

# Die UmweltLern-Schule plus in Niedertzissen

*Außerschulischer Lernort zur Umwelterziehung im Kreis Ahrweiler*

Silvia Rehm

Auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums (AWZ) „Auf dem Scheid“ in Niedertzissen steht seit August 2011 ein neues Gebäude: die UmweltLern-Schule plus. Sie wird vom Abfallwirtschaftsbetrieb des Kreises Ahrweiler (AWB) betrieben.

## Das Gebäude

Die Umweltlernschule ist ein innovatives Holzbauprojekt, das moderne Holzbauweise mit dem Einsatz von Recyclingmaterialien verbindet. Sie wurde inmitten eines alten Buchenwaldes auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums errichtet. Geplant wurde die Umweltlernschule von der Becker Ingenieure

GmbH aus Bad Neuenahr-Ahrweiler, den Bau führte die Adams Holzbau-Fertighaus GmbH aus Niedertzissen durch.

Durch seine besondere Bauweise ist das Gebäude bereits Lernobjekt. Für das innovative Holzbauprojekt wurden verschiedene regionale und zertifizierte Holzarten eingesetzt: Fichte, Douglasie und Eiche in unterschiedlichen Verarbeitungsstufen und -techniken. Zusätzlich kommen verschiedene nachwachsende Dämmstoffe, (u.a. Holzfaser) zum Einsatz.

Eine weitere Besonderheit des Gebäudekonzeptes der UmweltLern-Schule plus: Sie wurde als „minimum-impact-house“ konzipiert. Das bedeutet, dass die Summe aller Umwelteinflüsse, die das

Gebäude verursacht, möglichst gering gehalten wird. Dies bezieht sich nicht nur auf die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Energieeinsparung während des Betriebs, sondern beginnt bereits mit der Auswahl der Baustoffe und endet mit dem umweltverträglichen Abbruch oder einer Weiternutzung des Gebäudes an anderer Stelle, falls dies notwendig sein sollte. Das verbaute Holz kann am Ende seiner Lebensdauer recycelt werden. Als letzte Nutzungsstufe kann es energetisch verwertet werden und damit CO<sub>2</sub>-neutral Wärme und Strom erzeugen.

Die Energie der Umweltlernschule wird durch eine Holzhackschnitzelheizung gewonnen, die mit Grünschnitt und Landschaftspflegeholzern befeuert wird.

Die Europäische Union und das Land Rheinland-Pfalz erkennen den besonderen Charakter der UmweltLern-Schule plus an und förderten daher den Bau als innovatives Holzbauprojekt aus Mitteln des EFRE-Programms (Europäischer Fonds zur regionalen Entwicklung). Die Erstellung der pädagogischen Konzepte wird vom Land Rheinland-Pfalz bezuschusst.

## Die Inhalte

Die Umweltlernschule verknüpft moderne Themen der Abfallwirtschaft, der nachhaltigen Energienutzung sowie der Forstwirtschaft miteinander. Die Besucher der Umweltlernschule werden im Rahmen von Exkursionen auf dem Gelände des Abfallwirtschaftszentrums erlebnisorientiert zu umweltgerechtem Handeln motiviert. Dem Besucher wird aufgezeigt, wie er die Zukunft aktiv und eigenverantwortlich mit gestalten kann. Um die teilweise komplexen Inhalte optimal zu vermitteln, wird großer Wert auf emotionale und handlungsbezogene Komponenten gelegt. In Kleingruppen durchläuft der Besucher verschiedene Stationen in der Umweltlernschule und wird dabei selbst aktiv. Wünsche und Anregungen von den Besuchern und Interessierten sind jederzeit gerne willkommen. So wird das Angebot der Umweltlernschule stets optimiert. Materialien zur Vor- und Nachbereitung der Exkursion runden das Angebot ab.

Neben interessierten Erwachsenen, Vereinen und Verbänden sind in der Umweltlernschu-



*Star der Umweltlernschule: Die Riesengespenstschrecke auf den Händen der Kinder*

le insbesondere junge Menschen willkommen. Die Umweltlernschule bietet maßgeschneiderte Programme für verschiedene Altersgruppen an. Einzugsgebiet ist in erster Linie der Kreis Ahrweiler sowie umliegende Kreise und Städte in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen. Neben den Exkursionen kann die Umweltlernschule auch für Fortbildungen und Tagungen zu Umweltthemen genutzt werden.

