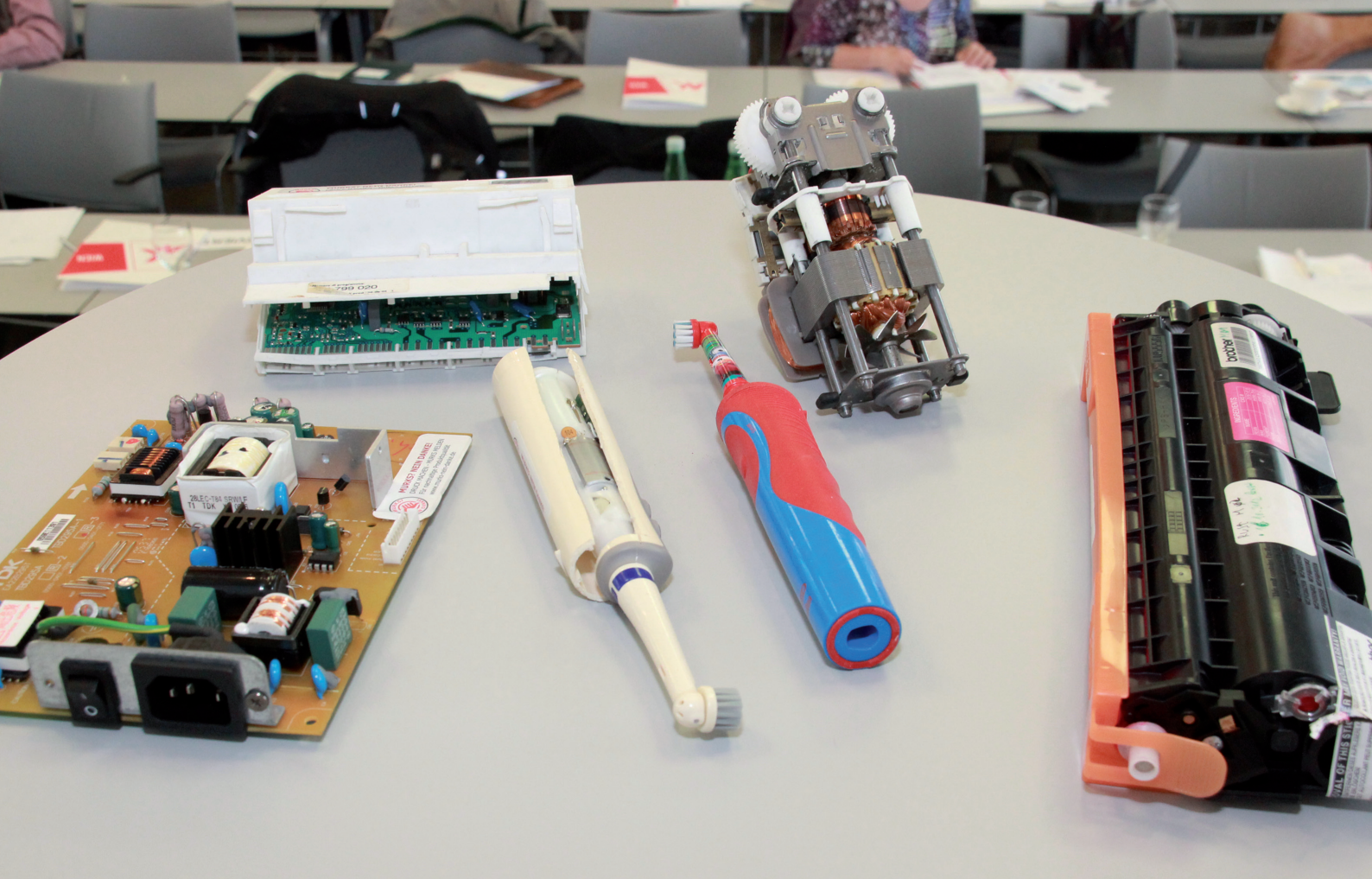




GEKAUFT UND SCHON KAPUTT. LEBEN IN EINER WEGWERF- GESELLSCHAFT?

FACHTAGUNG
12. JUNI 2013



WIEN

GERECHTIGKEIT MUSS SEIN

INHALT

Vorwort	3
Was ist Geplante Obsoleszenz? Historische Entwicklung und Typologisierungen von Vance Packard bis zur Gegenwart <i>Renate Hübner</i>	4
Produktlebensdauer aus ökologisch-ökonomischer Sicht <i>Sigrid Stagl</i>	11
„Ausreichend“ <i>Peter Knobloch</i>	15
Ich kaufe, also bin ich: Die Ursachen psychologischer Obsoleszenz <i>Eduard Brandstätter</i>	20
Den Murks an der Quelle stoppen <i>Stefan Schridde</i>	22
Podiumsdiskussion	28
Statements zum Thema	31
Informationen zu den ReferentInnen	33

Fachtagung am 12. Juni 2013

Organisation: Arbeiterkammer Wien, Abteilung für KonsumentInnenpolitik

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind die jeweils benannten AutorInnen verantwortlich. Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der Arbeiterkammer wieder.

VORWORT

Immer mehr KonsumentInnen beschwerten sich in der Konsumentenschutzberatung der Arbeiterkammer über Produkte, die knapp nach Ablauf der Gewährleistungsfrist kaputt gehen und sich auch nicht mehr reparieren lassen. Einfach Pech oder doch Absicht? Es gibt mittlerweile viele Hinweise darauf, dass es sich nicht immer um Zufall handelt sondern frühzeitiger Verschleiß programmiert ist. Dafür gibt es auch einen Begriff, nämlich „geplante Obsoleszenz“.

Bei einer Online-Umfrage des Vereins für Konsumenteninformation nennen 75 Prozent der Befragten als häufigste Produkte, bei denen ein eingebautes vorzeitiges Ablaufdatum vermutet wird, elektronische Unterhaltungsgeräte. Ein besonderes Ärgernis sind Akkus, die so eingebaut sind, dass sie nicht getauscht werden können. Ist der Akku kaputt sind die Geräte reif für den Elektronikschrott.

Gerne wird behauptet, dass die KonsumentInnen selber schuld sind, weil sie billigere Produkte wollen. Oft aber wären haltbarere Bauteile nicht oder nur geringfügig teurer. Viele Tests von unabhängigen Testmagazinen zeigen, dass Qualität nicht teurer sein muss. Es geht aber nicht nur um KonsumentInnen – sondern auch um Umweltschutz.

KonsumentInnen wünschen sich durchaus langlebige und vor allem leicht reparierbare Produkte. So wird in der Online-Umfrage des Vereins für Konsumenteninformation kritisiert, dass Reparaturen oft nicht möglich oder sehr teuer sind. „Reparieren statt wegwerfen“ ist ein immer stärker wachsendes Bedürfnis von Konsumentinnen und Konsumenten dem seitens der Unternehmen nicht ausreichend Rechnung getragen wird.

Im Rahmen dieser Fachtagung wurde das Thema der geplanten Obsoleszenz von WissenschaftlerInnen von verschiedenen Seiten beleuchtet. Mit anschaulichen Beispielen aus der Praxis zeigte Stefan Schridde auf, wie vorzeitiger Verschleiß in der Produktentwicklung entsteht. Auch ein Vertreter der Elektronikbranche kam zu Wort, der die Existenz der geplanten Obsoleszenz als Unternehmensstrategie in Abrede stellte. Die hohe TeilnehmerInnenanzahl und die regen Diskussionen zeigen die Aktualität des Themas und bestärkt die Arbeiterkammer, sich weiter mit dem Thema auseinander zu setzen.

Im vorliegenden Tagungsband werden die Inhalte und Diskussionen einer Fachtagung der Arbeiterkammer Wien im Juni 2013 zu diesem Thema dokumentiert.

Wir danken allen TeilnehmerInnen, ReferentInnen und dem Moderator für ihr Engagement und wünschen eine interessante Lektüre dieses Tagungsbandes.

Gabriele Zgubic-Engleder
Leiterin KonsumentInnenpolitik, Arbeiterkammer Wien

WAS IST GEPLANTE OBSOLESZENZ?

HISTORISCHE ENTWICKLUNG UND TYPOLOGISIERUNGEN VON VANCE PACKARD BIS ZUR GEGENWART

Renate Hübner



“Instilling in the buyer the desire to own something a little newer, a little better, a little sooner than is necessary”.
(Stevens 1954)

Produktalterung, Verschleiß und der Begriff „Obsoleszenz“

Obsoleszenz meint die „natürliche“ Alterung eines Produktes aufgrund nicht vermeidbarer

material- und nutzungsbedingter Qualitätsverluste. Dadurch werden bestimmte Funktionen schwächer, das Produkt erfüllt seinen Zweck nicht mehr im gewünschten Ausmaß oder funktioniert gar nicht mehr. Bei diesen Qualitätsverlusten handelt es sich um nutzungsbedingte und daher kaum vermeidbare Verschleißerscheinungen eines Produktes, die vom Produkt und seiner Robustheit (Design, Werkstoffe) einerseits und von der Art und Situation der jeweiligen Nutzung (und daher von den NutzerInnen) andererseits abhängt. Von „künstlicher“ Produktalterung (geplantem Verschleiß) wird gesprochen, wenn ein Produkt vorzeitig, also vor der erwarteten natürlichen Alterung seine Funktion verliert. Oder wenn die Einführung eines neuen Produktes bzw. einer neuen Technologie dazu führt, dass ein noch funktionstüchtiges Produkt die Erwartungen des Nutzers/der Nutzerin nicht mehr erfüllt und dieseR daher ein neueres kaufen will oder muss. *Künstliche Produktalterung* meint also eine **absichtlich und vorzeitig** herbeigeführte Produktalterung (Hübner 2013).

Der Begriff der „Produkt-Alterung“ umfasst dabei nicht nur die (technische) **Lebensdauer** sondern auch die (tatsächliche, praktische) **Nutzungsdauer** eines Produktes, wodurch deutlich wird, dass die beiden nicht ident sein müssen. Dass ein Produkt nicht mehr verwendet wird, kann ja auch daran liegen, dass man kein Interesse mehr daran hat, obwohl es noch funktioniert. Der Begriff „Obsoleszenz“ kommt vom lateinischen Wort *obsolescere*, das „sich abnutzen, alt werden, aus der Mode kommen, an Ansehen, an Wert verlieren“ meint und sowohl die natürliche als auch die künstliche Alterung eines Produktes umfasst.

Es gibt also viele Aspekte, die berücksichtigt werden müssen, will man das Phänomen der absichtlichen bzw. geplanten Obsoleszenz verstehen. Die Frage der künstlichen Produktalterung ist sehr komplex, eine lange Nutzung von Gütern auch von Alltagsroutinen und regionalen Möglichkeiten abhängig, allfällige Handlungsempfehlungen sind daher nicht immer leicht umzusetzen. Unbestritten ist jedenfalls, dass durch verschiedene Maßnahmen seitens der Hersteller – aber auch seitens der

KonsumentInnen – der nutzungs- und altersbedingte, natürliche Struktur- und damit Wertverlust von materiellen Gütern gezielt beeinflusst werden kann.

Historische Entwicklung

Ebenso wie die Lebens- und Nutzungsdauer von Gütern verlängert werden kann, sind verschiedenste Strategien denkbar, die dazu führen, dass Güter kürzer genutzt werden, als technisch notwendig wäre. Für diese Strategien der Lebens- und Nutzungsdauerverkürzung, die nahezu 100 Jahre zurückverfolgt werden können, entwickelte sich in den USA der Begriff „Planned Obsolescence“, also *geplante Obsoleszenz*.

Erste Ansätze lassen sich bis in die **1920er Jahre** zurückverfolgen, der Zeit nach dem ersten Weltkrieg zwischen einer neuen Aufbruchsstimmung („goldene 20er“) einerseits und weltweit hoher politischer und wirtschaftlicher Instabilität andererseits. In der Automobilindustrie gelang es General Motors durch nicht-technische Strategien die Marktführerschaft zu übernehmen, trotz der technisch besseren Autos der Firma Ford, die auf einfachste Bedienung und Reparaturfreundlichkeit setzte¹. In der Glühbirnenindustrie wurde dieses Konzept erstmals branchenweit in die Praxis umgesetzt. Alle großen damaligen Lampenhersteller einigten sich 1924 auf eine Soll-Lebensdauer von maximal 1000 Stunden je Glühlampe, eine Überschreitung wurde mit hohen Strafen geahndet. Dies wurde übrigens erst Anfang der 1950er Jahre bekannt. In beiden Fällen war das Ziel ein betriebswirtschaftlich motiviertes, nämlich den beteiligten Unternehmen höhere Verkaufszahlen zu ermöglichen.

Anfang der **1930er Jahre** allerdings sahen Ökonomen in dem Konzept des geplanten Verschleißes einen Weg, der aus der tiefen Weltwirtschaftskrise führen könnte. In dieser Zeit wurde der Begriff vermutlich auch erstmals publik, als der Ökonom *Bernard London* in seinem Pamphlet „Ending the Depression Through Planned Obsolescence“ (1932) den KonsumentInnen die schuld an der Wirtschaftskrise und der daraus resultierenden Massenarbeitslosigkeit gab, da sie sich dem Gesetz des Verschleißes widersetzen. Er schlug vor, eine staatliche Agentur einzurichten, die für jedes Produkt eine „Soll-Lebensdauer“ bestimmen sollte, und eine Strafe für KonsumentInnen einzuheben, die Produkte dennoch länger nutzen würden.

“Consumers (...) who disobey the law of obsolescence by using their old cars, their old tires, their old radios and their old clothing much longer than statisticians had expected” und (...) “a person who continues to possess and use old clothing, automobiles and buildings, after they have passed their obsolescence date, as determined at the time they were created, should be taxed for such continued use of what is legally ‘dead’. Und weiter: “Those frugal consumers who insisted on using their products past the expiration date would be penalized.”

Diese Vorschläge wurden glücklicherweise nicht in die Praxis umgesetzt, fördern aber den Verdacht, dass in Zeiten mit ähnlichen Problemen (abflauende Konjunktur, sinkende Wachstumsraten, Rezession) ähnliche Strategien die Konjunktur beleben solle. Da die aktuelle Wirtschaftskrise angeblich noch größer sein soll, als jene in den 1920-30er Jahren, ist das Thema des geplanten Verschleißes heute aktueller denn je. Dass der Diskurs aber auch in den Phasen der Hochkonjunktur nicht abgerissen ist, sondern im Gegenteil dazu beitrug, das Konzept zu verfeinern, überrascht vielleicht, wird aber nach

¹ So galt bspw. das Modell Ford T, auch „Tin Lizzy“ („Blechliesel“) genannt bis 1972 als das meistverkaufte Automobil der Welt.

vollziehbar, wenn man die zunehmend engere Verknüpfung von gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Entwicklung analysiert.

