

DIE NUTZUNGSDAUER UND OBSOLESZENZ VON GEBRAUCHS- GÜTERN IM ZEITALTER DER BESCHLEUNIGUNG

EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG IN ÖSTERREICHISCHEN
HAUSHALTEN



Wien, Mai 2015

GERECHTIGKEIT MUSS SEIN

ISBN: 978-3-7063-0563-1

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Kammer für Arbeiter und
Angestellte für Wien

1041 Wien, Prinz-Eugen-Straße 20-22

Hersteller: Arbeiterkammer Wien

Verlags- und Herstellungsort Wien

© 2015 bei AK-Wien

DIE NUTZUNGSDAUER UND OBSOLESZENZ VON GEBRAUCHSGÜTERN IM ZEITALTER DER BESCHLEUNIGUNG

The Use-Time and Obsolescence of Durable Goods in the Age of Acceleration.
An Empirical Investigation among Austrian Households

AutorInnen:

Harald Wieser MSc., haraldwieser@outlook.com

Mag.^a Nina Tröger (Projektleitung), konsumentenpolitik@akwien.at

Wissenschaftliche Begleitung:

Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Renate Hübner, Alpen-Adria Universität Klagenfurt

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Kurzbeschreibung.....	4
Abstract.....	4
Zusammenfassung	5
Summary	9
1 Einführung.....	13
1.1 Ein kurzer historischer Abriss	13
1.2 Ausgangslage und Ziele dieser Studie	14
2 Relevanz für Umwelt und Gesellschaft.....	16
2.1 Nutzungsdauer und Lebensdauer: Eine Begriffsbestimmung.....	16
2.2 Die Verlängerung der Nutzungsdauer: ökologische, soziale und wirtschaftliche Abwägungen.....	18
2.2.1 Ökologisches Potenzial	18
2.2.2 Soziale und wirtschaftliche Abwägungen	23
2.2.3 Zusammenfassung	26
3 Literaturüberblick	26
3.1 Forschungszugänge	26
3.2 Datenlage zur Nutzungsdauer	28
4 Methode	31
4.1 Online-Umfrage	32
4.2 Haushaltsbesuche	32
5 Ergebnisse	34
5.1 Die Nutzungsdauer	34
5.1.1 Geschlecht	35
5.1.2 Alter.....	35
5.1.3 Bildungsniveau.....	36
5.1.4 Einkommen	37
5.1.5 Haushaltsgröße.....	37
5.2 Lebensdauer: Zufriedenheit, Wünsche, Erwartungen	37
5.2.1 Zufriedenheit.....	37
5.2.2 Gewünschte Lebensdauer	38
5.2.3 Das Verhältnis der gewünschten Lebensdauer zur Nutzungsdauer	40
5.2.4 Erwartete Lebensdauer	40
5.3 Beschaffungsphase	46
5.3.1 Beschaffungsart: Nicht ohne Garantie.....	46

5.3.2	Beschaffungsgründe: Auf dem neuesten Stand sein	47
5.3.3	Kaufkriterien.....	54
5.4	Nutzungsphase.....	55
5.4.1	Nutzungsintensität	55
5.4.2	(Achtsamer) Umgang.....	56
5.4.3	Reparatur(-überlegungen)	59
5.4.4	Produkttyp und Marke.....	63
5.4.5	Ersatzgründe.....	64
5.5	Nachnutzungsphase	69
6	Schlussfolgerungen	73
6.1	Zusammenfassung Ergebnisse	73
6.2	Interpretation der Ergebnisse: Die Abwärtsspirale der Erwartungen	74
6.3	Maßnahmen für eine Verlängerung der Nutzungsdauer	76
6.3.1	Gesellschaftlicher Kontext	76
6.3.2	Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer.....	77
6.3.3	Maßnahmen zur Verlängerung der Nutzungsdauer	78
6.4	Ausblick.....	80
	Referenzen	81
	Anhang.....	86
	Persönliche Hinweise	91

Vorwort

Die sogenannte „geplante Obsoleszenz“ ist seit einigen Jahren wieder in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Aufgrund der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Relevanz setzte sich daher die Arbeiterkammer Wien mit dem Thema näher auseinander. Im Juni 2013 organisierte sie eine Veranstaltung, um das Thema in die Öffentlichkeit zu tragen. Die Nachhaltigkeitsforscherin Renate Hübner gestaltete einen Vortrag und verfasste im Rahmen der AK-Working Paper-Reihe eine Abhandlung über die „geplante Obsoleszenz“. Durch das gemeinsame Interesse an der Thematik entwickelte sich eine Kooperation, im Zuge derer unter anderem die für die Studie zentralen Fragestellungen entstanden.

Die Arbeiterkammer arbeitet seit ihrem Bestehen mit wissenschaftlichen Institutionen in verschiedener Form zusammen. Die Generierung von wissenschaftlichem Know-How ist daher eine wesentliche Grundlage für ihre interessenspolitische Tätigkeit. Transdisziplinäre Zusammenarbeit steht jedoch immer wieder vor verschiedenen Herausforderungen. In diesem Fall bot das Projekt auf jeden Fall die Möglichkeit, im Rahmen der Forschungspartnerschaft Wissen gemeinsam zu generieren.

Dem Projekt zugrunde liegt das als gesellschaftliche Leitidee verstandene Konzept der Nachhaltigkeit. Dieses geht über die Wirkung und Reichweite individuellen Handelns hinaus und stellt eine Herausforderung für kollektive Kommunikations- und Entscheidungsprozesse dar. Das Projekt bietet Grundlagen für eine gemeinsame Reflexion des „Ist“ und für die Konzeption von Strategien, wie erwünschte nachhaltige Entwicklungen entstehen können.

Renate Hübner begleitete das Projekt wissenschaftlich in Form von inhaltlichen und methodischen Anregungen sowie Feedback aus Perspektive der Nachhaltigkeitsforschung. Verantwortlich für Inhalt, methodisches Vorgehen und die Ergebnisse sind die beiden AutorInnen.

Gabriele Zgubic

Leiterin KonsumentInnenpolitik, Arbeiterkammer Wien

Renate Hübner

Leiterin „Kompetenzfeld Kulturelle Nachhaltigkeit“ am Institut für Organisationsentwicklung, Gruppendynamik und Interventionsforschung, Alpen-Adria Universität Klagenfurt

Wien und Klagenfurt, 18.5.2015

Kurzbeschreibung

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der materielle Konsum immens beschleunigt, mit der Konsequenz, dass die Umwelt sowie individuelle KonsumentInnen zunehmend unter Druck geraten sind. Vor diesem Hintergrund untersuchte die vorliegende Studie die Nutzungsdauer und Obsoleszenz von Gebrauchsgütern. Dazu wurden im Zeitraum von November 2014 und März 2015 eine Online-Umfrage unter 1.009 in Österreich lebenden Personen und 25 persönliche Interviews mit KonsumentInnen durchgeführt. Ziel der Studie war die Erfassung der Nutzungsdauer und die Untersuchung der vielfältigen Gründe für das Ersetzen von Gebrauchsgegenständen. Dabei wurden auch Zufriedenheit, Wünsche und Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer von Produkten erhoben. Neben der Erfassung der Nutzungsdauer von 21 Produkten (darunter Kleidung, digitale Medien, Haushaltsklein- und -großgeräte, Einrichtungsgegenstände) lag ein besonderer Fokus auf der Beschaffungs-, Nutzungs- und Nachnutzungsphase von Handys. Die Ergebnisse zeigen, dass eine längere Nutzungsdauer mit einem höheren Alter, Bildungsniveau und Einkommen der KonsumentInnen einhergeht. Während Küchenherde und Kleiderschränke (10,8 bzw. 10,5 Jahre) am längsten genutzt werden, kann die kürzeste Nutzungsdauer bei Sandalen (2,2 Jahre), T-Shirts (2,5 Jahre) und Handys (2,7 Jahre) festgestellt werden. KonsumentInnen wünschen sich dabei eine Lebensdauer, die deutlich über der ermittelten Nutzungsdauer liegt. Auf einer allgemeineren Ebene widerspricht die vorliegende Studie der weitläufigen Ansicht, eine Wegwerfmentalität und „geplante Obsoleszenz“ seien für hohe Ersatzkaufraten verantwortlich. Vielmehr haben unter anderem die Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Produktlebensdauer, der Einfluss der Werbung und die schnellen Produkteinführungszyklen Einfluss auf die Nutzungsdauer. Verkürzte Nutzungsdauern bestätigen ProduzentInnen wiederum darin, kurzlebige Güter zu produzieren. Die kurze Nutzungsdauer wird damit als Ergebnis eines Prozesses verstanden, in dem die Erwartungen der KonsumentInnen und ProduzentInnen kontinuierlich nach unten geschraubt werden. Die Studie schließt mit einer Einschätzung möglicher Maßnahmen ab, mit denen dieser Prozess gebremst und eine Verlängerung der Nutzungsdauer erreicht werden könnte. In gesellschafts- und wirtschaftspolitischer Hinsicht wäre eine Transformation des Wirtschaftssystems, wo soziale und ökologische Bedürfnisse stärker berücksichtigt werden, erstrebenswert.

Abstract

The consumption and divestment of consumer goods is accelerating rapidly, placing enormous pressures on both the environment and individual consumers. Within this context, this study investigates the use-time and obsolescence of durable goods. The objective was to measure the use-time of durable goods and investigate the various reasons for premature replacements. In addition, we studied the consumers' satisfaction, desired and expected lifetime of durable goods. For this purpose, a questionnaire survey among 1,009 Austrian residents and 25 in-depth interviews were conducted between November 2014 and March 2015. Besides collecting data about the use-time of 21 durable goods (including clothes, consumer electronics, small and large household appliances and furniture), special emphasis was placed on the acquisition, usage and disposal of mobile phones. The results show a positive relationship between the use-time of durable goods and the consumers' age, educational level, and income. Whereas stoves and wardrobes (10.8 and 10.5 years) are used for the longest time periods, the shortest use-times are found for sandals (2.2 years), t-shirts (2.5 years), and mobile phones (2.7 years). However, consumers want durable goods to last considerably longer than they are used. More generally, this study contradicts the widespread belief that a throw-away mentality and planned obsolescence are the driving factors behind the acceleration of replacement rates. Instead, the decisive role of expectations among both consumers and producers is highlighted. Consequently, the acceleration of replacement rates is understood as the result of continuous adjustments of expectations to lower levels of product lifetimes and use-times. Finally, policy options for the extension of use-times are discussed.

Zusammenfassung

In dieser Studie werden die Nutzungsdauer und Obsoleszenz von Gebrauchsgütern untersucht. Die konkreten Forschungsfragen, die im vorliegenden Bericht adressiert werden, lauten (siehe Kapitel 1):

- 1) Wie lange werden Gebrauchsgegenstände genutzt? Wie unterscheidet sich die Nutzungsdauer nach Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen und Haushaltsgröße?
- 2) Warum werden Gebrauchsgegenstände nach einer bestimmten Nutzungsdauer ersetzt?
- 3) Welche Einflüsse auf die Nutzungsdauer können in den unterschiedlichen Phasen des Konsums (Beschaffungsphase, Nutzungsphase, Nachnutzungsphase) ausgemacht werden? Inwieweit spielen diverse AkteurInnen in diesen Phasen eine Rolle?
- 4) Was wünschen und erwarten sich KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer von Gebrauchsgütern? Wie zufrieden sind KonsumentInnen mit der allgemeinen Produktlebensdauer?

Die Grundlage zur Beantwortung dieser Fragen bietet eine umfangreiche empirische Untersuchung in österreichischen Haushalten, die im Zeitraum von November 2014 bis März 2015 stattfand. Die Untersuchung bestand dabei aus zwei Teilen: In einem ersten Schritt wurde eine Online-Umfrage unter 1.009 in Österreich lebenden Personen durchgeführt. In diesem wurde die Nutzungsdauer von 21 verschiedenen Produkten und Informationen zur Beschaffungsphase, Nutzungsphase und Nachnutzungsphase von Handys erhoben. Dabei wurden die UmfrageteilnehmerInnen auch nach ihrer Zufriedenheit und ihren Erfahrungen, Wünschen und Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer von Produkten befragt. In einem zweiten Schritt wurden 25 Haushalte besucht. Dort wurden ausführliche Interviews à 95 Minuten durchgeführt und Fotos von den Gebrauchsgegenständen gemacht. Dabei ging es vor allem um die bisherige „Karriere“ als NutzerInnen von Handys, aber auch um den Umgang mit anderen Gegenständen wie Einrichtung und Haushaltsgeräten.

Diese Studie hatte von Anfang an das Ziel, über die Debatte der sogenannten „geplanten Obsoleszenz“ hinauszugehen und den Fokus weg von der Lebensdauer auf die Nutzungsdauer zu richten. Die Unterschiede zwischen Nutzungsdauer und Lebensdauer, das Potenzial einer Verlängerung der Nutzungsdauer und die bisherigen Erkenntnisse der Forschung zum Thema Obsoleszenz, werden daher ausführlich diskutiert.

Ökologisches, soziales und wirtschaftliches Potenzial einer Verlängerung der Nutzungsdauer (siehe Kapitel 2)

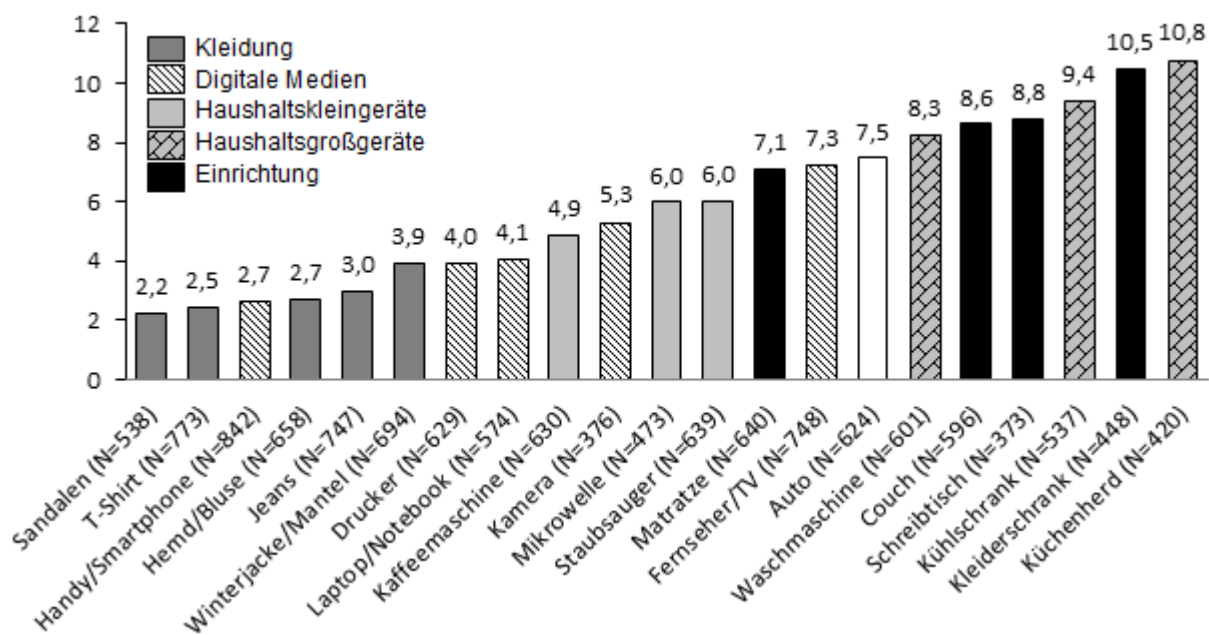
- Eine Verlängerung der Nutzungsdauer würde sich aus ökologischer Sicht größtenteils positiv auswirken. Eine längere Nutzungsdauer ist einem frühen Ersatzkauf grundsätzlich selbst bei Geräten, die in der Nutzungsphase viel Energie verbrauchen, vorzuziehen.

- KonsumentInnen könnten sich durch eine längere Nutzungsdauer Geld sparen. Angesichts dessen, dass vor allem einkommensschwache Menschen davon betroffen sind, würde eine Verlängerung der Nutzungsdauer damit auch zu einer Umverteilung von Vermögen führen. Zugleich wären die KonsumentInnen aber länger an Produkte gebunden, womit ihre Mobilität und Flexibilität eingeschränkt würde. Die Folgen für die ProduzentInnen würden je nach Sektor sehr unterschiedlich ausfallen. In der Produktion langlebiger Güter steckt ein unterschätztes und unausgeschöpftes Marketingpotenzial, vor allem im Premiumsegment.
- Die Folgen einer Verlängerung der Nutzungsdauer für die Gesamtwirtschaft und das Beschäftigungsniveau lassen sich aufgrund der Entwicklungen nur schwer abschätzen. Tendenziell könnte es wahrscheinlich zu einer Verschiebung der Arbeitsplätze von der Produktion und Abfallwirtschaft in den Dienstleistungssektor kommen.

Die Nutzungsdauer (siehe Kapitel 5.1)

- Die Nutzungsdauer schwankt bei den untersuchten Produkten zwischen 2,2 Jahren für Sandalen und 10,8 Jahren für Küchenherde, wobei Kleidungsstücke am wenigsten lange genutzt werden, gefolgt von digitalen Medien, Haushaltskleingeräten, Möbeln und Haushaltsgroßgeräten.

Durchschnittliche Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen¹



- Je höher das Alter, Haushaltseinkommen und Bildungsniveau der UmfrageteilnehmerInnen, desto länger ist die Nutzungsdauer. Einkommensschwache Gruppen sind am stärksten von Produkten mit kurzer Lebensdauer betroffen und scheuen, aus Angst vor Fehlinvestitionen, das Risiko hochpreisige Produkte anzuschaffen.

1 Zu beachten ist bei diesen Ergebnissen, dass nur Menschen im Alter von 18-65 befragt worden sind. Speziell bei Haushaltsgroßgeräten und Einrichtungsgegenständen kann die Nutzungsdauer daher in Realität höher ausfallen.

Lebensdauer: Zufriedenheit, Wünsche, Erwartungen (siehe Kapitel 5.2)

- Hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Lebensdauer von Gebrauchsgütern sind die Meinungen gespalten. Etwa 45% der UmfrageteilnehmerInnen geben an, grundsätzlich (eher) zufrieden und knapp 30% (eher) unzufrieden mit der Lebensdauer zu sein. Besonders unzufrieden sind Ältere und Menschen mit hohem Bildungsabschluss. Am unzufriedensten sind die KonsumentInnen mit der Lebensdauer von digitalen Medien. Die Zufriedenheit hat sich allerdings über die Zeit an die Rahmenbedingungen (zB technologische Entwicklung, Mode) angepasst, weshalb KonsumentInnen heutzutage mit einer kürzeren Lebensdauer zufrieden sind, als sie es früher waren.
- KonsumentInnen wünschen sich eine deutlich höhere Lebensdauer als die Gebrauchsgegenstände tatsächlich genutzt werden. Je nach Produkt ist die gewünschte Lebensdauer um das 1,73- bis 3,62-fache höher als die tatsächliche Nutzungsdauer. Die gewünschte Lebensdauer hängt positiv mit dem Alter, Einkommen und Bildungsniveau der UmfrageteilnehmerInnen zusammen.
- KonsumentInnen schätzen die Lebensdauer von Gebrauchsgütern äußerst gering ein. Das liegt nicht zuletzt an der weitverbreiteten Überzeugung, dass die „geplante Obsoleszenz“ ein allgegenwärtiges Phänomen sei – 18 der 25 interviewten Personen waren dieser Ansicht. Die geringen Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer führen dazu, dass Produkte von niedriger Qualität und seltener gebrauchte Produkte gekauft werden, weniger repariert wird und Gebrauchsgegenstände frühzeitig ersetzt werden.

Beschaffungsphase (siehe Kapitel 5.3)

- Die Bereitschaft einen gebrauchten Gegenstand zu kaufen, unterscheidet sich je nach Produkt stark. Bei Handys wurden nur 10% im gebrauchten Zustand beschafft. Die Bereitschaft hängt insbesondere davon ab, ob ein Garantienachweis vorhanden ist.
- Nur einer relativ kleinen Gruppe von KonsumentInnen ist es wichtig, auf dem neuesten Stand zu sein. Hauptmotivationen dafür sind die Faszination für den technologischen Fortschritt und der Wunsch nach sozialer Inklusion. Die Werbung und schnelle Produkteinführungszyklen spielen dabei eine gewichtige Rolle, da sie den sozialen Druck, auf dem neuesten Stand zu sein, erhöhen und die sich im Besitz befindlichen Güter kontinuierlich entwerten.
- Rund 40% der UmfrageteilnehmerInnen empfanden ihr vorheriges Handy zuletzt als bereits veraltet und jede/r Vierte kam sich damit nicht mehr zeitgemäß vor. Die meisten InterviewpartnerInnen (17 von 25) denken, dass sie Handys länger nutzen als andere Menschen. Diese (Fehl)-Einschätzung wird durch die Werbung („andere upgraden jetzt schon jedes Jahr“) und die schnellen Produkteinführungszyklen („in der Zwischenzeit kamen drei neue Versionen auf den Markt“) negativ beeinflusst und führt zu häufigeren Ersatzkäufen, als es sonst der Fall wäre.
- Haltbarkeit gehören für nur 9% und Robustheit/Verarbeitung für 7% der UmfrageteilnehmerInnen zu den drei wichtigsten Aspekten bei einem Handy.

Nutzungsphase (siehe Kapitel 5.4)

- Eine hohe Nutzungsintensität von Handys führt zu einer etwas geringeren Nutzungsdauer. Ein vorsichtiger Umgang mit Handys hat keine positiven Auswirkungen auf deren Nutzungsdauer. Auch die Verwendung einer Schutzhülle führt zu keiner Verlängerung der Nutzungsdauer.

- Bei defekten Gegenständen außerhalb der Garantielaufzeit hängt die Entscheidung, ob diese repariert oder ersetzt werden soll, in erster Linie von der noch zu erwartenden Nutzungsdauer und den Kosten der Reparatur ab. Angesichts der grundsätzlich niedrigen Erwartungen und hohen Reparaturkosten wird meistens ein Ersatzkauf der Reparatur vorgezogen. Entscheidend sind in diesem Zusammenhang auch die Einschätzungen der ReparateurInnen und VerkäuferInnen bezüglich der noch zu erwartenden Lebensdauer von reparierten Gegenständen, denn darauf beruhen ihre Empfehlungen an die KonsumentInnen.
- Die höchste Nutzungsdauer kann bei herkömmlichen Handys ($\bar{x}$ =3,76 Jahre) und Klapphandys ($\bar{x}$ =3,95 Jahre) festgestellt werden. Smartphones und Touchscreen-Handys wurden hingegen nur 1,8 Jahre, also etwa halb so lange, genutzt. Ähnlich große Unterschiede ergeben sich je nach Marke: die Smartphones von LG wurden nur 1,24 Jahre und damit deutlich weniger lange als Smartphones von Samsung ($\bar{x}$ =1,76 Jahre), Apple ($\bar{x}$ =2,06 Jahre) und Nokia ($\bar{x}$ =2,32 Jahre) genutzt.
- Der Haupteinsatzgrund bei Handys ist eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit (31,4%), gefolgt vom Wunsch nach einem besseren Handy (22,8%) und veränderten Anforderungen und Erwartungen (22%). 14,2% der vorherigen Handys wurden aufgrund eines Upgrades vom Anbieter ersetzt. Diese Handys wurden im Durchschnitt neun Monate weniger lange genutzt als alle anderen. Personen, die ihr Handy aufgrund der Markteinführung eines neuen Modells ersetzt haben, nutzten ihr Handy nur ein Jahr und vier Monate und damit halb so lange wie alle anderen.
- Häufige Umzüge führen zu einer deutlich kürzeren Nutzungsdauer von Haushaltsgroßgeräten und Einrichtungsgegenständen. Besonders stark lässt sich dieser Zusammenhang bei Sofas, Kühl- und Kleiderschränken feststellen, aber auch die Nutzungsdauer von digitalen Medien und Haushaltskleingeräten ist davon betroffen. Angesichts der steigenden Anforderungen an die Mobilität der Menschen, ist davon auszugehen, dass dieser Zusammenhang an Bedeutung gewinnt.

Nachnutzungsphase (siehe Kapitel 5.5)

- KonsumentInnen wollen das Wegwerfen von noch funktionierenden Dingen grundsätzlich vermeiden und versuchen, diese an Personen weiterzugeben, denen sie noch einen Nutzen bringen könnten. Eine Wegwerfmentalität kann daher nicht beobachtet werden. 51,4% der vorherigen Handys wurden aufbewahrt, 17,2% gespendet und 12,2% verschenkt. Nur 3,3% der Handys wurden direkt entsorgt.

Allgemeine Schlussfolgerungen (siehe Kapitel 6)

Auf einer allgemeineren Ebene widerspricht die vorliegende Studie der weitläufigen Ansicht, eine Wegwerfmentalität und „geplante Obsoleszenz“ seien für die hohen Ersatzkaufraten verantwortlich. Vielmehr werden die Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Produktlebensdauer und die Erwartungen der ProduzentInnen hinsichtlich der Nutzungsdauer als entscheidende Faktoren hervorgehoben. Die Steigerung der Ersatzkaufrate wird damit als Ergebnis eines Prozesses verstanden, in dem die Erwartungen der KonsumentInnen und ProduzentInnen kontinuierlich nach unten geschraubt werden. Maßnahmen zur Verlängerung der Nutzungsdauer müssen daher an den Erwartungen der KonsumentInnen und ProduzentInnen ansetzen, damit dieser Prozess verlangsamt oder rückgängig gemacht werden kann.

Summary

This study investigates the use-time and obsolescence of durable goods. Specifically, the following research questions are addressed in this report:

- 1) How long are durable goods used? How do use-times differ by age, gender, educational level, income and household size?
- 2) Why are durable goods replaced at specific points in time?
- 3) Which influential factors can be identified throughout the consumption process?
- 4) How long do consumers want and expect durable goods to last? How satisfied are consumers with current product lifetimes?

These questions are addressed based on an extensive empirical investigation among Austrian households, which took place between November 2014 and March 2015. In a first step, we conducted a survey among 1,009 Austrian residents to collect data on the use-times of 21 durable goods (including clothes, consumer electronics, small and large household appliances, furniture) and the acquisition, usage, and disposal of mobile phones. In addition, respondents were asked to state their level of satisfaction with current product lifetimes and their preferences towards the durability of products. In a second step, we visited 25 households to conduct in-depth interviews ($\approx$ 95 minutes) and take pictures of various objects. The interviews inquired about the respondents' past experiences with mobile phones, household appliances and furniture.

The principal aim of this study was to go beyond the debate on “planned obsolescence” and durability, and instead focus on the use-times and consumption patterns. Therefore, the report includes an extensive discussion of the differences between a product's use-time and lifetime, the potential benefits of an extension of product use-times, and a review of literature on product obsolescence.

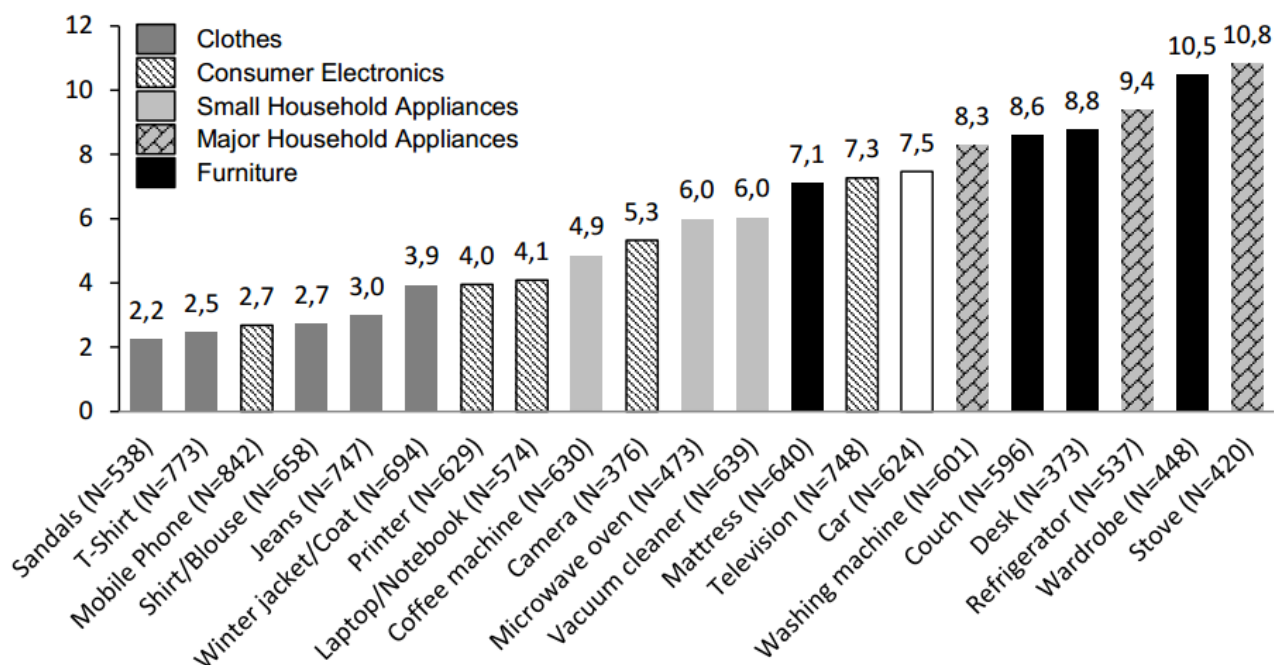
Potential environmental, social, and economic benefits of an extension of product use-times

- The literature review suggests that an extension of use-times would be largely beneficial to the environment. Generally, longer use-times are to be favoured over replacements. Exceptions are fridges/freezers and cars, where studies produced inconclusive results.
- Consumers could save money by using durable goods for longer time periods. Considering that short use-times affect low-income groups the most, an extension could lead to changes in the distribution of wealth. However, long use-times would also restrict the consumers' mobility and flexibility. The consequences for manufacturing firms would vary between different sectors of the economy. Durability provides an underestimated and unexploited marketing platform, especially in the premium segment.
- Opposing developments make it hard to predict the effect of an extension of use-times for overall employment. Most likely, jobs would shift from production and waste management to the service sector.

Use-times

- Use-times vary between 2.2 years for sandals and 10.8 years for stoves. The shortest use-times are observed for clothes, followed by consumer electronics, small household appliances, furniture, and large household appliances.

Average Use-times of Durable Goods²



- The use-time is positively related to the respondents' age, household income, and educational level. Low-income groups are affected the most by short product lifetimes and are often afraid of taking the risks associated with buying high-priced products.

Lifetimes: Satisfaction, Desires and Expectations

- Opinions are divided over whether the durability of durable goods is satisfactory. Whereas about 45% of our respondents indicated to be (rather) satisfied with current product lifetimes, almost 30% indicate to be (rather) unsatisfied. Satisfaction with product lifetimes is negatively related to the respondents' age and educational level. The lowest level of satisfaction is expressed for consumer electronics.
- Consumers want products to last considerably longer than they are used. Depending on the product, the desired lifetime is 1.73 to 3.62 times higher than the use-time. As with use-times, the desired lifetimes are positively related to the respondents' age, income and educational level.
- Consumers generally assume products will last only for relatively short periods. This can be partially explained by the widespread concern among consumers that planned obsolescence is ubiquitous. These low expectations make high-priced quality products and second-hand products less attractive to consumers.

² Considering that the sample did not include people older than 65, the use-times of large household appliances and furniture may be longer in reality.

- Consumers' trust in premium brands and the lifespan of products is very low. 18 out of 25 people interviewed believe that planned obsolescence is a widespread phenomenon. This widespread scepticism is particularly alarming for manufacturers of high quality products.

Acquisition Phase

- The willingness to buy second-hand products varies strongly between products. Only 10% of previous mobile phones were acquired second-hand. The willingness to accept second-hand products is critically dependent on the availability of certificates of guarantee.
- Staying up-to-date is important to a relatively small group of consumers only. The main motivations for staying up to date are the appeal of technological advancements and the desire for social inclusion. Advertisements and the high rates at which new products are launched, intensify the social pressure to be up to date and lead to constant devaluations of current possessions, ultimately rendering them obsolete.
- About 40% of our respondents considered their previous mobile phone to be out of date and one out of four respondents also felt out dated with their own mobile phone. Most interviewees (17 out of 25) consider themselves to be more out dated than they actually are. Again, advertisements and the high rates at which new products are launched, play an essential role by influencing this (mis)perception.
- Only 9% of our respondents listed durability as one of the three most important aspects related to mobile phones, while 7% mentioned robustness.

Usage Phase

- In the case of mobile phones, a high intensity of usage is associated with slightly lower use-times. Taking care of mobile phones and using a protective case do not lead to longer use-times.
- Decisions on whether to repair or replace a defective product critically depend on two factors: repair costs and the consumers' expectations regarding product lifetimes. Consumers with low expectations regarding product lifetimes are more likely to prefer replacements to repairs because the latter are not expected to pay off. In this context, the technicians' and salespersons' expectations regarding product lifetimes are important because their recommendations to customers are based on these expectations.
- The longest use-times can be observed for conventional mobile phones ($\bar{x}$ =3.76 years) and flip phones ($\bar{x}$ = 3.95 years). By comparison, smartphones are only used for 1.8 years. Similarly, there are large differences in use-times between mobile phones from different manufacturers: LG smartphones are used for 1.24 years on average, thus being used for a considerably shorter time period than smartphones from Samsung ($\bar{x}$ =1.76 years), Apple ($\bar{x}$ = 2.06 years), and Nokia ($\bar{x}$ =2.32 years).
- The main reasons for replacing the previous mobile phone were defects (31.4%), the desire for a better mobile phone (22.8%) and changes in the consumers' preferences and expectations (22%). 14.2% of previous mobile phones were replaced due to upgrades offered by service providers. The use-time of these phones was nine months shorter than the average use-time of all other mobile phones. The same effect can be observed for mobile phones that were replaced because a new product was launched: these mobile phones were used for one year and four months only.
- Frequent moving leads to considerably shorter use-times of large household appliances and furniture. This effect is particularly strong for couches, fridges and wardrobes, but the use-times of consumer electronics and small household appliances are also affected. Considering the growing importance of the people's mobility, these replacements will probably intensify in the future.

Disposal Phase

- Consumers generally prefer passing things on and try to make sure that still functioning devices are not discarded. This contradicts the widely held view that people have a „throw-away mentality“. 51.4% of previous mobile phones were kept, 17.2% donated and 12.2% given away as gifts. Only 3.3% directly entered the waste stream.

General Conclusions

This study contradicts the widespread belief that a throw-away mentality and planned obsolescence are the driving factors behind the acceleration of replacement rates. Instead, the decisive role of the consumers' expectations regarding product lifetimes and the producers' expectations regarding use-times is highlighted. Consequently, the acceleration of replacement rates is understood as the result of continuous adjustments of expectations to lower levels of product lifetimes and use-times. Hence, measures towards an extension of use-times must address the consumers' and producers' expectations in order to slow down or reverse this process.

1 Einführung

Je nachdem welcher Aspekt des sozialen Lebens in den Blickpunkt gerückt wurde, sahen sich viele Zeitdiagnostiker dazu veranlasst, die heutige Gesellschaft unter anderem als eine Überflussgesellschaft (Galbraith, 1958), Konsumgesellschaft (Baudrillard, 2015 [1970]), „Wegwerfgesellschaft“ (Tuffler, 1990 [1970]), Erlebnisgesellschaft (Schulze, 2005 [1993]) oder Multioptionsgesellschaft (Gross, 1994) zu bezeichnen. Als wesentliches Charakteristikum unserer Zeit ist jedoch die *Beschleunigung* vieler Bereiche des sozialen Lebens hervorzuheben (Rosa, 2005). Die Beschleunigung ist sozusagen der gemeinsame Nenner der unterschiedlichen Zeitdiagnosen, ein Faktum worüber weitgehend Einigkeit herrscht. Dieses Phänomen manifestiert sich auf unterschiedliche Weise auch im materiellen Konsum (Rosa und Lorenz, 2009: S. 13-15): Das Kaufen ersetzt die eigene Herstellung, das Nutzen verdrängt das Besitzen und Konsumgegenstände werden in immer kürzer werdenden Zeitabständen ersetzt. Der letztere Aspekt, die **Beschleunigung der Ersatzkauftrate**, ist im vorliegenden Bericht von besonderem Interesse. Wie Rosa und Lorenz hervorheben, profitieren von der immensen Produktauswahl und dem schnellen Wandel vor allem die „mobilen Eliten“, für die sich schier unbegrenzte Möglichkeiten ergeben, die Zukunft zu gestalten. Für alle anderen bedeutet ein beschleunigter Konsum neben den Vorzügen neuer Produkte aber auch ein ständiger Anpassungsdruck, der sich oft in der Form von Überforderung, Erschöpfung und Verpassensangst ausdrückt. Auch aus einer ökologischen Perspektive ist der beschleunigte Konsum problematisch, um nicht zu sagen katastrophal. Das resultiert aus der Desynchronisation von Konsum und natürlicher Umwelt: Dem beschleunigten Konsum steht ein sich nur langsam generierender Planet mit begrenzten Ressourcen gegenüber. So drücken sich die schneller werdenden Ersatzkaufraten in einer rasanten Zunahme des Ressourcenverbrauchs aus. Zwischen 1960 und 2008 ist der jährliche Ressourcenverbrauch in Österreich um 73% gestiegen, nahezu parallel zum Wirtschaftswachstum (BMLFUW, 2011). Beeindruckend und zugleich besorgniserregend ist auch die Anzahl an Gebrauchsgegenständen eines durchschnittlichen Haushalts, die auf nicht weniger als 10.000 geschätzt wird. Folgen sind nicht nur eine Ausbeutung natürlicher Ressourcen und steigende Müllberge, sondern auch irreversible Veränderungen der Ökosysteme – zum Leidwesen zukünftiger Generationen und schon heute lebender Menschen, insbesondere in anderen Teilen der Erde.

1.1 Ein kurzer historischer Abriss

Die Geschwindigkeit, mit der Gebrauchsgegenstände ersetzt werden, ist aber nicht immer schon gestiegen. Dieser Trend ist vielmehr die Folge eines weitreichenden gesellschaftlichen Wandels, der sich in Mitteleuropa in den 1960er- und 70er-Jahren und in den USA bereits in den 1920ern vollzog. Bis dahin herrschte ein steter Mangel an Waren vor, da die Nachfrage das Angebot klar überstieg. Mit der Massenproduktion konnte jedoch erstmals die Nachfrage nach vielen Produkten gedeckt werden. Das Resultat war gesättigte Märkte in vielen Bereichen – Märkte in denen die Wünsche und Bedürfnisse der KonsumentInnen weitgehend befriedigt waren. Die ProduzentInnen sahen sich damit erstmals mit dem Problem konfrontiert, ihre Produkte nicht absetzen zu können. In der Situation eines gesättigten Marktes können Unternehmen ihre Umsätze aber nur dann weiterhin steigern, wenn sie es schaffen, die auf dem Markt bereits erhältlichen Produkte obsolet zu machen. Die Folge war ein Paradigmenwechsel: Es kam zu einer Umorientierung von einem technologisch-produktionsorientierten Denken zum Absatzdenken und zu einer zunehmenden Dominanz der Betriebswirtschaftslehre über das Ingenieurswesen. Dieser Zeitpunkt war damit auch die Geburtsstunde des verkaufsorientierten Marketings bzw der Absatzwirtschaft. Anstatt wie bisher die Qualität und Gebrauchsfunktion der eigenen Produkte hervorzuheben, begannen Unternehmen die symbolischen Qualitäten ihrer Produkte zu kommunizieren und sich vermehrt an den KonsumentInnen zu orientieren.

Zugleich wuchsen unter KonsumentInnen der Wunsch nach Vielfalt und das Interesse am Design der Produkte. Für Unternehmen ergab sich dadurch die Möglichkeit sicherzustellen, dass die KonsumentInnen auch bereit waren, ein Produkt frühzeitig zu ersetzen und eine geringere Qualität bzw Lebensdauer für Billigprodukte und Modeartikel in Kauf zu nehmen. Der Industriedesigner Brook Stevens brachte das betriebswirtschaftliche Credo dieser Zeit auf den Punkt: „Instilling in the buyer the desire to own something a little newer, a little better, a little sooner than is necessary“ (Adamson, 2003: 4). Eine weitere, damit verwandte Strategie, in gesättigten Märkten die Absätze zu steigern, besteht in der Verkürzung der Produktlebensdauer selbst, wofür sich der Begriff der „geplanten Obsoleszenz“ bzw des „geplanten Verschleißes“ etabliert hat. Bei dieser Strategie werden Produkte so gestaltet, dass sie früher eingehen oder im Fall eines Mangels schwieriger reparierbar sind, als es technisch möglich wäre. Auch hier handelt es sich somit um eine Dominanz des betriebswirtschaftlichen Denkens über das Ingenieurwesen. In einem weiteren Sinne umfasst die „geplante Obsoleszenz“ auch das Marketing und sämtliche andere Unternehmensstrategien, die Einfluss auf die (wahrgenommene) Alterung der Produkte ausüben. Einige davon werden im vorliegenden Bericht vorgestellt und diskutiert.

1.2 Ausgangslage und Ziele dieser Studie

Die aus dieser Entwicklung resultierende „Dinginflation“ veränderte die kulturelle Bedeutung des Konsums und unseren Umgang mit Dingen des Alltags grundlegend (Heßler, 2013) – mit der Konsequenz, dass Produkte heute öfter ersetzt bzw weniger lange und intensiv genutzt werden. Wie schnell Gebrauchsgegenstände heute aber tatsächlich ersetzt werden, lässt sich aufgrund der dünnen Datenlage nur ungenau abschätzen (siehe Abschnitt 3.2.). Auch zu den Gründen, warum Gebrauchsgegenstände ersetzt werden und vor allem, warum das nach einer bestimmten Nutzungsdauer passiert, bietet die bisherige Forschung nur wenige bzw unzureichende Antworten. Der Grund dafür liegt unter anderem daran, dass die Debatte zur Nutzungs- und Lebensdauer von Gebrauchsgegenständen von Anfang an stark mit dem Phänomen der „geplanten Obsoleszenz“ verflochten war (Cooper, 2010). Nachdem die Debatte aber gegen Ende des 20. Jahrhunderts zunehmend verflachte (Cooper, 1994), hat das Interesse an der „geplanten Obsoleszenz“ insbesondere in jüngster Zeit eine Renaissance erfahren. Allein in den vergangenen zwei Jahren sind im deutschen Sprachraum vier populärwissenschaftliche Bücher dazu erschienen.³ Das Ziel dieser Studie war es jedoch von Anfang an, über Untersuchungen zur Lebensdauer hinauszugehen und die unserer Ansicht nach **festgefahrene Debatte zur „geplanten Obsoleszenz“ zu überwinden**.

Es sind vor allem die folgenden zwei Problempunkte, die einen solchen Schritt nahelegten:

- Der Begriff „geplante Obsoleszenz“ ist nach einer jahrzehntelang intensiv geführten Debatte äußerst negativ beladen und weist auf eine einseitige Schuld der Industrie an der kurzen Nutzungsdauer der Gebrauchsgegenstände hin. Trotz einer Vielzahl an Indizien⁴ konnte die Behauptung, die „geplante Obsoleszenz“ (im engeren Sinn) sei eine weitverbreitete Strategie der Industrie, bisher nicht ausreichend empirisch belegt werden.⁵ **Anstatt sich auf die „geplante Obsoleszenz“ im engeren Sinn zu konzentrieren, sollte vielmehr die grundsätzliche Frage gestellt werden, wie Dinge obsolet werden und welche AkteurInnen an diesem Prozess direkt oder indirekt beteiligt sind.** Die „geplante Obsoleszenz“ im engeren Sinn ergibt sich aus dieser Sicht lediglich als ein Puzzleteil eines komplexen Zusammenspiels von ProduzentInnen, EinzelhändlerInnen und KonsumentInnen.

3 „Kaufen für die Müllhalde: Das Prinzip der „geplanten Obsoleszenz“ (Reuß und Dannoritzer, 2013), „Geplanter Verschleiß: wie die Industrie uns zu immer mehr und immer schnellerem Konsum antreibt – und was wir dagegen tun können“ (Kreiß, 2013), „Die Kultur der Reparatur“ (Heckl, 2013) und „Murks? Nein Danke!: Was wir tun können, damit die Dinge besser werden“ (Schridde, 2014)

4 Siehe Schridde, Kreiß und Winzer (2013), Schridde (2014) und www.murks-nein-danke.de

5 Selbst Stiftung Warentest konnte die „geplante Obsoleszenz“ bisher nicht nachweisen (Stiftung Warentest, 2013)

- In der Konsumforschung wird meist ein **sehr enger Begriff von Konsum** angewandt. Dabei wird Konsum in erster Linie als Kaufakt verstanden, während der Nutzung und dem Loswerden von Dingen (Aufbewahrung, Weitergabe, Verkauf, Entsorgung) kaum Beachtung geschenkt werden. Für die Bestimmung der Nutzungsdauer sind letztere aber nicht weniger relevant, wie in Abschnitt 5.5 zu zeigen versucht wird. Außerdem wird bei all der Diskussion um den symbolischen Wert der Gegenstände und Identitätsfindung nicht selten die materielle Grundlage des Konsums vernachlässigt. Dabei nutzen sich Dinge schlicht mit der Zeit ab und gehen kaputt. Letztlich soll an diesem Punkt noch eingewendet werden, dass Konsumententscheidungen wesentlich unbewusster getroffen werden, als es gerne angenommen wird. Viele Konsumententscheidungen folgen bestimmten Heuristiken, Routinen und Gewohnheiten und werden zumeist auf Basis sozialer Normen und Erwartungen getroffen.

