der Gasart angeschwängert werden soll. In dem untern Gefäße bringt man die Materialien zusammen, die bey ihrer Einwirkung auf einander die Gasart entwickelt, und diese steigt nun durch das gläserne Ventil ins Wasser, und durch dasselbe, sammlet sich oben in den mittlern Gefäßen, und drückt von da das Wasser in das obere Gefäß, bis sie endlich, wenn sie überflüssig ist, sich selbst durch die Röhre des mittlern Gefäßes in die Höhe begiebt, und durch Emporheben des kegelförmigen Stöpsels aus dem obersten Gefäße einen Ausgang verschafft.

J. A. von Magellan Beschreibung eines Glasgeräthes, vermittelst dessen man mineralische Wasser in kurzer Zeit und mit geringem Aufwande machen kann. Aus dem Engl. von Wenzel. Dresden 1780. 8.

Sublimiren.

§. 167.

Wenn bey der Verflüchtigung Dämpfe sich durch Abkühlung zu einem festen Körper wieder verdichten, so entstehet eine Sublimation (§. 142.). Es gilt von ihr, was von der Destillation im Vorhergehenden angeführt worden ist; ja in vielen Fällen ist mit der Sublimation auch zugleich eine Destillation verbunden. Die mehresten Destillirgefäße finden beym Sublimiren eine Anwendung. Den aufsublimirten Körper sammlet man in dem Helme des Kolbens, worin die zu sublimirende Materie liegt, der keinen Schnabel zu haben braucht, wenn die Sublimation ohne Destillation ist. Ein solcher Helm heißt ein **blinder Helm** (alembicus coecus). Ferner wendet man bey schwer aufsteigenden Dingen gläserne Retorten an, in deren Gewölbe oder Hals sich die Dünste aufsublimiren; leichtere Dünste sublimiren sich auch wol in der Vorlage; und wenn eine Destillation zugleich dabey ist, so sind solche Vorlagen sehr gut, welche

welche in der Mitte des Bauches ein Loch mit einer Röhre haben, durch welches sich in ein daran befestigtes Glas die Flüssigkeit bequem absondern läßt.

§. 168.

Auch kleinere Kolben, Phiolen und gemeine cylindrische Medicingläser kann man zu den Sublimationen gebrauchen. Man verstopft ihre Mündung während der Operation mit einem papiernen oder thönernen Stöpsel. Der Sublimat legt sich an dem Obertheile jener Gefäße an. Endlich wendet man in einigen Fällen bey trocknen Sublimationen, wozu nur eine mäßige Hitze erfordert wird, Töpfe oder Schmelztiegel an, die man mit den zu verflüchtigenden Substanzen anfüllt, und mit einer Papierteute bedeckt, worin sich der sublimirte Körper sammlet. Ganz eigens dienen auch dazu die **Aludel** oder **Sublimirtöpfe**, die man sich als mehrere auf einander passende und im Gewölbe offene Helme vorstellen kann. Ihr Gebrauch ist aber jetzt sehr eingeschränkt. Noch sind bey gewissen Sublimationen eigene Einrichtungen nothwendig, die sich theils auf die Beschaffenheit und Form, welche der zu sublimirende Körper erhalten soll, theils auf die Quantität, welche auf einmal sublimirt werden soll, und auf die Ersparniß der Kosten gründen, wovon wir im Folgenden reden werden.

§. 169.

Die Sublimationen geschehen mehrentheils im Sandbade. Immer aber muß der Grad des anzuwendenden Feuers der Flüchtigkeit der zu sublimirenden Dinge angemessen seyn. Man gräbt die Gefäße bald mehr, bald weniger tief in den Sand der Kapelle oder des Tiegels ein, je nachdem der sublimirte Körper feuerbeständiger oder flüchtiger ist, oder sich niedriger oder höher anlegen soll. Manchmal soll derselbe auch zugleich in eine Art

von

von Zusammensinterung gerathen, oder zu einem derben und festen Klumpen werden, das nur durch eine stärkere Hitze bewirkt werden kann, weswegen die Dämpfe auch nicht hoch steigen dürfen, um nicht zu geschwind und leicht abzukühlen.

§. 170.

Der aufsublimirte Körper, der als eine feste, derbe oder zusammenhängende Masse erscheint, heißt im eigentlichen Verstande ein **Sublimat** (sublimatum); wenn er aber von einem lockern Zusammenhange, oder von einem mehligten Ansehen ist, so nennt man ihn **Blumen** (flores).

§. 171.

Von den Sublimationen, die in verschlossenen Gefäßen geschehen, sind die **Geberischen** oder **Glauberischen Sublimationen** verschieden. Diese gehen beym Zutritte der freyen Luft vor, und die Ansetzung des Russes in unsern Schornsteinen, des Ofenbruchs in Schmelzöfen, des Arseniks in den Giftfängen, kann hiervon ein Beyspiel abgeben. Gewöhnlich werden sie auch nicht besonders unternommen, sondern gehen bey einigen Nebenarbeiten zugleich mit vor, deren Beschreibung noch im Folgenden vorkommen wird.

Andere Geräthschaften. Waage. Gewichte. Maaße.

§. 172.

Außer den bisher angeführten Werkzeugen braucht man, zumal bey der wirklichen Anwendung der Chemie in eigenen Gewerben und Fabriken, mehrere, wovon das Hauptsächlichste hier noch nicht vorgetragen werden kann.