

Heike Masan & Dörte Zänker

Elektroschrott ist wertvoll: Ein praktischer Einblick in die spielerische Auseinandersetzung mit dem Thema Ressourcenschutz

Ziel des pb.re.pc-Projektes ist es, sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen einen Zugang zu neuen Medien zu ermöglichen. Das im Folgenden vorgestellte Teilprojekt „Elektroschrott ist wertvoll“ erweitert den Projektschwerpunkt der Medienkompetenz durch einen Workshop zum Thema Ressourcenschutz, in dem mit Hilfe eines speziell konzipierten Ressourcen-Memoris und -Quiz’ ein spielerischer Zugang geschaffen wird.

Schlüsselwörter: Ressourcenschutz, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Memory, Quiz

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Motivation

Die immer schneller voranschreitende technische Entwicklung steht im direkten Zusammenhang mit der stetig wachsenden Nachfrage nach seltenen und konfliktbehafteten Rohstoffen wie Tantal oder seltene Erden. Rohstoffknappheit und Berge von hochgiftigem Elektromüll sind die Folgen, begleitet von ethisch fragwürdigen Abbau- und Produktionsbedingungen in Entwicklungsländern. Hinzu kommt der illegale Export von Elektroschrott, dessen unsachgemäße Handhabung bei der Extraktion wertvoller Bestandteile wie Gold schwerwiegende Konsequenzen für Gesundheit und Umwelt hat. Zwar ist Recycling ein sinnvoller Schritt in Richtung einer höheren Ressourceneffizienz, aber angesichts unausgereifter Methoden mit minimalen Wiederverwertungsraten ist eine längere Nutzung elektronischer Geräte für den verantwortungsvollen Verbraucher unumgänglich. Diesen Gedanken bereits in dem Nutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu verankern ist die Mission des mehrfach prämierten¹ „pb.re.pc“-Projektes (Paderborner Recycling PC).

Dieses Projekt verfolgt einen vergleichsweise pragmatischen Ansatz im Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung, das angesichts institutioneller, personeller und personaler Herausforderungen oftmals an seine Grenzen stößt (vgl. u.a. de Haan, 2002, 2006). Denn auch wenn das Thema nachhaltige Entwicklung in den letzten Jahren einen Aufschwung erfährt, stößt es in seiner Umsetzung auf Widerstand. Eigene Wünsche und Bedürfnisse, Gewohnheiten und soziale Konsumfunktionen stehen dem Verlassen „eingetretener Pfade“ im Wege (vgl. u.a.

Elektroschrott ist wertvoll

WBGU, 2011). Auch wenn soziale benachteiligte Kinder und Jugendliche Im Rahmen des pb.re.pc-Projektes also einen gebrauchten PC geschenkt bekommen, konkurriert dieser immer noch mit dem neuesten Tablet ihrer Peers. Unser Anliegen ist es, diesen Widerständen mit dem im Folgenden dargestellten Ressourcenschutz-Workshop konstruktiv zu begegnen und den Kindern Argumente dafür aufzuzeigen, dass sie den „wertvolleren“ PC haben. Wir wollen ihnen vermitteln, dass ihr PC zwar nicht dem neuesten materiellen Trend entspricht, dafür aber ethisch am Puls der Zeit ist – und das spielerisch, ohne Schuldgefühle bei den Kindern zu erzeugen oder ihr Selbstwertgefühl zu mindern. Nach einem kurzen Abriss über das Rahmenprojekt pb.re.pc wird zunächst das methodisch-didaktische Konzept des Workshops erläutert, um danach die praktische Umsetzung darzulegen und erste Erfahrungen auszuwerten sowie ein Fazit zu ziehen und Perspektiven für die Zukunft aufzuzeigen.

