



FACHTAGUNG

Wider die Verschwendung II Strategien gegen Obsoleszenz

Donnerstag, den 25. Juni 2015
Jerusalemkirche
Lindenstr. 85
10969 Berlin

PROTOKOLL

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

 **Öko-Institut e.V.**
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology


universität**bonn**

Protokoll: Übersicht

Begrüßung und Einführung in die Thematik, <i>Maria Krautzberger</i> (UBA-Präsidentin)	3
1. Forschung und Handlungsempfehlungen des UBAs zu Produktnutzung und Produktlebensdauer	4
1.1. Soziale und gesellschaftliche Aspekte zur Produktnutzung, <i>Christian Löwe</i> (UBA)	4
1.2. Ökonomische Aspekte der Produktlebensdauer, <i>Dr. Michael Golde</i> (UBA)	4
1.3. Rechtliche Ansätze zur Stärkung eines nachhaltigen Konsums im Bereich der Produktnutzung, <i>Dr. Nadja Salzborn</i> (UBA)	5
1.4. Faktencheck – Erkenntnisse aus einer Studie zur Obsoleszenz von Elektro- und Elektronikgeräten, <i>Dr. Ines Oehme</i> (UBA)	5
1.5. Diskussion	6
2. Podiums- und Publikumsdiskussion: „Vom Wissen zum Handeln“	8
3. Strategien gegen Obsoleszenz – Überlegungen zu Maßnahmen auf EU-Ebene, <i>Dr. Hugo-Maria Schally</i> (Europäische Kommission, Generaldirektion Umwelt)	10
3.1. Diskussion	10
4. Strategien gegen Obsoleszenz I: Weiterentwicklung produktpolitischer Ansätze zur Erreichung einer technischen Mindestlebensdauer und Markttransparenz	11
4.1. Prüfung der technischen Produktlebensdauer – Der Beitrag der Normung, <i>Karin Both</i> (DIN Verbraucherrat)	11
4.2. Technische Mindestlebensdauer – Vom Umweltzeichen zum Massenmarkt, <i>Siddharth Prakash</i> (Öko-Institut e.V.)	11
4.3. Ökonomie & Technik langlebiger Produkte, <i>Volker Blume</i> (TP Vision Europe B.V.)	12
4.4. Diskussion	13
5. Strategien gegen Obsoleszenz II: Reparatur und Wiederverwendung	14
5.1. Umsetzungsstand zum Abfallvermeidungsprogramm – Stärkung der Wiederverwendung, <i>Susann Krause</i> (UBA)	14
5.2. Wiederverwendung bei Elektro- und Elektronikgeräten – Ein Blick in die Praxis, <i>Martin Koch</i> (Geschäftsführer uve regional GmbH)	14
5.3. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, <i>Matthias Fabian</i> (UBA)	15
5.4. Reparatur Wiederverwendung und Vermietung im Reparatur und Servicezentrum R.U.S.Z, Wien, <i>Sepp Eisenriegler</i> (geschäftsführender Gesellschafter R.U.S.Z.)	16
6. Zusammenfassung und Ausblick, <i>Dr. Michael Angrick</i> (UBA)	17

Alle Präsentationen stehen auf
<http://www.umweltbundesamt.de/wider-die-verschwendung-ii-programm>
zum Download zur Verfügung.

Wider die Verschwendung II – Strategien gegen die Obsoleszenz, 25.06.2015, Berlin

Moderation: Prof. Dr. Rainer Grießhammer, Öko-Institut e.V.

Protokoll: Tobias Schleicher, Öko-Institut e.V.

Begrüßung und Einführung in die Thematik, *Maria Krautzberger (UBA-Präsidentin)*

- Frau Krautzberger begrüßt die Teilnehmenden zur Tagung und erinnert an die Konferenz des Vorjahres „Wider die Verschwendung – Konkrete Schritte zur Abfallvermeidung“.
 - Sie weist auf die Lebensmittelverschwendung in Deutschland hin und leitet zur Fragestellung einer verbesserten Abfallvermeidung durch eine verlängerte Produktlebens- und Nutzungsdauer über. Sowohl für das Ressourceneffizienzprogramm ProgRess als auch das Abfallvermeidungsprogramm der Bundesregierung sind produktpolitische Maßnahmen und Instrumente wichtige Handlungsansätze zur Förderung eines nachhaltigen Umgangs mit Produkten und der damit verbundenen Ressourcen.
 - Sie verweist auf technische Weiterentwicklungen sowie eine Änderung des Nutzungs- und Kaufverhaltens. Beispiel Fernsehgeräte: ersetzte Flachbildschirme hatten eine durchschnittliche Erst-Nutzungsdauer von 5,6 Jahre im Jahr 2012; ersetzte Röhrenbildschirme in den Jahren zuvor waren deutlich älter; dadurch entsteht ein zunehmender Druck auf die Umwelt.
 - Die Debatte um geplante Obsoleszenz hat einen umfassenderen Diskurs über Produktlebens- und Nutzungsdauer neu belebt. Bei der Realisierung einer aus Umweltperspektive angemessenen Produktlebensdauer und auch entsprechenden Nutzungsdauer durch die Konsumentinnen und Konsumenten geht es um eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, wo das Handeln wirtschaftlicher Akteure mit dem der Verbraucherinnen und Verbraucher unter den gegebenen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen in Wechselwirkung stehen. Dabei geht es sowohl um technische Fragen, wie die werkstoffliche oder funktionale Obsoleszenz, als auch um die psychologische Obsoleszenz.
 - Darüber hinaus sind Preiseinbrüche von Neuprodukten zu beobachten, was zu ökonomischer Obsoleszenz führt, d.h. die Problematik einer teuren Reparatur im Vergleich zum Kauf von Neuprodukten (Debatte über die Reparaturfreundlichkeit von Produkten).
 - So vielfältig wie die Formen und Ursachen von Obsoleszenz sind, müssen auch die Maßnahmen sein, die darauf reagieren. Anknüpfungspunkte für rechtliche Instrumente sind im Zivilrecht und öffentlichen Recht zu finden: So können beispielsweise zivilrechtliche Informationspflichten, das Garantierrecht und Durchsetzungsinstrumente - wie etwa eine erweiterte Verbraucher- und Umweltverbandsklage - positive Anreize schaffen. Die potentielle Lebensdauer bzw. eine Mindestlebensdauer sowie Aspekte der Reparierbarkeit sollten für Kaufentscheidungen sichtbar werden. Für technische Mindest- und Informationsanforderungen ist besonders die Ökodesign-Richtlinie geeignet. Sie berichtet über die Bemühungen des BMUB/UBA, dass der Aspekt der Lebensdauer von Produkten im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie mehr berücksichtigt wird.
 - Des Weiteren verweist sie auf soziale Innovationen/Tauschringe/Repair-Cafés; sie werden in weiteren aktuellen Forschungsvorhaben adressiert, z. B. „Nutzen statt Besitzen“.
 - Frau Krautzberger schließt mit dem Hinweis, dass zur Stärkung der Vorbereitung zur Wiederverwendung Kooperationen zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und lokalen Wiederverwendungseinrichtungen (Reparaturbetrieben) einen erfolgversprechenden Weg darstellen. Solche Wiederverwendungseinrichtungen gilt es nicht zuletzt rechtlich zu stärken.
-

