

TEXTE

10/2019

Ökodesign als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken

Abschlussbericht

TEXTE 10/2019

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3716 37 307 0
UBA-FB 002707

Ökodesign als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken

Abschlussbericht

von

Dr. Corinna Fischer, Rasmus Prieß, Dr. Dietlinde Quack, Cara-Sophie Scherf,
Dr. Roman Seidl

Öko-Institut e.V., Freiburg, Darmstadt, Berlin

Dr. Immanuel Stieß

ISOE Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt (M)

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Öko-Institut e.V.
Merzhauser Str. 173
79100 Freiburg

Abschlussdatum:

August 2018

Redaktion:

Fachgebiet III 1.1 Übergreifende Aspekte des Produktbezogenen
Umweltschutzes, Nachhaltige Konsumstrukturen, Innovationsprogramm
Dr. Hyewon Seo

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Februar 2019

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den
Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Übergeordnetes Ziel des Forschungsvorhabens war es, nachhaltiges Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern zu stärken.¹ Zu diesem Zweck müssen Verbrauchererwartungen, Produktentwicklungsprozess sowie Unternehmens- und Produktkommunikation besser aufeinander abgestimmt werden. In dem Vorhaben wurden die folgenden Schritte durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Bericht kurz zusammengefasst sind. Ausführliche Ergebnisse sind im Anhang sowie in Fischer et al. (2018)³ dokumentiert.

- ▶ Erfassung der Verbrauchererwartungen an (nachhaltig gestaltete) Produkte sowie Abgleich mit wissenschaftlich- lebenszyklusbasierten Ansätzen zur Ermittlung relevanter Umwelteigenschaften von Produkten. Dies erfolgte beispielhaft für die Produktgruppen Elektronik, Kleidung, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Möbel;
- ▶ Auswertung von Ansätzen der nutzerintegrierenden Produktentwicklung im Rahmen eines Workshops mit Verbraucher- und Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie Anbieterinnen und Anbietern nutzerintegrierender Produktentwicklung. Die Fragestellung lautete, inwieweit diese Ansätze genutzt werden können, um Verbrauchererwartungen sowohl bei der nachhaltigen Produktgestaltung als auch in der Unternehmenskommunikation besser zu berücksichtigen;
- ▶ Entwicklung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen zur Berücksichtigung von Verbrauchererwartungen bei der Gestaltung von nachhaltigen Produkten sowie zur Verbesserung der Unternehmenskommunikation zur Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen in Form eines Bausteins für das „Ecodesign Kit“ des Umweltbundesamtes;
- ▶ Entwickeln von Vorschlägen, wie die Verbraucherperspektive stärker im Bundespreis Ecodesign sichtbar gemacht werden kann.

Abstract

The overall aim of the research project was to strengthen sustainable design² as a purchasing criterion for consumers. To this end, consumer expectations, the product development process and corporate and product communication must be better coordinated. The following steps were carried out in the project, the results of which are briefly summarized in this report. Detailed results are documented in the annex and in Fischer et al. (2018)³.

- ▶ Recording of consumer expectations for (sustainably designed) products and comparison with scientific, life-cycle-based approaches for determining relevant environmental properties of products. This was done for the exemplary product groups electronics, clothing, detergents and furniture;
- ▶ Evaluation of approaches of user-integrating product development in the context of a workshop with consumer and company representatives as well as providers of user-integrating product development. The question was to what extent these approaches could be used to better take consumer expectations into account both in sustainable product design and in corporate communication;
- ▶ Development of recommendations for companies to take consumer expectations into account when designing sustainable products and to improve corporate communication on the sustainability of products and services. The recommendations were developed as a module for the Federal Environment Agency's "Ecodesign Kit";
- ▶ Development of proposals on how the consumer perspective can be made more visible in the Federal Ecodesign Award.

¹ Im Laufe des Projektes wurde die Fragestellung von ökologischem auf nachhaltiges Design ausgeweitet.

² In the course of the project, the initial focus on Ecodesign has been broadened.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	9
Abbildungsverzeichnis	9
1 Einführung	11
2 Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?.....	13
2.1 Methodisches Vorgehen	13
2.2 Zentrale Ergebnisse.....	14
3 Methoden und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung	15
3.1 Aufbereitung des Ansatzes der nutzerintegrierenden Produktentwicklung und von best practice Beispielen	15
3.1.1 Methodisches Vorgehen	15
3.1.2 Zentrale Ergebnisse	16
3.2 Workshop „Nutzerintegrierende Produktentwicklung“	16
3.2.1 Methodisches Vorgehen	16
3.2.2 Zentrale Ergebnisse	18
4 Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte	20
4.1 Methodisches Vorgehen	20
4.2 Zentrale Ergebnisse.....	20
5 Basiskonzept für den Verbraucherpreis – Bundespreis Ökodesign.....	21
5.1 Methodisches Vorgehen	21
5.2 Zentrale Ergebnisse.....	21
6 Forschungsbedarf	23
ANHÄNGE	23
I. Methoden und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung	24
I.1 Konzeptionelle Einordnung.....	24
I.1.1 Einordnung in das Forschungsprojekt.....	24
I.1.2 Gegenstand	24
I.2 Vorauswahl von Methoden nutzerintegrierender und nutzerzentrierter Produktentwicklung.....	25
I.2.1 Übergreifende Konzepte	26
I.2.2 Rahmenmethoden	26
I.2.3 Nutzerintegrierende Methoden.....	26
I.2.4 Nutzerzentrierte Methoden.....	26
I.2.5 Methoden für soziale Innovationen.....	27
I.2.6 Auswahl der Methoden für die Erstellung von Methodensteckbriefen	27

I.3	Ansätze und Methoden nutzerintegrierender Produktentwicklung: Steckbriefe	28
I.3.1	Rahmenmethoden	28
I.3.2	Nutzerintegrierende Methoden.....	31
I.3.3	Methoden sozialer Innovation	37
I.4	Anhang: Vergleich der vorgestellten Methoden	38
I.5	Literaturverzeichnis	44
II.	Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte	46
II.1	Grundsätzliches zum vorliegenden Dokument.....	46
II.1.1	Hintergrund	46
II.1.2	Integration in das Ecodesign Kit.....	46
II.1.3	Klärung wesentlicher Begriffe	47
II.2	Textbausteine	48
II.2.1	Einleitung (B3.0)	48
II.2.2	Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung (B3.1).....	49
II.2.3	Nutzerorientierte Produktkommunikation (B3.2)	59
II.3	Glossareinträge	68
III.	Basiskonzept für den Verbraucherpreis – Bundespreis Ökodesign.....	70
III.1	Einleitung	70
III.1.1	Aufgabenstellung	70
III.1.2	Aufbau des Berichts	70
III.2	Der Bundespreis Ecodesign	70
III.2.1	Kurzbeschreibung und Ablauf des Bundespreises Ecodesign	70
III.2.2	Ansatzpunkte für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern.....	72
III.3	Identifikation der zentralen Optionen für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den Bundespreis Ecodesign.....	73
III.3.1	Möglichkeiten zur Ausgestaltung eines Verbraucherpreises.....	74
III.3.2	Mögliche Optionen für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den Bundespreis Ecodesign	76
III.3.3	Kriterien für die Bewertung der Optionen	80
III.4	Bewertung und Identifikation der zentralen Optionen	80
III.4.1	Bewertung der vier Optionen für das Format „Verbraucherjury“ (I).....	81
III.4.2	Bewertung der drei Optionen für das Format „Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“ (II).....	92
III.4.3	Bewertung der beiden Optionen für das Format „Online-Abstimmung auf der Website“ (III).....	101
III.5	Zusammenfassung und Empfehlungen	108

III.5.1	Zusammenfassung	108
III.5.2	Empfehlungen für die Umsetzung	108
IV.	Dokumentation des Workshops	110
IV.1	Tagesordnung	110
IV.2	Erwartungen an den Workshop	112
IV.3	Ansätze und Erfolgsfaktoren nutzerintegrierter Produktentwicklung anhand von Fallbeispielen	113
IV.4	Nutzerintegration: ein Mittel zur Auflösung von Zielkonflikten und Nutzung von Synergien bei der nachhaltigen Produktgestaltung?	114
IV.4.1	Teilgruppe „Vertrauen der Kunden in das ökologische Produktangebot“	114
IV.4.2	Teilgruppe „Funktionierende Geschäftsmodelle für langlebige Produkte“	117
IV.5	Fish-Bowl-Diskussion	119
IV.6	Fazit und Ausblick	120
IV.6.1	Fazit zu den Leitfragen des Workshops	120
IV.6.2	Nächste Schritte	121
IV.7	Präsentationen	122

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht von Methoden zur nutzerintegrierenden Produktentwicklung.....	39
Tabelle 2:	Bewertung der Optionen Ia bis Id („Verbraucherjury“)	81
Tabelle 3:	Bewertung der Optionen IIa bis IIc („Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“)	92
Tabelle 4:	Bewertung der Optionen IIIa und IIIb („Online-Abstimmung auf der Website“).....	101

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorschlag zur Integration der Textbausteine ins Ecodesign Kit	47
Abbildung 2:	Die Phasen des Design Thinking-Prozesses	51
Abbildung 3:	Illustration zum Hauskonfigurator.....	56
Abbildung 4:	Der Blaue Engel: Gut für mich. Gut für die Umwelt.	61
Abbildung 5:	Titelseite des Praxisleitfadens von GS1 Solutions	63
Abbildung 6:	Das europäische Wasserlabel.....	64
Abbildung 7:	Darstellung des Ablaufschemas des Bundespreis Ecodesign mit seinen unterschiedlichen Elementen	72
Abbildung 8:	Von den Teilnehmern entwickelte Portemonnaie Prototypen	114
Abbildung 9:	Fotoprotokoll Teilgruppe „Vertrauen der Kunden in das ökologische Produktangebot“	116
Abbildung 10:	Fotoprotokoll Teilgruppe „Funktionierende Geschäftsmodelle für langlebige Produkte“	119

1 Einführung

Nachhaltige Produktgestaltung bedeutet, Produkteigenschaften mit Einfluss auf die ökologischen oder sozialen Auswirkungen eines Produktes bereits in der Designphase bewusst zu gestalten. Negative Wirkungen werden so minimiert. Dabei geht es um Wirkungen in allen Phasen des Produktlebenszyklus (Herstellung, Nutzung, Recycling / Entsorgung) und in verschiedenen Wirkungskategorien.

Sowohl Eigenschaften des Produktes als auch die Art des Herstellungsprozesses und die Produktkommunikation beeinflussen die Nachhaltigkeitswirkungen eines Produktes. Relevante **Produkteigenschaften** können z.B. Langlebigkeit, Recyclingfähigkeit, Reparierbarkeit, Schadstoffarmut, Energieeffizienz und Materialeffizienz, die Nutzung nachwachsender Rohstoffe sowie erneuerbarer Energien sein. Dabei ist allerdings nicht jedes dieser Kriterien bei jeder Produktkategorie relevant oder überhaupt aus Nachhaltigkeitssicht positiv. Relevante Eigenschaften des **Herstellungsprozesses** sind z.B. die Emissionen von Schadstoffen in die Umwelt, Energie- und Wasserverbrauch, Einsatz gefährlicher Chemikalien, Gesundheitsgefährdungen am Arbeitsplatz, Arbeitsbedingungen und Einhaltung von Arbeitsnormen. Nicht zuletzt kann die **Kommunikation und Information** zu nachhaltigen Produkten maßgeblichen Einfluss auf Verbraucherwahrnehmung und Kaufentscheidung sowie die nachhaltige Nutzung nehmen. Die adäquate Kommunikation kann damit als ein wichtiger Teilaspekt der nachhaltigen Produktgestaltung angesehen werden.

Im Rahmen des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum wird die Notwendigkeit hervorgehoben, Kriterien der nachhaltigen Produktgestaltung stärker ins Bewusstsein der Unternehmen sowie der Verbraucherinnen und Verbraucher zu rücken.

Hinsichtlich der **Unternehmen** hat das Umweltbundesamt mit dem Bundespreis Ecodesign und dem Ecodesign Kit bereits wirksame Instrumente etabliert. Jedoch ist auch eine entsprechende Motivation auf der **Nachfrageseite** erforderlich, damit nachhaltige Produkte Akzeptanz am Markt finden. Nur so investieren Unternehmen auch langfristig in derartige Produkte. Dies ist auch ein wesentliches Ergebnis des Projektes „Ökologisches Design als Qualitätskriterium in Unternehmen stärken“ (UFOPLAN FKZ 3714 95 301 0). Mit dem Blauen Engel hat das Umweltbundesamt ein Instrument etabliert, um umweltfreundlich gestaltete Produkte kenntlich zu machen. Jedoch werden mit diesem Instrument nicht alle Unternehmen, Produktkategorien und Käufergruppen erreicht.

Diskussionen mit Preisträgerinnen und Preisträgern des Bundespreises Ecodesign haben gezeigt, dass bei vielen Unternehmen große Unsicherheit bezüglich der Kundenakzeptanz bei der nachhaltigen Gestaltung ihrer Produkte und Dienstleistungen besteht. Im Zentrum steht die Frage, inwiefern ein solches Produkt den Kundenerwartungen entspricht.

Vor diesem Hintergrund haben das Öko-Institut und das ISOE-Institut für sozial-ökologische Forschung im Auftrag des Umweltbundesamt das Forschungsprojekt „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“ durchgeführt. Wie der Titel zeigt, war dieses Projekt mit Fokus auf ökologisches Design ausgeschrieben. Im Laufe des Vorhabens erwies sich jedoch erstens, dass soziale Nachhaltigkeitsaspekte insbesondere im Herstellungsprozess häufig eng mit ökologischen verzahnt sind (z.B. Wirkung von Schadstoffemissionen und Ökosystemzerstörung auf die Natur sowie auf Arbeiterinnen und Arbeiter und lokale Gemeinschaften). Zum anderen stehen diese bei manchen Produkten, wie etwa Textilien, im Zentrum der Wahrnehmung potenzieller Kundinnen und Kunden. Daher wurde das Vorhaben auf soziale Nachhaltigkeitsaspekte erweitert und der Begriff des „nachhaltigen Designs“ verwendet.

Übergeordnetes Ziel des Vorhabens war es, nachhaltiges Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern zu stärken, indem Verbrauchererwartungen, Produktentwicklungsprozess sowie Unternehmens- und Produktkommunikation besser aufeinander abgestimmt werden. Zu diesem Zweck umfasste das Projekt die folgenden Bausteine:

- ▶ Baustein „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ (Kapitel 2): Erfassung der Verbrauchererwartungen an (nachhaltig gestaltete) Produkte anhand von Sekundärliteratur und Fokusgruppen sowie Abgleich mit wissenschaftlich- lebenszyklusbasierten Ansätzen zur Ermittlung relevanter Umwelteigenschaften von Produkten. Dies erfolgte beispielhaft für die Produktgruppen Elektronik, Kleidung, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Möbel;
- ▶ Baustein: „Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung“ (Kapitel 3): Auswertung von Ansätzen der nutzerintegrierenden Produktentwicklung im Rahmen eines Workshops mit Verbraucher- und Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie Anbietern nutzerintegrierender Produktentwicklung. Die Fragestellung lautete, inwieweit diese Ansätze genutzt werden können, um Verbrauchererwartungen sowohl bei der nachhaltigen Produktgestaltung als auch in der Unternehmenskommunikation besser zu berücksichtigen;
- ▶ Baustein „Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte“ (Kapitel 4): Entwicklung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen zur Berücksichtigung von Verbrauchererwartungen bei der Gestaltung von nachhaltigen Produkten sowie zur Verbesserung der Unternehmenskommunikation zur Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen in Form eines Bausteins für das „Ecodesign Kit“ des Umweltbundesamtes;
- ▶ Baustein „Basiskonzept für den Verbraucherpreis – Bundespreis Ökodesign“ (Kapitel 5): Entwickeln von Vorschlägen, wie die Verbraucherperspektive stärker im Bundespreis Ecodesign sichtbar gemacht werden kann.

Die Ergebnisse wurden in folgender Form aufbereitet:

- ▶ Zum Baustein „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ als Forschungsbericht, der sich an die interessierte Öffentlichkeit wendet (Fischer et al. 2018)³;
- ▶ Zum Baustein „Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung“ als Recherchebericht zu den einzelnen Formaten der nutzerintegrierenden Produktentwicklung für das Umweltbundesamt sowie als Dokumentation des Workshops, für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie das Umweltbundesamt (im Anhang);
- ▶ Zum Baustein „Handreichung für Unternehmen“ als schriftliche Textbausteine, mit denen das „Ecodesign Kit“ des Umweltbundesamtes (www.ecodesignkit.de) ergänzt werden soll und die sich an Unternehmen mit Interesse an nachhaltigem Produktdesign wenden (im Anhang);
- ▶ Zum Baustein „Basiskonzept für den Verbraucherpreis“ als internes Konzeptpapier für das Umweltbundesamt (im Anhang).

Da diese Produkte sehr unterschiedliche Formate und Zielgruppen haben, wurden sie nicht zu einem einheitlichen Abschlussbericht verbunden. Im Folgenden werden Arbeitsschritte und zentrale Ergebnisse der einzelnen Projektbausteine in Kürze wiedergegeben. Die ausführlichen Ergebnisse des Bausteins „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ sind in Fischer et al. (2018)³ veröffentlicht; die übrigen Produkte finden sich im Anhang zu diesem Bericht.

³ Fischer, C.; Moch, K.; Prakash, S.; Teufel, J.; Stieß, I.; Kresse, S.; Birzle-Hader, B. (2018): Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher? Eine Untersuchung am Beispiel von elektronischen Kleingeräten, Funktionsbekleidung, Möbeln und Waschmitteln. Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“. Öko-Institut e.V. in Kooperation mit Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) und ergo Network im Auftrag des Umweltbundesamtes.

2 Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?

2.1 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen dieses Bausteins wurden die Verbrauchererwartungen an ausgewählte Produkte und, soweit vorhanden, an deren nachhaltige Gestaltung erfasst sowie mit wissenschaftlich- lebenszyklusbasierten Ansätzen zur Ermittlung relevanter Nachhaltigkeitsaspekte von Produkten abgeglichen. Ziel war die Identifikation potenzieller Synergien und Konflikte zwischen Verbrauchererwartungen und Kriterien der nachhaltigen Produktgestaltung. Die Analyse erfolgte beispielhaft anhand der Produktgruppen Elektronik, Kleidung, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Möbel. Dazu wurden fünf Arbeitsschritte durchgeführt.

Zunächst wurde recherchiert, welche nachhaltigkeitsbezogenen **Hotspots** mit jeder Produktgruppe verbunden sind. Dabei wurden im Sinne eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitsziels bewusst nicht nur ökologische, sondern auch soziale Aspekte einbezogen, die häufig eng mit den ökologischen verknüpft sind und für Käuferinnen und Käufer oft ethisch relevant sind.

Zweitens wurden auf Basis dieser Recherche **Kaufkriterien und Käuferverhalten** identifiziert, die einen relevanten **Einfluss auf diese Hotspots** haben. Zum einen wurden **Produkteigenschaften** betrachtet, die Verbraucherinnen und Verbrauchern als Kaufkriterien dienen können (z.B. Energieeffizienz, Schadstoffarmut, hohe Leistung). Zum anderen wurden auch Aspekte des Käuferinnen- und Käuferverhaltens (**Kauf- oder Nutzungsverhaltens**) erfasst (z.B. lange Nutzungsdauer vs. häufige Neukäufe). Da es im vorliegenden Projekt um Produktdesign geht, wurden allerdings nur solche Verhaltensaspekte betrachtet, die durch das Produktdesign oder entsprechende Produktkommunikation beeinflusst werden können (z.B. Nutzungsdauer von Kleidung kann durch zeitloses Design gefördert werden; Überdosierung von Waschmitteln kann ggf. durch die Darreichungsform, beigelegte Dosierhilfen oder Gestaltung der Information auf der Verpackung verringert werden.) Der Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeitsaspekten einerseits und Kaufkriterien und Käuferinnen- und Käuferverhalten andererseits wurde für jede Produktgruppe in einer Übersicht zusammengefasst.

Bei den beiden nächsten Schritten ging es darum, die **empirisch vorfindbaren Kaufkriterien, Erwartungen an Produkte sowie relevanten Aspekte des Nutzungsverhaltens** für die ausgewählten Produktgruppen zu identifizieren. In Schritt 3 wurde hierfür bestehende **Literatur aufbereitet**. Die Inhalte der gefundenen Studien wurden stichwortartig dokumentiert hinsichtlich Fragestellung, Methode, Sample sowie Befunden zu Kaufkriterien, Käuferinnen- und Käuferverhalten und wichtigen Eigenschaften und Faktoren, die das Kaufverhalten beeinflussen. Dabei wurde auch auf Unterschiede zwischen verschiedenen Käuferinnen- bzw. Käufergruppen geachtet. Die identifizierten Kaufkriterien und Verhaltensaspekte wurden auf Basis der vorherigen Arbeitsschritte in hinsichtlich der Nachhaltigkeit problematische, vorteilhafte sowie neutrale oder nicht zuzuordnende klassifiziert. So wurde eine Basis für die Identifikation von Synergien oder Zielkonflikten zwischen nachhaltigen Gestaltungsprinzipien einerseits und Verbrauchererwartungen, Kaufkriterien und Verhalten andererseits gelegt.

