

## Die Farbgeber

### Wie wird Glas farbig?

Glasflaschen bestehen aus einem Grundgemisch: Aus Sand, Kalk und Soda. Das alles kommt in den Schmelzofen. Das Ergebnis sind Glasflaschen, die keine Farbe haben. Für Buntglas braucht es einen Farbgeber – einen Stoff, der die Farbe erzeugt. Dieser wird dem Sand, Kalk und Soda beigelegt, bevor das Gemisch im Ofen schmilzt.

Um Braunglas zu erhalten, sind zwei Farbgeber notwendig: Eisen und Schwefel. Wie dunkel das Braun wird, ist davon abhängig, wie viel Sauerstoff das Gemisch enthält. Bei Grünglas verhält es sich ähnlich wie bei Braunglas. Hier mischen die Hersteller Chrom bei.

Mischen die Glashersteller keinen Farbgeber bei, wird das Glas farblos. Das stimmt nicht immer: Enthalten die Ausgangsstoffe Eisenoxid, wird das Glas ohne Farbgeber grün.

Wer heute Glasflaschen aus Weissglas herstellt, achtet auf die Art des Sandes. Enthält der Sand zu viel Eisenoxid, erhält das Glas einen Grünstich.

Beim Gelbglas dient Eisen als Farbgeber. Es handelt sich nicht um dasselbe Eisen wie bei den Bülacher Einmachgläsern. Sondern es sind andere Arten von Eisen, die Glas gelb färben. Das Blauglas erzeugen die Glashersteller mit Kobalt. Darum reden die Leute von Kobaltblau.

Bier und Wein füllen die Hersteller in Flaschen aus Braun- oder Grünglas ab. Das dunkle Glas schützt den Geschmack. Bei Arzneimitteln geht es nicht um den Geschmack, sondern darum, dass die Wirkstoffe haltbar bleiben. Beim Corona-Impfstoff verhält es sich anders. Den füllen die Impfstofffabriken in Weissglas ab. Warum? Da die Impf-Fläschchen im Dunkeln lagern, ist keine Farbe im Glas nötig.