1. Forschung und Handlungsempfehlungen des UBAs zu Produktnutzung und Produktlebensdauer

1.1. Soziale und gesellschaftliche Aspekte zur Produktnutzung, *Christian Löwe (UBA)*

- Die These von Christian Löwe lautet: Ohne eine gesellschaftliche und kulturelle Perspektive kann man das Thema Obsoleszenz nicht adäquat führen.
- Forschung verliert den Blick zwischen den sozialen Dynamiken und Zusammenhängen von „Technik und Gesellschaft“, wobei mit Blick auf Fragen der Obsoleszenz eine lebensweltliche Perspektive zunehmend an Bedeutung gewinnt.
- Lösungen müssen auf der kulturellen Ebene gefunden werden.
 - Technik ist Bestandteil der Kultur sowie der Gesellschaft und ist in vielfältiger Weise mit Alltagsentscheidungen und Alltagshandlungen der Menschen verwoben.
 - „Obsoleszenz“ ist Folge eines sich weiter dynamisierenden Gesellschaftswandels (Individualisierung, Pluralisierung) und der sich daraus ergebenden Differenzierung der Wahrnehmungs- und Bedeutungsmuster in Bezug auf den Stellenwert von „Konsum als soziale Aushandlungs- und Anerkennungsarena“. Obsoleszenz ist aber auch eine Frage der Organisation des Alltags im Spannungsfeld zwischen Stabilität und neuen sozialen Anpassungsherausforderungen; daraus resultieren vielfältige Produktnutzungsmuster und Ambivalenzen.
- Zusammenfassend können Strategien gegen Obsoleszenz aus kulturwissenschaftlicher Perspektive z. B. auf folgenden Punkten basieren:
 1. Schaffung erweiterter Gewährleistungsinstitutionen und Vertrauensstrukturen;
 2. Intensivierung gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse über neue Bedeutungsmuster und Verwirklichungsbedingungen von „Langlebigkeit“ als „Qualitätsmerkmal“ gesellschaftlicher Zukunftsfähigkeit (soziale Orientierungssicherheit stärken);
 3. Stärkung der personellen und kollektiven Selbstwirksamkeit und Kompetenz (Empowerment) im Lebensalltag;
 4. Förderung von Ermöglichungsstrukturen für die Herausbildung alternativer Formen sozialer Teilhabe und Integration;
 5. Förderung neuer sozialer Arrangements, lebensweltlicher Engagementformate und Experimente für alternative soziale Praktiken der Langlebigkeit in einer Kultur der Nachhaltigkeit.

1.2. Ökonomische Aspekte der Produktlebensdauer, *Dr. Michael Golde (UBA)*

- Michael Golde betont die Rolle ökonomischer Anreize in Bezug auf Kauf- und Verkaufsentscheidungen von Verbrauchern und Unternehmen.
 - Dabei gibt es eine Reihe von Marktversagenstatbeständen (externe Effekte), die mit neuen ökonomischen Instrumenten adressiert werden müssen.
 - Darüber hinaus sollten bestehende Instrumente analysiert, verbessert und angepasst werden.

- Herr Golde verweist auf ein laufendes Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes „*Ökonomische Instrumente für eine bessere Ressourceneffizienz*“ (Auftragnehmer: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH), das ökonomische Wirkmechanismen, Beispiele und Vorschläge diskutieren soll.
- Dabei werden auch die folgenden Instrumente untersucht:
 - Ausweitung der Gewährleistung (Pro: EU-Richtlinie setzt Mindestfristen; längere Fristen in einigen Ländern z. B. Frankreich; Kontra: bei längerer Nutzung hat Kundenverhalten zunehmenden Einfluss auf Haltbarkeit, gütergruppenspezifische Regelungen dürften unvermeidbar sein).
 - Reduzierte Mehrwertsteuer auf Reparatur (EU-Rechtlicher Rahmen relevant; Erfolgsfaktoren: hohe Preiselastizität, etc.).

1.3. **Rechtliche Ansätze zur Stärkung eines nachhaltigen Konsums im Bereich der Produktnutzung, Dr. Nadja Salzborn (UBA)**

- Frau Salzborn verweist auf den Beitrag des Rechts zu einer verlängerten Produktlebens- und -nutzungsdauer.
- Dabei nimmt sie Bezug auf ein aktuelles interdisziplinäres Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes „*Stärkung eines nachhaltigen Konsums im Bereich Produktnutzung durch Anpassungen im Zivil- und öffentlichen Recht*“ zu Fragen der Anpassung des Zivil- und öffentlichen Rechts:
- Frau Salzborn stellt vorläufige Ergebnisse des Projektes vor.
- Folgende rechtliche Anknüpfungspunkte haben sich dabei als vielversprechend erwiesen:
 - Verbesserung der Informationspflichten;
 - Einführung einer Herstellergarantieaussagepflicht;
 - Ausweitung der Verbandsklagebefugnisse.
- Nicht betrachtet werden das Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie die Ökodesign-Richtlinie.
- Die Studie dazu wird im August 2015 veröffentlicht.