Darauf aufbauend wurde viertens eine empirische Verbraucherbefragung in Form von **Fokusgruppen** durchgeführt, die vertiefte Erkenntnisse zu Kauf- und Nutzungsgewohnheiten, zu Erwartungen an Produkte, zur Bekanntheit und Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten, zu Chancen und Hemmnissen für deren verstärkte Beachtung sowie zu deren besserer Kommunikation an die Verbraucherinnen und Verbraucher liefern konnte. Dabei wurden insgesamt sechs Fokusgruppen mit jeweils acht bis zehn Personen durchgeführt, in denen vier verschiedene Zielgruppen betrachtet wurden: 1) Eine junge Altersgruppe von unter 30-Jährigen, die konsumorientiert, aber offen für Umweltthemen sind („JUNGE“), 2) eine mittlere Altersgruppe, die insbesondere von LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) repräsentiert wird („LOHAS“), eine eher ältere Kernzielgruppe (40plus) der ökologisch Überzeugten („ÖKO“) sowie 4) Öko-Ambivalente, für die – aufgrund ihrer angespannten materiellen

Situation – Produkteigenschaften wie Langlebigkeit, Energieeffizienz von Bedeutung sind oder sein könnten. („AMBIVALENTE“). In jeder Fokusgruppe wurden jeweils zwei der ausgewählten Produktgruppen anhand eines konkreten Beispiels behandelt. Für Elektronik waren dies das Smartphone und bei zwei Gruppen zusätzlich TV, für Kleidung die Outdoorjacke und für Möbel das Sofa. Die Produktgruppe Waschmittel war bereits hinreichend konkret.

Abschließend wurden die Erkenntnisse zusammengeführt, um **Synergien und Konflikte** zwischen nachhaltiger Produktgestaltung einerseits und den Erwartungen und Gewohnheiten von Verbraucherinnen und Verbrauchern andererseits zu identifizieren. Die Leitfragen waren hier: Wo ist nachhaltige Produktgestaltung anschlussfähig an Verbrauchererwartungen und -gewohnheiten? Wo und wie kann sie es werden? Unter welchen Voraussetzungen? Wo bestehen Widersprüche zwischen Verbrauchererwartungen und -gewohnheiten einerseits und Prinzipien nachhaltiger Produktgestaltung andererseits? Und wie kann nachhaltige Produktgestaltung besser kommuniziert werden?

2.2 Zentrale Ergebnisse

Da es sich bei allen untersuchten Produktgruppen außer Waschmitteln um langlebige Gebrauchsgüter ohne wesentlichen Ressourcenverbrauch in der Nutzungsphase handelt, dominieren jeweils die Produktions- und teils die Entsorgungsphase die Nachhaltigkeitsbilanz. Ein wesentlicher Schlüssel zu nachhaltigerem Konsum liegt daher in der **Verlängerung der Nutzungsdauer**.

Nach den Ergebnissen dieser Studie sind **Outdoorbekleidung und Polstermöbel** diejenigen Produktgruppen, bei denen am leichtesten Synergien zwischen Verbrauchererwartungen und nachhaltigen Designeigenschaften hergestellt werden können. In beiden Fällen handelt es sich um eher selten angeschaffte, hochwertige Gegenstände, für die ein höherer Informationsaufwand betrieben wird und bei denen eine Bereitschaft zur Investition in kostspieligere hochwertige und langlebige Produkte besteht, die eine ressourcenschonende längere Nutzung erleichtern. Aufgeschlossenheit besteht bei vielen Käuferinnen und Käufern auch für weitere Nachhaltigkeitsaspekte, insbesondere Schadstofffreiheit, bei Textilien Menschenrechte in der Produktion und bei Möbeln Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Nach diesen Nachhaltigkeitseigenschaften wird allerdings nicht spontan und prioritär gesucht. Sie gelten eher als Add-On, wenn die anderen Kaufkriterien – gutes Design, Haltbarkeit, Funktionalität etc. – erfüllt sind. Daher müssen sie klar kommuniziert werden. Neben einer Ergänzung bestehender Siegel z.B. durch QR-Codes verspricht hier auch eine Kommunikation über spezialisierte Marken und Kaufstätten Erfolg. Zielgruppe für nachhaltige Möbel sind eher ältere, gut situierte Gruppen in der Familien- und Nachfamilienphase.

Mit Einschränkungen attraktiv sind nachhaltige Produkteigenschaften bei **mobilen Kleingeräten und TV**. Hier stehen Funktionsvielfalt und Aktualität als Kaufkriterien klar im Vordergrund. Bei TV ist allenfalls noch die Energieeffizienzklasse von Interesse. Bei Smartphones ist zudem die starke Markentreue vieler Nutzerinnen und Nutzer auffallend. Die Nachhaltigkeits-Eigenschaften sind nur als Add-On der bevorzugten Marke interessant. Allerdings ist insbesondere bei ökologisch interessierten Älteren, aber durchaus auch bei urbanen Jungen auch ein Interesse an Zuverlässigkeit und Nutzungsdauer(-verlängerung) festzustellen. Bei ihnen herrscht verbreiteter Ärger über Smartphones, die schon nach kurzer Zeit nicht mehr funktional sind (z.B. langsam arbeiten oder auf denen bestimmte Apps nicht mehr laufen). Daher könnte mit zuverlässigen, updatefähigen Produkten und modularer Bauweise ein Bedürfnis dieser Gruppen befriedigt werden.

Bei **Waschmitteln** ist hingegen neben der Wahl des Produktes vor allem das Dosierverhalten entscheidend für die Nachhaltigkeitswirkung. Dieses Verhalten ist hochgradig durch Routinen und Bequemlichkeit bestimmt und es besteht wenig Bereitschaft zur Veränderung. Durch die Produktgestaltung und Nachhaltigkeitskommunikation ist dieses Verhalten nur sehr begrenzt beeinflussbar. Even-

tuell können mit einem attraktiveren Auftreten umweltfreundlicher Marken in begrenztem Umfang neue Zielgruppen zum Kauf dieser Marken motiviert werden.

Weiter ergab sich, dass Handlungsbedarf nicht nur für die Hersteller der fraglichen Produkte besteht. Im Bereich Kleinelektronik z.B. ist die **Politik gefragt**, einfache und kostenfreie Entsorgungsmöglichkeiten zu schaffen, beispielsweise durch ein Rückgaberecht im Geschäft, wie es etwa in der Schweiz existiert. Gefordert ist sie auch bei der Reduktion der Labelvielfalt und der Etablierung bekannter Vertrauenslabel. Zum Teil schließlich sind Hersteller anderer Branchen gefragt. So könnte etwa das Problem der Falschdosierung bei Waschmitteln eher auf der Ebene der Waschmaschine als der Waschmittel gelöst werden, mittels Dosierautomatik. Die schnellen Produktzyklen bei Smartphones lassen sich durch alternative Vertragsmodelle der Provider adressieren.

3 Methoden und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung

Der Baustein gliederte sich in zwei große Blöcke: Zum einen wurden bestehende **Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung** aufgearbeitet, systematisch dargestellt und best practices ausgewählt, die im folgenden Workshop diskutiert werden sollten. Zum anderen wurde ein **Workshop** mit Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie Anbietern nutzerintegrierender Produktentwicklung unter der Fragestellung durchgeführt, wie diese Ansätze zur Entwicklung nachhaltiger Produkte genutzt werden können.

3.1 Aufbereitung des Ansatzes der nutzerintegrierenden Produktentwicklung und von best practice Beispielen

3.1.1 Methodisches Vorgehen

Es wurde eine **Recherche von Methoden** durchgeführt, die wir für geeignet halten, im Rahmen einer Beteiligung von Nutzerinnen und Nutzern an der Produktentwicklung auch Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen. Dabei wurde auf unternehmensinitiierte Formen der Nutzerintegration abgezielt. Verbraucherinitiierte, unternehmensunabhängige Ansätze (also sogenannte „soziale Innovationen“) wurden nicht berücksichtigt. Dies ist in der ohnehin großen Vielfalt von möglichen Methoden und dem konkreten Fokus auf die nachhaltige Produktgestaltung und -kommunikation begründet. Die Recherche stütze sich auf das Internet und Fachliteratur, ergänzt durch einzelne persönliche Nachfragen bei Anbieterinnen und Anbietern von Methoden. Die Methoden wurden systematisch in Form von „Steckbriefen“ aufbereitet, welche die folgenden Aspekte behandeln:

- ▶ Name der Methode;
- ▶ Kurzbeschreibung;
- ▶ Natur der Nutzereinbindung;
- ▶ Thesen zur Eignung für den Zweck der nachhaltigen Produktgestaltung und der Verbesserung der Kommunikation nachhaltiger Eigenschaften (qualitative Beschreibung);
- ▶ Durchführbarkeit / Aufwand;
- ▶ Fallbeispiele (soweit möglich) mit Bezug zu nachhaltiger Produktgestaltung, den im Projekt vorgesehenen Produktgruppen und zu Deutschland)⁴;
- ▶ Referenzen zur weiteren Information.

⁴ Hierbei zeigte sich, dass nur wenige Beispiele mit konkretem Bezug zu Nachhaltigkeitsthemen auffindbar waren. Mit vertiefter Recherche ließen sich ggfs. weitere Fallbeispiele identifizieren, jedoch ist die praktische Anwendung der Methoden für nachhaltigkeitsrelevante Fragestellungen bisher sehr begrenzt.

3.1.2 Zentrale Ergebnisse

Die **Berücksichtigung von Bedürfnissen und Lösungskompetenz von Nutzerinnen und Nutzern** in der Produktentwicklung kann die erfolgreiche Einführung und Etablierung von nachhaltigen Produkten unterstützen.

Nutzerbedürfnisse können über klassische Methoden der **Marktforschung** erhoben werden. Diese beinhalten nicht zwingend eine aktive Einbindung der Befragten, sondern beschränken sich in der Regel auf eine eher passive Informations- und Präferenzabfrage. Wenn diese Methoden konsequent angewandt und deren Ergebnisse die Produktentwicklung maßgeblich steuern, kann von einer nutzerzentrierten Produktentwicklung gesprochen werden.

Die **nutzerintegrierende Produktentwicklung** geht darüber hinaus. Hierbei wird die Lösungskompetenz der Nutzerinnen und Nutzer aktiv eingesetzt, um die Entwicklung von Produkten zu unterstützen und zum Teil sogar maßgeblich zu steuern.

Die Literaturanalyse in Kapitel 2 hat gezeigt, dass Verbrauchererwartungen und -bedürfnisse oftmals ökologischen und sozialen Verbesserungen entgegenstehen. Das heißt, alleine **ein besseres Verständnis von Nutzerbedürfnissen führt nicht unbedingt zu nachhaltigeren Produkten**. Im Gegenteil, zum Teil gehen vorhandene Kundenerwartungen bei deren Berücksichtigung sogar mit einer höheren Umweltbelastung einher (z.B. Bildschirmdiagonale von Fernsehern, Reinigungsleistung und Duft von Waschmitteln).

Für die Identifikation geeigneter Methoden der nutzerzentrierten bzw. nutzerintegrierenden Entwicklung und Vermarktung von nachhaltigen Produkten sehen wir daher Methoden als besonders interessant an, die die **Lösungskompetenz von Nutzerinnen und Nutzern** aktivieren, um vorhandene **Zielkonflikte** zwischen deren tatsächlichen oder vermeintlichen Bedürfnissen und einer konsequenten nachhaltigen Gestaltung besser zu verstehen und aufzulösen. Das bedeutet, dass im Rahmen der Methode Raum vorgesehen sein muss, um entsprechende Fragestellungen einzubringen und zu diskutieren.

Unter dieser Vorgabe wurden drei Rahmenansätze identifiziert und beschrieben, die besonders geeignet erscheinen: **Design Thinking, Reallabore und Living Labs**. Im Rahmen dieser Ansätze lassen sich verschiedene „Bausteine“ einsetzen, unter denen die folgenden aufgenommen wurden: Konfiguratoren (auch Toolkits), Ideenwettbewerbe, die Lead-User-Methode, Netnographie bzw. virtuelle Ethnographie, Online Communities bzw. Ideenplattformen, Rapid Prototyping und die Selbstdokumentation.

3.2 Workshop „Nutzerintegrierende Produktentwicklung“

3.2.1 Methodisches Vorgehen

Bei der Konzeption des Workshops spielten folgende Überlegungen eine leitende Rolle:

- Da es **Zielkonflikte** zwischen Wünschen und Bedürfnissen von Verbraucherinnen und Verbrauchern einerseits und Nachhaltigkeitsansprüchen an die Produktgestaltung andererseits geben kann, garantiert Nutzerintegration nicht automatisch nachhaltigere Produkte. Ein dritter Aspekt, der ebenfalls im Zielkonflikt sowohl zu Nutzerwünschen als auch zu nachhaltiger Produktgestaltung stehen kann, ist die Notwendigkeit funktionierender, ökonomisch tragfähiger Geschäftsmodelle. Für den Workshop musste also eine Fragestellung definiert werden, die dazu beiträgt, die mögliche Rolle nutzerintegrierender Produktentwicklung in diesem Trilemma auszuleuchten. Die auszuwählenden Methoden sollten zur Bearbeitung dieser Fragestellung geeignet sein.
- Für den Erfolg der nachhaltigen Produktentwicklung ist es wichtig, dass die identifizierten Einzel-Methoden sinnvoll in einen **umfassenden Entwicklungsprozess** eingebettet sind, des-

sen Erfolg maßgeblich von einer Reihe von Rahmenbedingungen im Unternehmen abhängt. Dies sollte im Workshop thematisiert werden.

- Im Baustein „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ (Kapitel 2) konnten relevante **empirische Ergebnisse** zu konkreten Zielkonflikten und Synergien für die ausgewählten Produktgruppen gewonnen werden. Diese Erkenntnisse sollten den teilnehmenden Unternehmen zugänglich gemacht und weiter genutzt werden können. Sie sollten auch als Anreiz für eine Teilnahme dienen können, da die Unternehmen erwarten konnten, neues nutzbares Wissen über Märkte und Zielgruppe zu erhalten.
- Methodisch sollte der Workshop den Teilnehmenden die Möglichkeit bieten, sich **aktiv einzubringen** und eigene praktische Erfahrungen zu machen.
- Der Workshop sollte für den Auftragnehmer genutzt werden, um vertieftes **Wissen über die Bedürfnisse und Anliegen der teilnehmenden Unternehmen** zu gewinnen, das für die Gestaltung der Handreichung verwendet werden kann

Aufbauend auf diesen Überlegungen sah das Konzept im Anschluss an die Klärung der Fragestellung und Interessen der Teilnehmenden eine Einführung in Methoden der Nutzerintegration vor, die in den **konzeptionellen Rahmen des Design Thinking** eingebettet war und praktisch-experimentelle Elemente enthielt. Design Thinking ist als offene und typischerweise von Unternehmen initiierte und durchgeführte Rahmenmethode, mit einem betonten Fokus auf Nutzerintegration und einer Berücksichtigung des Gesamtprozesses und der Rahmenbedingungen im Unternehmen besonders geeignet, Nachhaltigkeitsaspekte und Zielkonflikte zu thematisieren. Im Anschluss wurden die **Ergebnisse der empirischen Untersuchung** vorgestellt. Es wurde mit den Teilnehmenden diskutiert, wie sie die kennengelernten Methoden verwenden könnten, um die dabei aufscheinenden Herausforderungen und Zielkonflikte zu bearbeiten. Erfahrungen, Erkenntnisse und Perspektiven wurden abschließend in einer Fish Bowl – Diskussion zusammengefasst.

Entsprechend der in Kapitel 2 aufgeführten Produktauswahl richtete sich der Workshop vorrangig an Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen aus den **Branchen Elektronik, Kleidung, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Möbel**, jeweils entlang der Wertschöpfungskette. So wurden explizit auch Einzelhändler zu dem Workshop eingeladen. Die Einladung erging vor allem an Produktmanagerinnen und -manager sowie Nachhaltigkeitsverantwortliche. Unternehmen wurden auf Basis bestehender Kontakte und ergänzender Internet-Recherchen zu Unternehmen der genannten Branchen identifiziert.

Für die Vermittlung von Ansätzen der Nutzerintegration erschien es wichtig, möglichst praktische Erfahrungen einfließen zu lassen. Hierfür wurde Kontakt mit drei unterschiedlichen Agenturen mit unterschiedlichen Schwerpunkten aufgenommen. Mit minds&makers, einer auf Dienstleistungsdesign spezialisierten Agentur, und creaholic, einer Ausgründung des Telekommunikationsunternehmens Swisscom mit spezifischen Fokus auf Methoden der Nutzerintegration, konnten zwei für die zukünftige Umsetzung von nachhaltigen Ansätzen interessante Referenten gewonnen werden.

Die Identifizierung der potenziellen Teilnehmenden erfolgte über persönliche Kontakte, im Schneeballsystem und über Internetrecherchen. Auch wurden ergänzend Verbände und Netzwerke der genannten Branchen als Multiplikatoren angeschrieben.

Der Workshop fand am 8.11.2017 in den Räumen des Umweltbundesamtes Berlin statt und wurde von einer Gruppe von Unternehmensvertreterinnen und -vertretern aus den Branchen Versandhandel (Wasch- und Reinigungsmittel, Kleidung und Haushaltsprodukte), Einzelhandel (Drogeriemarkt), Farben und Lacke, Bekleidung, Telekommunikation und Fußbodenbeläge besucht. Im Rahmen einer lebhaften Diskussion konnten eine Vielzahl von Aspekten angesprochen werden, die für die Teilnehmenden von Interesse waren. Es wurde eine ausführliche Dokumentation erstellt.

3.2.2 Zentrale Ergebnisse

Zum Workshop waren drei Leitfragen formuliert worden, zu denen das folgende Fazit gezogen werden kann:

Leitfrage 1: Welche typischen Zielkonflikte und Synergien zwischen Verbraucherbedürfnissen, Nachhaltigkeits-Anforderungen⁵ und Geschäftsmodellen gibt es? Wie können Konflikte aufgelöst und Synergien genutzt werden?

Zentrale Erkenntnisse:

- ▶ Die im Rahmen des Projektes durchgeführte und im Workshop vorgestellte und diskutierte Verbraucherbefragung hat gezeigt, dass zwischen Verbraucherbedürfnissen und nachhaltigen Produktmerkmalen sowohl **Zielkonflikte als auch Synergien** auftreten können. Dabei ist zu beachten, dass Bedürfnisse der Verbraucherinnen und Verbraucher sich zwischen verschiedenen **Zielgruppen** unterscheiden, so dass genau analysiert werden muss, welches Segment an welchen nachhaltigen Produktmerkmalen Interesse hat oder jedenfalls aufgeschlossen ist.
- ▶ Zu den typischen **Zielkonflikten** gehören:
 - Wunsch bestimmter Kundensegmente nach technischer oder ästhetischer Neuheit bzw. Mode, und damit in der Konsequenz **schnelle Produktzyklen** bei Produkten, wo eine Verlängerung der Nutzungsdauer ökologisch vorteilhaft wäre (Kleidung, Kleintechnik);
 - Wunsch nach einfacher, sofort erfassbarer, vertrauenswürdiger Kommunikation über nachhaltige Produkteigenschaften bei gleichzeitigem **Misstrauen in Inhalte und Absender einfacher Kennzeichnungen** (Labels) und Wunsch, zu verstehen, was dahinter steckt (Möbel, Kleidung);
 - Erwartung an Funktionalität ist selbstverständlich; manche nachhaltigen Produkte sind konventionellen Produkten designbedingt oder aufgrund der Unerfahrenheit der Anbieter in der **Funktionalität aber unterlegen** (Wasch- und Reinigungsmittel mit geringerer Reinigungskraft, umweltfreundliche Textilfärbungen, die ausbleichen, Konstruktionsfehler beim „Fairphone“).
- ▶ Mögliche **Synergien** sind:
 - Wunsch bestimmter Verbrauchersegmente nach **hochwertigen, langlebigen** Produkten und entsprechende Zahlungsbereitschaft (Möbel, Outdoorkleidung);
 - Wunsch nach *längerer Nutzung von Alltagsprodukten*, Reparaturfähigkeit und Services (Reparatur, End-of-Life), Unmut über schnell auftretende Defekte (Elektronik);
 - Interesse an **Gesundheit** (Kleidung, Möbel);
 - **Soziales Interesse**; Produkte sollen unter fairen Arbeitsbedingungen hergestellt sein;
 - Teilnahme bestimmter Verbrauchersegmente an **Second-Hand-Märkten**.
- ▶ Die Diskussionen im Workshop zeigten, dass es auch bei bestehenden Synergien nicht immer möglich ist, diese in **funktionierende Geschäftsmodelle** zu übersetzen. Verbraucherseitig ist der Wunsch nach bestimmten Produkteigenschaften oder Services nicht immer mit einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft verbunden. Oder die bestehenden Produkte (Fairphone, umweltfreundliche Kleidung) und Geschäftsmodelle (Reparatur von Elektronik durch den Hersteller, Rückgabe an den Hersteller am Produkt-Lebensende) bieten aus Verbrauchersicht kein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis. Aus der Sicht der Hersteller ist es abgesehen von

⁵ In der Dokumentation des Workshops ist durchgängig von „ökologischen“ Anforderungen, Eigenschaften oder Produkten die Rede. Dies wurde dort nicht geändert, um die Original-Ausschreibung und -Dokumentation des Workshops korrekt wiederzugeben. Tatsächlich aber wurde im Workshop inhaltlich breiter diskutiert und soziale Nachhaltigkeits-Aspekte wurden einbezogen.

der ökonomischen Wirtschaftlichkeit auch eine kulturelle, logistische und organisatorische Herausforderung, neue servicebasierte Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Leitfrage 2: Welche Möglichkeiten bieten Ansätze der Nutzerintegration in der Produktentwicklung? Was ist ihr Mehrwert gegenüber traditioneller Marktforschung?