1.2 Das pb.re.pc-Projekt

Der Verein Medien und Technik für Kinder und Jugendliche e. V. (MKTJ) sammelt im Rahmen des pb.re.pc-Projektes ausgediente Computer von Firmen und Privathaushalten, um diese sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Vorher werden diese PCs fachgerecht aufbereitet und mit dem Open Source Betriebssystem EDUBUNTU bespielt. Neben dieser materiellen Förderung erhalten die Kinder und Jugendlichen eine ideelle Förderung in Form einer 22-stündigen Schulung zu den drei Themenschwerpunkten Medien, Ressourcen- und Datenschutz (vgl. Abb. 1). Im Fokus steht dabei die Schulung medialer Kompetenz als „vierte Kulturtechnik“ (vgl. Kutscher, Klein, Lojewski & Schäfer, 2009). Die entsprechenden Inhalte wurden in Zusammenarbeit mit dem Lehrbereich Medienpädagogik und empirische Medienforschung der Universität Paderborn entwickelt. Hier werden Grundkenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit dem PC vermittelt. Es wird angestrebt, die Kinder und Jugendlichen von der einseitig ausgerichteten Konsumentenrolle in eine aktive Nutzerrolle zu überführen. Neben der „herausragenden Förderung von Medienkompetenz und Bereitstellung/Vermittlung von Technik für Kinder und Jugendlichen“² richtet das pb.re.pc-Projekt auch seinen Blick auf die Überwindung der gesellschaftlichen Exklusion (vgl. Bosse, 2012), weswegen auch für quelloffene und nicht bezahlbare Software geworben wird.

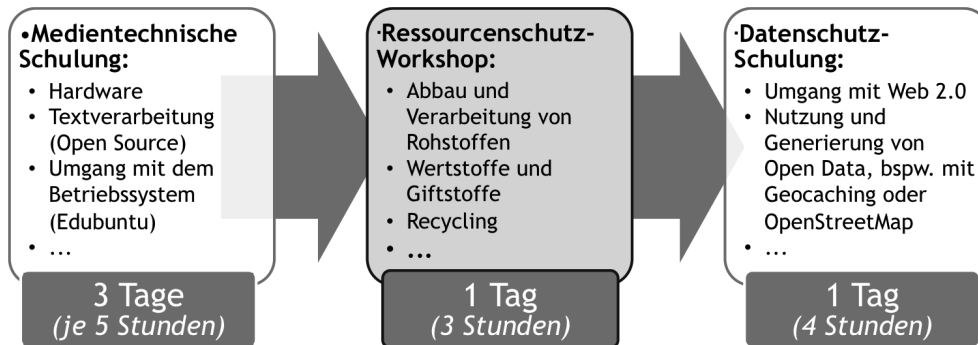


Abb.1: Zeitliche und inhaltliche Struktur des pb.re.pc-Projektes (Quelle: eigene Darstellung)

1.3 Die Projektpartner

Neben dem Verein Medien und Technik für Kinder und Jugendliche (MTKJ) sind noch zwei weitere Institutionen an dem Ressourcenschutz-Workshop beteiligt: die Computerbibliothek Paderborn (ComBi) und oikos Paderborn e.V.. Die Computerbibliothek Paderborn ist eine Abteilung der Kinder und Stadtbibliothek und führt Bücher rund um das Themenfeld Computer und digitale Medienwelt. Die Angestellten der ComBi haben eine pädagogische Ausbildung und bieten ihren Kunden neben den Büchern ein abwechslungsreiches Programm mit Workshops zu digitalen Lebenswelten. Im pb.re.pc-Projekt stellt die ComBi vorwiegend ihre Räumlichkeiten zur Verfügung und steht den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nach dem Workshop außerdem für Fragen rund um das Thema PC zur Verfügung. Sie bietet gewissermaßen „Hilfe zur Selbsthilfe“, weshalb der MTKJ den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine einjährige Mitgliedschaft in der ComBi ermöglicht.