1.4. **Faktencheck – Erkenntnisse aus einer Studie zur Obsoleszenz von Elektro- und Elektronikgeräten, Dr. Ines Oehme (UBA)**

- Frau Oehme berichtet aus dem aktuellen Forschungsvorhaben „*Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung – Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen Obsoleszenz*“ (Auftragnehmer: Öko-Institut/Universität Bonn).
- Das vorläufige Resümee besteht aus folgenden Punkten:
 - Die Lebensdauer-Trends sind je nach Produktgruppe sehr verschieden. Werkstoffliche, ökonomische und psychologische Obsoleszenz wirken zusammen und erzeugen ein komplexes Bild.
 - Defektursachen sind häufig sehr vielfältig, wenige Beispiele mit so klarem Kontext wie beim Tintenschwämmchen.
 - Die Lebensdauer eines Produktes ist in der Regel eine planbare Größe, jedoch nur Hersteller, die Wert auf hohe Qualität legen, ihre Produkte aufwändig testen und ein anspruchsvolles Qualitätsmanagement implementiert haben, können mit einer hohen Wahrscheinlichkeit sagen, wie lange ihre Produkte halten.

- Bei bestimmten Produkten ist es möglich, die Gesamtlebensdauer zu testen und einige Hersteller führen diese Tests durch (z. B. Waschmaschine), bei anderen Produkten hingegen erfolgen Tests nur für bestimmte Funktionen (z. B. Notebook, Fernsehgeräte).
- Geräte werden für unterschiedliche Nutzungstypen konzipiert, was sich auch im Preis des Gerätes für den Verbraucher ausdrückt. Dieser wird aber auch von anderen Faktoren, wie angebotenen Service, der Dauer der Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Zusatznutzen, Design, Reparaturfähigkeit usw. bestimmt.

1.5. Diskussion

- Eine stärkere Adressierung von Maßnahmen gegen Obsoleszenz auf der Herstellerseite wird gefordert (Produktverantwortungspflicht), z. B. ein ordnungsrechtliches Verbot Gehäuse zu verkleben.
 - Ein ordnungsrechtlicher Eingriff ist über Normen oder über die Ökodesign-Richtlinie (produktspezifische Prüfung) möglich. Letztere ist dabei jedoch auch auf produktbezogene Normen oder Messmethoden und Verfahren zur Bestimmung der Produktlebensdauer angewiesen. Messmethoden für ein gesamtes Produkt fehlen häufig noch oder können sehr zeitaufwändig sein (z. B. 9 Monate um 10 Jahre Nutzungsdauer einer Waschmaschine abzubilden). Normen oder Anforderungen, die die Qualität oder Lebensdauer von Komponenten eines Produktes oder einzelne Designprinzipien adressieren, können jedoch auch wichtige Schritte sein.
- Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass eine optimale Lebensdauer von Produkten sinnvoller ist als eine maximale Lebensdauer (Trade-off aus Energieeffizienz und Lebensdauer). Es wurde kritisiert, dass die Obsoleszenzdebatte eindimensional zu Gunsten einer möglichst langen Lebensdauer geführt würde.
 - Die Studie von Öko-Institut und Universität Bonn zeigt, dass bei den untersuchten Produkten (Fernseher, Notebooks und Waschmaschine) das langlebigere Produkt ökologisch vorteilhaft ist. Grund dafür ist, dass die Energieeffizienzentwicklung in den letzten Jahren schon sehr weit fortgeschritten ist.
 - In den meisten Fällen sollte demnach nur dann ein neues Produkt gekauft werden, wenn das alte Gerät nicht mehr reparierbar ist (kein vorzeitiger Ersatz).
- Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Wertschöpfung der reparierenden Gewerke in Deutschland deutlich größer ist als die statistisch erfassten, wie im Vortrag von Herrn Golde angegeben. Reparatur wird beispielsweise auch vom Handel durchgeführt und dann nicht extra in der Statistik als Reparatur ausgewiesen. Es wird gefordert, dass die Reparateure im Rahmen der Studien mehr befragt werden. Darüber hinaus wird eine Ausweitung der Gewährleistung kritisiert, da dann nur noch die Hersteller reparieren könnten.
- Es sei bekannt, dass komplizierte Verbraucherinformationen nicht immer funktionieren. Das könnte auch für Lebensdauerangaben gelten. Hier besteht noch Forschungsbedarf, wie unterschiedliche Verbrauchermilieus auf Informationen bezüglich der Produktlebensdauer reagieren würden. Der große Aufwand von Lebensdauertests könne von der Marktüberwachung nicht gewährleistet werden.
- Was sind die Ursachen des Kulturwandels (mehr Absatz/mehr Konsum = kulturelle Spirale)?
 - Diskussion zu sozialen Innovationen: Verantwortung liege nicht nur bei den Unternehmen. Es wird ein neues gesellschaftliches Leitbild benötigt. Beispiel: Gründung einer Reparaturkultur, um Handlungsspielräume zurückzugewinnen.

