

## Kurzfassung

### Abbaubare Einwegbecher wirklich abbaubar?

Jugend forscht

Teilnehmer: Vittoria Bruzzone, Sofia Rossi Pintaudi, Carla Jüptner

Betreuer: Monika HUmmeL, Arnt Waldow

Schule: Deutsche Schule Genua

Wir wollen herausfinden, ob das neue, abbaubare Einweggeschirr wirklich in der Umwelt verrottet, wenn man es in der Natur einfach liegen lässt. Hierfür untersuchen wir bei verschiedenen Bechern, ob Einflüsse wie Licht, Luft, Süß- und Salzwasser diese Becher wirklich abbauen. Außerdem vergleichen wir vier verschiedene Typen miteinander. Unsere Becher sind normale Pappbecher Ecor, zellulose Pappbecher, PLA Becher und biologische Pappbecher Eco Bro. Unsere Frage lautet also: Bauen sich die neuen Becher wirklich nur mit Einflüssen von Faktoren wie Licht, Luft und Wasser ab und bei welchem abbaubaren Becher gelingt dies am besten? Dafür schneiden wir aus den Bechern gleich große Stücke aus verschiedenen Bereichen des Bechers. Diese legen wir über mehrere Wochen in verschiedene Schraubgläser mit Sand, Süßwasser, Salzwasser, Erde oder Licht. Dann bewerten wir mit Hilfe verschiedener Kriterien die Veränderung der Probestücke. Hierfür schauten wir uns die Veränderung der Masse, Farbveränderung der Probestücke und der Reißbarkeit im Vergleich zu den Original Bechern und die Probenstücke, die in die Gläser gestellt wurden. Nachdem wir unsere Experimenten durchgeführt haben, können wir sagen, dass Süßwasser und Sand anfangen, alle vier Materialien am besten abzubauen. Biologische Pappbecher Eco Bro werden von Sand und Süßwasser am besten abgebaut, da sie am meisten Masse verloren haben. Betrachten wir nun die Ergebnisse aller drei Untersuchungen, so können wir sagen, dass die Becher tatsächlich durch Umweltfaktoren abgebaut werden, am allerbesten der biologische Pappbecher.

## UNSERE BECHER

PLA-Becher  
Bionatic GmbH  
& Co.



Biologische  
Pappbecher Eco Bro



Zellulose Becher  
Papper



Pappbecher Ecor