Konzeption und Durchführung des Workshops obliegen oikos Paderborn, einer studentischen Initiative, die sich seit 2009 für das Thema Nachhaltigkeit an der Universität Paderborn engagiert. Die Gruppe ist Teil eines internationalen Netzwerks, das 1987 im Geiste der Brundtland-Kommission (vgl. WCED, 1987) gegründet wurde und das Ziel verfolgt, nachhaltiges Wirtschaften weltweit als Thema in den universitären Curricula zu etablieren, um so zukünftige Entscheidungsträger zu verantwortungsvollem Denken und Handeln zu bewegen. Die Kooperation mit dem MTKJ ermöglicht es dieser Initiative, sogar schon früher anzusetzen und bereits Kinder und Jugendliche mit dem Thema Nachhaltigkeit zu erreichen. Umgekehrt eröffnen sich durch den externen Workshop-Leiter neue fachliche Perspektiven für das pb.re.pc-Projekt und den MTKJ, wovon folgerichtig alle Projektpartner profitieren.

2 Ressourcenschutz spielend leicht gemacht: Das Workshop-Konzept

2.1 Lernziele und Kompetenzerwartungen

Als Lernziel hat sich das pb.re.pc-Projekt an den REVIS (Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung an Schulen) Bildungszielen orientiert. Im Speziellen wird das Bildungsziel 6 angestrebt: „Die Schüler und Schülerinnen treffen Konsumententscheidungen reflektiert und selbstbestimmt“ (REVIS, 2005). Im Fokus steht in erster Linie die Kompetenzerwartung, dass „die Schüler und Schülerinnen [...] Konsum- und Entscheidungsprozesse situationsgerecht bewerten und gestalten können“ (REVIS, 2005, S. 27). Wir erwarten nicht, an einem Nachmittag umfassende Kompetenzentwicklung betreiben zu können, streben aber einen nachhaltigen Effekt auf die Konsumententscheidungen und -muster der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops an. Damit positionieren wir uns bewusst in der konstruktiv ausgerichteten Verbraucherbildung ohne den „erhobenen Zeigefinger“ und distanzieren uns von der Verbrauchererziehung (vgl. Schlegel-Matthies, 2004).

2.2 Zusammensetzung der Lerngruppe

Die größte Herausforderung bei der methodisch-didaktischen Konzeption des Workshops liegt in der heterogenen Gruppenstruktur. Um die Diversität der Kinder und Jugendlichen zu verdeutlichen, eignet sich am besten das Beispiel des Jahrgangs 2013, wo die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von einem Kind, das vorübergehend mit seiner Mutter in einem Frauenhaus wohnte, bis hin zu einem hochbegabten 13-Jährigen reichten, der die 9. Klasse eines Gymnasiums besuchte. Neben den sozio-demografischen Hintergründen, sind es vor allem ethnisch-religiöse Verschiedenheiten, welche die Heterogenität des Teilnehmerkreises prägen. Kinder und Jugendliche aus verschiedensten Ländern nehmen an dem Workshop teil, deren Glaubensrichtungen sich zwischen unterschiedlichen christlichen sowie muslimischen Glaubensrichtungen bewegen. Darüber hinaus variiert das Alter zwischen 8 und 14 Jahren, was eine innere Differenzierung beim Workshop-Design unumgänglich macht. Diese Kinder und Jugendlichen mit unterschiedlichen Lebenswelten kamen in den vergangenen Jahren (2010-2013) aus verschiedenen Schulformen (vgl. Abb.2).

Die ausgeprägte Heterogenität der Schulungsgruppe verlangt von den Praktikantinnen und Praktikanten, die das Projekt betreuen, einen hohen Grad an pädagogischer Unterstützung, weshalb allen Teilprojekten ein Betreuungsschlüssel von 5:1 (5 Kinder/Jugendliche pro Betreuungsperson) zu Grunde liegt. In der nachfolgend thematisierten Konzeption des Ressourcenschutz-Workshops schlägt sich die Diversität der Lerngruppe in erster Linie in der Gruppenzusammensetzung nieder

und hat darüber hinaus die Entscheidung für ein spielerisches Vorgehen maßgeblich beeinflusst.