- Informationspflichten sollen nur als Einstieg in weitere Instrumente genutzt werden. Es gibt keine einfachen ordnungsrechtlichen und übergreifenden Lösungen, sondern verschiedene Instrumente müssen ineinandergreifen, die die verschiedenen Akteure (Marktaufsicht, Hersteller, Verkäufer, Verbraucher, Verbände) unter Berücksichtigung ihrer Möglichkeiten in die Verantwortung nehmen bzw. ihnen Handlungsmöglichkeiten geben. Dabei zeigt sich, dass es bereits Ansatzpunkte gibt, die genutzt werden können: das Produktsicherheitsrecht, das Garantierecht, das Lauterkeitsrecht etc.
 - Eine Möglichkeit ist die Garantieaussagepflicht: Der Hersteller kann selbst entscheiden, welche garantierte Lebensdauer ausgewiesen wird. Er muss jedoch überhaupt eine Aussage dazu treffen.
 - Darüber hinaus wird vorgeschlagen, dass sicherheitsrelevante Aspekte (Produktsicherheitsrecht) mit Lebensdaueraspekten (Ökodesign) verknüpft werden. Das könnte durch eine übergeordnete Regelung in Verbindung mit produktgruppenspezifischen Instrumenten erreicht werden. Im Produktsicherheitsrecht muss man wissen, wie lange ein Produkt hält (z. B. durch Rückgriff auf Produktunterlagen). Eine gewisse Sicherheit haben Verbraucher jedoch nur dann, wenn tatsächlich umfassende Lebensdauer-tests durchgeführt werden, die wie bereits genannt ggf. sehr viel Zeit beanspruchen. Die Auslegungslbensdauer hingegen wird häufig mit statistischen Verfahren berechnet.
-

2. Podiums- und Publikumsdiskussion: „Vom Wissen zum Handeln“

Die Kernaussagen der Podiumsdiskussion waren die Folgenden:

MinDir Dietmar Horn, Leiter der Abteilung Grundsatzangelegenheiten der Umwelt-, Bau- und Stadtentwicklungspolitik, BMUB

- Zwei Erkenntnisse aus der UBA-Studie (Auftragnehmer: Öko-Institut/Universität Bonn) sind wesentlich für die aktuelle Obsoleszenz-Debatte:
 - Erstens: Der Kauf/Konsum langlebiger Produkte hat nachweislich eine entlastende Wirkung für die Umwelt.
 - Zweitens: Die Entscheidung zum Kauf eines neuen Produkts hängt nicht nur davon ab, ob das „alte“ Produkt noch funktionsfähig ist; häufig werden (funktionierende) Produkte nur deshalb ersetzt, weil es neuere Modelle gibt. Lebensdauer ist also nur ein Kriterium für Konsum.
- Es sollte geprüft werden, inwiefern die Umsetzung der EU- Ökodesign-Richtlinie in Bezug auf Lebensdaueraspekte ausgeweitet werden kann.
- Die Bundesregierung wird das Thema Lebensdauer von Produkten in das „Nationale Programm für nachhaltigen Konsum“ aufnehmen.
- Sowohl Kauf als auch Verkauf von Produkten mit geringer Lebensdauer sind zunächst Bestandteil eines allgemeinen Marktgeschehens: entsprechende Angebote stoßen auf das Interesse von Konsumenten; in Bezug auf das Ziel Nachhaltigkeit kann man jedoch ein Marktversagen konstatieren. Es herrscht vielfach eine „Geiz-ist-geil“-Kultur vor, die zu einer preislichen sowie qualitativen Abwärtsspirale auf Seiten des Produktangebots führt.

Ingmar Streese, Geschäftsbereichsleiter Verbraucherpolitik, Verbraucherzentrale Bundesverband

- Herr Streese antwortet auf die Frage nach der Gesetzesinitiative zum Thema Obsoleszenz in Frankreich (geplante Obsoleszenz/ Lebensdauerverkürzung mit dem Ziel, Austauschraten zu erhöhen, Ersatzteilverfügbarkeit, Kennzeichnung der Lebensdauer), dass er sie als Impuls/Signal u. a. auch für Deutschland für sehr positiv bewertet.
- Er verweist in diesem Zusammenhang auch auf die aktuelle Debatte in Italien in Richtung einer Mindestlebensdauer von 10 Jahren.
- Angesprochen auf das Thema „Verbraucherversagen“ betont er aktuelle Trends hin zu Repair-Cafés usw.
- Er fordert Impulse hin zu einem realen Kulturwandel (Stichwort: „Prosument“) in Richtung nachhaltigere Lebensstile. Die Rahmenbedingungen dafür müssen von Seiten der Politik bereit werden. Hier fordert er mehr Klarheit.

Dr. Klaus Mittelbach, Vorsitzender der Geschäftsführung ZVEI – Zentralverband der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

- Herr Dr. Mittelbach weist darauf hin, dass es keine Anhaltspunkte für eine geplante Obsoleszenz gibt. Die Elektroindustrie beteiligt sich konstruktiv an der aktuellen Diskussion um die Grundsatzfrage, wie lange Geräte halten sollten. Die Markenhersteller im ZVEI legen großen Wert auf Qualitätssicherung und Kundenservice.
- Er erläutert, dass Qualität ein entscheidender Wettbewerbsfaktor ist. An der Lebensdauer von Geräten zu sparen wäre für Hersteller sehr riskant, denn die Erwartungen der Kunden sind hier groß.
- Er weist auf die Digitalisierung der Lebenswelt hin. Dies hätte große Auswirkungen auf die Gestaltung von Produkten, die zum Beispiel künftig individuell nach Kundenwunsch hergestellt werden. Die Politik sei gefordert, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten.
- Er weist auf die Schwierigkeiten hin, die Lebensdauer von Produkten verlässlich zu messen. Die Marktüberwachung könne hier nicht Schritt halten. Regulierungen wie eine Kennzeichnung der Lebensdauer sieht er deshalb kritisch.

