

Recycling – von der Wegwerf- zur Austauschgesellschaft

Lilian Masuhr

Neu, frisch und unberührt – so wollen wir unsere moderne Welt. Vor allem wenn es um Dinge geht, die wir an oder in uns tragen: Kleidung und Nahrung. Der Kaffee trinkt sich einfach frischer aus dem Pappbecher als aus der gespülten Tasse. Er suggeriert die Freiheit, auf dem Sprung zu sein. Neuerdings nimmt der Kaffeetrinker auch im gemütlichen Café und am Imbissstand in Kauf, dass die Plastikabdeckung des Bechers an die Schnabeltasse eines Krankenhauses erinnert. Doch wo laufen wir hin mit dem »Coffee to go«? Ist er Ausdruck einer Gesellschaft, in der wir alles nur noch unterwegs erledigen, unnötigen Abfall produzieren und dabei unachtsam aneinander vorbeilaufen? Ein Gegenkonzept lautet: »Reduce, Reuse, Recycle« – die 3R-Politik, die für weniger Konsum und für mehr Wiedergebrauch und Neuverwertung steht. Ein ressourcenschonendes und erfinderisches Prinzip.

»Coffee to stay«

Laut dem »World Wide Fund For Nature« (wwf) verbraucht jeder Deutsche im Durchschnitt 235 Kilogramm Papier pro Jahr für Pappbecher, Küchenrollen, Werbeprospekte, Druckpapier und Taschentücher. Damit ist Deutschland EU-weit führend im Papierverbrauch.¹ Auch in der Universität wird eine große Menge an Papier verschwendet – beim Drucken von Skripten wie beim Kaffeetrinken. Immerhin waren es 2011 rund 208 Bäume, die für 2,5 Millionen verkaufte Pappbecher im Studentenwerk Berlin gefällt wurden.² Um diese in Zukunft zu retten, fordert die studentische Initiative »Coffee to stay« mit ihrem Slogan »Porzellan statt Pappe«, den Kaffee in der Mensa wieder aus Porzellantassen zu trinken.

Die Variante für unterwegs – der Becher aus Edelstahl – wurde bereits an der FH Kiel als Willkommensgeschenk an Studienanfänger verteilt.³ An vielen deutschen Universitäten steht der Mehrwegbecher zum Verkauf. Allerdings ist zu erwarten, dass der Preis auch dann die Kaufentscheidung beeinflusst, wenn ein Mehrwegbecher nur einmal gekauft werden muss. Während für Mehrwegflaschen selbstverständlich das Pfandgeld bezahlt wird, weigern sich

die meisten Studierenden, den Preis für einen Mehrwegbecher zu bezahlen. Dabei sind wir doch eigentlich davon überzeugt, dass gerade hierzulande ordentlich recycelt wird. Mit seiner Verpackungsverordnung war Deutschland 1991 internationaler Vorreiter und verpflichtete damit die Hersteller, ihre Verpackungen selbst zu entsorgen oder die Verantwortung an deutschlandweite Sammelsysteme wie das »Duale System Deutschland« (»Der Grüne Punkt«) abzugeben.⁴ Außerdem wird in der industriellen Produktion zunehmend auf einen »produktionsintegrierten Umweltschutz« gesetzt, sodass ein Produkt bereits bei der Entwicklung nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltet wird (»Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, geringer Energieverbrauch, Recyclingfreundlichkeit«).⁵

Nein, Recycling ist längst kein Tabuthema mehr. Jeder trennt sein Altpapier und Altglas – die Rücklaufquoten liegen laut Umweltbundesamt bei 80 Prozent.⁶ Doch schon bei der Trennung von Plastik- oder Biomüll wird Zuhause gerne mal gemogelt, auch wenn in nahezu allen Wohnhäusern dafür Tonnen bereit stehen. Da verwundert es nicht, dass viele den Weg zu Kommunalen Sammelstellen scheuen, wenn es um die Entsorgung ihrer Energiesparlampen und Elektroaltgeräte geht. Gerade unterwegs ist der Müll oft nur eine lästige Beschwerde der Handtasche, sodass wir alles gemeinsam entsorgen – die teure Pfandflasche inklusive. Ist es Bequemlichkeit oder hält sich etwa das Gerücht so stark, dass Müllfirmen den Müll sowieso nicht richtig – oder gar sorgfältiger als wir – trennen, und wir uns die Vorarbeit sparen können?

