

1.3 Beispiele für Trennverfahren

Stoffgemische können aufgrund unterschiedlicher physischer Eigenschaften in ihre Reinstoffe getrennt werden.

| Verfahren | Beispiel | Kenneigenschaft |
|----------------|--------------------|-----------------------|
| Zentrifugieren | Milch | Dichte, Teilchengröße |
| Filtrieren | Wasser und Sand | Teilchengröße |
| Destillieren | Wasser und Alkohol | Siedetemperatur |
| Magnetscheiden | Eisen und Aluspäne | Magnetisierbarkeit |

1.4 Verbindung & Element

V: Zucker wird erhitzt

B: - Farbänderung: weiß → schwarz
 - Geruchsbildung
 - Dampfbildung
 - Tropfenbildung

E: Zucker hat reagiert zu Wasser (Verbindung) und Kohlenstoff (Element)

#Kohlenhydrate → Kohlenstoff, Wasser(hydro)

Viele Reinstoffe können durch chemische Verfahren in weitere Reinstoffe zerlegt werden.

Verbindungen (z.B. H₂O, NaCl): können weiter zerlegt werden.

Elemente (z.B. B, C, H, He, ...): können nicht weiter zerlegt werden

Physik

Chemie

| Stoffe | | |
|--------------|----------|---------------|
| Reinstoffe | | Stoffgemische |
| Verbindungen | Elemente | Reinstoffe |
| Elementen | | |

Stoffe → Elemente