Ziel dieser Studie war es daher, auf Grundlage eines innovativen Forschungsdesigns, die Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen aus einer anderen Perspektive zu untersuchen. Diese Studie zeichnet sich vor allem hinsichtlich Fokus, Methodik und theoretischer Grundlagen aus:

- **Fokus:** Statt der Lebensdauer wird die Nutzungsdauer⁶ und statt Produkte werden Konsumpraktiken untersucht. Durch den Fokus auf die Nutzungsdauer können alle involvierten AkteurInnen in die Analyse miteinbezogen werden. Die Lebensdauer wird damit nur mehr als ein Teilaspekt von Konsumpraktiken diskutiert.
- **Methodik:** In der vorliegenden Studie werden quantitative (Online-Umfrage) und qualitative (Interviews, Fotos, Beobachtungen) Methoden zur Generierung von Daten angewandt und miteinander verknüpft.
- **Theoretische Grundlagen:** Wir fokussieren uns auf die sozialen Praktiken der Menschen.⁷ Damit sind weitverbreitete Tätigkeiten gemeint (zB das Kochen, Lernen, Telefonieren), an denen sich die Menschen orientieren und die für gewöhnlich routinisiert ablaufen. Menschen entscheiden nicht weitgehend unabhängig auf Basis ihrer Einstellungen und Werte, sondern handeln oft intuitiv. Auf den Konsum bezogen bedeutet das unter anderem, dass Dinge nicht nur zur Identitätsbildung gekauft werden, wie der Großteil der Literatur suggeriert, sondern in erster Linie für das Ermöglichen von sozialen Praktiken besorgt werden (wie das Handy zum Telefonieren). Die strikte Trennung zwischen individuellen Handlungen und strukturellen Faktoren wird durch diesen Ansatz aufgelöst, denn jeder Einzelne wirkt auf die sozialen Praktiken ein und orientiert sich aber zugleich an ihnen.

Aus diesen Ansätzen ergibt sich eine Reihe von relevanten **Forschungsfragen**:

- 1) Wie lange werden Gebrauchsgegenstände genutzt? Wie unterscheidet sich die Nutzungsdauer nach Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen und Haushaltsgröße?
- 2) Warum werden Gebrauchsgegenstände nach einer bestimmten Nutzungsdauer ersetzt?
- 3) Welche Einflüsse auf die Nutzungsdauer können in den unterschiedlichen Phasen des Konsums (Beschaffungsphase, Nutzungsphase, Nachnutzungsphase) ausgemacht werden? Inwieweit spielen diverse AkteurInnen in diesen Phasen eine Rolle?
- 4) Was wünschen und erwarten sich die KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer von Gebrauchsgütern? Wie zufrieden sind KonsumentInnen mit der allgemeinen Produktlebensdauer?

6 Zum Unterschied zwischen Lebens- und Nutzungsdauer und den Vorzügen einer Untersuchung der Nutzungsdauer siehe Abschnitt 2.1.

7 Zum praxistheoretischen Ansatz in der Konsumforschung siehe Spaargaren (2003), Warde (2005) und Brand (2011)

Erst die Beantwortung dieser Fragen erlaubt es, Strategien zur Verlängerung der Nutzungsdauer zu entwickeln. Zur besseren Einbettung dieser Studie in den wissenschaftlichen Diskurs wird im zweiten Abschnitt auf das ökologische, soziale und ökonomische Potenzial einer Verlängerung der Nutzungsdauer eingegangen und im dritten Abschnitt ein Überblick der Literatur zur Nutzungsdauer und Obsoleszenz gegeben. In Abschnitt 4 wird die Methode vorgestellt, die Ergebnisse dieser Studie und die Antworten auf die Forschungsfragen werden im fünften Abschnitt präsentiert. Teil 6 umfasst die Zusammenfassung der Ergebnisse und versucht sie in einem breiteren Kontext einzubetten. Des Weiteren werden anhand der zentralen Ergebnisse mögliche politische Maßnahmen, die zu einer Verlängerung der Nutzungsdauer führen könnten, diskutiert.

2 Relevanz für Umwelt und Gesellschaft

Im Folgenden werden in einem ersten Schritt zunächst einige grundlegende Begriffe und ihre Beziehung zueinander erläutert. Darauf aufbauend wird auf die Strategie der Optimierung der Nutzungsdauer und das ökologische, soziale und ökonomische Potenzial einer Nutzungsdauerverlängerung eingegangen. Diese Einschätzungen beruhen auf der Grundlage einer umfangreichen Literaturrecherche.

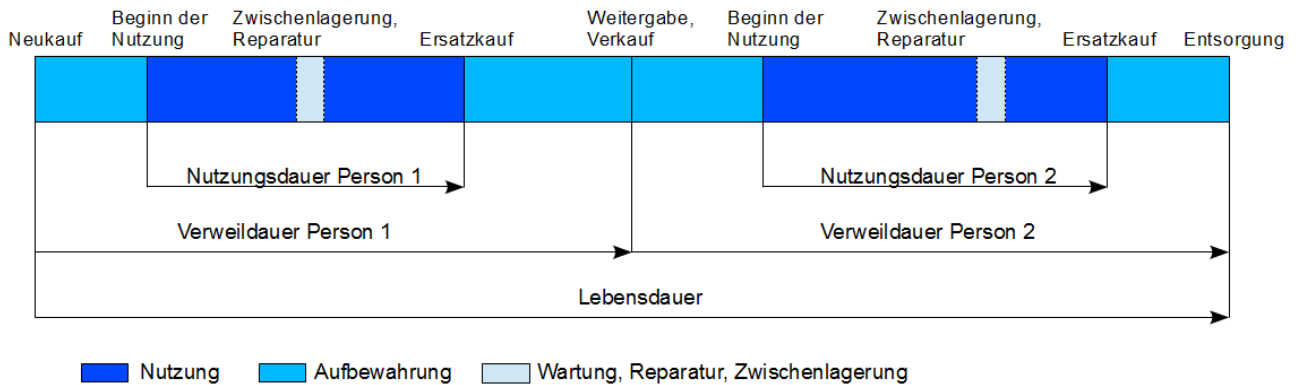
2.1 Nutzungsdauer und Lebensdauer: Eine Begriffsbestimmung

Zunächst ist es wichtig die **Nutzungsdauer** nicht mit der Lebensdauer von Konsumgütern zu verwechseln.⁸ Weiters macht es Sinn zwischen der Perspektive des Gegenstands und jener der NutzerInnen zu unterscheiden. Aus der Sicht eines Gegenstandes entspricht die Nutzungsdauer der Zeitspanne zwischen seiner ersten Nutzung und dem Zeitpunkt, ab dem er nicht mehr genutzt wird. Dabei kann ein Gegenstand auch weitergegeben und von mehreren Personen genutzt worden sein. Aus der Sicht eines Nutzers/einer Nutzerin hingegen, sei es ein Individuum, Haushalt oder eine Organisation, entspricht die Nutzungsdauer *der Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt der ersten und der letzten Nutzung durch diese Person, Familie oder Organisation*.⁹ Abbildung 1 illustriert den Zusammenhang zwischen der Nutzungsphase und dem gesamten Konsumprozess. Wie aus der Abbildung hervorgeht, beinhaltet die Nutzungsdauer oder -phase sowohl die tatsächliche Gebrauchszeit, als auch die Ruhezeit bzw den Zeitraum des Nicht-Gebrauchs (Scholl, Hirschl und Tibitz, 1998), während dessen der Gegenstand zwischengelagert, gewartet, gereinigt oder repariert wird. Handelt es sich um den/die erste/n NutzerIn eines Gegenstands, wird gelegentlich auch von der Erstinutzungsdauer eines Produkts gesprochen (zB Prakash, Dehoust, Gsell und Schleicher, 2015). Diese ist auch der Fokus der vorliegenden Studie, im Folgenden wird jedoch dafür der Einfachheit halber der Begriff der (Produkt-)Nutzungsdauer verwendet. Ein weiterer Begriff, der hier häufig verwendet wird, ist die *Ersatzkauftrate*. Damit ist der Zeitabstand zwischen den Ersatzkäufen gemeint. Dieser kann von der Nutzungsdauer zwar abweichen, wenn ein Gegenstand nicht sofort nach Erhalt genutzt wird oder zuletzt schlicht nicht ersetzt wird, dabei handelt es sich aber eher um die Ausnahme als die Regel. Die Ersatzkauftrate weist daher in den meisten Fällen auf die gleiche Zeitperiode hin wie die Nutzungsdauer. Lediglich das Vorzeichen ist anders: Eine höhere Nutzungsdauer bedeutet eine langsame Ersatzkauftrate. Letztlich wird in der Literatur auch häufig von der *Verweildauer* gesprochen, womit die gesamte Zeit gemeint ist, die ein Gegenstand bei einer Person 'verbringt' – also inklusive Lagerzeiten.

8 Einen guten Überblick über die Vielfalt an Begriffen zur Lebensdauer- und Nutzungsdauer bieten Murakami u.a. (2010)

9 Scholl u.a. (1998) bezeichnen diese Zeitspanne als Verfügungsdauer.

Abbildung 1: Nutzungsdauer, Verweildauer, Lebensdauer



Die **Lebensdauer** eines Gegenstandes entspricht der Dauer der Verwendbarkeit eines Gegenstands. Je nachdem aus welchem Grund ein Gegenstand ersetzt wird, unterscheidet Tim Cooper (2004) zwischen dem Ersetzen aufgrund des Endes der Lebensdauer („absolute Obsoleszenz“) und dem Ersetzen vor Ablauf der Lebensdauer („relative Obsoleszenz“). Das Konzept der Nutzungsdauer hat den Vorteil, dass es sowohl die absolute, als auch die relative Obsoleszenz umfasst, während die Lebensdauer auf die Erstere beschränkt ist. Die relative Obsoleszenz zu vernachlässigen, würde aber bedeuten, einen erheblichen Teil der entledigten Produkte zu vernachlässigen. In seiner umfangreichen Studie, die etwa 800 Haushalte umfasste, kam Cooper zur Schlussfolgerung, dass im Vereinigten Königreich rund ein Drittel aller entledigten Produkte noch funktionstüchtig waren, also unter die relative Obsoleszenz fallen. Bei digitalen Produkten wie Handys und Computern liegt dieser Anteil sogar bei knapp 60%.

Nutzungsdauer: entspricht der Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt der ersten und der letzten Nutzung durch dieselbe Person, Familie oder Organisation

Verweildauer: umfasst die gesamte Zeit, die ein Gegenstand bei einer Person 'verbringt' und entspricht damit der Nutzungsdauer und zusätzlicher Lagerzeiten

Lebensdauer: entspricht der Dauer der Verwendbarkeit eines Gegenstands

Die Konzentration auf die Nutzungsdauer erlaubt daher die Untersuchung von Fällen, die in Studien zur Lebensdauer unsichtbar bleiben. Angesichts dessen, dass viele Gegenstände bereits vor dem Ende ihrer Lebensdauer entsorgt werden, ist die Nutzungsdauer auch aus ökologischer Sicht von größerer Relevanz als die Lebensdauer. Als ein wichtiger Einflussfaktor auf die Nutzungsdauer, wird die Lebensdauer von Produkten in diesem Bericht aber nicht vernachlässigt.

Bei der Lebensdauer von Produkten muss noch eine letzte Unterscheidung getroffen werden, die vor allem in der englischen Literatur weitgehend untergeht. Und zwar muss zwischen den Wünschen und Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer unterschieden werden.¹⁰ Mit der **erwarteten Lebensdauer** ist hier gemeint, wie lange die KonsumentInnen denken, dass ein Gebrauchsgegenstand funktioniert oder hält. Es handelt sich hier also lediglich um eine Einschätzung. Die **gewünschte Lebensdauer** hingegen wird unabhängig von der Einschätzung der ProduzentInnen formuliert und liegt daher für gewöhnlich über der erwarteten Lebensdauer.

¹⁰ Im Englischen werden oft beide unter dem Begriff „reasonable lifetime“ subsumiert (zB Cooper, 2004; Echegaray, 2014). Auch in der Studie von Brook Lyndhurst (2011) ist unklar, ob die gewünschte oder erwartete Lebensdauer gemessen wurde.

2.2 Die Verlängerung der Nutzungsdauer: ökologische, soziale und wirtschaftliche Abwägungen

Die im vorliegenden Bericht diskutierten Maßnahmen (siehe Abschnitt 6) zielen auf eine *Verlängerung der Nutzungsdauer* ab. Im Diskurs zur Nutzungsdauer und Obsoleszenz wurde allerdings zurecht darauf hingewiesen, dass eine Verlängerung nicht immer wünschenswert ist. Das liegt daran, dass jedes Produkt nach mehreren, untereinander teilweise in Konflikt stehenden Kriterien, beurteilt werden kann. So muss beispielsweise ein Schuh unter anderem angenehm, leistbar, leicht und warm sein, zugleich aber ökologischen und sozialen Standards gerecht produziert und lange haltbar sein. Auch wenn ein Schuh mit einer Lebensdauer von 100 Jahren technisch machbar wäre, so wäre ein solcher Schuh sicherlich äußerst unangenehm zu tragen (vgl. Burns, 2010). Bei technischen Geräten kommt noch dazu, dass sie nach einer bestimmten Zeit überholt sein können und Investitionen in eine lange Lebensdauer sich daher nicht auszahlen würden. Aber auch aus ökologischer und finanzieller Sicht ist eine Verlängerung der Nutzungsdauer nicht immer optimal. Bei einigen Produkten konnten über die vergangenen Jahrzehnte erhebliche Effizienzsteigerungen beim Energieverbrauch erzielt werden, weshalb neue Geräte oft deutlich weniger Energie als ihre Vorgängermodelle verbrauchen. Eine Verlängerung der Nutzungsdauer zahlt sich ökologisch bzw. finanziell daher nur dann aus, wenn die ökologische Belastung bzw. die Kosten einer Neuanschaffung die Einsparungen durch eine höhere Energieeffizienz des neuen Gerätes übertreffen. Diese unterschiedlichen Aspekte müssen in Betracht zu gezogen werden, wenn man sich Gedanken über die positiven und negativen Effekte einer Verlängerung der Nutzungsdauer Gedanken macht. Manche lehnen es deshalb ab, von einer Verlängerung zu sprechen, und formulierten das Ziel einer *Optimierung* der Nutzungsdauer (van Nes und Cramer, 2006). Das Problem an diesem Ziel ist allerdings, dass hier die Nachteile einer Verlängerung unverhältnismäßig stark hervorgehoben werden. Wie wir aber in den folgenden Abschnitten unter anderem anhand von vier Fallbeispielen zeigen, ist eine Verlängerung der Nutzungsdauer in den allermeisten Fällen vorzuziehen. Der Sachverhalt in der Diskussion um die Optimierung wird oft als komplexer dargestellt, als es für gewöhnlich der Fall ist. Das gilt umso mehr, wenn man bedenkt, dass für die meisten Produkte die optimale Nutzungsdauer deutlich über der in diesem Bericht ermittelten Nutzungsdauer liegt. Eine Diskussion um Optimierung würde also erst bei einer tatsächlich höheren Nutzungsdauer relevant werden. Außerdem würde eine Optimierung für die individuellen KonsumentInnen bedeuten, dass sie bei jedem Gegenstand die Vor- und Nachteile abwägen müssten.

Die Vorteile, die sich aus der Kürzung der Nutzungsdauer bei einigen wenigen Produkten ergeben würden, stehen in keinem Verhältnis zu dem Aufwand, der mit solchen Abwägungen verbunden wäre. Dagegen scheint uns für KonsumentInnen eine einfache Daumenregel wie „je länger die Nutzungsdauer, desto besser“, derzeit vielversprechender und praktikabler zu sein.¹¹ Aus diesen Gründen präferieren wir es, schlicht von einer Verlängerung der Nutzungsdauer zu sprechen. Im Folgenden wird jeweils auf das ökologische, soziale und ökonomische Potenzial einer solchen Strategie eingegangen.

2.2.1 Ökologisches Potenzial

Aus ökologischer Sicht ist entscheidend, wie sich die ökologischen Folgen durch den Gebrauch und die ökologischen Folgen durch die Produktion und Entsorgung zueinander verhalten. Die gängige Methode um das zu ermitteln, ist die Produktlebenszyklusanalyse, bei der entweder der gesamte Energieverbrauch oder die gesamten Treibhausgasemissionen¹², die im Verlauf des Produktlebens anfallen, berechnet werden.

¹¹ Siehe auch die Diskussion zum Potenzial von Umweltheuristiken für den nachhaltigen Konsum (Spaargaren, 2003)

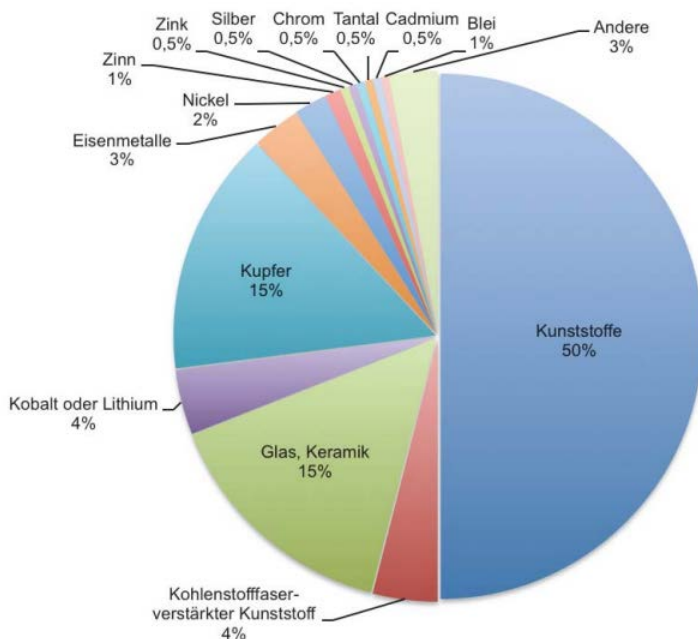
¹² Die ökologische Gesamtbelastung wird in solchen Analysen meistens auf der Basis des Energieverbrauchs oder der Treibhausgasemissionen berechnet. Der Ressourcen- und Wasserverbrauch, der größtenteils in der Produktion anfällt, wird eher selten miteingerechnet.

Auf dieser Basis lässt sich dann der **ökologische oder energetische Break-even-Point** berechnen (siehe Hübner, 2011; Janusz-Renault, 2008), das ist der Zeitpunkt, ab der ein Ersatzkauf ökologisch sinnvoll wäre. Grundsätzlich sinkt der Break-even-Point mit zunehmender ökologischer Belastung *in der Nutzung* und steigt bei sinkender ökologischer Belastung *in der Produktion und Entsorgung*. Bei Produkten mit starken Effizienzgewinnen in der Nutzung ist daher eine schnellere Ersatzkauftrate wünschenswert. Die Diskussion dreht sich darum meistens um Produkte wie Kühlschränke, die nahezu ständig Energie verbrauchen. Im Folgenden werden die Ergebnisse solcher Analysen exemplarisch für vier Produkte kurz zusammengefasst.

Fallbeispiel: Handys

Die Ergebnisse der Studien zum Produktlebenszyklus von Handys sind weitgehend konsistent (Andrae und Anderson, 2010) und zeigen, dass der Großteil der ökologischen Kosten in der Produktion und Ressourcengewinnung anfällt, während die Konsumphase weniger Gewicht hat (Frey, Harrison und Billett, 2006; Welfens u.a., 2013; WRAP, 2010). Wie genau sich die Relation zwischen Konsum- und Produktionsphase verhält, hängt allerdings von der Maßeinheit ab, wie eine aufschlussreiche Studie zu den ökologischen Kosten von Fairphones aufzeigt (Güvendik, 2014). So fällt bei einem Fairphone etwa die Hälfte des Energiekonsums in der Nutzung an. In Bezug auf den Ressourcenverbrauch ist die Nutzungsphase jedoch vollkommen unbedeutend und bezüglich der Humantoxizität (Giftwirkung bei Menschen) fallen 28% in der Nutzungsphase an. Aufgrund dieser unterschiedlichen ökologischen Auswirkungen ist es schwierig einen exakten Break-even-Point zu berechnen.

Abbildung 2: Zusammensetzung eines Mobiltelefons



Quelle: Welfens u.a., 2013

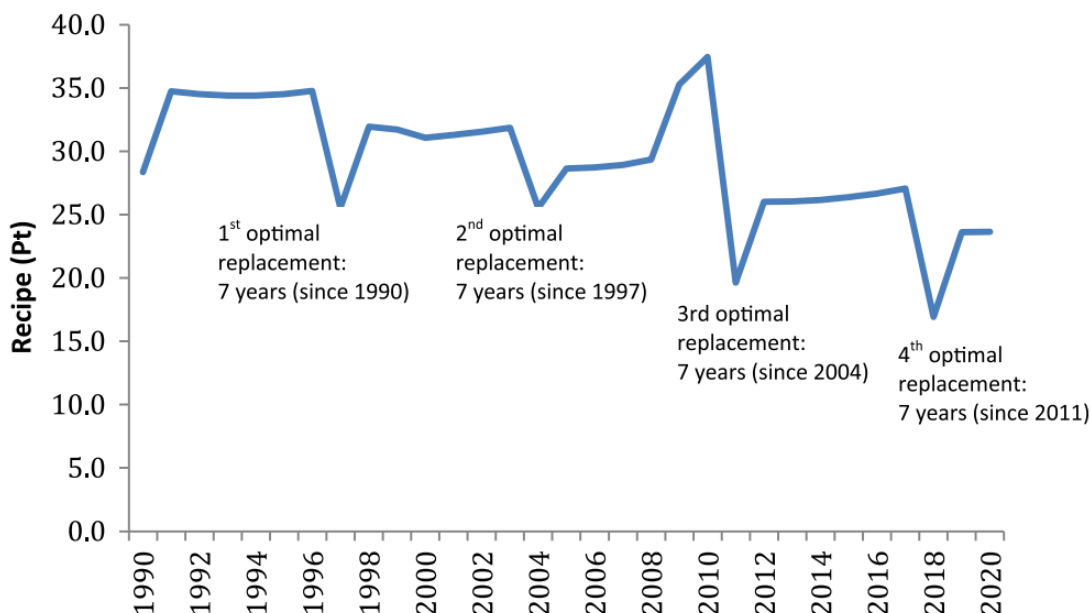
Die positiven Effekte einer längeren Nutzungsdauer sind jedoch recht eindeutig, wie Güvendik am Beispiel des Fairphones zeigt: Das Fairphone drei anstatt lediglich zwei Jahre zu nutzen verringert den Ressourcenverbrauch um 17%, die CO₂-Emissionen um 15% und die Humantoxizität um 19%. Durch eine weitere Verlängerung der Lebensdauer auf sechs Jahre oder einer Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft könnten sogar noch größere Einsparungen erreicht werden (Güvendik, 2014).

Anzumerken ist hier jedoch, dass Steigerungen in der Energieeffizienz nicht mit eingerechnet wurden. Unter Beachtung solcher Steigerungen ermittelten Frey u.a. (2006) den Break-even-Point eines Handys auf der Grundlage ihres ökologischen Fußabdrucks. Die AutorInnen zeigen, dass der Break-even-Point selbst bei einer jährlichen Zunahme der Effizienz von 10% bei 10-12 Jahren und bei einer (unrealistisch hohen) Effizienzsteigerung von 20% immer noch bei 7 Jahren liegt. Diese Werte liegen, so viel kann man vorwegnehmen, deutlich über der von uns ermittelten, durchschnittlichen Nutzungsdauer. **Eine längere Nutzungsdauer wirkt sich daher aus einer Umweltperspektive durchwegs positiv aus.** Die Senkung des Ressourcenverbrauchs ist dabei auch aufgrund der in den Handys enthaltenen seltenen Erden und den Arbeitsbedingungen bei der Ressourcengewinnung, Produktion und Entsorgung bedeutsam. So ist der ökologische Rucksack etwa 940-mal schwerer als das Handy selbst (Welfens u.a., 2013).

Fallbeispiel: Laptops

Bei Laptops verhält es sich ähnlich wie bei Handys, insofern auch hier die Nutzungsphase ökologisch weniger bedeutsam als die Produktionsphase ist (Bakker, Wang, Huisman und den Hollander, 2014; Deng, Babbitt und Williams, 2011; Prakash, Liu, Schischke und Stobbe, 2011). Nach Prakash u.a. (2011) liegt der Break-even-Point bei einer gesamten Effizienzsteigerung von 10% zwischen 33 und 89 Jahren und sogar bei einer Effizienzsteigerung von 70% immer noch zwischen 5 und 13 Jahren. Während diese Kalkulationen auf Treibhausgasemissionen beruhen, berechneten Bakker u.a. (2014) den ökologischen Break-even-Point auf der Grundlage eines Indexes (ReCiPe), der Gesundheit, Ökosystemdiversität und Ressourcenverfügbarkeit umfasst. Über die gesamte untersuchte Periode ermittelten die AutorInnen eine optimale Ersatzkauftrate von sieben Jahren. **Insofern diese Break-even-Points über der Nutzungsdauer liegen, ist eine längere Nutzungsdauer also auch bei Laptops ökologisch wünschenswert.**

Abbildung 3: Optimale Ersatzkauftrate von Laptops

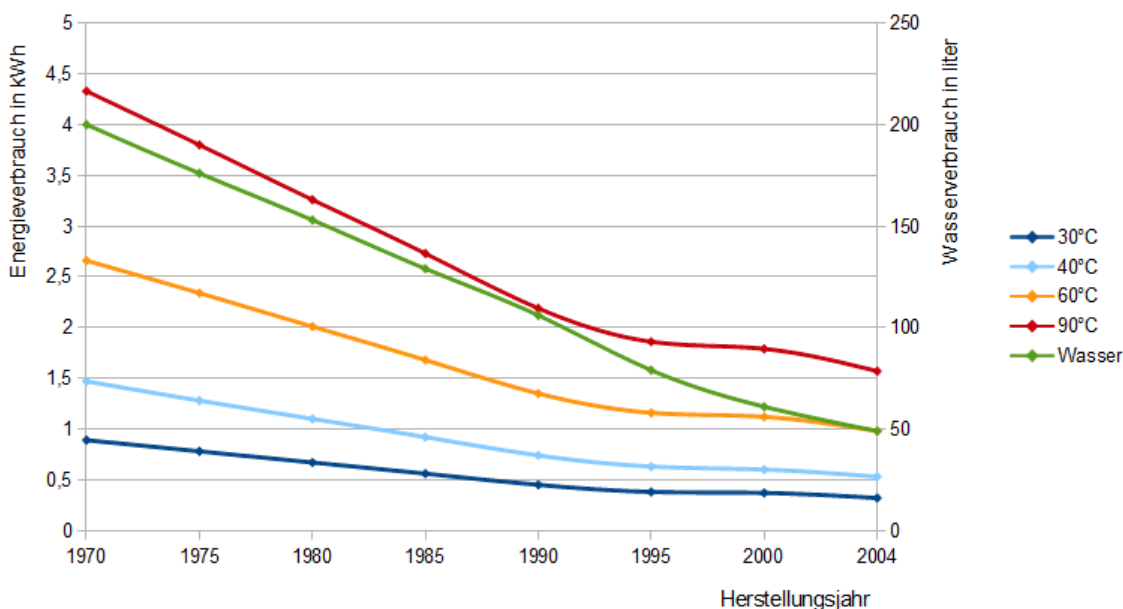


Quelle: Bakker u.a., 2014

Fallbeispiel: Waschmaschinen

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass bei Haushaltsgroßgeräten, die bereits eine viel längere Nutzungsdauer haben, das ökologische Potenzial einer Verlängerung weniger eindeutig bewertet werden kann wie bei Handys oder Laptops. Tatsächlich fallen bei einer Waschmaschine zwischen 70 und 90% des Energiekonsums in der Nutzungsphase an (García, 2013; Rüdenauer, Gensch und Quack 2005; WRAP, 2010). Ob sich ein frühzeitiger Austausch einer Waschmaschine ökologisch rentiert, hängt allerdings stark davon ab, welcher ökologische Indikator verwendet wird (Ardente und Mathieux, 2014; Janusz-Renault, 2008; Rüdenauer u.a., 2005). Nimmt man den Energieverbrauch (1) als Indikator, scheint eine kurze Nutzungsdauer mit Einsparungen verbunden zu sein, wobei das für ältere Waschmaschinen mehr gilt als für jüngere. Rüdenauer u.a. (2005) kommen zum Schluss, dass bei alten Modellen aus den 1980er- und 90er-Jahren der energetische Break-even-Point bereits zwischen zwei und fünf Jahren liegt. Hinsichtlich des Treibhausgaspotenzials (2) liegt der Break-even-Point für Waschmaschinen aus den Jahren 1985 und 1990 bei drei bzw fünf Jahren, für Waschmaschinen von 1995 vergleichsweise erst bei acht Jahren (Rüdenauer u.a., 2005). Auch nach den Berechnungen von Janusz-Renault (2008) ist der Break-even-Point über die Zeit deutlich gestiegen. **Während ein Austausch von sehr alten Waschmaschinen (aus der Zeit vor 1995) ökologisch rentabel sein kann, ist es bei neueren Waschmaschinen ökologisch sinnvoller, sie bis zum Ende ihrer technischen Lebensdauer zu nutzen.** Der Grund für diese Verschiebung des Break-even-Points liegt in einer deutlichen Abschwächung der Effizienzgewinne. Abbildung 4 veranschaulicht, wie viel Energie bzw Wasser ein durchschnittlicher Waschgang über die Zeit von 1970 bis 2004 benötigte. Dabei kann eine klare Abflachung der Kurven beobachtet werden, die auf ein allmähliches Erreichen der technischen Grenzen hinweisen. Je flacher die Kurven und geringer die jährlichen Effizienzgewinne, desto höher liegt der Break-even-Point. Jüngere Studien kommen daher auf deutlich höhere Break-even-Points. Skelton und Allwood (2013), zum Beispiel, berechneten den Break-even-Point auf Basis der CO₂-Emissionen und kommen bei neueren Modellen auf 21 bzw 22 Jahre, je nachdem welche Qualität der Waschmaschine angenommen wird. **Eine Verlängerung der Nutzungsdauer führt also insbesondere bei neueren Geräten zu einer Verringerung der Umweltschäden.**

Abbildung 4: Entwicklung des Energie- und Wasserverbrauchs pro Waschgang

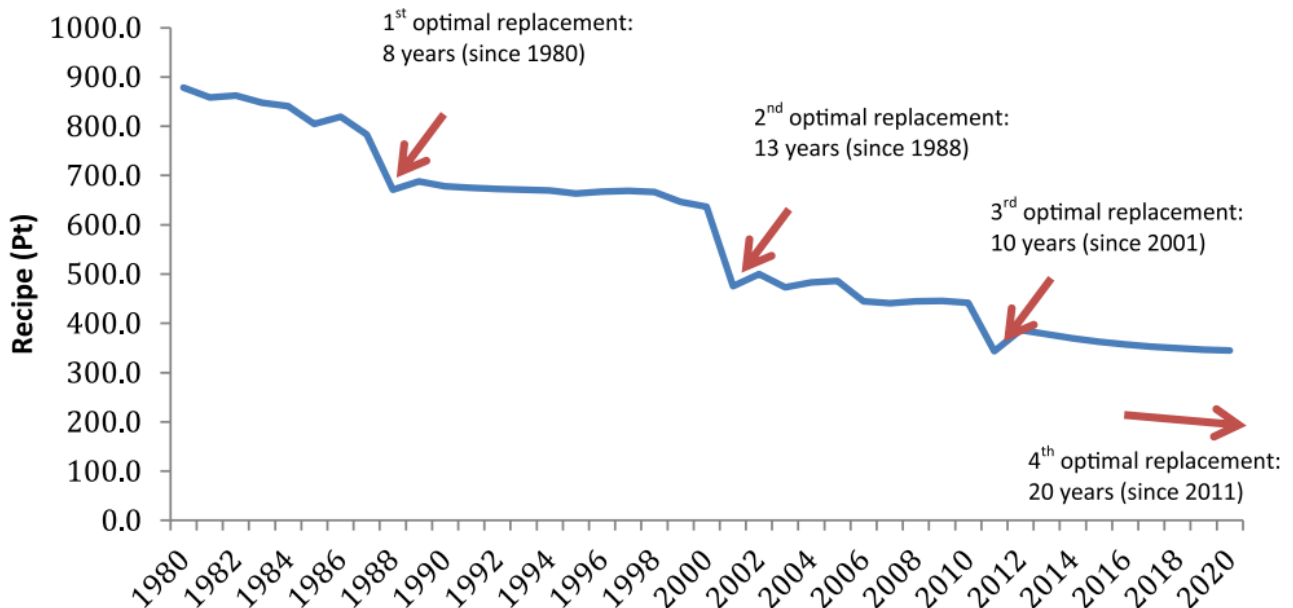


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten von Stamminger, Barth und Dürr (2005)

Fallbeispiel: Kühlschränke

Als letztes Beispiel wird noch ein Blick auf den Break-even-point von Kühlschränken geworfen. Dabei gilt grundsätzlich dieselbe Argumentation wie für Waschmaschinen. Im Vergleich zu den anderen Produkten kommen die empirischen Studien zur optimalen Nutzungsdauer von Kühlschränken jedoch zu recht unterschiedlichen Ergebnissen. So kamen Janusz-Renault (2008) und Rüdener und Gensch (2007) auf relativ geringe Werte. Ersterer ermittelte für Kühlschränke aus den Jahren 1990 bis 2008/11 eine optimale Nutzungsdauer von 5,9 bis 6,4 bzw 3,3 bis 3,8 Jahren, je nachdem ob der Energieaufwand oder die Treibhausgasemissionen als Basis für die Berechnung herangezogen wurden. Wie Rüdener und Gensch (2007) zeigten, können die Umweltschäden durch einen Ersatzkauf im Extremfall sogar innerhalb von zwei Jahren ausgeglichen werden, nämlich wenn ein Gerät aus den 1980ern durch ein Neues der Energieeffizienzklasse A++ ersetzt wird. Selbst einen Kühlschrank aus den 2000ern durch ein solches Gerät zu ersetzen, würde sich aus ökologischer Sicht bereits nach vier Jahren auszahlen. Würde ein Kühlschrank aus den 2000ern hingegen durch ein Gerät der Energieeffizienzklasse A ersetzt, müsste dieses mindestens 12 Jahre genutzt werden, damit eine positive Umweltwirkung erzielt werden kann. Wie sich die Fortschritte in der Energieeffizienz auf die optimale Nutzungsdauer auswirken, lässt sich an der Abbildung 5 ablesen. Bakker u.a. (2014) kamen auf deutlich längere optimale Nutzungsdauern als die zuvor zitierten Studien, insbesondere für neuere Geräte. Für Kühlschränke, die ab 2011 angeschafft worden sind, prognostizieren die AutorInnen eine optimale Nutzungsdauer von 20 Jahren. **Insgesamt lassen sich auf der Grundlage der bisherigen Studien keine eindeutigen Schlüsse bezüglich der ökologisch optimalen Nutzungsdauer von Kühlschränken ziehen.** Wie bei den Waschmaschinen gilt jedoch auch hier, dass die optimale Nutzungsdauer zukünftig höher sein wird.

Abbildung 5: Optimale Ersatzkauftrate von Kühlschränken



Quelle: Bakker u.a., 2014

Schlussbemerkungen

Wie diese vier Fallbeispiele zeigen, ist eine Verlängerung der Nutzungsdauer grundsätzlich mit positiven Effekten für die Umwelt verbunden. Kühlschränke sind aufgrund des ständigen Energiekonsums ein Grenzfall und die Berechnungen ihrer optimalen Nutzungsdauer sind uneindeutig. Einen weiteren Grenzfall stellen Autos dar, bei denen eine längere Nutzungsdauer zwar zu einer Verringerung des Abfalls führen würde (Kagawa, Tasaki und Moriguchi, 2006), aber unklare Folgen hinsichtlich des Energieaufwands und der Treibhausgasemissionen hätte. Berechnungen der optimalen Nutzungsdauer kommen auf 10 (Skelton und Allwood, 2013), 15 (Spielmann und Althaus, 2007) bzw 10 bis 16 Jahre (Pye, 2011). Insofern Autos für gewöhnlich mehrere NutzerInnen durchlaufen und die gesamte Nutzungsdauer aus Sicht des Autos unbekannt ist, lässt sich schwer beurteilen, inwieweit sich eine Verlängerung der Nutzungsdauer auf den Energieaufwand und das Klima auswirken würden. Abgesehen von solchen Grenzfällen sind die Umwelteffekte einer Nutzungsdauerverlängerung aber durchaus positiv. Das gilt insbesondere für alle Produkte, die in der Nutzungsphase keine Energie verbrauchen, wie Einrichtungsgegenstände und Kleidung. Downes, Thomas, Dunkerley und Walker (2011) kamen zu dem Ergebnis, dass bei sieben der neun untersuchten Produkte (T-Shirts, Büroteppiche, Handys, Laptops, Drucker, Toaster, Waschmaschinen) sowohl hinsichtlich des Energieaufwands und der Treibhausgasemissionen ein positiver Effekt durch eine Nutzungsdauerverlängerung zu erwarten ist.

Zwei weitere Aspekte müssen bei der Bewertung des ökologischen Potenzials einer Nutzungsdauerverlängerung berücksichtigt werden. Zum einen wird in den meisten Lebenszyklusanalysen davon ausgegangen, dass sich zwar die Energieeffizienz steigert, die Produkte von der Funktion her aber dieselben bleiben. Jedoch ist bei den meisten technischen Produkten wie Autos und Handys der Energieverbrauch aufgrund verbesserter Leistungsfähigkeiten deutlich gestiegen (zB verfügen moderne Autos über viel mehr Elektronik und sind deutlich schwerer als ihre Vorgänger). **Dieser sogenannte „Rebound Effekt“ macht einen Teil der Fortschritte in der Energieeffizienz wieder wett und führt dazu, dass die meisten Lebenszyklusanalysen die optimale Nutzungsdauer unterschätzen.** Zum anderen kommt es durch eine längere Nutzungsdauer zu einer Einsparung des verfügbaren Einkommens, weshalb die Frage aufkommt, was mit diesem zusätzlichen Einkommen gemacht wird. Wird dieses Einkommen für den Konsum von anderen Produkten ausgegeben, wäre der Umwelteffekt einer Nutzungsdauerverlängerung durchaus ambivalent zu sehen (siehe Zundel, 2000).

2.2.2 Soziale und wirtschaftliche Abwägungen

Aus sozialer und ökonomischer Sicht ergeben sich vor allem zwei ausschlaggebende Fragen: Inwieweit würde sich eine längere Nutzungsdauer für die KonsumentInnen bzw ProduzentInnen finanziell auszahlen und wie würde sich eine Nutzungsdauerverlängerung auf die Gesamtwirtschaft und technologische Entwicklung auswirken? In Folge wird auf das sozial-ökonomische Potenzial jeweils für KonsumentInnen, ProduzentInnen und die Gesamtwirtschaft bzw -gesellschaft eingegangen.

Potenzial für KonsumentInnen

Bei den meisten Produkten ist der Einsparungseffekt für KonsumentInnen eindeutig, wenn in der Nutzungsphase keine laufenden Kosten anfallen. Besonders kritisch sind deshalb die Produkte, die mit hohen laufenden Kosten verbunden sind und sich durch Effizienzsteigerungen Einsparungsmöglichkeiten durch Ersatzkäufe ergeben könnten. Studien zu den Kosten von Waschmaschinen und Kühlschränken sind daher besonders aufschlussreich. Stamminger u.a. (2005) verglichen eine neue mit einer 15 und einer 30 Jahre alten Waschmaschine. Während sich die jährlichen Kosten für Energie und Wasser bei der neuen Waschmaschine auf 80€ belaufen hätten, wären diese bei der 15 Jahre alten Waschmaschine doppelt und bei der 30 Jahre alten Waschmaschine sogar viermal so hoch gewesen. Das jährliche Einsparungspotenzial einer neueren Waschmaschine von 80 bzw 240€ hätte sich demnach nach einigen Jahren bezahlt gemacht.

Zu berücksichtigen ist bei dieser Berechnung jedoch, dass es sich hier um eine etwas veraltete Studie handelt und die Unterschiede bei neuen Waschmaschinen nicht mehr so groß ausfallen würden. Rüdenauer, Gensch und Quack (2005) kamen zum Schluss, dass sich selbst das Ersetzen einer 19 Jahre alten Waschmaschine erst nach fünf Jahren rein kostenmäßig amortisieren würde. Bei Kühlschränken zahlt sich das Ersetzen noch weniger aus, wie Rüdenauer und Gensch (2007) auf der Grundlage von ähnlichen Berechnungen zeigten. Sogar beim Ersetzen eines etwa zehn Jahre alten Gerätes würde die Amortisationszeit immer noch über 20 Jahren liegen. Das Ersetzen würde sich bestenfalls bei einem sehr alten Gerät aus den 1980er-Jahren rentieren, wobei die Amortisationszeit aber immer noch bei mindestens sechs Jahren liegen würde. Diese Beispiele zeigen, dass sich eine längere Nutzungsdauer selbst bei Geräten mit laufenden Kosten finanziell bezahlt macht. **KonsumentInnen könnten sich durch das längere Nutzen ihrer Besitzgüter damit einiges an Geld sparen.** Da eine kurze Nutzungsdauer vor allem einkommensschwache Personen belastet, ist hier auch der **Verteilungsaspekt** einer längeren Nutzungsdauer hervorzuheben. KonsumentInnen würden aber nicht nur finanziell von einer höheren Nutzungsdauer profitieren. Eine im Allgemeinen höhere Nutzungsdauer der Gebrauchsgüter bedeutet auf gesellschaftlicher Ebene eine Befreiung vom sozialen Druck immer auf dem neuesten Stand zu sein. Insbesondere der damit einhergehenden Überforderung und Verpassensangst könnte damit Einhalt geboten werden. Insofern könnte eine Verlängerung der Nutzungsdauer auch als eine Maßnahme in Richtung einer Gesellschaft verstanden werden, die mehr auf Partizipation und Kooperation beruht. Andererseits kann angeführt werden, dass sich für KonsumentInnen bei einer Verlängerung der Nutzungsdauer weniger Möglichkeiten ergeben würden, ihre Identität über den Kauf von Dingen auszudrücken. Zugleich entsteht durch eine hohe Nutzungsdauer eine größere Bindung an das Objekt, wodurch die Flexibilität und Mobilität der KonsumentInnen eingeschränkt werden kann.

Potenzial für ProduzentInnen

ProduzentInnen stehen hinsichtlich der Lebensdauer von Produkten vor dem folgenden **Optimierungsproblem**: Einerseits bedeutet eine zu hohe Lebens- bzw. Nutzungsdauer, dass die KonsumentInnen für eine lange Zeitperiode keine Produkte mehr nachfragen und damit die Absatzchancen mit zunehmender Lebensdauer sinken. Andererseits könnte eine zu niedrige Lebensdauer zu einem Wettbewerbsnachteil führen, wenn sich diese negativ auf die Zufriedenheit der KonsumentInnen auswirkt. Eine zu hohe Lebensdauer würde hingegen auch eine Verschwendung der Ressourcen bedeuten, wenn die KonsumentInnen das Produkt ohnehin vor dem Ende der technischen Lebensdauer ersetzen. Für die ProduzentInnen ist es daher essenziell, die Wünsche und das Nutzungsverhalten der KonsumentInnen abschätzen zu können. Anstatt die Lebensdauer einfach zu maximieren geht es aus einer Unternehmensperspektive viel mehr darum, eine „sinnvolle Gebrauchsdauer“ (Albert Albers)¹³ bzw. Nutzungsdauer festzulegen (siehe Burns, 2010; Chamberlin, 1953; Kinokuni, Ohkawa und Okamura, 2010; Saleh, 2008).

Aufgrund des Wachstumszwangs haben ProduzentInnen grundsätzlich ein geringes Interesse an einer hohen Produktlebensdauer (vgl. Guiltinan, 2009; Mont, 2008; Nazzari u.a., 2013). Zum einen sind damit meistens höhere Produktionskosten verbunden. Zum anderen besteht sogar ein finanzieller Anreiz für Unternehmen ihre Produkte in schnellen Zyklen einzuführen, da damit die alten Produkte entwertet werden und sich so die Marketingkosten verringern (Bayus, Erickson und Jacobson, 2003). Nichtsdestotrotz gibt es eine Reihe an Strategien, wie sich ProduzentInnen an eine Verlängerung der Nutzungsdauer anpassen und damit Profite erzielen können. Eine Möglichkeit besteht darin, sich weniger auf den Verkauf und vermehrt auf **Dienstleistungen wie Wartung und Reparatur** zu konzentrieren. Je länger die Nutzungsdauer, desto größer ist das Potenzial, Einnahmen aus diesen Dienstleistungen zu erzielen.

13 <http://www.n-tv.de/wissen/Geplante-Obsoleszenz-article6582066.html>, zuletzt aufgerufen am 29.04.2015

Eine weitere Möglichkeit besteht in der **Modularität**, das heißt im Produzieren von standardisierten Einzelkomponenten von Produkten. Damit können Produktions- und Reparaturkosten gesenkt und eine größere Produktvarietät erreicht werden (Buivydaite, 2012: 21). Das Produzieren von besonders langlebigen Produkten bietet auch ein erhebliches **Marketingpotenzial**. Auf der einen Seite bietet Langlebigkeit eine Möglichkeit seine Produkte von jenen der Konkurrenz abzugrenzen. Damit können sowohl Nischen besetzt als auch die eigene Marktmacht gefestigt werden (ebd.). Auf der anderen Seite kann Langlebigkeit ein gutes Verkaufsargument sein und die Markenbindung erhöhen, da Langlebigkeit eng mit Qualität und Zuverlässigkeit assoziiert wird. ProduzentInnen könnten insbesondere die Vorteile für KonsumentInnen, wie der höhere Wiederverkaufswert und die Kosteneinsparungen durch langlebige Produkte, stärker hervorheben (Mackenzie, Cooper und Garnett, 2010).