Recyclingstrategien überdenken

Es gilt, routinierte Recyclingabläufe zu durchschauen und zu hinterfragen. Selbst der Einkäufer im Biosupermarkt kauft Produkte, die in Aluminium verpackt sind, und transportiert sie in Plastiktüten. Zwar gibt es bereits Tüten aus Maisstärke, die vollständig kompostierbar sind, aber Kompost-Bauern bemängeln die lange Kompostierzeit, die den Wiederverkauf des Komposts erschwert.⁷ Ökologisch sinnvoller scheint da der Trend des »Jutebeutels«, der unlängst vom Image des großmütterlichen Baumwollbeutels hin zu einem mondänen »Hipster-Accessoire« avancierte.

Das Verpackungsproblem ist damit allerdings noch nicht gelöst: Auch im ökologisch einwandfreien Jutebeutel landen neu gekaufte »Markenwasser-Behälter« aus Plastik, die Teil der weltweit 26,5 Milliarden pro Jahr produzierten Halbliter-Flaschen sind.⁸ Die Alternative für unterwegs hieße, das Leitungswasser in schon einmal gekaufte Plastik- oder Glasflaschen zu füllen, um die

energieverbrauchende Flaschenproduktion zu senken. »The Coca Cola Company« partizipiert bereits am Recyclingtrend und bietet die »PlantBottle®«-Flasche an, die zumindest zu 30 Prozent aus pflanzlichen Rohstoffen besteht.⁹

Verpackungen aus biologisch abbaubaren Biokunststoffen scheinen für die Zukunft eine sinnvolle Alternative zu den Verpackungen aus den nur noch begrenzt verfügbaren fossilen Rohstoffen zu sein. Eine andere Variante wäre, gleich auf jede neue Verpackung zu verzichten und als Käufer eigene Verpackungen mitzubringen. Das sogenannte »Precycling« propagieren bereits neue Startups wie der Lebensmittelladen »Unpackaged« in London oder der Supermarkt »in.redients« in Austin, Texas.¹⁰ Es geht auch darum, das Impulskaufen zu steuern, das durch werbungsbeladene Verpackungen ausgelöst wird.

Transparenz des Recyclingweges

So wenig, wie wir uns des werbungsgesteuerten Einkaufs bewusst werden, wissen wir oft auch nicht, wie Recyclingprozesse tatsächlich ablaufen. Einzige Einigkeit besteht in der guten Absicht davor und dem guten Gewissen danach. Während man auf dem Flohmarkt durch den Verkauf gebrauchter Kleidung Geld verdienen kann, spenden andere Menschen ihre Kleidung an Hilfsorganisationen. Für die Entrümpelung des Kleiderschranks stehen unzählige Container von Hilfsorganisationen wie dem Deutschen Roten Kreuz bereit.

Wie eine investigative Reportage des NDR 2011 jedoch zeigte, verbirgt sich hinter diesen Containern eine »Altkleiderlüge«: Die Kleidungspakete erreichen zwar die Entwicklungsländer, beispielsweise in Afrika, aber nicht zu ihrem vorgesehenen Zweck. Trotz eines karitativen Logos kooperieren einige deutsche Hilfsorganisationen mit Firmen und Händlern, die den größeren Teil der Altkleidung zum Kilogrammpreis vor Ort verkaufen. Die Folgen sind vor allem in Tansania spürbar, wo die regionale Textilbranche aufgrund konkurrenzunfähiger Produktionskosten ruiniert wird und ehemalige Textilmitarbeiter unter dem Existenzminimum leben.¹¹

Durch mehr Transparenz und Information wüssten deutsche Altkleiderspender, was wirklich mit ihrer Kleidung passiert. Sie würden andere Wege wählen und ihre Kleidung zum Beispiel eher an Second-Hand-Läden abgeben. Die unabhängige Hilfs- und Entwicklungsorganisation »Oxfam Deutschland e. V.« spendet sogar einen Teil der Einnahmen aus ihrem Second-Hand-Laden direkt an Hilfsorganisationen.