Aus den **1940er Jahren** stammt die erste Beschreibung, was mit *Planned Obsolescence* konkret gemeint ist. Der Ökonom P.M. Gregory verwendet in seinem Artikel im *Southern Economic Journal* allerdings anstelle des *geplanten Verschleißes* den Begriff des *zweckmäßigen Verschleißes* (Gregory 1947):

„Purposeful obsolescence exists whenever manufacturers produce goods with a shorter physical life than the industry is capable of producing under existing technological and cost conditions; or whenever manufacturers or sellers induce the public to replace goods which still retain substantial physical usefulness.“

Anhand dieser Definition wird zweierlei deutlich: (1) Zweckmäßige Produktalterung meint einerseits alle Maßnahmen der Hersteller, die die physisch-technisch bedingten Abnutzungs- bzw. Alterungsprozesse „künstlich“ verkürzen und andererseits alle nicht-technischen Maßnahmen, die dazu führen, dass Güter vorzeitig, also vor Ablauf ihrer Lebensdauer, auch wenn sie noch funktionstüchtig sind, ersetzt werden. (2) Ziel der Maßnahmen in beiden Fällen ist es, KonsumentInnen zum Ersatzkauf trotz noch funktionierender Produkte zu motivieren.

1954 setzt den nächsten Meilenstein der amerikanische Designer Brooks Stevens, der übrigens auch als Gründer der *Industrial Designers Society of America* (IDSA) gilt. Er gab seinem Vortrag im Rahmen einer werbewissenschaftlichen Konferenz in Minneapolis schlicht den Titel „Planned Obsolescence“ und brachte in einem Satz auf dem Punkt, was er damit meinte:

“Planned Obsolescence means instilling in the buyer the desire to own something a little newer, a little better, a little sooner than is necessary“. (Stevens 1954 in: Adamson 2005)

Zweck geplanter Obsoleszenz ist es also, den KonsumentInnen den *Wunsch einzuflößen, etwas ein bisschen Neues, ein bisschen Besseres ein bisschen früher als notwendig besitzen zu wollen*. Damit wird unverhohlen klargestellt, dass geplante Obsoleszenz eigentlich ein Konzept zur Unterstützung von Werbung und Marketing ist.

1960 wird erste Kritik laut: In seinem Buch „The Waste Makers“ (dt. „Die große Verschwendung“, 1961) verknüpft Vance Packard anhand einer Vielzahl praktischer Beispiele Umweltproblematik mit Konsumzwang. Großer Verdienst dieses noch eher populärwissenschaftlichen Buches war, dass es auch negative Seiten der Konsumgesellschaft aufzeigte und dass sich nach und nach Wissenschaftler aus dem Blickwinkel verschiedenster Disziplinen an der Auseinandersetzung rund um geplante Obsoleszenz beteiligten. Übrigens: Vance Packard lobt in diesem Buch ausdrücklich das hohe Qualitätsniveau und die Verkaufsgewohnheiten der deutschen, österreichischen und schweizerischen Industrie (Packard 1961).

Dennoch ist das Konzept **1968** auch in Deutschland angekommen. Chmielewicz führt den Begriff der „psychologischen Schrottreife“ ein. Er empfiehlt, Produktdesign durch Werbestrategien zu unterstützen, die „neu“ mit „besser“ identifizieren, wodurch eben eine „psychologische Schrottreife“ erzeugt werden könne:

„Sei der Nachfrager erst überzeugt, daß (sic) ein Vorjahresmodell prinzipiell veraltet ist, spiele die tatsächliche Dauer-Qualität und ihre Verbesserungen für den Abstand der Ersatzkäufe u.U. überhaupt keine Rolle mehr.“ (Chmielewicz 1968: 103)

Erst Mitte der **1970er Jahre** wird eine erste umfassende wissenschaftliche Untersuchung durchgeführt: Im Auftrag der deutschen „Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel“ sollte die Obsoleszenzthese untersucht und die Diskussion versachlicht werden. Ziel war es, die Nachweis- und Durchsetzbarkeit von Obsoleszenzstrategien zu prüfen. Röper kommt in seiner Untersuchung zu dem Schluss, dass *„für die Gegenwart bislang kein Beispiel von geplanten Verschleiß im Sinne der Definition des Ausschreibungstextes der Kommission ermittelt werden konnte“* und auch gegenüber den KonsumentInnen nicht durchsetzbar sei (Röper 1976: 315ff). Er unterscheidet zwei Typen des, wie er schreibt „ursprünglich wertneutralen Begriffs“ „geplanten Verschleiß“:

- **Typ A:** *g.V. im positiven Sinne:* die Ermittlung „einer jeweils für ein Produkt bei einem bestimmten Preis unter den gegebenen Bedingungen und zu erwartenden Veränderungen optimalen Nutzungsdauer“
- **Typ B:** *g.V. im negativen Sinn:* „bewusstes Ansteuern einer für den Verwender suboptimalen Nutzungsdauer bei einem gegebenen Preis, die den diese Strategie anwendenden Herstellern (...) Vorteile einbringt, indem die Nachfrage nach ihren Erzeugnissen durch vorzeitigen Wiederholungskauf (...) zunimmt“

Er versucht, die emotionsangereicherte These vom *geplanten Verschleiß* im negativen Sinne (Typ B) in die Problematik einer volkswirtschaftlichen Wertanalyse in die Frage einer Optimierung von Lebens- und Gebrauchsdauer unter Preis- und Kostengesichtspunkten „aufzulösen“.

1983 wird *geplanter Verschleiß* erstmals als Rechtsproblem analysiert. Es sollte geprüft werden, ob „Produktion von Obsoleszenz“ überhaupt möglich sei. Ziel war es, Möglichkeiten und Grenzen, die konsumpolitische Relevanz sowie allfällige Regelungsbedürftigkeit herauszuarbeiten. Wortmann kommt zu folgenden Ergebnissen (Wortmann 1983):

- Die Existenz bestimmter Obsoleszenzstrategien im heutigen Marktgeschehen ist nicht zu leugnen.
- Der Wettbewerb als Garant des Interessenausgleichs in der marktwirtschaftlichen Ordnung hat Obsoleszenzplanung nicht verhindern können.
- Geplante Obsoleszenz ist eine Vorgehensweise, (...) **auf Kosten von Verbraucherinteressen** Produzenteninteressen durchzusetzen (in Kenntnis der Unmöglichkeit, ihr anhand der bestehenden Gesetze wirksam entgegenzuwirken).
- Es bleibt die Frage, ob Obsoleszenz als natürliches „gesellschaftsbewegendes Agens“, als Preis des marktwirtschaftlichen Systems selbst zu sehen ist, was die Regelungsbedürftigkeit stark reduzieren würde.

Die **1990er Jahre** sind geprägt von Maßnahmen zur Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten, der Begriff des geplanten Verschleißes wird weitgehend vermieden. Es dominieren Umweltschutzbemühungen und die Umsetzung des neuen Abfallrechts, in welchem das *Verursacherprinzip* und die *erweiterte Herstellerverantwortung* eingeführt wurden. Konzepte zur

umweltgerechteren Produktgestaltung (Öko-Design) wurden entwickelt. Design-Kriterien wie bspw. Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit, Hochrüstbarkeit, Wiederbefüllbarkeit usw. sollten der Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten dienen.

Die jüngere Entwicklung am Anfang des **21. Jahrhunderts** ist weiterhin widersprüchlich. Einerseits ist Geplanter Verschleiß als „Problem“ in Forschung und Medien angekommen, wie Bücher („Made to break“) und TV-Filme (bspw. „Story of Stuff“, „Kaufen für die Müllhalde“) zeigen. Andererseits wurden seit dem Jahr 2008 – um der durch eine Finanzkrise ausgelösten Wirtschaftskrise zu begegnen – verschiedenste Maßnahmen zur Förderung vorzeitiger Ersatzanschaffungen ergriffen, wie bspw. die Umwelt- oder Abwrackprämie. Wer ein altes, noch funktionstüchtiges Produkt durch ein neues (energieeffizienteres) ersetzt, obwohl es noch funktioniert, wird „belohnt“.

Typologisierungen zwischen *absoluter* und *relativer* Obsoleszenz

Viele der oben erwähnten Autoren haben sich bemüht, das Phänomen der Obsoleszenz nach verschiedenen Kriterien (Zweck, Ursachen, Motive) der Produktalterung zu kategorisieren. Für den Vortrag habe ich versucht, die Vielfalt der Kategorisierungen bzw. Typologisierungen des Phänomens *Geplanter Verschleiß* zu ordnen, wie nachstehende Abbildung zeigt:

Typologisierungen von Obsoleszenzstrategien – Ein Ordnungsversuch (Hübner 2013)

Nach ökonomischer Wirkung	Ökonomisch nicht sinnvoll		Ökonomisch sinnvoll
(Gregory, 1947)			Purposeful Obsolescence
(Röper, 1976)	Negativer geplanter Verschleiß (Typ B)		Positiver geplanter Verschleiß (Typ A)
Nach Ursache	Technisch verursacht		Nicht technisch verursacht
(Packard, 1960)	Qualitative Obsoleszenz	Funktionelle Obsoleszenz	Psychologische Obsoleszenz
Nach Vermeidbarkeit	Nicht vermeidbar		Vermeidbar
(Wortmann, 1983)		Systemimmanente Obsoleszenz	
(Cooper, 2004)	Absolute Obsoleszenz		Relative Obsoleszenz

Der Begriff der „geplanten Obsoleszenz“ umfasst somit alle Phänomene rund um die Nutzungsdauer eines Produktes, wenn diese kürzer ist, als es die technische Materialalterung erlauben würde und diese Verkürzung durch verschiedene Maßnahmen der Wirtschaft unterstützt wird, um Ersatzanschaffungen

zu fördern. Dies spiegelt auch eine Erhebung in britischen Haushalten von Tim Cooper wider: Demnach funktionieren 30 % – 60 % der weggeworfenen Produkte noch, der Anteil von 60 % gilt vor allem für weggeworfene PCs und Mobiltelefone, aber auch 50 % der Herde und HiFi-Anlagen funktionieren noch (Cooper 2004: 437). Dabei handelt es sich eindeutig um „relative Obsoleszenz“, das Problem sind also nicht nur eingebaute sogenannte „Soll-Bruchstellen“.

Es scheint auch die „relative Obsoleszenz“ ein nicht zu unterschätzendes Problem zu sein, das Cooper auf drei Ursachen (drei Ms) zurückführt: **Matter** (technologiebedingt), **Mind** (mode-, interessenbedingt) und **Money** (neu ist günstiger).

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aus der fast 100-jährigen Geschichte lässt sich zum Phänomen nun folgendes zusammenfassen:

1. Geplante Obsoleszenz dient der Verkürzung von Wiederkaufzyklen.
2. Die Annahme, dass mit Obsoleszenzstrategien die private Nachfrage erhalten/erhöht werden kann, ist daher begründet.
3. Ebenso auch die Annahme, dass Obsoleszenzstrategien Wachstumstreiber sein können und daher damit eine Wirtschaftskrise verhindert/bekämpft werden kann.
4. Geplante Obsoleszenz ist eine Frage der Qualität von Produkten und daher immer relativ.
5. Geplante Obsoleszenz ist daher ein rechtlich schwer fassbarer Tatbestand.
6. Geplante Obsoleszenz hat ökologische Auswirkungen, die verhindert werden könnten.
7. Strategien zur Verlängerung der Produktlebens- und/oder Nutzungsdauer sind Strategien gegen geplante Obsoleszenz.

Damit geplanter Verschleiß am Markt durchsetzbar ist, müssen einige Voraussetzungen seitens der **Wirtschaft** (Produkt und Unternehmen) gegeben sein:

- Plan- und Steuerbarkeit der Haltbarkeit des Produktes
- Marktbeherrschende Stellung der beteiligten Unternehmen
- Vorteilhaftigkeit für Hersteller und Händler

Auf Seiten der **VerbraucherInnen** tragen folgende Bedingungen bei, geplante Obsoleszenz erfolgreich umzusetzen:

- Keine oder nur geringe Qualitäts- bzw. Haltbarkeitsinformationen für KonsumentInnen, sodass sie *Qualitätsdifferenzen nicht wahrnehmen* können.
- KonsumentInnen müssen über die notwendige *Kaufkraft* verfügen.

- KonsumentInnenverhalten muss auf die *Zusatznutzenerwartung* in dem Sinne ausgerichtet sein, dass den bisher verwendeten Gütern ein geringerer Wert beigemessen wird.
- Der erwartete Zusatznutzen muss hinreichend groß sein.

KonsumentInnen befinden sich häufig in einer Situation, die es ihnen nicht gestattet, de facto zu unterscheiden, ob es sich beim Angebot neuer Produkte in erster Linie um eine bessere Funktional-Qualität handelt oder lediglich eine Verkürzung der Nutzungsdauer in Gebrauch befindlicher Produkte beabsichtigt ist. Man könnte sich dem Phänomen auch von einer anderen Seite annähern, nämlich über die Frage: *Warum behält man Güter oder trennt sich von ihnen?* Diese Frage zielt auf Ursachen zur Entledigung noch funktionstüchtiger Produkte ab. Dazu zählen vor allem

- der „natürliche“ Verlust des Bedarfs (z.B. Kind kann gehen, man braucht keinen Kinderwagen mehr)
- der „künstliche“ Verlust des Bedarfs
- durch Werbung verursacht
- durch Kompatibilitätsanforderungen erzwungen (bspw. wenn man an der Gesellschaft teilhaben will (digitales TV) oder neue Software viel mehr Kapazitäten braucht)

Geplante Obsoleszenz ist schwierig nachzuweisen, besonders wenn es um die 'relative', also die nicht-technische Obsoleszenz geht. Produkte verlieren ihren symbolischen und/oder funktionalen Gebrauchswert schneller, als technisch notwendig oder sinnvoll ist.

Dies liegt zum einen daran, dass die Zunahme elektronischer Komponenten zwar Funktionen, aber leider oft auch die Fehleranfälligkeit erhöhen - und eine Reparatur in vielen Fällen erschwert. Zum anderen sind es aber auch die Instrumente der 'Bedürfnisformung', (wie Werbung in Lehrbüchern über Konsum- bzw. Käuferverhalten umschrieben wird), die die Sehnsucht nach neuen Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung permanent schüren. Bedürfnisse werden so noch schneller verändert als Produkte, wodurch diese – vor allem jene mit hohem Mode- oder Symbolwert – schnell 'relativ' altern. Dies führt nicht nur zu ökologischen sondern auch zu ökonomischen Problemen: der Tauschwert eines Gutes ist allein aufgrund dessen Neuheit höher als sein Gebrauchswert erklären würde und umgekehrt, der Tauschwert von Produkten sinkt radikal, sobald sie gekauft wurden.

Literatur

- Adamson, G. 2005. *Industrial Strength Design: How Brooks Stevens Shaped Your World*. The MIT Press.
- Chmielewicz, K. 1968. *Grundlagen der industriellen Produktgestaltung*. Berlin.
- Cooper, T. 2004. 'Inadequate Life? Evidence of Consumer Attitudes to Product Obsolescence.' *Journal of Consumer Policy*, 27:4, 421-49.
- Gregory, P. M. 1947. 'A Theory of Purposeful Obsolescence.' *Southern Economic Journal*, 14(1), 24–45.
- Hübner, R. 2013. 'Geplante Obsoleszenz.' *Working Paper der Arbeiterkammer Wien*: 35. Wien: Arbeiterkammer Wien.
- Packard, V. 1961. *Die große Verschwendung*. Dusseldorf: Econ-Verl.
- Roeper, B. 1976. *Gibt es geplanten Verschleiß? Untersuchungen zur Obsoleszenzthese*. Göttingen: Schwartz.
- Wortmann, G. 1983. *Geplanter Produkt-Verschleiss als Rechtsproblem*. Frankfurt am Main ; Wien [u.a.]: Lang.

