

Materialsammlung: Jahresprojekt 2015

Kreislaufwirtschaft allgemein

Die globale Ressourcennutzung hat eine Entwicklung genommen, die nicht dauerhaft fortgesetzt werden kann, ohne die Perspektiven zukünftiger Generationen auf wirtschaftlichen Wohlstand und sozialen Zusammenhalt zu beeinträchtigen. Für ein hoch entwickeltes Industrieland wie Deutschland ist ein effizienter Umgang mit Rohstoffen sowie eine intelligente Kreislaufwirtschaft und innovative Nutzung von Abfallprodukten unumgänglich. Nachhaltiger Konsum spielt dabei eine Schlüsselrolle. Rohstoffe stehen nicht unbegrenzt zur Verfügung, unser steigender Ressourcenverbrauch bedroht zunehmend das Klima und die biologische Vielfalt. (Quelle: Portal Globales Lernen)

Das Club of Rome Schulnetzwerk hat aus diesem Bewusstsein heraus entschieden, sich mit seinem Jahresprojekt 2015 diesem Thema zu widmen. Im Folgenden sind Aktionsideen und Links zu Medien und Unterrichtsmaterialien zusammengestellt.

Viel Freude beim Stöbern!

Eiken Prinz (Projektkoordination)

Cradle 2 Cradle

Überproduktion, hoher Konsum und schneller Verschleiß von Produkten führen zu Unmengen an unnötigem Abfall. Daher gibt es Modelle, die daran arbeiten, Abfall ganz zu vermeiden oder diesen wieder als neuen Rohstoff zu nutzen. Das Konzept der Materialkreisläufe bietet ganzheitliche Ansätze, die Designer, ProduzentInnen sowie KonsumentInnen einbinden. Neben Recycling (das allerdings nur Teile des Materials zurückgewinnt), gibt es z.B. das Cradle to Cradle Prinzip und den Zero Waste Ansatz (Vision einer Zukunft ohne Abfall). Das Cradle to Cradle Konzept besteht in der Idee der zyklischen Ressourcennutzung. Produkte werden in zwei geschlossenen Kreisläufen so hergestellt, dass sie wieder verwendbar sind, schadstofffrei in die Natur zurückzukehren oder als Rohstoff neu genutzt werden. Alle Inhaltstoffe eines Produkts gelten als Nährstoffe. Abfall in eigentlichem Sinne entsteht so nicht. 1. Biologischer Kreislauf: für Verbrauchsgüter, das sind Produkte wie Wasch- oder Spülmittel, die aufgebraucht werden – diese sollen als biologische Nährstoffe in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden. 2. Technischer Kreislauf: für Gebrauchsgüter, die genutzt aber nicht aufgebraucht werden (z. B. Autos) – deren Bestandteile sollen als „technische Nährstoffe“ ständig weiter verwendet werden. Kritisiert wird an dem Konzept jedoch, dass die Nutzungsphase eines Produkts nicht berücksichtigt werde, wobei dies bei vielen Produkten der ausschlaggebende Faktor für die Umweltbelastung (Auto/Flugzeug). Zudem, wird bemängelt, dass Dematerialisierung, also das Einsparen von Ressourcen völlig außen vor bleibt und so die Möglichkeit verschwenderischen Konsums vorgegaukelt werden, die jedoch auch mit solchen Kreislaufmodellen ökologisch nicht tragfähig ist. (Quelle: KonsUmwelt)








Inhalt

Kreislaufwirtschaft allgemein	1
Cradle 2 Cradle.....	1
Abfall, Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft	3
Material für den Unterricht	3
Aktionsideen & Projekte	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Filme, Dokus, Spots und Bilder	5
Plastik.....	7
Material für den Unterricht	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Aktionsideen & Projekte	8
Filme, Dokus, Spots und Bilder	8
Recycling & Upcycling	9
MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Aktionsideen & Projekte	10
Papier	12
MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT.....	12
AKTIONSIDEEN & PROJEKTE.....	12
Filme, Dokus, Spots und Bilder	12
Glas.....	13
Handys und E-Müll	14
MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT.....	14
Filme, Dokus, Spots und Bilder	15
Weitere Informationen, Filme, Literatur und Kampagnen:	16