Zwei Konsumgenerationen

Der Konsumzyklus neu gekaufter und wieder verworfener Produkte wird in unserer Gesellschaft immer kürzer. Und das trotz begrenzt verfügbarer Ressourcen und des zunehmend medial vermittelten Wissens über wahrhaft ausbeuterische Verhältnisse in der globalisierten Kleidungs-, Elektronik- und Nahrungsmittelindustrie: Kinderarbeit, Niedrigstlöhne und Gesundheitsgefährdung.¹²

Die meisten Verbraucher bleiben dem alten Konsummuster dennoch treu. Es wird häufig und billig Kleidung sowie Fastfood eingekauft, und der Technikbestand jährlich um eine aktuellere Produktversion erneuert. Marken wie H&M laden Teenager mit niedrigen Preisen zum »Frustkauf« ein, wenn eine Jeans nur 9,95 Euro kostet. Firmen wie »Apple« verkörpern mit ihren Produkten den Trend einer angesagten Technologiekultur, die ein neues Feature nach dem anderen bietet. Ketten wie »Starbucks« und »McDonalds« fördern die »To-Go-Mentalität«, indem sie umweltschädliches Verpackungsmaterial in Form von Pappbechern oder McDrive-Tüten verteilen.

Fernab vom Mainstream entdecken jedoch junge Menschen zunehmend neue umwelt- und sozialverträglichere Alternativen und wandeln Recycling zu einem sozialen Spiel. Man trifft sich auf »Klamottentauschpartys«, auf denen jeder seine eigene Kleidung gegen schon getragene, aber immer noch hippe Kleidung von anderen tauschen kann. Den Veranstaltern geht es darum, »den Bruch mit dem System ›Kaufen-Tragen-Wegwerfen‹ zu zelebrieren«.¹³ Es wird selbstgebackener Kuchen angeboten und Musik aufgelegt, manchmal wird zu den Kleidungsstücken auch mal eine persönliche *Outfit-Story* erzählt. Wer sich nicht von seiner gewohnten Kleidung trennen mag, kann sie auch behalten und in diversen neu gegründeten »Nähcafés« in Moderecycling-Workshops umnähen.

Den Recyclingtrend entdecken auch zunehmend Startups im Internet. Während auf dem Online-Marktplatz »Kleiderkreisel« ausschließlich Kleidung getauscht wird, kann beim finnischen Startup »Necycler« alles mögliche getauscht und sogar verschenkt werden.

Eine Austauschgesellschaft

Teil- und Tauschgeschichten könnten das gesellschaftliche Zusammenleben in eine neue Richtung lenken: Wer konsumiert, lässt andere daran teilhaben,

statt alles allein abzunutzen. Derjenige, der nicht auf ein Auto verzichten mag, kann sich über Carsharing günstig stundenweise eins mieten oder über »Mitfahrgelegenheit.de« verreisen, und – ob im fremden oder eigenen Auto – Reparatur- und Spritkosten sparen.

Ähnliche Szenarien des Produktteilens ließen sich auch auf Elektrogeräte übertragen. Es wäre ein Gegenentwurf zum Konsumtrend, der laut Umweltbundesamt zugunsten immer neuer Modelle einen deutschen Auslandsexport von teilweise gefährlichem Elektroschrott im Umfang von 50 000 Tonnen PC- und TV-Monitoren pro Jahr nach sich zieht.¹⁴

In Zukunft könnten generationsübergreifend Räume gestalten werden, in denen Recyclingerfahrene und -unerfahrene sich gedanklich austauschen und praktisch ausprobieren. Gelebt wird dieses Konzept bereits in sogenannten »Umsonstläden«, wo gebrauchte Kleidung und Wohnungsgegenstände abgegeben und umsonst mitgenommen werden können. Oder beim Projekt »Mehr Wege als Einweg!« der Berliner Organisation »LIFE e. V.«, in dem sich Frauen mit Migrationshintergrund zusammen mit ethnischen Geschäften für umweltbewussten Konsum in ihrem Viertel einsetzen: Sie informieren öffentlich über Abfallvermeidung und führen künstlerische Recyclingprojekte vor.¹⁵ Oft sind Recyclingprojekte an soziales Engagement gekoppelt. Bei »Pfandtastisch helfen!«, einer Initiative des Berliner Vereins »Sozialhelden«, kann im Supermarkt der Pfandbon von Mehrwegflaschen in eine Spendenbox gesteckt werden. Der Erlös unterstützt gemeinnützige Organisationen wie »pro familia« und die »Berliner Tafel«.¹⁶ Und in der Wiener Firma »Garage Upcycling Design« werden ehemals Suchtkranke für die Produktion von recycelten Möbeln und Modeaccessoires tätig.¹⁷