PRODUKTLIEBENSDAUER AUS ÖKOLOGISCH-ÖKONOMISCHER SICHT

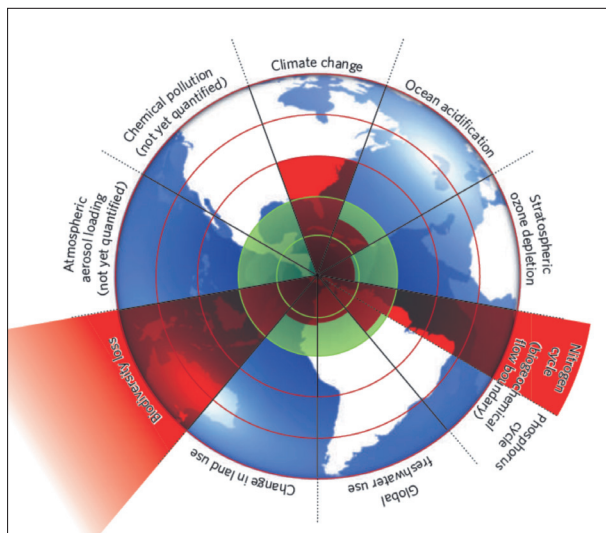
Sigrid Stagl



Die Wirtschaft interagiert vielfältig mit der natürlichen Umwelt. Dadurch wird zunehmend die physische Basis des Wirtschaftens gefährdet. Rockström et al. (2009) zeigen das Ausmaß der Einflussnahme der Menschen auf natürliche Systeme. Auf mehreren Ebenen besteht eine globale Bedrohung, z.B. Versauerung der Ozeane, globale Frischwasserübernutzung, Störung des Phosphorzyklus. In drei anderen Bereichen – Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Störung des Stickstoffzyklus – haben wir scheinbar den von NaturwissenschaftlerInnen

als sicher eingestuften Bereich (safe operating space) bereits verlassen (siehe Abb. 1). Mit Business-as-Usual sind wir also auf Kurs für gleich mehrere globale Umweltdesaster.

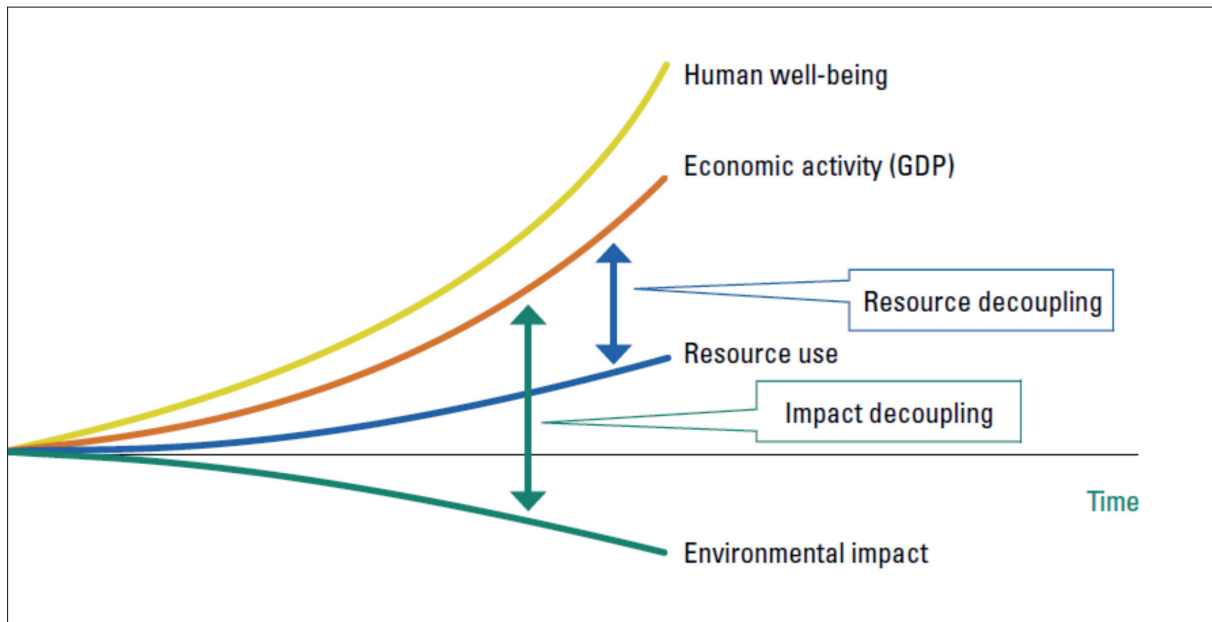
Abbildung 1:
Menschliche Beeinflussung der Natur



Die anthropogenen Veränderungen von Klima, Land, Meere und Biosphäre der Erde sind nun so gravierend, dass das Konzept eines neuen geologischen Zeitalters, des Anthropozäns, seit einem Jahrzehnt breit und ernsthaft diskutiert wird (Steffen et al., 2011, Tickell, 2011, Zalasiewicz et al., 2011). Unser derzeitiges Zeitalter, das Holozän („das völlig Neue“), wurde demnach zur Industriellen Revolution vom Anthropozän („Zeitalter des Menschen“) abgelöst. Als Ausweg aus dem Dilemma, Wirtschaftswachstum zu brauchen ohne die Umwelt zerstören zu wollen, wird oft die Entkopplung gesehen (siehe Abb. 2). Umwelttechnologie

hilft dabei, ressourceneffizienter zu produzieren. Material- und Energieintensität ist in vielen Ländern in den letzten Jahrzehnten gesunken. Der Materialverbrauch pro produzierter Einheit BIP ist zwischen 1975 und 2000 um 30–45% gesunken. Relative Entkopplung von BIP und Ressourcenverbrauch ist also gelungen.

Abbildung 2:
Hoffnung auf Entkopplung



Quelle: (UNEP, 2011)

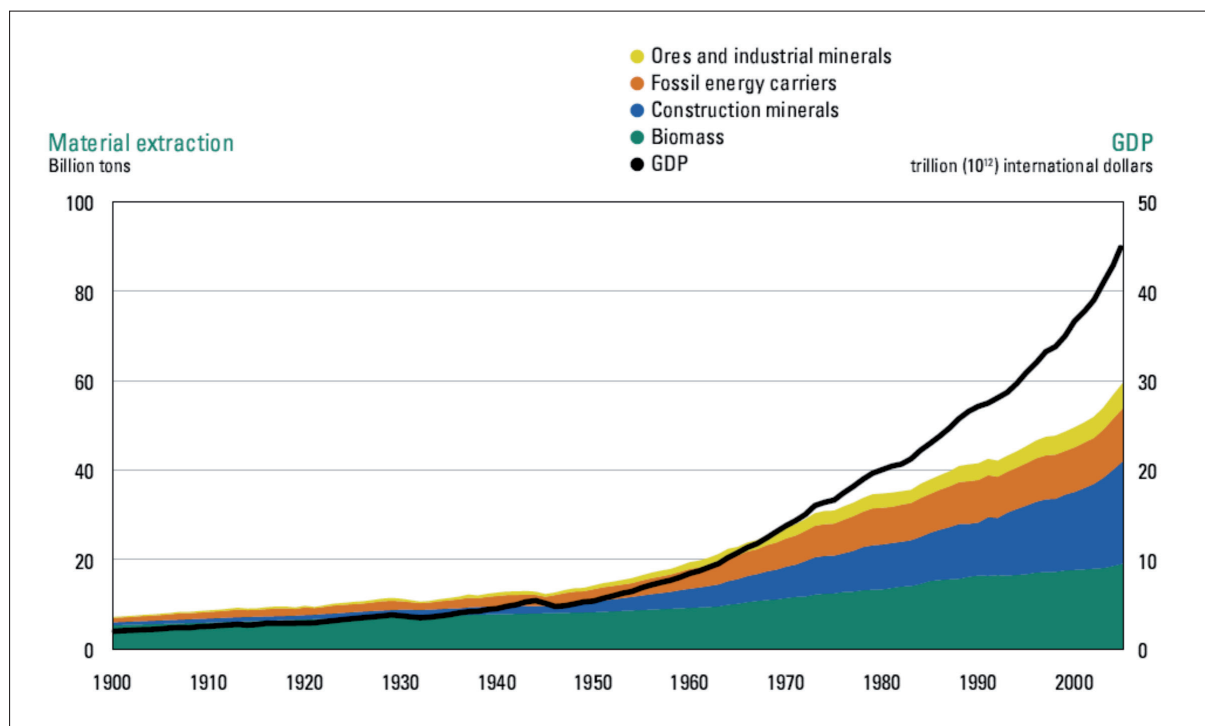
Nun zählt aber für den Planeten nicht, wie effizient wir produzieren, sondern das absolute Niveau an Nutzung von Ressourcen und Umweltdiensten. Das UNEP Panel for Sustainable Resource Management zeigte in seinem jüngsten Bericht, dass sich die globale jährliche Ressourcenentnahme im letzten Jahrhundert verzehnfacht hat (UNEP, 2010). Die scheinbar gegenteiligen Aussagen passen zusammen, weil einerseits die relative Entkopplung nicht in allen Ländern im gleichen Ausmaß wie in den zitierten OECD Ländern gelungen ist; andererseits und wichtiger ist aber die Tatsache, dass der Mehrverbrauch aufgrund von Wirtschaftswachstum die Einsparung durch technologische Verbesserung mehr als aufwiegt. Eine absolute Entkopplung von BIP und Ressourcenverbrauch ist also bisher nicht gelungen; weder in den OECD Ländern noch weltweit. Bei CO₂ Emissionen ist die Situation übrigens noch problematischer als bei Materialverbrauch.

Die Ökologische Ökonomie hat auf die mangelnde absolute Entkopplung derart reagiert, dass ökologisch-ökonomische Analysen nicht nur Effizienz und Verteilung adressieren, sondern auch den biophysischen Umfang des Wirtschaftens (scale) (Daly, 1992). Die empirische Evidenz belegt, dass die bisher gegangenen Wege: verstärkter Einsatz von Umwelttechnologie mit anhaltendem Wirtschaftswachstum in armen wie reichen Ländern, nicht die nötigen Reduktionen in der Nutzung von Ressourcen- und Umweltdiensten bringt. Dazu müssen jedoch erst mal Bestände und Ströme der Umwelt in der nationalen und betrieblichen Erfolgsmessung Berücksichtigung finden.

Multidimensionale Erfolgsmessung

Auf nationaler Ebene gilt Bruttoinlandsprodukt (BIP), also das Produktionsmaß der in Märkten gehandelten Güter und Dienstleistungen, als wichtige Erfolgskennzahl. Dabei ist seit langem bekannt, dass es aufgrund von nicht berücksichtigten – weil nicht in Märkten gehandelten – Umweltauswirkungen der wirtschaftliche Erfolg als zu hoch gemessen wird. Nationale und europäische Statistikagenturen

Abb. 3:
Globale Ressourcenextraktion in Mrd t, 1900-2005



Quelle: (Krausmann et al., 2009)

arbeiten seit Jahrzehnten an der Messung von Umweltwirkungen und bemühen sich nun auch diese ähnlich zeitnah wie die Wirtschaftskennzahlen bereitzustellen. Dadurch steigt ihre Chance in Entscheidungen berücksichtigt zu werden.

Mehrere Wirtschaftsnobelpreisträger haben kürzlich das BIP und Alternativen dazu verglichen und schlagen vor, das BIP als eine Kennzahl für wirtschaftspolitische Entscheidungen beizubehalten, diese jedoch durch Umwelt- und Verteilungskennzahlen zu erweitern. Diese Idee ist nicht neu; das alte Magische Vieleck der Wirtschaftspolitik hatte klar mehrere Ecken / Ziele. Diese Idee mit überdachten Ecken zu revitalisieren wäre ein Schritt in die richtige Richtung. Zwei Punkte sind dabei wichtig: (1) BIP ist übrigens ein Mittel, kein Ziel per se. (2) Eine integrierte Perspektive von Umwelt und Gerechtigkeit eröffnet neuartige Optionen; sie nur als Trade-off zu betrachten ist zu kurz gegriffen.

Selbstverständlich braucht es endlich auch die wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen, die Umwelt und Gerechtigkeit ernst nehmen, um nachhaltigere Unternehmen zumindest nicht mehr zu benachteiligen.

Wider das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit

Im Nachhaltigkeitsdiskurs wird oft das Drei-Säulen-Modell bemüht. Dabei werden wirtschaftliche, soziale und Umweltfragen separat dargestellt und bei Nachhaltigkeit geht es um den Trade-off zwischen diesen Dimensionen.

Das Problem dabei ist, dass die Systemlogik der jeweiligen Dimensionen erhalten bleibt und nicht hinterfragt wird. Die dominante wirtschaftliche Systemlogik steht oft einer ernsthaften Exploration von Möglichkeiten entgegen. Im Extrem kann Nachhaltigkeit derart als Beruhigungsspiel verwendet werden; wir haben die anderen Dimensionen mitgedacht, mussten diesmal aber der wirtschaftlichen Logik folgen.

Kreislaufmodell der Produktion

Seit langem ist bekannt, dass das lineare Produktionsmodell mit Ressourcen und Umweltdiensten aus der Umwelt als Input und Abfall und Emissionen als Abfall nicht zukunftsfähig ist. Auf Industriepark- und regionaler Ebene wurden beträchtliche Fortschritte hin zu einer Kreislaufwirtschaft gemacht. Auch Recycling und Remanufacture helfen. Eine systematische Ausweitung der Produktlebensdauer und der Reparaturfähigkeit ist dafür essenziell. Im Großen und Ganzen bleibt trotz Kreislaufwirtschaftsgesetz das lineare Produktionsmodell noch vorherrschend. Stattdessen brauchen wir ein Wirtschaftsmodell, das den gesamten Produktlebenszyklus mitdenkt und dem gesamten System nützt. Dazu gehört auch die Erkenntnis, dass nicht alle natürlichen Ressourcen zur Verwendung bzw. zur Verfügung stehen. Werden alle fossilen Brennstoffe verwendet, wirkt sich dies äusserst negativ auf die Stabilität unseres Klimas und die Durchschnittstemperatur aus. Stattdessen sollten wir die Ressourcen, die sich bereits in der Technosphäre befinden, viel effizienter und häufiger nutzen und jene in der Biosphäre weitestgehend dort zu belassen. "Leave the oil in the soil, coal in the hole and tar sand in the land" (Nnimmo Bassey). Bezüglich Klimawandel befinden wir schon ausserhalb des sicheren Bereichs und es ist auch ein Erfordernis der intergenerationellen Gerechtigkeit.