Potenzial für die Wirtschaft als Ganzes

Die Folgen einer Nutzungsdauerverlängerung für die Volkswirtschaft eines Landes sind aufgrund entgegengesetzter Entwicklungen nur schwer abzuschätzen. Vor allem lassen die engen Verbindungen zwischen dem Produktions- und dem Dienstleistungssektor keine definitiven Schlussfolgerungen über die **Beschäftigungseffekte** auf diesem aggregierten Niveau zu (Scholl, 2000). Klar ist aber, dass einige Bereiche der Wirtschaft gegenüber anderen profitieren werden. Bei einer Nutzungsdauerverlängerung ist von den folgenden Entwicklungen auszugehen:

- 1) Wie oben gezeigt, könnten durch eine Nutzungsdauerverlängerung die natürlichen Ressourcen geschont werden, was die Preise für diese Ressourcen langfristig senken könnte. Das würde zwar die Gewinne in der Ressourcengewinnung kurzfristig schmälern, aber sich durchaus positiv auf alle anderen Bereiche auswirken. Das gilt insbesondere für den Nettoimporteur Österreich. Dazu gehört auch eine größere Unabhängigkeit von Ressourcenimporten (Stahel, 1982). Die Bedeutung dieses Effekts wird mit zunehmender Knappheit der natürlichen Ressourcen zunehmen.
- 2) Besonders strittig unter ÖkonomInnen ist die Frage, wie sich eine Nutzungsdauerverlängerung auf die Innovationen auswirken würde. So sehen Fishman, Gandal und Shy (1993) die „geplante Obsoleszenz“ sogar als eine Notwendigkeit für den technologischen Fortschritt. Auf der anderen Seite könnte eine Nutzungsdauerverlängerung zu einer Erhöhung der Sparquote und damit zu mehr Investitionen führen. Was in dieser Debatte allerdings zu kurz kommt, ist die Frage, welche Innovationen überhaupt wünschenswert sind und zur Wohlfahrt einer Gesellschaft beitragen.
- 3) Einsparungen könnten sich auch dadurch ergeben, dass weniger Ausgaben für Marketing und Werbung getätigt werden müssten. Damit bliebe den Unternehmen mehr Kapital übrig einen Mehrwert zu produzieren als diesen lediglich zu kommunizieren.
- 4) Durch eine längere Nutzungsdauer würde mehr Geld für andere Ausgaben übrig bleiben. Wie sich eine Verlängerung der Nutzungsdauer auf die Wirtschaft auswirkt, hängt eng damit zusammen, wofür dieses frei werdende Kapital eingesetzt werden würde. Würde dieses schlicht für hochwertigere oder teurere Produkte ausgegeben, würde der Umsatz der Industrie unverändert bleiben. Insbesondere in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Instandhaltung, Reparatur, Beratung und Produktservice könnten dadurch aber neue und vor allem hochwertige Arbeitsplätze entstehen. Wahrscheinlicher wäre jedoch, dass zumindest ein Teil dieses frei werdenden Kapitals für Dienstleistungen ausgegeben werden würde. So könnte vor allem der Dienstleistungssektor von einer solchen „Dematerialisierung“ der Wirtschaft profitieren. Da der Dienstleistungssektor grundsätzlich arbeitsintensiver ist¹⁴, könnte von einer Verlängerung der Nutzungsdauer ein positiver Effekt für die Gesamtbeschäftigung ausgehen. Das gilt umso mehr für ein Land wie Österreich, wo der Dienstleistungssektor knapp 70% der gesamtwirtschaftlichen Leistung ausmacht.

14 Die Arbeitsintensivität unterscheidet sich allerdings auch innerhalb des Dienstleistungssektors angesichts der zunehmenden Automatisierung von Dienstleistungen stark.

2.2.3 Zusammenfassung

Eine Verlängerung der Nutzungsdauer würde sowohl mit negativen als auch positiven Effekten einhergehen. Dabei sind die positiven und negativen Effekte relativ ungleich auf die unterschiedlichen Bereiche und AkteurInnen aufgeteilt. Während eine Verlängerung der Nutzungsdauer sich hauptsächlich positiv auf die Umwelt auswirken würde, sind die Auswirkungen vor allem für die ProduzentInnen und die Wirtschaft als Ganzes weniger eindeutig. Bei den KonsumentInnen würden vor allem die einkommensschwachen Gruppen profitieren. KonsumentInnen, die hohe Flexibilität und Mobilität schätzen, käme eine längere Nutzungsdauer nur bedingt entgegen. Bei ProduzentInnen hängen die Auswirkungen in erster Linie vom Bereich ab, in denen sie tätig sind. Für die Wirtschaft als Ganzes ist es entscheidend, in welche Bereiche das durch eine längere Nutzungsdauer frei werdende Kapital investiert würde. Durch begleitende politische Maßnahmen wie eine sozial-ökologische Steuerreform (siehe Abschnitt 6) könnten durchaus hochwertige Arbeitsplätze entstehen. Am meisten profitieren würden aber vor allem die **zukünftigen Generationen**.

3 Literaturüberblick

Studien zur Produktnutzungsdauer und den Gründen für das Ersetzen von Gegenständen sind rar, insbesondere im deutschen Sprachraum¹⁵. Die ersten empirischen Studien ermittelten die Ersatzkauftrate bzw. das Alter von ersetzten Gebrauchsgütern und wurden vor etwa 40 bis 50 Jahren in den Vereinigten Staaten durchgeführt (Lund, 1977; Pennock und Jaeger, 1964; Ruffin und Tippet, 1975). In etwa zur gleichen Zeit begann man das ökologische Potenzial einer Verlängerung der Nutzungsdauer zu diskutieren (zB Box, 1983; Lund, 1977; Lund und Denney, 1978; OECD, 1982; Ruffin und Tippet, 1975; Stahel, 1982) und entdeckte das Interesse an der Entledigung von Gebrauchsgegenständen (zB DeBell und Dardis, 1979; Hanson, 1980; Jacoby u.a., 1977). Seither haben sich ForscherInnen unterschiedlicher Disziplinen mit diesen Fragestellungen beschäftigt, darunter die Ökonomie, Psychologie, Anthropologie, Design, Human- und Sozialökologie, Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften, Rechtswissenschaften und Soziologie. Jede Disziplin hat dabei einen anderen Aspekt dieses Forschungsgegenstands in den Fokus gerückt. Besonders viel Aufmerksamkeit wurde den (Markt-)Bedingungen für „geplante Obsoleszenz“ (zB Bulow, 1986; Swan, 1972; Waldman, 1993), den Möglichkeiten „emotionalen Designs“ (zB Chapman, 2010; van Nes und Cramer, 2005; Walker, 2006) und dem Phänomen der „geplanten Obsoleszenz“ als solcher (z. B. Hübner, 2013; Schridde, Kreiß und Winzer, 2013) zuteil. Während all diese Studien auf die eine oder andere Weise mit der Nutzungsdauer zusammenhängen und in diesem Bericht Beachtung finden, konzentrieren wir uns in diesem Abschnitt auf die Studien von unmittelbarer Relevanz für die Frage, wann und warum Gegenstände ersetzt werden. In dieser Hinsicht sind vor allem ökonomische, psychologische und sozial-anthropologische Studien interessant, deren Forschungszugänge und Ergebnisse im Folgenden kurz zusammengefasst werden.

3.1 Forschungszugänge

Ob ein Gebrauchsgegenstand ersetzt wird oder nicht, hängt in der **ökonomischen Theorie** vom relativen Nutzen ab. Dieser entspricht der Differenz zwischen dem Nutzen, der noch aus dem gegenwärtigen Produkt gezogen wird, und dem erwarteten Nutzen aus dem Ersatzprodukt. Daraus ergibt sich eine aus nutzenmaximierender Sicht optimale Produktnutzungsdauer. Diese wurde zum Gegenstand zahlreicher empirischer Studien (zB Bayus, 1991; Bayus und Gupta, 1992; Fernandez, 2001; Gilbert, 1992; Hoffer und Reilly, 1984; Marell, Davidsson und Gärling, 1995; Marell, Davidsson, Gärling und Laitila 2004; Raymond, Beard und Gropper, 1993), die ausschließlich mit quantitativen Methoden arbeiteten und sich großteils auf Daten aus den Vereinigten Staaten stützten. Dabei konnten eine Reihe von Einflussfaktoren auf die Ersatzkauftrate ausfindig gemacht werden: Einkommen, Bildungsgrad, Haushaltsgröße, Preise, Unsicherheit, Erwartungen, Werbung, Mode und die wahrgenommene Obsoleszenz unter anderem.

15 Die bisher einzige empirische Studie zur Bestandsdauer in Österreich wurde von Kollmann (1991) durchgeführt.

Die Schlussfolgerungen darüber, welche Faktoren welchen Einfluss haben, variieren jedoch stark. Zum Teil mag das daran liegen, dass sich diese Studien ausschließlich auf einzelne Produkte beziehen und Daten aus unterschiedlichen Zeiträumen verwenden. Hinzu kommt, dass die AutorInnen unterschiedlich spezifizierte Modelle und voneinander abweichende Grundannahmen verwenden. Allgemeine Aussagen zum Zusammenhang zwischen sozio-demographischen Faktoren und der Nutzungsdauer lassen sich aus diesen Studien daher nur eingeschränkt ableiten.

Wie in der ökonomischen Theorie gehen auch **konsumpsychologische Studien** davon aus, dass der Zeitpunkt des Ersatzkaufs vom relativen Nutzen abhängt. Im Gegensatz zu den zuvor vorgestellten Studien wird aber auch untersucht, wie dieser relative Nutzen zustande kommt und inwieweit KonsumentInnen in ihren Entscheidungen vom Bild des rational handelnden Akteurs abweichen¹⁶. Methodisch reichen die Studien von quantitativ-statistischen Auswertungen (zB Antonides, 1991; Evans und Cooper, 2010; Grewal, Metha und Kardes, 2004; Morgan und Birtwistle, 2009; van Nes und Cramer, 2005; Wilhelm, Yankov und Magee, 2012) über Experimente (zB Cripps und Meyer, 1994), Interviews (zB Echegaray, 2014; van Nes und Cramer, 2005) und Fokusgruppen (zB Brook Lyndhurst, 2011). Grewal u.a (2004) haben den Einfluss von vier psychologischen Faktoren auf das Timing der Ersatzkaufentscheidung untersucht: Kompetenzen der KonsumentInnen ('knowledge function'), inwieweit der Gegenstand KonsumentInnen hilft deren Identität auszudrücken ('value-expressive function'), inwieweit der Gegenstand zu sozialer Anerkennung führt ('social-adjustive function'), und inwieweit elementare Bedürfnisse durch den Gegenstand befriedigt werden können ('utilitarian function'). Der Einfluss dieser Variablen wurde anhand einer Umfrage für sechs verschiedene Produkte untersucht, wobei die folgenden Ergebnisse erzielt wurden: Je höher die Kompetenzen der KonsumentInnen, desto länger werden Gebrauchsgegenstände genutzt (dieser Effekt ist besonders stark bei Luxusgütern). Die AutorInnen erklären diesen Zusammenhang damit, dass diese Personen mehr Erfahrungen haben und besser einschätzen können, ob die gekauften Produkte ihren Erwartungen entsprechen. Damit treffen sie weniger Fehlentscheidungen. Eine negative Beziehung wurde auch zwischen der value-expressive function und der Ersatzkauftrate gefunden, wohingegen die social-adjustive function mit schnelleren Ersatzkaufraten einhergeht. Die erste Beziehung wird damit erklärt, dass sich die KonsumentInnen bei identitätsstiftenden Gebrauchsgütern länger für ihre Kaufentscheidung rechtfertigen müssen und auch eher eine emotionale Bindung zu solchen Gütern entwickeln. Diese beiden Faktoren führen für zu einer längeren Nutzungsdauer bei einer hohen value-expressive function. KonsumentInnen, denen soziale Inklusion sehr wichtig ist und daher Gebrauchsgegenstände mit einer hohen social-adjustive function kaufen, müssen ihre Besitzgüter schneller ersetzen. Die vierte psychologische Erklärungsvariable, die utilitarian function, übt hingegen keinen wesentlichen Einfluss auf die Ersatzkauftrate aus. In dieser Studie wurden aber noch einige andere interessanten Einflussfaktoren ausgemacht: So haben die Länge der Ansässigkeit am selben Wohnsitz, der Preis und pessimistische Zukunftsaussichten einen positiven und die Anzahl an Kleinkindern und das Haushaltseinkommen einen negativen Effekt auf die Nutzungsdauer.

Ein dritter Forschungszugang ergibt sich aus den **soziologischen und anthropologischen Studien „materieller Kultur“**. Während bei den zuvor genannten Forschungsrichtungen der Fokus klar auf den Kauf liegt, geriet in den Studien materieller Kultur vermehrt das Wegwerfen in den Blickpunkt. Die Debatte über das Entledigen von Dingen ist insbesondere in der Soziologie sehr jung und das gestiegene Interesse daran hängt stark mit dem „material turn“ zusammen. Richtungsweisend war die Studie von Chappells und Shove (1999), wo die Rolle des Mülleimers untersucht wurde. In der Anthropologie wurde das Thema schon deutlich früher, wenn auch in sehr wenigen Arbeiten, aufgegriffen. Hier ist insbesondere die wegweisende Studie „Purity and Danger“ (1984 [1966]) von Mary Douglas zu nennen. Douglas zeigte auf, dass das Entledigen ebenso zur Identitätsbildung gehört wie das Kaufen. Etwas Entledigen bedeutet, es außer Sicht zu bringen, damit die eigene Identität nicht gefährdet wird. Entledigen wird hier allerdings weitaus umfassender als Verlagerung eines Gegenstands von einem zum anderen Ort verstanden.

16 Eine gute Übersicht der psychologischen Literatur zu Ersatzkaufentscheidungen bietet Guiltinan (2010)

Wie Hetherington (2004) aufzeigte, sind Dinge auch dann sozial präsent, wenn sie bereits physisch weggeworfen bzw. verlagert wurden. Bereits entledigte Gegenstände können stets die eigene Identität gefährden, beispielsweise wenn den Enkelkindern auffällt, dass ihre Zeichnungen nicht mehr im Wohnzimmer der Großeltern hängen. In den vergangenen Jahren wurden vermehrt Studien aus einer Perspektive der materiellen Kultur durchgeführt (zB Gregson, Metcalfe und Crewe, 2007a, 2007b; Hurdley, 2006; Mansvelt, 2012; Woodward, 2001). Eine wichtige Erkenntnis aus diesen Studien ist, dass nur wenige Gegenstände wirklich weggeworfen und meistens andere Kanäle gewählt werden. Typischerweise versuchen KonsumentInnen das unangenehme Gefühl beim Wegwerfen zu vermeiden und nicht mehr gebrauchte Gegenstände aufzubewahren, weiterzugeben, zu verschenken oder zu spenden. Der Begriff der „Wegwerfgesellschaft“ verwechselt dieser Ansicht nach eindeutig Intention und Wirkung und ist daher fehlplatziert (Gregson u.a., 2007a).

Eine letzte Studie, die nicht eindeutig den beschriebenen Forschungszugängen zugewiesen werden kann, soll hier noch kurz beschrieben werden. In dieser Studie untersuchten Spinney u.a. (2012), wie Unternehmen Einfluss auf die psychologische Obsoleszenz von Produkten mit hohen Innovationszyklen nehmen. Dazu führten sie Interviews mit MarketingexpertInnen, Werbefachleuten und anderen ArbeitnehmerInnen eines Laptops-Herstellers und Interviews mit KonsumentInnen, die kürzlich einen Laptop erworben haben, durch. Es handelt sich vermutlich um die bislang einzige Studie, die explizit die Interaktion zwischen ProduzentInnen und KonsumentInnen untersuchte. Die AutorInnen der Studie zeigen auf, wie in den Verkaufsabteilungen des Unternehmens über KonsumentInnen gedacht wird und wie das die eigene Verkaufsstrategie beeinflusst. Die unternehmensinternen Personen sehen die KonsumentInnen als äußerst technikbegeistert und stets auf der Suche nach Innovationen im Laptopsegment. Dieses Bild entstammt, trotz der Beteuerung, objektive Marktforschung zu betreiben, aus der Beobachtung von ArbeitskollegInnen und FreundInnen, die diesem Bild entsprechen. Mit diesem scheinbar repräsentativen KonsumentInnenbild werden die schnellen Innovationszyklen des Unternehmens legitimiert, da sie angeblich den Wünschen der KonsumentInnen entsprechen.

3.2 Datenlage zur Nutzungsdauer

Wie bereits mehrere AutorInnen festgestellt haben, ist die Datenlage zur Nutzungsdauer äußerst dünn (siehe Brook Lyndhurst, 2011; Cooper, 1994, 2005; Downes u.a., 2011)¹⁷. Die Tabellen 1 bis 4 fassen die Daten zur Nutzungs- und Verweildauer von Handys, Fernsehgeräten, Kühlschränken und Waschmaschinen zusammen, vier Produkte wofür relativ(!) viele Daten vorhanden sind¹⁸. Wie man aus der Übersicht ablesen kann, mangelt es vor allem an der Vergleichbarkeit der bisherigen Daten. Das liegt in erster Linie an den unterschiedlichen Methoden und Definitionen, die bei den Erhebungen angewendet wurden. Die Studien von Murakami u.a. (2010) und Oguchi u.a. (2010) zeigen, wie sich Unterschiede in der Methodik auswirken können. So kann beispielsweise die Nutzungsdauer von Handys für 2007 schon einmal zwischen 2,29 und 2,9 Jahren variieren. Auch gibt es nur äußerst wenige Fälle in denen Daten für den gleichen Zeitraum im gleichen Land erhoben wurden. Die Validität der Daten bleibt dadurch weitgehend ungeprüft. Von der Fragestellung her sind die Daten von Prakash u.a. (2015) am besten vergleichbar mit denen in diesem Bericht.

17 Murakami u.a. (2010) erstellten eine Datenbank, die unter <http://www.nies.go.jp/lifespan/> eingesehen werden kann.

18 Neben den genannten Studien gibt es noch eine Reihe von Studien, die zwar keinen Durchschnitt der Nutzungsdauer, aber die Anteile an Personen, die einen Gebrauchsgegenstand für eine bestimmte Dauer nutzen, ermittelten. Für das Handy wurden solche Daten unter anderem von Hanks, Odom, Roedl und Blevis (2008), Ongondo und Williams (2011), Stiftung Warentest (2013) und Wilhelm u.a. (2011) erhoben. Der Umfrage von Stiftung Warentest zufolge, kaufen sich etwa 40% der KonsumentInnen in Deutschland mindestens alle zwei Jahre ein neues Handy. Etwa 20% kaufen sich „nur“ alle fünf Jahre oder mehr ein neues Handy.

Tabelle 1: Übersicht der Daten zur Nutzungs- und Verweildauer von Handys

Nutzungsdauer in Jahren	Verweildauer in Jahren	Stichproben-größe	Erhebungs-zeitraum	Land	Quelle
	4	802	1998	Großbritannien	Cooper und Mayers (2000)
2,04; 1,87		unb.	2007; 2010	Großbritannien	Entner u.a. (2011) ¹
2,54; 1,93; 2,29		unb.	1995; 2001; 2007	Japan	Murakami u.a. (2010) ²
2,0; 2,9		unb.	2001; 2007	Japan	Murakami u.a. (2010) ²
2,13; 3,86		unb.	2007; 2010	Japan	Entner u.a. (2011) ¹
	4,8; 4,6	5.780	2000; 2005	Niederlande	Bakker u.a. (2014); basiert auf Hendriksen (2007, 2009)
3		966	2014	Niederlande	Güvendik (2014) ³
3,64; 3,80		unb.	2007; 2010	Deutschland	Entner u.a. (2011) ¹
2,38; 2,57		unb.	2007; 2010	Frankreich	Entner u.a. (2011) ¹
4,44; 4,29		unb.	2007; 2010	Italien	Entner u.a. (2011) ¹
3,48; 6,21		unb.	2007; 2010	Finnland	Entner u.a. (2011) ¹
2,46; 2,75		unb.	2007; 2010	Kanada	Entner u.a. (2011) ¹
1,53; 1,38; 1,46		21.520	2002; 2006; 2007	USA	J.D.power and associates (2011)
1,56; 1,81; 1,87		unb.	2007; 2010; 2014	USA	Entner u.a. (2011) ¹ und Entner (2015)
3,64	8,99	3.362	2010	Tschechien	Polák und Drápalová (2012)
3		806	2013	Brasilien	Echegaray (2014)

1 Diese Studie eines Beratungsunternehmens ermittelte auch die Nutzungsdauer von sieben Schwellenländern, die aus Gründen der Übersicht und Vergleichbarkeit nicht in die Tabelle aufgenommen wurden. Außerdem werfen die unbekannte Stichprobe und einige Angaben zur Nutzungsdauer Zweifel an der Qualität der Erhebung auf. So wurde beispielsweise für Indien eine unrealistische hohe Nutzungsdauer der Handys von 26,84 Jahren ermittelt.

2 Diese Studien ermittelten die Nutzungsdauer durch verschiedene Methoden bzw aus verschiedenen Datenquellen und verglichen diese miteinander.

3 Güvendik verglich die Nutzungsdauer von herkömmlichen Handys, Smartphones und Handys, die hinsichtlich ihrer Funktionalität dazwischen liegen ('feature phones'). Dabei ergeben sich für herkömmliche Handys vier Jahre, feature phones drei Jahre und Smartphones etwas mehr als zwei Jahre. Bei den angegebenen drei Jahren handelt es sich um den Durchschnitt.

Tabelle 2: Übersicht der Daten zur Nutzungs- und Verweildauer von Fernsehern

Nutzungsdauer in Jahren	Verweildauer in Jahren	Stichproben-größe	Erhebungs-zeitraum	Land	Quelle
	10	802	1998	Großbritannien	Cooper und Mayers (2000)
	10; 10	5.780	2000; 2005	Niederlande	Bakker u.a. (2014), basiert auf Hendriksen (2007, 2009)
12		726	2008	Spanien	Gutierrez u.a. (2011)
11,3; 10,3; 10,2		1.290; unb.; 3.087	2004; 2007; 2012/13	Deutschland	Prakash u.a. (2015)
7,4		806	2013	Brasilien	Echegaray (2014)

Tabelle 3: Übersicht der Daten zur Nutzungs- und Verweildauer von *Kühlschränken*

Nutzungsdauer in Jahren	Verweildauer in Jahren	Stichproben-größe	Erhebungs-zeitraum	Land	Quelle
15,2		12.000	1978	USA	Tippett, Magrabi und Gray (1978)
	9	802	1998	Großbritannien	Cooper und Mayers (2000)
	10,2; 11,1	~500	1991; 2003	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	10,5; 10,0	~500	1997; 2003	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	11,5; 11,9	~500	2003; 2007	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	12,1; 11,7	6.136	2000; 2005	Niederlande	Bakker u.a. (2014), basiert auf Hendriksen (2007, 2009)
12,7; 12,4; 11,9		882; 1.077; 1.600	2004; 2008-2012/13	Deutschland	Prakash u.a. (2015)
9,5		806	2013	Brasilien	Echegaray (2014)

1 Diese Studien ermittelten die Nutzungsdauer durch verschiedene Methoden bzw aus verschiedenen Datenquellen und verglichen diese miteinander.

Tabelle 4: Übersicht der Daten zur Nutzungs- und Verweildauer von *Waschmaschinen*

Nutzungsdauer in Jahren	Verweildauer in Jahren	Stichpro-bengröße	Erhebungs-zeitraum	Land	Quelle
16		unb.	1957-1961	USA	Pennock und Jaeger (1964), zit. in Steffens und Balasubramanian (1998)
15		unb.	1970	USA	Lund (1977), zit. in Steffens und Balasubramanian (1998)
15		12.000	1973	USA	Ruffin und Tippett (1975)
10,8		12.000	1978	USA	Tippett, Magrabi und Gray (1978)
	12,2; 11,8	~500	1991; 2003	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	12; 12	~500	1997; 2003	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	13; 15	~500	1997; 2007	Japan	Oguchi u.a. (2010) ¹
	11	802	1998	Großbritannien	Cooper und Mayers (2000)
	14,2; 14,0	6.136	2000; 2005	Niederlande	Bakker u.a. (2014), basiert auf Hendriksen (2007, 2009)
11		1.035	2008	Spanien	Gutierrez u.a. (2011)
15,0; 15,7; 13,5		567-689-1.381	2004; 2008, 2012/13	Deutschland	Prakash u.a. (2015)
7,4		806	2013	Brasilien	Echegaray (2014)

1 Diese Studien ermittelten die Nutzungsdauer durch verschiedene Methoden bzw aus verschiedenen Datenquellen und verglichen diese miteinander.

Zwei interessante Beobachtungen lassen sich in Bezug auf die bisherigen Daten machen. Zum einen ist die Verweildauer wie erwartet immer länger als die Nutzungsdauer in den jeweiligen Ländern. Die Studie von Polák und Drápalová (2012) zeigt eindrucksvoll auf, wie lange Handys nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer oft noch gelagert werden. **Zum anderen fällt auf, dass es auf Grundlage der bisherigen Daten schwer ist, Schlussfolgerungen über die historische Entwicklung der Nutzungsdauer zu machen (siehe auch Cooper, 2010).** Nicht wenige Studien fanden sogar einen Anstieg der Nutzungsdauer im untersuchten Zeitraum. Leider erlaubt die Datenlage keine Beobachtung der Nutzungsdauer über eine längere Periode von mehreren Jahrzehnten hinweg. Die Studien von Bakker u.a. (2014), Huisman u.a. (2012) und Prakash u.a. (2015) sind jedoch für den Zeitraum zwischen 2000 und 2013 recht aufschlussreich. Bakker u.a. (2014) verglichen die Verweildauer von hauptsächlich technischen Produkten in den Niederlanden für die Jahre 2000 und 2005. Dabei machen die AutorInnen einen Rückgang der Nutzungsdauer bei fast allen untersuchten Produkten aus, am stärksten bei Unterhaltungselektronik (-20%), Mikrowellen (-15%) und Druckern (-11%). Einzig bei Glühlampen konnte ein leichter Anstieg von 3% beobachtet werden. Huisman u.a. (2012) berechneten auf Grundlage derselben Daten die Veränderung in der Verweildauer von elektronischen Geräten für den Zeitraum zwischen 2000 und 2010. Dabei konnten sie einen durchschnittlichen Rückgang von 8% ausmachen, wobei mit einem Rückgang von 17% Monitore und TV-Geräte am stärksten betroffen waren.

Grundsätzlich lässt sich anhand dieser Daten beobachten, dass die Verweildauer von Haushaltskleingeräten stärker zurückgegangen ist als bei Haushaltsgroßgeräten. Prakash u.a. (2015) untersuchten vor allem die Nutzungsdauer von Haushaltsgeräten in deutschen Haushalten und finden für die Periode zwischen 2004 und 2012/13 einen durchschnittlichen Rückgang der Nutzungsdauer von Haushaltsgeräten von 14,1 auf 13 Jahre. Auch bei Handmixern und TV-Geräten sank der Studie zufolge die Nutzungsdauer, während bei Laptops kein eindeutiger Trend ausgemacht werden konnte. **Alle drei in Deutschland und der Niederlande durchgeführten Studien weisen also darauf hin, dass bei den meisten Gebrauchsgütern die Nutzungsdauer in den vergangenen 15 Jahren zurückgegangen ist.**

4 Methode

Die Grundlage dieses Berichts bildet eine umfangreiche empirische Untersuchung, die aus zwei zusammenhängenden Teilen und vier Datenquellen besteht: Während im ersten Teil eine **Online-Umfrage** durchgeführt wurde, bestand der zweite Teil aus **Haushaltsbesuchen** in denen neben der Durchführung von halbstrukturierten Interviews auch Fotos von Gegenständen und Feldnotizen gemacht wurden. Das triangulieren von Methoden hat viele Vorteile, vor allem aber erlaubt es zugleich in die Tiefe und Breite zu gehen. In einer Studie zur Nutzungsdauer ist das insofern wichtig, als die Antworten und Schlussfolgerungen stark von der Auswahl der untersuchten Gegenstände abhängen (Evans und Cooper, 2010; Cox u.a., 2013; Prakash u.a., 2015). Auf der einen Seite wurden daher Daten zu einer breiten Palette an Gegenständen gesammelt. So wurden in der Online-Umfrage Fragen zur Nutzungsdauer und erwarteten Lebensdauer von 21 verschiedenen Produkten aus fünf Produktkategorien (Kleidung, digitale Medien, Haushaltskleingeräte, Haushaltsgroßgeräte, Möbel) gestellt. Zudem wurde in den Interviews ungefähr die Hälfte der Zeit für Fragen zu Möbeln und allen möglichen technischen Geräten vorgesehen. Lediglich die Kleidung wurde in den Interviews vernachlässigt und spielt daher keine große Rolle in diesem Bericht.

Auf der anderen Seite konzentrierte sich ein beträchtlicher Teil der Studie auf das **Handy**. Speziell in der Online-Umfrage bezogen sich dabei die meisten Fragen auf das *vorherige* Handy, damit der gesamte Konsumprozess erfasst werden kann. Für das Handy sprechen sowohl pragmatische wie auch inhaltliche Gründe. Es ist eine pragmatische Wahl, da sehr viele Menschen ein Handy besitzen und durch die relativ kurze Nutzungsdauer die meisten auch schon mehrere besaßen, insbesondere auch junge Menschen.

Damit ist sichergestellt, dass alle TeilnehmerInnen schon **Erfahrungen** mit dem Untersuchungsgegenstand gemacht haben, womit auch Vergleiche zwischen verschiedenen sozio-demographischen Gruppen ermöglicht werden. Außerdem ist bei Handys die Nutzerin/der Nutzer für gewöhnlich auch die Person, die **Entscheidungen** über das Kaufen und Ersetzen trifft. Aus **inhaltlicher Sicht** ist das Handy interessant, weil es sowohl dem technologischen Fortschritt als auch modischen Trends unterliegt. Das ermöglicht es, die unterschiedlichen Strategien der ProduzentInnen und des Einzelhandels in den Blick zu nehmen. Als paradigmatischen Gegenstand der modernen Konsumkultur gibt es wohl keinen anderen Gegenstand, bei dem das in einem ähnlichen Maße zutrifft. Letztlich spricht für das Handy, dass es ein technisches und relativ teures Produkt ist, wodurch auch **Reparaturen** grundsätzlich in Frage kommen. Während durch den Fokus auf Handys tiefergreifende Erkenntnisse über die moderne Konsumkultur gewonnen werden können, können diese Erkenntnisse durch das Rauszoomen auf andere Produkte zu einem gewissen Grad verallgemeinert werden.

4.1 Online-Umfrage

Der erste Teil beinhaltet eine Online-Umfrage, die über einen Zeitraum von zwei Wochen im November 2014 vom Marktforschungsinstitut „Marketagent“ durchgeführt wurde. Dazu wurde ein Fragebogen erarbeitet, der an rund 5.600 Personen eines 93.000 aktive Mitglieder umfassenden Panels ausgesendet wurde. Von den kontaktierten, in Österreich lebenden Personen, haben 1.009 den Fragebogen vollständig ausgefüllt, womit sich eine Rücklaufquote von 18% ergab. Durch ein Quotenstichprobenverfahren konnte sichergestellt werden, dass die Stichprobe repräsentativ für die österreichische Bevölkerung zwischen 18 und 65 Jahre in Bezug auf Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Haushaltsgröße und Herkunft (Bundesland) ist (siehe Tabelle 5 für die Verteilungen). Vor dem Aussenden wurde der Fragebogen mit neun freiwilligen Personen hinsichtlich Verständlichkeit und Klarheit der Fragen kognitiv getestet. Dazu wurden die teilnehmenden Personen aufgefordert, den Fragebogen auszufüllen und anschließend die besonders schwierigen Fragen zu paraphrasieren und auf die erfahrenen Schwierigkeiten beim Ausfüllen hinzuweisen.

4.2 Haushaltsbesuche

Im zweiten Teil der Studie wurden 25 Personen bzw Haushalte¹⁹ besucht und halbstrukturierte Interviews durchgeführt (Eckdaten zu den TeilnehmerInnen wurden in Tabelle 9 im Anhang zusammengefasst). Der Grundstein für den zweiten Teil der Studie wurde bereits in der Online-Umfrage gelegt, indem die TeilnehmerInnen gefragt wurden, ob sie grundsätzlich interessiert sind, an einer Folgeuntersuchung teilzunehmen. Von den 1.009 TeilnehmerInnen antworteten 692 (68,6%) mit Ja, davon 297 aus den für diese Untersuchung ausgewählten Bundesländern Wien, Niederösterreich und Burgenland.

Über ein Auswahlverfahren, das die Berücksichtigung bestimmter Kriterien²⁰ mit dem Zufallsprinzip verbindet, wurden letztlich 72 Personen ausgewählt und telefonisch kontaktiert. Dabei waren 15 der 40 erreichten Personen nicht bereit an einem Interview teilzunehmen, meistens aufgrund mangelnder Zeit oder weil sie keine fremde Person zu sich nach Hause einladen wollten. Den kontaktierten Personen wurde bei einer Teilnahme eine Aufwandsentschädigung zugesagt. Die Haushaltsbesuche und Interviews fanden zwischen Mitte Jänner und Anfang März statt und dauerten im Durchschnitt 95 Minuten.

19 Da die Interviews bei den TeilnehmerInnen zuhause durchgeführt wurden und in mehreren Fällen auch die LebenspartnerInnen an den Interviews teilgenommen haben, wurden streng genommen mehr als 25 Personen interviewt.

20 Zum einen sollte über die Kriterien sichergestellt werden, dass auch „Grenzfälle“ hinsichtlich der Nutzungsdauer interviewt werden können. Zum anderen wollten wir eine gleichmäßige Verteilung hinsichtlich des Alters der teilnehmenden Personen erreichen.

Tabelle 5: Die sozio-demographische Verteilung der UmfrageteilnehmerInnen (N=1.009)

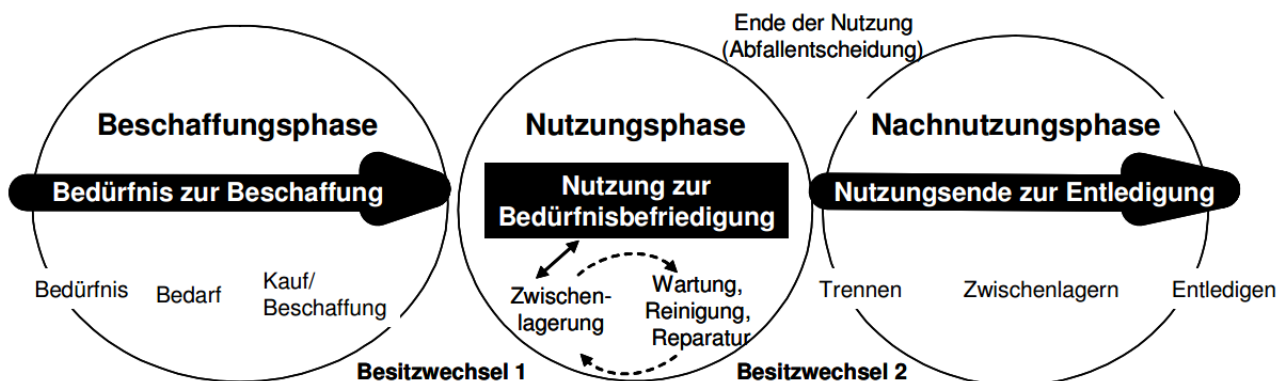
Kategorie	N	%
Geschlecht		
Weiblich	508	50,3
Männlich	501	49,7
Alter		
18-29	241	23,9
30-39	205	20,3
40-49	249	24,7
50-59	206	20,4
60-65	105	10,4
Bildungsniveau		
Pflichtschule	242	24,0
Lehre/Fachschule	479	47,5
Matura	186	18,4
Universität/Hochschule	102	10,1
Haushaltsstruktur		
Ein/e Erwachsene/r	168	16,7
Mehrere Erwachsene	440	43,6
Ein/e Erwachsene/r mit Kinder	35	3,5
Mehrere Erwachsene mit Kinder	363	36,0
Bundesland		
Burgenland	34	3,4
Kärnten	66	6,5
Niederösterreich	195	19,3
Oberösterreich	171	16,9
Salzburg	63	6,2
Steiermark	145	14,4
Tirol	86	8,5
Vorarlberg	42	4,2
Wien	207	20,5

Die Ergebnisse aus der Online-Umfrage flossen in das Design des Interviewleitfadens ein. Alle qualitativen Interviews begannen mit der „Karriere“ der TeilnehmerInnen als BesitzerInnen und NutzerInnen von Handys und drehten sich in der ersten Hälfte um die bisherigen Handys, u.a. die jeweiligen Gründe für das Ersetzen, die Beziehung zu diesen Handys, Vertragsmodelle und Reparaturüberlegungen. Dieser Teil war eher narrativ gestaltet, damit sich die TeilnehmerInnen so nah wie möglich an den realen Begebenheiten orientieren. In der zweiten Hälfte hingegen, ging es um Einrichtungsgegenstände und elektronische Geräte. Ein besonderes Interesse galt hierbei den bisherigen Umzügen und den Änderungsplänen bezüglich der Einrichtung. Die Interviews bezogen sich dabei zum größten Teil auf die Praktiken der TeilnehmerInnen und weniger auf ihre Einstellungen und Wünsche. Die Antworten orientieren sich damit mehr an den Handlungen als an einem möglicherweise verzerrten Selbstbild der TeilnehmerInnen. Zu guter Letzt wurden in jedem Haushalt Fotos von den Gegenständen gemacht, über die in den Interviews gesprochen wurde. Dabei wurden insgesamt zirka 250 Fotos geschossen. Nicht alle TeilnehmerInnen fühlten sich dabei gleich wohl und ließen alle Objekte fotografieren. Diese Beobachtungen wurden notiert und flossen mit in die Analyse ein. Die aufgezeichneten Interviews wurden kodiert und mit den anderen Datenquellen analysiert.

5 Ergebnisse

Die Gliederung des Ergebnisteils entspricht einem typischen Konsumprozess und umfasst die Beschaffungsphase, Nutzungsphase und Nachnutzungsphase (siehe Abbildung 6). Nach einer Präsentation der Ergebnisse zur Nutzungsdauer und den Wünschen und Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer, wird zunächst im Rahmen der Beschaffungsphase auf die Beschaffungsart, -gründe und -kriterien eingegangen. In die Nutzungsphase fallen Aspekte wie die Nutzungsintensität, der achtsame Umgang mit Gebrauchsgegenständen und Reparaturen. Hier werden auch die typischen Ersatzgründe für die jeweiligen Produkte vorgestellt und diskutiert. Zudem wird im Abschnitt zur Nachnutzungsphase gezeigt, was mit Gebrauchsgegenständen nach dem Ende der Nutzungsphase passiert. Zu guter Letzt werden die Ergebnisse in einem einfachen Modell, das die Gründe für die sinkende Nutzungsdauer beschreibt, zusammengefasst.

Abbildung 6: Die Handlungskette der KonsumentInnen

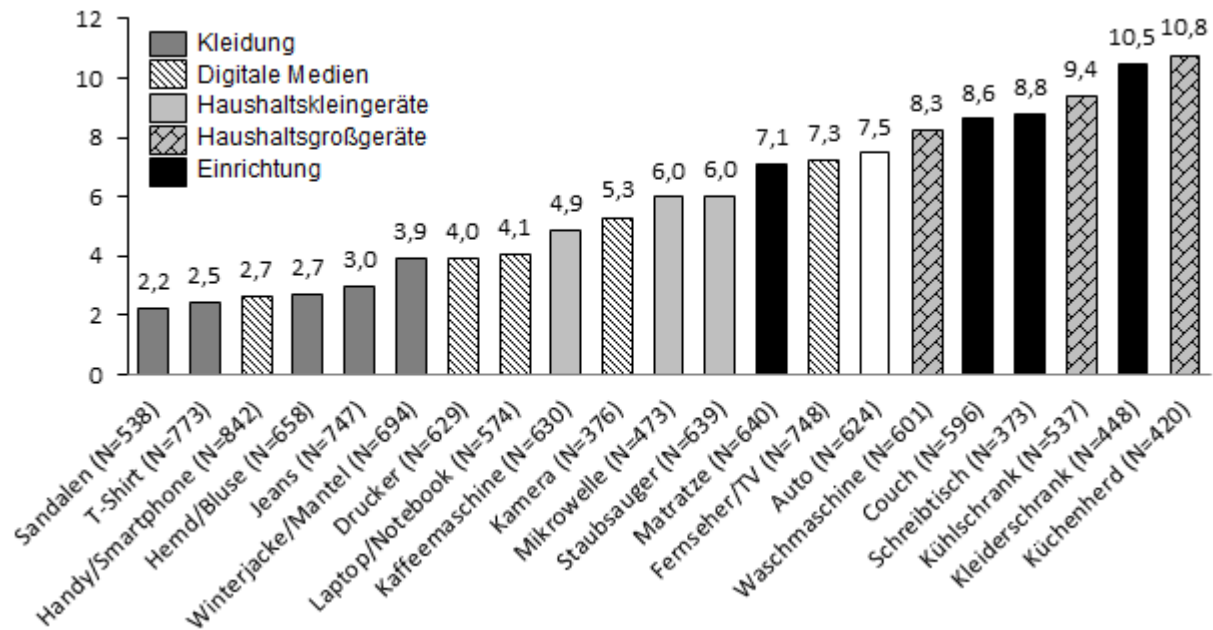


Quelle: Hübner, 2006

5.1 Die Nutzungsdauer

Wie lange die 21 untersuchten Gebrauchsgegenstände durchschnittlich genutzt wurden, kann in Abbildung 7 abgelesen werden. Dabei lassen sich klare Unterschiede zwischen den Produktgruppen ausmachen: Während Kleidungsstücke durchschnittlich zwischen zwei und vier Jahren genutzt wurden, ist die Nutzungsdauer bei allen Haushaltsgroßgeräten höher als acht Jahre. Die größten Unterschiede innerhalb einer Produktgruppe können bei digitalen Medien beobachtet werden, wo Handys mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 2,7 herausstechen. Damit ist es neben den Kleidungsstücken der einzige untersuchte Gebrauchsgegenstand, der im Durchschnitt weniger als vier Jahre genutzt wurde. Im Vergleich zu anderen Ländern (siehe Abschnitt 3.2.) liegt die Nutzungsdauer von Handys damit etwa in der Mitte. Auf der anderen Seite befinden sich Fernsehgeräte, die deutlich länger als andere digitalen Medien genutzt wurden. Im Vergleich zum Nachbarland Deutschland, wo Fernsehgeräte im Durchschnitt etwa zehn Jahre genutzt wurden (Prakash u.a., 2015), ist die Nutzungsdauer mit 7,3 Jahren jedoch relativ gering. Die relativ hohe Nutzungsdauer im Vergleich zu anderen digitalen Medien ist wohl in der unterschiedlichen Nutzungsdauer zwischen Röhrenfernsehern und TV-Flachbildschirmen (LCD- und Plasmafernseher) begründet. Wie Prakash u.a. (2015) zeigen, lag die Nutzungsdauer von Röhrenfernsehern im Jahr 2012 mit 12,2 Jahren mehr als doppelt so hoch wie jene von TV-Flachbildschirmen, die lediglich 5,6 Jahre genutzt wurden. Wie bei Fernsehern liefert unsere Umfrage auch bei Haushaltsgroßgeräten deutlich kürzere Nutzungsdauern als es in Deutschland gemessen wurde. Waschmaschinen wurden im Jahr 2012/13 rund 11,9 Jahre und Kühlschränke 14,4 Jahre genutzt, wohingegen in unserer Studie eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 8,3 bzw 9,4 Jahren festgestellt wird.

Abbildung 7: Wie lange benutzen Sie die folgenden Produkte normalerweise, bevor Sie diese ablegen/abstellen, weitergeben oder entsorgen?



Wie genau diese Angaben zur Nutzungsdauer sind, lässt sich annäherungsweise durch zwei weitere Messmethoden der Nutzungsdauer von Handys abschätzen. Auf der einen Seite wurden die UmfrageteilnehmerInnen auch gefragt, zu welchem Zeitpunkt sie ihr vorheriges Handy gekauft und dann ersetzt haben. Die Differenz zwischen diesen Zeitpunkten entspricht in etwa der Nutzungsdauer des vorherigen Handys. Die auf diese Weise gemessene Nutzungsdauer beträgt 2,6 Jahre, was sehr nahe an der durchschnittlichen Nutzungsdauer der bisherigen Handys liegt. Auf der anderen Seite kann auch die durchschnittliche Nutzungsdauer auf der Grundlage der Angaben in den qualitativen Interviews berechnet werden. Da diese in den Interviews zumeist eingehender diskutiert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass diese Angaben auf einer genaueren Reflektion beruhen. Auch hier beträgt die durchschnittliche Nutzungsdauer der bisherigen Handys knapp drei Jahre. Im Folgenden wird auf die sozio-demographischen Unterschiede eingegangen. Die statistischen Auswertungen diesbezüglich sind in der Tabelle 10 im Anhang.