Extremformen des Recyclings

In neuen Teil- und Austauschräumen der Zukunft könnten auch extreme Formen des Recyclings zitiert, hinterfragt und nachgeahmt werden. Was lernen wir beispielsweise von sogenannten »Müllverweigerern«?¹⁸ Wäre es eine Alternative, in einer Wohnung zu leben, in der Möbel, Nahrung und Kleidung komplett in ihre Bestandteile zerteilt und zerbröselt werden können? Was dem Einen hinsichtlich der praktischen Umsetzung unmöglich scheint, hat für den Anderen einen tieferen Sinn.

Kaum jemand kann sich vorstellen, im Müll von Anderen nach verwertbaren Lebensmitteln zu suchen – Anhänger des »Containern«-Prinzips schon.

Bei dieser aus den USA kommenden Bewegung werden Produkte mit überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum, auch Obst und Gemüse, das durch das Schönheitsraster fiel – eine krumme Kartoffel, ein schwitziger Salat – aus Containern von Supermarktketten gefischt. Die Bewegung versteht sich als Protest gegen die Verschwendungssucht. In Deutschland ist »Containern« offiziell illegal und wird als Diebstahl geahndet. Auch in anderen Ländern werden die »Mülltaucher« bestraft, wenn Supermarktketten die Lebensmittel mit Glasscherben, Desinfektionsmitteln oder Farbe verunreinigen.¹⁹

Ähnlich brisant ist das Projekt »Mundraub«. Dabei handelt es sich um eine Internet-Plattform, über die alle Obstbäume und Nusssträucher des öffentlichen Raums auf einer interaktiven Karte eingezeichnet werden können. Die Betreiber wollen die Wahrnehmung für »in Vergessenheit geratene Früchte der Kulturlandschaft im öffentlichen Raum« wieder stärken.²⁰ Wer pflückt, sollte offiziell vorher fragen, wem die Früchte tragenden Gewächse gehören, da nahezu jeder Baum und Strauch in Deutschland das Eigentum von jemandem, wenn auch nur der Kommune, ist.

Entwicklungsländer als Vorbild

In einer »Wegwerfgesellschaft« werden Dinge, die ihre ursprüngliche Funktion verlieren, zu lästigem Abfall. Das Individuum ergibt sich seiner Bestimmung des passiven und werbungsgesteuerten Verbrauchers: Auf den emotional besetzten Kauf eines bestimmten Produktes folgt schnell sein gleichgültiger Wegwurf – für ein vermeintlich vielversprechenderes Produkt. Ganz anders dient »Abfall« in Entwicklungsländern als Quelle nützlicher Kreationen. Zunächst nahm Recycling in diesen Ländern eine kulturelle Dimension ein. Würdenträgern, wie Medizinmännern aus Benin oder Togo, wurden aufwendig gestaltete Stäbe aus altem Blech überreicht. Aus Kunstarbeiten entstanden allmählich pragmatische Lösungen, da Restmaterial durch das gesteigerte Abfallaufkommen für jeden verfügbar wurde. Händler können nun durch kreative Eigenleistung ihre Konkurrenzfähigkeit ausbauen und gleichzeitig ihre Arbeitszufriedenheit stärken. Aus alten Ölfassdeckeln werden Kuchenbleche, aus Gummischläuchen Wasserschöpfsäcke und aus altem Rüstungsmaterial werden Reibeisen hergestellt. Letzteres erinnert an Deutschland in der Nachkriegszeit, in dem Stahlhelme zu Küchensieben und Fallschirmseide zu Pullovern verarbeitet wurden.²¹