Zentrale Ergebnisse:

- ▶ Auftretende Zielkonflikte zwischen Nutzerbedürfnissen und Nachhaltigkeit erzeugen auch für die Nutzer Dissonanzen. Design-Thinking-Ansätze können genutzt werden, diese **Dissonanzen und Trade-Offs der eigenen Kunden besser zu verstehen und von vornherein zu vermeiden**. Auch wenn Nachhaltigkeits-Aspekte im Zielsystem eines Kunden vielleicht nachgelagert sind, sind für „gelingenden“ Konsum dennoch entscheidend. Die Ansätze helfen zu klären, welche Art der Produktnutzung sich Nutzerinnen und Nutzer insgesamt stimmig anfühlt.
- ▶ Der Mehrwert gegenüber traditioneller Marktforschung besteht nicht nur in einem vertieften Verständnis der Hintergründe und Kontexte von Nutzerbedürfnissen, sondern vor allem darin, dass das Alltagswissen und das kreative Potenzial der Nutzerinnen und Nutzer eingesetzt werden kann, um **neuartige Lösungen** zu entwickeln, die für ein Unternehmen aus der bisherigen Strategie und Unternehmenskultur heraus u.U. nicht auf der Hand liegen.

Leitfrage 3: Was sind Ansätze, Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren erfolgreicher Nutzerintegration für die nachhaltige Produktentwicklung?

- ▶ Design Thinking und allgemein die nutzerintegrierende Produktentwicklung stellen Verbraucherbedürfnisse in den Mittelpunkt. Wenn diese einer nachhaltigen Produktgestaltung widersprechen, führt ein nutzerintegrierender Ansatz nicht prinzipiell zu nachhaltigeren Produkten. Entscheidend ist es, die **richtigen Fragen** zu Beginn des Produktgestaltungsprozesses in den Mittelpunkt zu stellen. Dies setzt voraus, dass Unternehmen aus eigenem Antrieb nachhaltige Produkte entwickeln wollen und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung nutzen, um gemeinsam mit Ihren Kunden die damit einhergehenden Zielkonflikte soweit wie möglich zu lösen.
- ▶ Dies setzt weiterhin voraus, dass wesentliche Parameter und Varianten nachhaltiger Produktgestaltung als externe Information in den Prozess eingespeist werden. Genauso wie ein möglichst gutes Verständnis des Kunden in den Prozess einfließen sollte, ist ein möglichst gutes **Verständnis der Nachhaltigkeits-Dimension** nötig. In der klassischen Anwendung des Design Thinking werden Anforderungen des Unternehmens (Geschäftsmodell, Markt- und Markenentwicklung, u. ä.) mit Anforderungen der Nutzer „balanciert“. Zusätzliche Nachhaltigkeits-Anforderungen bedeuten quasi die Erweiterung des Modells um eine Nachhaltigkeits-Dimension. Dies setzt voraus, dass Unternehmen Nachhaltigkeitsziele für die Produktentwicklung vorgeben, damit diese auch tatsächlich Berücksichtigung finden.
- ▶ Nutzerintegration ist mehr als eine Methode oder ein Set von Methoden; es handelt sich vielmehr um eine **Gesamtstrategie**, die in der Unternehmenskultur verankert sein sollte, um erfolgreich zu sein (etwa nach dem „Innovation Culture“-Modell)

4 Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte

4.1 Methodisches Vorgehen

Die im Rahmen der ersten beiden Bausteine entwickelten Handlungsmöglichkeiten und -empfehlungen sollten in eine Handreichung für Unternehmen überführt werden. Die Handreichung sollte sich an alle Branchen richten und die Handlungsmöglichkeiten dementsprechend allgemein formulieren. Im Fokus stand die Frage, inwiefern Ansätze der Nutzerintegration Unternehmen helfen können, die Gestaltung und Kommunikation nachhaltiger Produkte besser auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer abzustimmen.

Mit dem **Ecodesign Kit** (www.ecodesignkit.de/home-willkommen/) verfügt das Umweltbundesamt bereits über eine umfangreiche Sammlung an Grundlagen, Methoden und Praxisbeispielen zur nachhaltigen Produktgestaltung. Das Ecodesign Kit ist nicht linear oder hierarchisch aufgebaut, sondern erlaubt eine explorative Lektüre der einzelnen thematischen Aspekte. Die Webseite bietet gegenüber Leitfäden im PDF-Format den Vorteil, dass sie stetig aktualisiert und erweitert werden kann.

Die Handreichung wurde daher realisiert, indem weitere Textbausteine zur Ergänzung der bestehenden Website erarbeitet wurden. Zu diesem Zweck wurden aufbauend auf den bisherigen Arbeitsschritten zum einen Ansätze und Methoden der Nutzerintegration und zum anderen die wesentlichen Anforderungen an eine nutzerorientierte Kommunikation beschrieben. Zu den einzelnen Textbausteinen wurden Empfehlungen gegeben, an welcher Stelle sie in das bestehende Ecodesign Kit integriert werden sollten.

4.2 Zentrale Ergebnisse

Verfasst wurden eine **Einleitung** zum Thema „Berücksichtigung der Erwartungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern bei der ökologischen bzw. nachhaltigen Produktgestaltung“ sowie Textbausteine zu den Themen „**Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung**“ und „**Nutzerorientierte Kommunikation**“. In „Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung“ geht es um die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer in die Entwicklung von Produkten und Innovationen im Allgemeinen, bei „Nutzerorientierte Kommunikation“ um die Ausgestaltung der Produkt- und produktbegleitenden Kommunikation, die ebenfalls eine wichtige Rolle spielt. Sie informiert Nutzerinnen und Nutzer nicht nur, sondern kann für den Kauf eines Produkts und die anschließende (nachhaltige) Nutzung entscheidend sein. Entsprechend sollte sie die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer an ein Produkt aufgreifen.

Der Vorschlag berücksichtigt den **aktuellen Aufbau der Ecodesign Kit-Webseite**. In Kapitel „B – Methoden“ des Ecodesign Kits werden verschiedene Methoden und Instrumente erläutert, die Unternehmen nutzen können, um Produkte nachhaltig zu gestalten. Es wurde daher empfohlen, die Textbausteine in Kapitel „B“ zu integrieren und ein neues Unterkapitel B3 „Nutzerorientierung“ zu schaffen, um das Thema prominent zu platzieren.

In der **Einleitung** wird erläutert, **wie Nutzerintegration bei der Entwicklung nachhaltiger Produkte eingesetzt werden kann**, um vorhandene Zielkonflikte zwischen den tatsächlichen oder vermeintlichen Erwartungen von Nutzerinnen und Nutzern und einer konsequent nachhaltigen Produktgestaltung besser zu verstehen und aufzulösen. Insbesondere werden die folgenden Themen benannt, die mit Hilfe einer Nutzerintegration adressiert werden könnten: Generieren von Produktideen, Identifikation von Bedürfnissen, die hinter den Nutzererwartungen liegen, Identifikation geeigneter Zielgruppen für nachhaltige Produkte, Gestaltung von Produktkommunikation und produktbezogenen Dienstleistungen. Im Kapitel B 3.1 „**Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung**“ werden die verschiedenen **Methoden der Nutzerintegration** und ihre Eignung für die Gestaltung

nachhaltiger Produkte und Dienstleistung auf der Basis der im Projekt durchgeführten Recherche präsentiert. In Kapitel B 3.2, „**Nutzerorientierte Produktkommunikation**“ werden schließlich Kriterien für **glaubwürdige Kommunikation von Nachhaltigkeitsaspekten** benannt: auf der inhaltlichen Ebene Relevanz, Überprüfbarkeit, Konsistenz, Zugänglichkeit, Verständlichkeit und Ermöglichung von Produktvergleichen, auf der methodischen Ebene zielgruppengerechte Kommunikation und dabei insbesondere Einsatz der Möglichkeiten digitaler Kommunikation. Weiter werden Hinweise zum erfolgreichen Einsatz von **Produktlabeln** gegeben: Verwendung etablierter, eingeführter und glaubwürdiger Siegel, Ergänzung des Einsatzes direkt am Produkte durch weiterführende Informationsquellen, die etwa mittels QR-Code zugänglich sind.

5 Basiskonzept für den Verbraucherpreis – Bundespreis Ökodesign

5.1 Methodisches Vorgehen

Entlang der Prozessschritte des bestehenden Bundespreises Ecodesign wurden Optionen entwickelt, wie das Verfahren der Bewertung und Preisverleihung umgestaltet werden könnte, um Verbraucherinnen und Verbrauchern eine Stimme zu verleihen und zugleich den Preis für sie sichtbarer zu machen. Zu diesem Zweck wurden in Hintergrundgesprächen mit dem Auftraggeber die Aspekte Abstimmungsprozess, Rekrutierung der Verbraucherjury und Veranstaltungsformate als relevant identifiziert. Um das Portfolio an Möglichkeiten zu verstehen, wurden bestehende Verbraucher- und Publikumspreise über ihren jeweiligen Webauftritt recherchiert. Auf dieser Basis wurden drei Optionen für den Bundespreis Ökodesign mit jeweils verschiedenen Unteroptionen entwickelt. Anhand der Bewertungskriterien Partizipation, Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern, Praktikabilität, Aufwand auf Seiten UBA, Aufwand auf Seiten der Teilnehmenden, Kosten sowie mediale Aufmerksamkeit wurden sie reflektiert und Vor- und Nachteile dargestellt, um schließlich zu drei prioritären Optionen zu kommen.

5.2 Zentrale Ergebnisse

Der Bundespreis Ecodesign wird seit 2012 jährlich vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt in Kooperation mit dem Internationalen Design Zentrum Berlin ausgelobt. Er hat den Anspruch, nachhaltige und herausragende Produkte, Dienstleistungen und Konzepte auszuzeichnen. Beiträge können in vier Wettbewerbskategorien eingereicht werden: Produkte, Service, Konzepte oder Nachwuchs. Die eingereichten Beiträge werden in einem zweistufigen Verfahren bewertet: In der ersten Stufe findet eine Vorauswahl statt. Ein Expertengremium aus Sachverständigen des Umweltbundesamtes sowie Mitgliedern des Projektbeirates prüft alle Einreichungen auf ihre Zulassung zur zweiten Stufe des Wettbewerbs, der Jurysitzung. Hierbei werden aus ca. 300 Einreichungen ca. 130 ausgewählt. Im Rahmen der Jurysitzung wählt eine interdisziplinär besetzte Jury dann zunächst die nominierten Einreichungen und dann die Preisträger aus. Es können in jeder Kategorie mehrere Preise vergeben werden.

Zur Integration eines Verbraucherpreises wurden folgende alternative Optionen erörtert:

- ▶ **Einrichtung einer Verbraucherjury**, die entweder aus Verbraucherinnen und Verbrauchern oder Expertinnen und Experten für Verbraucherthemen bestehen kann und an verschiedenen Stellen des Prozesses (vor der Jurysitzung zur Vorbereitung derselben; parallel zu ihr oder nach der Jurysitzung als separater Verbraucherpreis) tätig werden kann;
- ▶ **Abstimmung durch Besucherinnen und Besucher im Rahmen einer Ausstellung**; etwa der anlässlich der Jurysitzung stattfindenden Ausstellung der 130 Einreichungen, der anschließenden Wanderausstellung der preisgekrönten und nominierten Einreichungen oder einer eigens konzipierten Ausstellung mit den Nominierungen.
- ▶ **Online-Abstimmung** an verschiedenen Stufen des Prozesses.

Anhand der Bewertungskriterien werden drei Varianten empfohlen, die auch kombiniert werden können:

- ▶ **Online-Abstimmung nach der Jurysitzung:** Publikumspreis Verbraucher. Sie ermöglicht die Teilnahmen eines potenziell beliebig großen Kreises an Teilnehmenden. Der Umfang von 20 für den Publikumspreis zur Auswahl stehenden nominierten Einreichungen sollte einerseits eine genügend große Wahlmöglichkeit bieten und andererseits die Teilnehmenden nicht überfordern. Das Format der Online-Abstimmung bietet grundsätzlich die Möglichkeit eines Internetforums, in dem man Einschätzungen und Kommentare zu den Einreichungen abgeben kann. Dies könnte die Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit dem Thema Ecodesign befördern und zu einer größeren Sensibilisierung führen, auch wenn es auf Seiten des Umweltbundesamtes zu einem Aufwand für Moderation etc. führen wird. Gleichzeitig ermöglicht dieses Format eine einfache Anbindung an Soziale Medien, was die mediale Aufmerksamkeit erhöht. Die Preisverleihung für den Publikumspreis Verbraucher kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienaufmerksamkeit daran anknüpfen sowie diese aufwerten.
- ▶ **Abstimmung in einer Ausstellung nach der Preisverleihung:** Publikumspreis Wanderausstellung. Die Ausstellung bietet für Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, sich zu den ca. 20 nominierten und preisgekrönten Einreichungen vor Ort ein Bild zu machen und so eine größere Sensibilisierung zum Thema zu erreichen. Besucherinnen und Besucher können in der Ausstellung direkt abstimmen und der Preisträger oder die Preisträgerin wird am Ende der letzten Station der Wanderausstellung vor der Preisverleihung des jeweils nächsten Wettbewerbs aus allen abgegebenen Stimmen ermittelt. Da die Ausstellung neben Berlin auch in verschiedenen anderen deutschen Städten Station macht, ist der Kreis der Verbraucherinnen und Verbraucher, die sie besuchen und sich an der Abstimmung beteiligen können, potenziell über ganz Deutschland verteilt. An die Wanderausstellung lassen sich relativ einfach Veranstaltungen mit der Zielgruppe Verbraucher anknüpfen. Für die Übergabe des Publikumspreises Wanderausstellung kann die Preisverleihung des jeweils nächstjährigen Wettbewerbs genutzt werden.
- ▶ **Sitzung einer Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung:** Verbraucherpreis: Die Vergabe eines Verbraucherpreises, der durch eine Verbraucherjury unabhängig von der Jury auf Basis der ca. 130 vorausgewählten Einreichungen entschieden wird, erscheint besonders herausragend und dem Anspruch, den anderen Preisen des Bundespreis Ecodesign gleichgestellt zu sein, besonders nahe zu kommen. Nochmals aufgewertet wird diese Option, wenn es sich bei den Mitgliedern der Verbraucherjury um Verbraucherinnen und Verbraucher handelt (im Gegensatz zu einer Verbraucherjury aus Expertinnen und Experten), auch wenn die Verbraucherjury dann relativ viele Mitglieder haben sollte, um eine möglichst große Diversität der Verbraucherperspektiven abzubilden (z.B. hinsichtlich Alter, Bildung, Lebenssituation etc.). Um die Rekrutierung zu erleichtern und außerdem einen zusätzlichen Multiplikatoreffekt zu erzielen, wurde daher vorgeschlagen, mit Umweltorganisationen zu kooperieren und konkret aus deren aktiven Mitgliedern die Mitglieder der Verbraucherjury zu rekrutieren. Außerdem gibt es mehrere Möglichkeiten, den Abstimmungsprozess zu vereinfachen. Für die Preisvergabe kann dann ebenfalls die Preisverleihung genutzt werden.

6 Forschungsbedarf

Aus den Ergebnissen dieses Projektes ergeben sich weitere **Forschungsfragen**, zum einen mit Blick auf die Festigung des Hintergrundwissens, zum anderen für den Transfer in die Praxis.

- ▶ Als Grundlage aller weiteren Transferaktivitäten gilt es die Befunde über Verbrauchererwartungen und deren Synergien und Konflikte mit nachhaltigen Produkteigenschaften zu erhärten. Die Literaturanalyse gibt zu den hier interessierenden Fragen nur ausschnittshaft Antworten. In den Fokusgruppen konnten zwar Präferenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern mit deren Begründungen erhellt und plausible Zusammenhänge identifiziert werden. Die Gruppen liefern jedoch keine Information darüber, wie verbreitet diese Präferenzen und Begründungen sind. Um eine belastbare Abschätzung der Marktchancen von nachhaltigen Produkten treffen zu können, brauchen Unternehmen jedoch Informationen darüber, wie viele Verbraucherinnen und Verbraucher an bestimmten nachhaltigen Produkteigenschaften interessiert oder jedenfalls dafür offen sind, wie viele für die Kommunikation nachhaltiger Produkteigenschaften empfänglich sind und wie viele bereit sind, sich auf alternative Produkte und Dienstleistungsangebote einzulassen. Daher gilt es die Befunde aus den Fokusgruppen unbedingt durch **Re-präsentativbefragungen** zu erhärten.
- ▶ Die Möglichkeiten, mit Hilfe nutzerintegrierender Methoden bereits in der Designphase eines Produktes oder einer Dienstleistung mögliche Zielkonflikte zwischen Nachhaltigkeit und Verbrauchererwartungen zu identifizieren und zu bearbeiten, sollten in **Realexperimenten** genauer untersucht und die Erfahrungen dokumentiert werden.
- ▶ In dieser Studie konnten verschiedene Ansätze für potenzielle neue nachhaltige Produkte oder Services identifiziert werden. Beispielsweise hatten Verbraucherinnen und Verbraucher Interesse an einem „fairen“ Smartphone einer großen Marke, oder es könnten neue Mobilfunk-Vertragsmodelle erprobt werden, bei denen nicht regelmäßig neue Geräte „verschenkt“ werden, sondern statt dessen ein Wartungs- und Updateservice angeboten wird. Auch derartige **Geschäftsmodelle** gilt es in der Praxis zu erproben und zu evaluieren.
- ▶ Schließlich sind auch unterschiedliche Methoden vertrauenswürdiger **Produktkommunikation** vergleichend zu erproben, etwa durch Vertrauenslabel, spezialisierte Marken oder spezialisierte Vertriebskanäle für nachhaltige Produkte.

ANHÄNGE

Anhang I:	Methoden und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung
Anhang II:	Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte
Anhang III:	Basiskonzept für den Bundespreis Ökodesign
Anhang IV:	Dokumentation des Workshops

I. Methoden und Ansätze der nutzerintegrierenden Produktentwicklung

I.1 Konzeptionelle Einordnung

I.1.1 Einordnung in das Forschungsprojekt

Dieser Bericht ist Teil des Vorhabens „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“, das von Öko-Institut und ISOE Institut für sozial-ökologische Forschung im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt wurde. Im Lauf des Vorhabens wurde die Zielstellung auf nachhaltiges Design erweitert. Übergeordnetes Ziel des Vorhabens war es, nachhaltiges Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern zu stärken, indem Verbrauchererwartungen, Produktentwicklungsprozess sowie Unternehmens- und Produktkommunikation besser aufeinander abgestimmt werden. Dazu wurden die folgenden Schritte vollzogen:

- ▶ Erfassung der Verbrauchererwartungen an (nachhaltig gestaltete) Produkte anhand von Sekundärliteratur und Fokusgruppen sowie Abgleich mit wissenschaftlich- lebenszyklusbasierten Ansätzen zur Ermittlung relevanter Umwelteigenschaften von Produkten (AP 1);
- ▶ Auswertung von Ansätzen der nutzerintegrierten Produktentwicklung im Rahmen eines Workshops mit Verbraucher- und Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie Anbieterinnen und Anbietern nutzerintegrierter Produktentwicklung. Die Fragestellung lautete, inwieweit diese Ansätze genutzt werden können, um Verbrauchererwartungen sowohl bei der nachhaltigen Produktgestaltung als auch in der Unternehmenskommunikation besser zu berücksichtigen (AP 2);
- ▶ Entwicklung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen zur Berücksichtigung von Verbrauchererwartungen bei der Gestaltung von nachhaltigen Produkten sowie zur Verbesserung der Unternehmenskommunikation zur Nachhaltigkeit von Produkten und Dienstleistungen. Die Empfehlungen wurden in Form von Bausteinen für das „Ecodesign Kit“ des Umweltbundesamtes umgesetzt (AP 3);
- ▶ Entwicklung von Vorschlägen, wie die Verbraucherperspektive stärker im Bundespreis Ecodesign sichtbar gemacht werden kann (AP 4).

Die vorliegende Recherche ist Teil des Arbeitspaketes 2. Sie präsentiert Methoden der nutzerzentrierten und nutzerintegrierenden Produktentwicklung steckbriefartig und ordnet sie unter dem Aspekt ein, inwieweit sie sich für eine nachhaltige Produktgestaltung eignen.

Die Ergebnisse von AP 1 sind im UBA-Bericht „Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher?“ veröffentlicht (Fischer et al. 2018)⁶; die Ergebnisse von AP 3 sind in das Ecodesign Kit des Umweltbundesamtes eingeflossen und Ergebnis von AP 4 war ein internes Kurzkonzept für das Umweltbundesamt.

I.1.2 Gegenstand

Die Berücksichtigung von *Bedürfnissen* und *Lösungskompetenz* von Nutzerinnen und Nutzern in der Produktentwicklung kann die erfolgreiche Einführung und Etablierung von nachhaltigen Produkten unterstützen.