5.1.1 Geschlecht

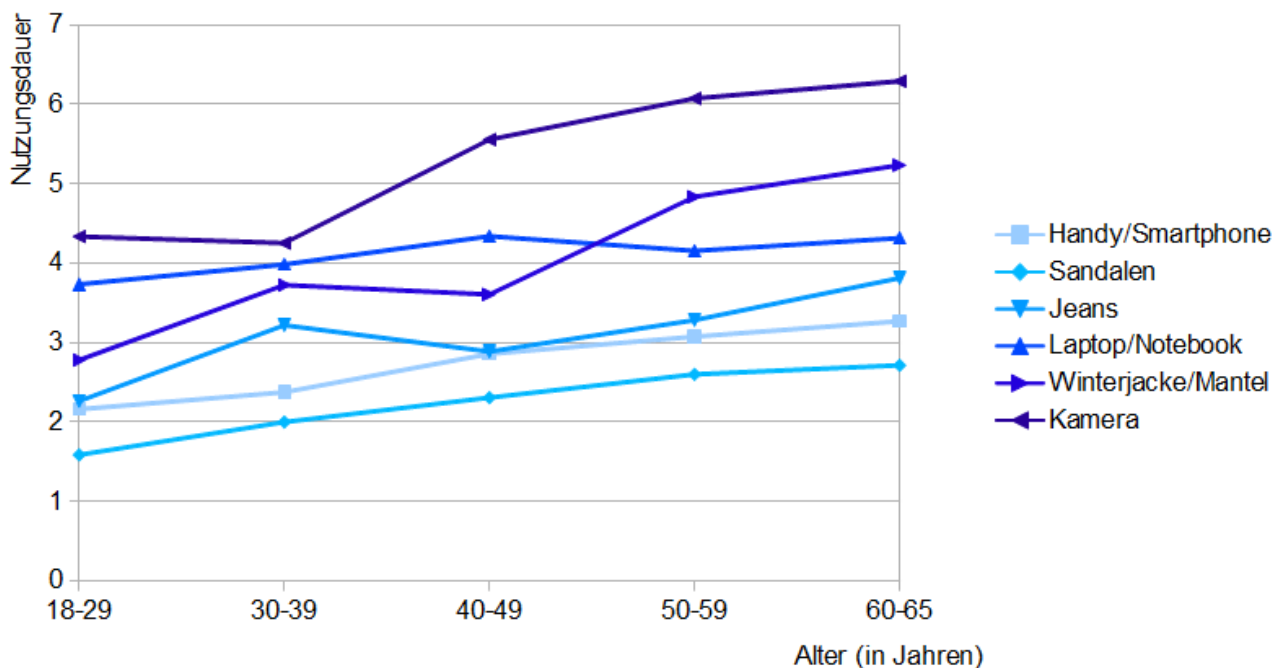
Hinsichtlich des Geschlechts lassen sich kaum Unterschiede in der Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen ausmachen. Die einzigen statistisch signifikanten Unterschiede können bei Winterjacken/Mänteln beobachtet werden, die von Männern durchschnittlich länger genutzt wurden. Die durchschnittliche Nutzungsdauer war bei Männern mit 4,3 Jahren um 0,6 Jahre höher als bei Frauen.

5.1.2 Alter

Der Zusammenhang zwischen Alter und Nutzungsdauer ist hingegen relativ stark und bei allen außer zwei Gebrauchsgegenständen (Hemd/Bluse und Mikrowelle) statistisch hochsignifikant. Dabei zeigt sich ein durchwegs positiver Zusammenhang, d.h. je höher das Alter der NutzerInnen, desto länger wurden die Gegenstände genutzt.

Bei der Interpretation des Zusammenhangs ist jedoch Vorsicht geboten, und zwar aus zwei Gründen: Erstens bleibt unklar, ob dieser Zusammenhang auf einen Generationenunterschied oder einen Altersunterschied zurückzuführen ist.²¹ Ein Altersunterschied würde darauf hinweisen, dass Gebrauchsgüter mit zunehmendem Alter länger genutzt werden. Ein Generationenunterschied hingegen, würde bedeuten, dass ältere Menschen anders mit den Gebrauchsgütern umgehen, weil sie in einer anderen Zeit aufgewachsen sind bzw einer anderen Generation angehören. Die qualitativen Interviews deuten darauf hin, dass beide Faktoren einen Einfluss auf die Nutzungsdauer haben. Zweitens muss bei grundsätzlich langlebigen Gütern beachtet werden, dass jüngere Personen allein aufgrund ihres Alters diese Gegenstände bisher nur für einen beschränkten Zeitraum nutzen konnten. Trotz dieses Effekts ist der Zusammenhang zwischen Alter und Nutzungsdauer bei Gegenständen mit einer kurzen Nutzungsdauer keineswegs schwächer. So kann der stärkste Zusammenhang bei Kleiderschränken, Sandalen und Winterjacken/Mäntel beobachtet werden. Ähnlich stark ist der Zusammenhang bei Handys, wo Menschen im Alter von 60-65 Jahren die Handys bisher etwa ein Jahr länger genutzt haben als jene in der jüngsten Gruppe im Alter von 18-29 (siehe Abbildung 8). Da die Stichprobe nur Personen im Alter zwischen 18 und 65 Jahren umfasst, ist angesichts der beobachteten Altersunterschiede davon auszugehen, dass die Nutzungsdauer von Haushaltsgroßgeräten und Einrichtungsgegenständen in dieser Umfrage unterschätzt wird.

Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Alter und der Nutzungsdauer ausgewählter Gebrauchsgegenstände



5.1.3 Bildungsniveau

Auch beim Bildungsniveau lässt sich über alle Produkte hinweg ein positiver Zusammenhang mit der Nutzungsdauer feststellen. Dieser ist zwar nicht so stark wie jener vom Alter, doch statistisch signifikant bei 14 der 25 untersuchten Gebrauchsgegenstände. Am stärksten ist der Effekt bei Einrichtungsgegenständen und Haushaltsgroßgeräten.

²¹ Um diese zwei Einflussfaktoren voneinander trennen zu können, bedürfte es nicht-vorhandener Panel-Daten.

5.1.4 Einkommen

Zwischen dem Einkommen und der Nutzungsdauer verhält es sich gleich wie zwischen Bildungsniveau und Nutzungsdauer. Bei etwa der Hälfte der Gegenstände ist der Einfluss statistisch signifikant. Entgegen der Erwartung, dass das Einkommen besonders bei teuren Produkten wie Haushaltsgroßgeräten und Autos relevant ist, kann hier kein eindeutiger Trend festgestellt werden.

5.1.5 Haushaltsgröße

Mit der Anzahl der Kinder im Haushalt sinkt die durchschnittliche Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern. Verglichen werden dabei Haushalte ohne Kinder, jene mit einem Kind und jene mit mehr als einem Kind. Wie erwartet ist der Zusammenhang bei Haushaltsgroßgeräten aufgrund der intensiveren Nutzung am stärksten.

5.2 Lebensdauer: Zufriedenheit, Wünsche, Erwartungen

Im folgenden Abschnitt wenden wir uns der Forschungsfrage zu, wie zufrieden KonsumentInnen mit der Lebensdauer von Gebrauchsgütern sind und welche Wünsche und Erwartungen sie diesbezüglich haben. Diese sind allerdings nicht nur in Bezug auf die Wünsche der KonsumentInnen als politische AkteurInnen relevant, sondern stehen auch in einer engen Beziehung zur Nutzungsdauer, wie weiter unten noch gezeigt wird.

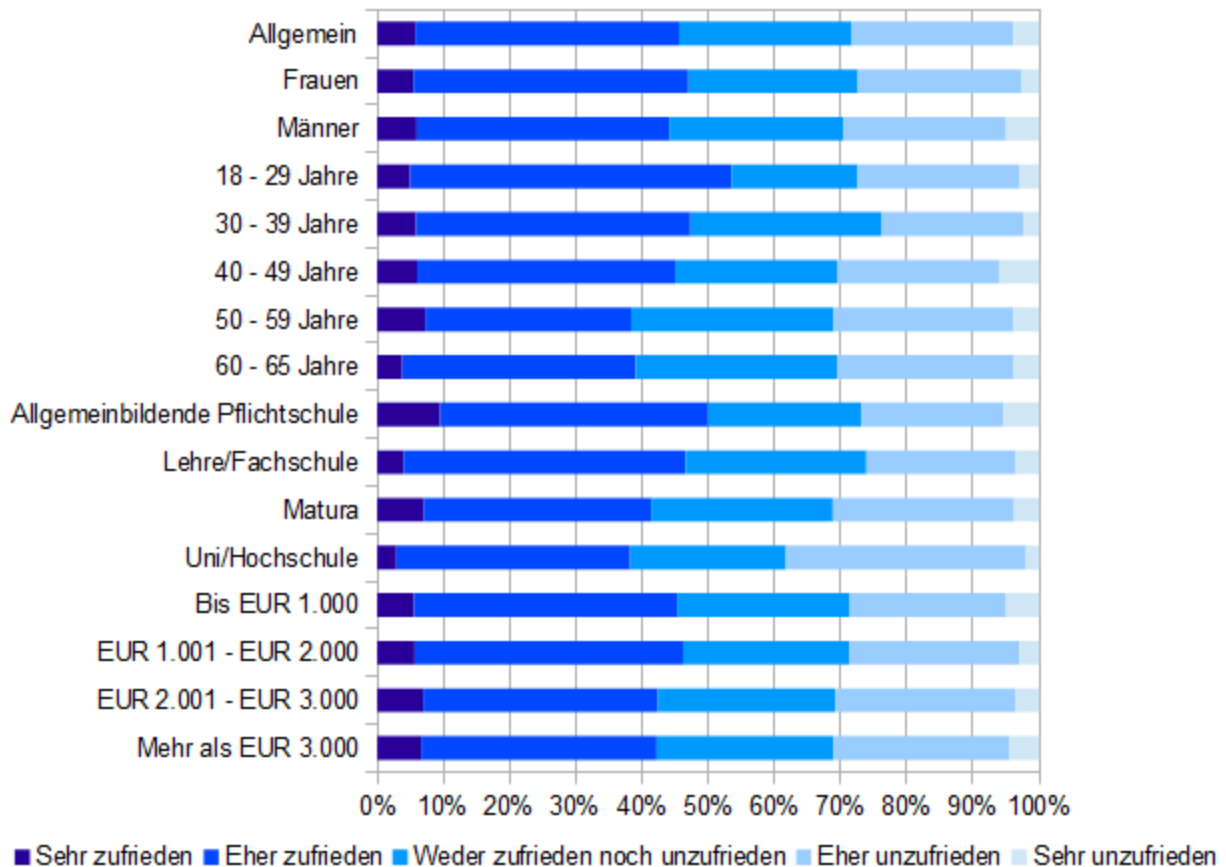
5.2.1 Zufriedenheit

Hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Lebensdauer von Gebrauchsgütern sind die Meinungen gespalten, wobei 45% der UmfrageteilnehmerInnen grundsätzlich (eher) zufrieden und knapp 30% (eher) unzufrieden sind (siehe Abbildung 9). Die Analyse bestätigt das Ergebnis der Studie von Cooper (2004), dass ältere Menschen grundsätzlich weniger zufrieden mit der Lebensdauer von Gebrauchsgütern sind. Zudem lässt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und der Zufriedenheit mit der Lebensdauer von Produkten feststellen. Mit steigendem Bildungsniveau sinkt demnach die Zufriedenheit. Dass Frauen grundsätzlich weniger zufrieden mit der Lebensdauer sind als Männer (Cooper, 2004), kann jedoch nicht bestätigt werden. Auch das Einkommen scheint hier keine Rolle zu spielen.

Die persönlichen Gespräche mit den InterviewpartnerInnen zeigen, dass die Zufriedenheit mit der Lebensdauer eines Produktes oft zu einem Kauf eines Produktes derselben Marke führte. Das war insbesondere dann der Fall, wenn die eigenen Erwartungen an die Lebensdauer übertroffen wurden. So zum Beispiel bei I16, die sich von der Mikrowelle nur drei Jahre erwartet hatte:

I16: „Wie gesagt, die Mikrowelle hat auch viele verschiedene Funktionen. Wir haben zwar noch nicht alle ausprobiert, aber für die haben wir damals 400 Euro bezahlt und die haben wir jetzt wirklich schon neun Jahre. Und davon sind wir total begeistert. Und falls sie wirklich einmal kaputt geht, werden wir sicher wieder eine von derselben Firma kaufen.“

Abbildung 9: Wie zufrieden sind Sie mit der Lebensdauer von Gebrauchsgütern im Allgemeinen? (N=1.009)

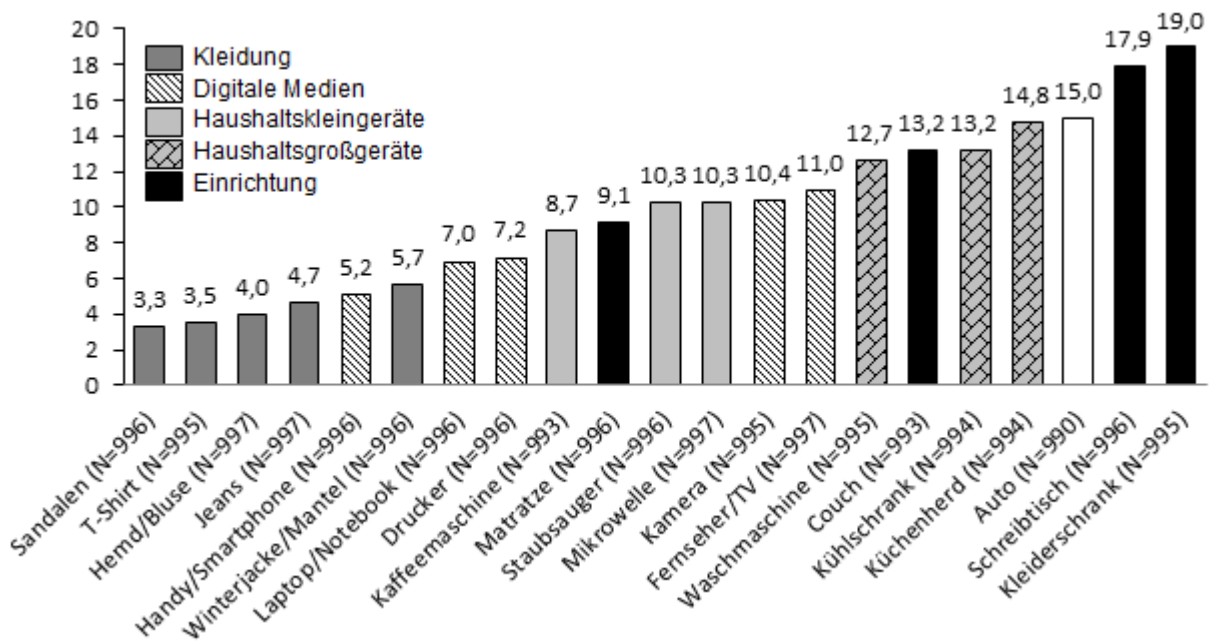


5.2.2 Gewünschte Lebensdauer

Abbildung 10 fasst zusammen, wie lange KonsumentInnen sich von verschiedenen Produkten wünschen, dass sie einwandfrei funktionieren bzw. haltbar/verwendbar sind. Die gewünschte Lebensdauer liegt zwischen 3,3 Jahren bei Sandalen und 19 Jahren bei Kleiderschränken, wobei die Reihenfolge bis auf wenige Ausnahme jener bei der Nutzungsdauer entspricht. Die gewünschte Lebensdauer ist demnach etwas höher als Cooper (2004) in seiner Studie berichtete. So finden die rund 800 britischen Haushalte, die an der im Jahr 1998 durchgeführten Umfrage teilnahmen, bei Kühlschränken eine Lebensdauer von 12 Jahren, bei Fernsehern 11 Jahre, bei Waschmaschinen 10 Jahre, bei Staubsaugern, bei Mikrowellen 9 Jahre und bei Handys 6 Jahre akzeptabel. Einzig bei Handys wurde damit eine höhere Lebensdauer gewünscht, wobei diese allerdings nur begrenzt mit den heutigen Modellen verglichen werden können.

Die Ergebnisse sind aber auch deshalb nicht ganz vergleichbar, weil Cooper nur nach der akzeptablen („reasonable“) und nicht nach der gewünschten Lebensdauer gefragt hat. Wie aus den qualitativen Interviews hervorgeht, wird manchmal auch trotz dem Wunsch nach einer hohen Lebensdauer eine geringere Lebensdauer akzeptiert.

Abbildung 10: Wie lange sollten diese Produkte Ihrer Meinung nach bei normaler Nutzungsintensität einwandfrei funktionieren bzw haltbar/verwendbar sein?



Einige UmfrageteilnehmerInnen gaben deutlich höhere Werte an, beispielsweise zwischen 100 und 200 Jahren bei Kleiderschränken. Diese Werte wurden als Ausreißer zwar aus der statistischen Analyse entfernt, weisen aber auf die **Diskrepanz hin, zwischen dem was man sich eigentlich wünscht und dem was man für realistisch hält**. So gaben einige InterviewpartnerInnen an, dass Gebrauchsgegenstände auch ewig halten könnten, wenn es nach ihnen ginge. Zugleich wird versucht, eine realistischere Abschätzung zu geben:

Interviewer: „Welche Lebensdauer würden Sie von einer Kaffeemaschine erwarten?“

I23: „Ewig. Aber, was ich jetzt sagen würde, ab wann es ungefähr vertretbar wäre. [...] Zufrieden wäre ich bei vier Jahren. Vier Jahre sollte sie eigentlich schon halten, finde ich. Es ist ja schlimm genug, wenn man sich alle vier Jahre eine Neue kaufen muss. Ich meine, wenn man sich überlegt: Alle vier Jahre eine neue Kaffeemaschine, wo kommen wir denn da hin?“

Weitere Meinungen aus den Interviews spiegeln diesen Wunsch nach unbegrenzter Haltbarkeit wieder: Auch I17 wäre es am liebsten wenn Gebrauchsgegenstände ewig halten würden. Am Beispiel von PCs erklärt er zugleich, dass das schlicht unrealistisch ist, da der Wert durch die technologische Entwicklung rapide sinkt und man nach wenigen Jahren zum Kauf eines neuen PCs gezwungen wird. I10 hält eine Lebensdauer von fünf bis sechs Jahren angesichts der technologischen Entwicklung für unrealistisch und passt seine Wünsche dementsprechend an. Das zeigt, wie die eigenen Wünsche an die reale Situation angepasst werden müssen, wenn das System nicht zugleich hinterfragt werden soll. Bei den Angaben zur gewünschten Lebensdauer ist also unklar, ob diese im Einzelfall an die reale Situation angepasst oder unabhängig davon formuliert wurden.

Die gewünschte Lebensdauer variiert recht stark zwischen sozio-demographischen Gruppen (siehe Tabelle 11 im Anhang). Am geringsten sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen: Während sich Männer eine längere Lebensdauer bei Kleiderschränken und Winterjacken/-mänteln wünschen, verhält es sich bei Autos umgekehrt.

Konsistent mit der Beobachtung, dass ältere Menschen grundsätzlich unzufriedener mit der Lebensdauer sind, finden wir auch bei den meisten Produkten einen positiven Zusammenhang zwischen dem Alter und der gewünschten Lebensdauer. Einzige Ausnahme sind Autos, bei denen sich die jüngeren UmfrageteilnehmerInnen eine höhere Lebensdauer erwarten. Ähnlich verhält es sich beim Bildungsniveau und Einkommen: Je höher diese Faktoren sind, desto höher sind die Wünsche an die Produktlebensdauer. Auch beim Einkommen sind Autos die große Ausnahme. Möglicherweise reflektiert das die hohen Anschaffungspreise von Autos.

5.2.3 Das Verhältnis der gewünschten Lebensdauer zur Nutzungsdauer

Von Gebrauchsgütern wird erwartet, dass sie deutlich länger halten als sie genutzt werden. Die gewünschte Lebensdauer ist je nach Produkt um das 1,73- bis 3,62-fache höher als die tatsächliche Nutzungsdauer (siehe Tabelle 6). **Diese Diskrepanz zeigt eindeutig, dass eine höhere Nutzungsdauer zwar für viele erstrebenswert ist, aber aus den verschiedensten Gründen nicht erreicht wird.**

Tabelle 6: Verhältnis zwischen der gewünschten Lebensdauer und der Nutzungsdauer (Faktoren)²²

Gegenstand	gew. LD/ND	Gegenstand	gew. LD/ND
Matratze	1,73	TV	2,20
Küchenherd	1,75	Handy	2,50
Winterjacke / Mantel	1,86	Kamera	2,51
Kühlschrank	1,92	Kleiderschrank	2,55
Jeans	2,01	Drucker	2,69
T-Shirt	2,02	Staubsauger	2,70
Hemd / Bluse	2,03	Kaffeemaschine	2,81
Sofa	2,05	Schreibtisch	2,82
Waschmaschine	2,11	Auto	3,03
Sandalen	2,14	Mikrowelle	3,62
Laptop	2,19		

Auch hier ist ein Blick auf die sozio-demographischen Unterschiede aufschlussreich. So zeigt sich, dass mit dem Alter das Verhältnis zwischen gewünschter Lebensdauer und der Nutzungsdauer bei allen Produkten außer Handys, Küchenherden, Mikrowellen und Kameras sinkt. Das heißt bei Älteren ist der Unterschied zwischen tatsächlicher Nutzungsdauer und gewünschter Lebensdauer kleiner als bei Jüngeren. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass sich junge Menschen oft an den Erfahrungen ihrer Eltern orientieren und diese in ihre Erwartungen an die Lebensdauer einfließen.

5.2.4 Erwartete Lebensdauer

Von der gewünschten Lebensdauer zu unterscheiden ist, welche Lebensdauer sich die KonsumentInnen erwarten (siehe Abschnitt 2.1.). Mit der erwarteten Lebensdauer ist hier gemeint, wie lange die KonsumentInnen denken, dass ein Gebrauchsgegenstand funktioniert oder hält. Diese Erwartungen sind höchst relevant für eine Reihe von Entscheidungen, die mit der Nutzungsdauer zusammenhängen.

²² Die Faktoren basieren nicht auf dem Verhältnis der Durchschnitte, sondern auf dem Durchschnitt der Verhältnisse, d.h. zuerst wurde das Verhältnis von gewünschter Lebensdauer zu Nutzungsdauer für jede befragte Person ermittelt, bevor der Durchschnitt berechnet worden ist.

In erster Linie für die Entscheidung, welches Produkt gekauft werden soll:

I22: „Was halt hilft ist, wenn ich die Erfahrung habe, dass die Produkte länger halten, dann erwarte ich auch, dass sie länger halten. Wenn ich erwarte, dass sie länger halten, sind sie mir wieder ein bisschen mehr Geld wert. Weil ich sage, so ungefähr in dem Preis-Leistungs-Verhältnis soll es sein. Und dann kaufe ich auch unter dem Strich weniger Produkte, investiere vielleicht in Summe denselben Preis, also dasselbe Geld. Weil wenn ich erwarte, dass der Kühlschrank statt 10 Jahre - Extrembeispiel - 20 Jahre hält, dann wäre er mir halt statt 1.000 Euro vielleicht sogar 2.000 oder 1.500 wert sein. Also mehr halt. Also es ist im Prinzip eine Erfahrungssache, glaube ich. Wenn ich erwarte, dass die Produkte nicht lange halten... ganz schlimm finde ich aktuell bei, jetzt wenn man nicht extrem hochpreisige Kleidung kauft, sondern eher so Durchschnittskleidung, haben wir die Erfahrung gemacht, dass die Lebensdauer rapide zurückgegangen ist. Von den Stoffen... das ist dünner, schlechter vernäht usw. Und das führt dann dazu, dass mir das dann auch weniger wert ist und ich natürlich auch häufiger austausche.“

Dieselbe Logik trifft auch bei Entscheidungen zur Reparatur (siehe Abschnitt 5.4.3.), der Entscheidung ob bei Vertragsverlängerung ein neues Handy oder ein Guthaben genommen werden soll (siehe Abschnitt 5.4.4.) und bei der Einschätzung von Gebrauchtgegenständen zu (siehe Abschnitt 5.3.1). Ein weiterer Faktor wurde von van Nes (2010) beschrieben: Sobald ein Gegenstand die erwartete Lebensdauer überschritten hat, sind die KonsumentInnen damit zufrieden und schreiben den Wert des Gegenstands sozusagen mental ab. Ein Ersatzkauf lässt sich dann viel leichter rechtfertigen. In all diesen Fällen führen niedrige Erwartungen zu einer niedrigeren Nutzungsdauer als es sonst der Fall wäre. **Die Frage, wie diese Erwartungen gebildet werden, ist darum essenziell für die Entwicklung von Strategien zur Verlängerung der Nutzungsdauer.**

Erfahrungen

Die erwartete liegt meistens deutlich unter der gewünschten Lebensdauer: „Ich wünsche, dass die [Waschmaschine] noch 10 Jahre hält, erwarte 5 Jahre.“ (I25). Eine Umfrage unter US-amerikanischen StudentInnen ergab, dass sich bei Handys 7% der UmfrageteilnehmerInnen eine Lebensdauer von einem Jahr, 54% zwei Jahre und 32% drei bis vier Jahre erwarten. Die gewünschte Lebensdauer ist vergleichsweise höher: 12% wünschen sich eine Lebensdauer von zwei Jahren, 56% drei bis vier Jahre, 13% fünf Jahre und 15% mindestens sechs Jahre (Wilhelm u.a., 2011). Ähnlich niedrig sind auch die Erwartungen bei anderen Produkten. Laut einer Umfrage in Großbritannien erwarten sich KonsumentInnen eine (mediane) Lebensdauer von acht Jahren bei Kühlschränken, sechs Jahren bei Waschmaschinen und fünf Jahren bei Staubsaugern (Knight, King, Herren und Cox, 2013). Man beachte, dass diese Erwartungen deutlich unter der Nutzungsdauer dieser Produkte liegen, die in den bisherigen Studien dazu berechnet wurde. Die Erwartungen liegen auch klar unter den Schätzungen der Lebensdauer. So wird die Lebensdauer von Kühlschränken auf 15-20 Jahre und von Waschmaschinen auf 12-14 geschätzt (Lutz u.a., 2011; Karagiannidis u.a., 2005; Young, 2008).

Wie der oben angeführte Ausschnitt aus dem Interview mit I22 verdeutlicht, hängen die Erwartungen an die Lebensdauer stark von den **bisherigen Erfahrungen** ab. Besonders die negativen Erfahrungen mit bestimmten Produkten senken die Erwartungen deutlich. I23, der seine aktuelle Kaffeemaschine innerhalb von zwei Jahren nicht weniger als dreimal reparieren lassen musste, erwartet sich von der Nächsten, dass sie mindestens vier Jahre hält, ist aber zugleich sehr vorsichtig ob das tatsächlich eine realistische Erwartung ist:

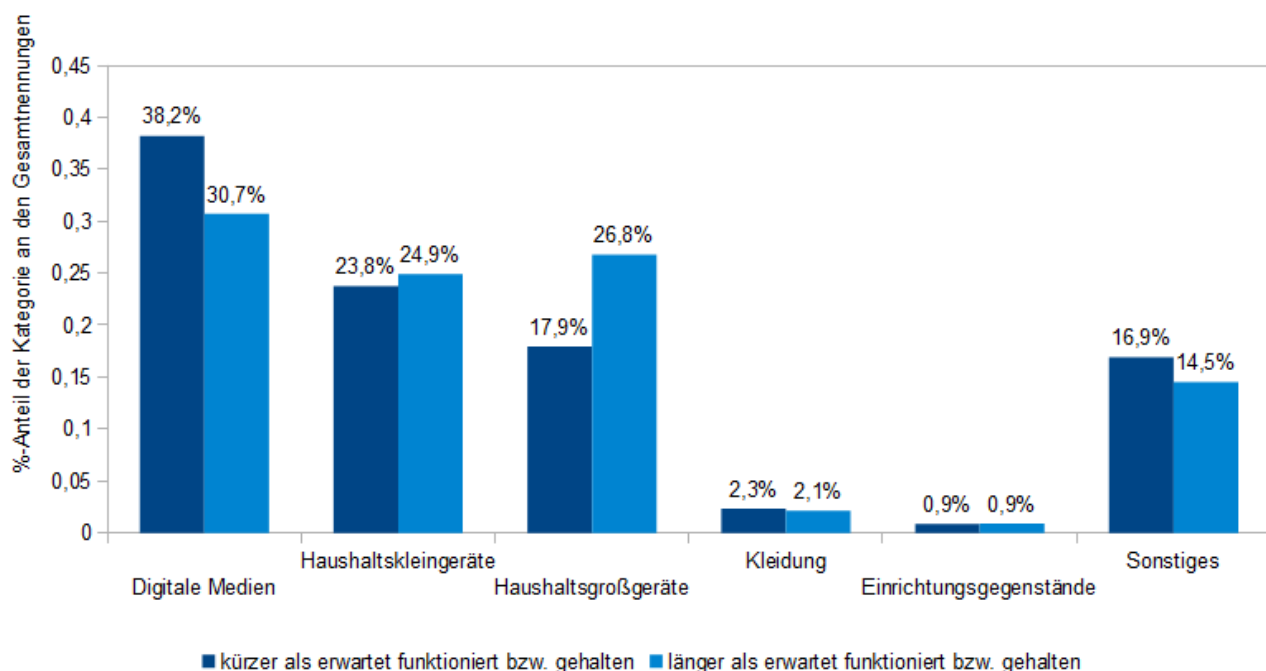
I23: „Wenn man das jetzt da sieht, dass sie nicht einmal zwei Jahre hält, befürchte ich, dass vier Jahre schon relativ... [...] Man hat ja die Erfahrungen im Kopf, die man als letztes gemacht hat. Und vor allem die schlechten Erfahrungen bleiben im Kopf.“

Also wenn jetzt die nach einem Jahr kaputt wurde, dann ist die Vorstellung von einer Kaffeemaschine, die vier Jahre hält, schon... Wobei ich sagen muss, wenn ich so eine Delonghi oder einen wirklich guten Kaffeevollautomaten kaufen würde, dann würde ich mir erwarten, dass der zehn Jahre hält. Aber da halt der Preis nur 50 Euro ist, wäre ich mit vier Jahren schon zufrieden. Wenn ich mir so eine coole Delonghi leisten könnte, dann würde ich mir erwarten, dass sie zehn Jahre lang hält.“

Junge KonsumentInnen haben den Nachteil, dass sie ihre Konsumententscheidungen nicht auf solchen Erfahrungen aufbauen können. Wenn man davon ausgeht, dass die Lebensdauer über die Zeit zurückgegangen ist, könnte die größere Unzufriedenheit mit der Lebensdauer unter älteren Menschen darauf zurückgeführt werden, dass sie bereits Erfahrungen mit langlebigen Gütern gemacht haben, die den jungen Menschen fehlen („shifting baselines“).

In der Online-Umfrage haben wir auch ermittelt, mit welchen Produkten die KonsumentInnen positive bzw. negative Erfahrungen gemacht haben. Dazu sollten die TeilnehmerInnen jeweils drei Produkte nennen, die ihnen spontan einfallen²³. Wie Abbildung 11 veranschaulicht, haben die KonsumentInnen die negativsten Erfahrungen mit digitalen Medien gemacht. Als einzige Produktkategorie gab es hier unter den negativen Erfahrungen deutlich mehr Nennungen als unter den positiven. Interessanterweise war es auch allgemein die Produktkategorie, wo den UmfrageteilnehmerInnen die meisten Produkte spontan eingefallen sind. Im Vergleich dazu scheinen die Erfahrungen bei der Kleidung und bei Einrichtungsgegenständen weniger in Erinnerung geblieben zu sein. Am häufigsten positiv überrascht waren die KonsumentInnen bei Haushaltsgroßgeräten, was wahrscheinlich auch mit der allgemein hohen Lebensdauer dieser Produkte zusammenhängt.

Abbildung 11: Positive und negative Erfahrungen pro Produktkategorie



23 Diese Frage wurde gleich zu Beginn gestellt, damit die UmfrageteilnehmerInnen nicht von den anschließend angeführten Produkten beeinflusst werden.

Insbesondere stechen Waschmaschinen hervor, die bei jedem/r fünften UmfrageteilnehmerIn länger als erwartet gehalten haben (siehe Tabelle 7). Von Handys sind die Befragten am meisten enttäuscht, sie halten im Allgemeinen kürzer als erwartet (zugleich rangieren sie bei den positiven Erlebnissen an dritter Stelle). Möglicherweise waren besonders viele KonsumentInnen von der Lebensdauer der Handys enttäuscht, da die herkömmlichen Handys noch als Grundlage für die Erwartungen herangezogen wurden. Die vielen Nennungen des Handys unter den negativen Erfahrungen könnten daher den Wandel von herkömmlichen Handys zu Smartphones widerspiegeln.

Interessant ist auch, dass genau jene Produkte vorkommen, die in der Debatte um „geplante Obsoleszenz“ am häufigsten diskutiert werden. So ist beispielsweise der (Stab-)Mixer ein unter KritikerInnen oft angeführtes Beispiel für schlechte Produktqualität. Dieser erhielt relativ viele Nennungen, obwohl er eigentlich eine eher kleine Rolle in einem durchschnittlichen Haushalt spielt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die in Tabelle 7 angeführten Produkte zumindest teilweise den Diskurs zur Lebensdauer von Gebrauchsgütern widerspiegelt.

Tabelle 7: Welche Gebrauchsgegenstände fallen Ihnen spontan ein, die länger/kürzer als erwartet funktioniert bzw gehalten haben?

	funktionierte bzw hielt <u>länger</u> als erwartet		funktionierte bzw hielt <u>kürzer</u> als erwartet	
	Gegenstand	Nennungen	Gegenstand	Nennungen
1	Waschmaschine	200	Handy	208
2	Fernseher	189	Fernseher	109
3	Handy	100	Waschmaschine	107
4	Kühl-/Gefrierschrank	79	Kaffeemaschine	79
5	(Stab-)Mixer	69	Geschirrspüler	70
6	Staubsauger	68	Laptop	67
7	Kaffeemaschine	58	(Stab-)Mixer	62
8	Küchenherd	56	Staubsauger	58
9	Mikrowelle	49	Computer	55
10	Computer	47	Drucker	45

Marke und Preis

Die Marke und der Preis eines Produkts werden von vielen InterviewpartnerInnen als Indikatoren für die Lebensdauer herangezogen und beeinflussen damit deren Erwartungen. Von einem hochpreisigen Produkt wird daher auch eine längere Lebensdauer erwartet:

I22: „Meine Großmutter hat einmal eine Miele gekauft, die hat 25 Jahre gehalten. Und ich sage aber, eine Miele kostet das Doppelte. Also muss sie theoretisch auch doppelt so lang halten um gleich gut zu sein. Preis-Leistungs-Verhältnis, ja. Und das ist eine Gorenje und die kostet 500, 600 Euro, so ungefähr. Also heißt das pro Jahr so 50, 60 Euro. Das ist der Preis, wo ich sage, dann ist es ein gutes Produkt.“

Auf der anderen Seite ist das Misstrauen gegenüber sehr günstigen No-Name-Produkten teilweise groß:

I19: „Also es hat mich schon ein bisschen misstrauisch gemacht, dass es so günstig war. Und dass irgendwo der Fehler war oder irgendwo muss irgendwas sein.“

Interviewer: „Okay. Du hast es aber dann trotzdem genommen.“

I19: „Genau. Ich habe mir gedacht, auch wenn es nur eineinhalb Jahre oder ein bisschen mehr als eineinhalb Jahre halten sollte, dann ist der Preis dafür immer noch in Ordnung.“

Wie dieser Abschnitt aus dem Interview mit I19 zeigt, kann ein sehr geringer Preis auch die erwartete kurze Lebensdauer wieder wettmachen. Implizit hat auch sie hier die Kosten pro Jahr gefühlsmäßig berechnet. Der essenzielle Unterschied im Vergleich zu hochpreisigen Produkten ist, dass sie durch den äußerst niedrigen Preis nur ein geringes Risiko eingeht und jedes zusätzliche Jahr, das das Produkt länger als erwartet hält, als Gewinn gesehen wird. Bei hochpreisigen Produkten hingegen, steht für viele das hohe Risiko im Vordergrund, dadurch viel Geld umsonst investiert zu haben:

Interviewer: „Würden Sie auch mehr bezahlen für mehr Lebensdauer?“

I14: „Naja, das braucht mir nur einmal runter fallen, was nutzt mir dann die längere Lebensdauer? Wenn ich das lange Kabel angesteckt habe, braucht nur irgendwann einmal jemand darüber stolpern. Und da ist das teurere Gerät genauso hin wie das billige. Wenn es runter fällt.“

I16: „Weil ich wie gesagt nicht der Typ bin, der das extravagante, beste, tollste Handy um 999 Euro kaufen möchte. Das interessiert mich nicht, das ist nicht notwendig. Ich denke mir dann immer, was ich alles um das Geld kaufen könnte. Und stell dir vor, es fällt hinunter und ist kaputt oder ich verliere es oder jemand stiehlt es mir.“

Besonders KonsumentInnen mit niedrigem Einkommen scheuen deshalb das Risiko und kaufen Produkte von geringerer Qualität. Diese **Angst vor einer kurzen Lebensdauer** ist ein wichtiger Faktor, der KonsumentInnen daran hindert, mehr für ein langlebigeres Produkt zu zahlen. Jene mit genügend Einkommen hingegen, sehen ein Qualitätsprodukt als eine Investition in die Zukunft und hoffen, dass sie sich auszahlt. Eine wichtige Motivation ist für manche dabei auch der Wunsch, sich einfach nicht mit Fragen der Reparatur und Wartung befassen zu müssen:

I24: „Ich will über gewisse Dinge nicht nachdenken, wie Werkzeuge, denn das muss einfach funktionieren. Und genauso auch Küchengeräte, die müssen einfach funktionieren. Nicht dass ich mich dauernd ärgern muss. Kann ich jetzt den Mixer verwenden oder nicht oder der könnte jeder Zeit eingehen, dann will ich das Gerät eigentlich gar nicht.“

Der positive Zusammenhang zwischen Preis und Lebensdauer wird aber auch von vielen in Frage gestellt. Mehrere InterviewpartnerInnen merken an, dass Preis und Marke längst nicht mehr so gute Indikatoren für eine hohe Lebensdauer sind wie sie früher waren. Dabei scheint es einen starken **Vertrauensverlust zu (ehemaligen) Premium-Marken** zu geben, der letztendlich wiederum dazu führt, dass kurzlebige gegenüber teuren, langlebigen Produkten von Premium-Marken bevorzugt werden.

I18: „Aber heutzutage ist es glaube ich sowieso nicht mehr so, dass man sagt, Miele ist Miele und Mercedes ist Mercedes. Die Zeiten sind vorbei. Weil Miele und Mercedes, alle müssen leben. Sie verlangen zwar noch das selbe Geld, aber sie liefern nicht mehr dieselbe Qualität. Das ist so.“

„Geplante Obsoleszenz“, Garantien, technologische Entwicklung

Interessanterweise haben die InterviewpartnerInnen bei den meisten Produkten eine recht genaue Vorstellung von der Lebensdauer, die sie erwarten. Auf genaueres Nachfragen wie „warum erwarten Sie genau 10 Jahre?“, taten sich die InterviewpartnerInnen aber zumeist schwer, diese zu begründen. In den qualitativen Interviews lassen sich jedoch einige indirekte Hinweise darauf finden, welche Faktoren neben den bisherigen Erfahrungen die Erwartungen beeinflussen. Ein solcher Faktor ist die Überzeugung, die „geplante Obsoleszenz“ sei allgegenwärtig. Ohne die InterviewpartnerInnen darauf angesprochen zu haben, erwähnten nicht weniger als 18 der 25 interviewten dieses Phänomen.²⁴ **Alle diese Personen sind davon überzeugt, dass die „geplante Obsoleszenz“ ein weit verbreitetes Phänomen ist.** Das mag erklären, warum das Vertrauen in Premium-Marken weitgehend verloren gegangen ist. Bei I16, deren Mikrowelle bereits neun Jahre alt ist, ist die erwartete Lebensdauer eng an die Garantielaufzeit gekoppelt:

Interviewer: „Wie lange haben Sie erwartet, dass die Mikrowelle hält?“

I16: „Naja, dadurch, dass wir schon so viel davon gehört haben, dass nach Ablauf der Garantie meistens alles kaputt geht, haben wir mit drei Jahren gerechnet. Aber top. Und die Waschmaschine ist auch top.“

Auch I6 adaptierte ihre Erwartungen an die Lebensdauer eines Geschirrspülers in der Überzeugung, dass diese Geräte heute weniger lange haltbar sind wie früher. Jetzt erwartet sie sich mindestens 10 Jahre obwohl ihr letzter Geschirrspüler eigentlich 18 Jahre funktioniert hatte. Auf eine ähnliche Weise passt I19 seine Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer von Handys der technologischen Entwicklung an. Er geht davon aus, dass aufgrund der immer schneller werdenden Prozessoren sein Handy nach 1,5 bis 2 Jahren langsam schwächer werden wird. Mit einer Lebensdauer von 1,5 Jahren wäre er daher schon einmal zufrieden.

Ein weiterer interessanter Bezugspunkt für die Bildung von Erwartungen sind die Informationen zur Lebensdauer, die vom Hersteller angeboten werden. I11 verlässt sich hier auf die Angaben zur Lebensdauer der Waschmaschine von Miele:

Interviewer: „Wie lange erwarten Sie jetzt, dass die jetzt noch funktioniert?“

I11: „Da ist sogar ein Zettel oben, da steht sogar drauf wie lange sie haltet, also wie lange die Firma der Meinung ist, dass sie haltet. Jetzt bin ich mir nicht sicher, sind das 20 Jahre oder 25 Jahre, aber ich glaube es sind 20. Und solange erwarte ich mir jetzt eigentlich auch, dass sie haltet. Wie gesagt, meine Mama hat auch eine Miele gehabt und die hat wirklich auch ewig lang gehalten und von dem her ja hoffe ich dass das passt.“

Es gibt also eine Reihe von Faktoren, die die Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer beeinflussen: Erfahrungen, Preise, der technologische Fortschritt, Garantielaufzeiten und „geplante Obsoleszenz“. Es kann angenommen werden, dass auch die Verarbeitung der Produkte eine Rolle spielt, diese war aber kein großes Thema für die interviewten Personen. **Die Analyse der Einflussfaktoren auf die Erwartungen zeigt, dass bei allen eine Tendenz besteht, die Erwartungen und damit die Nutzungsdauer zu senken.** Insbesondere das Misstrauen gegenüber den Praktiken der ProduzentInnen führt dazu, dass Produkte von geringerer Qualität gekauft werden.

24 Brook Lyndhurst machten dieselbe Beobachtung bei den TeilnehmerInnen ihrer Fokusgruppen: „...there was a widespread perception across the groups that many workhorse products from the major appliances and small appliance categories had been made with built-in obsolescence“ (2011: 66).

5.3 Beschaffungsphase

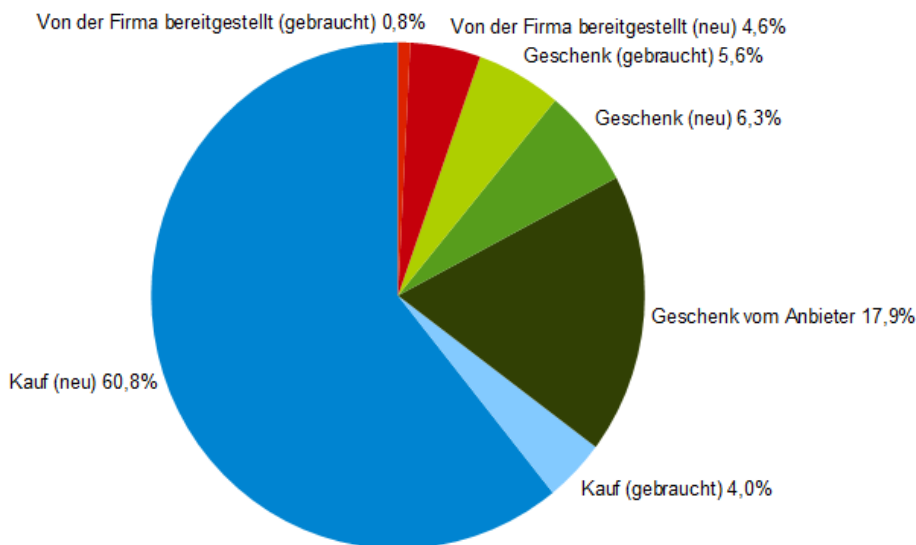
Wie lange ein Gegenstand genutzt wird, ist oft schon in der Beschaffungsphase vorbestimmt. Hier ergeben sich für die KonsumentInnen vor allem drei Fragestellungen: Warum, was und auf welche Art und Weise soll ein Gebrauchsgegenstand beschafft werden? Im Folgenden werden auf diese drei Aspekte und ihr Zusammenhang mit der Nutzungsdauer eingegangen.

5.3.1 Beschaffungsart: Nicht ohne Garantie

Wie aus Abbildung 12 abgelesen werden kann, haben fast zwei Drittel der UmfrageteilnehmerInnen ihr vorheriges Handy gekauft (blau). Weitere 29,8% bekamen ihr Handy geschenkt (grün), wobei der Großteil davon vom Anbieter stammt und daher bezahlt wurde.

Ob ein Handy gekauft, als Geschenk bekommen oder von der Firma erhalten wurde, hat allerdings keinen Einfluss auf die durchschnittliche Nutzungsdauer, wie die statistische Analyse zeigt. Interessanter ist die Frage, ob ein neues oder gebrauchtes Handy beschafft wurde. Angesichts dessen, dass die gebrauchten Handys zum Zeitpunkt der Beschaffung bereits rund zwei Jahre alt (N=98) waren, kann davon ausgegangen werden, dass diese Handys weniger lange genutzt werden. Tatsächlich nutzten die BesitzerInnen von neuen Handys diese gleich lang wie jene, die ihr Handy in gebrauchtem Zustand beschafft hatten. **Daraus kann geschlossen werden, dass ein Zusammenhang zwischen der Nutzungsdauer und der Bereitschaft ein gebrauchtes Handy zu nehmen besteht.** Das könnte daran liegen, dass es einigen Menschen nicht so wichtig ist, ein neues Handy in einem (äußerlich) guten Zustand bzw mit dem neuesten Design zu besitzen.

