

RÜCKSTOSS.



NIMM eine Kugel und lasse sie in eines der Rohre fallen.

Was passiert, wenn du mehrere Kugeln nimmst?

Die Kugel rollt herunter und fliegt unten aus dem Rohr. Das Rohr wird in Bewegung gesetzt.

Am gekrümmten Ende des Rohres wird die Kugel zur Seite gelenkt. Dabei stößt sich die Kugel von der Rohrwand ab. Kräfte treten immer als Paar auf, wobei die einzelnen Kräfte gleich stark sind, aber in entgegengesetzte Richtungen wirken. Hier lenkt eine Kraft die Kugel um, die entgegengesetzte Kraft bewegt das Rohr. Nach diesem Prinzip funktioniert zum Beispiel der Antrieb von Raketen. Es wird auch drittes Newtonsches Axiom genannt.



REPULSION.



TAKE a ball and put it into one of the pipes.

What happens when you use more balls?

The ball rolls down until it hurls out of the end of the tube. The tube itself starts to move.

At the curved end of the tube, the ball changes its course by repelling from the tube. Forces always occur in wellmatched pairs, but with opposite direction. Here, the force that repels the ball counteracts to the force that moves the tube. The drive of rockets operates using this principle of reaction. It is also known as Newton's Third Law.