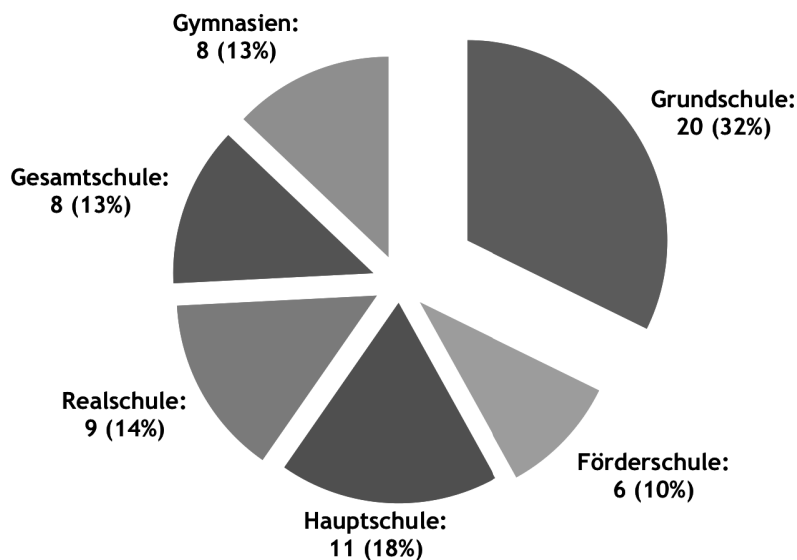


Abb. 2: Schulzugehörigkeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Quelle: Eigene Darstellung, n=70)

2.3 Die Kernmethode: Ressourcen-Memory und -Quiz

Insbesondere angesichts der Altersheterogenität sowie der kurzen Workshop-Dauer von zwei bis drei Stunden liegt eine spielerische Herangehensweise an das Thema Ressourcenschutz nahe. Die eingesetzte Methode, das Ressourcen-Memory³, ist für alle Altersstufen geeignet und bedarf zudem kaum weiterer Erklärungen, da alle Teilnehmer und Teilnehmerinnen dieses Spiel bereits kennen. Konkret handelt es sich um 15 großformatige Memory-Paare (ca. 22 x 22 cm), die für das Spiel auf dem Boden gefertigt sind. Die Besonderheit: Es handelt sich nicht um Paare mit identischen Bildern, sondern um Paare mit identischen Bildunterschriften, die jeweils eine Ressource thematisieren. Die bewusst überzeichneten bildlichen Darstellungen, zeigen jeweils die „Realität“ mit und ohne diesen Rohstoff (vgl. Abb. 3). Im wahrsten Sinne des Wortes „wälzen“ die Kinder und Jugendlichen bei diesem Memory die Rohstoffe einfach um und beschäftigen sich unterbewusst bereits sehr stark mit der Grundproblematik des Ressourcenschutz, während sie bewusst versuchen, das richtige Paar zu finden (vgl. Brenner & Brenner, 2005). Die gleichzeitige bildhafte und verbale Repräsentation der Inhalte fördert dabei zusätzlich ihre Festigung, insbesondere wenn die Bildunterschriften während des Spiels laut von den Kindern vorgelesen werden (vgl. Tulodziecki & Herzig, 2004).

Elektroschrott ist wertvoll



Abb. 3: Rohstoff-Memory Beispielpaare „Kobalt“ und „Tantal“ (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Remondis, Bilder von commons.wikimedia.org)

Entscheidend für das Gelingen dieser Methode ist die Gruppenzusammensetzung (das Spiel kann mit bis zu vier Teams gespielt werden). Eine ausgewogene, heterogene Gruppenstruktur ist ideal, da sich ältere und jüngere Spieler und Spielerinnen in diesem Spiel ergänzen und jede/r Einzelne sich individuell einbringen kann. Das Spiel im Team fördert zudem die Kooperations- und Kommunikationskompetenz der Kinder und Jugendlichen, denn sie gestalten ihre Lernerfahrung in den Gruppen selbst. Der entstehende faire Wettbewerb spornt an und Lernerfolge werden direkt belohnt. Jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin lernt dabei gemäß des persönlichen Vorwissens und Interesses (vgl. Bovet & Huwendiek, 2011).