⁶ Fischer, C.; Moch, K.; Prakash, S.; Teufel, J.; in Zusammenarbeit mit Stieß, I.; Kresse, S.; Birzle-Hader, B. (2018) Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher? Eine Untersuchung am Beispiel von elektronischen Klein-geräten, Funktionsbekleidung, Möbeln und Waschmitteln. Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“. Öko-Institut e.V. im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Nutzerinnen- und Nutzerbedürfnisse können über klassische Methoden der Marktforschung erhoben werden. Marktforschung beinhaltet nicht zwingend eine aktive Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer, sondern beschränkt sich in der Regel auf eine eher passive Informations- und Präferenzabfrage. Hierzu gehören Methoden wie Beobachtung von Kunden, Befragungen, Conjoint-Analyse. Wenn diese Methoden konsequent angewandt und deren Ergebnisse die Produktentwicklung maßgeblich steuern, kann von einer *nutzerzentrierten Produktentwicklung* gesprochen werden.

Darüber hinaus geht die *nutzerintegrierende Produktentwicklung*. Bei der nutzerintegrierenden Produktentwicklung wird die Lösungskompetenz der Nutzerinnen und Nutzer aktiv eingesetzt, um die Entwicklung von Produkten zu unterstützen und zum Teil sogar maßgeblich zu steuern.

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes wurde gezeigt, dass Verbraucherinnen- und Verbrauchererwartungen und -bedürfnisse oftmals Verbesserungen der Nachhaltigkeit entgegenstehen (Fischer et al. 2018)⁹. Das heißt, alleine ein besseres Verständnis von Nutzerbedürfnissen führt nicht unbedingt zu nachhaltigeren Produkten. Im Gegenteil, zum Teil gehen vorhandene Kundenerwartungen bei deren Berücksichtigung sogar mit einer höheren Umweltbelastung einher (z.B. Bildschirmdiagonale von Fernsehern, Reinigungsleistung und Duft von Waschmitteln).

Für die Entwicklung und Vermarktung von nachhaltigen Produkten sehen wir daher Methoden als besonders interessant ein, die die Lösungskompetenz von Nutzerinnen und Nutzern aktivieren, um vorhandene Zielkonflikte zwischen deren tatsächlichen oder vermeintlichen Bedürfnissen und einer konsequenten nachhaltigen Gestaltung besser zu verstehen und aufzulösen.

Die folgende Vorauswahl von Methoden folgt diesem Ansatz, das heißt, Methoden der klassischen Marktforschung werden nur insofern berücksichtigt, als ein genaueres Kundenverständnis einen Beitrag zum Auflösen der Zielkonflikte oder einer erfolgreichen Vermarktung bereits entwickelter nachhaltiger Produkte beitragen kann.

Bei der Identifikation von Methoden wurde auf unternehmensinitiierte Formen der Nutzerintegration abgezielt. Verbraucherinitiierte, unternehmensunabhängige Ansätze (also sogenannte „soziale Innovationen“) wurden nicht berücksichtigt. Dies ist in der ohnehin großen Vielfalt von möglichen Methoden und dem konkreten Fokus auf die nachhaltige Produktgestaltung und -kommunikation begründet. Gleichwohl kann derartigen sozialen Innovationen jenseits unternehmensinitiiierter Produktentwicklung eine wichtige Bedeutung in der Transformation von Märkten hin zu nachhaltigen Produkten zukommen.

Weiterhin gibt es eine Reihe von übergreifenden Konzepten, die eine Nutzerintegration in den Innovationsprozess beinhalten können, jedoch in der konkreten Umsetzung sehr unterschiedlich ausfallen können. Diese übergreifenden Ansätze werden zunächst kurz erläutert.

Die Unterscheidung der verschiedenen Ansätze dient der Orientierung und ist ein Stück weit theoretisch, da in der Praxis feine Abstufungen zwischen und auch Kombinationen von Methoden denkbar sind.

I.2 Vorauswahl von Methoden nutzerintegrierender und nutzerzentrierter Produktentwicklung

„Methoden“ der nutzerintegrierenden und -zentrierten Produktentwicklung lassen sich nach dem Konkretisierungsgrad unterscheiden, wobei im Folgenden unterschieden wird zwischen „übergreifenden Konzepten“, „Rahmenmethoden“ und „Methoden“. Letztere können grob weiter in nutzerintegrierende und nutzerzentrierte Ansätze unterschieden werden.

I.2.1 Übergreifende Konzepte

Die Methoden der Nutzerintegration ordnen sich in übergreifende Konzepte ein, die jedoch zu allgemein sind, als dass sie konkrete Anknüpfungspunkte für die nachhaltige Produktgestaltung in Unternehmen bieten. Hierzu gehören das Konzept der „Open Innovation“ und die „interaktive Wertschöpfung“.

Mit der von Chesbrough (2003) begründeten *Open Innovation* oder offenen Innovationsprozessen wird die generelle Öffnung des Innovationsprozesses von Unternehmen gegenüber externen Akteurinnen und Akteuren (dabei handelt es sich nicht zwingend oder allein um Kundinnen und Kunden). Open Innovation grenzt sich hierbei von herkömmlicher „Closed Innovation“ ab, die größtenteils intern auf Basis im Unternehmen vorhandener Ressourcen und Kompetenzen erfolgt. Open Innovation stellt damit vor allem ein Paradigma des Innovationsmanagements dar, welches einen anderen Umgang mit Wissen umfasst. Methoden der Nutzerintegration sind dem Konzept der Open Innovation zuzuordnen. Das Konzept beschreibt jedoch für sich genommen keine spezifische Form der Nutzerintegration.

Die *interaktive Wertschöpfung* ist dadurch gekennzeichnet, dass Teile der Wertschöpfung durch unternehmensexterne Akteurinnen und Akteure erbracht werden. Ziel ist hierbei nicht eine Rationalisierung, sondern die soziale Einbindung und Gestaltung des Produkterlebnisses. Die interaktive Wertschöpfung kann sich auf Innovationsaspekte beziehen (bspw. Produktdesign durch Kundinnen und Kunden), kann jedoch auch andere Produktionsaspekte zum Gegenstand haben. (Reichwald, Ralf & Piller, Frank 2009) Auch hier handelt es sich um ein grundsätzliches Paradigma, welches die mögliche Einbindung von Kundinnen und Kunden bzw. Nutzerinnen und Nutzern postuliert, jedoch keine spezifische Form der Nutzerintegration beschreibt.

I.2.2 Rahmenmethoden

Rahmenmethoden verstehen wir als Methoden, die einen spezifischen Ansatz der Nutzerintegration verfolgen, jedoch so umfassend und flexibel sind, dass in deren Rahmen eine Reihe verschiedener konkreter Methoden zum Einsatz kommen können. Hierzu gehören:

- ▶ Design Thinking;
- ▶ Reallabor;
- ▶ Living Labs.

I.2.3 Nutzerintegrierende Methoden

Methoden, die als grundsätzlich interessant für nutzerintegrierende Produktentwicklung angesehen und im Folgenden genauer beschrieben werden, sind:

- ▶ Konfiguratoren (auch Toolkits);
- ▶ Ideenwettbewerbe;
- ▶ Lead-User-Methode;
- ▶ Netnographie / virtuelle Ethnographie;
- ▶ Online Communities / Ideenplattformen;
- ▶ Rapid Prototyping;
- ▶ Selbstdokumentation.

I.2.4 Nutzerzentrierte Methoden

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Methoden, die zwar Aufschluss über Nutzerbedürfnisse geben können (auch im Sinne der klassischen Marktforschung), jedoch nicht spezifisch geeignet scheinen, Nutzerinnen und Nutzer als Problemlösende mit in den Produktentwicklungsprozess zu integrieren. Diese wurden daher nicht genauer betrachtet. Hierzu gehören:

- ▶ Befragung
- ▶ Beobachtung
- ▶ Conjoint-Analyse
- ▶ Customer Journey Mapping
- ▶ Empathic Design
- ▶ Ethnographie
- ▶ Feldexperimente
- ▶ Fokusgruppen
- ▶ Kano-Modell
- ▶ Kundenzufriedenheitsanalyse
- ▶ Personas
- ▶ Shadowing
- ▶ Testmarktsimulation
- ▶ Tiefeninterviews

Die Grenzen hierbei sind fließend, das heißt, bei entsprechender Ausgestaltung lässt sich auch bei den hier genannten eher nutzerzentrierten Methoden, der Grad der Nutzerintegration erhöhen.

Als weitere Verfeinerung können allgemeine Kreativitätstechniken (wie Brainstorming, Brainwriting) und Moderationstechniken (wie Open Space, World Café) angesehen werden, die ebenfalls nicht weiter betrachtet wurden.

I.2.5 Methoden für soziale Innovationen

Weiterhin gibt es Methoden, die vornehmlich nicht von Unternehmen sondern innerhalb anderer sozialer Strukturen (z.B. Bürgerinitiativen, Vereinen) zur Innovation genutzt werden. Hierzu gehören beispielsweise Zukunftswerkstätten und Maker Spaces. Letztere werden in der folgenden Zusammenstellung ebenfalls beschrieben. Maker Spaces werden zwar typischerweise nicht von Unternehmen betrieben, der Ansatz ist jedoch durchaus auch für Unternehmen von Interesse und nutzbar.

I.2.6 Auswahl der Methoden für die Erstellung von Methodensteckbriefen

Die folgenden Methodensteckbriefe konzentrieren sich auf die Rahmenmethoden und Methoden der Nutzerintegration, entsprechend der oben vorgeschlagen Klassifizierung. Ergänzt wird die Zusammenstellung um eine Kurzbeschreibung von „Maker Spaces“.

Zu jeder der ausgewählten Methoden wurde eine kurze Beschreibung erstellt, grob die mögliche Natur der Nutzerintegration beschrieben und Referenzen für weitergehende Informationen aufgenommen. Auch wurde eine grobe Charakterisierung der Methoden hinsichtlich der folgenden Kriterien vorgenommen: Eignung für Fragen der nachhaltigen Produktentwicklung, Initiiierbarkeit und Durchführbarkeit der Methode für unterschiedliche Unternehmenstypen einschließlich KMU.

Zum Teil wurden Hinweise auf Anwendungsfälle aufgenommen.

Die Methoden sind auch in einer vergleichenden tabellarischen Übersicht im Anhang dargestellt (Abschnitt I.4).

I.3 Ansätze und Methoden nutzerintegrierender Produktentwicklung: Steckbriefe

Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben wurde für die folgende Darstellung von Ansätzen und Methoden der Nutzerintegration ein Fokus auf die Rahmenmethoden „Design Thinking“, „Reallabor“ und „Innovation Labs“ sowie spezifischeren Methoden der Nutzerintegration gelegt. Ergänzend wurde eine Beschreibung von „Maker Spaces“ aufgenommen.

I.3.1 Rahmenmethoden

I.3.1.1 Design Thinking

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Design Thinking ist ein Problemlösungs- und Innovationsansatz, der definierten Prinzipien und Prozessschritten folgt und an den kreativen Prozess von Designerinnen und Designern angelehnt ist. Kernmerkmale sind eine starke Anwenderorientierung, Transdisziplinarität, Rapid Prototyping und ein iteratives Vorgehen. Innerhalb des Design Thinking können eine Reihe spezifischer Methoden zur Nutzerintegration zum Einsatz kommen (bspw. Ethnografische Marktforschung, Tiefeninterviews, Personas).
Natur der Nutzer-einbindung	Design Thinking zeichnet sich durch eine starke Nutzerorientierung aus. Es ist Aufgabe der Gestalter des Prozesses, immer wieder Anwender innen und Anwender in den Produktentwicklungsprozess zu integrieren. Dies wird vor allem durch Rapid Prototyping umgesetzt, um während der Entwicklung Feedback von Anwendern zu bekommen.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Die Methode ermöglicht schnelle Problemlösungen in kurzer Zeit und kann gezielt an nachhaltigen Fragestellungen und Zielkonflikten ausgerichtet werden. Design Thinking ist besonders interessant, wenn nicht nur inkrementelle Verbesserungen sondern grundsätzlich neue Lösungen erreicht werden sollen.
Durchführbarkeit / Aufwand	Der Vorteil des Design Thinking liegt im schnellen Entwickeln und Testen von neuen Ideen. Gegenüber klassischen Produktentwicklungsprozessen kann sich so auch bezüglich des Aufwands ein Vorteil ergeben.
Beispiele	Design Thinking bei der Deutschen Telekom: www.telekom.com/de/konzern/details/telekom-design-academy-441454
Referenzen	Hasso-Plattner-Institut: Was ist Design Thinking?, Hasso-Plattner-Institut. Verfügbar unter https://hpi-academy.de/design-thinking/was-ist-design-thinking.html . Springer Gabler Verlag: Stichwort: Design Thinking, Gabler Wirtschaftslexikon. Springer Gabler Verlag. Verfügbar unter: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/-2046631401/design-thinking-v2.html .

I.3.1.2 Reallabore

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Reallabore zeichnen sich durch transdisziplinäre Forschung in realen gesellschaftlichen Bezügen aus. Forschungsfragen sollen im Sinne eines Co-Designs gemeinsam mit betroffenen Akteurinnen und Akteuren (hier Nutzerinnen und Nutzer) definiert werden. Reallabore sind entgegen dem Begriff in realen (überwiegend) urbanen oder ländlichen Räumen angesetzt. Reallabore gehen weit über die enge Zielsetzung einer konkreten Produktentwicklung hinaus, können diese allerdings durchaus beinhalten. Es hat sich noch keine allgemeine Definition für Reallabore herausgebildet. Zum Teil bestehen auch Überschneidungen des Konzeptes mit „Living Labs“.
Natur der Nutzer-einbindung	Nutzerinnen und Nutzer werden möglichst weitgehend in die Ausgestaltung der Forschung eingebunden. Das gleiche gilt für Unternehmen. Reallabore gehören damit zu Methoden, die zwar von Unternehmen mit initiiert werden können, jedoch meist von diesen nicht hauptverantwortlich umgesetzt werden. Reallabore können daher durchaus auch zu dem Methodenbereich der sozialen Innovationen gezählt werden.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Sofern Produktion und Konsum von Produkten zum Gegenstand der Reallabor-Forschung gemacht werden, können hierdurch auch konkrete Produktentwicklungen erfolgen. Allerdings soll die Definition der zu bearbeitenden Fragen maßgeblich durch die Betroffenen (also auch der Nutzerinnen und Nutzer) selbst erfolgen. Es ist daher möglich, dass hierdurch Nachhaltigkeitsaspekte in den Hintergrund treten.
Durchführbarkeit / Aufwand	Reallabore sind in der Regel größere, längerfristig angelegte Projekte unter Mitwirkung einer Vielzahl von Beteiligten. Entsprechend hoch ist der Aufwand zu bewerten.
Beispiele	Reallabor „Textilwirtschaft Dietenheim“ verfolgt das Ziel, die lokale Textilwirtschaft zu revitalisieren und Impulse für einen nachhaltigen Textilkonsum zu geben. Es ist eine Reihe von Unternehmen der lokalen Textilwirtschaft beteiligt. - www.uni-ulm.de/mawi/reallabor.html
Referenzen	Schneidewind, Uwe & Boschert, Karin (2013): Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Verfügbar unter https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mwkwk/intern/dateien/pdf/Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit/Expertenbericht_RZ_MWK_Broschuere_Nachhaltigkeit_Web.pdf , zuletzt abgerufen am 06.03.2017.

I.3.1.3 Living Labs

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Der Begriff Living Lab wird nicht einheitlich verwendet und hat sich im Laufe der Jahre verändert. Living Labs sind dem Wesen nach realweltliche Innovationsmilieus und Infrastrukturen, die eine akteursübergreifende, offene und längerfristig angelegte Zusammenarbeit ermöglichen. Nutzerinnen und Nutzer sind nicht nur beteiligt, sondern sollen eine aktive Rolle im Innovationsprozess einnehmen (Co-Kreation). Living Labs haben üblicherweise einen thematischen Fokus (Bsp. Smart-Home, Assisted Living) Living Labs sind häufig öffentlich oder gemeinschaftlich getragene Infrastrukturen, können jedoch auch direkt von Unternehmen betrieben werden. (z.B. Danone Living Lab am Danone Institut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung in Haar)

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Natur der Nutzer-einbindung	Nutzerinnen und Nutzer sollen in Living Labs den Innovationsprozess aktiv mit steuern. Die Nutzereinbindung ist demnach partizipativ. Vielfach geht es darum, das Verhalten von Nutzerinnen und Nutzern in realweltlichen Räumen zu beobachten und die Ergebnisse in die weitere Produkt- und Dienstleistungsentwicklung einfließen zu lassen. Die Intensität und konkrete Art der Nutzereinbindung hängt demnach auch vom Forschungsdesign ab.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Durch den explorativen und zugleich realweltlichen Charakter eignen sich Living Labs für Innovationen in allen Phasen der Produktentwicklung. In Living Labs kommt zudem eine Vielzahl von konkreten Methoden zum Einsatz, die flexibel an bestehende Fragestellungen angepasst werden können. Da Living Labs in der Regel längerfristig angelegt sind, wird auch postuliert, dass Nebeneffekte (z.B. Rebound-Effekte) von neuen Produkten besser verstanden werden können. Allerdings muss das Ziel einer nachhaltigen Produktentwicklung von vornherein formuliert und im Forschungsdesign berücksichtigt werden.
Durchführbarkeit / Aufwand	Living Labs gehen mit einem sehr hohen Aufwand in Etablierung und fortlaufender Betreuung einher. Die etablierte Infrastruktur steht meist verschiedenen Innovationsprozessen zur Verfügung. Wenn Unternehmen keine eigenen Living Labs initiieren können oder wollen, stehen sie vor der Aufgabe, für die konkrete Fragestellung bereits existierende Living Labs zu identifizieren.
Beispiele	Living Labs für nachhaltige Entwicklung; Schweizerisches Produktivitäts-Institut AG, Bern (CH): Unterstützung direkter und indirekter Nachhaltigkeit von Produkten, durch Anwendung der Living Lab Methodologie in der Entwicklungs- und Nutzungsphase
Referenzen	Meurer, Johanna; Erdmann, Lorenz; Geibler, Justus von & Echternacht, Laura (2015): Arbeitsdefinition und Kategorisierung von Living Labs. Arbeitspapier im Arbeitspaket 1 (AP 1.1c) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“. INNOLAB. Verfügbar unter www.innolab-livinglabs.de , zuletzt abgerufen am 01.03.2017. Directorate-General for the Information Society and Media (2008): Living Labs for user-driven open innovation. An overview of the Living Labs Methodology, Activities and Achievements. Luxembourg: EUR-OP. Geibler, Justus von; Erdmann, Lorenz; Liedtke, Christa; Rohn, Holger; Stabe, Matthias; Berner, Simon; Jordan, Nino D.; Leismann, Kristin & Schnalzer, Kathrin (2013): Living Labs für nachhaltige Entwicklung. Potenziale einer Forschungsinfrastruktur zur Nutzerintegration in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen (Wuppertal spezial, Bd. 47). Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie. Johanna Meurer (2015): Basisstudie Nutzerzentrierte Entwicklung in KMU: Herausforderungen und Ansatzpunkte des verbesserten Zugangs von KMU zu nutzerbezogenen Informationen. Arbeitspapier im Arbeitspaket 1 (AP 1.2d) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“ (INNOLAB, Hrsg.)

I.3.2 Nutzerintegrierende Methoden

I.3.2.1 Konfiguratoren (auch Toolkits)

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Konfiguratoren eignen sich besonders für modulare Produkte und sind quasi Teil des bereits fertigen Produktangebots und Teil des Kaufprozesses. Kundinnen und Kunden erhalten über Konfiguratoren die Möglichkeit, aus einzelnen Merkmalen oder Komponenten ihr Produkt zusammenzustellen. Über Konfiguratoren können Unternehmen Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden besser verstehen lernen und die Kundenbindung stärken. Darüber hinaus gibt es Ansätze, die Kundinnen und Kunden durch die Bereitstellung von Werkzeugen (Tools) mehr Einflussmöglichkeiten auf die Produktgestaltung geben und damit früher im Innovationsprozess ansetzen können (beispielsweise Produktgestaltung durch CAD-Systeme oder Leiterplatten und Computer-Chip-Herstellung).
Natur der Nutzereinbindung	Die Nutzereinbindung erfolgt naturgemäß eher am Ende des Produktentwicklungsprozesses und zielt vornehmlich auf ein besseres Verständnis von Nutzerbedürfnissen und Trends, da von Kundinnen und Kunden selbstgestaltete Produkte Hinweise auf allgemeine Kundenbedürfnisse liefern. Für bestimmte Produkttypen kann eine Nutzereinbindung gegebenenfalls auch früher erfolgen.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Konfiguratoren / Toolkits können helfen, potenziell erfolgreiche Attribute und Merkmalskombinationen von Produkten bei einzelnen Nutzerinnen und Nutzern vor der allgemeinen Vermarktung zu identifizieren. So ließen sich gegebenenfalls auch besonders erfolgversprechende Attribute nachhaltiger Produktentwicklungen identifizieren. Die von Kundinnen und Kunden entwickelten „Lösungen“ bewegen sich allerdings nur in einem vordefinierten Rahmen, so dass das Potenzial für die nachhaltige Produktentwicklung weniger im nachhaltigen Design als in der Vermarktung nachhaltiger Produkte liegt.
Durchführbarkeit / Aufwand	Konfiguratoren erfordern ein flexibel gestaltbares Produkt hinsichtlich verschiedener Merkmale und damit einhergehend eine Logistik, die eine solche Individualisierung möglich macht. Gleichwohl können gerade kleinere Manufakturen zum Teil leichter auf solch individualisierte Kundennachfrage eingehen. (Beispiel: Online-Konfiguratoren von Fahrrädern)
Beispiele	Konfiguratoren werden von zahlreichen Unternehmen eingesetzt. Holzhaus Konfigurator von htt15 - http://holzhauskonfigurator.at/holzhaus-konfigurator.html
Referenzen	RWTH Aachen, Lehrstuhl TIM: Konfiguratoren, RWTH Aachen, Lehrstuhl TIM. Verfügbar unter www.innovationsmethoden.info/methoden/konfiguratoren, zuletzt abgerufen am 21.10.2016 Diehl, Benjamin; Steiner, Susanne & Reinstadler, Eva (2011). Das Toolkit. Verstehen und Gestalten von Passivhäusern. In F.-M. Belz, U. Schrader & M. Arnold (Hrsg.), Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 303–315). Marburg: Metropolis. von Hippel, Eric: User Toolkits for Innovation. Verfügbar unter https://evhippel.files.wordpress.com/2013/08/Toolkits-jpim-final.pdf, zuletzt abgerufen am 03.03.2017.