Abfall, Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft


Material für den Unterricht		
Titel	Inhalt	Link
Abfall vermeiden und verwerten	Einführungen, Vertiefungen, Lehrmaterial und Berichte aus der schulischen Praxis und Hintergrund	Unter Umweltschulen.de.: http://www.umweltschulen.de/abfall/index.html
Referenten einladen von Konsumwelt e.V.	Für Unterrichtsstunden, Workshops oder Projektstage: Wir vermitteln bundesweit interessanten und interaktiven Unterricht . Auf Anfrage kommen ReferentInnen in Ihre Klasse oder Jugendgruppe und gestalten einen Workshop zu einem von Ihnen gewählten Thema. Wichtig ist uns eine interaktive, partizipative und kreative Gestaltung der Workshops. Dabei erwerben die Jugendlichen wichtige Kompetenzen des Globalen Lernens wie die Fähigkeit zur Analyse globaler Zusammenhänge, zur kritischen Reflexion und Stellungnahme sowie zur Entwicklung von Lösungs- und Handlungsansätzen.	http://www.going-green.info/index.php?id=337
Abfall – Arbeitsheft und Lehrmaterial 	Klassenstufe: ab Jg. 3 Fächerkanon der Grundschule Gemeinsames planen und Handeln direkt vor Ort; partizipatives Lernen und interdisziplinäre Wissensaneignung ermöglichen den Schülern den Erwerb von Kompetenzen, die sie zum vorausschauenden Handeln und Denken befähigen (BNE)	Arbeitsheft für SchülerInnen (GS) zum Download: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/gs_abfall_arbeitsblaetter_schueler.pdf Handreichung für Lehrkräfte zum Download: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/gs_abfall_handreichung_lehrer.pdf
Rätsel-, Mal und Experimenteheft (GS)	„Expedition M, eine Reise durch de Abfall“ Ein Heft zum Rätseln · Malen · Ausprobieren, Herausgeber: Abfallwirtschaft Südholstein	Download: https://www.awsh.de/fileadmin/media/PDFs/awsh_expedition_m.pdf

		
Kompostfibel (GS) 	Der Kreislauf der Natur: Bioabfälle werden von der Natur zu wertvollen Energien und Nährstoffen. Herausgeber: Abfallwirtschaft Südholstein	Download: https://www.awsh.de/fileadmin/media/PDFs/Kinder-Kompostfibel.pdf
<h2>Aktionsideen & Projekte</h2>		
Sammlung: Initiativen und Aktionen für Schulen	In dieser Rubrik finden Sie aktuelle Initiativen, Aktionen, Kampagnen für Schulen zu den Themen Müll, Müllexporte, Konsum und Wegwerfgesellschaft.	http://www.globaleslernen.de/de/aktuelles/neu-im-fokus-abfall-und-muellexporte-weltweit/initiativen-und-aktionen-fuer-schulen
Aktion: Müll auf dem Schulhof	Eine Stunde Müll sammeln auf dem Schulhof – was da alles zusammen kommt, dokumentieren und Plakate basteln	http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=879&edit=0
"Besiegt die Plastiktüte!" - Trashbusters-Aktion 	Müll sammeln und auch noch Spaß dabei haben: Rund zehntausend Jugendliche im Rahmen der NAJU-Kampagne „Trashbusters“ säuberten 2013 10 000 Jugendliche im Alter zwischen zehn und 24 Jahren Sportplätze, Bahnhöfe oder Schulgelände und setzten ihre Aktionen kreativ in Szene. 2014 ging es mit dem Motto "Besiegt die Plastiktüte" zwischen 14. und 28. September 2014 weiter.	http://www.trashbusters.de/
Europäische Woche zur Abfallvermeidung 	Der beste Abfall ist der, der gar nicht erst entsteht. Während der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung (EWAV) vom 22. bis 30. November präsentieren Initiativen und Projekte bereits zum vierten Mal, wie jede und jeder seine persönliche Abfallbilanz verbessern kann.	http://www.globaleslernen.de/de/aktuelles/neu-im-fokus-abfall-und-muellexporte-weltweit/initiativen-und-aktionen-fuer-schulen-0