## Ein Tag in der Umweltlernschule - Exkursion nach Riesecklingen

Seit September 2011 bietet die Umweltlernschule Exkursionen zum Thema Abfallwirtschaft an. Da bei jedem täglich Abfall anfällt, hat jeder eigene Erfahrungen gesammelt und kann diese mit einbringen. In der Umweltlernschule ist zu diesem Thema das Lernen „Vor Ort“ auf der Anlage des Abfallwirtschaftszentrums fester Bestandteil. Abfallberater des Abfallwirtschaftsbetriebes betreuen die Exkursionen in die Umweltlernschule.

Die besondere Lebensweise von südamerikanischen Blattschneiderameisen und tropischen Rieseninsekten führt die Besucher in das Thema ein. Die Schüler lernen so die Stoffkreisläufe in der Natur kennen. In Kleingruppen erarbeiten sie eigenständig die Lebensweise der Blattschneiderameisen. Bei der Pflanzenkammer staunen sie wie viel Gewicht eine Ameise stemmen kann, unter dem Binokular entdecken sie den Aufbau des von den Ameisen gezüchteten Pilzes und in der Abfallkammer sehen

sie, dass auch die Natur Abfälle hat. Bei den tropischen Rieseninsekten lernen die Schüler die Lebensweise der Riesengespenstschrecke und der Stabheuschrecke kennen. Sie dürfen hierzu die Tiere selbst auf die Hand nehmen. Die Gruppe schaut sich die Abfälle der Riesengespenstschrecke, wie Eierschalen, Kot und abgelegte Häute, an und erarbeitet gemeinsam den Stoffkreislauf der Natur.

Anschließend geht es in das Abfalldorf „Rieseiklingen“. Dort besuchen die Kinder und Jugendlichen die verschiedenen „Bewohner“ und arbeiten in Kleingruppen zu verschiedenen Themen im Bereich Recycling und Littering (Wegwerfen von Abfällen auf öffentlichem Grund). Durch eine Art „Rollenspiel“ wird die Neugier der Besucher geweckt. Mit Hilfe eines „Stadtplanes“ von Rieseiklingen suchen sie verschiedene Bewohner auf, bei denen sie die Arbeitsaufträge in Form von Briefen auffinden. Ein Bewohner ist „Gregor Grabmeier“. An der Station „Müllfriedhof“ sind verschiedene Abfälle - unter anderem Obst und Gemüse, eine Dose und eine Glasflasche - vergraben. „Gregor Grabmeier“ soll hier dem Friedhofsamt mittei-

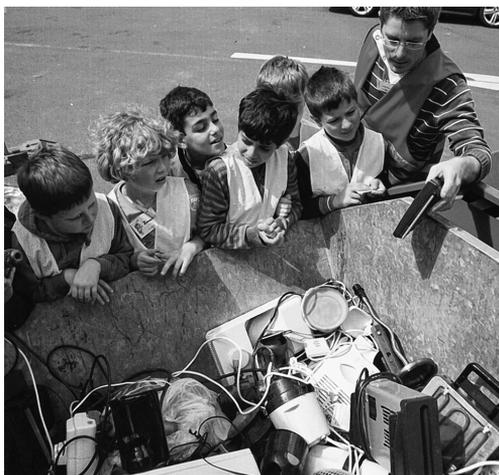
len, wie viele Gräber noch belegt und welche schon frei geworden sind. Hierzu graben die Kinder nach den verschiedenen Abfällen und schauen, wie sich diese verändert haben und welche komplett verrottet sind. Eine weitere Station ist der Teich, in dem die Kinder verschiedene Verschmutzungen auffinden. Hier geht es um illegale Müllablagerungen, deren Risiken und die Motive.

Der letzte Lernbaustein ist ein Rundgang über das Abfallwirtschaftszentrum. Auf dem Wertstoffhof erfahren die Besucher, warum Abfälle getrennt werden. Die Schülerinnen und Schüler lernen unter anderem aus welchen verschiedenen Materialien die Elektrogeräte bestehen und wieso man zwischen belastetem und unbelastetem Altholz unterscheidet. Am Grünschnittplatz beobachten sie was bei der Kompostierung passiert. Die Schüler erleben hier die Abfallwirtschaft mit allen Sinnen und können fühlen, wie warm es bei der Kompostierung wird. Anschließend nehmen sie den Kompost im Labor genauer unter die Lupe.

