

## Themenkreis Aufbau der Stoffe

### Versuch 4: Alkohol & Wasser / Erbsen & Reis

**Sicherheit:** : Vorsicht, Ethanol ist brennbar! Keine offenen Flammen in der Nähe!! Vorratsflasche möglichst schnell in Kühlschrank zurück!

**Entsorgung:** : Wasser - Ethanol – Gemisch: Ausguss.

- Stelle 6 Messzylinder bereit, je 100 mL , nicht zu schmal. Für zwei werden passende Stopfen benötigt.
- Gib in zwei Zylinder genau je 50 mL Ethanol (Brennspiritus) und 50 mL Wasser.
- Gieße beide in einen 100 mL Messzylinder (mit Stopfen!). Lies das Volumen ab.
- Mische gut durch und lies erneut ab. Volumenänderung.?

Führe folgenden Modellversuch durch, um das Phänomen zu erklären:

- Gib in zwei Zylinder je 50 mL Erbsen und 50 mL Reis
- Schütte beides in einen 100 mL Zylinder. Lies das Volumen vor und nach dem Schütteln ab.

Erklärung dieses Modellversuches?

Stell Dir vor, bei dem Modellversuch würdest du anstelle des Reises Streichhölzer verwenden. Wie müsste es mit der Volumenänderung aussehen ?

Mit einem passenden Sieb trennt man den Reis von den Erbsen und gibt beide in die Vorratsflaschen zurück. Das Drahtsieb kann man sich leicht aus feinem Maschendraht (Baumarkt) selbst herstellen. An der Kante ggf. zusammenlöten.