Abfallsammelaktion	ggfs. in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Abfallunternehmen	
So kannst du Müll vermeiden	Infoseite für SuS	http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=759&edit=0
Feldforschung auf dem Recyclinghof	<p>Recyclinghöfe vor Ort bieten fast immer pädagogische Führungen und Materialien an.</p> <p>SuS sollten Interviewfragen zu Recyclingvorgängen und zum Thema Kreislaufwirtschaft vorbereiten, die sie den ExpertInnen vor Ort stellen wollen (bspw. wieviel des angelieferten Mülls wird wiederverwendet/recyclet? Wie sehen Recyclingvorgänge aus? Etc.</p> <p>GS: Mülltrennungsspiel, dem Rundgang auf dem Recyclinghof, einem Slalom mit dem Kehrfahrzeug, einer Fahrt mit dem großen Mülltransporter, dem Leeren einer Mülltonne</p>	<p>Info für SuS: Was ist ein Recyclinghof?</p> <p>http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=726&edit=0</p>
Aktionsidee: Talk Show (Rollenspiel)	<p>SuS sind TeilnehmerInnen an einer Podiumsdiskussion zum Thema „Mode -fair und ökologisch oder billig um jeden Preis?“</p> <p>Diese Fragen sollen dabei im Zentrum stehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mit welchen Problemen für Umwelt und Arbeitsrechte ist die Kleidungsproduktion verbunden? 2. (Wie) ist eine nachhaltige Kleidungsproduktion realisierbar? 3. Können KonsumentInnen zu einer fairen und ökologisch nachhaltigen Kleidungsproduktion beitragen? 	<p>Unterlagen für die Idee, Grundlagen und Inhalte in der Broschüre „Verantwortungsvoller Konsum: Wir können auch anders!“:</p> <p>http://www.konsumwelt.de/fileadmin/dateiupload/KonsUmwelt/Bildungsmappe_I_Verantwortungsvoller_Konsum.pdf</p>
Filme, Dokus, Spots und Bilder		
Titel	Inhalt	Link
Ab nach Bangladesch: Der Schrott der Weltmeere	Frachtschiffe, Luxusdampfer und Öltanker: Mit bloßen Händen zerlegen die Arbeiter den Schrott der Weltmeere - in der größten Abwrack-Zone der Welt, in Chittagong, im Süden Bangladeschs. (Unterrichtsmaterialien & Hintergrundinformationen zum Film)	http://www.globaleslernen.de/de/aktuelles/neu-im-fokus-abfall-und-muellexporte-weltweit/filme-dokus-spots-bilder
Medienpaket zu Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und nachhaltigem Konsum	ECOMOVE International das Projekt Ressourcen im Blick initiiert. In diesem Projekt wird ein umfassendes DVD-Medienpaket bestehend aus 6-8 ausgewählten Film- und TV-Produktionen zu den Themen „Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft	http://www.globaleslernen.de/de/aktuelles/neu-im-fokus-abfall-und-muellexporte-weltweit/filme-dokus-



	und Nachhaltiger Konsum“ mit umfangreichen pädagogischen Arbeitsmaterialien entwickelt.	spots-bilder/medienpaket
--	---	--






Plastik


MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT		
Titel	Inhalt	Link
Verpackung und Müllvermeidung 	<p>Themen: Umwelt, Konsum, Nachhaltigkeit Zielgruppen: Sekundarstufe II; Erwachsenenbildung Medienart: Arbeitsheft</p> <p>In der dritten Bildungseinheit „Verpackung und Müllvermeidung“ werden u.a. folgende Themen behandelt: Verpackung, Plastik und Umwelt; Was geschieht mit unserem Müll? Müllreduktion. In jedem Kapitel des Arbeitsheftes werden umfangreiche Informationen durch Diskussionsfragen und Arbeitsanregungen/ Aktionsideen ergänzt. Außerdem steht eine umfangreiche Link-, Literatur- und Filmliste zur Verfügung.</p> <p>Die Arbeitshefte können kostenlos bei der Agrar Koordination e.V. bestellt werden und stehen hier zum Download bereit.</p>	http://www.globaleslernen.de/sites/globaleslernen.de/files/files/education-material/konsumwelt_bildungsmappe_iii_verpackung.pdf
Runter vom Plastikberg (GS)	<p>Die Schüler/-innen gehen der Frage nach, welche Rolle Plastiktüten im Alltag ihrer Familie spielen. Sie führen eine Sammelaktion durch, diskutieren die Herkunft und Nutzung der verschiedenen Tüten und sammeln Ideen, wie Müll vermieden werden könnte. Im Anschluss gestalten sie eigene Werbemaßnahmen zur Müllvermeidung.</p> <p>Bildserie: „Wie kommt das Plastik ins Meer?“</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/runter-vom-plastikberg/ Bildserie: http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/bilder/wie-kommt-das-plastik-ins-meer-sekgs/
Unterrichtsvorschlag: Wirtschaft und Konsum; Ressourcen: Einkaufen mal ohne Tüte (SEK)	<p>Anhand einer kurzen Spielszene diskutieren die Schüler/-innen den alltäglichen Umgang von Konsumenten/-innen mit Plastiktüten beim Einkauf. Sie untersuchen die Motivation der Beteiligten und dokumentieren diese mittels eines Schaubilds einer Wirkungskette. Sie entwickeln Ideen, wie die Gewohnheiten auf der Seite der Unternehmen und auf der Seite der Konsumenten/-innen verändert werden könnten.</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/einkaufen-mal-ohne-tuete/
ARBEITSMATERIAL (gehört zum Unterrichtsvorschlag „Einkaufen mal	<p>Die Materialien dienen zur Vorbereitung und Durchführung der Spielszene zum Unterrichtsvorschlag "Einkaufen - mal ohne Tüte". Mithilfe von einfachen</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/rollenkarten-und-einkaufstueten-szene-sek/

