

V7 – Schwimmende und sinkende 10 Cent Münze

Gefahrenstoffe								
Wasser			H: -			P: -		
								

Materialien:

Pneumatische Wanne, Alufolie, 10 Cent Münzen, Waage

Chemikalien:

Wasser

Durchführung:

Zwei gleich große Stücke Alufolie werden ausgeschnitten. Aus dem einen Stück Folie wird eine Art Boot gebastelt. Vorsichtig wird nun ein 10 Cent Stück in das Boot hineingelegt. Ein weiteres 10 Cent Stück wird mit dem zweiten Stück Alufolie umwickelt. Das Aluboot mit der 10 Cent Münze und das mit Alufolie umwickelte Geldstück werden jeweils gewogen. Das Gewicht sollte gleich sein. Die Alufolie mit dem 10 Cent Stück und das Aluboot mit dem 10 Cent Stück werden auf das Wasser gelegt.

Beobachtung:

Das Aluboot mit dem 10 Cent Stück schwimmt auf dem Wasser, während das mit Alufolie umwickelte 10 Cent Stück untergeht.

Deutung:

Durch die Form des Alubootes verdrängt dieses mehr Wasser. Dadurch schwimmt es auf dem Wasser, während das umwickelte 10 Cent Stück sinkt.

Durch die Form des Alubootes befindet sich mehr Luft in dem Körper. Dadurch ist die Auftriebskraft hier größer als die Gewichtskraft. Das Aluboot mit der 10 Cent Münze kann also auf dem Wasser schwimmen. Die 10 Cent Münze, die mit Alufolie umwickelt wurde, hat eine größere Gewichtskraft als Auftriebskraft. Hierdurch geht die Münze unter.

Entsorgung:

Das Wasser wird in den Ausguss gegeben. Die Alufolie wird über den Hausmüll entsorgt.

Literatur:

van Saan, A. (2010). *365 Experimente für jeden Tag*. Kempen: moses.