Abbildung 12: Beschaffungsart des vorherigen Handys (N=974)



Die generelle Bereitschaft ein gebrauchtes Produkt zu nehmen ist bei Handys aber sehr gering: nur etwa 10% der Handys wurden zum Zeitpunkt der Beschaffung bereits von mindestens einer anderen Person genutzt (siehe helle Farben in Abbildung 12). Warum gerade bei Handys die Bereitschaft gering ist, geht aus dem Interview mit I1 hervor:

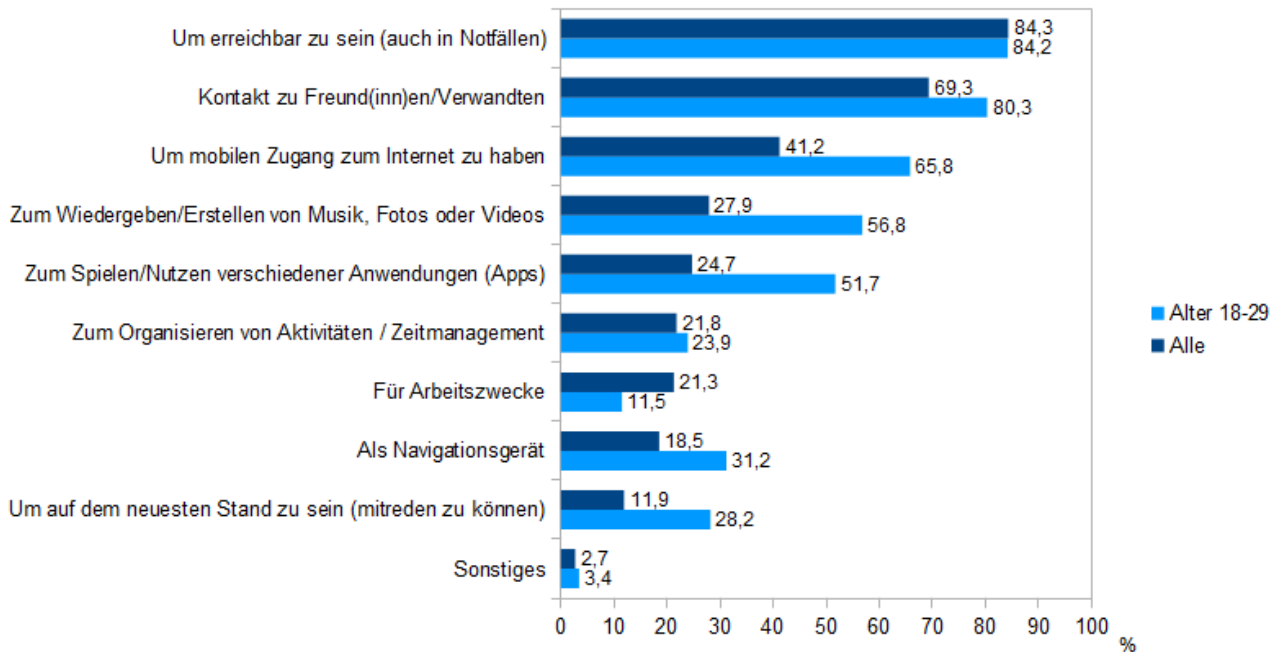
I1: „Nein, ein Handy würde ich nie gebraucht kaufen. Es sei denn, wenn jemand schreibt, ich habe das Telefon als Vertragsverlängerung gekauft und das ist unbenutzt, ja... und dann bitte auch nur, wenn ich eine Rechnungsgebühr zur Hand habe, weil wie es sich gezeigt hat, ist heutzutage ein Handy nicht mehr in der Lage, dass das einmal zwei Jahre durchhält. Also heute ist es ganz wichtig, dass du einen Garantienachweis hast. [...] Ich würde ganz gerne die Rechnung haben, sonst interessiert es mich gar nicht. Es sei denn, die müssen dann aber so billig sein. Also ein Telefon, das ist ein blödes Beispiel jetzt, aber... Dieses Drei zum Beispiel von meinem Sohn habe ich um 200 Euro gebraucht gekauft, er hat es nur eine Woche daheim gehabt, es war noch nicht einmal ausgepackt aus der Schachtel. Das war halt ein geloggt Handy auf Drei. Das ist egal, da habe ich mir dort dann die Sim-Karte geholt. Für 200 Euro war noch unter dem Preis von dem ich es bei Geizhals kaufen würde. Und ich würde sagen wenn das nicht Neuware wäre, sondern gebraucht, wenn der sagt ich habe es nur zwei Monate gebraucht, in zwei Monaten kann das ein Totalschaden sein. Dann auch nur bitte mit Rechnung und lieber nicht trauen. Weil du erkennst einen Wasserschaden nicht von außen, das ist ja das.“

Einerseits geht I1 von einer geringen Lebensdauer von Handys aus und befürchtet deshalb, dass ein gebrauchtes Handy nicht mehr lange halten würde. Ein **Garatienachweis ist deshalb eine Voraussetzung** für ihn. Andererseits ist es bei gebrauchten Handys besonders schwer ihren Zustand einzuschätzen. Beide Probleme sind bei anderen (vor allem nicht-elektronischen) Gebrauchsgegenständen wesentlich geringer. Viele neigen daher dazu, sich ein neues Handy mit einer Garantie zu beschaffen, damit sie sich nicht vor einem frühzeitigen Schaden „fürchten“ (I15) müssen. Ohne Garantie wird ein gebrauchtes Handy nur dann beschafft, wenn es entweder sehr billig und damit das Risiko klein ist, oder wenn es von einer bekannten, vertrauenswürdigen Person kommt. Vor allem bei Einrichtungsgegenständen ist die Bereitschaft, sie gebraucht zu kaufen, deutlich größer, weil der Zustand leichter kontrolliert und die Nutzungsdauer besser eingeschätzt werden kann.

5.3.2 Beschaffungsgründe: Auf dem neuesten Stand sein

Die Gründe für die Anschaffung eines Handys sind durchaus vielfältig, wie Abbildung 13 veranschaulicht. Erwartungsgemäß wurden die vorherigen Handys vor allem für den ursprünglichen Zweck, die Kommunikation, gekauft. Insbesondere bei der jüngsten Gruppe spielten aber andere Gründe wie der mobile Zugang zum Internet und die Nutzung von anderen Medien eine ähnlich große Rolle. Die Abbildung zeigt auch, dass die Gruppe der TeilnehmerInnen im Alter von 18-29 ihr Handy für mehr Zwecke nutzten als ältere Personen. Ein Unterschied, der auch in den qualitativen Interviews klar zum Vorschein kam. Am Interessantesten in Bezug zur Nutzungsdauer ist jedoch die Anzahl der Angaben, ob das Handy unter anderem auch dazu beschafft wurde, um auf dem neuesten Stand zu sein. Wie man der Abbildung 13 ablesen kann, wird dieser Grund selbst bei einem sich schnell wandelnden und modischen Produkt wie dem Handy nur von 11,9% der Personen genannt. Bei vielen anderen Produkten wie Haushaltsgeräten und Einrichtungsgegenstände spielt der Wunsch, auf dem neuesten Stand zu sein, eine noch geringere Rolle wie aus den qualitativen Interviews hervorgeht. Das widerspricht klar dem Bild von KonsumentInnen, die stets auf der Suche nach neuen Geräten und auf dem neuesten technologischen Stand sein möchten, wie es in der Unternehmenswelt häufig angenommen wird (siehe Spinney u.a., 2012). **Vielmehr handelt es sich um eine in Relation zur Gesamtnachfrage kleine Gruppe von KonsumentInnen, der es wichtig ist, auf dem neuesten Stand zu sein.** Diese Ergebnisse aus der Online-Umfrage zeigen damit auch, dass Gebrauchsgegenstände in erster Linie gekauft werden, um eine bestimmte Tätigkeit bzw Praxis zu ermöglichen, und nicht, weil KonsumentInnen schlicht und einfach etwas Neues möchten.

Abbildung 13: Beschaffungsgründe des vorherigen Handys – Mehrfach-Nennung möglich (N=988)



Interessanterweise betonten die meisten InterviewpartnerInnen ausdrücklich (oft mehrmals und gleich zu Beginn des Interviews), dass sie nicht zu den Personen gehören, die immer das Neueste haben wollen und auf dem neuesten Stand sein müssen:

I17: „Gewechselt habe ich immer nur, wenn sie unreparierbar waren. Also ich bin kein Freak, der auf den neuesten Stand der Technik sein muss oder sein will.“

I24: „Oder einfach Technik-Junkies sind, die da immer das Neueste, Tollste und Beste haben müssen. Aber das bin ich nicht.“

Diese Ausschnitte aus zwei Interviews zeigen, wie sich viele Menschen ausdrücklich von den Personen distanzieren, die eher negativ als „Technik-Junkies“ oder „Freaks“ betrachtet werden. Nicht immer das Neueste und Beste haben zu wollen, gilt auch als **eine Frage der Persönlichkeit und der Reife**, wie die folgenden Aussagen zeigen:

I18: „Also die, die ich privat kenne, so wie unsere Zeichnerinnen, die haben alle, ich weiß nicht, ein neues Handy. Aber das liegt auch sicher am Menschen. Wie in der Mode... Der muss unbedingt das Neueste haben und dem Anderen taugt das. Ich glaube, das ist auch von der Persönlichkeit abhängig. Aber die Jugend, glaube ich, ist sicher schon so, dass sie immer das Neueste haben. Denke ich mal. Ich kann es nicht beweisen.“

I23: „Damals habe ich mir eingebildet, ich brauche jetzt das Neueste und war so begeistert von der Bildqualität und von dem Ganzen, dass ich gesagt habe, ich will diesen [Fernseher] haben.“

Interviewer: „War der dann wirklich besser?“

I23: „Ja, sicher war er besser. Aber wenn ich jetzt so darüber nachdenke, denke ich, dass der Qualitätsunterschied den Preisunterschied nicht gerechtfertigt hat. Das glaube ich nicht, nein. Aber damals war halt so ein emotionaler Aspekt dabei, dass ich jetzt den Neuen brauche, auf jeden Fall. Und das ist eben das, was ich gemeint habe: Ich glaube, das ändert sich auch extrem. Es war damals noch wichtig für mich.“

Ein Blick auf die Ergebnisse der Online-Umfrage zeigt, dass mehr als jede vierte Person im Alter von 18-29 ihr vorheriges Handy unter anderem gekauft hat, um auf dem neuesten Stand zu sein (siehe Abbildung 13). Dies liegt deutlich über dem Durchschnitt (11,9%) und ist tatsächlich ein Phänomen, das hauptsächlich unter jüngeren Personen vorkommt. Doch was bedeutet es für diese Personen, auf dem neuesten Stand zu sein, und warum ist ihnen das wichtig?

Auf dem neuesten Stand zu sein ist vor allem mit zwei Aspekten verbunden: **eine gewisse Faszination hinsichtlich des technologischen Fortschritts und soziale Inklusion**. Der erste Aspekt spielt vor allem bei Hochtechnologiegeräten eine Rolle, bei denen der technologische Fortschritt besonders rapide ist: beispielsweise bei Handys, Flachbildschirmen und Autos. Diese Faszination zeigt sich in der folgenden Antwort auf die Frage, warum I23 das iPhone 6 dem Vorgängermodell iPhone 5s bevorzugte:

I23: „Naja, weil es schneller ist und ich bin halt ein kleiner Technik-Freak. Damit wir halt auf dem neuesten Stand der Technik sind. Es ist größer, es ist dünner, es ist leichter, es ist schneller, es hat eine bessere Kamera. Es gefällt mir halt sehr gut.“

Dieser Abschnitt zeigt, dass auf dem neuesten Stand der Technik zu sein, oft wenig damit zu tun hat, schlicht ein besseres Handy zu wollen. Denn dass das bevorzugte Handy größer, dünner, leichter und schneller ist, ermöglicht oder erleichtert die mit dem Handy assoziierten Praktiken nur bedingt. Die Faszination über den technologischen Fortschritt kann aber auch mit sozialer Inklusion einhergehen, beispielsweise wenn ein neues Modell gekauft wird, um es anderen „Technik-Freaks“ zeigen zu können. I22, als eine technikbegeisterte Person, gibt einen kurzen Einblick wie er von den Neuanschaffungen seiner ArbeitskollegInnen mitbekommt:

I22: „Also man trifft sich ja immer wieder mal am Wochenende oder in der Arbeit, die Arbeitskollegen. Und da hatte mal jemand ein anderes Handy und entweder man schnappt es auf oder man sieht es oder die Person erwähnt es oder so. Und dann schau, ich habe das Neueste. Mehr oder weniger. Ja. Man kann unterm Strich auch nicht anders in Wahrheit. Aber man zeigt es halt oder man bemerkt es, wenn ein anderer ein neues Modell hat. [...] Ich habe eine Kollegin in der Arbeit, die ist zum Beispiel so wahnsinnig auf diese Dinger, die hat sich in ihrem letzten Urlaub aus, irgendwo aus Asien, ein Modell geholt, was in Europa noch gar nicht verfügbar war und hat 700 Euro dafür bezahlt. [...] Aber die ist da ganz wahnsinnig. Also da erinnere ich mich ganz aktiv, in der Arbeit fünf Minuten am Gang darüber gesprochen zu haben und sie hat mir das neueste Modell gezeigt. Und sonst bei Bekannten. Man sitzt in einem Lokal und der Freund holt das Gerät raus und spielt damit und man sieht, hey ist das ein neues. Du hast doch letzts ein weißes gehabt... oder wie auch immer.“

Dieser Abschnitt zeigt eindrucksvoll, wie manche Menschen bewusst ihre Neuanschaffungen in Szene setzen um die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und sich als kompetente HandynutzerInnen oder allgemeiner als kompetente KonsumentInnen zu präsentieren. Die Faszination über den technologischen Fortschritt vermischt sich hier mit dem **Wunsch nach sozialer Inklusion und Anerkennung**. Während solche „expressive KonsumentInnen“ soziale Inklusion über Anerkennung zu erzielen versuchen, handelt es sich bei der Mehrheit der KonsumentInnen, denen es wichtig ist auf dem neuesten Stand zu sein, viel mehr um „defensive KonsumentInnen“.

Damit ist gemeint, dass der Wunsch auf dem neuesten Stand zu sein gerade daraus resultiert, nicht zurück fallen zu wollen und als altmodisch angesehen zu werden. Pointierter ausgedrückt: es wird nicht agiert, sondern reagiert. Auf dem neuesten Stand zu sein heißt dabei nicht unbedingt das aktuellste Modell zu besitzen, sondern einfach mit der Zeit zu gehen.

Ein junges Paar, I21 und ihr Partner, erzählen von ihren Erfahrungen und dem verspürten Druck ihre Handys upzudaten:

I21-Partner: „Als ich eine SMS geschrieben habe und ich sollte eine Firma anschreiben oder irgendwie, dann macht man es sich doch schwer auf dem Handy. Weil du musst jeden Knopf vom Buchstaben drei Mal drücken. Da habe ich gedacht, Mensch. Komm, nimm dir ein anderes Handy mit Touchscreen. Wenigstens, dass du ein bisschen mitkommst. Und die anderen haben auch über Touchscreen und Facebook geredet. Da habe ich mir gedacht, oh mein Gott.“

I21: „Und über Skype haben sie geredet...“

I21-Partner: „Ich weiß es nicht mehr. Über irgendetwas haben die da geredet. So 60-jährige sicher. Und da habe ich gedacht, okay.“

Interviewer: „Da haben Sie sich altmodisch gefühlt?“

I21-Partner: „Ja, irgendwie habe ich gedacht, so alt bin ich nicht. Nimm dir auch eins und mach. Geh diesen Weg einfach. Manchmal denke ich mir, dass ich zu altmodisch bin und so. Es ist nicht schlecht, aber es ist auch eine Art Erfahrung oder etwas Neues zu lernen.“

I21: „Es ist ja so, dass man auch mit der Mode mitgehen muss. Auch einen gewissen Teil natürlich, weil es wird immer wieder alles erneuert. Eigentlich bist du ja der Dumme, wenn du nicht weißt was das ist. Also wenn dir jemand sagt, ich habe das Android System und du schaust ihn an und denkst, um Gottes Willen von was redet er.“

I21-Partner: „Was für eine Krankheit ist das?“

I21: „Ja. Also ich habe das noch nicht einmal gewusst, bis mir jemand mal erklärt hat, dass ein Samsung ein Android System ist und dass das iPhone ein Microsoft System ist und ich aha.“

Interviewer: „Und es geht darum ein bisschen mitreden zu können.“

I21: „Ja, genau. Also das auf jeden Fall auch.“

I21-Partner: „Sich als Teil von der Gesellschaft zu fühlen. Oder so. Dazu zu gehören. Man will sich auch sicher mit dem Fortschritt oder so bewegen. Man will nicht auf einem Handy hängen bleiben. Oder sonst was.“

Triebfaktor ist für I21 und ihren Partner also nicht der Wunsch modern und kompetent zu wirken, sondern ganz im Gegenteil **der Wunsch nicht als altmodisch und inkompetent dazustehen**. Ein neues Modell zu kaufen, um „sich als Teil von der Gesellschaft zu fühlen“ ist hier als rein defensiver Akt zu verstehen. Auch wenn I21 und ihr Partner die Vorteile der technologischen Entwicklung an einer anderen Stelle hervorheben, so empfinden sie das rasante Tempo der Produktinnovationen wie viele andere InterviewpartnerInnen durchaus auch als Last.

Insbesondere die älteren InterviewpartnerInnen fühlen sich Großteils überfordert und tun sich schwer, den technischen Neuerungen zu folgen:

Interviewer: „Verfolgen Sie die technologischen Entwicklungen der Handys?“

I25: „Ich versuche immer am Ball zu bleiben, wobei mit dem [Handy] sehe ich es, dass ich es nicht kann. Das kann ich halt nicht. Da bin ich ein bisschen dahinter. Kann ich aber irgendwann aufholen.“

Interviewer: „Wie versuchen Sie am Ball zu bleiben?“

I25: „Das kann ich einfach nicht mit WhatsApp und so. Das kann ich mit diesem Handy halt nicht. Sonst versuche ich mit der Zeit zu hypen. Was aber gar nicht so einfach ist, weil die Entwicklung so schnell weiter geht...“

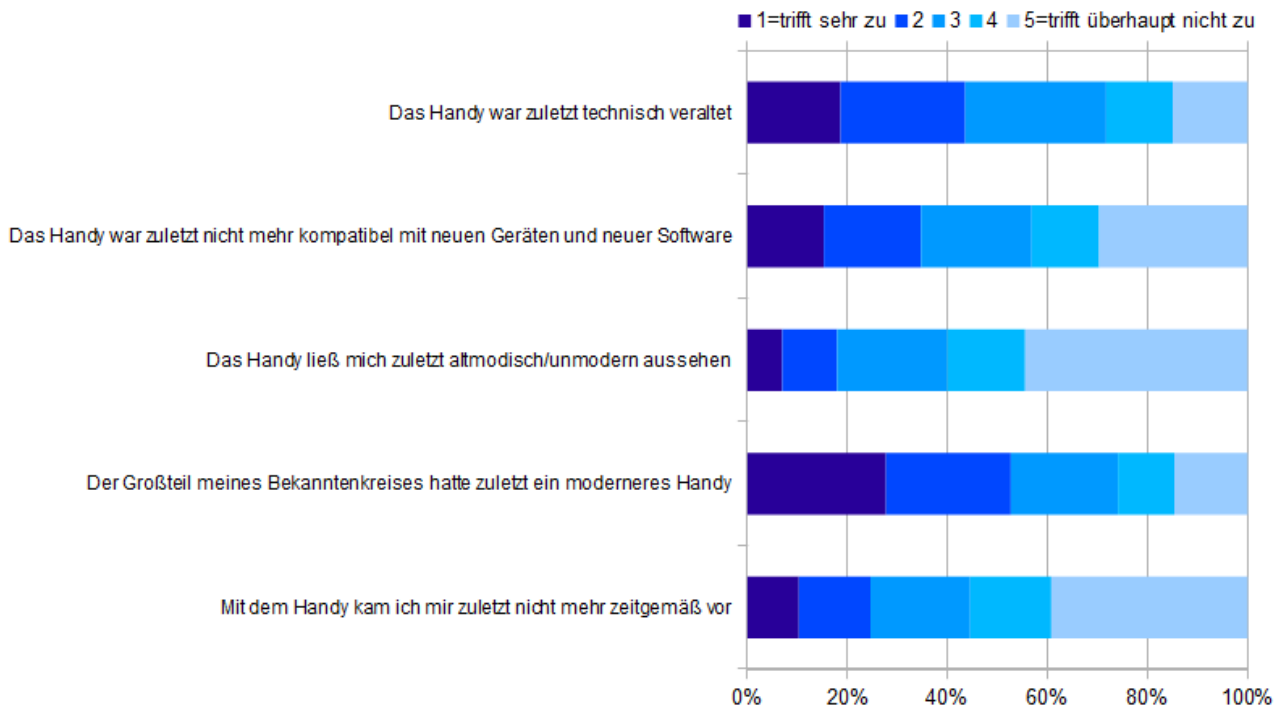
Wie dieser Abschnitt zeigt, ist es mit einem veralteten Handy schlicht nicht möglich „mit der Zeit zu hypen“. Der Teilnehmerin bliebe nichts anderes übrig als ihr Handy frühzeitig zu ersetzen, wenn sie auf dem neuesten Stand sein möchte. Aber auch wenn es nur darum geht, vom Wissen her auf dem neuesten Stand zu sein, gibt es klare Unterschiede zwischen expressiven und defensiven KonsumentInnen. Während „expressive KonsumentInnen“ sich aktiv über Neuerscheinungen und technologische Weiterentwicklungen informieren, bauen sich die meisten interviewten Personen ihr Wissen eher nebenbei auf: „was man halt so mitbekommt“. Typische Informationsquellen sind Personen im Bekanntenkreis, die ihr neues Handy herzeigen, Zeitungsberichte und die Werbung. Die aufwendige Inszenierung und der mediale Hype um Neuerscheinungen von digitalen Medien zeigen hier ihre Wirkung. Genauere Informationen beschaffen sich solche „defensive KonsumentInnen“ meistens nur dann, wenn ein neues Gerät beschafft werden soll.

Hinsichtlich der Nutzungsdauer ist es entscheidend, ob sich eine Person dem sozialen Druck widersetzen kann oder nicht. Wie Rebecca Collins (2014) in einer umfangreichen Studie zum Nutzungsverhalten von Jugendlichen zeigt, hängt diese Fähigkeit eng mit der Art und Weise ab, mit der sich eine Person ihre Kompetenzen aneignet und diese ausdrückt. Während ältere Personen grundsätzlich eine gefestigtere Persönlichkeit haben und ihre Identität in anderen Bereichen wie beispielsweise in ihrer Arbeit begründen, befinden sich Jugendliche für gewöhnlich in einer unstabilen Phase der Identitätssuche mit einer wenig gefestigten Persönlichkeit. Das macht es gerade für Jugendliche schwer, sich bestimmten Gruppentrends und Konsumverlockungen entgegen zu stellen. Dabei spielt auch der soziale Druck unter Jugendlichen eine große Rolle. Dieser wird beispielsweise durch die aktuelle Juhu-Werbung von T-Mobile nur bestärkt: Hier wird eine Schülerin auf dem Pausenhof gezeigt, die sich darüber freut, ihr Handy ersetzen zu dürfen, weil ihre Erzfeindin das Gleiche besitzt, und das, obwohl sie ihr Handy „eigentlich ziemlich gern“ hat.²⁵ Damit wird Jugendlichen empfohlen ihre Identität an materiellen Dingen festzumachen, anstatt sie darin zu bestärken, ihre Persönlichkeit auf eine andere Weise zu entwickeln.

Die Online-Umfrage gibt Aufschluss darüber, inwieweit sich KonsumentInnen altmodisch fühlen. Obwohl ungefähr die Hälfte der Aussage zustimmt, dass der Großteil ihres Bekanntenkreises zuletzt ein moderneres Handy hatte, kam sich nur jeder Vierte mit ihrem Handy nicht mehr zeitgemäß vor (siehe Abbildung 14). Sozio-demographische Unterschiede spielen dabei eine vernachlässigbare Rolle, wie die statistische Analyse zeigt. Eine Ausnahme bilden hier allerdings die Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Männer gaben öfter an, dass sie sich zuletzt nicht mehr zeitgemäß vorkamen und ihr Handys bereits technisch veraltet oder nicht mehr kompatibel mit neuen Geräten oder neuer Software war.

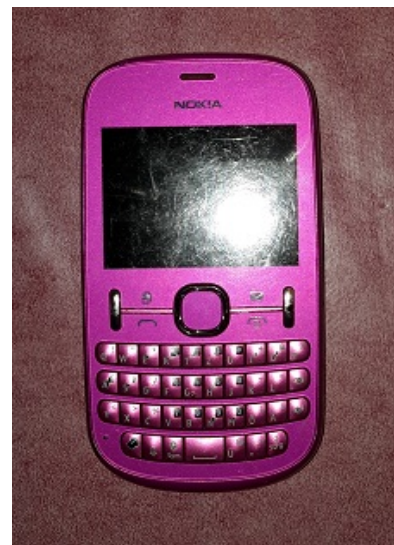
25 <https://www.youtube.com/watch?v=cayW1wdbt8A>, zuletzt aufgerufen am 20.04.2015

Abbildung 14: Psychologische und funktionelle Obsoleszenz (N=890-958)



Ob sich jemand mit einem bestimmten Gegenstand altmodisch fühlt oder nicht, ist grundsätzlich eine sehr subjektive Einschätzung und hängt von mehreren Faktoren ab. **Die Interviews zeigen, dass sich viele Menschen deutlich altmodischer fühlen als sie tatsächlich sind.** Das liegt daran, dass die meisten Menschen davon ausgehen, dass sie in einer „Wegwerfgesellschaft“ (vier interviewte Personen verwendeten den Begriff) leben und andere Menschen ihre Gebrauchsgegenstände viel weniger lange nutzen als sie selbst – eine Beobachtung, die auch van Nes (2010: 116) in ihrer empirischen Studie machte. Speziell bei Handys denken 17 der 25 interviewten Personen, dass andere Menschen ihre Handys deutlich weniger lange nutzen als sie selbst. Fünf Personen schätzen sich im Mittelfeld ein und eine Person denkt, dass sie ihre Handys weniger lange nutzt als andere (bei zwei Personen ist es unklar). Die meisten gehen von einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 1-2 Jahren aus, was aber recht deutlich unter der in der Umfrage ermittelten Nutzungsdauer von 2,7 Jahren liegt. Woher kommt diese (Fehl-)Einschätzung? Zum einen zeigt die Analyse der Interviews, dass viele Personen auf bestimmte Extremfälle in ihrem Bekanntenkreis hinwiesen, wenn sie über die Nutzungsdauer anderer Menschen nachdachten (interessanterweise immer Extremfälle mit kurzer Nutzungsdauer). Möglicherweise werden genau diese Extremfälle als Vergleichspersonen herangezogen. Eine weitere interessante Beobachtung ist, dass nicht weniger als sieben Personen die zuvor angesprochene Werbekampagne von T-Mobile in diesem Kontext erwähnten.

Abbildung 15: Das aktuelle Handy von I16



So zum Beispiel I2 und I23:

Interviewer: „Was denken Sie wie lange andere Personen ihr Handy nutzen im Durchschnitt?“

I2: „Ein Jahr (lacht)“.

Interviewer: „Was wäre dann die Vergleichsgruppe? An wen denken Sie da?“

I2: „Puh, Vergleichsgruppe...in dem Fall geht es nicht einmal um eine Vergleichsgruppe, sondern das Beste ist die T-Mobile-Werbung mit denen 'JUHU – jährlich unkompliziert Handy upgraden'. Im Prinzip geht es da nur darum, dass du jedes Jahr ein neues Handy bekommst und du produzierst aber brav einen Müll. Und da spiele ich nicht mit, weil mich das Ganze nicht interessiert. Andererseits heißt das aber auch, dass die ganzen Sachen auch nicht mehr langlebig sind.“

Interviewer: „Und sie glauben, dass die Werbung einen Einfluss hat?“

I2: „Natürlich. 95% der Leute sind werbungsgeschädigt...“

Interviewer: „In Ihrer Altersklasse?“

I23: „Also da würde ich sagen zwei Jahre, so im Durchschnitt. Es gibt Leute, die ihr Handy nur in einem Jahr kaufen. Und es gibt jetzt schon JUHU, falls Ihnen das etwas sagt, mit dem unkompliziert Handy upgraden. Da bekommst du jedes Jahr ein neues Handy oder so. Man sieht schon, dass das irgendwie ein Trend ist und dass das auch gewollt ist, dass man das regelmäßig austauscht. Ich würde sagen, dass zwei Jahre eh schon sehr großzügig geschätzt ist.“

Wie andere Menschen eingeschätzt werden, scheint also stark damit verbunden zu sein, was die Werbung vermittelt. Der Effekt der Werbung ist hier also nicht, wie man vermuten würde, dass sie KonsumentInnen zum upgraden ermutigt, sondern dass sie den Menschen das Gefühl gibt, altmodisch zu sein und dem Trend hinterher zu hinken.

Die Einschätzung wie altmodisch man ist, hängt auch von der Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung ab. Unabhängig von den tatsächlichen Fortschritten in der Produktion, vermittelt alleine die Geschwindigkeit mit der bei manchen Produktgruppen neue Modelle eingeführt werden, den Eindruck, dass man nicht mehr auf dem neuesten Stand ist und beeinflusst damit das Kaufverhalten (siehe Cripps und Meyer, 1994; Boone, Lemon und Staelin, 2001; Spinney u.a., 2012; Winer, 1997). **Rund 40% der UmfrageteilnehmerInnen empfanden ihr vorheriges Handy als bereits veraltet** (siehe Abbildung 14). Dass dieser Wert höher ist als der Anteil an Personen, der sich altmodisch fühlte, zeigt, dass es manchen Menschen nichts ausmacht, ein veraltetes Handy zu nutzen.

Der Wert eines Besitzgegenstands hängt zu einem großen Teil davon ab, wie sich dieser Gegenstand für eine Person von einem aktuellen Modell unterscheidet. Je mehr Modelle zwischen dem eigenen und dem aktuellen liegen, desto älter erscheint der Gegenstand im Besitz. Durch die Einführung neuer Produkte können die gegenwärtigen Gebrauchsgegenstände damit systematisch entwertet werden (Cooper, 2010: S. 17; Spinney u.a., 2012; van Nes, 2010).

Diese Entwertung der sich im Besitz befindlichen Güter wird von manchen durchaus als Verlust verspürt:

I23: „Ich finde es traurig. Man denkt sich, ich habe vor zwei Jahren das Fünffache bezahlt und jetzt bekomme ich es um 400 Euro oder was auch immer. Es ist doch irgendwie verwunderlich, aber es ist nun einmal so. Die Technik entwickelt sich weiter und das, was heute das Neueste ist, ist in zwei Jahren nicht mehr relevant.“

Wie dieser Abschnitt aufzeigt, geht diese Entwertung auch parallel mit den sinkenden Preisen am Markt einher. Je weniger die im Besitz befindlichen Sachen heute am Markt kosten, desto weniger sind sie wert, und desto größer erscheint der Wert der Neuerscheinungen. Für I23 ist das „kein großes Thema“ und er nimmt diese Entwicklung hin. Für andere, weniger technikbegeisterte Menschen, und jene, die sich keine neuen Produkte leisten können, wiegt der Verlust der Entwertung hingegen umso schwerer. Diese Verluste werden im Marketing jedoch nur selten dem Vorteil der Bedürfnisbefriedigung gegenübergestellt, wie Paettie (2010) zu Recht feststellte.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das weit verbreitete Bild von expressiven KonsumentInnen, nur auf einem relativ kleinen Teil der Bevölkerung zutrifft. Diese KonsumentInnen zeichnen sich durch eine Begeisterung für das Neue aus und gehören typischerweise zu den ersten KäuferInnen eines neuen Produkts. Für den Großteil der KonsumentInnen ist es aber nicht so wichtig, auf dem neuesten Stand zu sein, wobei es für einzelne Personen unterschiedlich schwierig ist, sich vom sozialen Druck zu emanzipieren. **Gerade Personen mit einer wenig gefestigten Persönlichkeit neigen dazu, ihre Gegenstände aus diesem Grund frühzeitig zu ersetzen.** Damit sind vor allem sozial benachteiligte Gruppen betroffen, die versuchen über den Konsum am Sozialleben zu partizipieren.

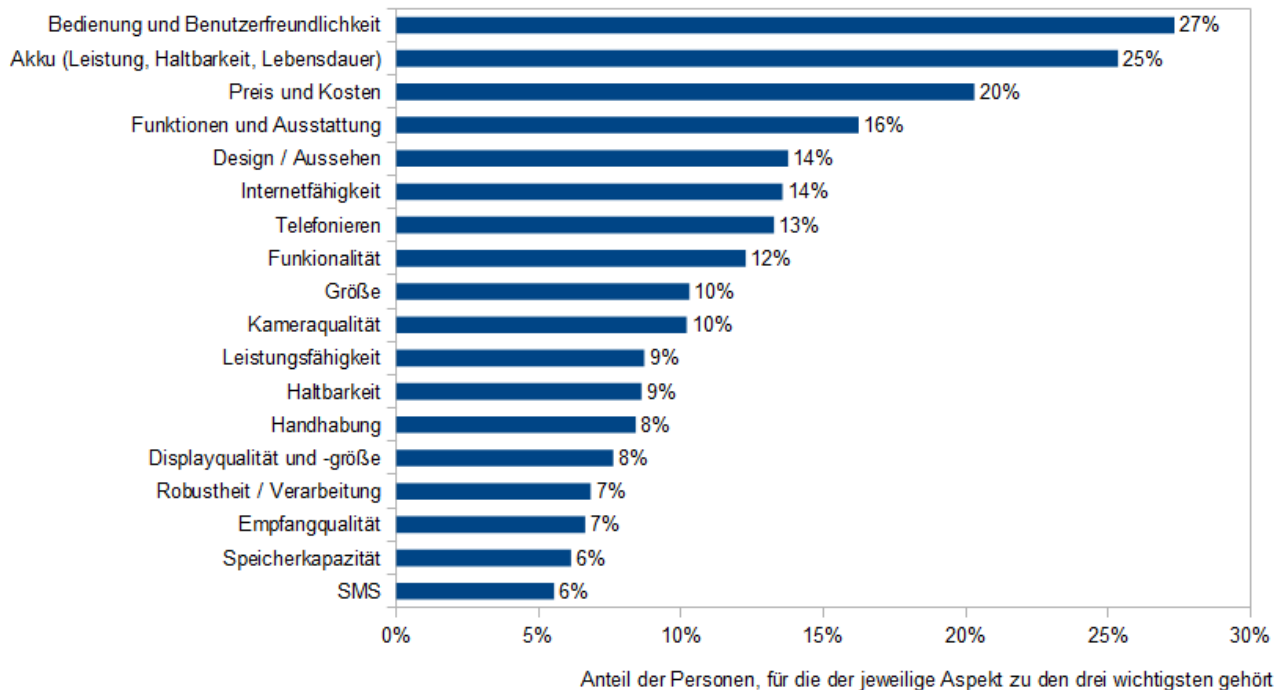
Die Werbung und schnelle Produkteinführungszyklen spielen dabei eine gewichtige Rolle, da sie den sozialen Druck erhöhen und die sich im Besitz befindlichen Güter kontinuierlich entwerten. Durch diese Faktoren wird, in den Worten Collins' (2014: 113), ein Konsumkontext geschaffen, in dem schnelle Ersatzkaufraten nicht als schnell, sondern 'normal' gelten.

5.3.3 Kaufkriterien

Wie wichtig ist den KonsumentInnen eine hohe Lebensdauer und gute Verarbeitung der Produkte? In Abbildung 16 sind verschiedene Aspekte gelistet, die für die KonsumentInnen bei Handys zu den drei wichtigsten gehören. Am wichtigsten sind klar die Benutzerfreundlichkeit, der Akku und der Preis eines Handys. Die Haltbarkeit gehört hingegen nur für 9% und die Robustheit/Verarbeitung nur für 7% der UmfrageteilnehmerInnen zu den drei wichtigsten Aspekten bei einem Handy.

Bei anderen Produkten scheinen diese Aspekte deutlich wichtiger zu sein, wie beispielsweise die Studie von Knight u.a. (2013) zeigt. Laut dieser Umfrage unter britischen KonsumentInnen, ist die Lebensdauer nach Qualität und Zuverlässigkeit das drittwichtigste Kriterium bei Waschmaschinen, Kühlschränken und Staubsaugern. Die AutorInnen zeigen auch, dass die Lebensdauer am stärksten mit der Qualität, Garantielaufzeit und Funktionalität von Geräten assoziiert wird. Laut der Studie von Cooper wird die Lebensdauer auch mehr als Qualitätsmerkmal denn als ein Umweltkriterium verstanden (2004, S. 446). Die Lebensdauer ist aber auch eng mit den Kosten verbunden, wie in Abschnitt 2.2.2 aufgezeigt wurde. Diese Assoziation wird von den KonsumentInnen allerdings kaum gemacht. Das könnte daran liegen, dass die kurzfristigen Kosten aus dem Kauf eines Produktes viel höher geschätzt werden als die Kosten, die sich längerfristig durch eine kurze Lebensdauer ergeben (Winer, 1997). Dieses in psychologischen Studien viel beobachtete Verhalten führt dazu, dass sich die KonsumentInnen billigere Produkte kaufen, als sie es tun würden, wenn sie die Kosten über die gesamte Lebensdauer eines Produktes richtig einschätzen könnten.

Abbildung 16: Offene Frage – Welche drei Aspekte sind Ihnen bei einem Handy am wichtigsten? (N=1,009)



5.4 Nutzungsphase

In der Nutzungsphase entscheiden die KonsumentInnen, wie intensiv und vorsichtig sie ihre Produkte nutzen wollen und entscheiden auch darüber, ob im Falle eines Schadens ein Gegenstand repariert werden soll. Diese und andere Faktoren, die in die Nutzungsphase fallen, beeinflussen die Nutzungsdauer auf die eine oder andere Art und werden in diesem Abschnitt diskutiert.

5.4.1 Nutzungsintensität

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass ein intensiv genutzter Gebrauchsgegenstand materiell mehr beansprucht wird und daher abhängig von der Produktqualität früher kaputt wird. Die Online-Umfrage erlaubt uns, den Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Nutzungsdauer bei Handys zu untersuchen, nicht jedoch bei anderen Produkten. Nach eigenen Angaben der UmfrageteilnehmerInnen wurden die vorherigen Handys im Durchschnitt etwa 2 Stunden und 45 Minuten am Tag genutzt, wobei sich hier wie bei der Nutzungsdauer klare Altersunterschiede ergeben. Um den Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Nutzungsdauer zu messen, müssen diese Altersunterschiede deshalb konstant gehalten werden. **Die statistische Analyse zeigt dabei einen klar negativen, aber relativ schwachen Zusammenhang zwischen der Nutzungsintensität und der Nutzungsdauer von Handys.** Unklar ist jedoch, ob dieser Zusammenhang hauptsächlich auf eine stärkere materielle Belastung des Handys zurückgeht oder ob es an einem möglichen Zusammenhang zwischen der Nutzungsintensität und der Wichtigkeit eines Handys liegt. Denn je wichtiger einer Person Handys sind, desto mehr wird ein bestimmtes Handy genutzt und desto eher würde sie ihr altes Handy ersetzen, sobald es eine bestimmte Funktion nicht mehr ausreichend erfüllt.

5.4.2 (Achtsamer) Umgang

Die Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen hängt auch vom Umgang in der Nutzungsphase ab. Wie KonsumentInnen mit ihren Besitzgegenständen umgehen, hängt wiederum stark vom jeweiligen Gegenstand ab, wie Evans und Cooper (2010) in einem Vergleich von Schuhen, großen Küchengeräten und gepolsterten Stühlen zeigten. Während die gepolsterten Stühle am vorsichtigsten behandelt werden, werden Schuhe am wenigsten gepflegt. So werden die Schuhe beispielsweise von nur 15% der KonsumentInnen regelmäßig geputzt. Im Vergleich dazu putzen 42% der KonsumentInnen große Küchengeräte in regelmäßigen Zeitabständen. Unsere Untersuchung erlaubt Einblicke wie KonsumentInnen speziell mit Handys umgehen.

Bei der Mehrheit der HandynutzerInnen war das vorherige Handy zuletzt noch in einem äußerlich guten Zustand und wies nicht viele Kratzer auf, was auf einen eher sorgfältigen Umgang mit Handys hinweist (siehe Abbildung 17). Dabei wurde das Handy tendenziell achtsamer genutzt, je älter der/die NutzerIn und je höher das abgeschlossene Bildungsniveau. Auch unter den InterviewpartnerInnen gaben die meisten an, achtsam mit ihren Wertgegenständen umzugehen und Schäden vermeiden zu wollen.

Abbildung 17: Umgang mit Handys (N=963-969)

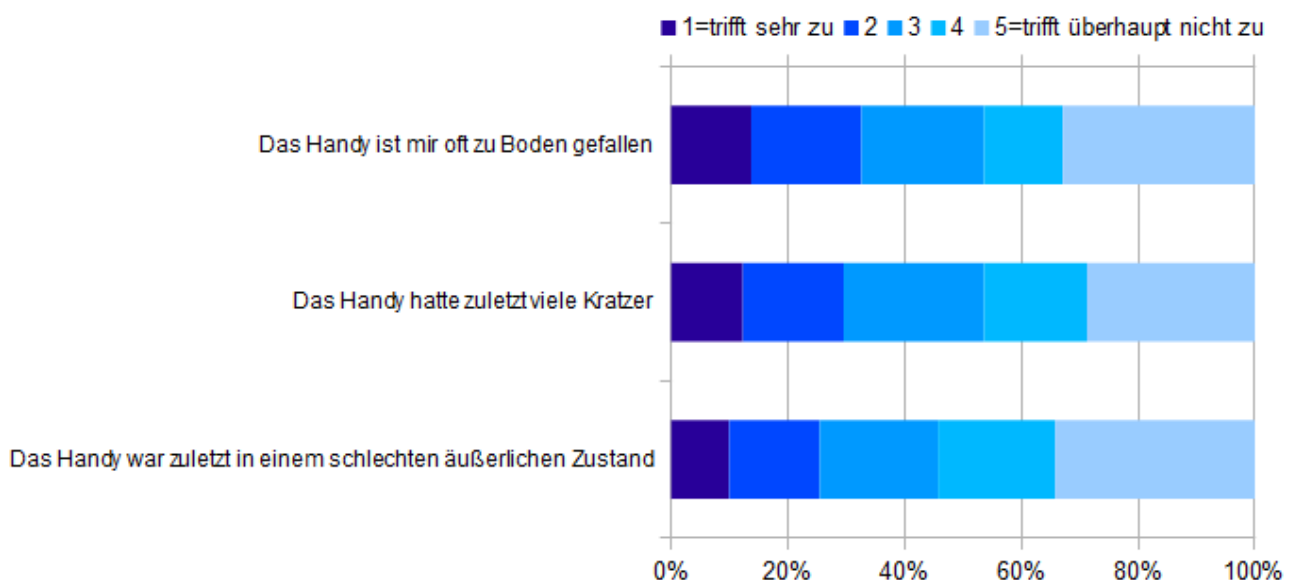
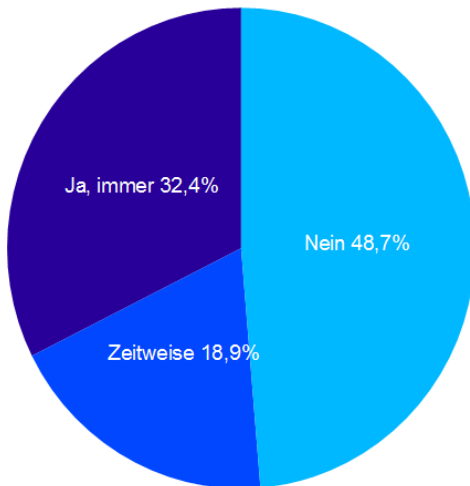


Abbildung 18: Verwendung einer Schutzhülle beim vorherigen Handy (N=988)



Unter den InterviewpartnerInnen gab es allerdings auch Fälle, die nicht achtsam mit ihren Handys umgehen. Einige NutzerInnen wie I15 erwarten von den Handys schlicht, dass sie eine gewisse Belastung aushalten und bemühen sich darum nicht besonders:

Interviewer: „Fällt Ihnen das dann oft auf den Boden?“

I15: „Ja, alle Ritt [immer wieder] fällt es mir hinunter. Wenn es daheim angesteckt ist beim Ladekabel, dass ich beim Ladekabel hängen bleibe, dass es mir hinunter fällt... das ist Gang und Gebe. Oder beim Autofahren, wenn ich es nur im Liegen habe, dass es mir hinunter fällt. Aber das muss es aushalten, weil sonst hätte es kein Handy werden sollen.“

Ein mehrmals genannter Grund für unvorsichtige Nutzung sind auch Kinder und Haustiere, wobei das vor allem bei Möbeln der Fall ist. Grundsätzlich gilt, dass bei besonders teuren und neuen Gegenständen mehr aufgepasst wird, als bei länger genutzten Gegenständen. Auch der mögliche Wiederverkaufswert kann eine Motivation sein, sorgsam mit den Gebrauchsgegenständen umzugehen.