Hubertus Primus, Vorstand der Stiftung Warentest

- Herr Primus weist auf den Zusammenhang von Qualitäts- und Lebensdaueraspekten bei Produkten hin; ein Fallbeispiel bei Waschmaschinen hat diese Korrelation eindeutig bestätigt.
- Obsoleszenz durch nicht mehr aktualisierbare Software (update) spielt eine immer größere Rolle (auf älteres Smartphone können neue Apps nicht mehr geladen werden, funktionsfähiger Drucker lässt sich nicht mehr an neuen PC anschließen, weil kein Druckertreiber verfügbar).
- Darüber hinaus weist er auf sinnvolle Informationsanforderungen bezüglich Nutzungsmöglichkeiten von Produkten hin [Beispiel: Es gibt Bohrmaschinen für die intensive Nutzung (professionelle Produktlinie für Handwerker) und Maschinen, die eher für geringere Nutzung konzipiert sind (Heimwerkerlinie)]. Hier fordert er mehr Klarheit für den Käufer/Nutzer der Produkte.

Prof. Dr. Lucia Reisch, Copenhagen Business School und Leiterin des CCMP an der Zeppelin Universität, Friedrichshafen

- Frau Reisch verweist auf den Zusammenhang zwischen technischer Entwicklung und Konsummustern:
 - Hier sieht sie eine sogenannte Lock-in-Situation: Auf der einen Seite gehen die Erwartungen der Konsumenten bezüglich der Langlebigkeit zurück;
 - Auf der Angebotsseite agieren die Hersteller dementsprechend, d.h. die Mehrkosten von langlebigen Produkten lohnen sich nicht.
 - Sie lässt offen, ob diese Marktdynamik von der Angebots- oder von der Nachfrageseite getrieben ist. Beide Marktseiten agieren vor dem Hintergrund von Erwartungen, die sie als „Schlüssel“ für das Funktionieren von Märkten ansieht.
 - Sie fordert als Ausweg aus der Abwärtsspirale von Preisen und Langlebigkeit (Qualität) eine von staatlicher Seite garantierte Mindestqualität von Produkten.
-

3. Strategien gegen Obsoleszenz – Überlegungen zu Maßnahmen auf EU-Ebene, *Dr. Hugo-Maria Schally* (Europäische Kommission, Generaldirektion Umwelt)

- Herr Schally erläutert prioritäre Überlegungen von Seiten der EU-Kommission hinsichtlich produktpolitischer Instrumente zur Langlebigkeit:
 - Aufnahme entsprechender Kriterien in die Maßnahmen zur Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie.
 - Überarbeitung der Energieeffizienzkenzeichnung (eventuell Aufnahme von Kriterien hinsichtlich der Lebensdauer, der Reparaturfähigkeit etc.).
 - Bei der Revision der Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie soll eine Abstimmung mit Fragen der Kreislaufwirtschaft erfolgen.
 - Dies erfolgt im Rahmen des Aktionsplans Kreislaufwirtschaft, der auch einen ehrgeizigen Arbeitsplan für die Ökodesign-Richtlinie für die Jahre 2016-2018 beinhalten soll.
 - Aufnahme von Kriterien bei der aktuellen Evaluierung/Revision des europäischen Umweltzeichens.
 - Aufnahme von dementsprechenden Maßnahmen in die Europäische Verbraucherschutzgesetzgebung, z. B. Garantieregelungen, Schutz gegen Missinformation etc.
-

3.1. Diskussion

- Vorschläge für eine ökologische Steuerreform, d. h. weitere preisliche Anreize über die Produkte hinweg, sind nicht zu erwarten, weil die EU-Kommission kein fiskalisches Mandat hat (dieses liegt bei den Mitgliedsstaaten), einzige Ausnahme, die denkbar wäre ist eine weitere Differenzierung der MwSt..
 - Eine Ausweitung des (ursprünglich) eindimensionalen Energielabels („single issue label“) in Bezug auf Energieeffizienz in Richtung weiterer Aspekte (Lebensdauer, Reparierbarkeit, Austauschbarkeit von wichtigen Teilen etc.) ist mittelfristig denkbar.
 - Ein Teilnehmer aus dem Publikum bemängelt, dass die Anforderungen von Umweltzeichen bei der öffentlichen Beschaffung nicht systematisch umgesetzt würden. Dadurch funktioniert nach seiner Auffassung das Modell der Push & Pull Faktoren zur Markttransformation nicht, vor allem auch durch einen Mangel an einer zeitlichen Verzahnung.
 - Das BMUB erläutert, dass es bereits eine Verzahnung von Umweltzeichenkriterien mit Empfehlungen für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung (GPP) gibt und dies soll weiter vorangetrieben werden. Die Umsetzung der EU-Vergaberichtlinien in deutsches Recht ist derzeit im Gange, wodurch auch ein direkter Bezug auf ein Umweltzeichen in der öffentlichen Beschaffung möglich sein wird.
 - Ein Teilnehmer sagt, dass das Gewährleistungsrecht in der EU ausdifferenziert ist, wie viel Freiheit man den Staaten bei der Umsetzung lässt? Wird es zu einer Vereinheitlichung des Garantierechts in der EU kommen?
 - Die Verbraucherschutzgesetzgebung wird derzeit in der EU-Kommission diskutiert. Die Ausgestaltung ist noch offen.
-

4. Strategien gegen Obsoleszenz I: Weiterentwicklung produkt-politischer Ansätze zur Erreichung einer technischen Mindestlebensdauer und Markttransparenz

4.1. Prüfung der technischen Produktlebensdauer – Der Beitrag der Normung, *Karin Both* (DIN Verbraucherrat)

- Frau Both erläutert die Prüfung von Haltbarkeit und Lebensdauer in Hausgerätenormen anhand ausgewählter Beispiele (Herde, Backöfen, Waschmaschinen, Staubsauger, Bügeleisen)
- Fazit:
 - Prüfungen und Anforderungen an Komponenten und Bauteile elektrischer Hausgeräte sind in einer Reihe von Normen enthalten. Hintergrund meist: Sicherheit des Produktes
 - Lebensdauerprüfungen für Produkte: Normung solcher Prüfverfahren möglich
 - Problem der Reproduzierbarkeit
 - aufwändige, teure und zeitintensive Prüfverfahren
 - Prüfverfahren und Festlegung von Anforderungen an kritische Teile der Geräte möglich
- Die anschließende Diskussion zeigte, dass Prüfverfahren und Anforderungen in Bezug auf Lebensdauer und Haltbarkeit in Normen festgelegt werden können, z. B. in Sicherheitsnormen.

