

Text

Räumt endlich die Ozeane auf

I Knapp 30 Millionen Tonnen Kunststoff landen jedes Jahr in den Meeren: Flaschen, Tüten, alte Fischernetze und kleine Partikel¹. Starkregen spült Abfall von den Straßen, Müllkippen oder aus der Kanalisation in die Flüsse und Meere. Ein großer Teil des Mülls sammelt sich in fünf riesigen Wirbeln², der größte, im Nordpazifik, erstreckt sich über 700.000 Quadratkilometer. Millionen Vögel und Fische verenden, weil sie den Müll fressen. "Das ist eine Zeitbombe!", warnt der 21-jährige Niederländer *Boyan Slat*. "Wenn die großen Plastikstücke zerfallen³ und die Gifte in die Nahrungskette gelangen, bekommt die Menschheit ein echtes Problem."

II *Slat* hat ein großes Ziel: Er will die Weltmeere vom Plastikmüll befreien. Dafür hat er sein Ingenieurstudium abgebrochen und vor zwei Jahren die Firma *Ocean Cleanup* gegründet. Schon als Schüler im Urlaub am Strand war *Slat* entsetzt, wie viel Plastikmüll er beim Tauchen im Wasser fand. Warum säubert niemand die Meere? Die Wissenschaft und Umweltschützer hatten bereits vor dem Problem kapituliert. "Die meisten Experten sagten mir, dass es viel zu teuer wäre, den Müll aus dem Wasser zu fischen", erinnert sich *Slat*. "All ihre Bemühungen zielten nur darauf, die Menge des Plastikmülls, die in die Weltmeere gelangt, zu reduzieren."

III Darum entwickelte der technikbegeisterte *Slat* selbst eine Lösung. Statt Schiffe und Menschen Müll teuer sammeln zu lassen, will er die natürlichen Meeresströmungen nutzen und dem Plastik aufblasbare Barrieren⁴ in den Weg stellen. So könnte sich der ganze Müll von selbst sammeln. Die von *Slat* entworfenen Barrieren haben die Form eines weit geöffneten V mit bis zu 50 Kilometer langen Fangarmen, die zu einem Trichter⁵ zusammenlaufen. In der Spitze des Trichters saugt eine Art riesiger Staubsauger den Müll in einen Container. Alle sechs Wochen kommt eine Schiffsmüllabfuhr vorbei und leert den Container. Der Entwurf sieht vor, die Barrieren alle 60 Meter durch tausend Meter lange Kunststoffseile im Meeresboden zu verankern⁶. Vom Boden der Schwimmkörper hängt ein zwei Meter langer Vorhang im Wasser herunter, der den treibenden Müll herausfiltert, ohne die Fische zu fangen. "Unsere Nachforschungen haben ergeben, dass etwa 95 Prozent des Plastiks an der Oberfläche schwimmt, nur ganz selten tiefer als zwei Meter", erklärt *Slat*.

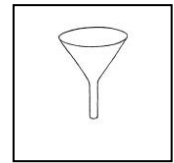
IV *Ocean Cleanup* ist eine Lösung, die laut *Slat* finanzierbar ist. Eine große Anlage mit jeweils 50 Kilometer langen Fangarmen dürfte um die 350 Millionen Dollar kosten. *Slat*'s Idee sieht vor, dass sich die Anlage nach der Initialinvestition⁷ selbst trägt. "Wir können das gesammelte Altplastik an eine Recyclingfirma verkaufen und so etwa 50 Cent pro Kilo einnehmen", sagt der Unternehmer. Über Crowdfunding⁸ sammelte er bereits 90 000 Euro für eine Machbarkeitsstudie.

(Quelle: Andrzej Rybak, in: Die Zeit, 29.10.2015)

Anmerkung: *kursiv* gedruckt sind Eigennamen

Worterklärungen

- 1 die Partikel /-nkleine Teilchen
2 der Wirbel / =schnelle, drehende Bewegung um einen Mittelpunkt (im Wasser)
3 zerfallen.....in kleine und kleinste Stücke zerteilt werden
4 die Barriere / -n.....Sperrre, Hindernis, wodurch etwas gestoppt wird
5 der Trichter / =siehe Abbildung
6 verankern.....hier: im Meeresboden festmachen
7 die Initialinvestition / -nGeld, um (mit einer Firma) starten zu können
8 das Crowdfunding.....Sammeln kleinerer Geldbeträge von vielen Geldgebern, die ein Projekt/eine neue Firma unterstützen (meist über das Internet)