ohne Tüte“ Wirtschaft und Konsum Ressourcen Rollenkarten und Einkaufstüten- Szene (SEK)	Rollenkarten spielen drei Schüler/-innen eine alltägliche Einkaufsszene, die dazu dient, den Umgang mit Plastiktüten zu untersuchen.	
Aktionsideen & Projekte		
Flashmob „Mit Flashmobs Wirbel gemacht! Gemeinsam gegen den Tütenwahnsinn“	WWF-Jugend	http://www.wwf-jugend.de/durchstarten/stoppt-den-plastikmuell/unsere-aktion/
Filme, Dokus, Spots und Bilder		
Film: „Plastik – Fluch oder Segen?“	30 Min. Sachfilme (WDR) geht der Frage nach: Ist heutzutage ein Leben ohne Plastik überhaupt noch möglich? Zwei mutige Kölner wollen den Test wagen. Eine Woche lang werden Tamara und Ehsan ohne Plastik leben – kein leichtes Unterfangen. Mit diesen Titeln: <ul style="list-style-type: none"> • Eine Welt ohne Plastik? • Plastikmüll im Meer • Einkaufen ohne Plastik - unmöglich? • Recycling- Wege einer Plastikente • Kein Heim für Plastik • Alternative: Bio-Plastik? • Kein Plastik = hungrig? 	http://www.planet-schule.de/sf/filme-online.php?first_tray=18&film=8792
Film: „Plastic Planet“	Länge: 95 Minuten FSK: ab 0 Jahren beantragt Mit PLASTIC PLANET reist man rund um den Globus und entdeckt eine Welt, die ohne Plastik nicht mehr existieren kann, die aber gleichzeitig mit den Problemen und Risiken dieser Kunststoffe zu kämpfen hat.	http://www.farbfilm-verleih.de/repertoire/plastic_planet.html
Filmpädagogische Begleitmaterialien für den Schulunterricht zum Dokumentarfilm	Pädagogische Altersempfehlung: ab 14 Jahren; ab 9. Klasse Themen: Umwelt, Konsum, Globalisierung, Gesundheit Anknüpfungspunkte für Schulfächer: Deutsch, Ethik/Religion, Kunst, Biologie, Chemie, Erdkunde	http://www.farbfilm-verleih.de/repertoire/plastic_planet/schulmaterial/plastic_planet_schulmaterial.pdf