I.3.2.2 Ideenwettbewerbe

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Im Rahmen von Ideenwettbewerben sind unternehmensexterne Personen oder Organisationen aufgerufen, für eine definierte Fragestellung Ideen oder Lösungen zu entwickeln. Dies können Kundinnen und Kunden wie auch externe Expertinnen und Experten zu spezifischen Fragestellungen sein. Eine besondere Eigenschaft von Ideenwettbewerben ist die Selbstselektion der Teilnehmenden.
Natur der Nutzer-einbindung	Ideenwettbewerbe richten sich nicht unbedingt an Nutzerinnen und Nutzer, sind aber grundsätzlich geeignet, diese einzubinden. Ihre Rolle kann ebenfalls entsprechend dem Design des Wettbewerbs und Ausgestaltung der Fragestellung sehr unterschiedliche Formen annehmen, vom Ideengeben hin zum konkretem Problemlösen.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Durch die offenen Gestaltungsmöglichkeiten eines Ideenwettbewerbs scheint dieser gut geeignet für die gezielte Bearbeitung nachhaltigkeitsbezogener Fragestellungen. Voraussetzung ist, dass eine relevante Fragestellung bekannt und klar benannt ist, für die ein konkreter Ideenwettbewerb durchgeführt werden kann.
Durchführbarkeit / Aufwand	Ideenwettbewerbe sind mit einem gewissen Aufwand in Konzeption, Bekanntmachung, Betreuung, Auswertung und Nachverfolgung verbunden. Große Unternehmen haben hierfür zum Teil eigene Plattformen (z.B. die Ideenplattform der ÖBB https://openinnovation.oebb.at/). Darüber hinaus gibt es etablierte Plattformen, auf denen Unternehmen Ideenwettbewerbe durchführen können (z.B. www.innocentive.com oder www.openinnovators.de). Ideenwettbewerbe eignen sich damit eher für große Unternehmen, gleichzeitig stellen sie auch für kleinere Unternehmen eine interessante Möglichkeit dar, gezielt Kompetenz in die Produktentwicklung zu holen.
Beispiele	Ideenwettbewerb der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH zu zukünftigen Formen einer nachhaltigen Mobilität und Intermodalität. (Arnold 2011a) Ideenwettbewerb der Firmengruppe Gundlach zur verbesserten Verbreitung energieeffizienter Hauskonzepte. (Arnold 2011a) Hansgrohe Ideenwettbewerb „Wasser im Netz“ - www.ideenwettbewerbe.com/hansgrohe-ideenwettbewerb-wasser-im-netz-2016
Referenzen	Walcher, Dominik (2007): Der Ideenwettbewerb als Methode der aktiven Kundenintegration. Theorie, empirische Analyse und Implikationen für den Innovationsprozess (Gabler Edition Wissenschaft, 1. Aufl.): Deutscher Universitäts-Verlag. Arnold, Marlen (2011a). Ideenwettbewerbe als Methode offener Innovationsprozesse? In F.-M. Belz, U. Schrader & M. Arnold (Hrsg.), Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 317–330). Marburg: Metropolis. RWTH Aachen, Lehrstuhl TIM: Ideenwettbewerbe, RWTH Aachen, Lehrstuhl TIM. Verfügbar unter www.innovationsmethoden.info/methoden/ideenwettbewerbe , zuletzt abgerufen am 21.10.2016.

I.3.2.3 Lead-User-Methode

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Lead-user Methoden gibt es in unterschiedlichen Ansätzen. Im Kern geht es darum, Nutzerinnen und Nutzer zu identifizieren, die Trends setzen und als Early Adopter ein besonderes Problemverständnis und Interesse an Problemlösungen haben. Sie werden in einem sehr frühen Stadium des Produktentwicklungszyklus eingebunden, um entweder vom Unternehmen bereitgestellte Prototypen zu bewerten und zu verbessern oder eigene Produktideen für eine definierte Fragestellung zu entwickeln. Der Auswahl der „Lead user“ kommt eine besondere Bedeutung zu. Die konkrete Einbindung erfolgt oftmals im Rahmen anderer Methoden wie Innovationsworkshops oder Ideenwettbewerben.
Natur der Nutzer-einbindung	Die Lead-user Einbindung erfolgt naturgemäß in einem vergleichsweise frühen Stadium der Produktentwicklung. Die Nutzerinnen und Nutzer sind in einer aktiven Rolle beim Ideengeben und Problemlösen gefragt und werden vom Unternehmen identifiziert und eingeladen.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Bei Identifikation und Auswahl geeigneter Lead-user können gezielt nachhaltigkeitsbezogene Aspekte adressiert werden. Eric von Hippel hat in der Begründung des Lead-user Konzeptes zwei wesentliche Merkmale von Lead-usern definiert: (von Hippel 1988) 1. <i>Lead users face needs that will be general in a marketplace, but they face them months or years before the bulk of that marketplace encounters them, and</i> 2. <i>Lead users are positioned to benefit significantly by obtaining a solution to those needs.</i> Nach Fichter (2005) „hat sich gezeigt, dass die „klassische“ Vorgehensweise der Lead-User-Methodik mit Blick auf die gezielte Förderung nachhaltigkeitsorientierter Innovationen in einigen wichtigen Punkten zu modifizieren und zu präzisieren ist. Die nachhaltigkeitsorientierte Ausgestaltung der Lead-User-Methodik betrifft zum einen die Auswahl von Suchfeldern mit hohem Nachhaltigkeitspotenzial, die explizite Verankerung ökologischer, gesundheitlicher und sozialer Zielsetzungen für das Lead-User-Projekt, die Erweiterung der Trendanalyse auf gesellschaftliche und umweltbezogene Entwicklungen und Problemstellungen sowie die Bewertung der im Rahmen von Lead-User-Workshops entwickelten Innovationsideen und -konzepte unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten.“ Dies beinhaltet damit auch die Identifikation von Lead-Usern, die selbst ein Problemverständnis zu den Nachhaltigkeitsaspekten und Zielkonflikten des Produktes und Interesse an der Auflösung dieser Zielkonflikte haben.
Durchführbarkeit / Aufwand	Der Identifikation und Auswahl von Lead usern kommt eine besondere Bedeutung zu. Je nach Markt und Marktkennntnis kann die Identifikation geeigneter und interessierter Lead-user sehr aufwendig sein. Bei der Ausgestaltung der Lead-user Einbindung selbst gibt es viele Freiheiten. Diese kann in einfachen Innovations-Workshops oder in umfangreicheren Innovationsprozessen erfolgen.
Beispiele	Nicht identifiziert.

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Referenzen	von Hippel, Eric (1986): Lead users. A Source of Novel Product Concepts. Management Science 32 (7), S. 791–805. Verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.32.7.791. von Hippel, Eric (1988): The Sources of Innovation (1. Aufl.). New York [u.a.]: Oxford University Press. Springer, Stefanie; Beucker, Severin; Lang, Claus & Bierter, Willy (2004): Lead user Integration (nova-net Konsortium, Hrsg.). Verfügbar unter www.fatk.uni-tuebingen.de/files/novanet-leaduser-final.pdf, zuletzt abgerufen am 06.03.2017. Fichter, Klaus (2005): Modelle der Nutzerintegration in den Innovationsprozess. Möglichkeiten und Grenzen der Integration von Verbrauchern in Innovationsprozesse für nachhaltige Produkte und Produktnutzungen in der Internetökonomie (Werkstattbericht, Bd. 75). Berlin: IZT.

I.3.2.4 Netnographie / virtuelle Ethnographie

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Die Netnographie lehnt sich als qualitative Forschungsmethode an das Konzept der Ethnographie an und umfasst die Beobachtung und Interaktion mit Kundinnen und Kunden oder Nutzerinnen und Nutzern in Online-Communities, um „explizit formulierte als auch implizit vorhandene Bedürfnisse, Wünsche, Erfahrungen, Motivationen, Einstellungen und Wahrnehmungen der Konsumenten hinsichtlich Produkten und Marken“ (Bartl et. al. 2008) qualitativ zu erforschen. Netnographien werden hierbei in bestehenden von Verbraucherinnen und Verbrauchern genutzten Online Communities durchgeführt. Weitere Bezeichnungen: digitale Ethnographie, Ethnographie im Netz, Digital Anthropology. Netnographien sind auch verwandt mit dem Konzept des „Social Listening“, bei dem Unternehmen gezielt Online Foren und soziale Medien hinsichtlich für das Unternehmen und dessen Produkte bedeutenden Äußerungen und Konversationen überwachen.
Natur der Nutzer-einbindung	Der Ansatz der Netnographie entstammt der Ethnographie und basiert insbesondere auf dem Prinzip der teilnehmenden Beobachtung. Das heißt, Nutzerinnen und Nutzer werden in ihrem „natürlichen“ Verhalten beobachtet, wobei auch eine direkte Interaktion mit der Forscherin / dem Forscher stattfinden kann, z.B. um gezielt nachzufragen und Motive besser zu verstehen.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Online Communities und Foren, in denen ohnehin bereits über nachhaltige Aspekte von Produkten diskutiert wird, dürften für ethnographische Untersuchungen besonders interessant sein, insbesondere auch für die Ideensammlung zu Beginn der Produktentwicklung. Da sich die Netnographie auf die Erhebung der tatsächlichen Bedürfnisse und Lebenswelt fokussiert, stehen nachhaltigkeitsbezogene Fragen nur bedingt im Mittelpunkt, allenfalls kann die Auswahl der untersuchten Communities gezielt in Bezug auf solche Fragen erfolgen. Da die Problemlösungskompetenz der Kundinnen und Kunden nicht aktiv stimuliert wird, bleibt der Nutzen für die nachhaltige Produktentwicklung naturgemäß begrenzt.
Durchführbarkeit / Aufwand	Der Aufwand von Netnographien richtet sich vor allem nach der Zeit, die die mit der Forschung befassten Personen hierfür verwenden. Bei Ethnographien und damit auch Netnographien handelt es sich in der Regel um länger angelegte qualitative Untersuchungen, die durchaus mehrere Monate oder Jahre dauern können.

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Beispiele	Nivea Black&White - www.hyve.net/de/work/references/the-nivea-case/ ; www.michaelbartl.com/article/getting-closer-to-the-consumer-how-nivea-co-creates-new-products/
Referenzen	www.innovationsmethoden.info/methoden/netnography , zuletzt geprüft am 21.10.2016. Bartl, Michael; Hück, Steffen & Landgraf, Rochus (2008). Information Pur. Netnography erschließt Online-Communities als Innovationsquelle. Research & Results (1), S. 28–29. Verfügbar unter www.research-results.de/fachartikel/2008/ausgabe1/information-pur.html . Kozinets, Robert V. (2002): The Field Behind the Screen. Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. In: Journal of Marketing Research 39 (1), S. 61–72. Online verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935 . Kozinets, Robert V. (2015): Netnography. Redefined (2nd edition). London: SAGE Publications.

I.3.2.5 Online Communities / Ideenplattformen

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Von Unternehmen initiierte und moderierte Ideenplattformen / Online Communities, die der Generierung und Verfeinerung von Ideen dienen. Kundinnen und Kunden erhalten die Möglichkeit, Ideen einzubringen und auch Ideen anderer einzusehen. Online Communities sind im Gegensatz zu mit Methoden der Netnography untersuchten bestehenden Communities spezifisch von Unternehmen initiierte und moderierte Foren oder Plattformen. Das heißt die Nutzerinteraktion unterliegt hier vom Unternehmen gesetzten Spielregeln und findet quasi unter dessen Beobachtung statt. Als Zwischenform zwischen nicht von Unternehmen und aktiv von Unternehmen gestalteten Online-Communities sind sogenannte „Brand Communities“ zu sehen, in denen Nutzerinnen und Nutzer sich zu spezifischen Marken austauschen (z.B. als Fan Foren). Damit ist ein direkter Bezug zum Unternehmen gegeben, ohne das eine bewusste Moderation durch das Unternehmen stattfindet.
Natur der Nutzer-einbindung	Im Mittelpunkt stehen nutzerspezifische unternehmensbezogene Online-Communities, die also bereits eine hohe Affinität zum Unternehmen oder der Marke haben. Die konkrete Einbindung kann sehr unterschiedliche Formen annehmen und sich hierfür auch anderer Methoden bedienen (z.B. Identifikation von Lead users, Ideenwettbewerbe oder Konfiguratoren). Die Interaktion orientiert sich an den technischen Möglichkeiten, die Online-Communities bieten.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Es stellt sich die Frage, welches Interesse und welche Problemlösungskompetenz in Bezug auf nachhaltigkeitsbezogene Fragen bei den Nutzerinnen und Nutzern von unternehmens-/markenbezogenen Online-Communities vorhanden ist. Es ist davon auszugehen, dass dies bei Unternehmen stärker ausgeprägt ist, deren Markenkern bereits stark nachhaltig definiert ist.
Durchführbarkeit / Aufwand	Die Etablierung eigener Online-Communities ist auf Dauer angelegt und wird typischerweise über den engen Zweck der nutzerintegrierenden Produktentwicklung hinausgehen. So erfüllen Online-Communities noch andere Zwecke, wie eine verstärkte Kundenbindung. Wenn bereits eine gut moderierte Online-Community vorhanden ist, dann hängt der Aufwand vor allem von Umfang und Länge der Nutzereinbindung und technischen Komplexität der gewählten Hilfsmittel ab.

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Beispiele	Ideenplattform der S-Bahn Mitteldeutschland - https://s-bahn.co-creator.de/ Online Ideen Community der ÖBB - https://openinnovation.oebb.at/index.php?controller=users
Referenzen	www.innovationsmethoden.info/methoden/online-community , zuletzt geprüft am 21.10.2016.

I.3.2.6 Rapid Prototyping

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Unter Rapid Prototyping wird die schnelle Realisierung von Modellen von Produkten und Produktvarianten verstanden. Hierdurch soll früh im Entwicklungsprozess ein vertieftes Verständnis und Erleben grundlegender Aspekte und Gestaltungsparameter des Produktes gewonnen werden. Diese können wiederum in die weitere Produktentwicklung einfließen. Prototypen können vielfältige Formen annehmen, von einfachen Modellen auf Basis leicht verfügbarer und kombinierbarer Materialien. Zunehmende Bedeutung kommt auch additiven Fertigungsverfahren zu.
Natur der Nutzer-einbindung	Nutzerinnen und Nutzer können und sollten aktiv bei der Erstellung von Prototypen mitwirken. Prototypen erlauben auch ein frühes Bewerten der Nutzerinteraktion und des Nutzerinteresses, wenn es gelingt, die für die weitere Produktentwicklung wesentlichen Aspekte bereits in einem Prototyp abzubilden.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Das Rapid Prototyping ist für die nachhaltige Produktentwicklung insbesondere dann geeignet, wenn es gelingt, wesentliche nachhaltige Gestaltungsparameter bereits in Prototypen, und z.B. umgesetzt in verschiedenen Produktvarianten, abzubilden. Die direkte Nutzerinteraktion kann Rückschlüsse für besonders geeignete Produktvarianten ermöglichen, bei denen Zielkonflikte in Bezug auf nachhaltigkeitsbezogene Aspekte minimiert werden.
Durchführbarkeit / Aufwand	Rapid Prototyping ist mit vergleichsweise geringem Aufwand durchführbar. Bereits sehr einfache Varianten erlauben oftmals ein vertieftes Verständnis des späteren Produktes. Der Aufwand für das Rapid Prototyping wird weiter relativiert, wenn man bedenkt, dass Änderungen, die in späteren Phasen des Produktentwicklungsprozesses erfolgen, in der Regel mit einem ungleich höheren Aufwand einhergehen.
Beispiele	Nicht identifiziert.
Referenzen	Gebhardt, Andreas: Rapid Prototyping – Werkzeuge für die schnelle Produktentstehung. 2. Auflage. Hanser Verlag, München 2000. Berger, Uwe; Hartmann, Andreas; Schmid, Dietmar (2013): Additive Fertigungsverfahren – Rapid Prototyping, Rapid Tooling, Rapid Manufacturing. 1. Auflage. Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten.

I.3.2.7 Selbstdokumentation

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Die Selbstdokumentation dient der Erhebung von Informationen aus dem Kontext des Nutzers. Das Besondere ist, dass die Datenerhebung durch die Nutzerinnen und Nutzer selbst erfolgt und in der Regel durch ein Ereignis oder zu festen Zeitpunkten angestoßen wird. Ein Forscher oder eine Forscherin ist nicht anwesend. Durch die Selbstdokumentation kann eine Erhebung im natürlichen Kontext der Zielperson und zeitnah zu relevanten Ereignissen erfolgen, z.B. durch Fragebögen, Tagebücher, Fotos, SMS, Apps
Natur der Nutzereinbindung	Die konkrete Nutzereinbindung ist durch das Forschungsdesign vorgegeben. Dennoch kommt den teilnehmenden Nutzerinnen und Nutzern eine vergleichsweise aktive Rolle zu, da sie in Abwesenheit anderer Personen Daten erheben müssen. Bei quantitativen Erhebungen (z.B. Fragebögen mit geschlossenen Fragen) ist die Eigeninitiative eher weniger gefordert wie in qualitativen Erhebungen, die verstärkte Introspektion und Kreativität fordern.
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Die Selbstdokumentation ist vor allem geeignet den Nutzungskontext und die Nutzerinnen und Nutzer von Produkten besser zu verstehen. Gleichwohl ist ein Untersuchungsdesign denkbar, welches stärker identifizierte nachhaltigkeitsbezogene Zielkonflikte, deren Bedeutung und Lösungsmöglichkeiten in den Mittelpunkt stellt. Die Nutzung der Lösungskompetenz der Nutzer bliebe jedoch begrenzt.
Durchführbarkeit / Aufwand	Der Aufwand der Selbstdokumentation liegt vor allem in dem individuell zu entwickelnden Untersuchungsdesign, welches eine selbständige Bearbeitung durch Nutzerinnen und Nutzer ermöglicht sowie der Rekrutierung und Betreuung einer ausreichend großen Zahl von Teilnehmern.
Beispiele	Nicht identifiziert.
Referenzen	Echternacht, Laura; Geibler, Justus von; Stadler, Karin; Behrend, Joanna & Meurer, Johanna (2016): Methoden im Living Lab: Unterstützung der Nutzerintegration in offenen Innovationsprozessen (Entwurf Methodenhandbuch). Arbeitspapier im Arbeitspaket 2 (AS 2.2) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH. Verfügbar unter www.innolab-livinglabs.de , zuletzt abgerufen am 04.03.2017.

I.3.3 Methoden sozialer Innovation

I.3.3.1 Maker Spaces

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Kurzbeschreibung	Maker Spaces sind mit Werkzeugen und anderen Arbeitsmitteln ausgestattete Kreativräume, die es Nutzerinnen und Nutzern ermöglichen, eigenständig physische Produkte zu entwickeln und zu bauen bzw. zu modifizieren. Zum Einsatz kommen üblicherweise Werkzeuge zur Holzbearbeitung, 3D-Druck, Metallbearbeitung, Cutter, Nähmaschinen etc. Maker Spaces oder in ähnlicher Ausprägung auch offene Werkstätten, Hackerspaces und FabLabs können von interessierten Nutzerinnen und Nutzern für eigene Projekte genutzt werden.
Natur der Nutzereinbindung	Die Nutzung von Maker Spaces erfolgt üblicherweise auf eigene Initiative. Neben der Nutzung der Werkzeuge und Räumlichkeiten werden in Maker Spaces üblicherweise auch Einführung in die Maschinen und Arbeitstechniken angeboten.

Aspekte der Methode	Beschreibung der Aspekte
Eignung für nachhaltige Produktentwicklung	Maker Spaces sind vor allem dann interessant, wenn Nutzerinnen und Nutzer eines Produktes aktiv an der Entwicklung von Prototypen beteiligt sind und eine Vorstellung von dem zu entwickelnden Endprodukt haben.
Durchführbarkeit / Aufwand	Durch die zunehmende Verfügbarkeit von Maker Spaces und ähnlichen Räumen, ist der Aufwand der Nutzung begrenzt und vor allem durch die investierte Zeit der beteiligten Personen determiniert. Bei der Nutzung für unternehmensbezogene Innovationsprozesse ist die Einbettung in den übergreifenden Innovationsprozess mit zu berücksichtigen.
Beispiele	Nicht identifiziert.
Referenzen	www.medienpaedagogik-praxis.de/2014/05/27/FabLabs-makerspace-und-co-was-ist-das-eigentlich-maker-movement-teil-12/ www.makerspaces.com/what-is-a-makerspace/

I.4 Anhang: Vergleich der vorgestellten Methoden

Die folgende Tabelle vergleicht die vorgestellten Methoden hinsichtlich ihrer Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung, Durchführbarkeit, Vor- und Nachteile sowie Zielgruppen und Produktgruppen, für die sie geeignet scheinen.

