

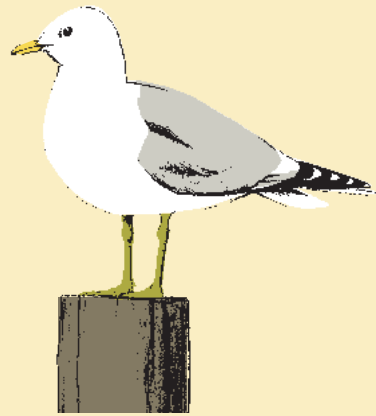


„Kein Müll im Meer“



Mitmachen, ankreuzen, ausschneiden

Hallo, \_\_\_\_\_, kennst du uns schon?



Herman, mein Freund, ist eine Silbermöwe aus den Niederlanden. Ich bin Greti, eine Sturmmöwe. Beide leben wir an der Küste und besuchen uns oft.

Bei einem gemeinsamen Standspaziergang erlebten wir ein ganz besonderes Abenteuer, von dem wir dir in diesem Heft erzählen werden. Das Tolle daran ist, dass du uns beim Durchlesen und durch Mitmachen helfen kannst. Auf jeder Seite findest du Aktionspunkte, die du anmalen und in die Freundschaftsplakette auf der letzten Seite übertragen kannst. Die ausgemalte Plakette kannst du ausschneiden. Sie zeigt, dass du unser Freund bist, denn du hilfst uns und allen weiteren Meeresbewohnern, von der Muschel bis hin zum Seehund, den wunderbaren Lebensraum Nordsee zu schützen.



Seehund



Krabbe



Herzmuschel

Alles begann mit einem gemeinsamen Spaziergang am Strand bei Abenddämmerung.



Der Sand fühlte sich weich unter unseren Füßen an. Alles sah so schön aus. Überall fanden wir Muscheln und Tang. Zwischen den Muscheln entdeckten wir viele bunte Dinge mit ganz verschiedenen Formen, einige davon groß, andere klein, und wir fragten uns: Kann man die wohl fressen?

*Sieh dir die Dinge am Strand genau an und kreise ein, was dort nicht hingehört.*



*Dafür bekommst du deinen ersten Freundschaftspunkt, den du hinten in die Freundschaftsplakette eintragen kannst.*

„Nein!“, sagst du, diese bunten Teile sollten wir auf keinen Fall fressen? Das ist „Plastik“, und davon kann man Bauchweh bekommen und krank werden und vielleicht sogar sterben?

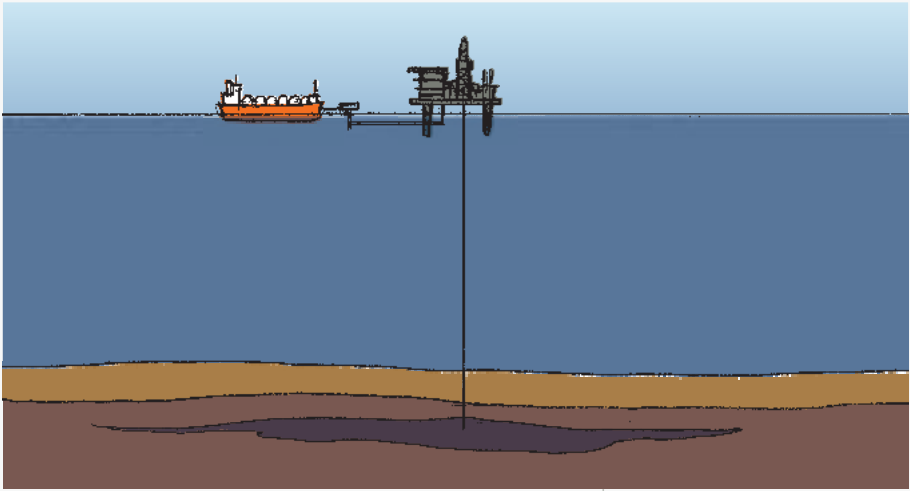
Aber warum liegt das viele Plastik hier am Strand und woher kommt es?

Antworten auf unsere Fragen finden Herman und ich im roten „Forscher-Buch“. Darin steht alles, was wir wissen wollen: Liest du uns vor?



### **Der Wunderstoff „Plastik“:**

Jeder Mensch kennt Plastik und benutzt es jeden Tag. Es ist wie ein Wunderstoff, denn man kann fast alles daraus herstellen: Es kann hart sein oder dehnbar, bunt oder durchsichtig und es kann alle beliebigen Formen annehmen. Doch woher kommt Plastik eigentlich, wie wird es hergestellt?



