

Laborgeräte des Chemikers

Im Labor werden chemische Experimente mit Geräten durchgeführt, die oft aus Glas, Porzellan oder Metall hergestellt sind.

Mehrere Laborgeräte können zu einer Versuchsanordnung zusammengebaut sein. Die Experimentiergeräte erfüllen verschiedene Aufgaben, so wird das Reagenzglas zum Aufnehmen kleinerer Stoffportionen benutzt und der Mörser zum Zerkleinern von Stoffen.

Eine der häufigsten Geräte aus Glas, Porzellan und Metall für die chemischen Experimente sind aufgeführt, wobei die Glaswandungen durch eine doppelte Linie symbolisiert werden.

Die Glasgeräte sind oft aggressiven Chemikalien und teilweise extremen Temperaturen ausgesetzt, Vorteile von Glas sind neben der Unempfindlichkeit gegen Säuren, Laugen und Hitze außerdem die Transparenz sowie die Möglichkeit, individuell angepasste Geräte durch einen Glasbläser herzustellen bzw. zerbrochene Geräte zu reparieren.

Weitere Werkstoffe sind Porzellan, seltener Holz und Metalle. Die letzteren beiden kommen in der Regel als Halterungen und Stative nur dort zum Einsatz, wo wenig Berührung mit Chemikalien zu erwarten ist.

Für zeichnerische Zwecke wie z.B. im Versuchsprotokoll oder zum Verständnis für Arbeitsanleitungen nutzt man Schnittdarstellungen der Geräte, indem bei frontaler Betrachtung die Schnittkanten als dicke bzw. dünne Linien zeichnet, so dass eine klare Zeichnung mit den wesentlichen Details entsteht.

Auf den folgenden Seiten des Lernprogramms lernst du ...

- die einfachen Geräte aus Glas, Porzellan oder Metall kennen, die im Labor für die Experimente eingesetzt werden.
- ihre Verwendung und ihren Zweck im Chemielabor zu benennen.