4.2. Technische Mindestlebensdauer – Vom Umweltzeichen zum Massenmarkt, *Siddharth Prakash* (Öko-Institut e.V.)

Dieser Vortrag musste aus Zeitgründen leider entfallen. Die Präsentation steht jedoch ebenfalls zum [Download](#) zur Verfügung.

- Der Vortrag von Herrn Prakash zeigt Beispiele für die ökobilanzielle Vergleichsrechnungen zwischen kurz- und langlebigen Produkten am Beispiel von Fernsehgeräten und Notebooks. In beiden Fällen schneiden die langlebigen Produkte bei allen Umweltwirkungskategorien deutlich besser ab als kurzlebige Produkte.
- Daraus ergibt sich ein großer Bedarf, gesetzliche Anforderungen bezüglich der Lebens- und Nutzungsdauer von Elektro- und Elektronikprodukten zu entwickeln.
- Im Vortrag werden aktuelle Beispiele (Fernsehgeräte, Wasserkocher) aus dem Umweltzeichen Blauer Engel gezeigt, wo konkrete Anforderungen an die Langlebigkeit der Produkte gestellt werden.
- Insbesondere macht der Vortrag auf die laufenden Diskussionen beim europäischen Umweltzeichen aufmerksam und gibt das Beispiel der Revision der Kriterien für PCs. Dort werden im derzeit aktuellen Entwurf konkrete Anforderungen an die mechanische Robustheit der Notebooks sowie komponentenbezogene Lebensdauerkriterien (z. B. für Notebookakkus und Festplatten) vorgeschlagen.
- Der Vortrag verweist darauf, dass die ersten Maßnahmen zur Berücksichtigung der Produktlebensdauer im Rahmen der Ökodesign Richtlinie bereits implementiert sind. Beispiele sind:
 - Verordnung (EU) Nr. 666/2013 für Staubsauger: Vorgaben für die Lebensdauer des Motors (500 h) und die Dauerhaftigkeit des Saugschlauches (Prüfung von Schwenkungen unter Belastung),

- Verordnungen (EG) Nr. 244/2009 für Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht und (EU) Nr. 1194/2012 für Lampen mit gebündeltem Licht: Mindestanforderungen für Lebensdauerfaktor und Informationsanforderungen zur Nennlebensdauer,
 - Verordnung (EU) Nr. 617/2013 für Computer: für Notebooks Angabe der Anzahl der möglichen Ladezyklen des Akkus. Falls der Akku nicht durch die Verbraucher selbst ausgetauscht werden kann, ist auf der Verpackung, in technischen Unterlagen und auf der Webseite entsprechend anzugeben, dass ein Austausch durch die Verbraucher selbst nicht möglich ist.
 - Sein Fazit besteht aus folgenden Punkten:
 - Die innovativen und anspruchsvollen Anforderungen der Umweltzeichen an Lebensdauer, Qualität, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit von Produkten tragen dazu bei, ökologische Spitzenprodukte zu identifizieren.
 - Die Diffusion von qualitativ hochwertigeren und langlebigeren Produkten in den Massenmarkt kann durch die Ökodesign-Richtlinie forciert werden. Dafür müssen allerdings Anforderungen an die Langlebigkeit stärker im Fokus stehen.
 - Die Identifizierung und Entwicklung von Prüfmethoden und -normen zur Überprüfung der Lebensdauerangaben sowie der Qualität von Komponenten, Bauteilen und Geräten ist dringend erforderlich.
-

4.3. Ökonomie & Technik langlebiger Produkte, Volker Blume (TP Vision Europe B.V.)

- Herr Blume geht auf folgende Arbeitshypothesen mit dem Fokus auf Fernsehgeräte ein:
 - Software Bugs – Ursache: Einschränkung der Funktionalität eines Gerätes aufgrund einer veränderten Softwareumgebung.
 - Mode, ausgedrückt als Wunsch nach einem besseren Gerät – Ursache: Immer neue und bessere Funktionen und Eigenschaften der Fernseher, gekoppelt mit fallenden Preisen fördern Neu-Käufe, obwohl vorhandene Geräte noch funktionieren.
 - Mangelnde elektronische Robustheit – Ursache: Minderwertige Elektrolyt-Kondensatoren der Netzteilplatine und Hauptplatine tragen häufig zum Ausfall der Fernsehgeräte bei.
 - Mangelnde mechanische Robustheit – Ursache: Verwendung minderwertigerer Materialien und nicht hinreichend robustes Design führen zur Beschädigung der empfindlichen Bauteile durch mechanische Einwirkungen
 - Sein Fazit besteht aus folgenden Punkten:
 - Eine hohe Integrationsdichte reduziert die Leistungsaufnahme bei Fernsehgeräten
 - Die Wärmeanfälligkeit der Einzelkomponenten sinkt durch Reduzierung der Leistungsaufnahme des Gerätes
 - Die Platzierung der Bauteile erfolgt nach elektrischen Gesichtspunkten und bestimmt damit die Selektion der Wärmefestigkeit des Bauteils
 - Eine maschinelle Fertigung sichert gleichbleibende Qualität
 - Der Wechsel von kompletten Baugruppen ist wirtschaftlich wie auch aus technischen Gesichtspunkten erforderlich
 - Software-Updates sichern die Qualität und die Langlebigkeit
 - Die Reduzierung mechanischer Bauteile in der Konstruktion verringert die Fehleranfälligkeit und das Gewicht
-