Plastik besteht aus Erdöl. Zunächst wird Erdöl mit Bohrern von tief unter der Erde oder unter dem Meer hervorgepumpt. Dieses schwarze, klebrige Öl wird in Fabriken in seine Bestandteile zerlegt, ähnlich wie Benzin. Im nächsten Schritt werden chemische Zusätze zugegeben, je nachdem, wie das Plastik später werden soll: Dehnbar für einen Luftballon, Ball oder ein Kleidungsstück, oder hart für eine Computertastatur oder den Bildschirm eines Smartphones. Und es werden Farbstoffe zugegeben, damit es schön bunt wird.



*Gehe als „Plastikdetektiv“ durch euer Haus und finde mindestens 25 Gegenstände, die aus Plastik bestehen oder in denen Plastik verarbeitet wurde. Dafür gibt es den nächsten Freundschaftspunkt.*



Plastik ist ja ein richtiger Wunderstoff der Menschen!

Eine tolle Erfindung: Plastik, mit dem man alles machen kann, was man sich nur vorstellen kann!



Zahnbürste

Spielzeug

Kugelschreiber

Haarbürste

Brille

Eimer

Tube für Zahnpasta

Becher

Perlen

Telefon

Wäscheklammer

Plastiktüte

Wanne

Schokoladenverpackung

Schulranzen

Verpackung für Äpfel

Ball

Shampooflasche

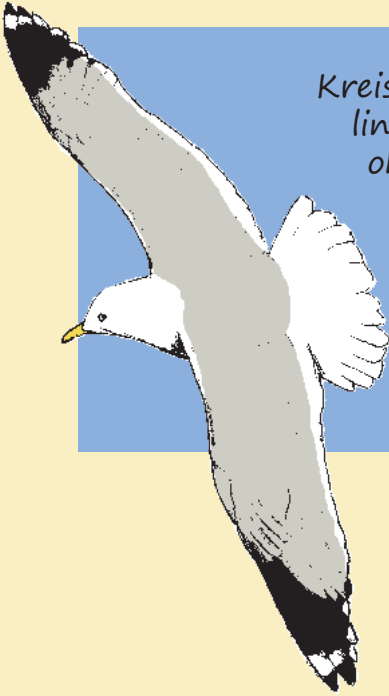
Korb

Schüssel

Sohlen für Schuhe

Wasserflasche

Stoff für Kleidung



*Kreise die Gegenstände auf der linken Seite ein, die du dir auch ohne Plastik vorstellen kannst.*

*Ab zehn Vorschlägen gibt es einen weiteren Freundschaftspunkt.*



Für die Herstellung einer normalen Plastiktüte wird beispielsweise etwa 1 Eierbecher voll Erdöl verbraucht. Und sie wird dann nur kurz genutzt. Oft nur ein einziges Mal.



Oh, lies bitte weiter, da steht noch mehr:



## Der „Wunderstoff Plastik“ wird zum Problem

Mittlerweile beginnen die Menschen zu erkennen, dass der „Wunderstoff Plastik“ große Probleme mit sich bringt:

1. Etwa um 1950, als die heutigen Opas Kinder waren, wurden nur wenige Mengen an Plastik hergestellt. Heute jedoch werden pro Jahr etwa 320 Millionen Tonnen Plastik hergestellt. Das ist eine unvorstellbar große Menge.
2. Tiere, die normalerweise in der Natur die natürlichen „Abfälle“ wie ein totes Blatt oder eine abgestorbene Alge aufessen, wandeln diese wieder in Rohstoffe für andere Lebewesen um. Auf diese Weise wird in der Natur alles immer und immer wieder in Kreisläufen umgewandelt und genutzt. Es entsteht kein Müll.

Plastik ist aber ein künstlicher Stoff, den es so in der Natur nicht gibt. Die Tiere beißen sich daran die „Zähne“ aus: Er kann von der „Müllpolizei“ nicht zersetzt werden.





An Land wandelt der Regenwurm als „Müllpolizei“ jedes Blatt in wertvolle Komposterde um, die die Pflanzen wieder zum Wachsen benötigen.