Rund die Hälfte der UmfrageteilnehmerInnen verwendete zumindest zeitweise eine **Schutzhülle** für das Handy (siehe Abbildung 18). Hinter dem vorsichtigen Nutzen und dem Verwenden einer Schutzhülle steckt die nachvollziehbare Überzeugung, dass mit einem sorgsam Umgang die Lebensdauer von Gebrauchsgegenständen verlängert werden kann. Zwei InterviewpartnerInnen, I6 und I9, äußerten jedoch ihre Zweifel darüber, ob dasselbe auch für Handys gilt:

I6: „Ich hoffe doch, dass es hält. Das weiß man halt nie. Es ändert doch nix am Umgang, wenn man sorgsam damit umgeht. Wenn es nicht funktioniert, dann funktioniert es nicht mehr. Ich sag, bei einem Staubsauger, bei einer Waschmaschine oder bei was auch immer, kann ich selber bestimmen wie lange es funktioniert, weil ich sorgsam damit umgehen kann. Mit dem Handy gehe ich auch sorgsam um. Man sieht es auch an dem, dass es noch tadellos in Ordnung ist, aber wenn es dann nicht mehr funktioniert, dann kann ich nicht mehr viel tun, oder dagegen tun.“

Interviewer: „Wie bist du mit dem Handy umgegangen?“

I9: „Eigentlich dachte ich relativ gut. Aber nachdem ich sie immer verloren habe oder kaputt gegangen sind, bevor ich ein Neues gekauft habe... Aber ich denke ein Handy lebt nicht...also ich denke, dass man ein Handy nicht viel länger als zwei, drei Jahre verwenden kann heutzutage. Ich weiß nicht, wie das bei anderen ist, aber bei mir war das halt bisher immer so. Also ich würde mich als jemanden einschätzen, der eher gut auf die Dinge aufpasst.“

Interessanterweise scheinen die Ergebnisse aus der Umfrage I6 und I9 Recht zu geben. **Obwohl in den Interviews einige Fälle von selbstverursachten Schäden bei Handys vorkamen, kann kein statistischer Zusammenhang zwischen einem unvorsichtigen Umgang und einer längeren Nutzungsdauer festgestellt werden.**²⁶ Interessant ist auch der Unterschied in der Nutzungsdauer, je nachdem ob eine Schutzhülle genutzt wurde oder nicht.

Eine erste Analyse führt dabei zum durchaus überraschenden Ergebnis, dass jene NutzerInnen, die *keine* Schutzhülle verwendet haben, ihr Handy letztendlich rund ein Jahr(!) *länger* genutzt haben als jene mit Schutzhülle. Eine genauere Analyse der Daten zeigt, dass dieses Ergebnis zu einem guten Teil daraus resultiert, dass Schutzhüllen vor allem bei Smartphones und Handys mit Touchscreen verwendet wurden, die generell weniger lange genutzt werden (siehe Abschnitt 5.4.3.). Führt man dieselbe Analyse nur für Smartphone-NutzerInnen und nur für NutzerInnen von allen anderen Handytypen durch, verringern sich die Unterschiede in der Nutzungsdauer wesentlich. **Die Analyse zeigt jedoch eindeutig, dass die Verwendung einer Schutzhülle keine nennenswerten Auswirkungen auf die Nutzungsdauer hat.**

Abbildung 19: Handys von I23



Der Bildschirm des vorherigen Handy (Bildmitte) ging kaputt, als es „ganz unglücklich“ auf den Betonboden gefallen ist. Beim aktuellen Handy (rechts), einem iPhone 6, verwendet I23 nun eine Panzerglasfolie zum Schutz des Bildschirms, nachdem er mit der ersten, klappbaren Hülle (ein Flipcase), nicht zufrieden war: „...weil jetzt hast du einmal ein cooles Handy und dann ist dauernd das Flipcase darüber“.

Vorsichtig mit Handys umzugehen bedeutet für die meisten InterviewpartnerInnen, diese vor Kratzern und Brüchen zu schützen. Es gibt jedoch auch andere Strategien, wie man in der Nutzung für eine längere Nutzungsdauer sorgen könnte. Bei Handys und anderen digitalen Medien ist es mindestens so wichtig, wie mit dem Akku und Software-Updates umgegangen wird. Um die Langlebigkeit der Lithium-Akkus nicht zu beeinträchtigen, wird beispielsweise empfohlen, den Ladestand stets zwischen 10 und 90% zu halten (Arbeiterkammer Wien, S. 12) – eine Information, die nur wenigen Menschen bekannt ist, wie in derselben Broschüre angemerkt wird. Ein weiteres Problem kann sich ergeben, wenn durch automatische **Software-Updates** die Speicherkapazität des Handys ausgelastet und dessen Nutzung damit beeinträchtigt wird (siehe Schridde, 2014: 71). Bei I6 hat das letztendlich zum Ersatz des Handys geführt:

²⁶ Berechnet auf Basis eines Indikators, der auf den drei in Abbildung X aufgelisteten Aussagen beruht. Cronbach's Alpha (die Reliabilität des Indikators) ist recht hoch und beträgt 0,77.

I6: „Naja, der interne Speicher war immer zu klein und dann hat er die Updates nicht mehr gemacht und keine SMS mehr empfangen können und lauter solche Späße halt. Ich habe nicht immer alles löschen können, damit die neuen SMS wieder reinkommen können. Es hat aber nichts mit der SD-Karte zu tun gehabt, weil ich eh schon alles verschoben habe. Es war einfach der interne Speicher. Auch das Zurücksetzen hat nix mehr geholfen. [...] Und dann hat er immer geschrieben es wäre zu wenig Speicherplatz. Es geht nicht mehr, sozusagen. Zum Schluss hat WhatsApp praktisch nicht mehr funktioniert, weil das offensichtlich zu viel Speicherplatz braucht für dieses Handy.“

Interviewer: „Was haben Sie dann gemacht?“

I6: „Ich habe es nicht mehr verwendet. Also es hat nicht mehr funktioniert und nachdem gerade WhatsApp die Verbindung zu meinen Kindern hauptsächlich ist, war das dann eigentlich mit der Grund, dass ich gesagt habe, okay jetzt kommt ein Neues.“

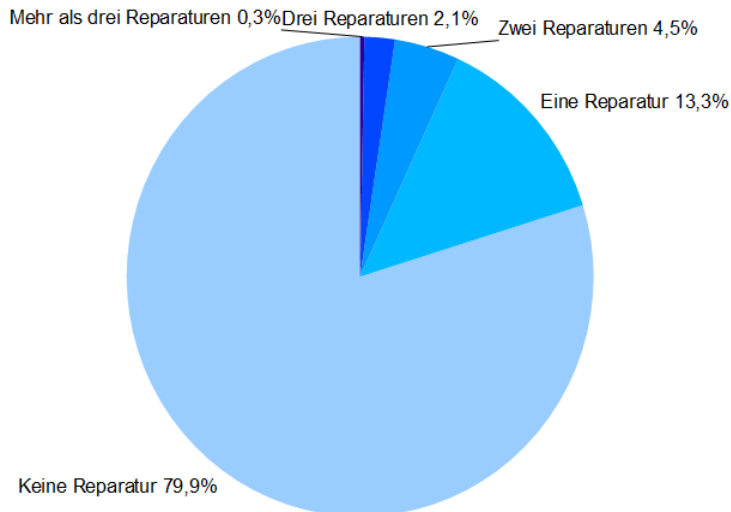
Insbesondere bei alten Handys oder Computern kann es vorkommen, dass sie durch Updates des Betriebssystems langsamer werden und bestimmte Funktionen nicht mehr unterstützen. Als zum Beispiel das Betriebssystem Windows Vista eingeführt wurde, hatten nur die Hälfte der Bürocomputer in nordamerikanischen Unternehmen die Systemvoraussetzungen dafür (Gaudin, 2006). Unter den InterviewpartnerInnen ist sich aber kaum jemand dieses Problems bewusst. Updates werden zumeist im Hintergrund und automatisch aktualisiert. Wie beim Umgang mit Akkus fehlen hier schlicht die **Nutzungskompetenzen**, um die Langlebigkeit von digitalen Medien durch eine sorgsame Nutzung zu erhalten. Einzig I12, der sich der Problematik mit den Updates bewusst zu sein schien, entschied sich nach einer bestimmten Zeit keine neue Festplatte für sein Notebook mehr zu kaufen, allerdings als „aktive Sterbehilfe“, wie er es nannte.

5.4.3 Reparatur(-überlegungen)

Für die Nutzungsdauer ist es auch bedeutend, ob in Fällen von Mängeln oder Schäden, ein Gebrauchsgegenstand repariert wird. In den qualitativen Interviews haben wir unter anderem auch über die bisherigen Reparaturen und die diesbezüglichen Überlegungen der InterviewpartnerInnen gesprochen. **Dabei zeigt sich, dass so lange ein mangelhafter Gegenstand noch innerhalb der Garantiezeit ist, dieser immer repariert wird – unabhängig vom Alter und Wert des Gegenstands.** Hat ein mangelhafter Gegenstand die Garantielaufzeit aber bereits überschritten, kommen mehrere Faktoren ins Spiel. Ob eine Reparatur überhaupt in Erwägung gezogen wird, hängt stark vom jeweiligen Produkt und den Kosten der Reparatur ab. In der Überzeugung, dass sich eine Reparatur sowieso nicht lohnen würde, scheinen sich mehrere InterviewpartnerInnen bei Mängeln nicht einmal über die Möglichkeit und die Kosten einer Reparatur zu informieren – das gilt insbesondere für kleine, günstige Produkte. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Haushaltsgroßgerät repariert wird, ist deshalb deutlich größer als beispielsweise bei einem Handy. In Abbildung 20 kann man erkennen, dass nur jedes fünfte Handy mindestens einmal repariert worden ist.

In nur 33,9% der Fälle, wo das vorherige Handy letztlich aufgrund eines Mangels ersetzt worden ist, wurde versucht das Handy selbst zu reparieren oder es reparieren zu lassen.

Abbildung 20: Anzahl der Reparaturen beim vorherigen Handy (N=988)



Zwei wichtige Faktoren für die Entscheidung, ob etwas repariert wird oder nicht, sind das gefühlte Alter des Gegenstands und die **noch zu erwartende Nutzungsdauer** nach der Reparatur. I6, beispielsweise, macht einen klaren Unterschied zwischen einem Geschirrspüler, der 18 Jahre und einem, der nur acht Jahre alt ist:

I6: „Ich habe zum Beispiel beim Geschirrspüler gar nicht mehr gefragt, ob man den noch reparieren kann, weil ich gesagt habe, nach 18 Jahren darf es auch etwas anderes sein. Wenn er acht Jahre alt gewesen wäre, dann hätte ich ihn reparieren lassen, da hätte ich erst gar nicht nachgedacht, da hätte ich sofort reparieren lassen. Aber man will sich dann schon auch mal ein bisschen was Neues gönnen. Auch wenn es nur der Geschirrspüler ist...“

Offensichtlich hat I6 eine klare Vorstellung von einer akzeptablen Nutzungsdauer eines Geschirrspülers und macht davon die Entscheidung abhängig, ob dieser repariert werden soll oder nicht. Zum einen geht es hier darum, was als „normale“ Nutzungsdauer erachtet wird – wurde diese bereits überschritten, kann man sich schon eher einmal etwas Neues gönnen (siehe auch van Nes, 2010). Zum anderen spielen hier auch ihre Erwartungen an die noch mögliche Nutzungsdauer eine Rolle. Bei einem 18 Jahre alten Gerät konnte sich I6 nicht vorstellen, dass dieses noch lange problemlos funktionieren würde. Angesichts der grundsätzlich niedrigen Erwartungen an die Lebensdauer von Gebrauchsgegenständen (siehe Abschnitt 5.2.4.), werden so weniger Gegenstände repariert als es unter besseren Einschätzungen der Lebensdauer der Fall wäre. Auch die Überzeugung, die Lebensdauer würde von ProduzentInnen bewusst eingeschränkt, beeinflusst die Entscheidung:

I11: „Also bei einer Waschmaschine und bei einem Kühlschrank, wo man weiß, da hat es was und das würde mehr als die Hälfte kosten als vom Neugerät also, ja, da tue ich mir wieder schwer, dass ich sage okay, ich lasse das jetzt reparieren, weil ich dann wieder nicht weiß, funktioniert es dann wirklich einwandfrei und war es das Problem jetzt wirklich. Also, ja, wie gesagt, wenn ich das Gerät drei Jahre habe, wird man sich auch überlegen, dass man es sich anschauen lässt und repariert, aber wenn man es dann schon eine Zeitlang hat und man weiß ja, dass gewisse Sachen nur mehr auf Zeit produziert werden, weil sogar die normale Glühbirne haben sie damals [...] schon so produziert, dass die nach [...] so und so viel Stunden dann kaputt wird.“

Die Reparatursentscheidung hängt aber nicht nur davon ab, wie die KonsumentInnen die noch mögliche Nutzungsdauer einschätzen, sondern auch von den **Einschätzungen der ReparateurInnen und VerkäuferInnen**. Diese scheinen eine bedeutende Rolle zu spielen, die in der Literatur bisher stark vernachlässigt wurde. Der Einfluss der ReparateurInnen zeigt sich beispielsweise in diesem Fall:

I6: „Einmal war der Trockner kaputt. Das weiß ich. Da war... fragen Sie mich nicht wie das Teil geheißen hat, das weiß ich nicht. Und einmal glaube ich war die Pumpe kaputt, wenn mich nicht alles täuscht. Wie gesagt, das Gerät ist 13 Jahre und ich sage sicherlich auch schon überdurchschnittlich genutzt. Also mir hat der Monteur beim letzten Mal, und das wird jetzt ungefähr zwei Jahre her sein wie er da war...da hat er mir gesagt, ob ich sicher bin, dass ich das Gerät noch reparieren lassen will und ich habe gesagt ja. Und er hat gesagt, aber es wäre effizienter, ein Neues zu kaufen. Und ich habe gesagt ja, wenn das nächste Mal etwas ist, dann kaufe ich ein Neues. Jetzt möchte ich es noch repariert haben. Und da hat er aber schon gesagt, naja... also so quasi ein Gerät über 10 Jahre reparieren sie im Normalfall nur, wenn es halt so quasi wirklich gewünscht wird. Auf der anderen Seite, ja wie gesagt, ich meine sie wäscht ja tadellos. Also warum nicht, ja. Und ein neuer Waschtrockner kostet zwischen 1.400 und 1.600 Euro und die Reparatur hat 300 Euro gekostet. Also ich sage das ist schon ein Unterschied...“[...]

Interviewer: „Was hat der Reparatur gemeint mit 'effizienter'?“

I6: „Naja, er hat gesagt, dass sie... im Normalfall tun sie Geräte, die über 10 Jahre sind, nicht mehr reparieren. Also nur wenn es so quasi der Kunde wirklich möchte. Also wenn der wirklich sagt, ja ich will dieses Gerät repariert haben, dann machen sie das. Also er hat zum Beispiel das Ersatzteil gar nicht mehr mitgehabt. Er hat gesagt, bei so alten Geräten führen sie dies nicht mehr mit, weil das eigentlich eher selten ist. Er hat es bestellen müssen und ist dann ist er noch einmal gekommen, was natürlich die Dauer, wie die Waschmaschine ausgefallen ist verlängert hat. Weil man wartet ja schon relativ lange, bis man einen Servicetermin bekommt.“

Dadurch, dass der Monteur bei einem 10 Jahre alten Gerät nicht einmal die Ersatzteile mitbringt und meint, dass Geräte in diesem Alter grundsätzlich nicht mehr repariert werden, nimmt er Einfluss darauf, was I6 für eine „normale“ Nutzungsdauer eines Trockners hält. **Was als normal gilt, wird also beim Zusammentreffen von KonsumentInnen und ReparateurInnen sozusagen aktiv „ausgehandelt“.** Ähnlich verhält es sich, wenn KonsumentInnen in einem Verkaufsladen gehen und sich nach den Möglichkeiten einer Reparatur erkundigen. Auch hier spielen die Empfehlungen von VerkäuferInnen an die KundInnen eine gewichtige Rolle:

I3: „Ich weiß eh im Fotogeschäft der glaubt auch ich kaufe alle drei Jahre eine neue Kamera.“

Interviewer: „Wie ist er darauf gekommen?“

I3: „Weil irgendwie war die... Ich bin hingegangen und habe gesagt da ist etwas ausgebrochen und da war etwas verstellt und da ist sie nicht gut gegangen, jetzt habe ich mir gedacht das hängt damit zusammen, war aber nicht... Da war da irgendetwas verstellt und ich habe dann gemeint vielleicht ein neues Objektiv und er hat dann gemeint vielleicht könnte man gleich eine neue Kamera irgendwie wieder kaufen.“

Interviewer: „Wieso hat er den Schluss gemacht so schnell?“

I3: „Ich weiß nicht, irgendwie habe ich gesagt, ich hätte gerne ein Objektiv, das sehr vieles abdeckt, Weitwinkel und Ferne und so und dann hat er gemeint, dass kostet doch relativ viel und dann hat er gemeint, ist vielleicht doch gescheiter gleich eine neue Kamera zu kaufen.“

Die Empfehlungen von ReparaturInnen und VerkäuferInnen können aber auch einen positiven Effekt auf die Nutzungsdauer haben. I24 wurde beispielsweise auf der Grundlage der Einschätzung eines Reparateurs empfohlen, sogar ihre 20 Jahre alte Waschmaschine zu reparieren. Rein betriebswirtschaftlich betrachtet gibt es für VerkäuferInnen aber wenig Grund eine Reparatur nahezulegen.

Ein weiterer, für Reparaturüberlegungen relevanter Faktor, ist der **Zeitaufwand einer Reparatur**. In einer repräsentativen Umfrage unter deutschen KonsumentInnen gab etwa die Hälfte an, dass ihnen Reparaturen zu viel Zeit beanspruchen (Hirschl, Konrad und Scholl, 2003). Eine entscheidende Frage ist daher, ob auf einen Gegenstand für eine bestimmte Zeit verzichtet werden kann. Die Bereitschaft dazu kann sich je nach *Gebrauchsgegenstand stark voneinander unterscheiden, wie aus dem Interview mit I6 hervorgeht:*

I6: „Aber es würde mich weniger treffen, wenn die Waschmaschine jetzt kaputt gehen würde, als beim Geschirrspüler. Weil beim Geschirrspüler muss ich das dann alles mit der Hand abwaschen und bei der Waschmaschine gehe ich dann halt einmal die Woche runter [in die Waschküche des Hauses] oder im schlimmsten Fall kann man das in irgendeiner Wäscherei oder bei der Mutter oder wo auch immer waschen. Das ließe sich schon machen. Das Geschirr trage ich nicht woanders hin. Das ist logisch. Also von dem her trifft mich die Waschmaschine weniger stark als der Geschirrspüler.“

Auch bei Handys gibt es nur eine Bereitschaft, auf die Reparatur zu warten. Denn „dann hätte ich in der Zwischenzeit keines gehabt und wenn ich dann drei Wochen kein Handy habe, ist das ungewohnt“ (I6). Die Möglichkeit in der Zwischenzeit ein Leihgerät zu bekommen, könnte den Zeitaufwand erträglicher machen, wird aber nicht immer auf Anhieb angeboten. So musste zum Beispiel I4 schon „ein bisschen streiten“ um ein Leihgerät während der Reparatur ihres Fernsehers zu bekommen.

Letztlich hängt die Entscheidung über eine Reparatur aber davon ab, ob ein Gebrauchsgegenstand überhaupt repariert werden kann. Auf der einen Seite ist das eine Frage der eigenen **Reparaturkompetenzen** der KonsumentInnen. Nur wenige KonsumentInnen scheinen allerdings tatsächlich über solche Kompetenzen zu verfügen. Von den interviewten Personen gaben nur I1, I4 und der Partner von I16 an, regelmäßig Reparaturen an verschiedenen Gebrauchsgegenständen vorzunehmen. Motivationen dafür sind vor allem die Möglichkeit, Geld zu sparen und der Reiz am Lösen von Problemen. Diese Personen erzählten daher besonders gerne von den bisherigen Erfolgen. Damit verbunden ist aber auch ein gewisser Widerstand gegen die „geplante Obsoleszenz“ (I4) und die „Wegwerfgesellschaft“ (I1). Nachdem I4 einen Pürrierstab mehrmals erfolgreich reparieren konnte, meinte sie:

I4: „Funktioniert noch immer (lacht). Der Hersteller wird sich ärgern, aber eigentlich ist das Gerät jetzt locker dreimal so lang in Verwendung wie es vom Hersteller konzipiert gewesen wäre. Ich bin nicht bereit mir das gefallen zu lassen wenn ich etwas dagegen tun kann.“ [...]

Interviewer: „Sehen Sie sich da in einer gewissen... wie soll man sagen, in der Rolle des Gegners? Sozusagen: 'ich repariere!'?“

I4: „Ja schon, genau. Also ich will mir das nicht gefallen lassen, dass sich irgendein Gerät, das sonst noch funktioniert, wo Motor und alles in Ordnung ist, weil nur irgendein Antriebszahnrad aus Plastik ist, das sich ab einer gewissen Zeit abnutzen muss. Ich will mir das nicht gefallen lassen. Ich sehe nicht ein, warum ich ständig Geld ausgeben soll und eigentlich sonst funktionierende Geräte wegschmeißen wegen irgendeiner Kleinigkeit. Also alles was ich noch irgendwie reparieren kann, wird repariert.“

Einen Gebrauchsgegenstand selbst zu reparieren geht aber nicht immer gut und kann dazu führen, dass das Gerät in einem schlechteren Zustand endet, als vor der Reparatur. I1, der häufig gebrauchte Geräte kauft und diese anschließend repariert, beobachtete, dass viele Fehler bei den gebraucht gekauften Geräten hausgemacht sind. Aber auch Reparaturprofis wie I1 und I4 kommen bei bestimmten Gegenständen wie Handys schnell an ihre Grenzen. Die Zugänglichkeit bzw Komplexität eines Produkts und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen sind daher die anderen Aspekte, die über die Reparierbarkeit eines Gegenstands entscheiden.

5.4.4 Produkttyp und Marke

Tabelle 8 fasst zusammen, welche Handys die UmfrageteilnehmerInnen *zuletzt* hatten. Der Anteil an Smartphones lag demnach bei knapp 60%, was dem Marktanteil im Jahr 2012 entspricht.²⁷ **Die statistische Analyse zeigt, dass sich die Nutzungsdauer nach Handytyp und Marke erheblich voneinander unterscheidet.** Die höchste Nutzungsdauer kann bei herkömmlichen Handys ($\bar{x}$ =3,76 Jahre) und Klapphandys ($\bar{x}$ =3,95 Jahre) festgestellt werden. Smartphones und Touchscreen-Handys hingegen, wurden nur 1,8 Jahre, also etwa halb so lange genutzt. Angesichts des seither gestiegenen Anteils der Smartphones, kann davon ausgegangen werden, dass die durchschnittliche Nutzungsdauer heute noch kürzer ist als beim vorherigen Handy. Ähnlich große Unterschiede ergeben sich je nach Marke: Die Smartphones von LG wurden nur 1,24 Jahre und damit deutlich weniger lange als Smartphones von Samsung ($\bar{x}$ =1,76 Jahre), Apple ($\bar{x}$ =2,06 Jahre) und Nokia ($\bar{x}$ =2,32 Jahre) genutzt. Die großen Unterschiede nach Handytyp und Marke sind bestimmt nicht nur auf eine unterschiedliche Haltbarkeit zurückzuführen, sondern hängen auch damit zusammen, wie mit den Handys umgegangen wird und welchen Wert die Handys für ihre BesitzerInnen haben.

Tabelle 8: Handytyp und Marke – Angaben in % (N=968)

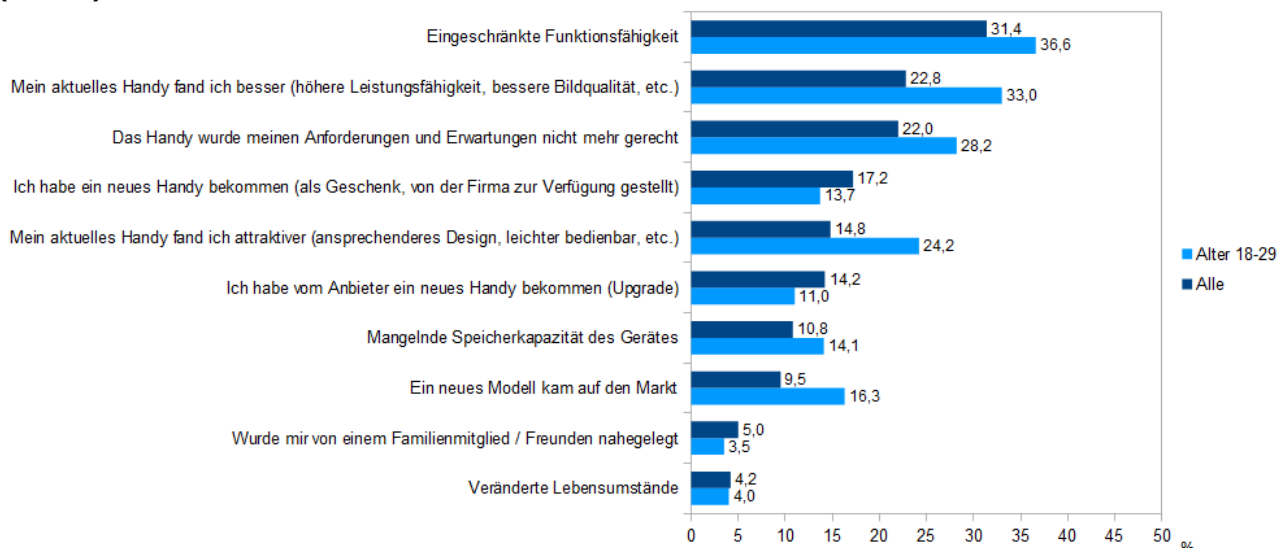
	Smartphone Touchscreen -Handy	Herkömmliches Handy	Klapphandy	Slider- Handy	Qwertz- Handy	Mischform	Summe
Samsung	26,0	5,7	0,9	0,1	0,2	1,0	34,0
Nokia	5,8	21,5	1,0	1,2	0,5	0,5	30,6
Apple	8,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9
Sony	5,0	2,2	0,1	0,5	0,1	0,2	8,1
HTC	5,6	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	6,1
LG	4,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Sonstiges	3,0	2,4	1,0	0,0	0,5	0,5	7,4
Summe	58,1	33,2	3,1	1,9	1,4	2,4	100,0

27 http://www.telekom-presse.at/business/samsung_baut_marktfuehrerschaft_in_oesterreich_aus_-_galaxy_s3_meist_gekauftes_smartphone.id.23557.htm, zuletzt aufgerufen am 30.04.2015

5.4.5 Ersatzgründe

Die Gründe, warum Gebrauchsgegenstände ersetzt werden, können sehr vielfältig sein und variieren stark zwischen den unterschiedlichen Produktkategorien (siehe auch Cooper, 2004). In diesem Abschnitt wird auf die häufigsten genannten Gründe eingegangen und welche Rolle diese bei den jeweiligen Produkten spielen. Ein erstes Bild von den typischen Ersatzgründen von Handys gibt Abbildung 21. Häufigster Ersatzgrund ist eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit des Handys, das auf 31,4% der Fälle zutraf. Eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit bedeutet allerdings nicht unbedingt, dass das Handy vollkommen kaputt und nicht mehr funktionstüchtig war. Auch ein schwacher Akku oder abgefallene Tasten fallen in diese Kategorie. Häufige Gründe sind weiters, dass das neue Handy besser (22,8%) und attraktiver (14,9%) als das vorherige war und sich die Anforderungen und Erwartungen an ein Handy über die Zeit verändert haben (22,0%). Jede sechste Person hat ihr Handy ersetzt, weil sie ein neues geschenkt bekommen hat (17,2%). In vielen Fällen war allerdings nicht nur ein Faktor ausschlaggebend. Im Durchschnitt wurden etwa 1,5 Gründe genannt. Wie Abbildung 21 zeigt, gaben insbesondere die UmfrageteilnehmerInnen im Alter von 18-29 mehrere Gründe für den Ersatz an. Auffallend ist, dass diese Gruppe ihr Handy häufiger aufgrund von Neuerscheinungen und besseren oder attraktiveren Handys ersetzt hat. Das ist konsistent mit der zuvor gemachten Beobachtung, dass es jungen Menschen wichtiger ist, auf dem neuesten Stand zu sein.

Abbildung 21: Gründe für das Ersetzen des vorherigen Handys – Mehrfachnennungen möglich (N= 971)



Diese Ergebnisse unterscheiden sich recht stark von anderen, unter StudentInnen durchgeführten Studien in Großbritannien (Ongondo und Williams, 2011) und den Vereinigten Staaten (Wilhelm u.a., 2011). Bei beiden Studien gaben rund 40% der Befragten an, ihr Handy aufgrund von Upgrades ersetzt zu haben. In Österreich ist der Anteil mit 11% bei der Gruppe der 18-29-jährigen vergleichsweise gering. In Großbritannien gaben zudem etwa 58% und in den Vereinigten Staaten 40% der StudentInnen an, dass ein kaputtes Handy der Grund für den Ersatz war.

Wie andere Studien zu Haushaltsgeräten zeigen, sind Schäden und Mängel bei anderen Geräten ein deutlich häufigerer Ersatzgrund als bei Handys. So werden in Norwegen rund zwei Drittel aller Kühlgeräte ersetzt, weil sie nicht mehr funktionstüchtig sind (Strandbakken, 2009).

In nur 10-13% der Fälle wollten die KonsumentInnen schlicht ein neues Gerät. Gutierrez u.a. (2011) verglichen die Ersatzgründe von Fernsehern, Kühlschränken, Bügeleisen und Radio/MP3-Playern miteinander. Technische Schäden waren bei allen Geräten, mit 70-80% der Fälle, der häufigste Ersatzgrund. Etwa 10-30% der Geräte wurden durch den technologischen Wandel obsolet. Wie dieser Vergleich mit anderen Studien zeigt, hängen die Ersatzgründe eng mit den Produkteigenschaften zusammen. Im Folgenden wird auf die wichtigsten Ersatzgründe und ihre Bedeutung für die jeweiligen Produktgruppen näher eingegangen.

Ersatzgrund: Mangel

Ein Mangel kann das Ende der Lebensdauer eines Gegenstands oder eine Einschränkung der Nutzung des Gegenstands bedeuten. Im weitesten Sinne können auch Kratzer am Display eines Handys oder Risse in der Couch als Mängel verstanden werden. Welche Mängel speziell bei Handys häufig vorkommen (nach Einschätzung der NutzerInnen), kann aus Abbildung 22 abgelesen werden. Der größte Schwachpunkt von Handys scheint der Akku zu sein, der in rund 40% der Fälle zumindest Mitgrund für den Ersatzkauf war. Für rund ein Drittel der Befragten sind die jeweiligen Mängel auf das aus ihrer Sicht hohe Alter der Handys zurückzuführen (siehe Abbildung 23). Weitere 14,8% geben an, dass Stöße und 6,3%, dass ein Wasserschaden die Ursache für die Mängel war. Fast jede/r vierte Befragte konnte keine Ursache ausmachen. Von den Personen, bei denen das vorherige Handy nicht mehr einwandfrei funktionierte, versuchten 34%, diese zu reparieren oder reparieren zu lassen. In 42,5% dieser Fälle wurde dabei festgestellt, dass das Handy nicht mehr reparierbar war.

Abbildung 22: Angegebene Mängel, die zum Ersatz geführt haben – Mehrfachnennungen möglich (N=305)

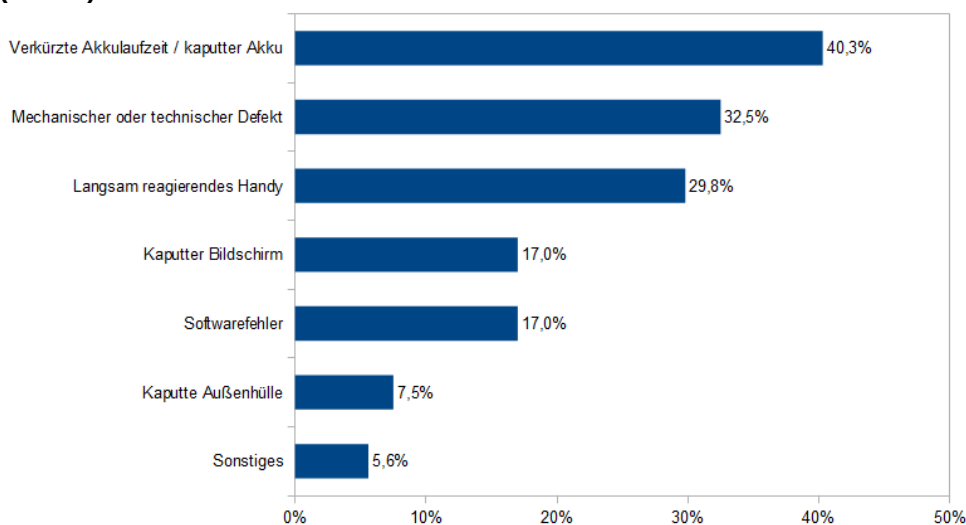
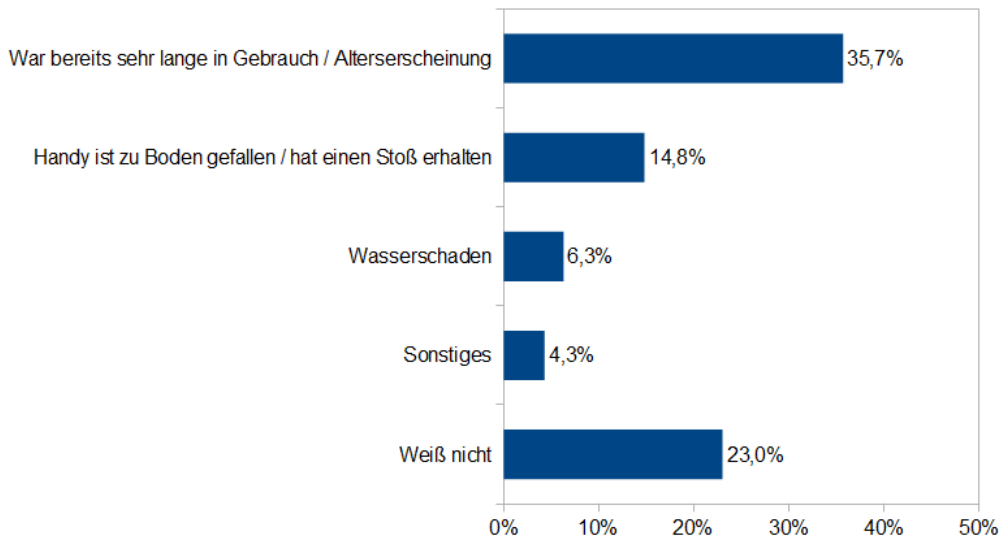


Abbildung 23: Angegebene Ursachen für die Mängel (N=305)



Ein einziger Mangel ist oft noch kein Ersatzgrund: In 37% der Fälle mit Mängeln wurde auch ein weiterer Grund angegeben. Die Interviews zeigen, dass Gegenstände mit bestimmten Mängeln oft noch über eine beträchtliche Dauer genutzt werden. Sie sind zwar nicht mehr zufrieden mit einem bestimmten Gegenstand, wollen ihn aber auch nicht ohne weiteren (guten) Grund ersetzen. In solchen Fällen sind es oft situative Faktoren wie Sonderangebote oder das Ende eines Vertrags, die letztendlich zum Ersatzkauf führen:

I19: „Es ist normalerweise eine Kombination aus: Die Hardware lässt nach, weil die Akkulebensdauer vorbei ist und es gibt gerade ein gutes Angebot oder ich habe ein gutes anderes Telefon relativ günstig bekommen.“

I22: „Aber irgend ein Messer ist hinuntergefallen. Das hat dann wirklich nicht mehr schön ausgesehen. Und der Tisch kostet jetzt nicht so wahnsinnig viel. Und damals war sogar ein Angebot. Da haben wir gesagt, weißt du was, nehmen wir ihn gleich mit und tauschen den halt aus.“

I22: „Naja, ich muss den Exodus jetzt nicht herbeiführen. Aber ja, wenn er kaputt ist, dann tauschen wir ihn endlich durch ein aktuelles Produkt aus. Aber sagen wir so, es war mir das Geld einfach nicht wert, jetzt einfach das Ding auszutauschen aus Prinzip. Und wenn, dann wollte ich einen Fernseher kaufen mit ein bisschen mehr Funktionen. Und dann kam das Angebot, und ich glaub das war dann auch der Grund, wieso wir gesagt haben, wir nehmen den. Weil der war noch immer nicht kaputt.“

Aus der Sicht der KonsumentInnen hat ein Gegenstand das Ende seiner Lebensdauer bereits dann erreicht, wenn dieser die Nutzung beeinträchtigt. Für manche endet sie bereits nach den ersten Störungen, für andere erst bei einer starken Beeinträchtigung der Nutzung. **Wann die Lebensdauer eines Gerätes endet, ist daher eine sehr subjektive Einschätzung und kann nicht, wie es eine technische Perspektive suggeriert, objektiv eingeschätzt werden.** Aus diesem Grund ist die von Cooper (2004) vorgeschlagene Unterscheidung zwischen einer absoluten und einer relativen Obsoleszenz (siehe Abschnitt 2.1.), in vielen Fällen schlicht nicht möglich. Die beiden Arten der Obsoleszenz gehen oft Hand in Hand.

Ersatzgrund: Upgrades²⁸

Zirka 55% der UmfrageteilnehmerInnen hatten zuvor ein an einen Vertrag gebundenes Handy (SIM-Lock). Die typische Vertragsdauer liegt bei zwei Jahren (71,6%), aber auch Einjahresverträge (12,7%) waren relativ häufig vertreten. Trotz dieses hohen Anteils an Handys, die an einem Vertrag gebunden sind, haben „nur“ 14,2% der Befragten ihr Handy aufgrund eines Upgrades ersetzt. Eine weitverbreitete Vermutung ist, dass die Möglichkeit von Upgrades die Nutzungsdauer verkürzt (bsw. Huang und Truong, 2008; Wilhelm u.a., 2012). Diese Vermutung konnte bisher jedoch nicht empirisch belegt werden.

Eine Möglichkeit den Einfluss von Upgrades empirisch zu erfassen, besteht im Vergleichen der Nutzungsdauer von Handys, die aufgrund eines Upgrades ersetzt worden sind, mit allen anderen Handys. Sieht man sich nur die aufgrund von Upgrades ersetzten Handys an, ergibt sich eine durchschnittliche Nutzungsdauer von lediglich 1,92 Jahren (also nahe an der typischen Vertragsdauer von zwei Jahren). Im Vergleich dazu wurden alle anderen Handys mehr als neun Monate länger genutzt (siehe Tabelle 13 im Anhang). Das heißt: **Alein die Möglichkeit von Upgrades verkürzt die durchschnittliche Nutzungsdauer von Handys in Österreich um etwa zwei Monate.**

Upgrades waren bei fünf der 25 interviewten Personen der häufigste Ersatzgrund. Bei den typischen Verträgen können die KonsumentInnen entscheiden, ob sie bei einer Vertragsverlängerung lieber ein Guthaben oder ein neues Handy haben möchten. Die Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer von Handys können auch hier eine Rolle spielen, wie die Überlegungen von I22 zeigen:

I22: „Aber dann nehme ich eher das Modell. Aus dem Grund, weil ich traue den Dingen nicht so, dass die die nächsten 24 Monate, wenn ich gebunden bin, wirklich funktionieren. Also wenn ich jetzt binden würde, kein neues Modell, wäre ich eventuell gezwungen, dass ich so eines kaufe, was mich ja ein vielfaches Kosten würde.“

Die Angst, dass das Handy kaputt geht und I22 sich ein neues Handy kaufen muss, überwiegt hier also die Vorteile, die er aus dem Guthaben ziehen würde. Im Endeffekt hat I22 hier einen (finanziellen) Nachteil, weil er Handys nicht zutraut, über vier Jahre einwandfrei zu funktionieren.

Ersatzgrund: Der Wunsch nach etwas Neuem

Warum es manchen KonsumentInnen wichtig ist, auf dem neuesten Stand zu sein, wurde bereits in Abschnitt 5.3.2 diskutiert. In diesem Abschnitt können die zuvor beschriebenen Erkenntnisse um einige Punkte erweitert werden. Denn die Umfrage zeigt auch, dass ein relativer kleiner Anteil (9,5%) der KonsumentInnen das vorherige Handy ersetzte, weil zu diesem Zeitpunkt ein neues Modell herauskam. Interessanterweise nutzten diese KonsumentInnen ihr Handy mit durchschnittlich 1,36 Jahren äußerst kurz – etwa halb so lange wie alle anderen. **Die schnellen Produkteinführungszyklen führen also bei einem Teil der KonsumentInnen zu stark verkürzten Ersatzkaufraten.**

Im Vergleich zu Handys geht es bei Möbeln weniger um den Wunsch auf dem neuesten Stand zu sein, als um das Bedürfnis nach Abwechslung. Der Wunsch nach etwas Neuem erwächst hier in erster Linie aus Langeweile, aber auch Veränderungen des Charakters können ein Grund dafür sein:

I12: „Ja man braucht nach einigen Jahren wieder Abwechslung. Wenn ich schon keine neue Wohnung bekomme dann zumindest die Möbel ein bisschen austauschen von Zeit zu Zeit.“

28 Unter Upgrades werden hier jene Fälle verstanden, bei denen Handys aufgrund einer Vertragsverlängerung ersetzt werden

I22: „Es ist einerseits definitiv, dass es immer das Gleiche... jetzt tausche ich es mal aus. Aber auch ein bisschen, dass ich mich geändert habe und ich jetzt gerne etwas anderes hätte. Ich hätte jetzt gerne einen anderen Einrichtungsstil. [...] Man sagt, der Mensch ändert sich alle sieben bis acht Jahre vom Typ ein bisschen. Ob das stimmt, weiß ich jetzt auch nicht.“

Eine viel diskutierte Maßnahme in der Literatur zur Produktnutzungsdauer ist es, Produkte so zu designen, dass sie auch über eine längere Zeit interessant bleiben (siehe Chapman, 2010; van Nes und Cramer, 2005; Walker, 2006). Die Idee ist, dass über das Design eine emotionale Beziehung zum Produkt hergestellt und damit die Nutzungsdauer verlängert werden kann. In unseren Interviews gab es allerdings nur sehr wenige Hinweise auf emotionale Beziehungen und darüber, was einen „zeitlosen“ Gegenstand ausmacht.

Ersatzgrund: Umzüge

Noch häufiger als der Wunsch nach etwas Neuem, ist bei Möbeln das Ersetzen aufgrund von Umzügen – ein Grund, der auch bei Haushaltsgeräten häufig ist. Die beiden einzigen uns bekannten Studien dazu, kamen zum gleichen Ergebnis: Die Nutzungsdauer von Haushaltsgeräten ist tendenziell höher, je länger ein Haushalt bereits am gleichen Wohnort lebt (Grewal u.a., 2004; Tippet u.a., 1978). Um etwaige Messfehler vorzubeugen, haben wir in der Umfrage zwei Faktoren ermittelt: die Anzahl der Umzüge in den letzten 20 Jahren und die Zeit seit dem letzten Umzug. Der Median liegt bei zwei Umzügen in den letzten 20 Jahren bzw. bei sechs Jahren seit dem letzten Umzug. Unsere Analyse zeigt, dass diese Variablen stark mit der Nutzungsdauer der Gebrauchsgegenstände zusammenhängen: **Je öfter eine Person in den vergangenen 20 Jahren umzogen ist bzw. je weniger lange eine Person am derzeitigen Wohnort lebt, desto kürzer ist die Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern.** Besonders stark ist dieser Zusammenhang bei Möbeln und Haushaltsgroßgeräten wie Kleiderschränken, Sofas, Küchenherden, Kühlschränken und Waschmaschinen (siehe Tabelle 12 im Anhang). Überraschenderweise kann aber auch bei Haushaltskleingeräten und digitalen Medien ein Zusammenhang festgestellt werden – obwohl diese relativ leicht transportiert werden können.

Dass bei Umzügen nicht alle Gegenstände mitgenommen werden, liegt zumeist an Platzproblemen, wie die qualitativen Interviews zeigen. Speziell bei Haushaltsgroßgeräten wie Waschmaschinen und Kühlschränken und großen Einrichtungsgegenständen wie Wandschränken und Sofas lag es oft am mangelnden Platz in der neuen Wohnung. In manchen Fällen wurden die Einrichtungsgegenstände auch aufgrund von Trennungen zurückgelassen. Ein Umzug wurde von manchen Personen aber auch als Chance verstanden, alte Gegenstände loszuwerden und die neue Wohnung gleich von Anfang an ganz nach den eigenen Vorstellungen einrichten zu können. Hauptkriterium ist bei diesen Personen, dass die alten Gegenstände zum Stil in der neuen Wohnung passen.

