rem Ammoniak die Metalle, Erden und phosphorsaure Magnesia, wie oben angegeben oder wie es in den Lehrbüchern vorgeschrieben ist.

Bei Befolgung dieses Ganges hat man nicht nöthig, chromsaure und arseniksaure Verbindungen zu reduciren; Baryt, Strontian, Kalk und Magnesia werden nicht zusammen, wie bei dem gewöhnlichen Gange, niedergeschlagen und lassen sich so leichter constatiren, und man vermeidet wenigstens einmal die Anwendung des Schwefelammoniums. Dahingegen eignet sich selbstverständlich dieser Gang nicht, wenn man es, wie bei Aschenanalysen, nicht mit durch Schwefelwasserstoff fällbaren Metallen zu thun hat.

Bemerkung über Vergiftungen durch Kohlendunst *);

von

Demselben.

Durch Bunsen's und Playfair's Untersuchungen der Hohofengase **) ist es bekannt, dass die Steinkohlengichtgase Cyangas enthalten, und zwar in der Höhe des Ofens von $2\frac{3}{4}$ Fuss 1,34 Proc. dem Volumen nach, in der Höhe von $12\frac{3}{4}$ bis $13\frac{3}{4}$ Fuss aber nur Spuren davon; man weiss ferner, dass sich beim Hohofenprocess Cyankalium in bedeutender Menge bildet; es steht endlich durch Wöhler's Versuche fest, dass die rothgelben metallglänzenden Würfel, welche man früher für metallisches Titan hielt, eine Verbindung von Cyantitan mit Stickstofftitan ($\text{TiCy} + 3\text{Ti}^3\text{N}$) sind, kurz es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass bei Gegenwart von Kohlenstoff, Stickstoff und Alkali Cyan entsteht.

Man kann daher die tödtliche Wirkung des Dampfes brennender Kohlen in eingeschlossenen Räumen bei

*) Siehe die Anmerkung zum vorigen Aufsatz.

**) Vergl. Scherer, Metallurgie.

unvollständiger Ventilation und beim zufälligen Schliessen der Ofenklappe, wenn die Kohlen im Ofen noch glühen, nicht allein der Kohlensäure und dem Kohlenoxyd zuschreiben, sondern muss diese Wirkung mit der Gegenwart von Cyangas beilegen.

An Steinkohlen kann man bei unvollständiger Ventilation das Cyan schon durch seinen eigenthümlichen Geruch erkennen, wenigstens beobachtete ich solchen an einem nicht gut ziehenden, damit geheizten Ofen wiederholt. Daher erklärt sich die so sehr schädliche Wirkung des Dunstes unvollständig brennender Steinkohlen. Wie bekannt, treten bei Braunkohlen- und Torfheizung und am seltensten bei Anwendung von Holz (namentlich Eichenholz) als Brennmaterial nur unter besonders ungünstigen Umständen Todesfälle ein, da die Schlafenden erwachen und überhaupt die Producte der unvollständigen Verbrennung einen starken brenzlichen Geruch verbreiten, wenn auch häufig Kopfweh und Betäubung beim Einathmen solchen Dunstes zu spüren ist.

Es wäre daher im Interesse, Versuche über die Wirkung von Kohlenoxyd und Kohlensäure, die mit gewissen Mengen von Cyangas vermischt sind, anzustellen.

Notiz über schwefelsaures Kobaltoxyd mit 4 Aeq. Wasser;

von
Demselben.

Giesst man eine concentrirte Auflösung von schwefelsaurem Kobaltoxyd allmählig in kleinen Portionen in gewöhnliches Schwefelsäurehydrat, so entsteht bald ein pfirsichblüthrother pulveriger Niederschlag. Man entfernt die darüber stehende weinroth gefärbte Schwefelsäure, in der sich ein Theil des schwefelsauren Kobaltoxyds aufgeschwemmt befindet, durch Decantiren, bringt den Nie-