Gefestigt und vertieft werden die im Memory exemplarisch thematisierten Ressourcen ebenfalls spielerisch in einem Ressourcen-Quiz (vgl. Sauer, 2001). Die Quizfragen korrespondieren mit den Bildunterschriften auf dem Memory-Karten und greifen die aufgeworfenen Inhalte mit Zusatzinformationen auf.

Je nach Größe und Zusammensetzung der Teams kann das Ressourcen-Quiz sowohl parallel als auch zeitlich versetzt, nach dem Memory eingesetzt werden. Wird es spielbegleitend durchgeführt, fügt es dem Wettbewerb eine neue Dimension hinzu und fordert insbesondere „die Großen“ dazu heraus, sich am Spiel zu beteiligen und die neuen Informationen auf den Memory-Karten unmittelbar anzuwenden und auf einen größeren Zusammenhang zu übertragen. Hierzu ist mindestens ein Teammitglied auf weiterführendem Schulniveau nötig, da die Inhalte schnell aufgenommen und weiterverarbeitet werden müssen. Bei weniger ausgeprägter Altersheterogenität oder erkennbarer Förderbedürftigkeit (insbesondere Lesekompetenz und Auffassungsgabe) der Teilnehmerinnen und Teilnehmer bietet es sich an, das Quiz nachgelagert durchzuführen und dabei noch einmal das Ressourcen-Memory Paar für Paar durchzugehen. In beiden Fällen wird so eine Sensibilisierung für das Thema Ressourcen(-schutz) erreicht sowie eine inhaltliche Basis für die weitere Auseinandersetzung mit der Thematik im Hinblick auf Computer geschaffen.

3 Ressourcenschutz-Workshop: Die praktische Umsetzung

3.1 Organisation und Ablauf

Der Ressourcenschutz-Workshop im Ganzen findet an einem Nachmittag nach der Schule in insgesamt 3 Stunden statt, wobei der inhaltliche und methodische Schwerpunkt auf der soeben skizzierten spielerischen Erarbeitung mit Memory und Quiz liegt. Da es sich bei oikos Paderborn e.V. um einen externen Workshop-Leiter handelt, steht am Anfang des Nachmittags ein Kennenlernen, verbunden mit ersten thematischen Impulsen (u.a. „Was tut ihr, um die Umwelt zu schützen? Trennt ihr beispielsweise den Müll oder fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln?“).



Abb. 4: Ablauf Ressourcenschutz-Workshop (Quelle: Eigene Darstellung)

Es folgt die spielerische Auseinandersetzung mit weiteren Ressourcen anhand von Memory und Quiz. Nach einer bewegten Pause (z.B. Frisbee-Spielen) werden diese im zweiten Teil des Workshops in einer Gruppenarbeit wieder aufgegriffen. Hier vertiefen die einzelnen Gruppen jeweils einen Aspekt des Themenfeldes Ressour-

Elektroschrott ist wertvoll

censchutz (Ressourcen-Abbau, -Verarbeitung, -Nutzung, -Entsorgung, -Recycling) und bereiten kurze Sachtexte⁴ auf Postern auf. Diese Poster werden schließlich im Plenum präsentiert und dienen als Grundlage einer abschließenden Diskussion, in der gemeinsam der Transfer zu den pb.re.PCs erfolgt.

3.2 Eindrücke des ersten Nachhaltigkeits-Workshops

Die erste Durchführung hat insbesondere das spielerische Vorgehen bestätigt. Die innere Differenzierung durch Memory und Quiz war ein Erfolg, der sich als motiviertes Zusammenspiel der Kinder und Jugendlichen ohne Konkurrenz oder Langeweile zeigte. Das Konzentrations-Level war insgesamt sehr hoch und das Spiel brachte viele Anknüpfungspunkte, insbesondere durch interessierte Fragen. Memory und Quiz wurden parallel eingesetzt, was wie erwartet zu einer Spezialisierung innerhalb der Teams geführt hat (die jüngeren Kinder als „Memory-Experten“ und die Älteren als „Quiz-Experten“). Trotz der Wettbewerbs-Situation kam es am Ende sogar zu einer Kooperation der Teams untereinander, um die letzten Quizfragen gemeinsam zu lösen.