Literatur

- DALY, H. E. 1992. Allocation, distribution, and scale: towards an economics that is efficient, just, and sustainable. *Ecological Economics*, 6, 185-193.
- KRAUSMANN, F., GINGRICH, S., EISENMENGER, N., ERB, K.-H., HABERL, H. & FISCHER-KOWALSKI, M. 2009. Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century. *Ecological Economics*, 68.
- ROCKSTRÖM, J., STEFFEN, W., NOONE, K., PERSSON, Å., F. STUART CHAPIN, I., LAMBIN, E. F., LENTON, T. M., SCHEFFER, M., FOLKE, C., SCHELLNHUBER, H. J., NYKVIST, B., WIT, C. A. D., HUGHES, T., LEEUW, S. V. D., RODHE, H., SÖRLIN, S., SNYDER, P. K., COSTANZA, R., SVEDIN, U., FALKENMARK, M., KARLBERG, L., CORELL, R. W., FABRY, V. J., HANSEN, J., WALKER, B., LIVERMAN, D., RICHARDSON, K., CRUTZEN, P. & FOLEY, J. A. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature*, 461, 472-475.
- STEFFEN, W., GRINEVALD, J., CRUTZEN, P. & MCNEILL, J. 2011. The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369, 842-867.
- TICKELL, C. 2011. Societal responses to the Anthropocene. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369, 926-932.
- UNEP 2010. Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production - Priority Products and Materials. A Report of the Working Group on the Environmental Impacts of Products and Materials to the International Panel for Sustainable Resource Management. Hertwich, E., van der Voet, E., Suh, S., Tukker, A., Huijbregts M., Kazmierczyk, P., Lenzen, M., McNeely, J., Moriguchi, Y.
- UNEP 2011. Towards a Green Economy: *Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, www.unep.org/greeneconomy, Geneva.
- ZALASIEWICZ, J., WILLIAMS, M., HAYWOOD, A. & ELLIS, M. 2011. The Anthropocene: a new epoch of geological time? *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369, 835-841.

„AUSREICHEND“

Peter Knobloch



Geplante Obsoleszenz, Fehlkonstruktion, Kosten- oder Innovationsdruck? Die ursprünglichen Motivationen zur Gestaltung eines konstruktiven Merkmals lassen sich nicht immer eindeutig ablesen.

Jede Produktentwicklung wird von einer Vielzahl kleiner und großer Entscheidungen begleitet. Dabei müssen quantitative (z.B. mechanische), ästhetische, ergonomische, sicherheitstechnische, fertigungsgerechte, ökologische, gesetzliche, und wirtschaftliche Anforderungen

erfüllt werden. Oft führen diese allerdings zu gegensätzlichen Lösungsmerkmalen und es müssen Kompromisse gefunden werden.

Der Schlüssel für den Entwickler ist, **alle Anforderungen ausreichend** zu erfüllen.

Fehlende Transparenz der Technologien für die KonsumentInnen

Die maschinelle Erzeugung von Gütern wurde in den letzten 100 Jahren wesentlich von ihren Entdeckungen und Erfindungen bzw. den auf ihnen basierenden Technologien beeinflusst (z.B. Kunststoffe, Magnetband, Compact Disc, Bildröhre, LCD, Elektronische Bauelemente, Mikroprozessor, etc.).

Ohne entsprechende Ausbildung bleibt der Einblick in diese Technologien allerdings verwehrt. Die zur Herstellung und bei der Nutzung erforderlichen Prozesse sind weder erahn- noch nachvollziehbar, bei der Herstellung anfallende Abfallprodukte bleiben verborgen.

Die Einschätzung der zu erwartenden Lebensdauer eines Produkts und dessen Auswirkungen auf die Umwelt sind für die KonsumentInnen kaum möglich.

LEBENS- & NUTZUNGSDAUER

Mit der Lebensdauer eines Gegenstands wird die Zeitspanne bezeichnet, in der dieser genutzt werden kann. Diese kann durch Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung verlängert werden. Die tatsächliche Nutzungsdauer kann allerdings erheblich kürzer als die Lebensdauer sein. Die häufigsten Gründe sind:

- Ein (wirtschaftlicher) Totalschaden durch eine schadhaft gewordene Komponente
- Das Produkt ist nicht mehr sinnvoll einsetzbar (z.B. aktuelle Software läuft nicht mehr auf älteren Computern)
- Das passende Verbrauchsmaterial ist nicht mehr verfügbar (z.B. Druckerpatronen, Staubsaugerbeutel)
- Ein passendes Verschleißteil ist nicht mehr verfügbar (z.B. Akkumulator, Sägeblatt)
- Ein technisch weiterentwickeltes Produkt ist erhältlich (z.B. Digitalkamera, Mobiltelefon, Fernsehapparat)

Sofern Einsparungen erzielbar sind, ist es sinnvoll, die Haltbarkeit aller einzelnen Komponenten aufeinander abzustimmen. Aus Sicht des Herstellers ist es daher nachvollziehbar, von einer zu erwartenden Nutzungsdauer auszugehen, wobei sich diese je nach Szenario (z.B. ob die Nutzung im privaten oder gewerblichen Bereich stattfindet) deutlich unterscheiden kann.

Bei technischen Weiterentwicklungen haben die NutzerInnen die Verantwortung, zu entscheiden, ob ein eventuell vorhandenes Gerät nicht doch noch eine ausreichende Verwendbarkeit bietet oder durch ein neueres ersetzt werden soll.

NUTZUNGSDAUER & REPARIERBARKEIT

Nur für die Montage konstruiert

Mit der Wahl der Verbindungstechnik wird auch die auch Reparierbarkeit eines Produktes beeinflusst. Aus technischer Sicht wird hier zwischen

- Formschluss (Schnappverbindung, Nieten, lösbar, nicht lösbar)
- Kraftschluss (Schrauben, Verpressen)
- Stoffschluss (Löten, Schweißen, Kleben)

Im Wesentlichen wirken sich die Materialkosten, Lagerhaltung und Arbeitszeit auf die Gesamtkosten bei der Montage aus.

Bei flexiblen Materialien, wie z.B. Kunststoff oder Federstahl, sind durch Schnappverbindungen signifikante Einsparungen möglich, die zerstörungsfreie Demontage im Reparaturfall wird aufwendiger, sofern sie überhaupt noch möglich ist. Die Dichtheit die man mit einer stoffschlüssigen Verbindung erzielen kann (z.B. Verklebung bei einer elektrischen Zahnbürste) geht ebenfalls auf Kosten der zerstörungsfreie Demontage.

Die Demontage mitgedacht?

Die Reparierbarkeit ist stark von der Demontierbarkeit abhängig und muss bei der Konstruktion von Beginn an mitgedacht werden. Erkennbare Verbindungen, die Vermeidung von Spezialwerkzeugen und die Verfügbarkeit von Reparaturanleitungen wirken sich günstig aus.

Gewichtseinsparung & Miniaturisierung

Gewichtseinsparungen & Miniaturisierung bestimmen bei manchen Produktkategorien wesentlich deren Nutzen. Manche Produktkategorien sind dadurch überhaupt erst möglich (z.B. Walkman, Laptop, Mobiltelefon). Bei Verkehrsmitteln kann durch das geringere Gewicht die Effizienz oder, bei gleichbleibenden Gewicht, Sicherheits- und Komfortaspekte erhöht werden.

Je nachdem, wodurch eine Gewichtseinsparung erzielt wird (z.B. weniger Material und verbesserte Formsteifigkeit oder leichteres Material mit höherer Festigkeit), kann in manchen Fällen dadurch auch die Umweltbelastung gesenkt werden: Einerseits durch den eventuell geringeren Materialeinsatz bei der Herstellung, andererseits beim Transport durch Kraftstoffeinsparungen und das geringere Volumen.

Die Reparierbarkeit wird durch die Miniaturisierung allerdings meist eingeschränkt: die Demontage ist oft nur mehr mit Spezialwerkzeug möglich bzw. können nur mehr ganze Baugruppen ersetzt werden.

Innovationsdruck

Der Innovationsdruck auf eine Produktkategorie kann sehr stark variieren. Ein 15 Jahre altes Bügeleisen ist von einem neuen in seinem Funktionsumfang wahrscheinlich nicht zu unterscheiden. Für einen ebenso alten Computer kann man wahrscheinlich kaum eine sinnvolle Einsatzmöglichkeit finden. Eine 5 Jahre altes Exemplar kann man aber eventuell ohne wesentliche Einschränkungen für E-Mail, Webbrowsing, Office-Programme und bis zu einem gewissen Grad auch Bildverarbeitung und -verwaltung verwenden. Die Hardware Anforderungen von HD-Videobearbeitung, 3D Modelling, Spielen oder wissenschaftlicher Simulationssoftware scheinen jedoch kaum Grenzen zu kennen.

Patinafähigkeit

Die mit dem Gebrauch einhergehende Abnutzung von Produkten ist vor allem von der Materialwahl und Oberflächenbehandlung abhängig. Eine Delle in einem Blechteil oder eine Kerbe in einem Holzstück wird meist als eine würdigere Alterserscheinung empfunden als ein Sprung in einem Kunststoffteil.

ANSCHAFFUNGS- & REPARATURKOSTEN

Eine ausschließlich für die Montage optimierte Konstruktion reduziert zwar eventuell die Herstellungskosten und somit letztendlich auch die Anschaffungskosten, erschwert aber meist die Demontage (wenn überhaupt möglich) und erhöht dadurch die Reparaturkosten. Dieser Effekt wird durch den Umstand verstärkt, dass die Montage meist in Niedriglohnländern stattfindet, im Gegensatz zur Reparatur, bei der die regionalen Lohnkosten anfallen.

Durch die zusätzlichen, sich aus Herstellungs-, Transport-, Lager- und Logistikkosten zusammensetzenden, Ersatzteilkosten ist in vielen Fällen, nach ausschließlich wirtschaftlichen Aspekten, eine Reparatur nicht sinnvoll.

Verschleierte Kosten

Bei manchen Produkten wird der eigentliche Anschaffungspreis reduziert und auf die meist sehr gerätespezifischen Verbrauchs- (z.B. Druckerpatronen, Ersatzaufsteckzahnbürsten, Kaffee tabs,

Staubsaugerbeutel) oder Betriebsmittel (z.B. Spiele bei Spielkonsolen) aufgeschlagen. Die über die Nutzungsdauer tatsächlich auflaufenden Gesamtkosten sind dadurch beim Gerätekauf nicht immer abschätzbar.

Versteckte Kosten

Da es allein durch den Transport bei allen Konsumgütern versteckte Kosten z.B. durch Umweltschäden gibt, ist die Frage, ob sich eine Reparatur lohnt, nicht einfach zu beantworten. Die Anschaffungskosten den mutmaßlichen Reparaturkosten gegenüberzustellen ist nicht ausreichend.

ÖKOLOGISCHE GESICHTSPUNKTE

Der ökologische Rucksack

Die Summe aller Ressourcen, die für die Herstellung während der Nutzung und der Entsorgung eines Produktes notwendig sind, wird sinnbildlich als ökologischer Rucksack bezeichnet. Sie lassen sich am Endprodukt kaum ablesen, beinhalten aber oft in enormen Mengen anfallende und schwierig zu entsorgende Abfallprodukte. Sie häufen sich nicht auf den Deponien vor unseren Augen, sondern in den Herstellerländern und bleiben daher im Verborgenen.

MIPS

Ein grundlegendes Maß zur Abschätzung der Umweltbelastung durch ein Produkt stellt der Material-Input pro Serviceeinheit (MIPS) (Ritthof et al., 2002) dar. Die ermittelten Materialinputs werden bei dieser Methode in fünf Kategorien getrennt ausgewiesen:

- Abiotisches Material (z.B. Metalle, Chemikalien, Kunststoffe),
- Biotisches Material (z.B. Papier, Holz),
- Bodenbewegung in der Land- und Forstwirtschaft,
- Wasser und
- Luft

Ein MIPS Wert von 10 bedeutet, dass für 1 kg Material 10 kg Material-Input erforderlich sind. MIPS Werte für die erste Kategorie, abiotisches Material („ohne Leben“, Material an denen Lebewesen nicht beteiligt sind), sind z.B.

- | | | |
|---|----------------|------------------------|
| ■ | 3 | Glas |
| ■ | 5 | Polyethylen (PE) |
| ■ | 7 | Stahl |
| ■ | 8 | Polyvinylchlorid (PVC) |
| ■ | 85 | Aluminium |
| ■ | 500 | Kupfer |
| ■ | 6.800 | Zinn |
| ■ | 550.000 | Gold |

Bei der Herstellung von Produkten aus diesen Materialien kommen noch zusätzliche Aufwände durch Materialveredelungen, Reinigungs- und Neutralisierungsprozesse, etc. hinzu. So sind z.B. für die Herstellung eines einzelnen PCs **500 – 1.500 kg** Materialeinsatz erforderlich (Türk et al., 2003).

WIE KANN DIE FEHLENDE TRANSPARENZ AUSGEGLICHEN WERDEN?

In entsprechenden Fachmagazinen (Konsument, Öko-Test, c't, etc.) finden sich Produktbewertungen von Fachleuten. Zusätzlich gibt es bei vielen Online-Shops auch Produktbewertungen von KäuferInnen – diese sind allerdings aus einer kritischen Distanz zu interpretieren, da hier zum Teil ein eigener Wirtschaftszweig entstanden ist. Seit einiger Zeit vernetzen sich auch BastlerInnen und reparaturwillige HelferInnen und versuchen mit Anleitungen im Internet und kleinen Werkstätten defekte Geräte wieder in Funktion zu setzen. Dabei sind auch einige Manifeste (iFixit, Platform 21, Make:) entstanden, die als Forderung an die Wirtschaft für reparaturfähigere Produkte verstanden werden können.

Vorschlag: Erweiterung der Energieverbrauchskennzeichnung

Eine zusätzliche Möglichkeit wäre auch eine Erweiterung der bereits existierenden und bei bestimmten Produkten verpflichtende Energieverbrauchskennzeichnung. Diese Erweiterung sollte Auskunft über drei zusätzliche Bereiche geben:

■ **Wie groß war der gesamte, anteilige Energieverbrauch bei der Herstellung inklusive Transport?**

Durch diese Information könnte der Zeitpunkt, an dem eine Neuanschaffung eines effizienteren Gerätes aus ökologischer Sicht sinnvoll ist, besser bestimmt werden.

■ **Wie groß war der gesamte, anteilige Materialeinsatz bei der Herstellung?**

Auf diese Weise könnten die bei der Herstellung entstehenden (und oft problematischen) Abfallprodukte in die Produktwahl miteinbezogen werden. Eventuell könnte auch eine zusätzliche Aufschlüsselung der Materialien nach ökologischen Gesichtspunkten die Treffsicherheit der Beurteilung verbessern.

■ **Wie langfristig ist die Verfügbarkeit von Ersatz-, Verschleißteilen, Verbrauchsmaterialien und Reparaturdiensten?**

Dadurch könnte man die zu erwartende Lebensdauer besser abschätzen.

