

# Mit Plastik nachhaltig umgehen

Plastik ist ein attraktives Thema für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Aber aufgepasst! Nicht das Augenfällige schafft die grössten Probleme für Mensch und Umwelt, sondern die ganz feinen Partikel aus Plastikabrieb oder von Begleitstoffen in Kosmetika. Verschiedene Lernmedien von *éducation21* erschliessen das Thema Kunststoff für den Unterricht.

Wegen seiner praktischen Eigenschaften ist Plastik im heutigen Leben omnipräsent und kaum wegzudenken. Nach dem Gebrauch findet Plastik aber leider nicht immer den ordentlichen Weg in das Recycling oder in die Entsorgung. Dies belastet sowohl Umwelt als auch Tierwelt. Oft ist die Rede von riesigen «Plastikinseln» in den Weltmeeren oder von Vögeln und Meeressäugern, die Plastik verschluckt haben und daran verendet sind. Spricht man mit Nadine Ramer, Leiterin Schulangebote bei der Stiftung «Pusch – Praktischer Umweltschutz», kommen noch andere Probleme zum Vorschein, die im Zusammenhang mit Plastik stehen. «In vielen Kosmetika und Pflegeprodukten kommt Plastik in Form von Mikroplastik zum Einsatz und gelangt beim Duschen ins Abwasser», erklärt sie. «Da die Kläranlagen die Kleinstpartikel nicht ausreichend zurückhalten oder abbauen können, gelangen sie in die Gewässer und in die Umwelt. Erhöhte Sterberaten bei Wasser- und Bodenbewohnern aufgrund physiologischer Störungen sind die Folgen.»

## Sammeln und Spuren suchen

Pusch greift deshalb Plastik in Unterrichtsvorschlägen, die zum freien Download bereitstehen, sowie im Umweltunterricht vor Ort auf. Selbstverständlich befürwortet Nadine Ramer auch das Rezyklieren von Plastik an Schulen: «Sinnvoll ist es, PET-Getränkeflaschen und andere Hohlkörper aus Plastik separat zu sammeln und entsprechend den Sammelmöglichkeiten in der Gemeinde zu entsorgen.» Ob hingegen Plastikmäppchen oder solche aus Papier verwendet werden, erachtet sie als irrelevant in Anbetracht der riesigen Kunststoffmengen, welche die Verpackungsindustrie produziert.

Auch die Gewässerschutzorganisation Aqua Viva begibt sich an Erlebnistagen zusammen mit Schulklassen auf die Spur der erwähnten Schadstoffe. Die Schülerinnen und Schüler erforschen in Experimenten, Spielen und vielen Übungen Fragen wie beispielsweise: Was sind Mikroplastik und Mikroverunreinigungen? Wie gelangen sie in unsere Gewässer und was für Auswirkungen haben sie? Salome Steiner, Leiterin Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit bei Aqua Viva,

sagt: «Das reiche Leben in den Bächen vor der eigenen Haustür ist den meisten Schülerinnen und Schülern unbekannt. An Wassererlebnistagen merken sie, was die Verschmutzung durch Plastik und Chemikalien anrichten kann – und was das auch für uns bedeutet. Viele Kinder bringen uns dann auch unaufgefordert den Abfall, den sie im und am Bach finden.»

## PET – Das kreative Potenzial unserer Alltagsgegenstände

«Am Ende sollte es grosse Kunst im öffentlichen Raum sein», sagt die Grafikerin und Illustratorin Judith Zaugg. Zusammen mit ihrer Schwester, der Künstlerin Simone

*«Das reiche Leben in den Bächen vor der eigenen Haustür ist den meisten Schülerinnen und Schülern unbekannt. An Wassererlebnistagen merken sie, was die Verschmutzung durch Plastik und Chemikalien anrichten kann – und was das auch für uns bedeutet.»*

Zaugg, hat sie ein Projekt beim Wettbewerb «tête-à-tête» der Kulturförderung des Kantons Bern eingegeben. Das Projekt wurde zur Umsetzung ausgewählt, die beiden Künstlerinnen konnten loslegen. Zusammen mit 40 Kindern der Tageschule Schwabgut im Alter von fünf bis zwölf Jahren arbeiteten sie während zehn Monaten partizipativ auf dieses Ziel hin. Das freiwillige Angebot fand an einem Nachmittag im Monat jeweils in zwei Halbgruppen statt.

Zum Auftakt des Projekts im Sommer 2017 experimentierten und spielten die Kinder mit PET-Flaschen, machten Wasserspiele und konstruierten Wasserraketen. Im Herbst befassten sie sich mit ökologischen Aspekten und der Nachhaltigkeit. Sie besuchten die Ziswiler AG, die in Ostermundigen (BE) PET rezykliert. «Interessant war, dass PET für viele Kinder kein Begriff war und sie auch nicht wussten, dass man es rezyklieren kann»,

erklärt Judith Zaugg. In dieser Phase setzten sie sich auch mit Werken namhafter Kunstschaffender auseinander, die aus rezyklierten Materialien entstanden sind.