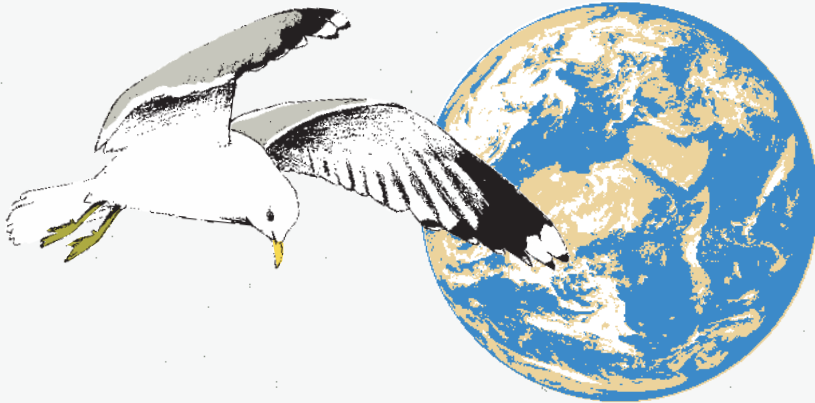
Zur „Müllpolizei“ des Wattmeeres gehört der Wattwurm, der dort abgestorbene Tier- und Pflanzenreste wieder in Nahrung für andere Lebewesen umwandelt.

*Beobachte die „Müllpolizei“ bei ihrer Arbeit:*

*Nimm ein großes Glas, das du mit einem durchlöcherten Deckel verschließt, fülle es mit etwas Erde und Laub und lege z.B. eine Gurkenscheibe hinein. Lade einen Regenwurm und ein paar Asseln dazu ein, Gast in deinem kleinen Lebensraum zu sein und beobachte sie bei ihrer Arbeit. Passe gut auf sie auf! Sie dürfen nicht in der Sonne stehen und sollten nach 2 Tagen wieder in die Freiheit entlassen werden.*



3. Man vermutet, dass es 450 Jahre dauern wird, bis sich eine Plastikflasche zersetzt hat! So kommt es, dass sich auf unserem wunderschönen blauen Planeten immer mehr Plastik ansammelt: Am Strand, im Meer, an Land, in Flüssen und Seen.

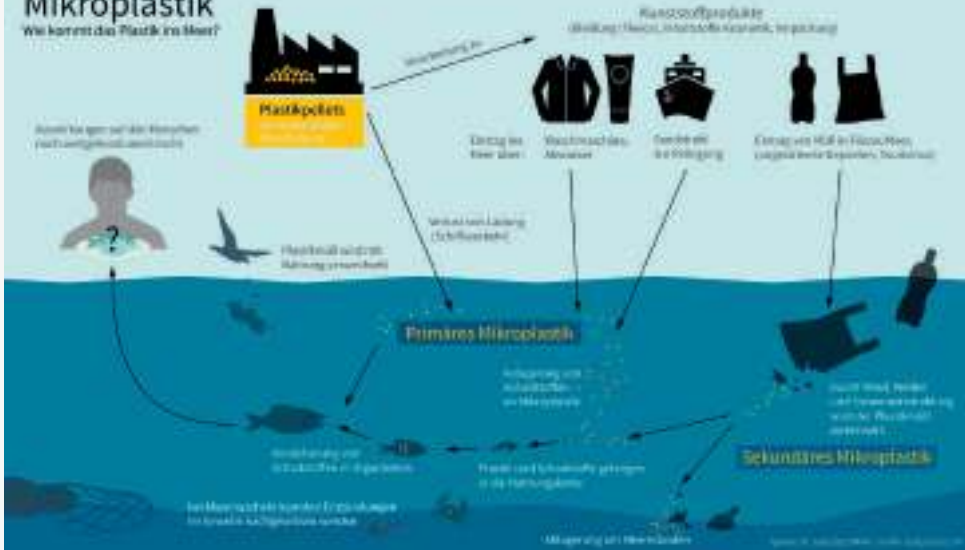


4. Für die Tierwelt ist Plastik ein Riesenproblem, denn Tiere kennen kein Plastik und sind damit nicht vertraut: Vögel picken Plastikteile auf, weil sie denken, es sei Nahrung. Wale verschlucken Plastiktüten, die im Meer schwimmen. Kühe und Schafe fressen versehentlich Bonbonpapier, das auf die Wiese geweht ist. Vögel bauen Nester aus Plastikfolien. Tiere verheddern sich in Plastikfolien, Plastikbechern, Luftballon- und Drachenschnüren oder Angelschnüren. Tiere werden dadurch krank oder sterben sogar daran.



