

Zu viel Plastik-Müll in den Meeren – und was die Innerste bei Hildesheim damit zu tun hat



Rashid zieht unterhalb der Bischofsmühle eine alte Plastiktüte aus dem Schlick der Innerste. Sie wird jetzt an der Uni Kiel untersucht.

FOTO: CLEMENS HEIDRICH

IN ZAHLEN

4,8

bis 12,7 Millionen Tonnen Plastikmüll landen derzeit nach Angaben des WWF pro Jahr in den Meeren. Das entspricht einer Lastwagenladung pro Minute. Auf dem Meeresboden haben sich nach Schätzungen des WWF bereits etwa 80 Millionen Tonnen angesammelt.

18000

Plastikteilchen unterschiedlichster Größe treiben nach Angaben des Umweltprogramms der Vereinten Nationen inzwischen auf jedem Quadratkilometer Meeresoberfläche. Doch das ist nur die Spitze des Müllbergs: Mehr als 70 Prozent der Abfälle schwimmen in tieferen Wasserschichten.

4,5

mal so groß wie Deutschland soll der Great Pacific Garbage Patch im Nordpazifik sein. In dem größten Müllstrudel der Welt drehen sich 1,8 Billionen Plastikstücke, zusammen 80 000 Tonnen schwer. 99 Prozent des Mülls ist aus Plastik.

ZUM THEMA

Auch die OSG macht Wasser zum Thema

Dem Thema „Sauberes Wasser“ wollen sich in einigen Wochen auch Schülerinnen und Schüler der Oskar-Schindler-Gesamtschule während eines Projekttags am Hohnsensee widmen. Unter der Anleitung des Vereins Pure Water for Generations sollen sich drei siebte Klassen mit einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Element beschäftigen. Dabei gehe es auch um Achtsamkeit und Möglichkeiten, wie man auch als Einzeller zur Sauberkeit der Gewässer beitragen kann, sagt Lehrer Max Ellinger.

Zu viel Plastik im Wasser ist ein globales Problem. Aber es beginnt oft vor der eigenen Haustür, wie die „Plastic Pirates“ des Andreaums am Dienstag an der Innerste festgestellt haben.

Von Christian Harborth

Jonas zieht am Eselsgraben das kleine Schleppnetz aus dem Wasser und kippt den Inhalt auf die Hand von Bio-Lehrer Florian Teigeler. Auf den ersten Blick kann man Blätter, Algen und Schlingpflanzen sehen. Aber da ist noch mehr. Beim genauen Betrachten taucht auch ein winziger weißer Punkt inmitten des üppigen Grüns auf. „Das sieht mir wie ein kleines Stück Plastik aus“, sagt Teigeler. „Das schauen wir uns nachher in der Schule unter dem Binokular mal genauer an.“ Dann kommt alles wieder zurück ins Netz. Und das Netz zurück in den Eselsgraben, der an dieser Stelle in die Innerste fließt. Es soll noch mindestens eine halbe Stunde Schwebeteilchen aus dem Wasser filtern.

Teigeler, sein Schüler Jonas und zwei Dutzend weitere Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Andreaum sind Dienstagfrüh in zweifachem Aufzug an der Innerste unterwegs: Ihr Einsatz dient der Wissenschaft, denn ihre Ergebnisse schicken sie am Ende an eine Forschungswerkstatt der Uni Kiel, die derzeit zentral ermittelt, wie viel Plastikmüll sich in Deutschlands Gewässern befindet. Gleichzeitig tun die Achtklässler etwas für den Naturschutz, denn am Ende schleppen die Mädchen und Jungen den Müll gleich säckeweise mit zur Schule.

Der Einsatz etwas unterhalb der Bischofsmühle hat etwas von einem Umwelttag, bei dem Bürger einmal im Jahr gemeinsam ihre Ortsteile aufräumen. Und in der Tat ist die Gruppe des Wahlpflichtkurses Naturwissenschaften am Dienstag Teil von etwas viel Größerem.

Deutschland, Portugal und Slowenien setzen sich während ihrer gemeinsamen Präsidentschaft im Rat der Europäischen Union besonders für saubere Meere, Fließgewässer und gewässernahe Natur ein. Zeitgleich sind Schulklassen und Jugendgruppen deshalb aufgerufen, Plastikmüll an den Ufern von Flüssen und Bachläufen zu sammeln, die verschiedenen Arten des gesammelten Plastik-

mülls an unterschiedlichen Stellen eines Flussabschnitts zu dokumentieren – und durch all dies Teil einer europaweiten Forschungsgruppe zu werden.

„Citizen-Science-Aktion“ wird diese Zusammenführung von Erkenntnissen auch genannt: Bürger tragen im Dienste der Wissenschaft an vielen Stellen Informationen zusammen. „Bis Ende Mai hatten 135 Schulen, Jugendgruppen und Vereine aus ganz Deutschland die Mikroplastiknetzwerke bestellt“, sagt Anastasia Schmaljuk, Sprecherin der „Plastic Pirates – Go Europe!“. Schon 2016 bis 2020 hatten Gruppen in ganz Deutschland teilgenommen. Die Ergebnisse sollen am Ende veröffentlicht werden.

„Plastic Pirates“ ist so etwas wie der kollektive Kampfname der Tausenden Menschen, die gleichzeitig daran mitwirken, dass der Plastikmüll in Flüssen, Seen und Meeren weniger wird. Hinter dem Naturschutzprojekt steht unter anderem das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung. Aber auch viele weitere Behörden sowie Partner.