Die Rahmenbedingungen für eine derartige Kennzeichnung zu entwickeln, ist allein schon wegen der extremen Bandbreite an Produkten und deren unterschiedlichen Charaktere eine große Herausforderung. Sie wäre allerdings auch ein wesentlicher Schritt in Richtung Transparenz und könnte somit die Verantwortung besser auf alle handelnden Personen verteilen.

Literatur

iFixit (2011): Self-Repair Manifesto, <http://www.ifixit.com/Manifesto>

Make: Magazine (2007): The Maker's Bill of Rights, http://cdn.makezine.com/make/MAKERS_RIGHTS.pdf

Platform21 (2009): Platform21's Repair Manifesto, <http://www.platform21.nl/download/4453>

Ritthof Michael, Holger Rohn, Christa Liedtke (2002): MIPS berechnen. Ressourcenproduktivität von Produkten und Dienstleistungen, Wuppertal Spezial 27; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Türk Volker, Michael Ritthoff, Justus von Geibler, Michael Kuhndt (2003): Virtuell = umweltfreundlich? Der ökologische Rucksack des Internets. Jahrbuch Ökologie 2003.

ICH KAUFE, ALSO BIN ICH: DIE URSACHEN PSYCHOLOGISCHER OBSOLESZENZ

Eduard Brandstätter



Psychologische Obsoleszenz liegt vor, wenn ein noch funktionsfähiges Erzeugnis (Kleidung, Haus, Designgegenstand, ...) als unmodern oder veraltet erscheint und daher zum Kauf eines neuen anregt. Neue Modetrends, schnelle Produktzyklen und Werbung beschleunigen psychologische Obsoleszenz. In Übereinstimmung mit Vance Packard's Buch „The waste makers“ können wir folgern, dass Marketing und Werbung wichtige Verursacher psychologischer Obsoleszenz sind.

Diese Sichtweise erscheint jedoch einseitig, da KonsumentInnen ihrer Marktmacht entbunden werden (90% aller Neueinführungen in Supermärkten verschwinden aufgrund mangelnder Nachfrage nach kurzer Zeit aus den Regalen). KonsumentInnen können diese Marktmacht nützen, um ständig wechselnden Modetrends verantwortungsvoll zu begegnen. Dazu ist es wichtig zu verstehen, welche Bedürfnisse Mode befriedigt.

Mode befriedigt mehrere, entgegengesetzte Bedürfnisse. Zunächst befriedigt Mode die antagonistischen Bedürfnisse nach Abwechslung, Neugier und Wertewandel versus die Bedürfnisse nach Tradition, Sicherheit und Bewahrung. Zweitens befriedigt Mode die konträren Bedürfnisse nach Gruppenzugehörigkeit, Konformität und Sicherheit versus Einzigartigkeit, Mut und Kreativität. Drittens befriedigt Mode das Motiv nach Status. Thorstein Veblen zeigte überzeugend, dass Verschwendung Reichtum signalisiert, denn nur Reiche können sich Verschwendung leisten. Vom Ausmaß der Verschwendung können wir auf den Reichtum des Verschwenders schließen: Eine Frau, die beispielsweise stets die neueste Mode trägt und ihre alten Kleider aussortiert, signalisiert Verschwendung und damit ihren Reichtum. Ein Mann, der sich stets den neuesten Porsche kauft, tut das Gleiche. All diese Facetten, Abwechslung – Tradition, Gruppenzugehörigkeit – Einzigartigkeit und Status bieten einer Person ausgezeichnete Möglichkeiten, ihre Identität zu definieren und nach außen zu kommunizieren. Umgang mit Mode dient daher auch der Identitätsfindung und Identitätsdarstellung („Ich kaufe, daher bin ich“). Zusammengefasst können wir festhalten, dass psychologische Obsoleszenz

durch Marketing und Werbung gesteuert wird – Mode andererseits fundamentale menschliche Bedürfnisse befriedigt.

Was können KonsumentInnen unternehmen, um der vom Marketing gesteuerten „Modefalle“ zu entkommen? Ein erster Ansatzpunkt besteht darin, die eigene Marktmacht zu erkennen und die Opferrolle („Wir werden durch Werbung manipuliert“) abzulegen. Hier sind mündige, verantwortungsvolle KonsumentInnen gefragt. Der Kauf qualitativ hochwertiger Produkte und die Vermeidung extremer Designs, welche schneller altern, bieten weitere Ansatzpunkte. Viertens könnte ein Wertewandel psychologische Obsoleszenz verringern: Sozialer Status könnte künftig vermehrt durch Werte wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit als durch materiellen Besitz definiert werden.

DEN MURKS AN DER QUELLE STOPPEN

Stefan Schridde



Geplante Obsoleszenz ist in aller Munde. Die breite öffentliche Resonanz auf die Kampagnen von MURKS? NEIN DANKE!² verdeutlicht die erhebliche Relevanz. Mehr oder weniger offenkundig erkennen alle Beteiligten, dass die Wirkungen geplanter Obsoleszenz der Gesellschaft, der Wirtschaft und der uns umgebenden Welt großen Schaden zufügen.

Die Thesen in diesem Aufsatz lauten daher:

- Die kaufende Gesellschaft erwartet zu Recht die Umsetzung nachhaltiger Produktqualität.
- Konkrete Beispiele belegen die Hinfälligkeit der mythologischen Herstellerargumentation.
- In der werdenden Kreislaufgesellschaft gibt es keinen EndverbraucherInnen.
- Haltbarkeit ist ein starker Hebel für Nachhaltigkeit.
- Wer der Natur Ressourcen entnimmt, trägt Verantwortung für deren Verwendung.
- Die Gesellschaft trägt keine Schuld, wohl aber die Verantwortung für das Regelwerk.

MURKS? NEIN DANKE! wurde Februar 2012 als Blog gestartet und erreicht seitdem eine hohe Resonanz und Reichweite im deutschsprachigen Raum und weltweit (in Zahlen: mehr als 7 Mio. Besucher, über 70 Mio. über Medien, mehr als 12 Tsd. Fans auf Facebook). MURKS? NEIN DANKE! ist politisch neutral und gesellschaftlich weit mit Parteien, Universitäten, Hochschulen und NGOs vernetzt. Im April 2013 wurde in Deutschland der erste Verein gegründet. Weitere Vereine in Österreich und der Schweiz sind in Vorbereitung. Als bürgerschaftliche Verbraucherschutzorganisation setzen wir uns für nachhaltige Produktqualität ein.

Der Mythos stirbt

Ist es so, dass Hersteller ihre Produkte so bauen, dass diese kurz nach Ablauf der Garantiezeit kaputtzugehen? Gibt es so etwas wie geplante Obsoleszenz (Verschleiß, Veralterung)? Obsoleszenz-

² www.murks-nein-danke.de

Marketing ist der Oberbegriff für Strategien, die ein Produkt aus dem Markt nehmen, um ein neues Produkt einzuführen. Hierzu wird das bisherige Produkt obsolet gemacht, d.h. gegenüber dem neuen Angebot künstlich veraltet. Formen der geplanten Obsoleszenz sind bspw. funktionelle, psychische, ethische oder politische Obsoleszenz sowie eingebauter Teileverschleiß und beschleunigte Abnutzung.

Heutzutage gehört es zu einem offenen Geheimnis in Wirtschaftsgesprächen, dass Produkte für VerbraucherInnen so konstruiert werden, dass sie immer kurzlebiger in der Nutzung sind. Dies will man jedoch lieber mit externen Kausalitäten erklären (z.B. Wettbewerb, Kostendruck) oder die Kundin/den Kunden dafür als Verursacher nehmen, als habe dieseR die kontinuierliche Reduzierung der Produktqualität bestellt.

Die Bereitschaft im Management, hier für getroffene Entscheidungen und die wettbewerblichen Bedingungen die Verantwortung zu übernehmen, tendiert gegen Null. Auch wenn alle Zweifel beseitigt sind, wird es hartnäckige ZweiflerInnen geben, die die Fakten bestreiten.

Umfragen³ verdeutlichen die zunehmende Unzufriedenheit in der kaufenden Gesellschaft mit diesem verantwortungslosen Management und einer eher zuschauenden Politik.

Noch gibt es einzelne Menschen und ExpertInnen in allen Bereichen, die meinen, dass es sich bei den Erscheinungen der geplanten Obsoleszenz um einen Mythos handelt. Doch dieser Mythos stirbt. Zu offensichtlich sind die erkennbaren Folgen gewollter Unterlassungen im Management. Die werdende Kreislaufgesellschaft wird von den Marketingabteilungen der Hersteller nicht erkannt. Stattdessen produziert man am Markt vorbei und gerät in die Krise.

Oft werden unterschiedliche Begriffe gefunden. Die von der kaufenden Gesellschaft benannte „geplante Obsoleszenz“ nennen IngenieurInnen „geplante Gebrauchsdauer“, MarketingexpertInnen „Verkürzung der Wiederbeschaffungszyklen“ und ÖkonomInnen sprechen gerne von der „Verkürzung der Produktlebenszyklen“.

Letztlich geht es jedoch nicht darum, wie diese Fehlentwicklung der zunehmenden Verkürzung von Produktzyklen genannt wird. Die Folgen schaden letztlich uns allen. MURKS? NEIN DANKE! setzt sich als bürgerschaftliche Verbraucherschutzorganisation dafür ein, diesen Entwicklungen ein Ende zu setzen.

Das Hamsterrad verlassen

„Überkapazitäten, Globalisierung, Preisdruck und Angebotsvielfalt mit erheblichem Maß an Austauschbarkeit derselben zeigen in vielen Branchen Wirkung: Neben einer drastischen Verkürzung der Produktlebenszyklen werden die KundInnen gleichzeitig in immer „feinere“ Mikrosegmente unterteilt.“ stellt Günther Schuh fest.⁴ Hier wird deutlich, dass die von der globalisierten Wirtschaft selbst geschaffenen Marktbedingungen die Ursachen für drastisch verkürzte Produktzyklen sind. Die kaufende Gesellschaft muss gegen seinen Willen die Folgen dieser Wegwerfproduktion ertragen.

³ z.B. auf www.konsument.at und www.elektronikpraxis.at

⁴ Vortrag Lean Innovation – Auf dem Weg zur Systematik, Prof. Günther Schuh, AWK 2008

Der Analyst Martin Reynolds verdeutlicht bereits 1995 das Dilemma: „Sollte sich das Markttempo je verlangsamen“, so warnte der Analyst von Dataquest, „dann kriegen alle Probleme.“⁵

Besonders gekennzeichnet ist der Mobilgerätebereich. Waren die Anbieter zunächst von Nachfragesog überrascht, entwickelten sie rasch eine auf schnelle Produktwechsel ausgerichtete suggestive Produktkultur, die das mobile Telefon zu einem Produktfetisch entwickelte.⁶ Branchen lernen voneinander und tragen die Fehler weiter. BeraterInnen und Hochschulen tragen zur Adaption der Strategien bei.

Auch auf der Skipiste soll geplante Obsoleszenz neue Umsatzerfolge ermöglichen. So entnehmen wir Fachpublikationen „Der Markt gesättigt. Da die Zahl der Skifahrer kaum wächst – sie pendelt in Deutschland je nach Schätzung zwischen sechs bis acht Millionen – braucht die Industrie Innovationen, die den Wiederbeschaffungszyklus der Kunden verkürzen, der bei sechs bis sieben Jahren liegt.“⁷

In einer aktuellen Mitteilung der gfu – Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik mbH werden Fehlanpassungen im Management ursächlich für den Preisverfall bei Fernsehgeräten angeführt. Der damit verbundene Preisdruck in einem ruinösen Wettbewerb führt dazu, dass seit 2007 der Durchschnittspreis aller verkaufter TV-Geräte beispielsweise in Deutschland um 25 Prozent gefallen ist.

„Richten zu viele Unternehmen ihr Augenmerk nur auf Marktanteile anstatt auf ein profitables Ergebnis?“, fragt Kamp. „Fest steht, dass ein wachsender Marktanteil keine Garantie für den Ertrag gibt. Dies lässt den Schluss zu, dass Verdrängungsstrategien im Markt nicht die oberste Priorität haben dürfen.“⁸ Eine solche auf exponentielles Wachstum ausgerichtete Wirtschaft („Exponential Economy“) braucht für ihre Existenzfähigkeit

- eine kritische Masse von AkteurInnen, die auf der Grundlage von Standards im Wettbewerb und in Kooperation die gemeinsamen Wachstumsziele verfolgen,
- ein tiefes Reservoir an Nachfrage und Bereitschaft, für jahrzehntelange Leistungsverbesserungen zu zahlen,
- ein wissenschaftliches Engagement, um die vermeintlichen physikalischen Grenzen zu umgehen und vor allem
- „Conversion of the observation of exponential growth into a self-fulfilling prophecy“⁹

Doch exponentielles Wachstum ruiniert die Grundlagen eines sinnvollerweise auf Nachhaltigkeit ausgelegten Wirtschaftssystems. In der aktuellen Studie „Geplante Obsoleszenz“¹⁰ werden insgesamt sieben Vorschläge für sechs Ebenen der Gesellschaft als Handlungsprogramm für einen Ausweg vorgestellt.

5 Computer Zeitung Nr. 26, 6./29.6.1995, S. 9

6 entnommen aus: Ines Weller (Hrsg.); Systems of Provision & Industrial Ecology: Neue Perspektiven für die Forschung zu nachhaltigem Konsum, artec-paper Nr. 162, September 2009

7 Karin Michaelis, Weiblich und cool, Artikel zum Ladyski-Boom (W&V 46/06)

8 Hans-Joachim Kamp, Aufsichtsratsvorsitzender der gfu – Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik mbH, Pressemitteilung vom 20.04.2013

9 Myhrvold 2007; <http://www.xconomy.com/boston/2007/10/29/the-exponential-economy/>

10 <http://www.murks-nein-danke.de/blog/download/Studie-Obsoleszenz-BT-GRUENE-vorabversion.pdf>

In der Produktentwicklung stehen renditesteigernde Wertschöpfung und der Zugewinn von Marktanteilen im Vordergrund und bestimmen die Prioritäten im Budgetgespräch der ProduktentwicklerInnen. Im rüden globalen Wettbewerb hat man die Kundenorientierung auf Absatzerfolge reduziert. Nachhaltige Produktverantwortung erschöpft sich in Überlegungen zur betriebsinternen Ressourceneffizienz. Wer sich in Puncto Nachhaltigkeit vorne glaubt, achtet vielleicht noch auf die Wiederverwertbarkeit der Wertstoffen.