Was damals noch aus Mangel an Ressourcen geschah, ist heute eher ein kreatives Spiel von internationalen Designern und Künstlern. Sperrige Recyc-

lingobjekte wie alte Autos und Motorräder werden zu Skulpturen reitender Indianer oder Meter großer Elefanten gestaltet²² und Ferraris zu Fernseh-tischen geschrottet.²³ Auch im Alltagsbereich von Möbeln und Mode entwickeln sich zukunftssträchtige Perspektiven. »Do it yourself« könnte zum Slogan für funktionale Liebhaberstücke werden, denn schon jetzt fertigen Designer Kleiderhaken aus Stuhllehnen, Lampen aus Plastikflaschen oder Vasen aus Flip-Flops.²⁴ In der Modeszene haben sich vor allem die aus Abfallmaterial gestalteten Accessoires durchgesetzt. Es gibt Umhängetaschen aus alten LKW-Planen, Kinoplakaten und Autoreifen - und Schmuck aus Fahrradresten, Kronkorken oder Tastaturtasten.²⁵

Grenzen des Recyclings

Natürlich ist Recycling auch Grenzen unterworfen. Zum Beispiel den Grenzen des Geschmacks, wenn wir etwa den Online-Shop des Plastinators Gunther von Hagen nach Schmuck aus »medizinischen Abfällen« durchstöbern. Recycling ist auch eine Kostenfrage. Da unsere globalen Produkte durch Materialkombinationen an Komplexität zunehmen, wird ein industrielles »Downcycling« – d. h. die Abwertung eines Produktes zu einer geringeren als seiner Ausgangsqualität – immer aufwendiger. Ein Beispiel ist das TetraPak, das ein Verpackungsgemisch aus Aluminium, Kunststoff und Papier ist.²⁶ Neue Recyclingtechnologien erfordern auch jüngere Elektro- und Elektronikgeräte: LCD-Bildschirme mit Leuchtstoffröhren enthalten Gemische an Wert- und Schadstoffen; in Geräten wie Handys verstecken sich schwer zurück gewinnbare Edel- und Sondermetalle.²⁷

Den Trends der Verpackungsindustrie könnten festgelegte Grenzwerte entgegenwirken. Dies wäre vor allem für Kunststoffverpackungen interessant, die Lebensmittel durch Kunststoffverschlüsse und als gekühlte Fertiggerichte allseits frisch und verfügbar bereitstellen.²⁸

Es bleibt auch ein ständiger Abwägungsprozess, ob innovative ökologische Konzepte tatsächlich Ressourcen schonen. Am Beispiel der kompostierbaren Maistüte reiben sich die Probleme der energieverbrauchenden Herstellung und der unnötig langen Kompostierzeit. Häufig schwebt der Verdacht der Monopolsicherung mit, wenn wie beim »Dualen System Deutschland« aus einem Non-Profit-Unternehmen auf einmal ein börsennotiertes Unternehmen wird. Dessen Monopolstellung hat die EU-Kommission mittlerweile zugunsten des Wettbewerbs vieler Entsorgungsfirmen aufgelöst.²⁹ Auf dem Prüfstand steht mittlerweile auch die »Orange Box«, ein Pilotprojekt der Berliner

Stadtreinigung (BSR): Positiv sei die wohnortnahe Entsorgungsmöglichkeit von Elektrokleinschrott und Textilien; negativ jedoch, dass ein großer Teil des Inhalts nur energetisch verbrannt werde und es sich hier wieder um eine Monopolsicherung drehe.³⁰

Recycling funktioniert auch meistens nicht ohne die Zustimmung Anderer. Schon in der Spätantike und zur Zeit der Völkerwanderung war Altmetall ein begehrtes Beute- und Prestigeobjekt, das die Römer den Kelten und später die Germanen den Römern gewaltsam wegnahmen. In Zeiten der Not wurde die Beute zu gerade benötigten Gegenständen verarbeitet, und in der Merowingerzeit zu diesem Zweck sogar aus Gräberfeldern entwendet.³¹ Das Szenario heute: Der Raubbau der Bodenschätze in Entwicklungsländern, wie zum Beispiel in Afrika, zugunsten der Produktion von ständig weiter entwickelten technologischen Produkten in den Industrienationen. Und: Wir exportieren unseren vermeintlich noch brauchbaren Elektroschrott zu einem großen Teil wieder dorthin zurück, anstatt ihn selbst zu verwerten, so wie es die 2003 beschlossene europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte eigentlich vorsieht.³²