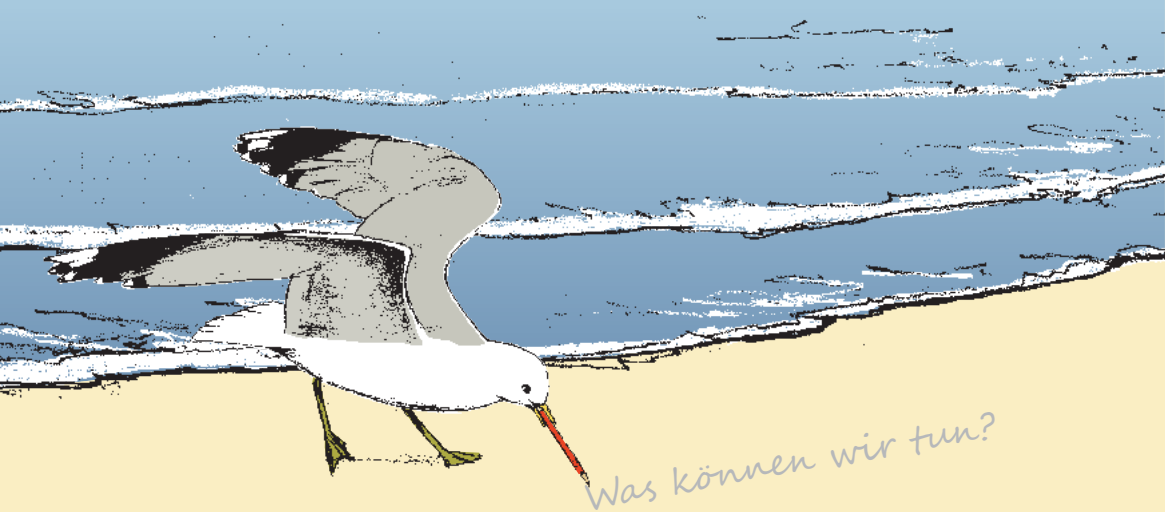
# Mikroplastik

Wie kommt die Plastik ins Meer?



Überlege, was mit den winzigen Plastikteilchen einer Plastikflasche passieren kann, die vom Wind

- in einen Graben geweht wurde,
- auf eine Weide geweht wurde, auf der Kühe weiden,
- in eine Landschaft geweht wurde, unter der sich Grundwasser für die Trinkwassergewinnung sammelt.



Da hat sich unser Strandspaziergang zu einem richtigen Umweltabenteuer entwickelt! Wir haben viel gelernt, wissen nun Bescheid und wollen jetzt natürlich aktiv werden:

Im Alltag lässt sich eine Menge Plastik vermeiden. Hier findest du einige Vorschläge, wie man Plastik ersetzen kann.

Hast du noch andere Ideen?





*Für jede umgesetzte Idee gibt es einen  
Freundschaftspunkt!*



Du allein kannst bereits eine Menge bewirken.  
Je mehr Menschen Bescheid wissen und mit-  
machen, desto besser:

Versuche, auch Freundinnen und Freunde, Eltern  
und Großeltern zu überzeugen, mitzumachen und  
uns auf diese Weise zu helfen.



Hab stets ein Werkzeug zum „Müll-Picken“ dabei  
und sammle den Müll, der in der Natur  
herumliegt, auf.

Liebe/r \_\_\_\_\_,

hier endet unser Umweltabenteuer-Spaziergang, wir sind am Ziel. Danke, dass du uns begleitet hast, du kennst dich jetzt richtig gut aus: Die Freundschaftsplakette zeigt, dass du tatkräftig mithilfst, die Natur, Tiere und Pflanzen auf diesem wundervollen Planeten zu erhalten und zu schützen:  
Du bist unser Naturfreund!

*Deine Greti  
und dein Herman*





Die Plastikflut im Meer entwickelt sich aktuell für die Bewohner dieses Lebensraumes, Tiere und Pflanzen, aber auch für uns Menschen zu einem großen Problem.

Die beiden Möwen Greti und Herman stoßen bei einem Spazierflug auf Plastik und wollen herausfinden: Woher stammt der Plastikmüll? Welche Probleme bringt dieser eigentlich sehr praktische Stoff mit sich? Was gibt es für Lösungen?

Beim Durchlesen wirst du dabei zum Experten, hilfst durch deine Aktivitäten und wirst dadurch zum Naturfreund nicht nur der beiden Möwen.

#### Impressum:

Herausgeber: Die Nordsee GmbH, Postfach 2106, 26419 Schortens,  
[www.die-nordsee.de](http://www.die-nordsee.de), [kontakt@die-nordsee.de](mailto:kontakt@die-nordsee.de)

Bildquellen: Janina Beck, Robin Schneider, Anke Hieronymus, Rob Hille, Ian Kirk,  
Jouw de Boer, Sarah Jacobus. Grafiken und Layout: Reno Lottmann

Dieses Projekt wird im Rahmen der Watten-Agenda entwickelt. Die Watten-Agenda ist Teil des INTERREG-V-A-Programms Deutschland-Niederland und wird mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und des Niedersächsisches Ministeriums für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung sowie der Provincie Fryslân und Provincie Groningen kofinanziert. Das Programm wird begleitet durch das Programmmanagement bei der Ems-Dollart-Region (EDR).

