsenigen Säure; von *G. Bonnet.*

Gefälltes arsenigsaures Kupferoxyd (sogen. Scheel'sches Grün) mit ätzendem Kali behandelt, nimmt eine gelbbraune Farbe an, besonders stark bei Erwärmung. Schwefelsäure nimmt aus dem Niederschlage eine blaue Farbe an und metallisches Kupfer bleibt zurück.

Salzsäure bildet eine braune Auflösung, Kupferchlorür. Es war also im Niederschlage Kupferoxydul vorhanden, und von den mitwirkenden Substanzen konnte keine als die arsenige Säure den Sauerstoff aufgenommen haben. Ammoniak bringt diese Wirkungen nur schwach hervor, kohlensaure Alkalien und Aetzkalk fast gar nicht. Mangansaures und chromsaures Kali wurden ebenfalls durch die arsenige Säure reducirt; das erstere Salz gab sogleich beim Vermischen einen Niederschlag von Manganoxyd, und das chromsaure Kali wurde durch Erwärmen mit arsenigsaurem Kali grün.

Diese Beobachtungen sind nicht ganz neu, denn schon Vauquelin hat die Reduction des Kupferoxyds durch arse-

nige Säure unter Einwirkung des Kali's beobachtet. Vergl. L. Gmelin's Handbuch Bd. I. S. 1273.

(Pogg. Ann. Bd. 37. S. 300.)

Arsenikzink und Arsenikwasserstoffgas; von Vogel.

Wenn man in einem bedeckten Schmelztiegel 2 Atome Zink (64,6 Gewichtstheile) schmelzt und dazu 1 At. gepulvertes metallisches Arsenik (37,6 Gewichtstheile), mit einem Pfeifenstiel umrührend, schnell hinzumischt, so geräth die Masse in heftiges Glühen, und es entwickeln sich einige Arsenikdämpfe, welche mit weißlicher Flamme verbrennen. Mit Zinn und Blei zeigt sich nichts der Art, wahrscheinlich weil sie nicht so elektropositiv gegen das Arsenikmetall sind, wie das Zink.

Durch Behandlung der Legirung mit Salzsäure wird ein ganz von Wasserstoff freies Arsenikwasserstoffgas erhalten. Mit Chlorgas zusammengebracht, entzündet sich das Gas und setzt Arsenik ab, welches sich zuletzt im Ueberschuß des Chlors wieder auflöst. Dem Lichte über Wasser ausgesetzt, setzt das Gas in einigen Tagen ein schwarzes Pulver ab, im Dunkeln aber erst in 8 Tagen. Durch Erwärmen wurde zwar ebenfalls Arsenik ausgeschieden, doch fand keine vollständige Zersetzung Statt. Eben so wenig durch Sonnenlicht nach mehreren Monaten.

(Journ. f. pract. Chem. Bd. 6. S. 343.)