



3 Der stichfeste Ballon

Hundert Nägel gegen einen Ballon – wer gewinnt? Finde es heraus und bastle dir ein Nagelbrett mit 10 x 10 Nägeln oder lege Reißnägel auf den Tisch. Drücke nun einen Ballon fest darauf. Und wieder trotz der Ballon unseren Alltagserfahrungen und zerplatzt nicht. Erklärung: Dadurch, dass du so viele Nägel verwendet hast, verteilt sich der Druck auf viele Spitzen. Darum können Fakire auch auf Nagelbrettern liegen, ohne sich zu verletzen.



Manuel zeigt vor, dass viele Nägel den Luftballon nicht zum Platzen bringen.

Fotos: Fredi Zimmermann



Der Luftballon ist mit etwas Wasser gefüllt, wie du beim näheren Hinsehen erkennen kannst.

4 Der feuerfeste Ballon

Kommt man einem Luftballon mit einer Kerze zu nahe, schmilzt dessen Haut und er platzt. Du kannst einen Ballon aber auch ganz einfach feuerfest machen. Fülle dazu einen Ballon mit etwas Wasser und blase ihn auf. Halte den Ballon nun über eine Kerze. Der Ballon wird nicht platzen, aber dafür wird sich das Wasser darin langsam erwärmen. Erklärung: Das Wasser leitet die Wärme der Kerze blitzschnell von der Ballonoberfläche ab. Die Ballonhaut erreicht dadurch nicht ihren Schmelzpunkt und zerreißt daher nicht. Achtung! Dieser Versuch funktioniert nur für ein paar Minuten, dann schmilzt die Ballonhaut.