4.4. Diskussion

- Die Frage nach der Auslegung der Lebens- und Nutzungsdauer von Fernsehgeräten wird von Herrn Blume so beantwortet, dass die Geräte weiterhin auf „übliche“ Lebens- und Nutzungsdauern ausgelegt werden. Die Laborprüfung wird anhand von Dauerfestigkeitstest durchgeführt. Es wird bekräftigt, dass die Geräte in dem ursprünglich spezifizierten Leistungsumfang (z. B. ohne Smart TV, ohne Apps, ohne Video on Demand etc.) durchaus sehr lange halten.
 - Die Frage nach einem modularen Aufbau von Geräten (über Software-Updates hinaus) wird dahingehend beantwortet, dass viele Hersteller dies bereits umsetzen. Andere Faktoren spielen hier auch eine Rolle: Grenzen bestehen z. B. bei einem Wechsel der Bildschirmauflösung wie UHD.
 - Signalboards werden an lizenzierte Reparaturbetriebe verkauft.
-

5. Strategien gegen Obsoleszenz II: Reparatur und Wiederverwendung

5.1. Umsetzungsstand zum Abfallvermeidungsprogramm – Stärkung der Wiederverwendung, *Susann Krause (UBA)*

- Zur Ausgangssituation: Zweck und Ziele der Abfallvermeidung (ARRL, KrWG):
 - Ziel ist die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den mit der Abfallerzeugung verbundenen Umweltwirkungen sowie die Vermeidung und Verminderung schädlicher Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen.
- Abfallvermeidung ist kein Selbstzweck, sondern dient dem Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz.
- Frau Krause erläutert das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes und der Länder.
- Des Weiteren geht sie auf das Ufoplan-Projekt „*Bewertung und Umsetzung des Abfallvermeidungsprogramms und Entwicklung geeigneter Kommunikationsstrategien*“ ein.
- Empfehlungen daraus sind:
 - Aufnahme der Förderung der Wiederverwendung als (Regel)Aufgabe der entsorgungspflichtigen Körperschaft trägt zur Unterstützung der (Eigen)Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen Entsorger (örE) in diesem Bereich bei;
 - Voraussetzungen der Gebührenfähigkeit von Aktivitäten zur Förderung der Wiederverwendung durch die örE schaffen;
 - Akteuren der Wiederverwendung mehr Planungssicherheit geben: durch engere Verzahnung förderpolitischer Rahmensetzungen in verschiedenen Bereichen;
 - handlungsfähige Strukturen der Vernetzung zwischen Trägern der WV-Aktivitäten (örE, Sozialbetriebe, private Akteure wie Repair-Cafés) aufbauen;
 - Akzeptanzsteigerung bei den Bürgerinnen und Bürgern durch einheitlichen Dachmarken-Auftritt möglich (Bsp. Österreich) → Übertragbarkeit auf D. prüfen.
- Weitere Ergebnisse und Empfehlungen, speziell auch zum Themenfeld Reparatur sind im Internet in Kürze verfügbar unter: www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung/abfallvermeidung

5.2. Wiederverwendung bei Elektro- und Elektronikgeräten – Ein Blick in die Praxis, *Martin Koch (Geschäftsführer uve regional GmbH)*

- Herr Koch erläutert, welche Geräte aus seiner Sicht zur Wiederverwendung geeignet sind (Kategorien 1-7 nach ElektroG § 2).
- Er differenziert eine mögliche „Wiederverwendung“ und ihre Wege, wobei die „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ vielfach bereits eine wichtige Beschaffungsquelle für den Gebrauchtgüterhandel darstellt.
- Seine Empfehlungen an Gesetzgeber und Politik sind:
 - ElektroG (wurde für aktuelle Vorlage nicht berücksichtigt)
 - Der Zugang der Wiederverwender zu den Sammelstellen ist gesetzlich zu regeln.

- Für Wiederverwender ist eine Ausnahme vom Separierungsverbot der Elektroaltgeräte an der Sammelstelle gesetzlich zu verankern.
- Die problemlose Austauschbarkeit von Batterien und Akkumulatoren durch die Neuregelung des ElektroG muss gewährleistet werden.
- Wiederverwendung nicht durch die vorzeitige Entnahme von Akkus verhindern.
- Vergaberecht
 - Vorschlag: insbesondere Re-Use-Betrieben, die sozial-ökologische Ausschreibungskriterien erfüllen, wird bei der Vergabe durch die Kommunen ein Vorrang eingeräumt.
- Unterstützungsleistungen
 - Unterstützung durch systematische Information über lokale und regionale Angebote (beschränkt sich nicht allein auf Produktgruppe der E-Geräte).
- Aktivitäten zu Bildung einer Dachmarke im Rahmen des WIR e.V.
 - Mit dem vom UBA und dem BMUB unterstützten und geförderten Projekt WIRD (Wiederverwendungs- und Reparaturzentren in Deutschland) soll nun in Trägerschaft des WIR e.V. (Wiederverwendung im regionalen Netzwerk) eine bundesweite Kooperations- und Qualitätsdachmarke aufgebaut werden, die von den Erfahrungen bestehender europäischer Dachmarken profitieren und dabei deutschen regionalen und lokalen Gegebenheiten gerecht werden soll.
 - WIRD erarbeitet und etabliert damit gleichzeitig Einstiegsmöglichkeiten, Vorgaben und Kooperationschnittstellen zur Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallvermeidungsprogramms des Bundes und der Länder.
 - Ein besonderes Augenmerk liegt in der Herstellung der Kooperationsfähigkeit mit den Kommunen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger öRE) als Partner und Rückgrat in der Wiederverwendung zur ressourcenschonenden Verlängerung der Produktlebensdauer.