Aufgaben

I. Leseverständnis

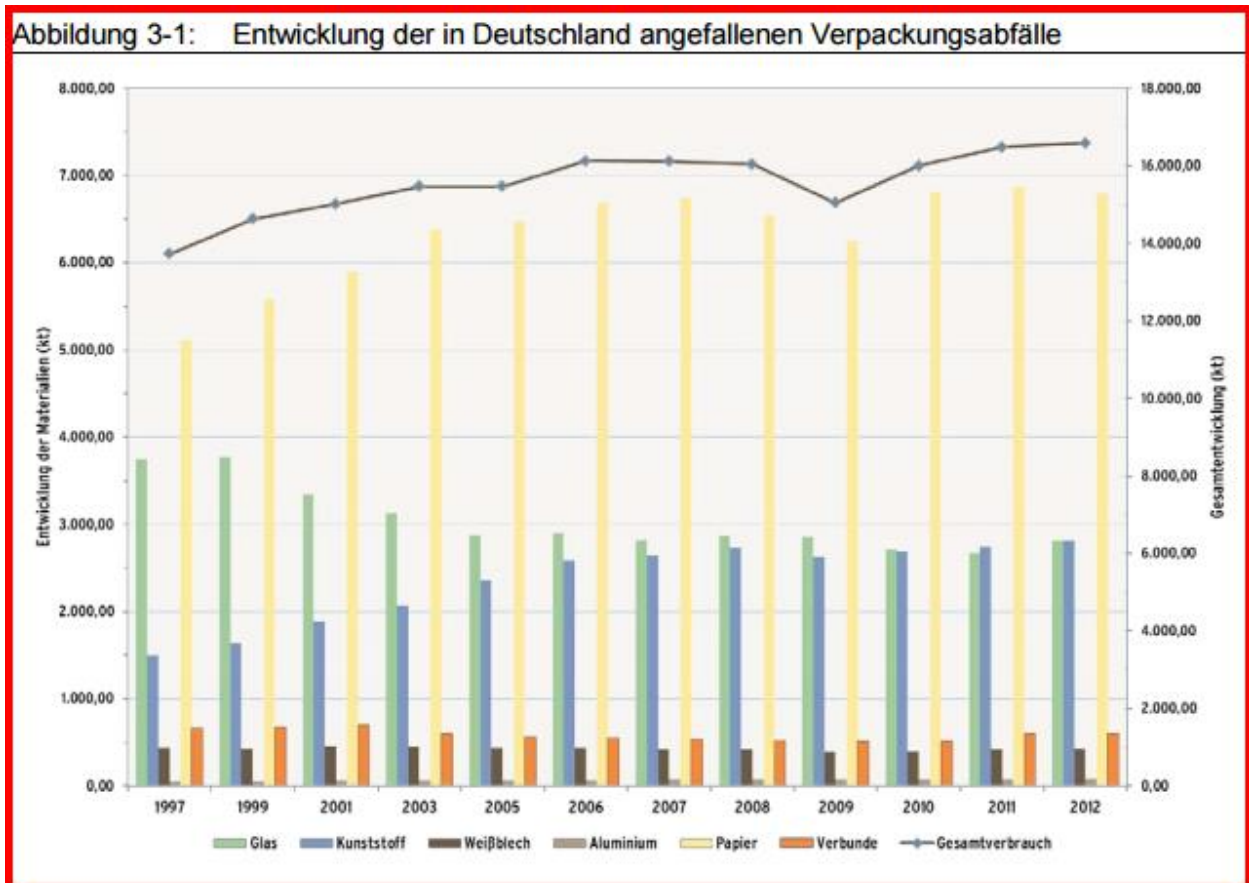
Bearbeiten Sie die Aufgaben 1-5 auf der Grundlage des vorliegenden Textes und beachten Sie dabei die Anweisungen in Klammern (Umfang/Form). Benutzen Sie weitgehend eigene Formulierungen.

1. Finden Sie eine alternative Überschrift, die den Inhalt des Textes zusammenfasst.
2. Erklären Sie den Begriff "Zeitbombe" (Abschnitt I) in diesem Zusammenhang. (2-3 Sätze/Satzgefüge)
3. a) Welchen Strategie verfolgen die meisten Wissenschaftler und Umweltschützer bisher für das Problem des Plastikmülls in den Meeren? (nominale Form)
b) Welcher Grund wird für diese Strategie angegeben? (nominale Form)
4. Erklären Sie, wie die Erfindung Slats aufgebaut ist. Verwenden Sie dafür die Fachbegriffe aus dem Text. (zusammenhängender Text, 3-5 Sätze/Satzgefüge)
5. Entsprechen die folgenden Aussagen dem Inhalt des Textes? (ja/nein)
 - a) Slat trägt die Kosten für die Initialinvestition selbst.
 - b) Das Plastik aus den Meeren soll verkauft werden.
 - c) Der Firma "Ocean Clean" wurde Geld zur Verfügung gestellt, damit getestet werden kann, ob die Erfindung in der Praxis durchführbar ist.

II. Textproduktion (ca. 200 Wörter)

Werten Sie die vorliegende Abbildung aus und formulieren Sie die Ergebnisse in einem sinnvoll gegliederten, zusammenhängenden Text.

Abbildung

**Worterklärung:**

Verbunde = Verbindungen aus mehreren Stoffen, z.B. Pappe und Plastikfolie

Quelle:

http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Forschungsdatenbank/fkz_3713_33_310_verpackungsabfaelle_2012_bf.pdf