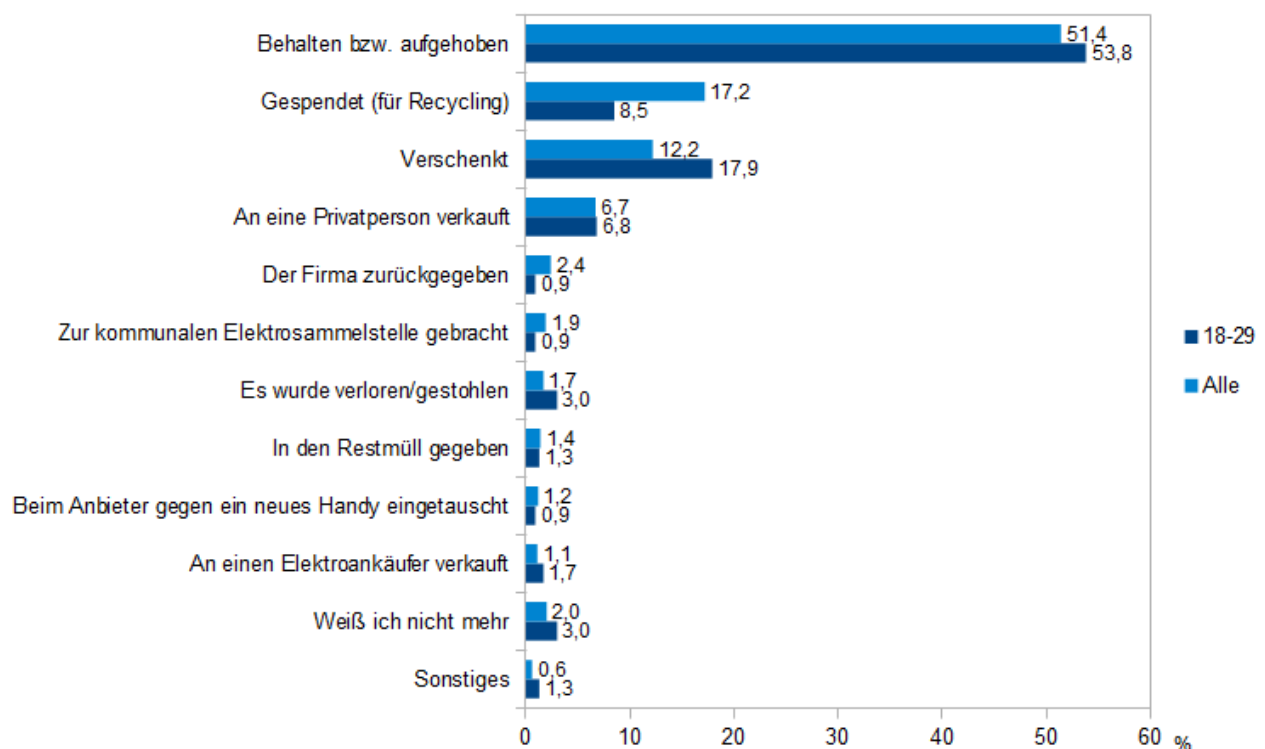
In einer Welt, in der von den Menschen Flexibilität und Mobilität erwartet wird, erscheinen langlebige Möbel eher als Hindernisse. Diese binden die BesitzerInnen sozusagen an einem bestimmten Ort. Dass man diese Dinge leicht hinten lassen oder wegwerfen kann, ist ein essentieller Bestandteil geographischer Mobilität (Gregson u.a., 2007a). Möbel, die problemlos zerlegt und wieder zusammengebaut werden können, passen besser in eine solche flexible Welt als langlebige, nicht zerlegbare Möbel. In diesem Licht ist es verständlich, warum unsere InterviewpartnerInnen nur dann zu langlebigeren Möbeln tendierten, wenn sie auch vorhatten, in einer Wohnung oder in einem Haus für längere Zeit zu bleiben.

5.5 Nachnutzungsphase

Es ist eine weitverbreitete Ansicht, dass wir in einer „Wegwerfgesellschaft“ leben.²⁹ Dahinter steckt die Überzeugung, dass die Menschen eine „Wegwerfmentalität“ (Heßler, 2013) haben und Dinge ohne Bedenken entsorgen. Wie in Abschnitt 3.1 gezeigt, werden solche Vorwürfe von KulturanthropologInnen stark zurückgewiesen: Sie heben hervor, dass Menschen oft große Anstrengungen unternehmen, um eine Entsorgung von noch funktionierenden Dingen zu vermeiden. Des Weiteren erfüllt das Loswerden von Dingen, wie auch das Kaufen, wichtige soziale Funktionen und sollte deshalb nicht als rein negativ abgewertet werden (Gregson u.a., 2007a). Folgt man der Untersuchung von Gregson, Metcalfe und Crewe, werden nur 29% aller Dinge auf direktem Wege entsorgt. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man sich anschaut, was mit den vorherigen Handys passiert ist, sobald diese nicht mehr genutzt wurden (siehe Abbildung 24). Das vorherige Handy wurde im Durchschnitt vor etwas weniger als zwei Jahren ersetzt. **In dieser Zeit haben nur 3,3% der UmfrageteilnehmerInnen ihr vorheriges Handy direkt entsorgt.** Weitere 17,2% haben ihr Handy gespendet, worunter angesichts der Popularität der „Ö3-Wundertüte“ ein Großteil für das Recycling vorgesehen gewesen sein dürfte. So haben die meisten InterviewpartnerInnen ihre entsorgten Handys in diese „Wundertüte“ gegeben. Auch einer Studie des deutschen Informationszentrums Mobilfunk (IZMF, 2013) wurden lediglich 12% der Handys entsorgt oder im Rahmen einer Sammelaktion zurückgegeben.

Weitaus häufiger wurde das vorherige Handy behalten bzw aufgehoben. Obwohl das Handy bereits vor knapp zwei Jahren ersetzt wurde, besitzen es immer noch mehr als die Hälfte der UmfrageteilnehmerInnen. Weitere 12,2% der vorherigen Handys wurden in der Zwischenzeit verschenkt.

Abbildung 24: Was haben Sie mit Ihrem vorherigen Handy gemacht, sobald Sie aufgehört haben dieses zu nutzen? (N=988)



²⁹ Nach der Ansicht von Stefan Schridde (2014: 150) verwenden ProduzentInnen diesen Begriff bewusst, um sich ihrer Verantwortung für kurzlebige Produkte zu entziehen.

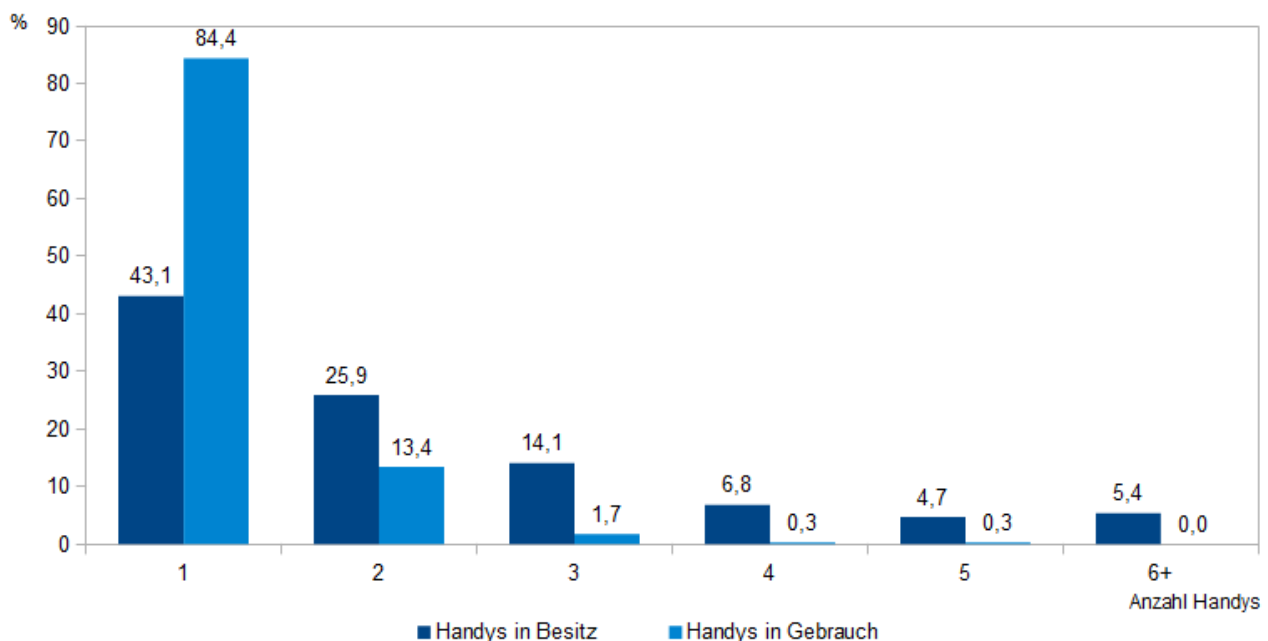
Der Großteil unserer InterviewpartnerInnen gab an, nur sehr ungern Dinge wegzuerwerfen, die grundsätzlich noch funktionieren und einen Nutzen für jemanden haben könnten:

I11: „Aber ich wollte es [das Handy] jetzt auch nicht irgendwo in den Mistkübel schmeißen, weil ich mir gedacht habe, irgendwer wird es schon brauchen und wenn nicht gebe ich es irgendeiner, keine Ahnung, Organisation oder was weiß denn ich. [...] Ich könnte es jetzt nicht in den Mist hauen, nur weil es mir jetzt nicht taugt. Weil es halt eigentlich noch funktioniert. Also da tue ich mich schwer.“

Bevor etwas noch Funktionierendes weggeworfen wird, wird typischerweise zuerst bei FreundInnen und Verwandten nachgefragt, ob es jemand gebrauchen könnte. Wird niemand gefunden und es ist genügend Platz vorhanden, entscheiden sich die meisten, den Gegenstand bei sich zwischenzulagern – in der Hoffnung, dass sich noch AbnehmerInnen finden lassen. Möglicherweise möchten die KonsumentInnen mit diesem Bemühen ihr schlechtes Gewissen aus dem Ersetzen eines noch funktionierenden Gerätes beruhigen (siehe auch van Nes, 2010).

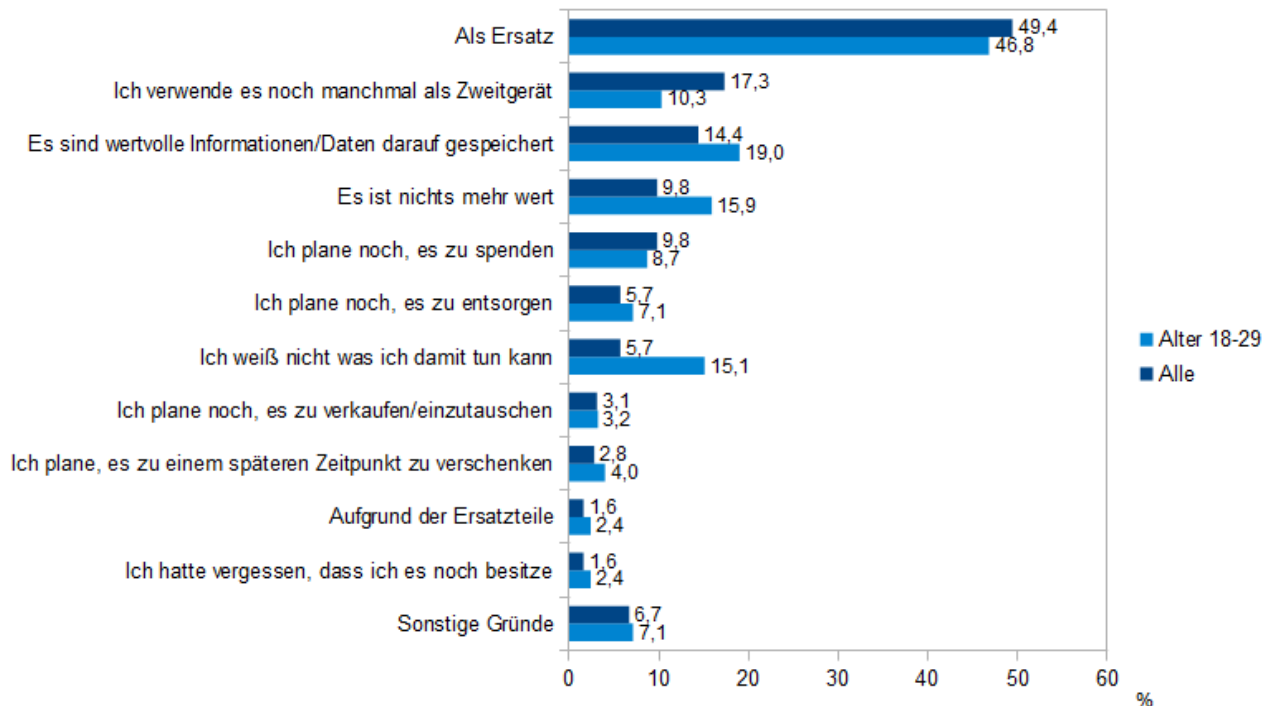
In den österreichischen Haushalten lagern eine große Anzahl an ungenützten Handys, die vielfach noch funktionieren würden. Von den UmfrageteilnehmerInnen gab mehr als die Hälfte an, mehr als ein Handy zu besitzen (siehe Abbildung 25). Jeder Zehnte hat noch mindestens fünf Handys bei sich zu Hause lagernd.

Abbildung 25: Handys in Besitz und in Gebrauch (N=1.000)



Die Gründe für das Aufbewahren sind durchaus unterschiedlich, wie aus Abbildung 26 abgelesen werden kann. Der mit Abstand häufigste Grund ist, dass die Handys noch als Ersatz gebraucht werden. 14,4% der UmfrageteilnehmerInnen gaben an, dass sie ihr vorheriges Handy aufgrund von wertvollen Daten oder Informationen nicht weggeben möchten. Auffallend ist, dass 15,1% der Personen im Alter zwischen 18 und 29 nicht wissen, was sie damit tun können. Dieser Anteil ist deutlich höher als beim Durchschnitt, was auf weniger Erfahrungen bei der Entsorgung hinweist.

Abbildung 26: Gründe für das Aufbewahren von Handys (N=508)



21,4% der UmfrageteilnehmerInnen haben noch vor, ihr vorheriges Handy wegzugeben. Wie die qualitativen Interviews zeigen, ist das nicht bei allen Gegenständen gleich leicht. Besonders schwer tat sich I9 mit Kleidungsstücken und anderen, diversen Gegenständen wie Parfums, die sie selbst geschenkt bekommen hatte und schon seit langem loswerden möchte. Obwohl sie sich bereits mehrmals bemüht hat, die Dinge loszuwerden, findet sie keine AbnehmerInnen:

I9: „Ich werde sie nicht wirklich los, also es ist schwierig. Ich habe die Sachen schon ewig und ich habe nicht viel Ahnung, was ich damit machen kann. Auf dem Flohmarkt mag ich sie auch nicht so gerne verkaufen, weil dann man sie sehr, sehr billig verkaufen müsste und ich weiß genau, dass sie nicht so günstig sind. [...] Also ich warte schon darauf, dass ich vielleicht jemanden finde dem es wirklich passt und wirklich Gefallen daran hat, dass ich es weiter verschenken könnte.“

Auf der einen Seite möchte I9, wie viele andere InterviewpartnerInnen, unbedingt vermeiden, dass die Gegenstände weggeworfen oder allzu billig verkauft werden. Ihr ist es wichtig, dass die Dinge auch weiterhin genutzt werden und jemand einen Gefallen daran findet. Auf der anderen Seite kann sie keine AbnehmerInnen finden, weil die Größe der Kleidung anderen nicht passt. Das Resultat ist, dass sich die Dinge in ihrem Zimmer zunehmend stauen und sie keinen Platz mehr für weitere Sachen findet (siehe Abbildung 27). Dieser „Extremfall“ zeigt besonders eindrucksvoll auf, wie ungern Dinge, die noch funktionieren oder einen Wert für jemanden haben könnten, weggeworfen werden – und was dafür von manchen Menschen in Kauf genommen wird.

Abbildung 27: Der verstaute Schreibtisch von I9



Zwei weitere, abschließende Beobachtungen sollen hier noch angeführt werden: Zum einen ist interessant, dass jene Handys, die letztendlich verkauft wurden, lediglich 1,5 Jahre genutzt worden sind (im Vergleich zu 2,65 Jahren bei allen anderen Handys). **Ein möglicher Grund dafür ist, dass sich ein Verkauf aufgrund des rapiden Wertverfalls von Handys nur nach einer relativ kurzen Nutzungsdauer lohnt.** Dieses Ergebnis spiegelt also die ökonomische Obsoleszenz, d.h. den Wertverlust des Gerätes aufgrund der schnellen Produkteinführungszyklen (siehe Abschnitt 5.3.2.), wieder. Ein weiteres interessantes Ergebnis ist der gegenteilige Effekt, der bei gespendeten Handys beobachtet werden kann. Diese wurden drei Jahre lang genutzt, was ungefähr ein halbes Jahr länger, ist als bei allen anderen Handys. Die Handys wurden also nicht gespendet, um das schlechte Gewissen aus einer kurzen Nutzungsdauer zu kompensieren.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unsere Untersuchung die Ergebnisse der Studien zur „materiellen Kultur“ und ihre Kritik am Begriff der „Wegwerfgesellschaft“ bekräftigt. Die hohen Müllberge sollten nicht zur Schlussfolgerung führen, dass eine Wegwerfmentalität der Menschen der Grund dafür sei. Nach wie vor bemühen sich die KonsumentInnen, nicht mehr gebrauchte Sachen weiterzugeben und ein vorzeitiges Entsorgen zu vermeiden. Das Problem liegt viel mehr in der offensichtlichen Diskrepanz zwischen dem Anteil der Gegenstände, die weitergegeben werden, und dem Anteil an Gegenständen, die in gebrauchten Zustand angeschafft werden (siehe Abschnitt 5.3.1.).

6 Schlussfolgerungen

Im folgenden Teil werden einerseits die Ergebnisse allgemein zusammengefasst (die detailliertere Zusammenfassung ist auf S. 5 zu finden), anschließend in Kontext zu den aktuell laufenden Diskursen gestellt sowie Vorschläge für Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen präsentiert.

6.1 Zusammenfassung Ergebnisse

In dieser Studie untersuchten wir die Nutzungsdauer von 21 Gebrauchsgütern und die vielfältigen Gründe, warum diese obsolet und ersetzt werden. Wie aus den vorangegangenen Abschnitten hervorgeht, ist die Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern das Ergebnis einer Vielzahl an Faktoren, die über den gesamten Konsumprozess – vom Kauf bis zum Entledigen – verstreut sind. Wichtig ist, dabei zu erkennen, dass in jeder Phase dieses Konsumprozesses mehrere AkteurInnen eine Rolle spielen: Dazu gehören auf einer allgemeinen Ebene sowohl KonsumentInnen, als auch EinzelhändlerInnen und ProduzentInnen. Der **Einfluss der KonsumentInnen** äußert sich vor allem über die folgenden Faktoren: KonsumentInnen haben zwar hohe Ansprüche an die Produktlebensdauer, aber aus verschiedenen Gründen sehr niedrige Erwartungen von der Produktlebensdauer. Diese niedrigen Erwartungen veranlassen sie dazu, neue Produkte gegenüber gebrauchten vorzuziehen und führen zu einer geringeren Bereitschaft einen Aufpreis für Qualitätsprodukte zu zahlen und mangelhafte Gegenstände reparieren zu lassen. Die Nutzungsdauer unterscheidet sich nach soziodemographischen Faktoren: KonsumentInnen mit höherem Alter, höherem Bildungsniveau und höherem Einkommen nutzen Produkte im Vergleich zu anderen Gruppen insgesamt länger. Einem relativ kleinen Teil der KonsumentInnen ist es wichtig, auf dem neuesten Stand zu sein, was sich einerseits auf eine Begeisterung für Technik und andererseits dem Wunsch nach sozialer Inklusion zurückzuführen lässt. Diese beiden sind die häufigsten Ursachen für das grundsätzliche Interesse daran, ein Handy frühzeitig – d.h. obwohl es noch funktionsfähig ist – zu ersetzen. Andere Produkte wie Haushaltsgroßgeräte und Einrichtungsgegenstände werden hingegen zumeist aufgrund von Mängeln oder Umzügen ersetzt. Eine „Wegwerfmentalität“ kann nicht festgestellt werden, vielmehr sind die KonsumentInnen bemüht, noch funktionierende Gegenstände vor einer Entsorgung zu bewahren.

Der **Einfluss der HerstellerInnen** zeigt sich einerseits über die Qualität der Produkte (Design, Reparierbarkeit, Lebensdauer, Verfügbarkeit Ersatzteile), andererseits über Strategien, die den Verkauf ankurbeln sollen. So kann ein negativer Einfluss auf die Nutzungsdauer durch Upgrades und Markteinführungen festgestellt werden. Durch schnelle Produkteinführungszyklen wird der gegenwärtige Bestand kontinuierlich entwertet und den KonsumentInnen der Eindruck vermittelt, sie seien bereits weit hinter dem technischen Stand. Diese Entwertung führt unter anderem dazu, dass Handys früher weiterverkauft werden, als es sonst der Fall wäre.

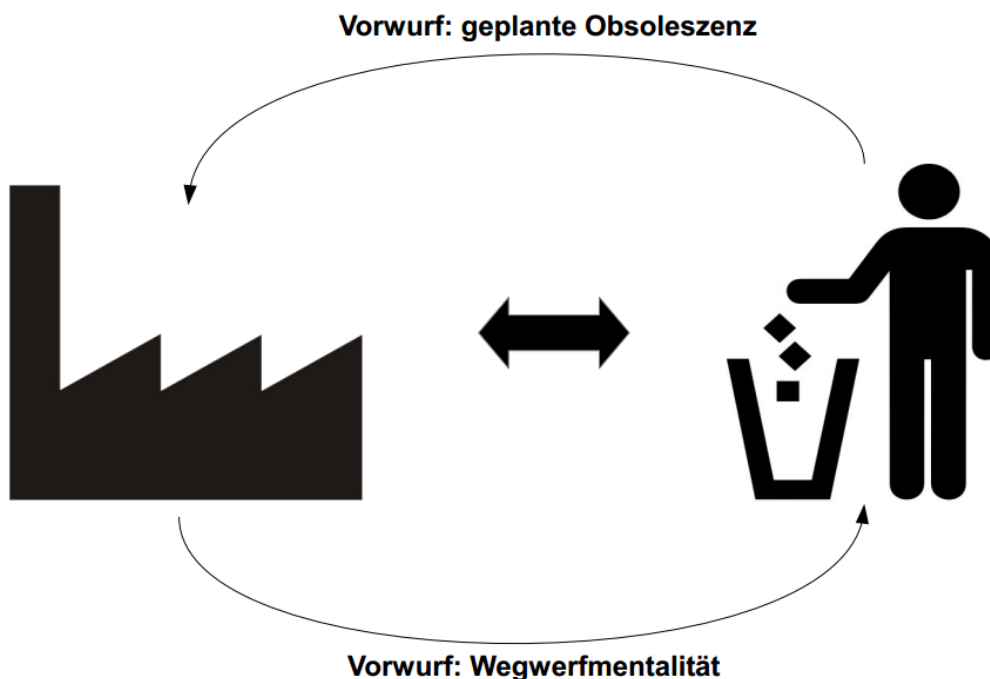
Im **Bereich des Handels** haben wir gezeigt, welche Rolle das Marketing spielt. Die Werbung beeinflusst die Einschätzung der KonsumentInnen maßgeblich, was sie unter einer „normalen“ und gesellschaftlich akzeptierten Nutzungsdauer verstehen. Diese niedrige Einschätzung führt letztendlich zu frühen Ersatzkäufen. Werden diese schnellen Ersatzkäufe nicht getätigt, entsteht unter KonsumentInnen der Eindruck, im Vergleich zu anderen Menschen altmodisch zu sein. Letztlich haben wir auch gezeigt, wie ReparateurInnen und VerkäuferInnen auf die Entscheidungen der KonsumentInnen einwirken können.

Diese Erkenntnisse erklären einen großen Teil der festgestellten Diskrepanz zwischen gewünschter Lebensdauer und tatsächlicher Nutzungsdauer der KonsumentInnen. Auf einer gesellschaftlichen Ebene kann diese Entwicklung aber fatale Konsequenzen haben, wie im nächsten Abschnitt erläutert wird.

6.2 Interpretation der Ergebnisse: Die Abwärtsspirale der Erwartungen

Die bisherige Debatte rund um die Lebensdauer von Gütern war stark von zwei Narrativen gekennzeichnet: dem Narrativ der „Wegwerfgesellschaft“ (das den KonsumentInnen eine Leichtigkeit des Entledigens zuschreibt) und dem der „geplanten Obsoleszenz“ (das den HerstellerInnen eine gezielte Verkürzung der Lebensdauer zuschreibt). Auf der einen Seite wird argumentiert, Unternehmen würden die Langlebigkeit von Produkten einschränken und die KonsumentInnen dazu verleiten, Produkte früher zu kaufen als es notwendig wäre. „Produkte werden bewusst so konstruiert, dass ihre Lebensdauer auf einen kurzen Erstnutzerzyklus reduziert ist“ (Schridde, 2014: 97). Auf der anderen Seite heißt es, die KonsumentInnen würden immer das Neueste verlangen und zeichneten sich durch eine „Wegwerfmentalität“ aus. Harrison Grathwohl formulierte es wie folgt: „The market is least guilty of misprision and those who plan obsolescence are virtually innocent...The consumer is the real villain in our play; he or she seeks psychological enhancement and demands it from the market system“ (zit. in Cooper, 2010: 25). Bei diesen gegenseitigen Unterstellungen wird die Verantwortung für die Probleme, die aus einer kurzen Nutzungsdauer von Produkten resultieren, auf die jeweils andere Seite abgeschoben (Abbildung 28).

Abbildung 28: Vorbehalte von KonsumentInnen und ProduzentInnen



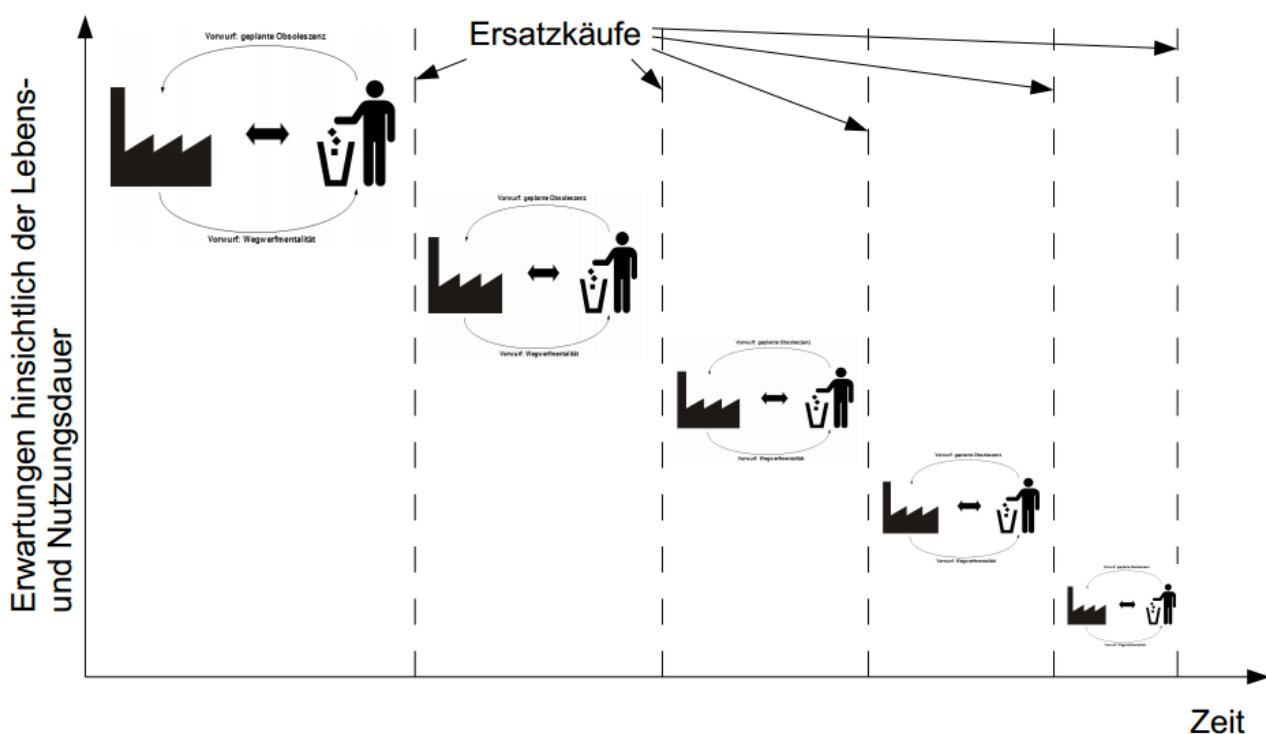
Die Ergebnisse unserer Studie zeigen hingegen eindeutig, dass eine solche einseitige Zuschreibung der Verantwortung für die zunehmend kürzere Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Komplexität des Problems nicht gerecht wird. Im Gegenteil: Die Verkürzung der Nutzungsdauer kann auch ohne eine „Wegwerfmentalität“ und „geplante Obsoleszenz“ erklärt werden. Um dies zu zeigen, verbinden wir die in unserer Studie erzielten Ergebnisse mit den Ergebnissen aus der Literaturrecherche.

Von entscheidender Bedeutung sind die **Erwartungen der involvierten AkteurInnen** hinsichtlich der Lebensdauer und Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern. Wie wir in Abschnitt 5.2.4 gezeigt haben, gehen die KonsumentInnen von einer sehr geringen Lebensdauer der Gebrauchsgüter aus. Diese Erwartungen sind unter anderem das Resultat bisheriger Erfahrungen und der Überzeugung, die „geplante Obsoleszenz“ sei eine weitverbreitete Strategie unter ProduzentInnen. Das Vertrauen in die Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Produkte ist dementsprechend gering.

Dies führt, wie in verschiedenen Abschnitten des Ergebnisteils gezeigt wurde, zu einem Verhalten, das die Nutzungsdauer negativ beeinflusst: KonsumentInnen kaufen sich von vornherein günstigere Produkte, vermeiden gebrauchte Produkte und präferieren Ersatzkäufe gegenüber Reparaturen. ProduzentInnen planen anhand von Absatz- und Umsatzzielen und beziehen ihre Vorstellungen über die Nutzungsdauer von KonsumentInnen mit ein. Wenn Unternehmen dabei davon ausgehen, dass KonsumentInnen immer das Neueste verlangen (siehe Spinney u.a., 2012), dann suggerieren sie unter KonsumentInnen wiederum eine sehr kurze Nutzungsdauer.

In der Interaktion von KonsumentInnen und Unternehmen ergibt sich in der Folge ein wahrer Teufelskreis: Die schlechten Erfahrungen mit der Lebensdauer von Produkten bestärken unter KonsumentInnen den Verdacht der „geplanten Obsoleszenz“ und senken damit das Vertrauen der KonsumentInnen sowie ihre Bereitschaft, mehr für ein langlebigeres Produkt auszugeben bzw. einen Gegenstand reparieren zu lassen. Hinzu kommt, dass durch Werbung und die schnellen Produkteinführungszyklen Einfluss auf die sozialen Normen und Standards genommen wird und dadurch bei den KonsumentInnen der Eindruck entsteht, sie seien altmodisch und würden der technischen Entwicklung hinterher hinken. Die geringere Nachfrage nach langlebigen Produkten bestärkt wiederum die Meinung der ProduzentInnen, dass KonsumentInnen immer das Neueste verlangen und führt dazu, dass Produkte mit einer noch kürzeren Lebensdauer produziert werden. Die Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer und jene der ProduzentInnen hinsichtlich der Nutzungsdauer werden durch diese Interaktion also kontinuierlich nach unten geschraubt, wodurch sich eine bedenkliche **Abwärtsspirale der Erwartungen** ergibt, die zu immer schnelleren Ersatzkaufsraten führt. Wie Abbildung 29 veranschaulicht wird die Dauer zwischen Ersatzkäufen mit jedem Mal kürzer.

Abbildung 29: Abwärtsspirale der Erwartungen hinsichtlich der Lebens- und Nutzungsdauer



Diese Ausführungen sollen veranschaulichen, dass die immer kürzer werdende Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern auch ohne gegenseitige Anschuldigungen verstanden werden kann. **Das bedeutet zugleich, dass eine immer kürzer werdende Nutzungsdauer ein Problem darstellt, das von der gesamten Gesellschaft in Angriff genommen werden muss.**

Zugleich darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass dieser Prozess auch bewusst beschleunigt wird. Vor allem die gezielte Werbung ist durchaus als bewusste Strategie zur Verkürzung der Nutzungsdauer zu verstehen. **Unsere Interpretation der Ergebnisse zeigt außerdem auf, wie die zwei großen Narrative – die „geplante Obsoleszenz“ und die „Wegwerfgesellschaft“ – den Prozess viel mehr beschleunigen, als ihn zu verlangsamen.** Umso wichtiger ist es, wie wir zu Beginn dieses Berichtes bereits anmerkten, über die Debatte zur „geplanten Obsoleszenz“ hinauszugehen und auf die entscheidenden Aspekte zu konzentrieren. Mit den Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer und den Einschätzungen der ProduzentInnen hinsichtlich der Nutzungsdauer sind zwei solche Aspekte genannt, die einen enormen Einfluss auf die Entwicklung der Nutzungsdauer ausüben, in der Debatte bisher jedoch völlig unbeachtet blieben.

Wie in Abschnitt 2.2 angeführt, hat eine Verlängerung der Nutzungsdauer gesamtgesellschaftlich positive Auswirkungen, sowohl sozial als auch ökologisch. Maßnahmen für eine Verlängerung der Nutzungsdauer müssen daher auch an den Erwartungen der involvierten AkteurInnen ansetzen, wenn der in diesem Abschnitt erläuterte Prozess rückgängig gemacht oder zumindest entschleunigt werden soll. Solche und weitere Maßnahmen werden im nächsten Abschnitt diskutiert.

6.3 Maßnahmen für eine Verlängerung der Nutzungsdauer

In der Literatur zur Nutzungsdauer und Obsoleszenz findet sich eine Vielzahl von Maßnahmen für eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden im Folgenden einige mögliche Maßnahmen vorgestellt und auf der Grundlage der erzielten Ergebnisse eingeschätzt. Zu unterscheiden sind grundsätzlich zwischen jenen Maßnahmen, die zu Veränderungen in den Konsumpraktiken der Menschen führen sollen, und den Maßnahmen, die auf eine Verlängerung der Produktlebensdauer abzielen. Eine Verlängerung der Lebensdauer stellt, wie wir gezeigt haben, einen wesentlichen Einflussfaktor auf die (vor allem auf eine kurze) Nutzungsdauer dar. Deswegen schafft eine Erhöhung der Lebensdauer die Grundvoraussetzung für eine Verlängerung der Nutzungsdauer – indem die Produkte wieder länger haltbar sind und das Vertrauen der KonsumentInnen wiederhergestellt wird. Wichtig ist natürlich, dass diese Maßnahmen auch mit Veränderung in den Praktiken von KonsumentInnen und Unternehmen einhergehen.

6.3.1 Gesellschaftlicher Kontext

Eine umfassende Maßnahme auf gesellschaftliche Ebene wäre eine **sozial-ökologische Steuerreform**. Eine solche Steuerreform sieht eine Entlastung des Faktors Arbeit bei gleichzeitiger Erhöhung der Steuern für natürliche Ressourcen vor. Insbesondere Dienstleistungen wie Reparaturen würden damit entlastet und für KonsumentInnen attraktiver. Zudem könnten speziell im Dienstleistungssektor neue Arbeitsplätze entstehen. Als begleitende Strategie zu den zuvor genannten Maßnahmen könnte durch eine sozial-ökologische Steuerreform sichergestellt werden, dass sich eine längere Nutzungsdauer auch positiv auf das Beschäftigungsniveau auswirkt. Damit würden starke Anreize in Richtung einer weniger ressourcenintensiven Wirtschaft mit einer längeren Nutzungsdauer der Gebrauchsgüter gesetzt.

Angeichts der sozialen und ökologischen Auswirkungen unserer (westlichen) Lebensweise muss auch das Sozial- und Wirtschaftssystem hinterfragt werden, auf dem diese Lebensweise beruht. Insbesondere gilt es, sich darüber Gedanken zu machen, ob unsere Grundbedürfnisse auch innerhalb der sozialen und ökologischen Grenzen befriedigt werden könnten. In den vergangenen Jahrzehnten wurde eine Vielzahl an alternativen Konzepten des Wirtschaftens entwickelt (z.B. Sharing Economy, Circular Economy, Postwachstumsökonomie, Gemeinwohlökonomie). Doch auf die Frage, wie eine Transformation zu einer solchen Wirtschaftsform gelingen kann, bleiben Antworten Großteils ausständig. Vor allem über die Anschlussfähigkeit einer alternativen Wirtschaftsform wird intensiv debattiert.

Im Folgenden möchten wir einige Maßnahmen vorstellen, die durchaus an die gegenwärtigen Rahmenbedingungen anschlussfähig sind, zugleich aber den Weg in Richtung einer anderen Lebensweise ebnen könnten. Alle Maßnahmen zielen dabei auf eine Verlängerung der Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern ab. Im Sinne der Slow-Bewegung und Aufrufen zur Entschleunigung könnte „**Slow Consumption**“ (Ax, 2001; Cooper, 2005) als Leitbild solcher Maßnahmen dienen. Mit einem solchen Zugang wird hervorgehoben, dass es neben technologischen Weiterentwicklungen vor allem eines gesellschaftlichen Wandels bedarf.

6.3.2 Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer

Die aus regulatorischer Sicht stärkste Maßnahme wären **Mindeststandards** hinsichtlich der Lebensdauer, Standardisierung und Reparierbarkeit von Produkten. So fordert beispielsweise der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss die Einrichtung eines Systems, „das eine Mindestlebensdauer für erworbene Produkte gewährleistet“ (EWSA, 2013: 4). Eine solche Maßnahme wäre vor allem deshalb interessant, weil sie die Erwartungen der KonsumentInnen hinsichtlich der Lebensdauer auf ein bestimmtes Niveau festlegen könnte. Die im vorherigen Abschnitt diskutierte Abwärtsspirale der Erwartungen könnte damit gestoppt werden. Doch vor allem in Bezug auf die Mindestlebensdauer dürfte eine solche Maßnahme schwer zu realisieren sein, da universelle Standards für alle Produkte einer Kategorie gelten würden. Ähnlich den Mindeststandards könnte der Staat auch eine minimale Bereitstellungsdauer von Ersatzteilen festlegen oder für die Vereinheitlichung von bestimmten Gegenständen sorgen. EU-Richtlinien wären hier eine mögliche Option, die derzeit im Entstehen befindliche Richtlinie für einheitliche Ladegeräte für Mobiltelefone ist ein erster Ansatz.

Eine ähnliche Wirkung hätten entsprechende Veränderungen im Gewährleistungsrecht. Dieses sieht zurzeit folgendes vor: „Der Übergeber leistet Gewähr für Mängel, die bei der Übergabe vorhanden sind. Dies wird bis zum Beweis des Gegenteils vermutet, wenn der Mangel innerhalb von sechs Monaten nach der Übergabe hervorkommt“ (§ 924 ABGB). Eine **Verlängerung der Beweislastumkehr bzw eine generelle Verlängerung der Gewährleistungspflicht** könnten Anreize für ProduzentInnen schaffen, langlebigere und weniger fehleranfällige Produkte herzustellen. Eine solche Maßnahme wäre besonders effektiv zur Vorbeugung von geplanter Obsoleszenz im engeren Sinne. Zudem könnten dadurch wie bei Mindeststandards die Erwartungen an die Lebensdauer wieder nach oben geschraubt werden.

Des Weiteren könnte bei der **Garantie** angesetzt werden: Einerseits kann eine **Verpflichtung** und andererseits eine **Mindestdauer** eingeführt werden. Zurzeit gibt es die Herstellergarantie in Österreich freiwillig und es gibt auch keine Vorgaben zur Dauer einer Garantie. Neben einer rechtlichen Festlegung der Mindestdauer, wären auch ökonomische Anreize für das Angebot langer Garantien denkbar. Die Kosten längerer Garantien wären für die Unternehmen vergleichsweise gering, da die meisten Mängel ohnehin am Anfang oder Ende der Lebensdauer anfallen (Cooper, 1994). Längere Garantien würden zugleich das Vertrauen in die HerstellerInnen wiederherstellen, denn lange Garantien werden mit einer längeren Lebensdauer assoziiert (Murphy und Djamaudin, 2002). Ein weiterer positiver Effekt einer solchen Maßnahme wäre, dass ein wichtiges Hindernis für den Kauf von gebrauchten Waren wegfallen würde (siehe Abschnitt 5.3.1.).

Die erweiterte Produzentenverantwortung richtet sich an ein ökologisches Produktdesign sowie an die Vermeidung von Abfall. Hier sollten mittels regulatorischen Maßnahmen, die ProduzentInnen noch stärker in die Pflicht genommen werden.

Aus regulatorischer Sicht bietet auch die **Ökodesign-Richtlinie** der EU eine mögliche Plattform. Diese beinhaltet interessante Aspekte, die eine längere Nutzungsdauer begünstigen könnten. Darin festgehalten sind Indikatoren für Produktlebensdauer wie z.B. garantierte Mindestlebensdauer, Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit, Modularität und Nachrüstbarkeit. Diese Punkte hinsichtlich finden allerdings bislang keine Berücksichtigung in umgesetzten Verordnungen. Nach wie vor liegt der Fokus umgesetzter Verordnungen auf der Energieeffizienz. Dem Ökodesign sind allerdings auch Grenzen gesetzt: So stehen manche Kriterien wie Reparierbarkeit und Recyclbarkeit durchaus in Konflikt mit anderen Kriterien, was zu Irritationen führen kann, welche Kriterien nun herangezogen werden sollen (siehe Hübner, 2012).

6.3.3 Maßnahmen zur Verlängerung der Nutzungsdauer

Eine viel diskutierte Maßnahme ist die Verpflichtung von **Labels**, die die zu erwartende Lebensdauer bzw. die Zahl der Inbetriebnahmen der Produkte angeben könnten. Solche Labels könnten auch so gestaltet werden, dass sie die erwarteten Kosten pro Jahr angeben. Damit könnte das Einsparungspotenzial von Produkten hervorgehoben werden. Eine weitere Möglichkeit wäre es, die erwartete Lebensdauer in bereits bestehende Labels, wie in das Europäische Umweltzeichen, einfließen zu lassen. Damit könnte man der Präferenz der KonsumentInnen nach integrierten Labels entgegen kommen (Cooper und Christer, 2010). Die Wirkung von solchen Maßnahmen zur Erhöhung der Transparenz ist allerdings schwer abzuschätzen. Zunächst ist zu beachten, dass es bereits unzählige Labels und Informationsquellen gibt, die es den KonsumentInnen oft schwer machen, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Transparenz kann daher durchaus zu Intransparenz führen, wenn sie nicht vorsichtig angewendet wird. Vorgeschriebene und vereinheitlichte Labels sind schon allein aus diesem Grund freiwilligen Labels vorzuziehen. Des Weiteren ist unklar, ob solche Angaben zur Lebensdauer von KonsumentInnen tatsächlich als Entscheidungskriterien herangezogen würden. Ein interessanter Effekt solcher Angaben wäre aber, dass sie den KonsumentInnen helfen würden, die Lebensdauer „richtig“ einzuschätzen. Eine solche Maßnahme könnte die Erwartungen hinsichtlich der Lebensdauer damit stabilisieren und den in Abschnitt 6.2 beschriebenen Prozess zumindest verlangsamen. Das Hauptproblem von Labels liegt letztlich in der Bestimmung der erwarteten Lebensdauer. Diese erfordert ausgiebige Tests, auf deren Ergebnisse sich die involvierten Parteien dann einigen müssten. In der Regel würde die Geschwindigkeit eines solchen Prozesses bei vielen Produkten wahrscheinlich der technologischen Entwicklung hinterher hinken.

Der Staat müsste aber auch auf einer allgemeineren Ebene die Konsumkompetenzen der Menschen fördern. Insbesondere bei jungen Menschen sollte angesetzt werden, damit der nachhaltige Umgang mit Ressourcen frühzeitig erlernt wird und Kompetenzen aufgebaut werden. Die AK fordert seit Jahren ein Unterrichtsfach für **Verbraucherbildung**. Erwachsene können über diverse andere Kanäle erreicht werden: So könnten nach Vorschlag des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses die HerstellerInnen verpflichtet werden, **Beipackzettel** mit Informationen zu den möglichen Reparaturen und den entsprechenden Reparaturanleitungen zu versehen (EWSA, 2013). Wichtig wäre dabei auch hinzuzufügen, welche Auswirkungen ein bestimmter Schaden für gewöhnlich auf die Lebensdauer eines Gerätes hat, damit die KonsumentInnen die Vor- und Nachteile einer Reparatur besser abschätzen könnten. Auch **Informationskampagnen** könnten den KonsumentInnen helfen: Vor allem gilt es die KonsumentInnen über die finanziellen und ökologischen Vorteile einer längeren Nutzungsdauer aufzuklären. Anstatt die Schwierigkeiten einer Optimierung der Nutzungsdauer hervorzuheben, halten wir es für zielführender, **Umweltheuristiken bzw. Daumenregeln** zu entwickeln und kommunizieren (bsw. „je länger die Nutzung, desto besser für die Umwelt“). Des Weiteren könnten KonsumentInnen von einer besseren Übersicht der Reparaturmöglichkeiten in ihrer Nähe profitieren.

Unternehmen könnten verschiedene Maßnahmen zur Verlängerung der Nutzungsdauer treffen, wobei längere Garantien bereits angesprochen wurden. Daneben gibt es für Unternehmen eine Reihe von weiteren Möglichkeiten, die ihnen zur Verfügung stehen und bsw. im Rahmen der Corporate Social Responsibility freiwillig umgesetzt werden können. So könnten Unternehmen die Produktlebensdauer in ihre **Ökobilanzen** aufnehmen. Nachhaltigkeit hat einen großen Werbewert, immer mehr KonsumentInnen ist dieser Aspekt wichtig. Der Fokus liegt aber bislang eher im Lebensmittel-, Kosmetik- sowie im Bekleidungsbereich. Doch auch im Bereich der Langlebigkeit von Gebrauchsgütern steckt viel Potenzial – auch für Vermarktung. Mit der Promotion von langlebigen Gütern können Unternehmen Vertrauen aufbauen und KonsumentInnen überzeugend gewinnen. Durch dieses Vertrauen erhöht sich die Kundenzufriedenheit und die Kundenbindung kann verstärkt werden. Wie aus der Marketingforschung bekannt ist, ist ein bestehender Kundenstamm bis zu sieben Mal günstiger als eine Neuanwerbung von KundInnen, weswegen schon rein aus ökonomischen Gründen stärkere KundInnenzufriedenheit angestrebt werden sollte. Des Weiteren könnten Unternehmen vermehrt Leistungen anstatt die Produkte selbst anbieten (siehe Hirschl u.a., 2003; Mont, 2008; Stahel, 2010). Insbesondere der **Handel** sollte seine Serviceorientierung im Bereich der Reparaturen und Ersatzteilverfügbarkeit ausbauen – hier können vor allem Klein- und Mittelbetriebe punkten.