Tabelle 1: Übersicht von Methoden zur nutzerintegrierenden Produktentwicklung

Methode	Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung	Durchführbarkeit	Vorteile	Nachteile	Zielgruppe	Produktgruppen
Rahmenmethode Design Thinking	Flexibel einsetzbar, auch für nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen. Nachhaltigkeitsziele müssen aktiv in den Prozess eingebracht werden.	Moderierter Prozess. Rapid Prototyping als Teilmethode hat auch zum Ziel, aufwendige Prototypenentwicklung zu vermeiden.	Schnelles Entwickeln und Testen von Ideen. Grundsätzliche, nicht nur inkrementelle Verbesserungen im Fokus.	Fokus auf Nutzerbedürfnisse. Andere Zielsetzungen müssen als Zielstellung in den Prozess gegeben werden.	B2C und B2B; Gezielt gesuchte aktuelle oder zukünftige Produktnutzerinnen und -nutzer.	Für alle Produktgruppen geeignet, insbesondere auch für Dienstleistungen.
Rahmenmethode Reallabor	Flexibel einsetzbar, auch für nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen.	In der Regel größere, längerfristig angelegte Projekte unter Mitwirkung einer Vielzahl von Beteiligten. Durch interdisziplinäre Ausgestaltung verringerte Steuerungsmöglichkeit.	Zusammenführung unterschiedlicher Stakeholderperspektiven und -kompetenzen.	Forschungsfragen werden mit Betroffenen bzw. Nutzerinnen und Nutzern gemeinsam entwickelt; dadurch können nachhaltigkeitsbezogene Fragen in den Hintergrund rücken.	B2C und B2B; Betroffene und Nutzer von Produkten in deren realweltlichem Kontext.	Prototypen / Produkte, die gut in einem realweltlichen Kontext (bspw. reale Wohnung) getestet werden können.
Rahmenmethode Living Lab	Eignen sich durch den explorativen und zugleich realweltlichen Charakter für Innovationen in allen Phasen der Produktentwicklung; auch für nachhaltigkeitsbezogene Fragen, wenn diese explizit in den Entwicklungsprozess eingebracht werden.	Etablierte Infrastruktur steht meist verschiedenen Innovationsprozessen zur Verfügung. Große Unternehmen unterhalten möglicherweise eigene Living Labs.	Nutzung bestehender Innovationsräume und damit einhergehendes Wissen. Durch realweltliche und gleichzeitig kontrollierte Umgebung lassen sich Reboundeffekte möglicherweise besser antizipieren.	Bei eigenem Living Lab, hoher Aufwand für Etablierung und fortlaufende Betreuung.	B2C, z.T. B2B; Interessierte Nutzerinnen und Nutzer	Geeignete Produktgruppen sind in der Regel durch Ausrichtung eines bestimmten Living Lab in etwa determiniert.

Methode	Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung	Durchführbarkeit	Vorteile	Nachteile	Zielgruppe	Produktgruppen
Konfiguratoren (auch Toolkits)	Typischerweise am Ende des Entwicklungsprozesses bzw. in der Produktvermarktung eingesetzt. Interessant, wenn nachhaltige Varianten eines Produktes existieren, die sich nur in einzelnen Parametern von herkömmlichen Produkten unterscheiden (z.B. Materialwahl).	Aufwand für Programmierung und für vorhergehende Produktentwicklung. Der konkrete Aufwand hängt stark vom betrachteten Produkt und der dahinter liegenden Logistik ab. Kann gerade kleineren Manufakturen erlauben auf (strukturiert) individualisierte Kundennachfrage einzugehen. (Beispiel: Online-Konfiguratoren von Fahrrädern)	Bereits entwickelte nachhaltige Produktvarianten können gegenüber herkömmlichen Varianten ausgewählt und hinsichtlich Nutzerakzeptanz bewertet werden.	Die Nutzerintegration beschränkt sich auf die Präferenzoffenbarung bei der Konfiguration des Wunschprodukts.	B2C; Test-Nutzerinnen und -nutzer kurz vor Markteinführung; Online-Käuferinnen und Käufer von Produkten.	Produkte, die klar unterscheid- und kombinierbare Merkmale aufweisen (z.B. Fahrräder).
Ideenwettbewerbe	Gut geeignet für gezielte Bearbeitung nachhaltigkeitsbezogener Fragestellungen oder allgemeine Ideengewinnung.	Aufwand in Bezug auf Konzeption, Bekanntmachung, Betreuung, Auswertung und Nachverfolgung. Etablierte Plattformen sind, insbesondere für Expertenansprache, als Dienstleister nutzbar.	Es kann sehr gezielt auch Expertenwissen in die Produktentwicklung geholt werden.	Die Interaktion ist i.d.R. singulär; es findet keine gemeinsame Entwicklung und Diskussion statt.	(Oft professionelle) Expertinnen und Experten sowie Innovatorinnen und Innovatoren.	Weniger geeignet für die ganzheitliche Produktentwicklung als für die Bearbeitung spezifischer Fragen, die sich in der Produktentwicklung stellen.

Methode	Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung	Durchführbarkeit	Vorteile	Nachteile	Zielgruppe	Produktgruppen
Lead-user-Methode	Es können gezielt nachhaltigkeitsbezogene Aspekte adressiert bei Identifikation und Auswahl von Lead-usern berücksichtigt werden.	Hoher Aufwand für Identifikation und Auswahl von Lead-usern. Deren Einbindung kann mit unterschiedlicher Intensität erfolgen.	Nutzt Wissen, Ideen und vor allem Bedürfnisse von besonders versierten Nutzerinnen und Nutzern, die ein starkes Interesse an einer Problemlösung haben.	Aufwand für Definition und Identifikation von Lead-usern. Diese müssen vor allem auch in Bezug auf die betrachteten nachhaltigkeitsbezogenen Zielkonflikte Kompetenzen mitbringen.	B2B und B2C; sehr versierte Nutzerinnen und Nutzer mit bereits ausgeprägten Bedürfnissen in Bezug auf nachhaltigkeitsbezogene Aspekte.	Für alle Produktgruppen und Entwicklungsschritte geeignet. Einsatz typischerweise früh im Entwicklungsprozess.
Netnographie / Virtuelle Ethnographie	Online Communities und Foren, in denen ohnehin bereits über nachhaltigkeitsbezogene Aspekte von Produkten diskutiert wird, dürften für ethnographische Untersuchungen besonders interessant sein, insbesondere auch für die Ideensammlung zu Beginn der Produktentwicklung.	Der Aufwand richtet sich vor allem nach der Zeit, die die mit der Forschung befassten Personen hierfür verwenden; es handelt sich in der Regel um länger angelegte qualitative Untersuchungen, die durchaus mehrere Monate oder Jahre dauern können.	Greift gezielt das bereits vorhandene Problemverständnis und -interesse auf und orientiert sich damit an vorhandenen Nutzerbedürfnissen.	Da die Problemlösungskompetenz der Kunden nicht aktiv stimuliert wird, bleibt der Nutzen für die nachhaltige Produktentwicklung naturgemäß begrenzt.	B2C; Nutzerinnen und Nutzer, die sich bereits aktiv online über Produkte austauschen und für nachhaltigkeitsbezogene Verbesserungen interessieren.	Produkte, zu denen bereits Online-Communities bestehen und zu denen bei Nutzerinnen und Nutzern bereits ein hohes nachhaltigkeitsbezogenes Problembewusstsein existiert.

Methode	Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung	Durchführbarkeit	Vorteile	Nachteile	Zielgruppe	Produktgruppen
Online Communities / Ideenplattformen	Interessant, wenn Unternehmen bereits eigene Online-Communities haben bzw. aufbauen möchten und ein hohes Nachhaltigkeitsbezogenes Bewusstsein bei den eigenen Kundinnen und Kunden vorhanden ist.	In der Regel auf Dauer angelegt und typischerweise über den engen Zweck der Nutzerintegrierenden Produktentwicklung hinausgehend. Benötigt kontinuierliche Betreuung.	Der Prozess der Ideengewinnung kann, wenn gut durchgeführt, auch zur Kundenbindung beitragen.	Durch die oftmals hohe Zahl in Online-Communities beteiligter Nutzerinnen und Nutzer mit sehr unterschiedlichem Interaktionsgrad kann es schwierig sein an einer Fragestellung gezielt und zeitnah zu arbeiten.	B2C; Nutzerinnen und Nutzer mit hoher Affinität zum Unternehmen und gleichzeitigem Interesse an Nachhaltigkeitsbezogenen Fragen.	Für alle Produkte, bei denen ein hohes Interesse besteht, sich online mit dem Unternehmen und anderen Nutzerinnen und Nutzern auszutauschen.
Rapid Prototyping	Insbesondere dann geeignet, wenn es gelingt, wesentliche Nachhaltigkeitsbezogene Gestaltungsparameter bereits in Prototypen, und z.B. umgesetzt in verschiedenen Produktvarianten, abzubilden	Ist mit vergleichsweise geringem Aufwand durchführbar. Bereits sehr einfache Varianten erlauben oftmals ein vertieftes Verständnis des späteren Produktes.	Geringer Aufwand. Die direkte Nutzerinteraktion kann Rückschlüsse auf besonders geeignete Produktvarianten ermöglichen, bei denen Zielkonflikte in Bezug auf Nachhaltigkeitsbezogene Aspekte minimiert werden.		B2B und B2C; Nutzerinnen und Nutzer mit Interesse grundsätzliche Gestaltungsvarianten von Produkten zu gestalten und zu testen.	Im Prinzip für alle Arten von Produkten (inkl. Dienstleistungen) geeignet; jedoch von konkretem Produkt, Anwendungsfällen und betrachteten Merkmalen abhängig.

Methode	Eignung für die nachhaltige Produktgestaltung	Durchführbarkeit	Vorteile	Nachteile	Zielgruppe	Produktgruppen
Selbstdokumentation	Ist vor allem geeignet den Nutzungskontext und die Nutzerinnen und Nutzer von Produkten besser zu verstehen. Untersuchung muss so gestaltet sein, dass nachhaltigkeitsbezogene Zielkonflikte / Aspekte, deren Bedeutung und Lösungsmöglichkeiten im Mittelpunkt stehen.	Der Aufwand liegt vor allem in dem individuell zu entwickelnden Untersuchungsdesign und der Betreuung der Nutzerinnen und Nutzer.	Konkreter Nutzungskontext von Produkten kann besser verstanden werden.	Lösungskompetenz der Nutzerinnen und Nutzer wird nicht eingesetzt.	B2C; Nutzerinnen und Nutzer mit Bereitschaft, in ihrem Alltag nach vorgegebenem Schema, schriftliche oder andere Arten von Rückmeldungen zur Produktnutzung zu geben.	Produkte, bei denen eine regelmäßige Nutzung im Alltag stattfindet.
Maker Spaces	Sind vor allem als Hilfsmittel für das Rapid Prototyping interessant: nachhaltigkeitsbezogene Aspekte müssen gezielt und über andere Methoden eingebracht werden.	Durch die zunehmende Verfügbarkeit von Maker Spaces, ist der Aufwand der Nutzung begrenzt und vor allem durch die investierte Zeit der beteiligten Personen determiniert und damit gerade auch für kleine und mittlere Unternehmen interessant.	Als Ressource mit geringem Aufwand nutzbar. Nutzer stehen vielfältigen Hilfsmittel und ggfs. externe Anleitung für das Prototyping zur Verfügung.	Es ist zu berücksichtigen, dass die Einbindung derartiger externer und oftmals nutzerverwalteter Räume für Unternehmen besondere Fragen zur Hoheit über den Innovationsprozess aufwerfen kann.	B2C; Nutzerinnen und Nutzer / Maker / Leaduser, die für das Rapid Prototyping eingebunden werden und eine plastische Vorstellung vom nachhaltigen Produkt haben.	Vor allem für physische Produkte geeignet, bei denen Prototypen mit den in Maker Spaces zur Verfügung stehenden Mitteln wichtige Merkmale betonen können.

I.5 Literaturverzeichnis

- Arnold, M. (2011a): Ideenwettbewerbe als Methode offener Innovationsprozesse? In F.-M. Belz, U. Schrader & M. Arnold (Hrsg.), Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 317–330). Marburg: Metropolis.
- Arnold, M. (2011b): Methoden der Nutzerintegration. In F.-M. Belz, U. Schrader & M. Arnold (Hrsg.), Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 39–50). Marburg: Metropolis.
- Bartl, M.; Hück, S.; Landgraf, R. (2008): Information Pur. Netnography erschließt Online-Communities als Innovationsquelle. Research & Results (1), S. 28–29. Verfügbar unter www.research-results.de/fachartikel/2008/ausgabe1/information-pur.html.
- Belz, F.-M., Schrader, U. & Arnold, M. (Hrsg.) (2011): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl.). Marburg: Metropolis.
- Berger, U.; Hartmann, A.; Schmid, D. (2013): Additive Fertigungsverfahren – Rapid Prototyping, Rapid Tooling, Rapid Manufacturing. 1. Auflage. Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten.
- Chesbrough, H. W. (2003): Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Diehl, B.; Steiner, S.; Reinstadler, E. (2011): Das Toolkit. Verstehen und Gestalten von Passivhäusern. In F.-M. Belz, U. Schrader & M. Arnold (Hrsg.), Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration (Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung, Bd. 13, 1. Aufl., S. 303–315). Marburg: Metropolis.
- Directorate-General for the Information Society and Media (2008): Living Labs for user-driven open innovation. An overview of the Living Labs Methodology, Activities and Achievements. Luxembourg: EUR-OP.
- Echternacht, L.; von Geibler, J.; Stadler, K.; Behrend, J.; Meurer, J. (2016): Methoden im Living Lab: Unterstützung der Nutzerintegration in offenen Innovationsprozessen (Entwurf Methodenhandbuch). Arbeitspapier im Arbeitspaket 2 (AS 2.2) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH. Verfügbar unter www.innolab-livinglabs.de, zuletzt abgerufen am 04.03.2017.
- Fichter, K. (2005): Modelle der Nutzerintegration in den Innovationsprozess, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, 2005.
- Fischer, C.; Moch, K.; Prakash, S.; Teufel, J.; Stieß, I.; Kresse, S.; Birzle-Hader, B. (2018): Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher? Eine Untersuchung am Beispiel von elektronischen Kleingeräten, Funktionsbekleidung, Möbeln und Waschmitteln. Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“. Öko-Institut e.V. in Kooperation mit Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) und ergo Network im Auftrag des Umweltbundesamtes.
- Gebhardt, A. (2000): Rapid Prototyping – Werkzeuge für die schnelle Produktentstehung. 2. Auflage. Hanser Verlag, München.
- von Geibler, J.; Erdmann, L.; Liedtke, C.; Rohn, H.; Stabe, M.; Berner, S.; Jordan, N. D.; Leismann, K.; Schnalzer, K. (2013): Living Labs für nachhaltige Entwicklung. Potenziale einer Forschungsinfrastruktur zur Nutzerintegration in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen (Wuppertal spezial, Bd. 47). Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie.
- Kozinets, R. V. (2002): The Field Behind the Screen. Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. In: Journal of Marketing Research 39 (1), S. 61–72. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935>.
- Meurer, J. (2015): Basisstudie Nutzerzentrierte Entwicklung in KMU: Herausforderungen und Ansatzpunkte des verbesserten Zugangs von KMU zu nutzerbezogenen Informationen. Arbeitspapier im Arbeitspaket 1 (AP 1.2d) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“ (INNOLAB, Hrsg.), zuletzt abgerufen am 01.03.2017.
- Meurer, J.; Erdmann, Lorenz; von Geibler, Justus; Echternacht, Laura (2015): Arbeitsdefinition und Kategorisierung von Living Labs. Arbeitspapier im Arbeitspaket 1 (AP 1.1c) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“. INNOLAB. Verfügbar unter www.innolab-livinglabs.de, zuletzt abgerufen am 01.03.2017.

Reichwald, R.; Piller, F. (2009): Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8349-9440-0>.

Schneidewind, U.; Boschert, K. (2013): Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Verfügbar unter https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/pdf/Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit/Expertenbericht_RZ_MWK_Broschuere_Nachhaltigkeit_Web.pdf, zuletzt abgerufen am 06.03.2017.

Springer, S.; Beucker, S.; Lang, C.; Bierter, W. (2004): Lead user Integration (nova-net Konsortium, Hrsg.). Verfügbar unter www.fatk.uni-tuebingen.de/files/novanet-leaduser-final.pdf, zuletzt abgerufen am 03.03.2017.

von Hippel, E. (1986): Lead users. A Source of Novel Product Concepts. Management Science 32 (7), S. 791–805. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.32.7.791>.

von Hippel, E. (1988): The Sources of Innovation (1. Aufl.). New York [u.a.]: Oxford University Press.

von Hippel, E.: User Toolkits for Innovation. Verfügbar unter <https://evhippel.files.wordpress.com/2013/08/Toolkits-jpim-final.pdf>, zuletzt abgerufen am 03.03.2017.

II. Handreichung für Unternehmen zur Integration der Verbrauchersicht in die Entwicklung nachhaltiger Produkte

II.1 Grundsätzliches zum vorliegenden Dokument

II.1.1 Hintergrund

Im Rahmen des UBA-Vorhabens „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“ wurde untersucht, inwiefern ökologisches Design als Kaufkriterium bei Nutzerinnen und Nutzern gestärkt werden kann, indem Nutzererwartungen und der Produktentwicklungsprozess sowie die Unternehmenskommunikation besser aufeinander abgestimmt werden.

Hierfür wurden zunächst eine Literaturlauswertung und Nutzerbefragung vorgenommen, um die Erwartungen ausgewählter Nutzergruppen an nachhaltige Produkte zu erfassen und mit den aus wissenschaftlicher Sicht relevanten Nachhaltigkeitsaspekten zu vergleichen. Zudem wurde ein Workshop mit Unternehmensvertreterinnen und -vertretern durchgeführt, bei dem das Konzept Design Thinking vorgestellt und diskutiert wurden. Im Fokus stand hierbei die Frage, inwiefern solche Ansätze Unternehmen helfen können, ihre Produktgestaltung und -kommunikation besser auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer abzustimmen. Die erarbeiteten Handlungsmöglichkeiten und -empfehlungen sollten anschließend in einen Leitfaden überführt werden. Der Leitfaden sollte sich an alle Branchen richten und die Handlungsmöglichkeiten dementsprechend allgemein formulieren.

Mit dem *Ecodesign Kit* (www.ecodesignkit.de) verfügt das Umweltbundesamt bereits über eine umfangreiche Sammlung an Grundlagen, Methoden und Praxisbeispielen zur ökologischen Produktgestaltung. Das *Ecodesign Kit* ist nicht linear oder hierarchisch aufgebaut, sondern erlaubt eine explorative Lektüre der einzelnen thematischen Aspekte. Die Webseite bietet gegenüber Leitfäden im PDF-Format den Vorteil, dass sie stetig aktualisiert und erweitert werden kann.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde daher entschieden, keinen gesonderten Leitfaden zu erstellen, sondern die bestehende Webseite um weitere Textbausteine zu ergänzen, in denen zum einen Ansätze und Methoden der Nutzerintegration und zum anderen die wesentlichen Anforderungen an eine nutzerorientierte Kommunikation beschrieben werden. Hierdurch können auch Redundanzen zu bereits ausführlich beschriebenen Themen und Fragestellungen vermieden werden.

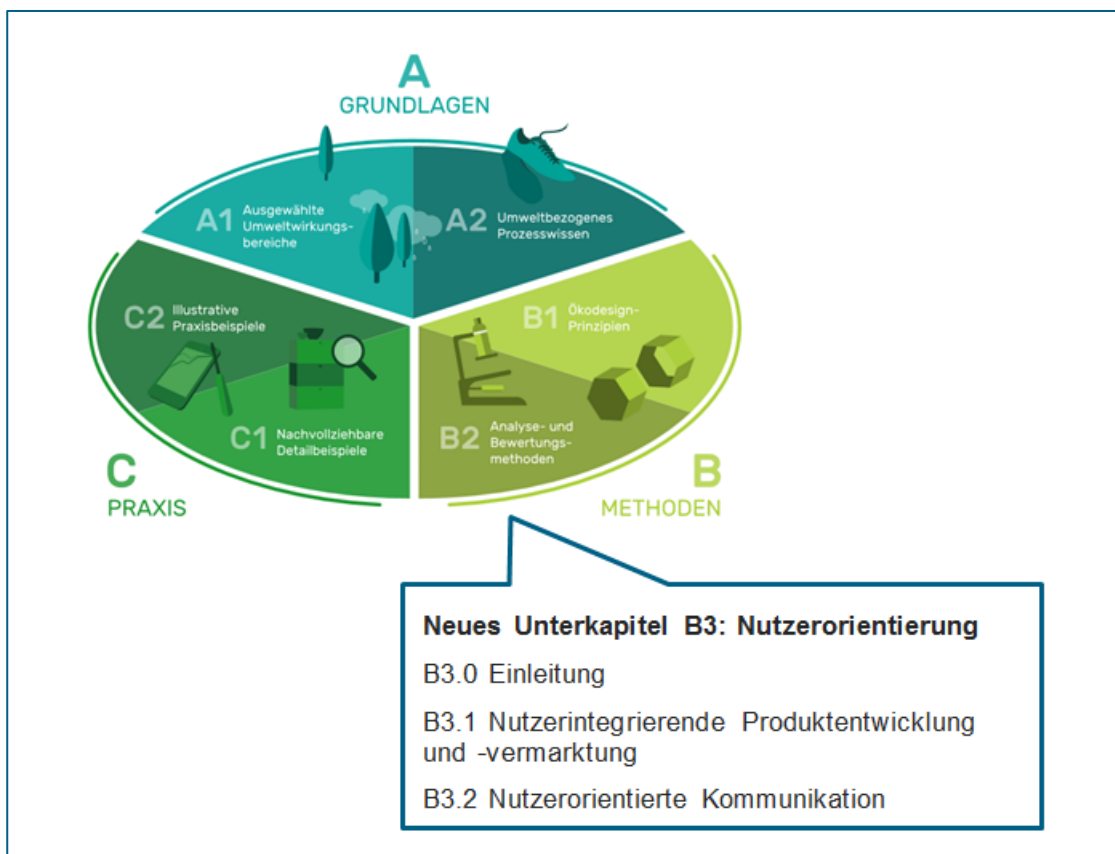
II.1.2 Integration in das Ecodesign Kit

Das vorliegende Dokument enthält Vorschläge für die zu integrierenden Textbausteine. Im Einzelnen sind dies eine Einleitung, Textbausteine zu den Themen „Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung“ und „Nutzerorientierte Kommunikation“ sowie eine Zusammenstellung möglicher Glossareinträge für das bereits bestehende Glossar im Ecodesign Kit.

