


Versuch Nr. 16
Luft

**Du brauchst:**

- + kleine zerknüllte Papierkugeln
- + 1 leere Flasche



**Tipp:**  
Puste mal kräftig, mal langsam!

**So arbeitest du:**

1. Lege die Flasche auf den Tisch. Die Öffnung der Flasche zeigt zu dir.
2. Lege nun eine Papierkugel in den Flaschenhals.
3. Kannst du die Kugel in die Flasche pusten?







Lu-16
Dickköpfige Papierkugel!





© 2011 Education Group GmbH - www.technikdetektive.at

Versuch Nr. 16

### Was passiert?

Die Papierkugel springt aus dem Flaschenhals heraus.

### Warum ist das so?

In der leeren Flasche befindet sich bereits Luft. Wenn du jetzt kräftig in die Flasche bläst, drückst du noch mehr Luft in die Flasche. Diese hat jedoch nicht mehr Platz. So muss Luft, die bereits in der Flasche ist, wieder heraus. Dabei nimmt sie die Papierkugel mit.

### Detailinformation

Die vermeintlich leere Flasche ist bereits voll mit Luft. Durch das Blasen wird weitere Luft in die Flasche gedrückt. Im Inneren der Flasche kommt es somit zu einem Überdruck, der dadurch entsteht, dass mehr Luft in die Flasche kommt, als Platz vorhanden ist. Um diesen Überdruck abzubauen, strömt Luft durch den Flaschenhals aus der Flasche und reißt die Papierkugel mit nach draußen.