Leasing wäre eine weitere Option. Dadurch, dass dabei der Besitz der Gegenstände bei den Unternehmen bleibt und die Leasinggebühren von der Nutzung abhängen, haben diese auch ein Interesse an einer langen Lebensdauer und optimalen Auslastung der Gegenstände. Zudem hätten Unternehmen die Kompetenzen die Geräte gegebenenfalls auch zu reparieren. Leasing wäre besonders für HerstellerInnen im Premium-Segment interessant, da damit auch einkommensschwache KonsumentInnen nicht vom hohen Kaufpreis abgeschreckt würden. Letztlich bietet Leasing eine ausgezeichnete Möglichkeit, die KundInnen zu binden und damit gegenüber der Gewinnung neuer KundInnen Kosten zu sparen. Es wäre auch im Eigeninteresse der Unternehmen des Premium-Segments, das Vertrauen in die Qualität ihrer Produkte (wieder) aufzubauen. Da der regulatorische Spielraum hinsichtlich Upgrades und Produkteinführungszyklen gering ist, sind Unternehmen gefordert, ihre soziale Verantwortung wahrzunehmen und nur ausgereifte Produkte auf den Markt zu bringen, die auch tatsächlich einen deutlichen Mehrwert für die KonsumentInnen bringen.

Werbung transportiert Images und bietet Identifikationsvorlagen – insbesondere für junge Menschen, die ihre Identität erst aufbauen – hier sollten Unternehmen auf einen ethischen und bewussten Umgang achten. Lange Nutzungsdauer und Nachhaltigkeit können erstrebenswerte Werte darstellen, die über die Werbung vermittelt werden könnten. Werbung kann hier mitwirken, gesellschaftliche Standards zu setzen. In Österreich werden Werbungen vom Werberat kontrolliert, der diese auf der Basis eines Ethik-Kodexes begutachtet. Dieser Kodex enthält bislang keine Einschränkungen hinsichtlich kurzer Ersatzkaufraten von Produkten. Die bisher eingelangten Beschwerden zur angesprochenen JUHU-Werbung wurden daher auch abgewiesen.³⁰ Werbebotschaften, die KonsumentInnen als altmodisch darstellen und eine kurze Nutzungsdauer nahelegen, sollten eingeschränkt werden. Eine Adaption des Ethik-Kodex in dieser Hinsicht ist derzeit in Bearbeitung.

Die angeführten Maßnahmen sind nur einige Beispiele, wie auf verschiedenen Ebenen angesetzt werden kann, um einen Gegentrend anzukurbeln und die Nutzungsdauer anzuheben – klar ist, die gesamte Gesellschaft ist hier gefordert.

³⁰ So beschwert sich eine Person folgendermaßen: „Das Versprechen "Nach zwölf Monaten ein neues Smartphone" steht für eine Geiz- und „Wegwerfgesellschaft“, die heute nicht mehr zeitgemäß und erstrebenswert sein darf und ignoriert offenbar jegliche umweltrelevanten Bedenken hinsichtlich Verwendung seltener Erden etc“, <http://www.werberat.at/beschwerdedetail.aspx?id=4352>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2015

6.4 Ausblick

In dieser Studie wurden, im Vergleich zur bisherigen Forschung zum Thema Obsoleszenz, sowohl aus inhaltlicher, wie auch aus methodischer und theoretischer Perspektive alternative Ansätze gewählt. Abschließend möchten wir deshalb noch kurz ausführen, wie diese Ansätze die zukünftige Debatte zur Obsoleszenz von Gebrauchsgütern bereichern könnten und in welchen Bereichen ein besonders großer Forschungsbedarf besteht. Die vielleicht grundlegendste Entscheidung war es, den Fokus auf die Nutzungsdauer anstatt auf die Lebensdauer und Verarbeitung der Produkte zu legen. Dies ermöglichte es, eine Reihe von relevanten Einflussfaktoren aufzuzeigen, die ansonsten unsichtbar geblieben wären. Vor allem aber erlaubt die Analyse der Nutzungsdauer anstatt der Lebensdauer, eine ausgewogenere Berücksichtigung der unterschiedlichen Einflussfaktoren. Zudem ist es wichtig, neben der Beschaffungsphase auch die Nutzungs- und Nachnutzungsphase zu berücksichtigen. Die bisherige Forschung konzentrierte sich zu stark auf die Kaufmotivationen der KonsumentInnen und kreierte damit das Bild von KonsumentInnen, die sich vor allem für das Neue interessieren, aber wenig um das Schicksal nicht mehr gebrauchter Gegenstände kümmern. Durch die Hervorhebung des symbolischen Werts materieller Güter wurde vernachlässigt, warum Gebrauchsgüter in erster Linie gekauft werden: Zur Ermöglichung bestimmter Praktiken (Warde, 2005). Ein verstärkter Fokus auf die Konsumpraktiken anstatt auf die symbolische Bedeutung von Gütern würde auch in dieser Hinsicht zu einem ausgewogeneren Verständnis der KonsumentInnen führen.

Dieser Bericht hat auch einen Weg aufgezeigt, wie die Nutzungsdauer und Obsoleszenz methodisch aufgearbeitet werden kann. Vor allem qualitative Methoden wurden bisher kaum angewendet und noch viel seltener wurden qualitative und quantitative Methoden trianguliert. Der Mehrwert qualitativer Methoden ergibt sich unter anderem durch die prinzipielle Offenheit für neue Erkenntnisse und die größere Nähe zur Alltagswelt der KonsumentInnen. Aus quantitativer Sicht konnte eine Datengrundlage erstellt werden, auf die in Zukunft aufgebaut werden kann. Zukünftige Studien könnten unsere Messmethode übernehmen, um eine bessere Vergleichbarkeit der Daten gewährleisten und die Entwicklung der Nutzungsdauer erfassen zu können. Durch eine Stichprobe, die auch Personen umfasst, die das 65. Lebensjahr überschritten haben, könnte zudem die Generalisierbarkeit der Ergebnisse erweitert werden.

Vor allem Daten zur Nutzungsdauer von Einrichtungsgegenständen und Kleidungsstücken sind bisher kaum ermittelt worden. Leider sind bisher auch kaum länderübergreifende Studien zur Nutzungsdauer verfügbar. Ein Vergleich der Nutzungsdauer über nationale Grenzen hinweg, könnte eine Analyse kultureller Unterschiede und die Wirkungen politischer Maßnahmen ermöglichen.

Letztlich konzentrierte sich die bisherige Forschung zu Ersatzgründen und Nutzungsdauer stark auf die KonsumentInnen. Wie in dieser Studie gezeigt wurde, spielen aber auch andere AkteurInnen auf der Angebotsseite eine Rolle. Durch detailliertere Untersuchungen dieser AkteurInnen könnte ein besseres Verständnis der Interaktion zwischen der Nachfrage- und Angebotsseite erlangt werden. Damit ergeben sich interessante Forschungsfragen, die wir in Zukunft angehen möchten.

Referenzen

- Adamson, G. (2003): „Industrial Strength Design: How Brooks Stevens shaped your world“, Cambridge, MA: MIT Press
- Andrae, A. S. G., Andersen, O. (2010): „Life cycle assessments of consumer electronics – are they consistent?“, *The International Journal of Life Cycle Assessment*. 15, S. 827-836
- Antonides, G. (1991): „An economic-psychological model of scrapping behavior“, *Journal of Economic Psychology*. 12(2), S. 357-379
- Arbeiterkammer Wien (2014): „Handys und ihre Lebensdauer: Tipps zum bewussten Umgang mit Handy und Smartphone“, Wien: http://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/Publikationen/Handys_und_ihre_Lebensdauer.pdf, zuletzt aufgerufen am 24.04.2015
- Ax, C. (2001) „Slow consumption for sustainable jobs: the example of handcrafted shoes“, In M. Charter & U. Tischner (Hrsg.), *Sustainable Solutions*, Sheffield: Greenleaf Publishing, S. 402-409.
- Ardente, F., Mathieux, F. (2014): „Environmental assessment of the durability of energy-using products: method and application“, *Journal of Cleaner Production*. 74, S. 62-73
- Bakker, C., Wang, F., Huisman, J., den Hollander, M. (2014): „Products that go round: exploring product life extension through design“, *Journal of Cleaner Production*. 69, S. 10-16
- Baudrillard, J. (2015)[1970]: „Die Konsumgesellschaft: Ihre Mythen, ihre Strukturen“, Springer VS Verlag
- Bayus, B. L. (1991): „The Consumer Durable Replacement Buyer“, *Journal of Marketing*. 55(1), S. 42-51
- Bayus, B. L., Gupta, S. (1992): „An empirical analysis of consumer replacement decisions“, *International Journal of Research in Marketing*. 9, S. 257-267
- Bayus, B. L., Erickson, G., Jacobson, R. (2003): „The Financial Rewards of New Product Introductions in the Personal Computer Industry“, *Management Science*. 29(2), S. 197-210
- BMLFUW (2011): „Ressourcennutzung in Österreich: Bericht 2011“, Wien
- Boone, D. S., Lemon, K. N., Staelin, R. (2001): „The impact of firm introductory strategies on consumers' perception of future product introductions and purchase decisions“, *The Journal of Product Innovation Management*. 18, S. 96-109
- Box, JO. M. F. (1983): „Extending Product Lifetime: Prospects and Opportunities“, *European Journal of Marketing*. 17(4), S. 34-49
- Brand, K. (2011): „Umweltsoziologie und der praxistheoretische Zugang“, In Groß, M. (Hrsg.): „*Handbuch Umweltsoziologie*“, Wiesbaden: Springer VS Verlag, S. 173-198
- Brook Lyndhurst (2011): „Public understanding of product lifetimes and durability (1)“, a research report for the Department of Environment, Food and Rural Affairs
- Buivydaite, K. (2012): „Business Potential of Product Lifetime Extension and Modular Product Design Application“, Master Thesis, Erasmus University Rotterdam
- Bulow, J. (1986): „An Economic Theory of Planned Obsolescence“, *The Quarterly Journal of Economics*. 101(4), S. 729-750
- Burns, B. (2010): „Re-evaluating Obsolescence and Planning for It“, In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 39-60
- Chamberlin, E. H. (1953): „The Product as an Economic Variable“, *The Quarterly Journal of Economics*. 67(1), S. 1-29
- Chapman, J. (2010): „Subject/Object Relationships and Emotionally Durable Design“ In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 61-76
- Chappells, H., Shove, E. (1999): „The dustbin: A study of domestic waste, household practices and utility services“, *International Planning Studies*. 4(2), S. 267-280
- Collins, R. C. (2014): „Excessive...but not Wasteful? Exploring young people's material consumption through the lens of divestment“, PhD Thesis, University College London
- Cooper, T. (1994): „The Durability of Consumer Durables“, *Business Strategy and the Environment*. 3(1), S. 23-30
- Cooper, T. (2005): „Inadequate Life? Evidence of Consumer Attitudes to Product Obsolescence“, *Journal of Consumer Policy*. 27, S. 421-449
- Cooper, T. (2010): „The Significance of Product Longevity“, In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 3-36
- Cooper, T., Christer, K. (2010): „Marketing Durability“, In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 273-296
- Cooper, T., Mayers, K. (2000): „Prospects for household appliances“, E-Scope: Electronics Industry – Social Considerations of Product End-of-Life project, Sheffield
- Cox, J., Griffith, S., Giorgi, S., King, G. (2013): „Consumer Understanding of Produkt Lifetimes“, *Resources, Conservation and Recycling*. 79, S. 21-29

- Cripps, J. D., Meyer, R. J. (1994): „Heuristics and Biases in Timing the Replacement of Durable Goods“, *Journal of Consumer Research*. 21(2), S. 304-318
- DeBell, M., Dardis, R. (1979): „Extending Product Life: Technology Isn't the Only Issue“, In Wilkie, W. L., Abor, A. (Hrsg.): „*Advances in Consumer Research Volume 06*“, MI: Association of Consumer Research, S. 381-385
- Deng, L., Babbitt, C. W., Williams, E. D. (2011): „Economic-balance hybrid LCA extended with uncertainty analysis: case study of a laptop computer“, *Journal of Cleaner Production*. 19, S. 1198-1206
- Douglas, M. (1984 [1966]): „Purity and danger: an analysis of the concepts of pollution and taboo“, London: Routledge
- Downes, J., Thomas, B., Dunkerley, C., Walker, H. (2011): „Longer Product Lifetimes“, Report for the Department for Environment, Food & Rural Affairs
- Echegaray, F. (2014): „Consumers' reactions to product obsolescence in emerging markets: The case of Brazil“, GRF Shanghai Conference
- Entner, R. (2011): „International Comparisons: The Handset Replacement Cycle“, <http://mobilefuture.org/wp-content/uploads/2013/02/mobile-future.publications.handset-replacement-cycle.pdf>, zuletzt abgerufen am 13.04.2015
- Entner, R. (2015): „2014 US Mobile Phone sales fall by 15% and handset replacement cycles lengthens to historic high“, <http://reconanalytics.com/2015/02/2014-us-mobile-phone-sales-fall-by-15-and-handset-replacement-cycle-lengthens-to-historic-high/>, zuletzt aufgerufen am 13.04.2015
- Evans, S., Cooper, T. (2010): „Consumer Influences on Product Life-Spans“, In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 319-350
- EWSA (2013): „Für einen nachhaltigeren Konsum: die Lebensdauer von Industrieprodukten und die Verbraucherinformation zugunsten eines neuen Vertrauens“, Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses, CCMI/112
- Fernandez, V. P. (2001): „Observable and unobservable determinants of replacement of home appliances“, *Energy Economics*. 23, S. 305-323
- Fishman, A., Gandal, N., Shy, O. (1993): „Planned Obsolescence as an Engine of Technological Progress“, *The Journal of Industrial Economics*. 41(4), S. 361-370
- Frey, S. D., Harrison, D. J., Billett, E. H. (2006): „Ecological Footprint Analysis Applied to Mobile Phones“, *Journal of Industrial Ecology*. 10(1-2), S. 199-216
- Galbraith, J. K. (1958): „The Affluent Society“, New York: Houghton Mifflin
- García, A. (2013): „Resource Efficiency Indicators for EU Product Policy – Embedded Energy in Washing Machines“, European Environmental Bureau
- Gaudin, S. (2006): „Study: More than Half of All Business PCs Can't Run Vista“, <http://www.crn.com/news/applications-os/196602280/study-more-than-half-of-all-business-pcs-cant-run-vista.htm>, zuletzt aufgerufen am 24.04.2015
- Gilbert, C. (1992): „A duration model of automobile ownership“, *Transportation Research B*. 26, S. 97-114
- Gregson, N., Metcalfe, A., Crewe, L. (2007a): „Identity, mobility, and the throwaway society“, *Environment and Planning D: Society and Space*. 25, S. 682-700
- Gregson, N., Metcalfe, A., Crewe, L. (2007b): „Moving things along: the conduits and practices of divestment in consumption“, *Transactions of the Institute of British Geographers*. 32, S. 187-200
- Grewal, R., Mehta, R., Kardes, F. R. (2004): „The Timing of Repeat Purchases of Consumer Durable Goods: The Role of Functional Bases of Consumer Attitudes“, *Journal of Marketing Research*. 41(1), S. 101-115
- Gross, P. (1994): „Die Multioptionsgesellschaft“, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Guiltinan, J. (2009): „Creative Destruction and Destructive Creations: Environmental Ethics and Planned Obsolescence“, *Journal of Business Ethics*. 89, S. 19-28
- Guiltinan, J. (2010): „Consumer durables replacement decision-making: An overview and research agenda“, *Marketing Letters*. 21, S. 163-174
- Gutiérrez, E., Adenso-Díaz, B., Lozano, S., González-Torre, P. (2011): „Lifetime of household appliances: empirical evidence of users behaviour“, *Waste Management and Research*. 29(6), S. 622-633
- Güvendik, M. (2014): „From Smartphone to Futurephone: Assessing the Environmental Impacts of Different Circular Economy Scenarios of a Smartphone Using LCA“, Master Thesis, Delft University of Technology und Leiden University
- Hanks, K., Odom, W., Roedl, D., Blevins, E. (2008): „Sustainable Millennials: Attitudes towards Sustainability and the Material Effects of Interactive Technologies“, CHI 2008 Proceedings, April 5-10, Florence, Italy
- Hanson, J. W. (1980): „A Proposed Paradigm for Consumer Product Disposition Processes“, *Journal of Consumer Affairs*. 14(1), S. 49-67
- Heckl, W. M. (2013): „Die Kultur der Reparatur“, München: Carl Hanser Verlag

- Heßler, M. (2013). „Wegwerfen. Zum Wandel des Umgangs mit Dingen“, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. 16, S. 253-266
- Hendriksen, T. (2007): „Bezit, afdanking en verkrijging van witgoed, bruingoed en grijsgoed“, GfK Panel Services Benelux, Dongen, The Netherlands
- Hendriksen, T. (2009): „Possession, Disposal and Purchasing of Discharge Lamps in Dutch Households“, GfK Panel Services Benelux, Dongen, The Netherlands
- Hetherington, K. (2004): „Secondhandedness: consumption, disposal, and absent presence“, *Environment and Planning D: Society and Space*. 22, S. 157-173
- Hirschl, B., Konrad, W., Scholl, G. (2003): „New concepts in product use for sustainable consumption“, *Journal of Cleaner Production*. 11, S. 873-881
- Hoffer, G., Reilly, R. (1984): „Automobile styling as a shift variable: an investigation by firm and by industry“ *Applied Economics*. 16, S. 291-297
- Huang, E. M., Truong, K. N. (2008): „Breaking the Disposable Technology Paradigm: Opportunities for Sustainable Interaction Design for Mobile Phones“, CHI 2008 Proceedings, April 5-10, Florence, Italy
- Huisman, J., van der Maesen, M., Eijsbouts, J. J., Wang, F., Baldé, C. P., Wielinga, C. A. (2012): „The Dutch WEEE Flows“, United Nations University, ISP – SCYCLE, Bonn, Germany, March 15, 2012
- Hurdley, R. (2006): „Dismantling Mantelpieces: Narrating Identities and Materializing Culture in the Home“, *Sociology*. 40(4), S. 717-733
- Hübner, R. (2006): „Materielle Kultur – eine Kultur des Materiellen?“, In Krainer, L., Trattnigg, R. (Hrsg.): „*Kulturelle Nachhaltigkeit*“, München: oekom Verlag, S. 223-258
- Hübner, R. (2011): „Graue (versteckte) Energie – ein unterschätztes Konzept zwischen ökologischer Notwendigkeit und kultureller Anschlussfähigkeit?“, In Banse, G., Janikowski, R., Kiepas, A. (Hrsg.): „*Nachhaltige Entwicklung – transnational*“, Berlin: edition sigma, S. 229-248
- Hübner, R. (2012): „Ecodesign: Reach, Limits and Challenges: 20 Years of Ecodesign - Time for a Critical Reflection“, *Forum Ware International*. 1, S. 25-38.
- Hübner, R. (2013): „Geplante Obsoleszenz“, Working Paper Verbraucherpolitik – Verbraucherforschung, Arbeiterkammer Wien
- IZMF (2013): „Studie zur Nutzung/Verwertung von Handys/Smartphones“, http://www.izmf.de/sites/default/files/download/IZMF_Handystudie_Bericht.pdf, zuletzt aufgerufen am 30.04.2015
- Jacoby, J., Berning, C. K., Dietvorst, T., F. (1977): „What About Disposition?“, *Journal of Marketing*. 41(2), S. 22-28
- Janusz-Renault, G. (2008): „Modell zur produkttypenspezifischen Bestimmung der ökologisch optimalen Nutzungsdauer“, Dissertation, Technische Universität Berlin
- J.D. Power and associates (2007): „Wireless Customers Are Keeping Their Mobile Phones Longer as Term Contracts Impact the Replacement Cycle“, <http://content1.businesscenter.jdpower.com/JDPAContent/CorpComm/News/content/Releases/pdf/2007079.pdf>, zuletzt aufgerufen am 13.04.2015
- Lund, R. T. (1977): „Making products live longer“, *Technology Review*. 79(3), S. 48-55
- Lund, R. T., Denney, W. M. (1978): „Extending product life: Time to remanufacture?“, *Management Review*. 67(3), S. 21-26
- Lutz, J. D., Hopkins, A., Letschert, V., Franco, V. H., Sturges, A. (2011): „Using national survey data to estimate lifespans of residential appliances“, *HVAC&R Research*. 17(5), S. 726-736
- Kagawa, S., Tasaki, T., Moriguchi, Y. (2006): „The environmental and economic consequences of product lifetime extension: Empirical analysis for automobile use“, *Ecological Economics*. 58, S. 108-118
- Karagiannidis, A., Perkoulidis, G., Papadopoulos, A., Moussiopoulos, N., Tsatsarelis, T. (2005): „Characteristics of wastes from electric and electronic equipment in Greece: results of a field study“, *Waste Management & Research*. 23, S. 381-388
- Kinokuni, H., Ohkawa, T., Okamura, M. (2010): „'Planned antiobsolescence' occurs when consumers engage in maintenance“, *International Journal of Industrial Organization*. 28, S. 441-450
- Knight, T., King, G., Herren, S., Cox, J. (2013): „Electrical and electronic product design: product lifetime“, Waste and Resources Action Plan (WRAP) Report
- Kollmann, K. (1991): „Nutzungsdauer von Konsumgütern im Haushalt“, Arbeiterkammer Wien
- Kreiß, C. (2013): „Geplanter Verschleiß: Wie die Industrie uns zu immer mehr und immer schnellerem Konsum antreibt – und wie wir uns dagegen wehren können“, Berlin: Europa Verlag
- Mackenzie, D., Cooper, T., Garnett, K. (2010): „Can Durability Provide a Strong Marketing Platform“, In Cooper, T. (Hrsg.): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 297-315
- Mansvelt, J. (2012): „Consumption, ageing and identity: New Zealander's narratives of gifting, ridding and passing on“, *New Zealand Geographer*. 68, S. 187-200

- Marell, A., Davidsson, P., Gärling, T. (1995): „Environmentally friendly replacement of automobiles“, *Journal of Economic Psychology*. 16, S. 513-529
- Marell, A. Davidsson, R., Gärling, T., Laitila, T. (2004): „Direct and indirect effects on households' intentions to replace the old car“, *Journal of Retailing and Consumer Services*. 11(1), S. 1-8
- Mont, O. (2008): „Innovative approaches to optimising design and use of durable consumer goods“, *International Journal of Product Development*. 6(3/4), S. 227-250
- Morgan, L. R., Birtwistle, G. (2009): „An investigation of young fashion consumers' disposal habits“, *International Journal of Consumer Studies*. 33, S. 190-198
- Murakami, S., Oguchi, M., Tasaki, T., Daigo, I., Hashimoto, S. (2010): „Lifespan of Commodities, Part I: The Creation of a Database and its Review“, *Journal of Industrial Ecology*. 14(4), S. 598-612
- Murphy, D. N. P., Djamaludin, I. (2002): „New product warranty: A literature review“, *International Journal of Production Economics*. 79, S. 231-260
- Nazzari, D., Batarseh, O., Patzner, J., Martin, D. R. (2013): „Product servicing for lifespan extension and sustainable consumption: An optimization approach“, *International Journal of Production Economics*. 142, S. 105-114
- OECD (1982): „Product Durability and Product-Life Extension: Their contribution to solid waste management“, Paris: OECD
- Oguchi, M., Murakami, S., Tasaki, T., Daigo, I., Hashimoto, S. (2010): „Lifespan of Commodities Part II: Methodologies for Estimating Lifespan Distribution of Commodities“, *Journal of Industrial Ecology*. 14(4), S. 613-626
- Ongondo, F. O., Williams, I. D. (2011): „Greening academia: Use and disposal of mobile phones among university students“, *Waste Management*. 31, S. 1617-34
- Paettie, K. (2010): „Rethinking Marketing“, In Cooper, T. (Hrsg): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 243-272
- Pennock, J., Jaeger, C. (1964): „Household service life of durable goods“, *Journal of Home Economics*. 56(1), S. 21-26
- Polák, M., Drápalová (2012): „Estimation of end of life mobile phones generation: The case study of the Czech Republic“, *Waste Management*. 32, S. 1583-91
- Prakash, S., Liu, R., Schischke, K., Stobbe, L. (2012): „Timely replacement of a notebook under consideration of environmental aspects“, Bericht im Auftrag des Umweltbundesamters, 45/2012
- Prakash, S., Dehoust, G., Gsell, M., Schleicher, T. (2015): „Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung: Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen 'Obsoleszenz'. Zwischenbericht: Analyse der Entwicklung von Lebens-, Nutzungs- und Verweildauer von ausgewählten Produktgruppen“, Bericht im Auftrag des Umweltbundesamtes, 10/2015
- Pye, O. (2011): „Environmental gain potential in strategically timed replacement of energy-using products“, Master Thesis, Imperial College London
- Raymond, J., Beard, T. R., Gropper, D. (1993): „Modeling the consumer's decision to replace durable goods: a hazard function approach“, *Applied Economics*. 25, S. 1287-92
- Reuß, J., Dannoritzer, C. (2013): „Kaufen für die Müllhalde: Das Prinzip der „Geplanten Obsoleszenz“, Freiburg: orange-press
- Rosa, H. (2005): „Beschleunigung: Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne“, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag
- Rosa, H., Lorenz, S. (2009): „Schneller kaufen! Zum Verhältnis von Konsum und Beschleunigung“, *Berliner Debatte Initial*. 20(1), S. 10-18
- Ruffin, M. D., Tippet, K. S. (1975): „Service-Life Expectancy of Household Appliances: New Estimates from the USDA“, *Home Economics Research Journal*. 3(3), S. 159-170
- Rüdenauer, I., Gensch, C. (2007): „Environmental and economic evaluation of the accelerated replacement of domestic appliances“, Commissioned by European Committee of Manufacturers of Domestic Equipment (CECED)
- Rüdenauer, I., Gensch, C., Quack, D. (2005): „Eco-Efficiency Analysis of Washing machines – Life Cycle Assessment and determination of optimal life span“, Commissioned by European Committee of Manufacturers of Domestic Equipment (CECED)
- Saleh, J. H. (2008): „Analysis of marginal cost of durability and cost per day: a first step towards a rationale choice of durability“, *Journal of Engineering Design*. 19(1), S. 55-74
- Scholl, G. U. (2000): „Beschäftigungsimplicationen und ökologische Wirkungen einer Verlängerung und Intensivierung der Produktnutzung“, WZB Discussion Paper, No. P 00-522
- Scholl, G. U., Hirsch, B., Tibitanzl, F. (1998): „Produkte länger und intensiver nutzen: Zur Systematisierung und ökologischen Beurteilung alternativer Nutzungskonzepte“, Schriftenreihe des IÖW 134/98, Heidelberg/Berlin

- Schridde, S. (2014): „Murks? Nein Danke! Was wir tun können, damit die Dinge besser werden“, München: oekom Verlag
- Schridde, S., Kreiß, C., Winzer, J. (2013): „Geplante Obsoleszenz“, Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen
- Schulze, G. (2005)[1993]: „Die Erlebnisgesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart“, Frankfurt am Main: Campus Verlag
- Skelton, A. C. H., Allwood, J. M. (2013): „Product Life Trade-Offs: What If Products Fail Early?“, *Environmental Science & Technology*. 47, S. 1719-28
- Spaargaren, G. (2003): „Sustainable Consumption: A Theoretical and Environmental Policy Perspective“, *Society and Natural Resources*. 16, S. 687-701
- Spielmann, M., Althaus, H. (2007): „Can a prolonged use of a passenger car reduce environmental burdens? Life Cycle analysis of Swiss passenger cars“, *Journal of Cleaner Production*. 15, S. 1122-1134
- Spinney, J., Burningham, K., Cooper, G., Green, N., Uzzell, D. (2012): „What I've found is that your related experiences tend to make you dissatisfied: Psychological obsolescence, consumer demand and the dynamics and environmental implications of de-stabilization in the laptop sector“, *Journal of Consumer Culture*. 12(3), S. 347-370
- Stahel, W. R. (1982): „The Product-Life Factor“, In Orr, S. G. (Hrsg.): „An Inquiry Into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector“, Houston Area Research Center, S. 72-94
- Stahel, W. R. (2010): „Durability, Function and Performance“, In Cooper, T. (Hrsg): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 157-177
- Stamminger, R., Barth, A., Dörr, S. (2005): „Old Washing Machines Wash Less Efficiently and Consume More Resources“, *Hauswirtschaft und Wissenschaft*. 53(3), S. 124-131
- Steffen, P. R., Balasubramanian, S. (1998): „A Study of the Time Varying Mean Replacement Age of Consumer Durables“, Marketing Science Conference, 10-13 July, 1998, Fontainebleau, France
- Stiftung Warentest (2013): „Geplante Obsoleszenz“: Gerade gekauft und schon wieder hin?“, Ausgabe 9, Special: „Geplante Obsoleszenz“
- Swan, P. L. (1972): „Optimum Durability, Second-Hand Markets, and Planned Obsolescence“, *Journal of Political Economy*. 80(3), S. 575-585
- Tippett, K. S., Magrabi, F. M., Gray, B. C. (1978): „Service Life of Appliances: Variations by Selected Characteristics of Owner Households“, *Home Economics Research Journal*. 6(3), S. 182-191
- Tuffler, A. (1990)[1970]: „Future Shock“, Bantam Books
- van Nes, N. (2010): „Understanding Replacement Behaviour and Exploring Design Solutions“, In Cooper, T. (Hrsg): „*Longer Lasting Products: Alternatives to the Throwaway Society*“, Surrey: Gower Publishing, S. 107-131
- van Nes, N., Cramer, J. (2005): „Influencing Product Lifetime Through Product Design“, *Business Strategy and the Environment*. 14, S. 286-299
- van Nes, N., Cramer, J. (2006): „Product lifetime optimization: a challenging strategy towards more sustainable consumption patterns“, *Journal of Cleaner Production*. 14, S. 1307-18
- Waldman, M. (1993): „A New Perspective on Planned Obsolescence“, *The Quarterly Journal of Economics*. 108(1), S. 273-283
- Walker, S. (2006): „Object Lessons: Enduring Artifacts and Sustainable Solutions“, *Design Issues*. 22(1), S. 20-31
- Warde, A. (2004): „Consumption and Theories of Practice“, *Journal of Consumer Culture*. 5(2), S. 131-153
- Wilhelm, W., Yankov, A., Magee, P. (2011): „Mobile Phone Consumption Behavior and the Need for Sustainability Innovations“, *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*. 7(2), S. 20-40
- Winer, R. S. (1997): „Discounting and Its Impact on Durables Buying Decisions“, *Marketing Letters*. 8(1), S. 109-118
- Woodward, I. (2001): „Domestic Objects and the Taste Epiphany: A Resource for Consumption Methodology“, *Cultural Studies*. 6(2), S. 115-136
- WRAP (2010): „Environmental assessment of electronic products“, <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Environmental%20assessment%20of%20consumer%20electronic%20products.pdf>, zuletzt aufgerufen am 27.04.2015
- Welfens, M. J., Nordmann, J., Stengel, O., Biege, K., Kennedy, K., Lemken, T., Seibt, A., Alexopoulou, E. (2013): „18 Factsheets zum Thema Mobiltelefone und Nachhaltigkeit“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
- Zundel, S. (2000): „Mehr Ökonomie als Ökologie: Nutzungsintensivierung und Nutzungsdauerverlängerung – ein kleines Fazit“, *Ökologisches Wirtschaften*. 5, S. 23-25

Anhang

Tabelle 9: Liste der InterviewpartnerInnen

	Alter	Geschlecht	Haushaltsstruktur	Wohnsituation	Bundesland
I1	40	Männlich	Mit Partnerin und zwei Kindern	Wohnung	Niederösterreich
I2	47	Männlich	Mit Partnerin	Wohnung	Niederösterreich
I3	58	Weiblich	Mit Partner	Wohnung	Wien
I4	42	Weiblich	Mit Partner	Eigentumswohnung	Wien
I5	60	Männlich	Mit Partnerin und zwei Kindern	Wohnung	Wien
I6	45	Weiblich	Mit Partner und drei Kindern	Wohnung	Wien
I7	60	Männlich	Mit Partnerin	Wohnung	Wien
I8	29	Männlich	Alleine	Mietwohnung	Niederösterreich
I9	21	Weiblich	Mit Eltern und einem Bruder	Wohnung	Wien
I10	23	Männlich	Mit Zimmerkollege	Doppelzimmer in Studentenheim	Wien
I11	40	Weiblich	Alleine	Wohnung	Wien
I12	33	Männlich	Mit Partnerin und zwei Kindern	Einfamilienhaus	Niederösterreich
I13	42	Weiblich	Mit zwei Kindern	Mietwohnung	Wien
I14	65	Männlich	Mit Partnerin	Wohnung	Niederösterreich
I15	39	Männlich	Mit Eltern und Familie der Schwester	Einfamilienhaus	Burgenland
I16	35	Weiblich	Mit Partner und zwei Kindern	Reihenhaus	Wien
I17	52	Männlich	Alleine	Einfamilienhaus	Burgenland
I18	56	Männlich	Mit Partnerin und Sohn	Einfamilienhaus	Wien
I19	28	Weiblich	Mit Partner	Mietwohnung	Wien
I20	33	Männlich	Mit Partnerin und zwei Kindern	Reihenhaus	Niederösterreich
I21	29	Weiblich	Mit Partner und Kind	Mietwohnung	Wien
I22	32	Männlich	Mit Partnerin	Mietwohnung	Wien
I23	19	Männlich	Mit Mutter und zwei Geschwistern	Einfamilienhaus	Niederösterreich
I24	35	Weiblich	Mit Partner und zwei Kindern	Einfamilienhaus	Niederösterreich
I25	54	Weiblich	Mit Tochter und Schwiegersohn	Einfamilienhaus	Niederösterreich

Tabelle 10: Sozio-demographische Unterschiede in der Nutzungsdauer¹

	Geschlecht ² 0= weiblich; 1= männlich	Alter ³ 1= 18-29; 2= 30-39; 3= 40-49; 4= 50-59; 5= 60-65	Bildungsniveau ³ 1= Pflichtschule; 2= Lehre/ Fachschule; 3= Matura; 4= Uni/Hochschule	Monatliches Nettoeinkommen ³ 1= < 1,000€; 2= 1,001–2,000€; 3= 2,001–3,000€; 4= > 3,000€	Haushaltsgröße ³ 0=keine Kinder 1=ein Kind 2=mehr als ein Kind
Kleidung					
Sandalen	0,08	0,33**	0,11*	0,11	0,03
T-Shirt	-0,02	0,06**	0,10*	0,11*	0,03
Hemd / Bluse	0,03	0,16	0,14**	0,16**	0,05
Jeans	-0,04	0,21**	0,06	0,16**	0,08
Winterjacke/-mantel	0,15**	0,32**	0,11**	0,20**	0,09*
Digitale Medien					
Handy	0,01	0,28**	0,08*	0,13**	0,09*
Drucker	0,05	0,13**	0,13	0,03	0,01
Laptop	-0,01	0,12**	0,06	0,02	0,03
Fernseher	-0,05	0,24**	0,09*	0,09	0,06
(Digital-)Kamera	0,06	0,21**	0,08	0,07	0,08
Haushaltskleingeräte					
Mikrowelle	0,01	0,10	0,09	0,13*	0,09
Staubsauger	0,01	0,27**	0,11*	0,17**	0,13**
Kaffeemaschine	-0,05	0,16**	0,06	0,10	0,07
Haushaltsgroßgeräte					
Küchenherd	-0,04	0,13*	0,17**	0,08	0,22**
Waschmaschine	-0,02	0,28**	0,12**	0,10*	0,15**
Kühlschrank	-0,03	0,15**	0,13**	0,11	0,12*
Einrichtungsgegenstände					
Matratze	0,02	0,17**	0,16**	0,16**	0,01
Sofa / Couch	0,03	0,30**	0,17**	0,11*	0,10*
Schreibtisch	0,03	0,27**	0,19**	0,18**	0,11
Kleiderschrank	0,05	0,35**	0,11*	0,16**	0,14**
Andere					
Auto	-0,07	0,17**	0,00	0,05	0,02

1 Ein * (**) weist auf eine statistische Signifikanz auf einem 5% (1%)-Niveau hin. Die grauen Bereiche heben Effektgrößen $\geq 0,15$ hervor.

2 Die Effektgrößen wurden auf Basis von Mann-Whitney U Tests kalkuliert: $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$. Die Vorzeichen der Effektgrößen wurden je nach der Richtung der Beziehung verändert. Positive Werte weisen auf eine höhere Nutzungsdauer unter Männern hin.

3 Die Effektgrößen wurden auf Basis von Jonckheere-Terpstra Tests für nicht-parametrische Daten kalkuliert: $r = \frac{\text{Std. } J - T_i}{\sqrt{N}}$.

Tabelle 11: Sozio-demographische Unterschiede in der gewünschten Lebensdauer¹

	<u>Geschlecht</u> ² 0= weiblich; 1= männlich	<u>Alter</u> ³ 1= 18-29; 2= 30-39; 3= 40-49; 4= 50-59; 5= 60-65	<u>Bildungsniveau</u> ³ 1= Pflichtschule; 2= Lehre/Fachschule; 3= Matura; 4= Uni/Hochschule	<u>Monatliches Nettoeinkommen</u> ³ 1= < 1,000€; 2= 1,001–2,000€; 3= 2,001–3,000€; 4= > 3,000€
Kleidung				
Sandalen	0,02	0,03	0,09*	0,06
T-Shirt	0,01	-0,01	0,04	0,01
Hemd / Bluse	-0,02	0,01	0,09*	0,02
Jeans	-0,02	0,04	0,04	0,04
Winterjacke/-mantel	0,08*	0,10**	0,11**	0,10**
Digitale Medien				
Handy	0,01	0,23**	-0,01	0,00
Drucker	-0,06	0,04	-0,01	-0,04
Laptop	-0,04	0,09**	-0,01	-0,08
Fernseher	-0,04	0,17**	0,04	0,01
(Digital-)Kamera	0,02	0,21**	0,07*	0,05
Haushaltskleingeräte				
Mikrowelle	0,02	0,09*	0,11**	0,10*
Staubsauger	0,00	0,15**	0,08*	0,10**
Kaffeemaschine	-0,03	0,10**	0,06	0,01
Haushaltsgroßgeräte				
Küchenherd	0,02	0,06	0,09**	0,03
Waschmaschine	-0,00	0,12**	0,08*	0,06
Kühlschrank	0,00	0,05	0,08*	0,05
Einrichtungsgegenstände				
Matratze	-0,04	0,06	0,09**	0,07
Sofa / Couch	0,03	0,13**	0,16**	0,07
Schreibtisch	0,04	0,14**	0,16**	0,10*
Kleiderschrank	0,08*	0,14**	0,16**	0,12**
Andere				
Auto	-0,07*	-0,09**	-0,04	-0,12**

1 Ein * (**) weist auf eine statistische Signifikanz auf einem 5% (1%)-Niveau hin. Die grauen Bereiche heben Effektgrößen $\geq 0,15$ hervor.

2 Die Effektgrößen wurden auf Basis von Mann-Whitney U Tests kalkuliert: $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$. Die Vorzeichen der Effektgrößen wurden je nach der Richtung der Beziehung verändert. Positive Werte weisen auf eine höhere Nutzungsdauer unter Männern hin.

3 Die Effektgrößen wurden auf Basis von Jonckheere-Terpstra Tests für nicht-parametrische Daten kalkuliert: $r = \frac{\text{Std. } J - T}{\sqrt{N}}$.

Tabelle 12: Beziehung zwischen Nutzungsdauer und Umzügen¹

	Anzahl der Umzüge in den letzten 20 Jahren ² 0= nie 1= 1-2 Mal 2= 2-4 Mal 3= 5-9 Mal 4= Mindestens 10 Mal	Zeit seit dem letzten Umzug ² 1= weniger als 2 Jahre 2= 2-5 Jahre 3= 5-10 Jahre 4= 10-15 Jahre 5= mehr als 15 Jahre
Kleidung		
Sandalen	-0,09	0,10
T-Shirt	-0,05	0,04
Hemd / Bluse	-0,05	0,02
Jeans	-0,07	0,06
Winterjacke/-mantel	-0,09*	0,09
Digitale Medien		
Handy	-0,24**	0,10*
Drucker	-0,14**	0,08
Laptop	-0,05	0,02
Fernseher	-0,14**	0,20**
(Digital-)Kamera	-0,22**	0,16*
Haushaltskleingeräte		
Mikrowelle	-0,11*	0,12
Staubsauger	-0,21**	0,13*
Kaffeemaschine	-0,14**	0,09
Haushaltsgroßgeräte		
Küchenherd	-0,22**	0,28**
Waschmaschine	-0,23**	0,23**
Kühlschrank	-0,24**	0,33**
Einrichtungsgegenstände		
Matratze	-0,20**	0,16**
Sofa / Couch	-0,30**	0,26**
Schreibtisch	-0,18**	0,13
Kleiderschrank	-0,29**	0,30**
Andere		
Auto	-0,10*	0,14**

1 Ein * (**) weist auf eine statistische Signifikanz auf einem 5% (1%)-Niveau hin. Die grauen Bereiche heben Effektgrößen $\geq 0,15$ hervor.

2 Die Effektgrößen wurden auf Basis von Jonckheere-Terpstra Tests für nicht-parametrische Daten $r = \frac{Std. J - T.}{\sqrt{N}}$ kalkuliert:

Tabelle 13: Nutzungsdauer nach Ersatzgrund (N=971)

Ersatzgrund	Angaben in % (Mehrfach- nennung möglich)	Durchschnittliche Nutzungsdauer der <u>aus diesem</u> <u>Grund</u> ersetzten Handys	Durchschnittliche Nutzungsdauer der <u>aus den</u> <u>anderen Gründen</u> ersetzten Handys	Statistische Signifikanz des Unterschieds in der Nutzungsdauer: Effektgröße¹
Eingeschränkte Funktionsfähigkeit	31,4	2,55	2,60	-0,035
Mein aktuelles Handy fand ich besser (höhere Leistungsfähigkeit, bessere Bildqualität, etc)	22,8	2,30	2,66	-0,368
Das Handy wurde meinen Anforderungen und Erwartungen nicht mehr gerecht	22,0	2,77	2,53	-2,124*
Ich habe ein neues Handy bekommen (als Geschenk, von der Firma zur Verfügung gestellt)	17,2	3,14	2,47	-2,216*
Mein aktuelles Handy fand ich attraktiver (ansprechenderes Design, leichter bedienbar, etc)	14,8	2,46	2,60	-0,237
Ich habe vom Anbieter ein neues Handy bekommen (Upgrade)	14,2	1,92	2,69	-2,615**
Mangelnde Speicherkapazität des Gerätes	10,8	2,26	2,62	-0,477
Ein neues Modell kam auf den Markt	9,5	1,36	2,71	-5,315**
Wurde mir von einem Familienmitglied / Freunden nahegelegt	5,0	4,21	2,50	-3,682**
Veränderte Lebensumstände	4,2	3,27	2,55	-2,391*

1 Basierend auf dem Mann-Whitney U-test: * (**) steht für eine statistische Signifikanz auf einem 5% (1%)-Niveau

Persönliche Hinweise

AutorInnen:

Harald Wieser absolvierte das Masterstudium "Socio-Ecological Economics and Policy" an der Wirtschaftsuniversität Wien, wo er auch einen Bachelor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erlangte. Vor der Arbeit am Forschungsprojekt für die Arbeiterkammer Wien forschte er zu den sozio-kulturellen Werten von Ökosystemdienstleistungen an der European Academy of Bolzano (EURAC) und zum Einkaufen von nachhaltigen Lebensmitteln in Europa am International Centre for Integrated assessment and Sustainable development (ICIS), Universität Maastricht. Seine Interessen umfassen den nachhaltigen Konsum und die Möglichkeiten und Chancen sozial-ökologischer Transformationsprozesse.

Nina Tröger studierte Soziologie und Cultural Studies an der Universität Wien und Paris. Sie ist seit 2012 Konsumforscherin in der Abteilung für Konsumentenpolitik in der Arbeiterkammer Wien. Ihre Themenschwerpunkte im Zusammenhang mit Konsum sind vor allem Nachhaltigkeit sowie soziale Ungleichheit.

Wissenschaftliche Begleitung:

Renate Hübner studierte Wirtschaftspädagogik an der Wirtschaftsuniversität Wien sowie Sportmanagement an der Universität Wien. Promotion im Fach Technologie und Warenwirtschaftslehre (WU Wien). Nach vielen Jahren in der Geschäftsführung und Leitung von Beratungs- und Forschungsprojekten rund um „closed loops“ und der Ökologisierung von Produkten und Konsum sowie Strategien der Nachhaltigkeit wechselte Hübner 2005 als Assistenzprofessorin an die Universität Klagenfurt. Seit 1.1.2015 Leitung des Kompetenzfeldes Kulturelle Nachhaltigkeit am Institut für Organisationsentwicklung, Gruppendynamik und Interventionsforschung.



GERECHTIGKEIT MUSS SEIN



wien.arbeiterkammer.at