In „Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung“ geht es um die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer in die Entwicklung von Produkten und Innovationen im Allgemeinen, bei „Nutzerorientierte Kommunikation“ um die Ausgestaltung der Produkt- und produktbegleitenden Kommunikation, die ebenfalls eine wichtige Rolle spielt. Sie informiert Nutzerinnen und Nutzer nicht nur, sondern kann für den Kauf eines Produkts und die anschließende (nachhaltige) Nutzung entscheidend sein. Entsprechend sollte sie die Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer an ein Produkt aufgreifen.

Unser Vorschlag für die Textbausteine berücksichtigt den aktuellen Aufbau der *Ecodesign Kit*-Webseite. In Kapitel „B – Methoden“ des *Ecodesign Kits* werden verschiedene Methoden und Instrumente erläutert, die Unternehmen nutzen können, um Produkte nachhaltig zu gestalten. Es bietet sich daher an, die hier vorliegenden Textbausteine in Kapitel „B“ zu integrieren und ein neues Unterkapitel B3 „Nutzerorientierung“ zu schaffen, um das Thema prominent zu platzieren. Die folgende Abbildung illustriert diesen Vorschlag.

Abbildung 1: Vorschlag zur Integration der Textbausteine ins Ecodesign Kit



Quelle: Grafik Ecodesign Kit (www.ecodesignkit.de), eigene Darstellung

II.1.3 Klärung wesentlicher Begriffe

Abgrenzung ökologisch vs. nachhaltig: Die Ausschreibung und auch der Projekttitel beziehen sich auf ökologisches Design. Jedoch wurde bereits zu Beginn der Projektarbeiten bewusst entschieden, im Sinne eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitsziels nicht nur ökologische, sondern auch soziale Aspekte des Produktdesigns zu berücksichtigen. Für einige Produktgruppen spielen soziale Aspekte in der Produktionskette oder auch in der Nutzungsphase (Bsp. Gesundheit) eine bedeutende Rolle und sind zudem für Nutzerinnen und Nutzer oftmals von hoher Relevanz. Für den Leitfaden wird daher ebenfalls der Begriff „nachhaltig“ verwendet.

Abgrenzung von Begriffen, die Nutzerinnen und Nutzer bezeichnen: Im Projekttitel findet der Begriff „Verbraucherinnen und Verbraucher“ Anwendung. Im Ausschreibungstext werden zudem die Begriffe „Käufergruppe“, „Kundenpräferenzen“ und „nutzerintegriert“ verwendet. Für den Leitfaden wurde entschieden, den Begriff „Nutzerinnen und Nutzer“ zu wählen. Zum einen wollen wir hiermit ein umfassenderes Konsumverständnis zum Ausdruck bringen, denn Produkte werden nicht nur gekauft und „verbraucht“, sondern können auch auf umfassendere Weise genutzt werden (Bsp. Wiederverwertung). Zum anderen sehen wir Nutzerinnen und Nutzer als aktive Akteure, die nicht nur über ihre Entscheidung zum Kauf eines nachhaltigen Produkts Einfluss auf Umwelt und Gesellschaft nehmen, sondern auch damit, wie sie ein Produkt gebrauchen und entsorgen. Ihr Einfluss erstreckt sich somit auf den gesamten Produktlebensweg.

II.2 Textbausteine

II.2.1 Einleitung (B3.0)

In Kapitel B3 „Nutzerorientierung“ geht es darum, Wege aufzuzeigen, die Anforderungen an eine nachhaltige – das heißt eine umweltverträgliche und sozialgerechte – Produktgestaltung mit den Bedürfnissen und Erwartungen von Nutzerinnen und Nutzern in Einklang zu bringen. Ziel ist es, Unternehmen darin zu unterstützen, nachhaltige und nutzergerechte Produkte zu entwickeln und am Markt erfolgreich zu sein.

Das Bewusstsein für Umweltschutz und Nachhaltigkeit ist bei Nutzerinnen und Nutzern in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen und hiermit einhergehend das Bewusstsein, dass sie mit ihrer Kaufentscheidung und ihrem Nutzungsverhalten aktiv Einfluss auf Umwelt und Gesellschaft nehmen. Gleichzeitig hat sich die Erwartungshaltung von Nutzerinnen und Nutzern gegenüber Unternehmen verändert. Sie fordern stärker als bisher, dass Unternehmen ihre Prozesse und Produkte nachhaltig gestalten und dies auch nach außen offenlegen.

Dennoch spielen das vermeintlich gestiegene Nachhaltigkeitsbewusstsein und die entsprechende Bereitschaft zum Kauf nachhaltiger Produkte bei der konkreten Kaufentscheidung oftmals keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Hierfür gibt es eine Reihe von Gründen. Neben habitualisiertem und impulsivem Kaufverhalten ist von Bedeutung, dass Nutzerinnen und Nutzer unterschiedliche Erwartungen an ein Produkt stellen und Nachhaltigkeit oftmals nur ein Kriterium unter vielen ist. Hinter den Kriterien stehen jeweils konkrete Nutzerbedürfnisse, die ein Produkt befriedigen muss. Dabei erfüllt ein Produkt oftmals keinen rein funktionalen Nutzen („Gebrauchsnutzen“), sondern auch einen symbolischen. Der Gebrauchsnutzen umfasst beispielsweise die Leistung, Haltbarkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit eines Produkts – Funktionsaspekte, die in vielen Fällen messbar und über Warentests oder Produktnormen darstellbar sind. Der symbolische oder auch psychologische Nutzen beschreibt demgegenüber, welche Gefühle und Stimmungen ein Produkt auslöst oder welche Funktion es in der sozialen Interaktion hat – etwa Status, Gruppenzugehörigkeit, Genuss oder Autonomie.

Nachhaltiges Produktdesign stellt Unternehmen somit vor die Herausforderung, ein Produkt zu bieten, welches die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer an den funktionalen wie auch symbolischen Nutzen erfüllt und gegenüber konventionellen Produkten einen echten Mehrwert für Umwelt und Gesellschaft darstellt.

Dabei ist auch zu beachten, dass die für den Kauf entscheidenden Kriterien in einem positiven, negativen, neutralen oder ambivalenten Verhältnis zur Nachhaltigkeit eines Produkts stehen können. Beispielsweise sind die weitverbreitete Berücksichtigung des Energieverbrauchs von Fernsehgeräten oder Kühlschränken und die Präferenz für energiesparende Geräte aus Umweltsicht positiv zu bewerten. Allerdings führt dieses Verhalten nicht immer zu einer tatsächlichen Energieeinsparung, weil gleichzeitig immer größere Geräte bevorzugt und gekauft werden.

Daher müssen Unternehmen, die nachhaltiges Design realisieren und damit am Markt erfolgreich sein wollen, die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer frühzeitig erfassen und in der Gestaltung und Kommunikation des Produktes berücksichtigen. Im weiteren werden Themenpapiere vorgestellt, in denen Grundlagen und Chancen der nutzerintegrierenden Produktentwicklung und -vermarktung sowie nutzerorientierten Kommunikation erläutert werden.

B3.1 Nutzingegrierende Produktentwicklung und -vermarktung [Verlinkung zu Kapitel B3.1]

Die Integration der Nutzerinnen und Nutzer in unternehmerische Prozesse der Produktentwicklung und -vermarktung wird unter anderem eingesetzt, um

- deren Bedürfnisse besser zu verstehen,

- ▶ Zielkonflikte zu lösen,
- ▶ neue Ideen für Produkte und Dienstleistungen zu sammeln und zu entwickeln
- ▶ und Prototypen frühzeitig zu testen.

Grundsätzlich können Nutzerinnen und Nutzer also in unterschiedlichen Phasen und für unterschiedliche Zwecke einbezogen werden. Unternehmen nutzen hierfür aktuell eine Vielzahl an Methoden, die Nutzerinnen und Nutzer in unterschiedlichem Maße einbinden. Wesentliches Merkmal der Nutzerintegration ist, dass sie über eine passive Informationsabfrage hinausgeht und die Lösungskompetenz der Nutzerinnen und Nutzer aktiv für die Entwicklung, Gestaltung und Vermarktung von Produkten nutzt.

B3.2 Nutzerorientierte Kommunikation [Verlinkung zu Kapitel B3.2]

Produktkommunikation dient dazu, das Kauf- und Nutzungsverhalten von Nutzerinnen und Nutzern zu beeinflussen. Bei nachhaltigen Produkten soll diese den verantwortungsvollen Umgang mit Mitmenschen und Umwelt von Unternehmen und/oder von Nutzerinnen und Nutzern vermitteln. Die Herausforderung einer guten Kommunikation über nachhaltige Produkte besteht einerseits darin, komplexe Sachverhalte verständlich und nachvollziehbar zu vermitteln, so dass Nutzerinnen und Nutzer die Aussage zum Mehrwert des Produkts schnell erfassen. Andererseits bedarf es eines richtigen Maßes der Transparenz und Überprüfbarkeit, damit die Botschaft von Nutzerinnen und Nutzern als glaubwürdig aufgenommen wird. Daher ist es entscheidend, die Kommunikation auf die Erwartungen der Zielgruppen zuzuschneiden und geeignete Kommunikationsmittel und -zugänge zu wählen.

II.2.2 Nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung (B3.1)

II.2.2.1 Einleitung

Die Nutzerintegration kann Unternehmen, die bestrebt sind, die Nachhaltigkeit ihrer Produkte zu verbessern oder neue, nachhaltige Produkte auf den Markt zu bringen, darin unterstützen, die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer an ein Produkt besser zu verstehen und für die Produkt- und Serviceentwicklung zu nutzen.

Dabei können die Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer und die für den Kauf und die Nutzung entscheidenden Kriterien in einem positiven, negativen, neutralen oder ambivalenten Verhältnis zur Nachhaltigkeit eines Produkts stehen und allein ein besseres Verständnis der Nutzererwartungen fördert nicht notwendigerweise die Entwicklung nachhaltiger Produkte. Eine konsequente Berücksichtigung kann mitunter sogar einen gegenteiligen Effekt haben.

In solchen Fällen kann die Nutzerintegration eingesetzt werden, um vorhandene Zielkonflikte zwischen den tatsächlichen oder vermeintlichen Erwartungen von Nutzerinnen und Nutzern und einer konsequent nachhaltigen Produktgestaltung besser zu verstehen und aufzulösen. Zudem bietet sich die Chance, gemeinsam Ideen zum Design der Produkte oder Dienstleistungen zu entwickeln. Dies kann nicht nur die Akzeptanz eines Produktes bei Nutzerinnen und Nutzern erhöhen. Vielmehr liegt der Nutzerintegration die Annahme zugrunde, dass innovative Ideen und insbesondere radikale Lösungen eines Blicks von außen bedürfen. Im Einzelnen kann die nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung dabei helfen, unter anderem die folgenden Fragen zu adressieren:

- ▶ Welche Ideen gibt es für neue Produkte oder Dienstleistungen, die sowohl sozial- und umweltverträglich sind als auch eine hohe Akzeptanz bei Nutzerinnen und Nutzern genießen?
- ▶ Welche innovativen Produkte oder Dienstleistungen können mit Blick auf zukünftige Marktentwicklungen und aufkommende Bedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzern werden?
- ▶ Welche Bedürfnisse liegen hinter vermeintlichen Widersprüchen zwischen den Erwartungen der Nutzerinnen und Nutzer und den Anforderungen an ein nachhaltiges Produkt und können diese auf andere, nachhaltigere Art befriedigt werden?

- ▶ Welche Nutzergruppen lassen sich besonders über welche ökologischen Produkteigenschaften ansprechen?
- ▶ Wie können Produktinformation und -kommunikation so gestaltet werden, dass Nutzerinnen und Nutzer nachhaltige Produkte gut erkennen, finden, ihnen vertrauen, und sie auch auf nachhaltige Weise nutzen?
- ▶ Welche produktbezogenen Dienstleistungen können eine nachhaltige Nutzung der Produkte fördern (Bsp. Reparaturdienst)?

Grundsätzlich können Nutzerinnen und Nutzer also in unterschiedlichen Phasen und für unterschiedliche Zwecke einbezogen werden. Unternehmen setzen aktuell eine Vielzahl von Methoden zur Identifizierung und Erhebung von Nutzerbedürfnissen ein. Die Methoden können eine aktive Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer beinhalten oder sich auf eine eher passive Informations- und Präferenzabfrage beschränken.

Werden diese Methoden konsequent angewandt und steuern deren Ergebnisse maßgeblich die Produktentwicklung und -gestaltung, kann von einer *nutzerzentrierten Produktentwicklung und -vermarktung* gesprochen werden. Die *nutzerintegrierende Produktentwicklung und -vermarktung* geht noch einen Schritt weiter, indem sie die Lösungskompetenz der Nutzerinnen und Nutzer aktiv nutzt, um die Entwicklung und Gestaltung von Produkten zu unterstützen und zum Teil maßgeblich zu steuern.

Dieses Themenpapier stellt ausgewählte Ansätze und Methoden der nutzerintegrierenden Produktentwicklung und -vermarktung vor, die von Unternehmen genutzt werden können. Die Darstellung dient dabei der Orientierung und ist ein Stück weit theoretisch, da in der Praxis feine Abstufungen zwischen und auch Kombinationen von Methoden denkbar sind.

II.2.2.2 Übergreifende Konzepte

Übergreifende Konzepte sind solche, die jedenfalls eine Nutzerintegration beinhalten, in der Umsetzung und Anwendung konkreter Methoden jedoch sehr unterschiedlich ausfallen können. Zwei solcher Ansätze werden hier vorgestellt.

Design Thinking

Design Thinking bezeichnet einen systematischen Problemlösungs- und Innovationsansatz, der definierten Prinzipien und Prozessschritten folgt und an den kreativen Prozess von Designern angelehnt ist.

Etablierung fand der Ansatz Anfang der 1990er Jahre durch David Kelley, Gründer der amerikanischen Designagentur und Innovationsberatung IDEO sowie später des Hasso-Plattner-Instituts für Design an der Stanford-Universität, auch bekannt als d.school. Der Ansatz wurde zudem wesentlich durch die Professoren Terry Winograd und Larry Leifer geprägt. In Deutschland etablierte sich in Anlehnung an die d.school die HPI School of Design Thinking am Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik in Potsdam.

Der Ansatz ist davon geprägt, dass jene Prinzipien Anwendung finden, die auch Designerinnen und Designer in der Gestaltung von Produkten anleiten – die (technologische) Machbarkeit, (wirtschaftliche) Tragfähigkeit und (menschliche) Erwünschtheit. Das heißt, ein Produkt muss nicht nur ansprechend, sondern auch marktfähig und realisierbar sein. Dabei findet der Design Thinking Ansatz keinesfalls nur in der Entwicklung und Vermarktung konkreter Produkte, sondern auch in der Schaffung von Dienstleistungs- und Prozessinnovationen Anwendung.

Im Zentrum des Ansatzes stehen Nutzerinnen und Nutzer und ihre Bedürfnisse und Wünsche. Design Thinking ist eng mit dem Konzept des *Human-Centered Design* verbunden, das die menschliche Per-

spektive als Ausgangspunkt für die Entwicklung innovativer Problemlösungen nimmt. Design Thinker versetzen sich in die Rolle der Nutzerinnen und Nutzer und testen verschiedene Lösungen beziehungsweise erste Prototypen frühzeitig und in ständiger Rückkopplung mit der Zielgruppe. So können Ideen schnell und unter möglichst geringem Aufwand entwickelt und getestet werden. Dabei nutzt Design Thinking auch stärker als andere Ansätze visuelle und haptische Eindrücke.

Das Hasso-Plattner-Institut definiert drei Faktoren, die den Erfolg des Ansatzes maßgeblich bestimmen: multidisziplinäre Teams, variable Räume sowie der eigentliche Design Thinking-Prozess.

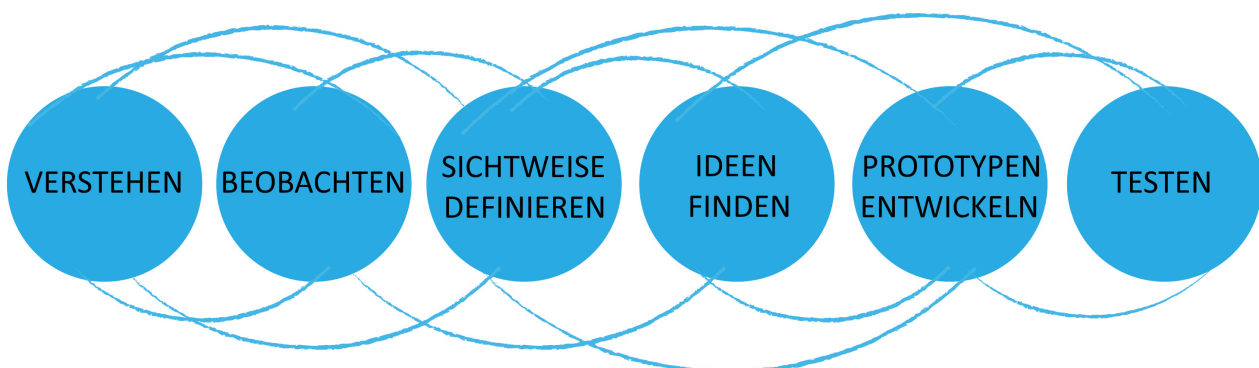
Multidisziplinäre Teams: Ideen und Lösungen entstehen am besten in heterogenen Kleingruppen, in denen unterschiedliche Fachrichtungen, Funktionen, Sichtweisen und Erfahrungen zusammengeführt werden. Alle Gruppenmitglieder sollten hierbei neugierig und offen für andere Perspektiven sein. In diesem Kontext ist häufig von sogenannten *T-shaped* Personen die Rede. Der senkrechte Strich des Buchstabens T steht hierbei für fundiertes Spezialwissen, der waagerechte Strich für ein breitgefächertes Allgemeinwissen und die Fähigkeit, mit Expertinnen und Experten anderer Fächer zusammenzuarbeiten und das eigene Wissen auf andere Bereiche anzuwenden.

Die Aufteilung in Kleingruppen soll sicherstellen, dass alle Sichtweisen berücksichtigt werden und eine größtmögliche Akzeptanz für die entstehenden Lösungen geschaffen wird. Konkrete Ergebnisse werden frühzeitig mit den anderen Gruppen ausgetauscht, um weitere Lerneffekte zu erzielen. Für gewöhnlich wird der Prozess durch einen Berater oder Coach begleitet.

Variable Räume: Es werden flexible Raumkonzepte mit viel Platz bevorzugt, denn die Ausgestaltung der räumlichen Gegebenheiten ist entscheidend für die erfolgreiche (Zusammen-)Arbeit der Kleingruppen. Neben ausreichend Platz für Präsentationsflächen sollen bewegbare Möbel einen möglichst dynamischen Prozess der Zusammenarbeit ermöglichen. Zudem sollte eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien (Bsp. Stoffe, Bilder) zur Schaffung kreativer Lösungen und zur Entwicklung von Prototypen zur Verfügung stehen.

Design Thinking-Prozess: Der Prozess ist an den Arbeitsprozess von Designerinnen und Designern angelehnt und zeichnet sich durch eine intuitive und iterative Herangehensweise aus. Es werden sechs Phasen unterschieden, die jedoch mehrfach durchlaufen werden können. Die folgende Abbildung veranschaulicht, dass die Phasen nicht strikt linear durchlaufen werden, sondern sich gegenseitig beeinflussen. Zu jedem Zeitpunkt kann in frühere Phasen zurückgesprungen werden.

Abbildung 2: Die Phasen des Design Thinking-Prozesses



Quelle: Wikimedia Commons [CC BY-SA 4.0],
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Design_Thinking_process_in_the_Chapters_Dialogue_project.png

In der ersten Phase, dem Verstehen, wird versucht, das Problemfeld mit allen Bedingungen und Einflussfaktoren abzustecken.

Es folgt die Phase des Beobachtens, in welcher der Blick nach außen gerichtet wird und Empathie für die Nutzerinnen und Nutzer aufgebaut wird. Hierbei kommen häufig Methoden wie Desktop Recherche, Tiefeninterviews, Selbstdokumentation oder solche der ethnografischen Marktforschung zum Einsatz.