Vom Hippie über den Hipster zum Helden

Früher noch ausschließlich als Hippie-Strategie verkannt, avanciert der recycelbare Alltagsgegenstand in Großstädten zunehmend zum Hipster-Trend. Doch bis Recycling tatsächlich allgemein akzeptiert und praktiziert wird, muss erst ein neues Bewusstsein wachsen: damit wir neu bewerten, was wir schon besitzen; abwägen, was wir wirklich zusätzlich brauchen; nachdenken, wie wir Vorhandenes persönlich sinnvoll umgestalten wollen. Zwischen welchen Möglichkeiten an individuellen Handlungsspielräumen sich der Konsument derzeit verortet, beschreibt Linn Burchert in ihrem Essay »Handlungspotential! Für eine neue Lebenskunst« in diesem Band. Letztlich entscheidet jeder für sich, ob er die schon einmal getragene Jeans für den Glanz des Neukaufs eintauscht, und ob das haptische Erlebnis der Porzellan-Kaffeetasse mehr wert ist als das Knistern von Pappe und Plastik. Doch es ist nicht nur eine Image- oder Wohlfühlfrage. Denn im weiteren Kontext – der wachsenden Weltbevölkerung und der zunehmenden Knappheit an natürlichen Ressourcen – wäre Achtsamkeit, gepaart mit Neugier, eine notwendige neue Einstellung. Ob wir den Kreislauf des Konsums durchbrechen können, und inwieweit die globale Wirtschaft sich den Forderungen einer ökologisch und sozial nachhaltigen Produktionsweise stellt, wird in Zukunft über Sinn und Unsinn des Recyclings entscheiden.

- ¹ Pressestelle WWF (2011): »Auf dem Weg zum kahlen Planeten«. Verfügbar unter: <http://www.wwf.de/auf-dem-weg-zum-kahlen-planeten> [11.03.2012].
- ² Ebd.; Studentenwerk Berlin (2012): »Nachhaltigkeit in den Mensen und Cafeterien«. Verfügbar unter: http://www.studentenwerk-berlin.de/mensen/produkte_preise/nachhaltigkeit/index.html [11.03.2012].
- ³ Rebehn, Volker (2011): »Diese Idee ist nicht von Pappe«. Verfügbar unter: <http://aktuell.meinestadt.de/kiel/2011/09/08/diese-idee-ist-nicht-von-pappe> [11.03.2012].
- ⁴ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2009): »Verpackungen und Getränke«. Verfügbar unter: http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/abfallarten_abfallstroeme/verpackungsabfalle/doc/41160.php [11.03.2012].
- ⁵ Internet-Portal Produktionsintegrierter Umweltschutz: »Was ist Produktionsintegrierter Umweltschutz?«. Verfügbar unter: http://www.pius-info.de/de/projekt_u_partner/pius/index.html [11.03.2012].
- ⁶ Umweltbundesamt (2010/11): »Papierverbrauch und Verwertung von Altpapier«. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2314>; »Verwertung von Altglas«. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2313> [11.03.2012].
- ⁷ Rohrmeier, Sophie (2011): »Biomüll-Tüten stinken Kompostbauern«. Verfügbar unter: <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/ebersberg/vaterstetten-biomuell-tueten-stinken-kompostbauern-1.1080315> [11.03.2012].
- ⁸ Bauer, Birgit S. (2011): »Reuse, Reduce, Recycle: Verpackung & Nachhaltigkeit«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/reuse-reduce-recycle-verpackung-nachhaltigkeit> [11.03.2012].
- ⁹ Verfügbar unter: <http://www.thecocacolacompany.com/citizenship/plantbottle.html> [11.03.2012].
- ¹⁰ Bauer, Birgit S. (2011): »precycle statt recycle oder: back to tante emma«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/precycle-statt-recycle-oder-back-to-tante-emma/> [11.03.2012].
- ¹¹ Norddeutscher Rundfunk (2011): »Die Altkleider-Lüge«. Reportage. Verfügbar unter: http://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/die_reportage/hintergrund/altkleider101.html [11.03.2012].
- ¹² ARD (2012): »Markencheck. Lidl-Check, McDonald's-Check, H&M-Check und Media-Markt-Check«. Verfügbar unter: http://www.daserste.de/information/all-round_dyn-uid,aeFr7g62o9czrkyo-cm.asp [11.03.2012].
- ¹³ Lorenz, Gesine (2011): »Wozu braucht mensch eine Klamottenauschparty?«. Verfügbar unter: <http://www.konsumkritik-kassel.de> [aufgerufen am 11.03.2012].
- ¹⁴ Umweltbundesamt (2010): »Export alter Elektrogeräte: Viel Gold, aber auch viel Gift«. Verfügbar unter: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2010/pd10-012_export_alter_elektrogeraete_viel_gold_aber_auch_viel_gift.htm [11.03.2012].
- ¹⁵ Life e. V. (2011-2012): »Mehr Wege als Einweg!«. Verfügbar unter: http://www.life-online.de/aktuelle_projekte/p_mehrwege.html [11.03.2012].
- ¹⁶ Sozialhelden e. V. (2008): »So pfand-tastisch kann helfen sein«. Verfügbar unter: <http://www.pfandtastisch-helfen.de> [11.03.2012].