Insbesondere im zweiten Workshop-Teil wurde ein Förderbedarf der meisten Kinder und Jugendlichen im Hinblick auf Lese- und Schreibkompetenz deutlich. Dies wirkte sich auf die Gruppenarbeit aus, da die Texterfassung vergleichsweise lange Zeit in Anspruch nahm und Begriffe wie „Entwicklungsland“ selbst den älteren Kindern nicht geläufig waren. Die Ergebnisse auf den Postern wiederum waren sinnvoll strukturiert und interessant aufbereitet. Leider fehlte am Ende die Zeit zu ausgiebiger Diskussion, weshalb jeweils nur ein kurzes Feedback zu jedem Poster erfolgte. Der Transfer zum pb.re.PC war zwar deutlich, musste aber aufgrund der mangelnden Zeit stärker als geplant durch den Moderator angeleitet werden.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zeigten sich bis auf wenige Ausnahmen bis zum Schluss motiviert und beteiligten sich mit Begeisterung an der Auswertung der Gruppenarbeit. Am Ende gelang es, die Verbindungen zwischen den einzelnen Gruppenpräsentationen (also den verschiedenen Stufen des Produktlebenszyklus von Elektroartikeln) aufzuzeigen und den Beitrag der längeren Nutzung hervorzuheben: „Wenn wir den PC länger nutzen, schonen wir damit nicht nur unseren Geldbeutel, sondern auch die vielen verschiedenen Ressourcen, die für einen neuen PC verbraucht werden. Damit verhindern wir auch schädliche Giftstoffe und tun etwas Gutes für die Tiere, die Pflanzen und die Menschen.“

3.3 Erste Auswertung

Aus den Erfahrungen des ersten Durchlaufs folgt eine Bestätigung des grundsätzlichen Workshop-Designs. Verbesserungspotenzial hat sich darüber hinaus deutlich im Hinblick auf den zeitlichen Rahmen gezeigt. Mehr Zeit wird hier ausdrücklich nicht benötigt, um mehr Inhalte einzubringen, sondern vielmehr, um den emotiona-

len Transfer der Inhalte zu sichern. Es ist insgesamt mehr Raum erforderlich, um die Wünsche, Erwartungen, Sorgen und Ängste der Kinder und Jugendlichen aufzugreifen, die an ihren „neuen“ PC geknüpft sind. Hier ist also in Zukunft nicht nur Arbeit an der Ressourcenschutz-Thematik wichtig, sondern ein ganzheitliches Vorgehen. Als ein Schritt in diese Richtung hat sich die bewegte Pause bewährt, die nicht nur Gelegenheit zum Abschalten bot, sondern auch (Einzel-)Gespräche angeregt hat, bei denen genau diese Aspekte zur Sprache kamen.

4 Fazit und Ausblick

Das vorgestellte Projekt zeigt eindrucksvoll, wie ertragreich interdisziplinäre Zusammenarbeit im Lern- und Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung ist. Die Kooperation der Vereine MTKJ und oikos Paderborn hat es geschafft, das pb.re.pc-Projekt auf sozialer, ökologischer und ökonomischer Ebene voranzubringen und gleichzeitig vielfältige Perspektiven für die weitere Zusammenarbeit zu eröffnen. Im Sinne der vorangehenden Auswertung steht dabei kurzfristig im Fokus, das Workshop-Konzept kindgerechter und lebensnaher zu gestalten und sich dabei mehr Zeit zu nehmen. Mittelfristig ist geplant, das Ressourcen-Memory zu erweitern, neu aufzulegen und daran anknüpfend langfristig weitere Bildungsmaterialien herauszugeben. Ebenso ist langfristig geplant, in Zusammenarbeit mit der Universität Paderborn Studien anzuschließen, um die Effektivität des Projektes zu prüfen und neue Erkenntnisse zu erzielen sowie unsere Erfahrungen gezielt auszuwerten.

