

Wuppertal

Schüler auf den Spuren des Plastiks im Wasser



Die Mädchen und Jungen des CFG forschten auf Helgoland. Foto: fri

Eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums hat sich auf die Suche nach Plastik in Gewässern gemacht. Die Suche führte die Gruppe unter anderem auf ein Forschungsschiff und in Laboratorien auf Helgoland. Was die Mädchen und Jungen fanden, war eine erschreckend hohe Menge von Plastik im Meer. » Seite 22

WZ
14.11.2017

Der Weg des Plastiks - Schüler machen sich auf die Suche

Das CFG will Bewusstsein für nachhaltiges Handeln schärfen. Dafür forschten die Schüler auch in Laboren auf Helgoland und auf einem Schiff.

Von Sebastian Schulz

Es begann mit Schülern, die in der Wupper nach Sedimentproben suchten. 17 Schüler des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums versuchten im Wupper- und Rheingebiet zu erforschen, wie viel Plastik wirklich in unseren Gewässern zu finden ist. Im Zuge des Differenzierungsbereichs „Mensch, Gesundheit, Umwelt“ führte das die Schüler bis in die Labore des Alfred-Wegener-Instituts auf Helgoland. Warum?

„Da kann man sich Wege vorstellen, wie es für die Schüler und die Schule weitergeht.“

Reinold Mertens,
Schuldirektor

Der ökologische Fingerabdruck, den wir bisher hinterlassen haben, schadet zunehmend der Umwelt und auch der Gesundheit. Wie sehr das der Fall ist, konnten die Schüler nun mit eigenen Augen erfahren. „Die Proben mussten gesiebt und 24 Stunden in einer Salzwasserlösung gelagert werden. Durch die abgeschwächte Totalreflexion durch Infrarotspektroskopie (ATR) konnten wir dann die Plastikpartikel erkennen“, er-



Schüler des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums beschäftigen sich mit dem „Weg des Plastiks“. Dafür waren sie auf einem Forschungsschiff auf Helgoland unterwegs. Foto: Stefan Fries

klärt Merle. Erstaunlich für sie: Die Menge an Plastik ist auch im Meer erschreckend hoch.

Wie die Vierzehnjährige stellten das auch die Mitschüler fest, ein Denkanstoß im Hinblick auf den eigenen Umgang mit Plastik. Neben dem Inselleben, war die Technik besonders interessant. „Es waren sehr teure Geräte, an die man ran durfte, an die man sonst nicht darf“, berichtet Justin (14), während er die Arbeitsblätter zu den Geräten noch einmal durchgeht. Wie stark belastet sind die Gewässer und wie viel Plastik findet sich davon auch in Alltagsprodukten wie Duschgel oder Shampoo? Fragen, die noch geklärt werden sollen.

Schulleiter Reinold Mertens war mit auf Helgoland. Neben dem pädagogischen Effekt zum Beispiel für naturwissenschaftliche Leistungskurse sieht er auch die Möglichkeit, persönliche Lehren zu ziehen und künftig umzusetzen.

Wuppertaler Schulzeit

„Da kann man sich Wege vorstellen, wie es für die Schüler und die Schule weitergeht, dass wir unser MINT-EC-Profil gut mit der Nachhaltigkeit verbinden können.“ Das heißt im Klartext, dass das naturwissenschaftlich-technische Profil, das vom Verein Mint-EC in

Berlin zertifiziert wird, mit dem Ziel der Nachhaltigkeit vereinbar ist.

Für die Projektleiterin Nicole Schaller-Picard war die Exkursion nach Helgoland und die vielen Arbeiten drumherum ein voller Erfolg, aber auch nur der Anfang: „Die Schüler haben da mit Meeresthemen zu tun gehabt, ein ganz neuer Einblick. Man sah diese strahlenden Augen. Das ist ganz wertvoll für sie.“

Gefördert durch die Bosch-Stiftung „Our common future“ und in Zusammenarbeit mit der Alfred-Wegener-Stiftung sowie der Universität Aachen durften 17 Schüler aus Wuppertal die Belastung von Gewässern und Sedimenten

FÖRDERUNG

MINT-EC Der „Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen“ e.V. in Berlin setzt sich seit dem Jahr 2000 für die Förderung von MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) ein. Alle vier Jahre können sich Schulen mit einer Sekundarstufe II nach einer Prüfung zertifizieren lassen.

durch Plastik erforschen. Sowohl für wissenschaftliche Berufsorientierung als auch für globale Nachhaltigkeit soll das ein Schritt in eine aufgeklärte Richtung sein.