Recycling & Upcycling

MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT		
Titel	Inhalt	Link
1. HINTERGRUND Wirtschaft und Konsum: Ressourcen Menschen verbrauchen mehr als sie brauchen 	<p>In den westlichen Industrieländern verbrauchen die Menschen weit mehr, als sie für ihre existenziellen Bedürfnisse brauchen. Das Problem dabei: Oft geht der Konsum auf Kosten der Umwelt und der natürlichen Ressourcen. Zudem werden bei der Produktion von Konsumgütern in manchen Entwicklungs- und Schwellenländern Arbeits- und Menschenrechte verletzt. Immer mehr Menschen in den Industrieländern wissen dies und achten auf nachhaltigen Konsum. Doch worum genau geht es dabei – und wieso handeln viele Verbraucherinnen und Verbraucher nicht immer nachhaltig?</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/menschen-verbrauchen-mehr-als-sie-brauchen/
2. Werben für Nachhaltigkeit (SEK)	<p>Wie lassen sich Menschen von nachhaltigem Konsum überzeugen? Am Beispiel von Schokoriegeln gehen die Schülerinnen und Schüler zunächst den negativen Auswirkungen von Konsum nach. In Gruppen entwickeln sie anschließend eigene Ansätze, wie sie faire und ökologische Schokolade bewerben würden. Dabei werden auch Methoden aus dem Marketing vorgestellt.</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/werben-fuer-nachhaltigkeit/
3. Arbeitsmaterial: Werben für Nachhaltigkeit (SEK)	<p>Gute Argumente gut verpacken</p> <p>Das Material beschreibt die "Persona-Methode" aus dem Marketing. Diese hilft, sich in andere Menschen hineinzusetzen: Zum Beispiel um diese für nachhaltigen Konsum zu gewinnen. Die Schüler/-innen entwerfen eine eigene Werbestrategie.</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/werben-fuer-nachhaltigkeit-gute-argumente-gut-verpacken/ 
4. Arbeitsmaterial: Videoclips: Nachhaltiger Konsum	<p>Im Netz finden sich verschiedene Videos, die Nachhaltigkeit und Konsum zum Thema haben. Teils sind diese von Nichtregierungsorganisationen produziert oder auch für Nachhaltigkeitssiegel, die Standards von Produkten garantieren. Die</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/videos-nachhaltiger-konsum/

	Clips wollen mit unterschiedlichen Vorgehensweisen die Zuschauerinnen und Zuschauer von nachhaltigem Konsum überzeugen.	
1. Thema: „Deins, meins, egal“ (GS) 	<p>Es gibt einen Trend vom Besitzen zum Nutzen, diesen nennt man "Shareconomy". Dabei geht es nicht nur um das Teilen von Wissen, sondern auch um Gebrauchsgüter. Carsharing, Bookcrossing oder Kleidertausch-Partys schonen nicht nur den Geldbeutel, sondern auch Ressourcen und die Umwelt. Vor allem Internet und Smartphones helfen, neue Ideen und Geschäftsmodelle zu verwirklichen. Welche Vorteile hat das Teilen – und wo sind die Grenzen?</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/deins-oder-meins-egal/ 
2. Unterrichtsvorschlag: „Kaufen oder benutzen?“ (GS) 	<p>Die Schüler/-innen reflektieren ihr eigenes Konsumverhalten anhand der Idee, Gebrauchsgüter gemeinsam zu nutzen. Mithilfe von Symbolbildern werden Folgen des individuellen Konsums veranschaulicht sowie Möglichkeiten und Grenzen des Teilens erarbeitet. Die Grundidee der "Shareconomy" kann in einem eigenen praktischen Projekt in der Schule oder Nachbarschaft erprobt werden.</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/kaufen-oder-benutzen/
3. Material – Kärtchen 	<p>Das Arbeitsmaterial enthält die Illustrationen zum Unterrichtsvorschlag "Kaufen oder benutzen?" Symbole zeigen Personen, Konsumgüter, Rohstoffe und Umweltwirkungen. Mithilfe der Symbolkarten können Folgen des Konsums sowie das Prinzip der gemeinsamen Nutzung von Gebrauchsgütern visualisiert werden.</p>	http://www.umwelt-im-unterricht.de/uiufiles/dateien/materialien_gs_shareconomy-symbole.doc
Aktionsideen & Projekte		
Geldbeutel aus leeren Saft oder Milchkartons basteln	<p>Was sonst im Müll landet, kann zu neuen, praktischen Artikeln umgewandelt werden.</p>	http://www.geo.de/GEOLino/kreativ/basteln/moneten-in-muell-so-bastelt-ihr-geldboersen-gratis-68556.html 
Kleidertauschparty „Tausch dich glücklich“	<p>Organisation eines Kleidertauschtags/ einer Kleidertauschparty in der Schule/Klasse, Ausführlich zur Aktion und Hintergründen in der Bildungsmappe „Verantwortungsvoller Konsum“ (Hintergrundinformationen, Arbeits- und Aktionsvorschläge)</p>	<p>Download der Bildungsmappe: http://www.konsum-welt.de/fileadmin/dateiupload/KonsumUmwelt/Bildungsmappe_I_Verantwortungsvoller_Konsum.pdf Facebookseite -</p>

