

Die fliegende Tasse

Wetten, dass du eine Tasse hochheben kannst, ohne sie zu berühren?

Alles was du dazu brauchst:

1 Luftballon

1 Tasse



1. Luftballon in die Tasse halten und aufblasen
2. Halte den Luftballon oben gut zu
3. Nun hebe vorsichtig die Tasse hoch - sie fliegt!



Warum ist das so?

Wenn du den Ballon aufbläst, steigt der Luftdruck in seinem Inneren. Normalerweise würde sich die Gummihaut des Ballons dehnen, doch damit ist in diesem Fall schnell Schluss, weil ja der Ballon in der Tasse steckt.

Wie alle festen, flüssigen und gasförmigen Stoffe besteht auch Luft aus winzigen Teilchen: den Luftmolekülen. Diese brauchen Platz: Sie drücken gegen die Gummihaut und sorgen dafür, dass sich der Ballon fest an die Innenwand der Tasse presst. Dadurch entsteht so eine starke Reibung, dass man mit dem Luftballon auch die Tasse anheben kann. Probier doch einmal, wie groß diese Kraft ist: Halte die Tasse mit einer Hand fest und versuche mit der anderen den Luftballon herauszuziehen.