Voll getankt mit viel neuem Wissen und spannenden Erlebnissen geht es nach einem Vor-



*Illegale Abfallablagerungen am Teich: Schüler ermitteln die Gefahren für die Umwelt.*



*Was steckt im Elektroschrott? Schüler unterwegs auf dem Wertstoffhof: Kontrolle eines Containers*

mittag in der Umweltlernschule zurück in die Schulen. Dort können die Klassen mit Hilfe der bereitgestellten Materialien die Exkursion nach Riesseiklingen nachbereiten.

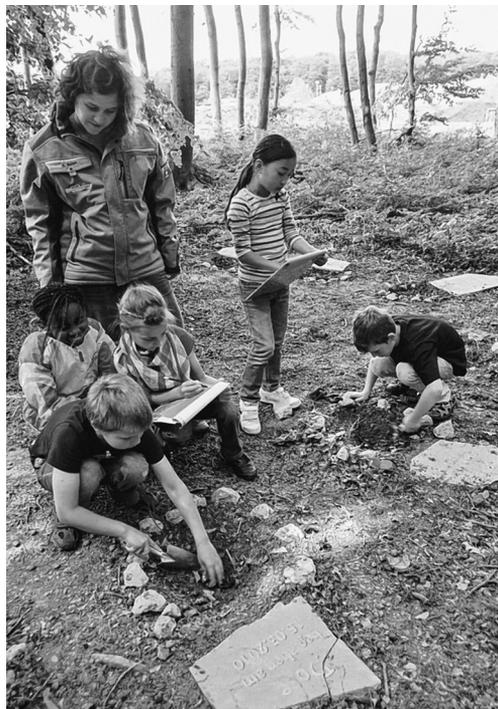
### **Bilanz**

Exkursionen zum Thema Abfallwirtschaft sowie Tagungen und Fortbildungen finden in der Umweltlernschule seit September 2011 regelmäßig statt. Seit Projektbeginn bis Juli 2012 besuchten insgesamt 1.260 Personen die Umweltlernschule. Im Rahmen von Exkursionen kamen etwa 780 Kinder und Jugendliche (45 Exkursionen). 480 Erwachsene besuchten die Umweltlernschule zu Fortbildungen, Tagungen und Besprechungen zu Umweltthemen und zur Vorstellung der Umweltlernschule (25 Tagungen und Fortbildungen).

In der Umweltlernschule waren bisher verschiedenste Gruppen, vom Kindergarten aus Oberzissen, die Grundschule Burgbrohl und Boeslager Realschule plus aus Ahrweiler, Jugendfeuerwehr Mayen-Koblenz, Caritaswerkstätten aus Sinzig und vielen weiteren mehr. Schulen, Kindergärten und Vereinen sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern steht diese Einrichtung nach vorheriger Terminabsprache mit den Abfallberatern des AWB ebenfalls offen.

### **Ausblick**

Zukünftig bietet die Umweltlernschule Exkursionen zum Themenbereich „Nachhaltige Energien“ an. Auch hier werden die Besucher selbst aktiv und arbeiten in Kleingruppen. In einer Einführungsphase erarbeiten sie am Beispiel der Blattschneiderameisen-Anlage den Kohlenstoffkreislauf und Energiefluss. Anschließend bearbeiten sie verschiedene Stationen im Energiedorf „Pauerstadt“. Die Besucher können aus verschiedenen Themenschwerpunkten auswählen: Energie aus Abfall, Energie zu Hause und Energiegewinnung. In einer gemeinsamen Reflexionsphase erzeugen die Besucher am Energiefahrrad selbst Energie und wiederholen gemeinsam die verschiedenen erlernten Begriffe. Voraussichtlich 2013 werden weitere Bildungsangebote zum Thema Forstwirtschaft in Zusammenarbeit mit Landesforsten Rheinland-Pfalz erarbeitet und angeboten.



*„Müllfriedhof“: Schüler an der Station Müllfriedhof, wo die Verrottung verschiedener Abfälle beobachtet wird.*