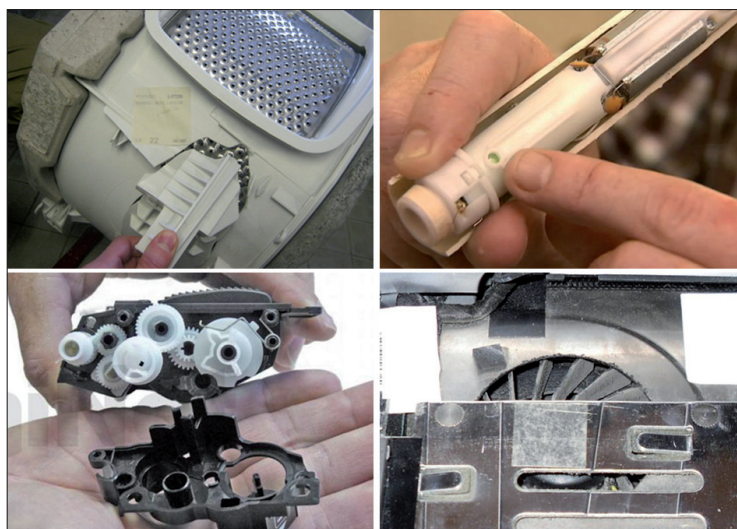
Konkrete Beispiele

In der Studie „Geplante Obsoleszenz“ werden viele konkrete Beispiele benannt. So werden beispielsweise unterdimensionierte Elektrolyt-Kondensatoren („ELKOS“) in Elektronikprodukten (z.B. Receiver, Flachbildfernseher, Computer, Netzteil) eingebaut, die kurz nach Ablauf der Garantiezeit versagen.

Eine andere Strategie ist die Verwendung von Kunststoff statt Metall bei belasteten Bauteilen. Besonders auffällig ist die Strategie, durch fest verbaute Akkus die Lebenszeit des Gesamtproduktes an die Lebenszeit des Akkus zu binden.

Ebenso perfide ist die Strategie, geklebte statt geschraubte Produkte in den Markt zu bringen, so dass deren Reparatur unmöglich wird.¹¹

Darüber hinaus versuchen Hersteller durch mangelhafte Ersatzteilversorgung, übertriebene Ersatzteile oder durch Unterbindung der Ersatzteilversorgung freier Reparaturdienste, die vom Schaden betroffenen Kunden zum Kauf eines Neugerätes zu bewegen. Produkte werden so hergestellt, dass zu ihrer Reparatur besondere Geräte erforderlich sind, die sich der örtliche Reparaturdienst oft nicht leisten kann. Mittlerweile ist diese für regionale Wertschöpfung wichtige Dienstleistungsbranche vom Aussterben bedroht.



Quelle: Studie Geplante Obsoleszenz, ARGE REGIO Stadt- und Regionalentwicklung GmbH, 2013)

Die Ursachen für geplante Obsoleszenz werden aufgrund des festgestellten dringenden Handlungsbedarfs sinnvoller nach der Verantwortlichkeit der Beteiligten unterschieden in:

- Bewusst geplanter vorzeitiger Verschleiß (bewusster Vorsatz, Arglist)
- Gewollter vorzeitiger Verschleiß (gewollte Unterlassung)
- Billigend in Kauf genommener schneller Verschleiß (Die Kundin/ Der Kunde macht mit)

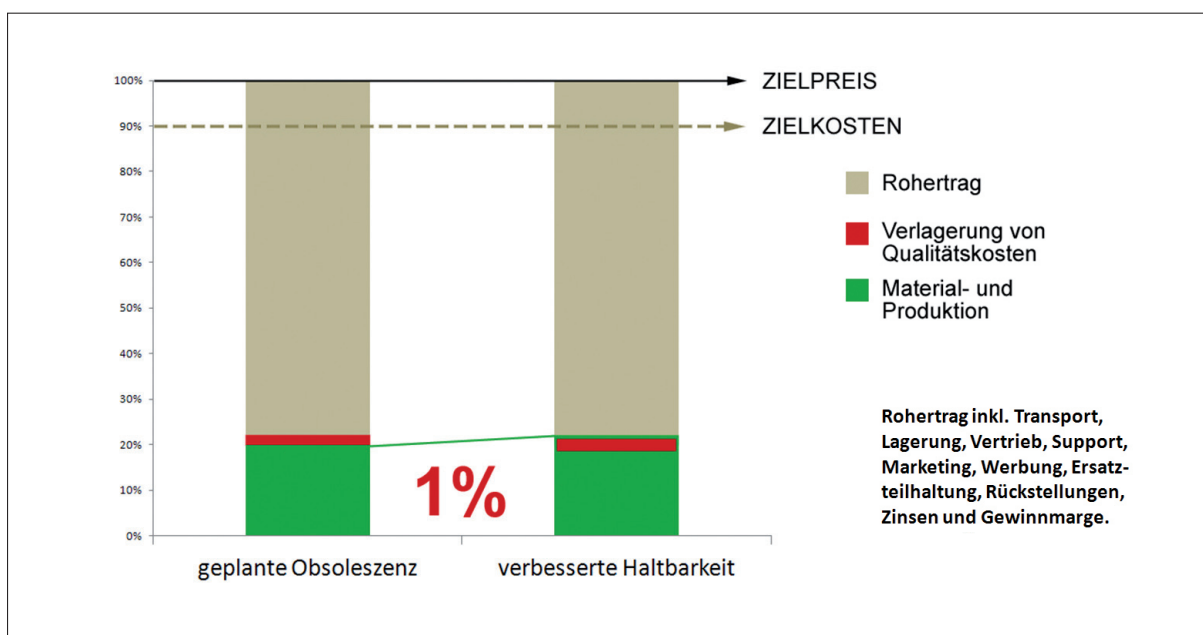
¹¹ Schridde, Stefan, Geplanter Verschleiß schadet allen, umwelt aktuell, Mai 2012, oekom verlag, Berlin

Doch die Entscheidungsträger von morgen werden ethisch anders gebildet. Gesellschaftliche Verantwortung bleibt im Hintergrund. Bereits in der Ausbildung von IndustriedesignerInnen, IngenieurInnen, ProduktentwicklerInnen und MarketingexpertInnen werden die Prinzipien der geplanten Obsoleszenz vermittelt. So wird bspw. in den Themenfeldern Technologielebenszyklus, KANO-Modell, Lean-Innovation, TRIX und Target-Costing die Handlungsorientierung auf kurzlebige Produktlebenszyklen fokussiert und Produkteigenschaften wie Haltbarkeit und Zuverlässigkeit in den Hintergrund gedrängt. Die Begeisterung der KundInnen für ein Produkt vor Kauf wird höher bewertet als dessen Zuverlässigkeit und lange Nutzbarkeit. Begeisterung schlägt Haltbarkeit. Der damit einhergehende Reputationsverlust bleibt unbeachtet.

In Bewerbungsgesprächen werden IngenieurInnen von der Praxis auf ihre Bereitschaft zur umsatzorientierten Produktentwicklung abgeklöpft. So bezeugt es ein Ingenieur aus einem Bewerbungsgespräch „nach 5 Minuten sagte der Abteilungsleiter mit einem breiten Grinsen im Gesicht, dass die Zweimassen-Schwungräder in seiner Abteilung so dimensioniert werden, dass – wortwörtlich – sie „ja nicht zu lange halten. Wir wollen ja unseren Umsatz von 400 Millionen / Jahr beibehalten“. ¹²

Der kleine Unterschied

Verbesserte Haltbarkeit muss nicht notwendigerweise mehr kosten. Haltbarkeit entscheidet sich vorrangig am Material und der konstruktiven Lösung. Der Anteil der Herstellkosten/Stück an den Zielkosten (oder Zielpreis) liegt durchschnittlich bei 20 Prozent. Eine kostenneutrale Verlängerung der Haltbarkeit ist realisierbar. Das Management der Hersteller muss lediglich entscheiden, welche Positionen im Rohertrag ¹³ auf die Herstellkosten je Stück umverteilt werden können.



¹² Zitat des Ingenieurs H.M. aus einem Vorstellungsgespräch am 20.03.13 bei dem Automobilzulieferer LuK GmbH & Co. KG

¹³ Rohertrag deckt z.B. Transport, Lagerung, Vertrieb, Support, Marketing, Werbung, Ersatzteilhaltung, Rückstellungen für Reklamationen, Zinsen und Gewinnmarge

Hierbei geht es um schätzungsweise einen Prozentpunkt, der innerhalb der Zielkosten umverteilt werden muss, um fünf bis zehn Jahre längere Nutzbarkeit zu realisieren.¹⁴

Geplante Obsoleszenz schadet allen. Die Wirtschaft verliert an Reputation, schwächt die eigene Innovationskraft und verliert an Widerstandsfähigkeit (Resilienz) im globalen Wettbewerb.

Die Gesellschaft erleidet jährlich einen Kaufkraftverlust von bis zu 137 Milliarden Euro¹⁵, beklagt eine verminderte Lebensqualität und wird in der Kulturentwicklung geschwächt. Durch den verschwenderischen Umgang mit stofflichen Ressourcen und Energie werden Artenvielfalt, Naturschutz und Klimawandel gefährdet. Bei der angestrebten Ressourceneffizienz und –schonung scheint geplante Obsoleszenz besonders fraglich, da sie Knappheit befördert, eine gerechte Verteilung behindert und die Notwendigkeit von durchgängigen Stoffkreisläufen missachtet.

Für nachhaltige Produktverantwortung

Wer der Natur Ressourcen entnimmt, trägt die Verantwortung für deren nachhaltige Nutzung. Die Gesellschaft trägt für geplante Obsoleszenz nicht die Schuld, wohl aber die Verantwortung für die Regeln und Rahmenbedingungen. Die Hersteller sind die Zulieferer der Gesellschaft. Warum sollte die werdende Kreislaufgesellschaft nicht dieselben konsequenten Anforderungen an ihre „Zulieferer“ stellen, wie dies unter GeschäftskundInnen bereits üblich ist. Die Gesellschaft muss die Hersteller wirksam in die Pflicht nehmen.

Als Gesellschaft müssen wir verantwortungsvolle Partnerschaften entwickeln und stärken. Die Abstimmungsprozesse zwischen den Handlungsräumen Ingenieurskunst, Marketing und Konsumverhalten müssen sich an den Zielen der werdenden Kreislaufgesellschaft ausrichten. Die Politik hat den gesellschaftlichen Auftrag bspw. durch ein wirksames Produktverantwortungsgesetz, eine den Stoffkreislauf fördernde Produktressourcensteuer, verbesserte Kennzeichnungspflichten und ein modernisiertes Gewährleistungsrecht geeignete Regeln und Rahmenbedingungen zu definieren.

¹⁴ Der Rohertrag deckt z.B. Transport, Lagerung, Vertrieb, Support, Marketing, Werbung, Ersatzteilhaltung, Rückstellungen für Reklamationen, Zinsen und Gewinnmarge.

¹⁵ Studie „Geplante Obsoleszenz, ebenda

PODIUMSDISKUSSION

Sepp Eisenriegler, Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z

Manfred Müllner, Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie

Stefan Schridde, MURKS? NEIN DANKE! e.V.

Gabriele Zgubic-Engleder, AK Wien

In der abschließenden Podiumsdiskussion erörterten InteressensvertreterInnen von KonsumentInnen und Wirtschaft sowie Personen aus der Praxis das Thema des frühzeitigen Verschleißes. Dabei stand auch die Frage im Raum, wie „geplante Obsoleszenz“ zukünftig verringert werden kann.

Manfred Müllner, der als Vertreter der Wirtschaft sprach, sieht in der derzeitigen Lebensdauer von Produkten kein Problem, da es kaum Beschwerden von Seiten der KonsumentInnen dazu gibt. Die Relation der Beschwerden von KäuferInnen steht in keinem nennenswerten Verhältnis zu verkauften Elektro- und Elektronikartikel.

Gabriele Zgubic-Engleder von der Arbeiterkammer entgegnete, dass sich unzufriedene KonsumentInnen sehr wohl über die kurze Lebensdauer von Produkten beschweren – z.B. in der Beratungsstelle der Arbeiterkammer. VerbraucherInnen können aber als Einzelpersonen die Schwachstellen nicht nachweisen – in der Praxis ärgern sie sich über die kaputte Ware und kaufen ein neues Produkt. Eine Änderung der Produktionsweisen können sie so nicht erreichen. Dennoch wäre es auch im Interesse der Wirtschaft, langlebigere Produkte zu konstruieren, da KonsumentInnen sonst das Vertrauen in die Hersteller verlieren.

Sepp Eisenriegler vom Reparaturzentrum R.U.S.Z. stellte praktische Beispiele für die Verkürzung der Lebensdauer von Produkten vor. In Österreich werden aktuell pro Jahr zirka 500.000 Waschmaschinen verkauft – bei Aneinanderreihung dieser Waren ist das eine Strecke von Wien nach München! Vor 15 Jahren reichte dieser Abschnitt nur bis nach Linz. Dabei hat sich auch die durchschnittliche Verwendungsdauer von Waschmaschinen von zwölf auf derzeit sechs Jahre halbiert, die Geräte verschleßen etwa durch den Einbau von Kunststoffteilen früher. Auch bei anderen Produkten beobachten Reparatur-Fachkräfte bedenkliche Entwicklungen: Elektrolytkondensatoren (ELKO), die bei Fernsehern oder Computern eingesetzt werden, befinden sich in den meisten Fällen an den heißesten Stellen im Gerät und schmelzen deswegen sehr oft. Die Lösung wäre einfach: Einerseits könnte eine bessere Qualität verwendet werden, die nur wenige Cents mehr kostet, andererseits könnten sie auch an einer anderen Stelle montiert werden – beides würde die Lebensdauer der Elektronikgeräte erhöhen.

Für Eisenriegler und Stefan Schridde ist klar, dass die Wirtschaft die Lang- bzw. Kurzlebigkeit von Produkten bewusst steuert. Schridde bedauert, dass es nicht möglich ist, darüber zu diskutieren,

wie nun eine längere Haltbarkeit bei Produkten gewährleistet werden kann. Es ist offensichtlich, dass die VerbraucherInnen genug vom sogenannten Murks haben, das zeigt auch die hohe Resonanz der KonsumentInnen auf der Plattform Murks? Nein Danke!. Aber auch die Tatsache, dass 60% der im Haushalt verwendeten Geräte nicht älter als fünf Jahre sind, sind ein eindeutiges Zeichen für hohen Verschleiß.

Auch aus dem Publikum meldeten sich Stimmen, die Erfahrungen mit verkürzter Produktlebensdauer machten. Ein großes Problem ist, dass auch interessierte VerbraucherInnen keine genauen Informationen über die Langlebigkeit bzw. die Materialien des Produktes beim Kauf bekommen. Es gibt einen großen Mangel an Transparenz in der (Verkaufs-)Beratung. Außerdem kamen Vorschläge, wie „geplante Obsoleszenz“ zukünftig reduziert werden kann:

- Garantiezeit verlängern
- „Ökoabgabe“ für Hersteller
- Verkauf der Nutzung und nicht des Produktes
- Logo auf Produkten mit verschiedenen Angaben (Baujahr, Energieeffizienz, Langlebigkeit, Reparierbarkeit)
- Rohstoffe intelligenter nutzen

Von mehreren Personen aus dem Publikum wurde ein Paradigmenwechsel vorgeschlagen: Die Hersteller sollen keine Produkte, sondern deren Nutzungsdauer verkaufen. Bei Waschmaschinen wären das z.B. Waschzyklen statt Waschmaschinen. Vorteile sind dabei, dass der Hersteller die vereinbarte Anzahl der Waschzyklen gewährleistet: wenn das Gerät vorher kaputt wird, wird es von ihm repariert oder ausgetauscht. Für VerbraucherInnen macht es keinen Unterschied, ob sie eine Waschmaschine besitzen oder nutzen.