		Kleidertauschparty: https://www.facebook.com/KleiderTauschPartyAugsburg
Erlebnisgeschenke basteln	Nach Material wählbare Upcycling-Geschenke (super für einen Kunstmarkt an der Schule)	http://www.erlebnisgeschenke.de/ideenbox/
Repair Café 	Was macht man mit einem Stuhl, an dem ein Bein kaputt ist? Mit einem Toaster, der nicht mehr funktioniert? Mit einem Wollpullover mit Mottenlöchern? Wegwerfen? Denkste! Einen Re- und Upcycletag an der Schule – ein Repaircafé kann auch eine Fahrradwerkstatt, Nähwerkstatt o.ä. beherbergen, kundige Eltern und LehrerInnen können als ExperInnen dabei unterstützen	http://repaircafe.org/de/
Müllmodenschau	Mode aus Müll – und dann in der Klasse/Schule ein echte Modenschau veranstalten (fächerübergreifend Sachkunde/Geo/Bio/Kunst)	http://www.gm.nw.schule.de/~grnue m/Hompage(alt)/html/mullmodenschau.html http://www.sauberhaftes-hessen.de/files/sauberhafte_checkliste_fuer_die_aktion_muellmodenschau_v2.pdf

Papier

Papier/Altpapier/Papierrecycling & CO2

MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT		
Titel	Inhalt	Link
Materialien: „Der Blaue Engel macht Schule“ 	Lehrmaterialien zum produktorientierten Umweltschutz für eingeteilt in Zielgruppen: GS/Sek I/Sek II	Der Blaue Engel http://www.umweltschulen.de/download/Blauer_Engel_Grundschule.pdf http://www.umweltschulen.de/download/Blauer_Engel_Sek_I.pdf http://www.umweltschulen.de/download/Blauer_Engel_Sek_II.pdf
Ausstellung „ Papier weniger ist mehr “	Die Ausstellung ist entleihbar mit Handreichung für Lehrkräfte, welche auch ohne die Ausstellung genutzt werden kann	Robin Wood http://www.robinwood.de/Ausstellung.1013.0.html
AKTIONSIDEEN & PROJEKTE		
Feldforschungen: Besuch einer Papier-Recyclingfirma in der Umgebung	Recherchieren der Recyclingprozesse von Wertstoffen	www.papierwende.de
Papiersparen in der Klasse/Schule		
Filme, Dokus, Spots und Bilder		
Film: Weißer Blätter, grüne Wälder	Filmfrequenzen methodisch, didaktischen Hinweisen zum Thema Papier/Recycling	Planet Schule: http://www.planet-schule.de/wissenspool/papier-recycling/inhalt/sendungen/weisse-blaetter-gruene-waelder-papierwende.html# methodisch- didaktische Hinweise: http://www.planet-schule.de/wissenspool/papier-recycling/inhalt/unterricht/weisse-blaetter-gruene-waelder-papierwende.html# Material zur Filmbeobachtung: http://www.planet-

schule.de/fileadmin/dam_media/wdr/papier_recyclen_papier_sparen/pdf/AB1_Filmbeobachtung.pdf

Glas

Info – Altglas, Mehrwert und Recycling




(GS)

Teil1: http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=879&edit=0
Teil2: http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=720&edit=0

