



Welche Kraft hat Wasser?

00:12

Taucher wissen mit dem Druck des Wassers umzugehen.

00:15

Seine Auswirkungen sehen wir an einem Luftballon, den wir in die Tiefe schicken.

00:20

Der Ballon wird immer kleiner, je tiefer er taucht.

Der zunehmende Wasserdruck presst ihn von allen Seiten zusammen.

00:27

Je tiefer wir tauchen, desto stärker wird der Druck. Bei einer Tiefe von 10 000 Meter wirken enorme Kräfte.

00:36

Wir wollen die Kräfte dieser Tiefe erproben – mit einem Motorrad.

00:40

Der Ort des Experiments: Das japanische Institut für Meeresforschung.

00:46

Hier existieren Druckkammern, die die Druckverhältnisse der Tiefsee simulieren. Ein 10 000 Meter tiefer Tauchgang eines Motorrads ist hier leichter zu realisieren als im offenen Meer.

00:59

Wir befestigen zusätzlich Ballons am Motorrad, um zu testen, wie **sie** die Tiefe vertragen.

01:12

Das Kontrollzentrum der Anlage.

Links die Anzeige der erreichten Tiefe, rechts der aktuelle Druck.

01:22

Das Motorrad beginnt zu sinken, das Ziel sind 10 000 m.



01:28

Wird das Motorrad dem Wasserdruck standhalten?

01:33

3000 Meter. Massive Verbiegungen an allen Stahlteilen.

01:41

Der Wasserdruck setzt dem Motorrad ganz schön zu.

01:48

5000 Meter. Bedrohliche Stille.

01:53

10.000 Meter. Wir sind angekommen.

01:59

Ende der Tauchfahrt.

Jetzt schauen wir nach, was von unserem Motorrad übrig geblieben ist.

02:10

Unsere Maschine hat es ganz schön zusammengedrückt.

02:15

Nur die kleinen Ballons wirken intakt. Wie kann das sein?

02:20

Die Ballons haben sich mit Wasser gefüllt.

Dadurch konnten sie den Außendruck der Kammer ausgleichen.

Auch der Benzintank ist bemerkenswert unversehrt.

Auch hier: Wasser im Inneren.

02:33

Die Tiefen der Meere sind uns unbekannt.

Nur eines ist sicher: der Druck, der dort herrscht, ist ungeheuer groß.