Das Prinzip der Nutzung wird ja schon im Telekommunikationsbereich angewandt, so Müllner. Die Handys werden von den Telekommunikationsanbietern subventioniert, wofür die Tarife etwas teurer sind, das Handy aber beinahe gratis ist. Peter Knobloch wirft dagegen ein, dass es bei diesen Formen aber auch viele Probleme gibt. Wenn das Handy z.B. während der zweijährigen Bindungsdauer kaputt ist, bekommt man keinen Ersatz, der Tarif müsse aber weitergezahlt werden. Von dieser Art von Produktnutzung ist abzuraten, dazu müssten die Modelle noch adaptiert werden.

Müllner schlussfolgert aus der Diskussion, dass Hersteller und Handel KonsumentInnen schon aus dem herrschenden Wettbewerb nicht alleine lassen. Anstrengungen dahingehend werden dabei von KonsumentInnen wahrscheinlich belohnt. Das Geschäftsmodell „Nutzen statt Kaufen“ hat Zukunftspotenzial, teilweise wird es schon angeboten, vor allem im Business-to-Business Bereich, aber es gibt auch Angebote für PrivatkundInnen. Druck können aber KonsumentInnen auch über soziale Netzwerke erzeugen. Auf der EU-Ebene gibt es schon richtungsweisende Entwicklungen für nachhaltige Produkte, wie z.B. durch die Ausarbeitung der Ökodesign Richtlinie, die seit 2009 laufend adaptiert wird. Schridde hingegen wundert sich, dass es immer externe Vorgaben benötigt, um Produkte besser zu gestalten und warum es keine freiwillige Selbstkontrolle gibt. Er fordert ein Label für den Handel – es ist die Aufgabe der Händler nicht der KonsumentInnen, gute Produkte anzubieten.

Die AK wird am Thema dran bleiben, so Zgubic-Engleder. Es ist nicht die Aufgabe der VerbraucherInnen, sich stundenlang über ein Produkt zu informieren, ob es qualitativ hochwertig ist. KonsumentInnen müssen darauf vertrauen können, was VerkäuferInnen über das Produkt sagen. Schade ist, dass Reparaturen unattraktiv gemacht werden: Durch hohe Kosten, administrative Hürden und lange Reparaturzeiten. Immer häufiger wird ein Gewährleistungsanspruch einfach abgelehnt. Hersteller und Handel kümmern sich immer weniger um das Thema – der Service-Gedanke muss wieder stärker forciert werden.

Sepp Eisenriegler fordert die Förderung von Reparatur- und Re-Use Netzwerken von öffentlicher Hand, ein Umdenken im System muss stattfinden. Eine neue Initiative wird von R.U.S.Z. gestartet: Geräte sollen vorab auf Langlebigkeit und Reparierbarkeit getestet und mit einem entsprechenden Logo versehen werden, damit KonsumentInnen eine bessere Entscheidungsgrundlage haben.

STATEMENTS ZUM THEMA

Sepp Eisenriegler, Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z

„Geplante Obsoleszenz ist nur die Spitze des Eisbergs. Der Eisberg selbst heißt kapitalistische Marktwirtschaft. Die Hersteller und der Elektrohandel maximieren ihre Profite auf Kosten kommender Generationen: Dabei ist es ethisch nicht vertretbar, dass immer mehr Ressourcen verschwendet werden, um immer kurzlebigere Produkte in den Markt zu drücken! Die KonsumentInnen brauchen – verführt von der Werbewirtschaft – Statussymbole: Sie geben Geld aus, das sie nicht haben, um Produkte zu kaufen, die sie nicht brauchen. Nur um Leute zu beeindrucken, die ihnen eigentlich egal sind!“

Manfred Müllner, FEEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie

„Kein Markenhersteller kann es sich erlauben, bei seinen Produkten auf ‚geplanten Verschleiß‘ zu setzen. Der harte Wettbewerb im Markt würde solch eine verbraucherfeindliche Produktstrategie sofort bestrafen, weil sich die Kunden dann einer anderen Marke zuwenden. Eine ‚geplante Obsoleszenz‘ ist somit in keinsten Weise Teil der Unternehmensstrategien bei Entwicklung und Herstellung von Produkten. Im Gegenteil: Unterschiedliche Nutzerprofile bei Produkten machen es darüber hinaus schlicht unmöglich, ein ‚Ablaufdatum‘ eines Produktes überhaupt zu timen. Elektronische Produkte sind ein komplexes Zusammenspiel von Design und Konstruktion – das heißt es gibt Grenzen wie ein Produkt aussieht und was es kann.“

Das ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll und hat nichts mit dem unnötigen Ausfall eines Produkts vor Ablauf seiner Gesamtlebensdauer zu tun. Viele Hersteller bieten zudem ausreichende Garantien bei ihren Produkten und machen den Kunden so auch noch einmal die Langlebigkeit der Produkte deutlich. Geplante Obsoleszenz ist kein nachgewiesenes Massenphänomen sondern ein Mythos.“

Stefan Schridde, Vorstand von MURKS? NEIN DANKE! e.V.

„Geplante Obsoleszenz schadet allen. Die kaufende Gesellschaft erwartet zu Recht nachhaltige Produktqualität. Konkrete Beispiele belegen die Hinfälligkeit der Herstellerargumentation. In der werdenden Kreislaufgesellschaft gibt es keinen Endverbraucher. Haltbarkeit ist der stärkste Hebel für Nachhaltigkeit. Wer der Natur Ressourcen entnimmt, trägt Verantwortung für deren Verwendung.“

Gabriele Zgubic-Engleder, Arbeiterkammer Wien

„In einer Onlineumfrage des Vereins für Konsumenteninformation im Frühjahr 2013 glauben 56% der TeilnehmerInnen, dass die Lebensdauer von Produkten künstlich verkürzt wird. Als häufigste Produkte bei denen ein eingebautes vorzeitiges Ablaufdatum vermutet wird, werden elektronische Unterhaltungsgeräte genannt. KonsumentInnen wünschen sich aber langlebige und vor allem leicht reparierbare Produkte. ‚Reparieren statt wegwerfen‘ ist ein immer stärker wachsendes Bedürfnis von KonsumentInnen, dem die Unternehmen derzeit leider nicht Rechnung tragen.“

Eduard Brandstätter, Johannes Kepler Universität Linz

„Psychologische Obsoleszenz liegt vor, wenn ein funktionsfähiges Gut (Kleidung, Haus, Designgegenstand...) als unmodern oder veraltet erscheint und daher zum Kauf eines neuen anregt. Schneller wechselnde Modetrends beschleunigen psychologische Obsoleszenz, was zu einer vermehrten Belastung der Umwelt führt. Dieser Vortrag widmet sich daher dem Phänomen Mode in seinen zentralen Facetten: Welche Bedürfnisse befriedigt Mode? Werden diese Bedürfnisse von der Modeindustrie gemacht oder sind sie bereits in uns angelegt? Können wir der Mode entkommen? Welche Rolle spielt die Werbung? Der Vortrag widmet sich diesen Fragen und versucht Wege aufzuzeigen, wie psychologischer Obsoleszenz begegnet werden kann.“

Renate Hübner, Alpen Adria Universität Klagenfurt

„Geplante Obsoleszenz (man nannte das Phänomen früher auch mal 'purposeful obsolescence') ist schwierig nachzuweisen, besonders wenn es um die 'relative', also die nicht-technische Obsoleszenz geht. Produkte verlieren ihren symbolischen und/oder funktionalen Gebrauchswert schneller, als technisch notwendig oder sinnvoll ist. Dies liegt zum einen daran, dass die Zunahme elektronischer Komponenten zwar Funktionen, aber leider oft auch die Fehleranfälligkeit erhöhen – und eine Reparatur in vielen Fällen erschwert. Zum anderen sind es aber auch die Instrumente der 'Bedürfnisformung', (wie Werbung in Lehrbüchern über Konsum- bzw. Käuferverhalten umschrieben wird), die die Sehnsucht nach neuen Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung permanent schüren. Bedürfnisse werden so noch schneller verändert, als Produkte, wodurch diese, vor allem jene mit hohem Mode- oder Symbolwert, schnell 'relativ' altern. Dies führt nicht nur zu ökologischen sondern auch zu ökonomischen Problemen: der Tauschwert eines Gutes ist allein aufgrund dessen Neuheit höher, als sein Gebrauchswert erklären würde und umgekehrt, der Tauschwert von Produkten sinkt radikal, sobald sie gekauft wurden.“

Peter Knobloch, Universität für angewandte Kunst Wien

„Geplante Obsoleszenz, Fehlkonstruktion, Kosten- oder Innovationsdruck? Die ursprünglichen Motivationen zur Gestaltung eines konstruktiven Merkmals lassen sich nicht immer eindeutig ablesen.“

Sigrid Stagl, Wirtschaftsuniversität Wien

„Geplante Obsoleszenz ist Teil einer Denkweise, die wir uns aufgrund von biophysischen Grenzen nicht mehr leisten können. Stattdessen brauchen wir neue Geschäftsmodelle für langlebige Produkte, Wege Produkte nach- und aufrüstbar zu machen und leistbare langlebige Produkte. Die ökonomischen Barrieren dafür sind derzeit hoch.“

INFORMATIONEN ZU DEN REFERENTINNEN



ao. Univ.-Prof. Dr. Eduard Brandstätter

Johannes Kepler Universität Linz, Abteilung für Sozial- und Wirtschaftspsychologie

Schwerpunkte: Markt- und Ökonomische Psychologie, Urteilen und Entscheiden, Soziale Vergleiche, Forschungsmethoden

ao. Univ.-Prof. Dr. Eduard Brandstätter, geboren 1965 in Wels, OÖ. Diplomstudium an der Universität Innsbruck, Promotion (1997) und Habilitation (2003) an der Universität Wien. Berufserfahrung als Gastwissenschaftler an der University of Michigan, am Max Planck Institut in Berlin und an der Universität Wien. Seit 1993 Wissenschaftler an der Johannes Kepler Universität in Linz. Lehre an der Johannes Kepler Universität in Linz in Markt- und Ökonomische Psychologie, Angewandte Statistik, Quantitative Forschungsmethoden, Politische Ökonomie, Allgemeine Psychologie, Seminare für Diplomanden/-innen und Dissertanten/-innen; Lehre an in- und ausländischen Universitäten zB. Universität Wien, Graz, Hebrew University Jerusalem; Gutachtertätigkeit für mehr als 40 verschiedene wissenschaftliche Zeitschriften und Organisationen, wie beispielsweise Psychological Review, Psychological Science oder Cognition; Mitglied in verschiedenen Editorial Boards (zB. Journal of Economic Psychology,

NeuroPsychoEconomics); Mehr als 50 Publikationen (Artikel, Buchbeiträge, Bücher, Konferenzbeiträge), zB. Psychological Review, Journal of Behavioral Decision Making; Mehr als 70 Vorträge auf wissenschaftlichen Konferenzen und eingeladene Vorträge; Mehr als 20 Projekte (Beratung, Marktforschung, ...) mit Wirtschafts- oder öffentlichen Unternehmen.

Publikationen (Auswahl)

Brandstätter E. (1998). Ambivalente Zufriedenheit. Der Einfluss sozialer Vergleiche. Münster: Waxmann Verlag.

Brandstätter, E., Gigerenzer, G., & Hertwig, R. (2006). The priority heuristic: Making choices without trade-offs. Psychological Review, 113, 409-432.

Riedl, R., Brandstätter, E., & Roithmayr, F. (2008). Identifying decision strategies: A process- and outcome-based classification method. Behavior Research Methods, 40, 795-807.

Brandstätter, E., & Gußmack, M. (2013). The cognitive processes underlying risky choice. Journal of Behavioral Decision Making, 26, 185-197.

Sepp Eisenriegler MAS, MBA

Geschäftsführer des Reparatur- und Service-Zentrums R.U.S.Z

Schwerpunkte: Einsatz gegen „geplante Obsoleszenz“ in Österreich, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit, Social Entrepreneurship

Sepp Eisenriegler MAS, MBA ist Sozialökonom und Social Entrepreneur. Nach der Initiierung von „die umweltberatung“ Wien (www.umweltberatung.at) hat er sich als Obmann und Bereichsleiter Abfall von „die umweltberatung“ Österreich ganz der Sozialökonomie verschrieben. 1998-1999 hat er das Reparatur- und Service-Zentrum R.U.S.Z (www.rusz.at) und das ReparaturNetzWerk Wien (www.reparaturnetzwerk.at) gegründet und damit die personalintensive Reparaturdienstleistung neu erfunden. 2003 kam der sozialökonomische Betrieb Demontage- und Recycling-Zentrum D.R.Z mit seiner TrashDesignManufaktur (www.trashdesign.at) hinzu. Eisenriegler war Mitbegründer der österreichischen (www.repanet.at) und europäischen (www.rreuse.org) Dachverbände für Sozialwirtschaft. Unter seiner Präsidentschaft konnten wesentliche Lobbyingerfolge bei der Neugestaltung der EU-Abfallgesetzgebung (Elektroaltgeräte- und Abfallrahmen-Richtlinie) gegen die Interessen der Industrie erreicht werden.

2005 initiierte er gemeinsam mit Ö3 und der Caritas Österreich das weltweit erfolgreichste Handysammelsystem Ö3-Wundertüte. 2009 machte er sich mit dem ehemaligen sozialökonomischen Betrieb R.U.S.Z selbständig, ohne jedoch die ursprüngliche Mission aufzugeben. Bis heute werden im Mechatroniker-Fachbetrieb Langzeitarbeitslose unbefristet beschäftigt und zu Spitzentechnikern ausgebildet. Sie tragen dann mit ihrer anspruchsvollen Arbeit zu Ressourcenschonung und Abfallvermeidung bei. Seit Mitte 2012 ist es Eisenriegler gelungen die Themenführerschaft zu „Geplante Obsoleszenz“ in Österreich zu übernehmen: 95 redaktionelle Beiträge in elektronischen und Printmedien, zahlreiche Präsentationen und Teilnahmen an einschlägigen Podien sind der eindrucksvolle Beleg dafür.

Derzeit wird an einer Positivliste langlebiger, reparaturfreundlich designter Elektrogeräte gearbeitet, die auf Basis der Kriterien einer österreichischen Norm (ONR 192102) getestet und beurteilt werden. Im Herbst 2013 wird im R.U.S.Z ein Reparatur-Cafe gestartet.

Publikationen (Auswahl)

Sepp Eisenriegler, Herbert Schweiger und Renate Gabriel; Pilotprojekt Penzing, Endbericht: Marketing-

Offensive zur Bewusstseinsbildung in Bezug auf die Sammlung und erforderliche Behandlung von EAG, Wien 2005.