5.3. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, *Matthias Fabian* (UBA)

- Herr Fabian erläutert die ökologischen Vorteile einer (Vorbereitung zur) Wiederverwendung, die der Abfallhierarchie zugrunde liegen.
- Er berichtet, dass in Deutschland weniger als 1 Prozent aller erfassten Elektroaltgeräte aus privaten Haushalten für die Wiederverwendung vorbereitet werden, das Potenzial jedoch auf 5 bis 15 Prozent geschätzt wird (ermittelt in Pilotprojekten).
- Wichtige Hemmnisse sind die Beschädigung der Altgeräte bei Sammlung und Transport zu Erstbehandlungsanlagen sowie der mangelnde Zugang von Wiederverwendungseinrichtungen zu geeigneten Elektroaltgeräten.
- Das neue Elektroggesetz wird Verordnungsermächtigungen enthalten, die das UBA zum Anlass genommen hat, über Möglichkeiten zur Stärkung der Vorbereitung zur Wiederverwendung nachzudenken.
- Aktuelle Überlegungen des UBA beinhalten:
 - Maßgaben zu Prüfung und Vorbereitung zur Wiederverwendung, insbesondere Vorverlagerung der Prüfpflicht (§ 20 Abs. 1 Satz ElektroG-2015) in die Phase der Erfassung.
 - Kooperationen mit Wiederverwendungseinrichtungen herbeiführen, etwa durch vertragliche Regelungen zwischen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und Wiederverwendungseinrichtungen.

- Zertifizierungsanforderungen an Wiederverwendungseinrichtungen festlegen: eine eigenständige Zertifizierung für Wiederverwendungseinrichtungen, angelehnt an die EBA-Zertifizierung, jedoch angepasst an die Besonderheiten der Vorbereitung zur Wiederverwendung. Grundgedanke ist es, auch kleinen Handwerksbetrieben o.ä. eine Zertifizierung mit vertretbarem Aufwand zu ermöglichen.
- Missbrauch verhindern, insbesondere durch die Rückgabe nicht aufbereiteter Altgeräte an den jeweiligen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.
- Eine eigene Quote für die Vorbereitung zur Wiederverwendung wäre als Bestandteil eines Konzepts zur Stärkung der Vorbereitung zur Wiederverwendung zu diskutieren, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus anderen EU-Mitgliedstaaten und den Auswirkungen anderer Quotenvorgaben im Abfallrecht.

5.4. Reparatur Wiederverwendung und Vermietung im Reparatur und Servicezentrum R.U.S.Z, Wien, Sepp Eisenriegler (geschäftsführender Gesellschafter R.U.S.Z.)

- Herr Eisenriegler stellt das R.U.S.Z. sowie aktuelle Aktivitäten und Projekte vor
- Er geht auf die österreichische Norm ONR 192102: Gütezeichen für langlebige, reparaturfreundlich konstruierte elektrische und elektronische Neugeräte“ ein sowie Testergebnisse: Keine untersuchte Waschmaschine hat die Tests bestanden. Nach seiner Auffassung agieren die Hersteller als Monopolisten, weil sie unabhängigen Reparaturwerkstätten den Zugang zu Servicedokumentationen und Software verweigern
- Des Weiteren geht er auf globale Fragestellungen der Kreislaufwirtschaft (Ressourcenausbeutung, -verschwendung) sowie Hinweise auf geplante Obsoleszenz auf Herstellerseite ein
- Als Ursache nennt er den systemimmanenten Wachstumszwang unseres Wirtschaftssystems in einem Umfeld von gesättigten Konsummärkten
- Folgende Lösungsansätze sieht er:
 - Ressourcen schonen, Arbeitsplätze schaffen – Ordnungspolitik!
 - Ressourcen verteuern, Arbeit entlasten
 - Werbung regulieren und reduzieren
 - Rechtliche Situation von Reparaturbetrieben an KfZ-Werkstätten anpassen
- Neue Konsummuster – Wir alle!
 - Gebrauchsgüter müssen im Besitz der Hersteller bleiben (Product Service Systems)
 - Lokale Wirtschaftskreisläufe stärken
 - Wie viel ist genug? Ohne Suffizienz wird's nicht gehen!
- Zivilgesellschaftliches Engagement ist unverzichtbar – NGOs!
 - Druck auf Politik und Handel durch Konsument/innenschutz
 - Gestaltungsmacht durch: (organisierter) Kunde/Wähler ist König

Aus Zeitgründen konnte am Ende keine Diskussion mehr stattfinden.

6. Zusammenfassung und Ausblick, *Dr. Michael Angrick (UBA)*

- Herr Angrick erhofft sich eine Wirkung der Veranstaltung auf tatsächliche Politikinstrumente
 - in Richtung einer Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer von Produkten,
 - in Richtung der Anpassung rechtlicher Grundlagen,
 - in Richtung einer verbesserten Produktkennzeichnung,
 - sowie als Impuls für die Ökodesign-Richtlinie.
- Das Umweltbundesamt wird die Arbeit zum Thema weiter fortsetzen und auch die Gesetzgebung in Frankreich weiter verfolgen.
- Herr Angrick bedankt sich bei allen Vortragenden und den Teilnehmenden der Podiumsdiskussion für die interessanten Beiträge, Herrn Gießhammer für die gelungene Moderation und dem Publikum für die konstruktive Diskussion. Die sachliche Debatte sowie das technische Niveau der Diskussion haben zum Gelingen beigetragen.
- Das Umweltbundesamt plant die Veranstaltungsreihe weiter fortzusetzen, jedoch mit etwas größeren Abständen zwischen den Veranstaltungen.

Vielen Dank für Ihr zahlreiches Erscheinen und Ihr Interesse an diesem wichtigen Thema.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Ines Oehme

Umweltbundesamt
 FG III 1.3, Ökodesign, Umweltkennzeichnung, umweltfreundliche Beschaffung
 Wörlitzer Platz 1
 06844 Dessau-Roßlau
 E-mail: ines.oehme@uba.de

Siddharth Prakash

Öko-Institut e.V.
 Bereich Produkte und Stoffströme
 Merzhauser Straße 173
 79100 Freiburg
 E-mail: s.prakash@oeko.de

Prof. Dr. Rainer Stamminger

Universität Bonn
 Institut für Landtechnik – Sektion Haushalts- und Verfahrenstechnik
 Nussallee 5
 53115 Bonn
 E-mail: stamminger@uni-bonn.de