- ¹⁷ Gabarage (2003–2012): »Gesellschaft«. Verfügbar unter: <http://www.gabarage.at/de/menu16> [11.03.2012].
- ¹⁸ Keiffenheim, Marcel (2005): »Der Mann ohne Müll«. Verfügbar unter: <http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?id=2995> [11.03.2012].
- ¹⁹ Dumpstern.de (2010–2012): »Mülltauchen – ein Trend aus den USA«. Verfügbar unter: <http://www.dumpstern.de/muelltauchen-trend-aus-den-usa> [11.03.2012].
- ²⁰ Mundraub.org (Hrsg.) (2009–2012): »Über uns«. Verfügbar unter: <http://mundraub.org/uberuns> [11.03.2012].
- ²¹ Werobèl-La Rochelle, Jürgen M.; Keil, Andreas (1989): *Einfälle statt Abfälle. Eine Ausstellung über Recycling in Afrika und Asien*. Eine Ausstellung des Fachbereichs Gesellschaftswissenschaften und Philosophie der Philipps-Universität Marburg; Universitätsbibliothek Marburg.
- ²² Mahler, Marco (2011): »Custom Sculptures made from Recycled Metal by Tom Samui«. Verfügbar unter: http://marcomahler.com/recycling_art.html [11.03.2012].
- ²³ Molinelli, Charly (2011): »Crashed Ferrari Table«. Verfügbar unter: <http://molinellidesign.com/2011/05/08/crashed-ferrari-table> [11.03.2012].
- ²⁴ Brötzmann, Leopold: »Recycling-Kleiderhaken aus alten Stuhllehnen«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/recycling-kleiderhaken-aus-alten-stuhllehnen>; »plastik-flaschen-lampe!«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/plastik-flaschen-lampe>; »Studio Schneemann: Flip Flop Recycling«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/studio-schneemann-flip-flop-recycling> [11.03.2012].
- ²⁵ Verfügbar unter: <http://www.nobrand.de> [11.03.2012].
- ²⁶ Bauer, Birgit S. (2011): »Reuse, Reduce, Recycle: Verpackung & Nachhaltigkeit«. Verfügbar unter: <http://www.lilligreen.de/reuse-reduce-recycle-verpackung-nachhaltigkeit> [11.03.2012].
- ²⁷ Umweltbundesamt (2011): »Elektro- und Elektronik-Altgeräte«. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2312> [11.03.2012].
- ²⁸ Umweltbundesamt (2012): »Verpackungsaufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen«. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2312> [11.03.2012].
- ²⁹ Europäische Kommission (2001): »EU-Kommission definiert Wettbewerbsgrundsätze für die Organisation der Märkte für die Entsorgung von Verpackungsabfällen«. Verfügbar unter: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/01/850&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en> [11.03.2012].
- ³⁰ Muysers, Kathrin (2011): »Die orange Box: ein Pilotprojekt der Berliner Stadtreinigung«. Verfügbar unter: <http://journal.translarte.de/2011/08/die-orange-box-ein-pilotprojekt-der-berliner-stadtreinigung> [11.03.2012].
- ³¹ Baumeister, Martin (2004): *Metallrecycling in der Frühgeschichte. Untersuchungen zur technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rolle sekundärer Metallverwertung im 1. Jahrtausend n. Chr.* Rahden/Westf.: Leidorf, 171–198.
- ³² Umweltbundesamt (2011): »Elektro- und Elektronik-Altgeräte«. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2312> [11.03.2012].