Sepp Eisenriegler; Die Vorbehandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten als Chance für die Sozialwirtschaft. Master Thesis. Wien 2005.

Sepp Eisenriegler, et al.; ONR 192102. Nachhaltigkeitssiegel für reparaturfreundlich konstruierte Elektro- und Elektronik-Geräte (Weiß- und Braunware). Wien 2006.

Sepp Eisenriegler; Vor-Ort Energieberatung und wirtschaftliche Unterstützung im Energiebereich für sozial Schwächere in Wien; Machbarkeitsstudie im Auftrag der Stadt Wien, Magistratsabteilung 27, Dezernat Energie; Wien 2009.

Sepp Eisenriegler; Re-Use in Wien: Auswirkungen und Potentiale des in Artikel 11 der Abfallrahmenrichtlinie festgeschriebenen Wiederverwendungsgebots auf das Abfallmanagement der Stadt Wien; Machbarkeitsstudie im Auftrag der Stadt Wien, MA 48; Wien, 2009.

Sepp Eisenriegler; Reparatur und Wiederverwendung versus „Timely Replacement“ von Haushaltsgrößgeräten. Ein Argumentarium im Auftrag des BMLFUW, Wien 2009.

Sepp Eisenriegler; Sozialwirtschaft als dritter Sektor: Großes Potenzial für eine nachhaltige Arbeitswelt. In: journal nachhaltigkeit, Der Newsletter des Akteursnetzwerks Nachhaltiges Österreich 2010/4.

Sepp Eisenriegler und Harald Reichl: Endbericht Waschmaschinen-Tuning. Publizierbarer Endbericht an den Klima und Energiefonds, Wien 2011.

Sepp Eisenriegler; Vermarktung von geprüften Elektrogeräten in Wien. Untersuchung der Marktverhältnisse und der Voraussetzungen. Machbarkeitsstudie im Auftrag der Stadt Wien, MA 48. Wien 2012.

Ass. Prof. Dr.ⁱⁿ Renate Hübner

Institut für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit (IKN) der IFF-Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung, Alpen Adria Universität Klagenfurt

Schwerpunkte: Materielle Kultur – der Umgang mit Gütern in einer nachhaltigen Gesellschaft, Nachhaltigkeit konkret

Ass.-Prof. Mag. Dr.in Renate Hübner, geboren 1963 in Baden/Zürich. Studien: Wirtschaftspädagogik an der Wirtschaftsuniversität Wien, Lehramt Leibeserziehung sowie Sportwissenschaften/Sportmanagement an der Universität Wien. Promotion im Fach Technologie und Warenwirtschaftslehre (WU Wien). Berufserfahrungen als Handelslehrerin in der Schweiz, als Koordinatorin von EDV-Projektleitern in der Versicherungswirtschaft und als selbständige Beraterin im Bereich Organisationsentwicklung; ab 1991 Projektleiterin im Verein Austria Recycling, 1998 gemeinsam mit Kollegen Managementbuy-out des Forschungs- und Beratungsbereichs, gewerberechtliche Geschäftsführerin der ARECon GmbH; Beratungs- und Forschungsprojekte sowie Publikationen mit zunehmender Spezialisierung auf: „closed loops“ und Redistributionslogistik als Beitrag zur Ressourcenschonung, die Ökologisierung von Produkten und Konsum sowie Strategien der Nachhaltigkeit. Seit 2005 Assistenzprofessorin an der Universität Klagenfurt, Abteilung Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement, seit 2006 am Institut für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit.

Publikationen (Auswahl)

Hübner, R. / Himpelmann, M. / Melnitzky, S.: Ökologische Produktgestaltung und Konsumentenverhalten, Quo vadis Ecodesign? Peter Lang Verlag, Frankfurt, 2004.

Hübner, R.: Güter im Haushalt: Gut getrennt oder Gut genutzt? Redistributionslogistik und neue

- Chancen im Bereich des Facility Management, Peter Lang Verlag, Frankfurt, 2001.
- Hübner, R. (2012): Geplante Obsoleszenz, Working Paper der Arbeiterkammer Wien, <http://www.arbeiterkammer.at/online/page.php?P=29&IP=70853&AD=0&REFP=6339>.
- Hübner, R. (2012): Nachhaltigkeitskommunikation reloaded. Aporien als Chance für gesellschaftliche Lern- und Entwicklungsprozesse. In: GAIA 21/4, 262–265.
- Hübner, R. (2012): Ecodesign: Reach, Limits and Challenges. 20 years of Ecodesign - time for a critical reflection. In: Forum Ware International Jg. 1 (2012).
- Hübner, R. (2011): Material Goods and Individuation Processes: The ethics of consumerism between mankind's potential for transcendence and the forces of culture, in: Gerhard Banse / Ignacio Ayestaran (Eds.): Sustainable Development – Relationships to Knowledge, Ethics and Culture, KIT Scientific Publishing, Karlsruhe 121-144.
- Hübner, R. (2011): Graue (versteckte) Energie - ein unterschätztes Konzept zwischen ökologischer Notwendigkeit und kultureller Anschlussfähigkeit, in: Banse, Janikowski, Kiepas (Eds.): Nachhaltige Entwicklung international, edition sigma Berlin, 229-248.
- Hübner, Renate (2010): Die Ware und das Ich. In: Forum Ware Jg. 38/2010.
- Hübner, R. (2010): Die Magie der Dinge: Güter, Identität und Metaphysische Lücke in: Parodi, O./Banse, G./ Schaffer, A. (Hg.): Kultur und Nachhaltigkeit, Edition Sigma, Berlin, S. 119-150.
- Hübner, R. (2007): Materielle Kultur – eine Kultur des Materiellen? In: Kulturelle Nachhaltigkeit, Hg.: Krainer/Trattnig, Oekom, 2007.

Sen.Lect. Mag.art. Peter Knobloch

Institut für Design, Abt. Industrial Design 2, Universität für angewandte Kunst
Schwerpunkte: Ökologie und Nachhaltigkeit

Peter Knobloch studierte Industrial Design an der Universität für angewandte Kunst in Wien. Als Entwickler für Mechanik, Elektronik und Software war er an Projekten für das Ars Electronica Center in Linz, Museum der Stadt Wien, Parlament in Wien und der Plazamedia GmbH in München beteiligt. Seit 15 Jahren ist er als Senior Lecturer und Assistent mit dem Schwerpunkt benutzer-gerechte Produktgestaltung und ab dem kommenden Semester auch für Ökologie und Nachhaltigkeit am Institut für Design der Universität für angewandte Kunst in Wien tätig.

Dr. Manfred Müllner

Stellvertretender Geschäftsführer, Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Schwerpunkte: Gesundheit, Umwelt. Spartenbetreuung (u.a.): Haushalts- und Wärmegeräte (inklusive Elektrokleingeräte), Informationstechnik, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik

Dr. Manfred Müllner ist Jurist, seit 1992 im FEEI und seit 2001 als Geschäftsführer-Stv. des Fachverbandes der Elektro- u. Elektronikindustrie FEEI (www.feei.at) in diversen Leitungsfunktionen tätig. In seinen Bereich fallen die Betreuung verschiedener Industrieforen wie FHG Forum Hausgeräte, Licht, consumer electronics, Haushaltskleingeräte.

Seine Kernbereiche sind Umwelt – Elektroaltgeräte WEEE (u.a. Mitglied des Vorstandes der UFH Umweltforum Haushalt www.ufh.at), Energieeffizienz (u.a. Mitglied des AR im EIW (Energieinstitut der Wirtschaft; Gesundheit wie Medizintechnik, eHealth, ELGA, eMedikation, Ambient-Assisted Living-AAL, Interoperabilität (Mitglied des Vorstandes beim Verein IHE Austria).

Diplom-Betriebswirt (FH) Stefan Schridde

Vorstand, MURKS? NEIN DANKE! e.V.

Schwerpunkte: Stadt- und Regionalentwicklung, Partizipative Demokratieentwicklung, Ethische Kreislaufwirtschaft, Blue Economy

Stefan Schridde studierte Betriebswirtschaftslehre in Würzburg und ist der Initiator und Vorstand von MURKS? NEIN DANKE!, einer bürgerschaftlichen Verbraucherschutzorganisation für nachhaltige Produktqualität und gegen geplante Obsoleszenz (www.murks-nein-danke.de/verein). Schridde hat zahlreiche Werke zu geplanter Obsoleszenz veröffentlicht und Vorträge, Rundfunk- und Fernsehinterviews zum Thema gegeben. Seit mehr als 25 Jahren übernimmt er Führungs- und Projektverantwortung in Konzernen, KMUs, Krankenhäusern, Kommunen, Vereinen und bei zahlreichen Projekten. Seit 2004 arbeitet er freiberuflich als Dozent, Coach und Berater für Stadt- und Regionalentwicklung, Business Development, Projektmanagement, Personalentwicklung, Qualitätsmanagement und Social Media (www.transfererfolg.de). Er ist geschäftsführender Gesellschafter der ARGE REGIO Stadt- und Regionalentwicklung GmbH (www.argeregio.de).

Publikationen (Auswahl)

Gebaut um kaputtzugehen, politische ökologie 129, Rohstoffquelle Abfall, 2012, oekom verlag, Berlin
<http://tinyurl.com/bs8ynlj>.

Geplanter Verschleiß schadet allen, umwelt aktuell, Mai 2012, oekom verlag, Berlin
<http://tinyurl.com/dxammdm>.

Geplante Obsoleszenz – Entstehungsursachen, Konkrete Beispiele, Schadensfolgen, Handlungsprogramm, März 2013, Studie erstellt im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis90/Die Grünen
<http://tinyurl.com/cs2z9a8>.

Kontaktdaten

Stefan Schridde / MURKS? NEIN DANKE e.V.

Falkenberger Str. 172 b

D – 13088 Berlin

Telefon +49 30 25 58 03 21

Handy +49 176 83 29 91 80

skype stefan.schridde

Email info@murks-nein-danke.de

Web www.murks-nein-danke.de/verein



Univ.-Prof. Dr.ⁱⁿ Sigrid Stagl

Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, Wirtschaftsuniversität Wien

Schwerpunkte: ökologische Ökonomie, institutionelle Ökonomie, Verhaltensökonomie, Volkswirtschaftspolitik, Volkswirtschaftstheorie, Umweltökonomie, Umweltforschung

Sigrid Stagl hält den weltweit ersten Dokortitel in Ökologischer Ökonomie, den sie in New York erworben hat. Seit 1999 war sie an den Universitäten Wien, Leeds und Sussex tätig. Sie ist nun Professorin für Umwelt-Ökonomie und -Politik an der Wirtschaftsuniversität Wien. Ihre Forschungsinteressen liegen hauptsächlich in den Bereichen Nachhaltigem Handeln, Nachhaltiges Arbeiten und Ökologische Makroökonomie.

Publikationen (Auswahl)

Journal Articles

1. Reed, M.S., Hubacek, Klaus, Bonn, A., Burt, T.P., Holden, J., Stringer, L.C. , Beharry-Borg, N., Buckmaster, S., Chapman, D., Chapman, P. , Clay, G.D., Cornell, S., Dougill, A.J., Evely, A., Fraser, E.D.G., Jin, N., Irvine, B. , Kirkby, M., Kunin, W., Prell, C., Quinn, Ch., Slee, W., Stagl, Sigrid, Termansen, M., Thorp, S., Worrall, F. 2013. Anticipating and managing future trade-offs and complementarities between ecosystem services. *Ecology and Society* 18(1): 5.
2. Sutherland, L.A., Gabriel, D., Hathaway-Jenkins, L., Pascual, U. , Schmutz, U., Rigby, D., Godwin, R., Sait, S., Sakrabani, R., Kunin, W.E., Benton, T.G., Stagl, Sigrid. 2012. The 'Neighbourhood Effect': A multidisciplinary assessment of the case for farmer co-ordination in agri-environmental programmes. *Land Use Policy* 29 502-512.
3. Zemeckis, R., Kaufmann, Peter, Stagl, Sigrid. 2011. The Diffusion of Organic Farming in Lithuania. *Journal of Sustainable Agriculture* 35 (5): 522-549.
4. Reinhard Mechler, Armon Rezai, Sigrid Stagl: Is Green Growth feasible? Some reflections and implications for Austria, *WiPol Blätter*, (4): 451-465. 2010.
5. Garmendia, E., Stagl, S.: Public participation for sustainability and social learning: Concepts and lessons from three case studies in Europe, *Ecological Economics*, 69 (8), p.1712-1722, Jun 2010.
6. Gabriel, D, Carver, S, Durham, H, Kunin, WE, Palmer, RC, Sait, SM, Stagl, S, Benton, T (forthcoming): The spatial aggregation of organic farming in England and its underlying environmental correlates, *Journal of Applied Ecology*, 46 323-333.
7. Franks, D. W., Kaufmann, P. and Stagl, S. (2009): Simulating the Diffusion of Organic Farming Practices In Two New EU Member States, *Ecological Economics* 68 2580-2593.
8. Kowalski, K, Stagl, S, Madlener, R, Omann, I (2009): Sustainable energy futures: methodological challenges in combining scenarios and participatory multi-criteria analysis, *European Journal for Operational Research* 197 1063-1074.
9. Franks, Daniel W.; Noble, Jason; Kaufmann, Peter; Stagl, Sigrid (2008): Extremism propagation in social networks with hubs, *Adaptive Behavior* 16(4):264-274.

Book Chapters

Stagl, Sigrid (2012): Institutions and changing social preferences. In: Eric Brousseau, Tom Dedeurwaerdere, Bernd Siebenhüner (eds.), *Reflexive governance for global public goods*, MIT Press.

Mag.^a Gabriele Zgubic-Engleder

Leiterin der Abteilung KonsumentInnenpolitik, AK Wien

Mag.a Gabriele Zgubic-Engleder studierte Rechtswissenschaften an der Johannes Kepler Universität in Linz, Abschluss 1991. Anschließend Referentin in der Konsumenten- und Umweltschutzabteilung der Arbeiterkammer Oberösterreich. Im Zuge des EU-Beitrittes 1995 Assistentin einer österreichischen Abgeordneten im Europäischen Parlament. 1997/98 Mitarbeiterin im Kabinett der damaligen Frauen- und Konsumentenschutzministerin Mag. Barbara Prammer. Danach rund 11 Jahre Juristin in der Österreichischen Bundesfinanzierungsagentur und seit August 2010 Abteilungsleiterin der Abteilung Konsumentenpolitik der Arbeiterkammer Wien. Seit 2011 Mitglied der Interessensgruppe bei der Europäischen Wertpapieraufsichtsbehörde ESMA in Paris und seit Beginn 2013 Aufsichtsratspräsidentin des Vereins für Konsumenteninformation.

Impressum

Medieninhaber:

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Prinz Eugen Straße 20-22, 1040 Wien

Telefon: (01) 501 65 0

Offenlegung gem. § 25 MedienG:

siehe wien.arbeiterkammer.at/impressum

Kontakt: konsumentenpolitik@akwien.at



AK



WIEN

www.arbeiterkammer.at



AK



WIEN

GERECHTIGKEIT MUSS SEIN