nen, wird ein Jeder, der nur erst einige Versuche damit wird angestellt haben, leicht aufzufinden wissen. Um nun die aus dem kleinen Blasrohre oder der Thonpfeife hervortretenden Harzbälle vor dem Zerplatzen zu schützen, bedarf es nur eines untergelegten schwach mit *Lycopodium* bestreuten Bogens Papier; auch mittelst einer blank polirten Holzplatte erreicht man schon in den meisten Fällen seinen Zweck, nicht aber, wenn man die Blasen auf eine Wasserfläche, auf der sie zusammengedrückt zu werden pflegen und eine halbkugelförmige Gestalt annehmen, fallen lässt. Das Anfertigen dieser Harzblasen gewährt wirklich einen ganz besondern Reiz, ein Vergnügen, dem man gern ein Stündchen opfert. Am schönsten nehmen sich die Blasen aus, wenn man sie bei Sonnenschein von einer gewissen Höhe, etwa vom dritten oder vierten Stockwerk aus, auf die Erde fallen lässt; hierbei hat man nie zu befürchten, dass sie jemals, bevor sie die Erde erreichen (wie diess bekanntlich bei den Seifenblasen oft zu geschehen pflegt), platzen. Für die pneumatische Chemie dürften diese Blasen ebenfalls eine recht gute Acquisition sein; sie lassen sich nämlich mittelst einer mit einem Hahn versehenen, mit Knallgas gefüllten Thierblase ebenfalls leicht anfertigen und dann in diesem Zustande so zu sagen als Knallwürste lange Zeit aufbewahren, ohne dass man durch die überaus dünnen und durchsichtigen Wände derselben ein Entweichen des Gases zu befürchten hätte, und eben deshalb verdienen sie, und auch schon wegen ihrer Wohlfeilheit und Gefahrlosigkeit beim Zerplatzen, in dem Versuche, um die explosive Eigenschaft des Knallgases zu zeigen, vor den Thierblasen und den Caoutchukballons den Vorzug.

4) *Uranoxyd aus der Pechblende.*

Von

A. WERNER.

Acht Theile sehr fein gepulverte Pechblende werden mit 9 bis 10 Theilen concentrirter Schwefelsäure vermischt. Die Mischung erfordert einige Vorsicht, denn die Masse wird leicht

klümprig, hart und schäumt stark; man bewirkt sie am besten in einem geräumigen Gefässe, in dem man die Säure in ununterbrochenem schwachem Strome zusetzt und mit einer eisernen Pistille tüchtig umrührt. Jetzt stellt man das Gefäss mit der Mischung einige Tage lang an einen mässig warmen Ort und rührt von Zeit zu Zeit um; die Masse wird, indem die Schwefelsäure Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, dünnflüssiger und nimmt eine grauweisse Farbe an. Man dampft dann in einem am besten gusseisernen Gefässe entweder im Freien oder unter einem gut ziehenden Schornsteine bis zur Trockne ab, lässt die brüchlige Masse fein zerstoßen und erhitzt sie neuerdings bei gesteigerter Temperatur so lange als sich noch überschüssige Säure entbindet und die Masse eine schmutzig rüthlichgelbe Farbe angenommen, wobei sie immerwährend umgerührt wird. Unumgänglich erforderlich ist die möglichst feine Zertheilung der Pechblende, wenn sie vollkommen aufgeschlossen werden soll. Nach dem Erkalten wird die geglühte Masse zu wiederholten Malen kochend ausgelaugt und der Rückstand gut ausgewaschen. Die geklärte vom Bodensatze getrennte Lauge ist grünlich-gelb, sie wird mit Hydrothionsäure vollkommen gesättigt, wozu man sehr wenig braucht, da die meisten der fremden Metalle theils an Schwefelsäure gebunden unlöslich zurückbleiben, theils durch das Rösten einen Theil der Säure verlieren und als basische Salze ebenfalls abgeschieden werden. Nachdem sich die Auflösung geklärt, wird sie von den Schwefelmetallen abfiltrirt, zum Kochen erhitzt und darin so lange erhalten, bis aller Geruch nach Schwefelwasserstoffgas verschwunden, worauf sie von vielleicht entstandenem Satze getrennt, neuerdings eine Weile gekocht wird, indem etwas wenig an Schwefelsäure zugesetzt worden. Nach dem Erkalten wird die reine Flüssigkeit, mit einer verdünnten Lösung von kohlensaurem Ammoniak vermischt, bis der Anfangs entstandene Niederschlag sich wieder grösstentheils gelöst und selbiges in geringem Ueberschusse vorwaltet. Man lässt dann längere Zeit hindurch die Lauge unter oftmaligem Umrühren stehen, trennt sie zuletzt vom Niederschlag, den man einigemale auswäscht. Sie wird nun zur Verjagung des kohlen sauren Ammoniaks gekocht, das niedergeschlagene Oxyd gut ausgewaschen und in gelinder Wärme getrocknet.

Es stellt so ein sehr zartes, intensiv lebhaft gelbes, feinkörniges Pulver dar. Mutterlauge und Abwaschwasser gehen durch Abdampfen schwefelsaures Ammoniak.

Auch mit doppelschwefelsaurem Natron, Rückstand der Salpetersäure-Bereitung, kann man die Pechblende vollständig aufschliessen und dabei folgendermaassen verfahren: 1 Theil Pechblende wird mit 5 Theilen doppelschwefelsaurem Natron bis zum ruhigen Flusse geschmolzen, die erkaltete grünlichgelbe Masse zerstoßen, kochend ausgelaugt. Die Flüssigkeit wird mit Hydrothionsäure behandelt, gekocht, filtrirt, neuerdings mit etwas Salpetersäure gekocht und erkaltet mit Ammoniak in geringem Ueberschusse niedergeschlagen. Der gewaschene Niederschlag wird in kohlensaurem Ammoniak gelöst, einige Zeit kalt digerirt, dann die rein gelbe Flüssigkeit abfiltrirt und zur Verjagung des kohlensauren Ammoniaks gekocht; übrigens wird wie oben verfahren.

5) *Ueber die Dispersion der Gase.*

(Aus the Lond. and Edinb. Phil. Mag. and Journ. of science, third ser., No. 70. December 1837. S. 559.)

Folgender Versuch ist kürzlich von Professor Draper vom Hampden Sidney College in Virginien angestellt und von ihm mitgetheilt worden. Er bietet eine gute Erläuterung der Endosmose der Gase dar und kann recht wohl in Vorlesungen angestellt werden.

Man nehme ein Fläschchen von 2 Unzen mit einer weiten Oeffnung, und nachdem man Wasser in Seife bis zur Consistenz klebrigen Schaumes aufgelöst hat, tauche man einen Finger in dieselbe und bringe ihn über die Oeffnung der Flasche. Dadurch wird ein dünnes ebenes Häutchen über dieselbe ausgebreitet zurückgelassen werden. Man stelle darauf über das Fläschchen eine Glocke mit Stickstoffoxydulgas, und binnen einigen Secunden hat das Häutchen nicht mehr seine ebene Beschaffenheit, es wird convex und nach Verlauf von anderthalb oder zwei Minuten bildet es den grössern Theil einer Kugel von zwei Zoll im Durchmesser, mit glänzenden Farben spielend.

Die ausserordentliche Geschwindigkeit, mit der Gase durch