

minium völlig unverändert, selbst wenn es darin bis zum Glühen erhitzt wird. Auch Schwefelwasserstoffwasser wirkt nicht im geringsten darauf. In diesem Verhalten des Aluminiums gegen Schwefelwasserstoff liegt ein grosser Vorzug, den es sogar vor dem Silber hat, welches so leicht durch das genannte Gas und durch andere Schwefelverbindungen geschwärzt wird.

In Chlor schwach erwärmt, verbrennt das Aluminium unter lebhaftem Lichte zu Aluminiumchlorid.

In Phosphorgas erhitzt, verändert es sich anfangs nicht, bei stärkerer Erhitzung bis zum Erweichen des Glasrohres tritt eine Verbindung beider Körper, jedoch nur langsam ein.

Mit Kohle gibt es eine krystallinische, spröde, dem Roheisen ähnliche Verbindung, ebenso mit Kiesel.

Salpetersäure greift das Aluminium, wie es jetzt im Handel vorkömmt, bei gewöhnlicher Temperatur, und selbst damit gekocht, nur wenig an; auf das reine Metall würde diese Säure vielleicht gar nicht wirken.

Verdünnte Schwefelsäure greift das Aluminium nur langsam an, und zwar, wie es scheint, um so weniger je reiner es ist; in concentrirter löst es sich, mit Hilfe der Wärme, unter Entwicklung von schwefeliger Säure. Es verhält sich also in dieser Hinsicht wie Zink, das auch, wenn es rein ist, von verdünnter Schwefelsäure fast gar nicht angegriffen wird.

Salzsäure löst das Aluminium mit Leichtigkeit, auch wenn sie verdünnt ist, unter Abscheidung von Wasserstoffgas.

Sehr beachtenswerth ist das Verhalten der Alkalien gegen Aluminium. Die Hydrate derselben wirken nämlich damit geschmolzen nicht auf das Metall, wäh-