Darüber hinaus besteht bereits ein konkretes, zusätzliches Kooperationsprojekt der beiden Vereine. In dem Sommerferien 2014 haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des pb.re.pc-Projektes die Möglichkeit, an einem Radio-Projekt zum Thema Ressourcenschutz⁵ teilzunehmen. Eine ganze Woche lang schlüpfen sie dabei in die Rolle von Radioreportern und produzieren eine Sendung rund um die Themen Ressourcenschutz und „Elektroschrott“. Als Techniker, Texter und Moderatoren gestalten sie Interviews, Umfragen und Reportagen und vertiefen „ganz nebenbei“ die Inhalte, die bereits im Ressourcen-Workshop angesprochen wurden.

Literatur

- De Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 1(25), 13-20.
- De Haan, G. (2006). Bildung für nachhaltige Entwicklung – ein neues Lern- und Handlungsfeld. *UNESCO heute*, 1, 4-8.

Elektroschrott ist wertvoll

- Bosse I. (2012). Medienbildung im Zeitalter der Inklusion – eine Einleitung. In *LfM Dokumentation Band 45 – Medienbildung im Zeitalter der Inklusion*, 18; Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LFM). Düsseldorf.
- Bovet, G. & Huwendiek, V. (2011). *Pädagogik und Psychologie für den Lehrberuf*. Berlin: Cornelsen.
- Brenner, G. & Brenner, K. (2005). *Fundgrube Methoden I*. Für alle Fächer. Berlin: Cornelsen.
- Kutscher, N., Klein, A., Lojewski, J. & Schäfer, M. (2009). *Medienkompetenzförderung für Kinder und Jugendliche in benachteiligten Lebenslagen*. Konzept zur inhaltlichen, didaktischen und strukturellen Ausrichtung der medienpädagogischen Praxis in der Kinder und Jugendarbeit. Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LFM). Düsseldorf.
- Sauer M. (2001). *Eine Einführung in die Didaktik und Methodik*. Stuttgart: Klett.
- Nagel, U & Affolter, C. (2004). Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 22(1), 95-105.
- Tulodziecki, G. & Herzig, B. (2004). *Mediendidaktik. Medien in Lehr- und Lernprozessen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- WBGU (2011). *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*.
- WCED (1987). *Our common future*.
- REVIS (2005). *Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung an Schulen*. [www.ernaehrung-undverbraucherbildung.de/docs/REVIS-Bericht_Anhang4.pdf].
- Schlegel-Matthies, K. (2004). *Verbraucherbildung im Forschungsprojekt REVIS – Grundlagen*. Paderborner Schriften zur Ernährungs- und Verbraucherbildung 2, Universität Paderborn. [www.evb-online.de/docs/02_2004-Verbraucherbildung_REVIS.pdf].

Anmerkungen

- ¹ Weitere Preise des pb.re.pc-Projektes: „Ideen werden Wirklichkeit“, Leuchtturmprojekt (2013), Bildungsidee (2014).
- ² Siehe: [www.dieterbaackepreis.de/index.php?id=412].
- ³ Das Memory ist angelehnt an ein Spiel der Firma Remondis („Die Wertstoffprofis“) und wurde in Zusammenarbeit mit Claus Bachmeier [www.klassetechnik.de] inhaltlich überarbeitet und weiterentwickelt.
- ⁴ Die Inhalte der Gruppenarbeit sind angelehnt an die Materialien der Verbraucherzentrale NRW „Elektroschrott ist Gold wert“.
- ⁵ Das Radio-Projekt orientiert sich an dem Projekt „Radioreporter ermitteln“ des Wissenschaftsladens Bonn aus dem Jahr 2013, gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie das Umweltbundesamt.

Verfasserinnen

Heike Masan

Medien und Technik für Kinder und
Jugendliche e. V.
Kilianstraße 108
D-33098 Paderborn

E-Mail: info@mtkj.de
Internet: www.mtkj.de

Dörte Zänker

oikos Paderborn e.V.
Warburgerstraße 100
D-33098 Paderborn

E-Mail: [academic.advisor@oikos-
paderborn.org](mailto:academic.advisor@oikos-paderborn.org)
Internet: www.oikos-paderborn.org