

Mikroplastik

Willkommen zum zweiten Küchenexperiment. In diesem geht es um die Verschmutzung der Meeres- und Küstenräume durch Plastikmüll. Besonders Mikroplastik ist dabei ein großes Problem. Schaut euch zuerst das Video zu diesem Thema an:



Video

Jetzt wo ihr die Auslöser der Menge an Mikroplastik in den Meeren kennengelernt habt, dürft ihr zuhause in eurem eigenen Küchenlabor erforschen, warum genau das Mikroplastik, was man nicht einmal mit bloßem Auge sehen kann, so ein großes Problem darstellt.

Dazu benötigt ihr folgendes Material:

2 Gläser

1 Messbecher

1 tiefen Teller / 1 Salatschüssel (mit Leitungswasser)

Lebensmittelfarbe

1 Plastiktüte

1 Sieb (möglichst fein)



Wenn ihr alle Materialien vor euch liegen habt, kann es losgehen.

Zuerst gebt ihr 50ml Leitungswasser in ein Glas. Durch 2-3 Tropfen Lebensmittelfarbe färbt ihr das Wasser in dem Glas ein.

Dann stellt ihr euren tiefen Teller, welcher zur Hälfte mit Leitungswasser ohne Färbung gefüllt ist, bereit. Gießt das eingefärbte Wasser aus dem Glas nun vorsichtig an einer Stelle am Rand des Tellers in das ungefärbte Wasser. Beobachtet, wie sich die Farbe daraufhin verteilt. Nach ca 2 Minuten könnt ihr beginnen durch leichte Bewegungen des Tellers, Wellen zu simulieren. Beobachtet, wie dadurch die Verteilung der Farbe verändert wird.

Jetzt habt ihr ein Modell für ein Meerwasser mit Mikroplastik erstellt. Im Meer befindet sich aber nicht nur Mikroplastik, sondern auch große Mengen anderer Plastikmüll wie z.B. Plastiktüten. Legt noch fünf bis zehn verschieden große Stücke aus einer Plastiktüte in euren Teller mit der Farblösung. Gießt dieses „vermüllte“ Wasser nun durch ein Sieb in das bisher unbenutzte Glas. Was könnt ihr beobachten? Wird das Wasser wieder „sauber“?



Video