Die Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Andreaum haben sich am Dienstag in vier Grup-

pen aufgeteilt. Rashid gehört zu derjenigen, die den Müll am Ufer sammelt. Der 15-Jährige kraxelt über die Ufersteine und hat innerhalb kürzester Zeit eine Schuheinlage, einen Plastikbecher, ein Einwegfeuerzeug, mehrere Kronkorken und eine alte Plastiktüte beisammen. „Ich glaube, an dieser Stelle der Innerste wird wohl gern gefeiert“, kommentiert Lehrer Teigeler sarkastisch.

Die Tüte steckt tief im Schlick fest. Rashid muss ordentlich ziehen, um sie herauszubekommen. Vermutlich war der Zersetzungsprozess schon in vollem Gange. Laut Naturschutzbund (Nabu) braucht eine solche Tüte mindestens 20 Jahre, bis sie sich zersetzt hat, ein Viertel eines Menschenlebens. Und verglichen mit anderen Gegenständen aus Kunststoff ist das sogar noch schnell: Eine Wegwerfwindel oder eine Plastikflasche benötigen hierfür jeweils 450 Jahre. Eine Angelschnur sogar 600.

Und wirklich weg sind diese Gegenstände anschließend auch nicht. Höchstens für das normale Auge nicht mehr sichtbar. „Eine Tüte löst sich in Mikroplastik-Teilchen auf und gelangt zurück in den Nahrungskreislauf“, sagt Dieter

Goy, stellvertretender Vorsitzender des Nabu-Kreisverbands Hildesheim.

Wer am Eselsgraben seine Zigarettenkippe leichtfertig ins Wasser schnippt oder den Kronkorken einer leeren Flasche am Ufer liegen lässt, ahnt vielleicht in dem Moment oft nicht, dass er nicht nur seine Umgebung vermüllt, sondern mitunter dazu beiträgt, die Flüsse, Meere und Ozeane zu verschmutzen. Und dass er damit gleichzeitig einen Teil seines eigenen Essens verseucht.

Denn die winzigen Plastikteilchen aus dem Eselsgraben fließen in die Innerste, dann landen sie in der Aller, später in der Weser – und schließlich in der Nordsee. Dort werden sie mitunter von Fischen aufgenommen, die vielleicht irgendwann und irgendwo auf einem Teller landen. Goy glaubt, dass nach wie vor generell zu viel Plastikteile für unnötige Produkte produziert werden. „Und gleichzeitig wird noch ein wertvoller Rohstoff verschwendet“, meint er.

An der Innerste haben Sarah, Ilvy und Josephine nach einer Stunde einen ganz guten Überblick darüber, was hier am Ufer so alles landet. Sie haben neun Plastiktüten vor sich liegen, jede gefüllt mit einer anderen Art Müll. „Meistens sind es Zigarettenkippen und Glasscherben“, sagt Sarah. Allein das in ihrem Abschnitt zusammengesuchte Glas bringt 1,9 Kilogramm auf die Waage. Die drei sammeln auch Papier, Pappe und Styropor einzeln. Am Ende wird alles gewogen, dokumentiert und in die Forschungswerkstatt nach Kiel geschickt.

Hier landen dann auch die Schuheinlage, die Zigarettenkippen, eine halbvolle Frischkäseverpackung, zahlreiche Flaschen und all der andere Unrat, der sich jetzt schon nicht mehr auf den Weg in Richtung Nordsee machen kann. Die „Plastic Pirates“ haben die Marschrichtung ausgegeben, die Ufer von Flüssen und in Gewässernähe zu untersuchen. Einen kleinen Teil der Innerste haben die Mädchen und Jungen des Andreaums jetzt bereits gekapert.

Ergebnisse von mehr als 900 Standorten

Laut „Plastic Pirates“ haben seit 2016 allein in Deutschland mehr als 15 000 Kinder und Jugendliche an mehr als 900 Standorten Daten zur lokalen Müllverschmutzung gesammelt. Die meisten Gruppen hätten sich dabei auf den Rhein mit seinen Nebenflüssen konzentriert, gefolgt vom Flusssystem Donau, Elbe und Weser. Aber auch kleinere Fließgewässer wie die Ems, Peene, Oder, Leine oder Innerste wurden unter die Lupe genommen.

Der meiste gefundene Müll bestand aus Plastik (27 Prozent), gefolgt von Zigarettenkippen (24), Glas (21) und Müllteilen aus Papier (12) sowie Metall (8).

Sonstige Gegenstände, wie Essensreste, machten 8 Prozent des gefundenen Unrats aus. Dabei gab es Unterschiede zwischen den Flusssystemen: Während etwa an der Weser überwiegend Plastik gefunden wurde, waren an der Elbe, dem Rhein und der Donau neben Plastik auch deutlich

mehr Zigarettenkippen bei den Funden dabei. Am Rhein fand sich außerdem viel Glas.

Parallel zu den Aktionen vor Ort ist das Team der Kieler Forschungswerkstatt durchgehend damit beschäftigt, die bereits erhobenen Daten zu verifizieren und in wissenschaftlichen Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Dies sei wichtig, um die Ergebnisse für die internationale Forschungsgemeinschaft zugänglich zu machen, heißt es von den „Plastic Pirates“.