Handys und E-Müll



MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT

Titel	Inhalt	Link
<p>„Make IT Fair“ Folgen der Globalisierung der IT-Branche am Beispiel Handy inkl. DVD "Gnadenlos billig."</p>	<p>„Der Handyboom und seine Folgen“ umfangreiches Material (Flyer, Poster, Onlinequizz, DVD etc.) von Germanwatch zum Thema Smartphones – Ressourcen, Herstellung und Arbeitsbedingungen, Ideen und Recycling</p>	<p>http://germanwatch.org/de/2573</p>
<p>Abfall oder Goldmine?</p>  <p>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</p>	<p>Wohin mit dem alten Handy, Fernseher oder Kühlschrank? Elektroaltgeräte sollen geordnet gesammelt und entsorgt werden, doch zu viele werden illegal exportiert. Eine neu gefasste EU-Richtlinie soll dafür sorgen, dass mehr recycelt wird und weniger auf unkontrollierten Deponien in Afrika und Asien landet. Warum dürfen Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht in den Hausmüll, und warum wird Recycling immer mehr zum lohnenden Geschäft?</p>	<p>http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/abfall-oder-goldmine/</p>
<p>Was steckt in deinem Handy?</p>  <p>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</p>	<p>Grundschule (Unterrichtsvorschlag): Anhand eines alten Geräts oder einer Infografik erarbeiten die Schüler/-innen, was in elektronischen Geräten wie Handys steckt. Sie lernen den Lebenszyklus eines Geräts kennen – von den Rohstoffen über den Handel bis zur Entsorgung. Sie diskutieren, welche Schritte schädlich für die Umwelt sein könnten und was man tun kann, um sie zu schützen.</p>	<p>http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/was-steckt-in-deinem-handy/</p> <p>Infografik Handybauteile: http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/bestandteile-deines-smartphones-sekgs/</p>
<p>Wie fair ist dein Handy?</p>	<p>Sekundarstufe (Unterrichtsvorschlag): Die Schüler/-innen untersuchen, inwiefern die Nutzung von IT-Produkten wie Handys beziehungsweise</p>	<p>Unterrichtsvorschläge: http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/</p>



Smartphones mit Umweltproblemen und sozialen Missständen zusammenhängt. Anhand einer Infografik oder eines alten Geräts und mithilfe von vorbereiteten Materialien recherchieren sie, was in einem Handy steckt. Sie erarbeiten Vorschläge für "faire" Produkte.

[hlaege/wie-fair-ist-dein-handy/](http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/bestandteile-deines-smartphones-sekgs/)

Infografik Handybauteile:
<http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/bestandteile-deines-smartphones-sekgs/>

Filme, Dokus, Spots und Bilder

Smartphones und Nachhaltigkeit

Wie funktionieren eigentlich globale Vertriebs—und Produktionsketten von Smartphones? Und wo liegen die Probleme?

Erklärvideo (5:35 Minuten)
<https://www.youtube.com/watch?v=iO9yeVpOtCsb>

Weitere Informationen, Filme, Literatur und Kampagnen:

Literatur & Links

- ▷ Bilitewski, Bernd u. a. (Hrsg.) (2007): Müll-Handbuch. Sammlung und Transport, Behandlung und Ablagerung sowie Vermeidung und Verwertung von Abfällen, Berlin.
- ▷ Braungart/ Michael, Mc Donough, William (2008): Die nächste industrielle Revolution. Die Cradle to Cradle-Community
- ▷ BUND: Achtung Plastik! Chemikalien in Plastik gefährden Umwelt und Gesundheit
- ▷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: www.bmu.de/abfallwirtschaft
- ▷ Detzel, Andreas et al. (2012): Untersuchung der Umweltwirkungen von Verpackungen aus biologisch abbaubaren Kunststoffen, abrufbar unter: www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/3986.html
- ▷ Jackson, Tim (2011): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt, München
- ▷ Leonard, Annie (2010): The Story of Stuff - Wie wir unsere Erde zumüllen. Econ Verlag, Berlin
- ▷ NABU: Eine Welt aus Plastik . Wie Kunststoff unser Leben überschwemmt, online abrufbar
- ▷ NEON (2006): Müll für die Welt, <http://www.neon.de/artikel/sehen/gesellschaft/muell-fuer-die-welt/643826>
- ▷ Paech, Nico (2012): Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie.
- ▷ Planet Wissen: www.planet-wissen.de/alltag_gesundheit/muell/
- ▷ UNEP (2005): Marine Litter. An Analytical Overview
- ▷ Umweltbundesamt: www.umweltbundesamt.de/abfallwirtschaft/index.htm
- ▷ Öko-fair.de - das Internetportal zum öko-fairen Handel(n): www.oeko-fair.de/clever-konsumieren/wegwerfen
- ▷ www.trash-is-treasure.de/

Kampagnen/ Organisationen:

- ▷ NABU: www.nabu.de/themen/konsumressourcenmuell/
- ▷ BUND: www.bund.net/abfall
- ▷ Ökologischer Fußabdruck: www.footprint-deutschland.de
- ▷ Deine CO2 Emissionen: http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/page