

# Knautschbälle



## Du brauchst:

- zwei Luftballons
- etwas Spielsand
- einen Trichter
- eine Schere

## So geht es:

Stecke den Trichter in die Öffnung des Luftballons. Fülle den Sand mit Hilfe des Trichters in den Ballon. Er sollte am Ende so groß, wie ein Tennisball sein. Um den Ballon so weit füllen zu können, musst du den Luftballon immer wieder dehnen. Wenn kein Sand mehr hineingeht, ziehst du an der Öffnung des Ballons, sodass der Sand wieder in den Ballon hineingeht.

## Was passiert jetzt?

Wenn der Luftballon etwas Tennisball groß ist, knote ihn zu. Schneide die Öffnung über dem Knoten ab. Nimm den zweiten Luftballon und schneide vorsichtig die Öffnung ab. Stülpe nun den zweiten Luftballon über den mit Sand gefüllten. Die Öffnung des zweiten Ballons sollte hierbei gegenüber des Knoten, des gefüllten Luftballons sein. So kann kein Sand aus den Ballons kommen. Nun kannst du den Knautschball kneten. Du kannst ihn formen und der Luftballon bleibt in dieser Form.

## Warum ist das so?

Sandkörner sind nicht rund sondern eckig. Wenn du die Sandkörner also nun gegeneinander drückst, verkeilen sie sich miteinander und bleiben dann so in ihrer Form. Durch das drücken, lässt du die Luft zwischen den Sandkörnern raus und durch die Luftballonhaut kann keine neue hineinkommen. Die Sandkörner haben keinen Platz mehr auseinander zu gehen und bleiben deswegen in ihrer Form.

## Was ist noch interessant?

Ist der Sand feucht, kann man damit am besten Sandburgen bauen. Die Wasserteilchen halten sich aneinander fest und wirken in dem Sand wie Klebstoff.