«Eigentlich war die «grosse Kunst» erst auf das Ende des Projekts geplant, doch dazu fehlte den Kindern die nötige Geduld. Sie wollten ihre kleinen Kunstwerke, die laufend entstanden, am liebsten gleich nach Hause nehmen. Sich als Teil der Gruppe für ein grösseres Ganzes einzusetzen, war für die Kinder ein wichtiger Lernprozess. Dies verlangte eine Anpassung in der Planung», sagt Judith Zaugg im Rückblick. Auf Ende Jahr realisierten die Kinder deshalb als ersten Höhepunkt gemeinsam hergestellte Leuchtstelen aus PET. Sie bohrten dazu Löcher in ein Holzbrett und steckten PET-Flaschen hinein. Diese versahen sie mit Lämpchen einer Lichterkette, die sie von der anderen Seite des Bretts her in die Flaschen steckten. So entstanden beispielsweise ein Tannenbaum oder ein Smiley als leuchtende Skulptur.

Als nächsten Schritt entwickelten die Kinder im Januar 2018 Entwürfe für grössere Installationen. Diese sollten Bezug auf die Architektur und die Umgebung des Schulhauses nehmen. Die beiden Künstlerinnen wählten fünf Vorschläge aus, die unter den gegebenen Rahmenbedingungen realisierbar waren, und liessen die Kinder darüber abstimmen. Diese wählten demokratisch zwei davon aus: ein Haus aus PET-Flaschen für den Schulgarten und einen «Wasserfall», der die Fassade des Schulhauses verzieren sollte. Für diese Installationen brauchte es unzählige PET-Flaschen in möglichst verschiedenen Farben. Die Kinder sammelten die Flaschen, wuschen sie und bohrten Löcher für die Aufhängung in Deckel und Boden. «Das war eine echte Herausforderung, die Ausdauer benötigte, was für die Kinder nicht nur einfach zu bewältigen war», so Zaugg. Doch der Aufwand lohnte sich: Das attraktive Haus und der schöne Wasserfall machten letztlich alle stolz auf die erbrachte Leistung. Ausserdem entstanden Vorhänge aus PET-Flaschen im Eingangsbereich zur Tagesschule und «Misteln» in den Bäumen auf dem Schulareal.

«Toll war nicht nur das Resultat am Ende des Projekts», resümiert die Grafikerin und Illustratorin, «sondern dass wir

von allen Seiten die benötigte Unterstützung erhielten. Insbesondere vom ganzen Team der Tagesschule, aber auch vom Quartierverein futurina.» Das Haus im Schulgarten blieb übrigens nach Abschluss des Projekts stehen, der Wasserfall wurde wiederverwendet und die übrigen Flaschen recycelt.

#### Vielfältiges Unterrichtsangebot

Das Thema Plastik bietet ideale Voraussetzungen, um mit Schülerinnen und Schülern fächerübergreifend Kompetenzen wie vernetztes Denken, Wertediskurs oder Entwicklung von Zukunftsvisionen zu üben. éducation21 macht dazu einen Schwerpunkt und präsentiert gleich mehrere neue Lernangebote. Sie laden dazu ein, verschiedene Facetten von Plastik im Unterricht mit einem Fokus auf Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) aufzugreifen.

Ein Fisch aus lauter Plastikmüll – dieses Bild wirkt auch dann noch haften, wenn die Karte längst weggelegt ist. Der Plastikfisch ist eines von 32 Bildern, die éducation21 zusammen mit einem Poster und einem didaktischen Begleitdossier als Medienset für den Unterricht bereitstellt. Das Poster dient als visueller

Aufhänger für das Schulzimmer. Es ist ein Wimmelbild, das zum Suchen, Entdecken, Ordnen, Vergleichen und Verknüpfen anregt. Das Begleitdossier liefert Hintergrundinformationen und Tipps für alle Unterrichtsstufen.

Im Rollenspiel «Ein Netz aus Plastik» können Schülerinnen und Schüler des 1. und 2. Zyklus auf spielerische Art und Weise den Zusammenhang zwischen Konsumententscheidungen und Plastikverbrauch untersuchen. Das Mystery «Plastikmüll im Meer» zeigt wiederum, welche Konsequenzen unser Umgang mit Plastik für die Meerestiere, die Biodiversität und die Menschheit hat. Das Themendossier Plastik von éducation21 orientiert sich an der Praxis, zeigt die Vielfalt der Angebote und bündelt Lernmedien, Filme, Praxisbeispiele und ausserschulische Angebote nach Schulstufe. Lehrpersonen erhalten so Unterstützung für die Gestaltung eines innovativen, lebendigen und fächerübergreifenden Unterrichts. ■

Christoph Frommherz

#### Weiter im Netz

[www.education21.ch](http://www.education21.ch)

[www.pusch.ch/unterrichtsideen](http://www.pusch.ch/unterrichtsideen)

[www.aquaviva.ch/erlebnis-und-bildung](http://www.aquaviva.ch/erlebnis-und-bildung)

#### FINANZHILFEN FÜR SCHULPROJEKTE

éducation21 unterstützt finanziell oder beratend Schulen oder Klassen, die ein Projekt in den Bereichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE, Menschenrechtsbildung oder Rassismusprävention umsetzen möchten: [www.education21.ch](http://www.education21.ch)  
> Schulpraxis > Finanzhilfen



Mit PET lässt sich gestalten und bauen. Foto: zVg



Schülerinnen und Schüler gestalten einen «Wasserfall» aus PET-Flaschen, der die Schulhausfassade verzieren. Foto: Annette Boutellier