In der dritten Phase sollen die gesammelten Informationen zusammengetragen und verdichtet werden, um die Sichtweise der Nutzerinnen und Nutzer zu definieren. Häufig werden hierzu als Hilfsmittel ein oder mehrere sogenannte Personas kreiert, das heißt fiktive Vertreterinnen und Vertreter einer bestimmten Nutzergruppe.

In der Phase „Ideen finden“ werden möglichst viele verschiedene Ideen und Problemlösungen mit Hilfe diverser Kreativitätstechniken, beispielsweise dem Brainstorming oder der Delphi-Methode, entwickelt. Die Ideen werden anschließend strukturiert und die hinsichtlich ihrer erwarteten Akzeptanz, Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit vielversprechendsten Ansätze ausgewählt.

In der fünften Phase werden erste konkrete Lösungen unter geringerem Aufwand und mit einfachen Mitteln entwickelt. Man spricht hier auch vom sogenannten *Rapid Prototyping*. Prototypen können zweidimensional, beispielsweise als Skizze oder Storyboard, oder auch dreidimensional unter dem Einsatz diverser Materialien wie Stoffen oder Legosteinen entwickelt werden.

Anschließend werden die Prototypen an passenden Zielgruppen getestet und gegebenenfalls verbessert oder aber auch direkt wieder verworfen. Ziel ist es, erfolgsversprechende Prototypen in Rückkopplung mit den Nutzerinnen und Nutzern sukzessive zu verbessern und zu verfeinern.

Design Thinking ist in seiner Anwendung äußerst flexibel und kann gezielt an ökologischen Fragestellungen und Zielkonflikten ausgerichtet werden. Der Ansatz ist besonders dann interessant, wenn nicht nur inkrementelle Verbesserungen, sondern grundsätzlich neue Lösungen entwickelt werden sollen.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Hasso-Plattner-Institut, HPI Academy: <https://hpi-academy.de/>
- ▶ d.school, Stanford University: <https://dschool.stanford.edu/resources/>

Offene Innovationsprozesse

Offene Innovationsprozesse oder Open Innovation beschreibt die generelle Öffnung des Innovationsprozesses von Unternehmen gegenüber externen Akteurinnen und Akteuren, um Informationen, Wissen und Lösungskompetenzen zu gewinnen. Unternehmen können hierbei Nutzerinnen und Nutzer, aber beispielsweise auch Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und anderen Unternehmen einbeziehen. Die offene Innovation grenzt sich somit von den klassischen Innovationsprozessen von Unternehmen ab, in denen größtenteils oder ausschließlich auf unternehmensinterne Wissensressourcen und Kompetenzen zurückgegriffen wird. Als Begründer des „Open Innovation Paradigma“ gilt Henry Chesbrough.

Im Kontext der nachhaltigen Produktgestaltung und -innovation ist insbesondere die Öffnung gegenüber Nutzerinnen und Nutzern, die Nutzerintegration, von Interesse für Unternehmen. Diese beschreibt eine aktive Beteiligung der Nutzerinnen und Nutzern an Prozessen der Produktentwicklung und -vermarktung, angestoßen vom Unternehmen.

Eine solche Einbeziehung bietet diverse Chancen. Sie kann unter anderem dabei helfen, neue Ideen für Produkte und Dienstleistungen zu sammeln und zu entwickeln und Prototypen frühzeitig zu testen. So kann die Marktakzeptanz zukünftiger Produkte erhöht und das Risiko eines Misserfolges am Markt reduziert werden. Auch zeigt sich, dass oftmals erst in der Einbeziehung externen Wissens unkonven-

tionelle Lösungen und Ideen geschaffen werden. Gerade kleine und mittlere Unternehmen, die über begrenzte Ressourcen im Bereich Forschung & Entwicklung verfügen, können hiervon profitieren.

Für offene Innovationen gibt es keinen festgelegten Prozess und die Nutzerintegration variiert in ihrer konkreten Ausgestaltung und Anwendung von Methoden deutlich. Idealerweise kommen jedoch Methoden zum Einsatz, die einen wechselseitigen Austausch zwischen Unternehmen und Nutzerinnen und Nutzern fördern, beispielsweise Workshops, Ideenwettbewerbe und Lead-User Ansätze. Klassische Marktforschungsmethoden wie Befragungen und Beobachtungen sind hingegen weniger geeignet, da sie vornehmlich der Informationsbeschaffung dienen und Nutzerinnen und Nutzer zumeist in einer passiven Rolle belassen. Zur Entwicklung von Ideen und Produktprototypen bieten sich zudem Methoden an, welche die Kreativität der Beteiligten ansprechen und auch unbewusstes Wissen zu Tage fördern.

Offene Innovationsprozesse sind in der Praxis noch recht selten. Die Nutzerintegration findet jedoch in einem anderen Kontext bereits heute verbreitet Anwendung: der kundenindividuellen Massenanfertigung oder „mass customatization“.

Beide Ansätze, Design Thinking und Open Innovation, zielen auf eine Öffnung unternehmerischer Prozesse und die Berücksichtigung unternehmensexterner Interessen und Bedürfnisse ab. Bei offenen Innovationsprozessen ist die eigentliche Herausforderung oftmals bereits benannt (Bsp. „Wie können wir ein energieeffizienteres Produkt entwickeln und erfolgreich vermarkten?“) und externes Wissen soll die Entwicklung neuer Ideen und Lösungsansätze befördern. Design Thinking fokussiert stärker auf die Empathiegewinnung und kann als Ansatz auch dann besonders sinnvoll sein, wenn kein konkretes Problem gelöst, sondern gemeinsam neue Produkte oder Dienstleistungen entwickelt werden sollen.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Frank-Martin Belz, Ulf Schrader, Marlen Arnold (Hg.) (2011): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration. Metropolis-Verlag.
- ▶ Chesbrough, Henry William (2003): Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press.

II.2.2.3 Methoden der Nutzerintegration

Nutzerinnen und Nutzer können auf unterschiedliche Weise in Produktentwicklungs- und Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Im Folgenden werden ausgewählte Methoden beschrieben, die Unternehmen gezielt einsetzen können, um Nutzerinnen und Nutzer aktiv zu beteiligen und einen wechselseitigen Austausch mit dem Unternehmen herzustellen.

Die konkrete Anwendung variiert dabei in Abhängigkeit von der genauen Zielstellung und Ausgangslage. Die aufgeführten Praxisbeispiele sollen daher einen ersten Eindruck vermitteln, wie die Methoden Anwendung finden.

Ideenwettbewerbe

Ideenwettbewerbe sind eine häufig eingesetzte Methode von Unternehmen, um Nutzerinnen und Nutzer dazu aufzurufen, für eine definierte Fragestellung Ideen oder Lösungen zu entwickeln. Die Aufgabenstellung kann sich entweder an die breite Öffentlichkeit oder an eine ausgewählte Zielgruppe richten.

Ideenwettbewerbe können dabei durch einzelne Unternehmen, aber auch in Zusammenarbeit mit weiteren Unternehmen, Unternehmensverbänden, öffentlichen Institutionen oder anderen Akteurinnen und Akteuren initiiert werden. Heutzutage werden die meisten Ideenwettbewerbe über Internetplatt-

formen ausgeschrieben und mit weiteren Funktionen, beispielsweise einem Diskussionsforum, verknüpft.

Abhängig vom Design des Wettbewerbs und der Ausgestaltung der Fragestellung nehmen Nutzerinnen und Nutzer eine unterschiedliche Rolle ein. Über Ideenwettbewerbe können nicht nur Ideen für neue Produkte und Dienstleistungen gesammelt werden. Unternehmen bietet sich hierüber auch die Chance, den Teilnehmenden die eigenen Produkte und bestehende Aktivitäten vorzustellen. Möglicherweise befinden sich unter den Teilnehmenden auch solche, die erstmals auf das Unternehmen aufmerksam werden oder die Produkte bisher nicht kauften.

Durch die offenen Gestaltungsmöglichkeiten eines Ideenwettbewerbs ist dieser prinzipiell gut geeignet für die gezielte Bearbeitung ökologischer und sozialer Fragestellungen. Voraussetzung ist, dass eine relevante Fragestellung bekannt und klar benannt ist, für die ein konkreter Ideenwettbewerb durchgeführt werden kann. In der Bewertung sollten Kriterien der Nachhaltigkeit dann mindestens gleichwertig mit den anderen gesetzten Kriterien sein, etwa Kreativität, Innovation oder Realisierbarkeit der Idee.

Beispiel Gundlach: Über einen Ideenwettbewerb rief die Firmengruppe Gundlach gemeinsam mit der TU Berlin und im Rahmen eines Forschungsprojektes dazu auf, innovative Kommunikationskonzepte zur verbesserten Bewerbung und Verbreitung von energieeffizienten Hauskonzepten (Bsp. Passivhäuser) zu entwerfen. Der Wettbewerb richtete sich an die breite Öffentlichkeit.

Ideenwettbewerbe benötigen eine sorgfältige Planung und sind daher mit einem nicht geringen Aufwand für die Konzeption, Bekanntmachung, Betreuung, Auswertung und Nachverfolgung verbunden. Große Unternehmen schaffen hierfür zum Teil eigene Plattformen. Darüber hinaus gibt es etablierte Plattformen, auf denen Unternehmen Ideenwettbewerbe durchführen können. Über diese bietet sich auch für kleinere Unternehmen die Möglichkeit, gezielt Kompetenz in die Produktentwicklung zu holen. Vorteile gegenüber anderen Methoden liegen vor allem darin, dass eine breite Masse an Interessierten angesprochen werden kann sowie dem Wettbewerbscharakter und der Selbstselektion der Teilnehmenden.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Arnold, Marlen (2011a). Ideenwettbewerbe als Methode offener Innovationsprozesse? In Belz, Frank-Martin et. al. (Hrsg.): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration, S. 317–330. Metropolis-Verlag.
- ▶ Belz, Frank-Martin et al. (2009): Ideenwettbewerbe: Konsumenten involvieren – Ideen generieren – Lead users identifizieren. Technische Universität München.
- ▶ Walcher, Dominik (2007): Der Ideenwettbewerb als Methode der aktiven Kundenintegration. Theorie, empirische Analyse und Implikationen für den Innovationsprozess. Deutscher Universitäts-Verlag.

Lead-User-Methode

Der Begriff Lead user bezeichnet Nutzerinnen und Nutzer, die in einem Bedarfsfeld oder einer Branche trendführend sind. Nach Eric von Hippel, der den Begriff prägte, eilen die Bedürfnisse von Lead usern dem Massenmarkt voraus. Dies unterscheidet sie von durchschnittlichen Nutzerinnen und Nutzern, die mit dem bestehenden Marktangebot weitestgehend zufrieden sind. Lead user verfügen über ein besonders ausgeprägtes Problembewusstsein und sind interessiert, aktiv Lösungen zu entwickeln und so auf die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen Einfluss zu nehmen. Lead user sind zudem oftmals Teil informeller (Online-)Communities und nehmen einen gewissen Expertenstatus innerhalb dieser Communities ein.

Über die Lead user erhalten Unternehmen Einblick in aktuelle Trends und greifen künftigen Entwicklungen am Markt voraus. Entsprechend werden Lead user zumeist in einer frühen Phase der Produktentwicklung eingebunden, um innovative und teilweise unkonventionelle Lösungen zu entwickeln, zu testen und zu verbessern. Lead usern wird hierbei eine besonders hohe Bereitschaft zur Teilnahme an Innovationsprozessen und ein hohes Maß an Kreativität zugesprochen.

Besondere Bedeutung kommt der Identifizierung und Auswahl von Lead usern zu. Hierfür gibt es unterschiedliche Wege. Ideenwettbewerbe sind eine Möglichkeit und bieten den Vorteil, dass aufgrund der Selbstselektion der Beiträge mit einer hohen Teilnahmebereitschaft zu rechnen ist. Lead user können aber auch über klassische Abfragen oder eine systematische Beobachtung von Online-Communities, die sogenannte Netnographie, identifiziert werden. Wichtig ist hierbei, dass Ziel- und Problemstellung möglichst genau definiert sind.

Die konkreten Auswahlkriterien unterscheiden sich je nach Zielsetzung und Branche. Verschiedene Studien im Konsumgüterbereich konnten jedoch zeigen, dass Lead user für gewöhnlich über ein hohes Maß an Wissen hinsichtlich eines Produktes beziehungsweise einer Dienstleistung verfügen (Objekt- und Verwendungswissen). Sie sind unzufrieden mit dem bestehenden Angebot (Unzufriedenheit) und daher auf der Suche nach neuen, innovativen Produkten (Trendführerschaft). Lead user informieren sich aktiv zu bestimmten Produkten und Produktneuerungen (Involvement), suchen den Austausch mit Gleichgesinnten und agieren als Meinungsführer (Meinungsführerschaft).

Die eigentliche Einbindung der Lead user erfolgt dann auf unterschiedliche Weise, beispielsweise über Innovationsworkshops.

Beispiel: Im Rahmen des Forschungsprojektes „OFFIES 2020+: Offene Innovationsprozesse für die energieeffiziente Stadt 2020+“ und in Zusammenarbeit mit diversen Unternehmen aus dem Münchener Raum wurden zunächst über einen Ideenwettbewerb innovative Ideen gesucht, wie in den Bedürfnisfeldern „Wohnen“ und „Mobilität“ Energie effizienter genutzt und CO2 eingespart werden kann. Anschließend wurden für das jeweilige Bedürfnisfeld Lead user mittels eines Screenings ausgewählt und zur Weiterentwicklung der Ideen in Innovationsworkshops eingebunden (www.save-our-energy.de).

Die Lead-User-Methode eignet sich besonders, wenn Unternehmen keine inkrementellen Verbesserungen, sondern größere Innovationsfortschritte erzielen und innovative Ideen und Konzepte entwickeln möchten, die entstehenden Nutzerbedürfnissen und erwarteten Trends vorgreifen. Gleichzeitig ist die Anwendung durchaus komplex, da in den verschiedenen Phasen unterschiedliche Kompetenzen benötigt werden. Es bietet sich daher an, Experten hinzuziehen, die mit der Anwendung der Methode vertraut sind. Die Ideen und Bedürfnisse von Lead usern korrespondieren nicht zwingend mit ökologischen Produkteigenschaften. Daher sollte bei ökologischen Problemstellungen darauf geachtet werden, die entsprechenden Umwelt- oder Nachhaltigkeitskriterien in allen Phasen, darunter Formulierung der Zielsetzung, Auswahl sowie Einbindung der Lead user, zu berücksichtigen.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Churchill, Joan et al. (2009): Lead user project handbook: A practical guide for Lead user project teams.
- ▶ Fichter, Klaus (2005): Modelle der Nutzerintegration in den Innovationsprozess. Möglichkeiten und Grenzen der Integration von Verbrauchern in Innovationsprozesse für nachhaltige Produkte und Produktnutzungen in der Internetökonomie. Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.
- ▶ Ramakrishnan, Sunita; Requardt, Marc (2011): Auswahl der Teilnehmer der Innovationsworkshops, in: In Belz, Frank-Martin et al. (Hrsg.): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration, S. 65-80. Metropolis-Verlag.

User Toolkit

User Toolkits sind (zumeist internetgestützte) Plattformen, über die Nutzerinnen und Nutzer mittels verschiedener Module und Komponenten an der Produktentwicklung und -gestaltung beteiligt werden können. Diese können – je nach Zielsetzung und Ausgestaltung des Toolkits – neue Produktideen entwickeln oder Produkte den eigenen Wünschen anpassen.

Derzeit werden User Toolkits vor allem genutzt, um Produkte zu individualisieren. Das heißt, Nutzerinnen und Nutzer passen das Produkt ihren Vorstellungen an und erhalten hierzu sofort Rückmeldung, etwa in Form einer Visualisierung. Die Gestaltungsmöglichkeiten bleiben gleichwohl begrenzt und lassen nicht etwa ein komplettes Neudesign eines Produktes zu. Solche Toolkits bieten den Vorteil, mit überschaubarem Aufwand auf individuelle Kundenwünsche einzugehen, die Kundenbindung zu stärken und gleichzeitig besseren Einblick in die Bedürfnisse und Wünsche der Nutzerinnen und Nutzer im Allgemeinen zu erhalten.

Beispiel: Das Holzbau Team Tirol ([htt15](http://www.holzhauskonfigurator.at/)), ein Zusammenschluss von Tiroler Holzbaubetrieben, bietet Kundinnen und Kunden über ein Konfigurationstool die Möglichkeit, ihr Haus selber zu gestalten. Neben der Gebäudeform und Größe können diese unter anderem verschiedene Energiestandards auswählen (www.holzhauskonfigurator.at).

Abbildung 3: Illustration zum Hauskonfigurator



Quelle: Holzbau Team Tirol (<http://holzhauskonfigurator.at/>)

User Toolkits können jedoch auch früher im Produktentwicklungsprozess ansetzen und dazu genutzt werden, neue und innovative Produkte beziehungsweise Produktvarianten zu entwickeln. Unternehmen können so die Nutzerbedürfnisse frühzeitig einarbeiten und den häufig sehr zeitaufwändigen Trial-and-Error Prozess optimieren. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind hier entsprechend größer und die Entwicklung erfolgt beispielsweise über CAD-Programme. Gegenüber anderen Methoden, in denen Nutzerinnen und Nutzer völlig eigenständig Ideen entwickeln, legen Unternehmen hier gleichwohl den Rahmen des Möglichen fest und stellen ihr bestehendes Wissen zur Verfügung. Besonders sinnvoll kann es sein, Lead user für ein solches Vorgehen einzubinden.

Beispiel: Der Duft- und Aromahersteller International Flavors & Fragrances entwickelte eine internetgestützte Plattform, die Kundinnen und Kunden den Zugriff auf eine Datenbank von Geschmacksprofilen erlaubt. Über die Plattform können diese Geschmacksproben selber zusammenstellen, testen und verbessern. Das Unternehmen wollte damit vor allem dem Problem begegnen, dass Geschmäcker sehr unterschiedlich wahrgenommen und auch unterschiedlich beschrieben werden. So konnte der vorab oftmals sehr langwierige Prozess, ein Produkt genau nach Wünschen der Kundinnen und Kunden herzustellen, deutlich beschleunigt werden.

Mit Blick auf die Gestaltung nachhaltiger Produkte können User Toolkits gezielt vor Markteinführung eines Produktes genutzt werden, um Erkenntnisse zu erfolgversprechenden Produktmerkmalen sowie deren Kombinationen zu gewinnen. Vorteile liegen darin, dass individuelle Nutzerwünsche unter relativ geringem Aufwand aufgenommen und auch bearbeitet werden können. Voraussetzung für den Einsatz von User Toolkits sind aber ein flexibel gestaltbares Produkt und damit einhergehend eine Logistik, die eine solche Individualisierung zulässt. Die Qualität des Toolkits ist entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung und Akzeptanz bei den Nutzerinnen und Nutzern. Je größer die Gestaltungsfreiheit der Nutzerinnen und Nutzer, desto höher ist der Aufwand für die Konfiguration des Toolkits und die Bearbeitung der Nutzerentwürfe. Gleichwohl nutzen gerade auch kleinere Manufakturen User Tools, um auf individuelle Kundenwünsche einzugehen.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Diehl, Benjamin et al. (2011): Das Toolkit. Verstehen und Gestalten von Passivhäusern. In Belz, Frank-Martin et al. (Hrsg.): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration, S. 303–315. Metropolis-Verlag.
- ▶ Hippel, Eric von (2001): User Toolkits for Innovation, in: Journal of Product Innovation Management, 18 (4), S. 247-257.
- ▶ RWTH Aachen (o.J.): Toolkits for User Co-Design. Verfügbar unter: www.innovationsmethoden.info/files/method/Toolkits.pdf

Living Lab

Der Begriff Living Lab ist nicht einheitlich definiert. Zumeist beschreibt er jedoch einen Experimentierraum, in dem Nutzerinnen und Nutzer neue Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle unter möglichst alltagsnahen Bedingungen entwickeln und testen können. Nutzerinnen und Nutzer werden hierbei, anders als etwa bei Feldexperimenten, nicht einfach beobachtet, sondern beteiligen sich aktiv am Innovationsprozess.

Living Labs eignen sich grundsätzlich für alle Phasen der Produktentwicklung. Besonders häufig kommt die Methode jedoch zum Einsatz, um die Umsetzung konkreter Ideen und Konzepte vor Markteinführung in alltagsnaher Umgebung zu erproben. Denn mittels Living Labs können Unternehmen Erkenntnisse zur Alltagstauglichkeit eines Produktes und zur Akzeptanz am Markt gewinnen. Weiterhin können unterschiedliche Nutzungsprofile erkannt und weitere Effekte, darunter Nachhaltigkeitseffekte, ermittelt werden.

Living Labs sind mit vielen Methoden verknüpfbar und somit flexibel anwendbar. Entsprechend variieren auch der Aufbau und die konkrete Ausgestaltung. Living Labs haben jedoch stets zum Ziel, möglichst realitätsnah zu sein. So kann ein Living Lab einer Wohnung nachempfunden sein oder sich über einen ganzen Stadtteil erstrecken.

Beispiel: Auf dem EUREF-Campus in Berlin arbeiten Forschung und Praxis zusammen, um intelligente Lösungen für die Stadt der Zukunft zu entwickeln. Unter anderem betreibt InnoZ hier das Open Mobility Forum – ein offener Experimentierraum für die digitale Mobilitätswelt, in der innovative Lösungen wie selbstfahrende Fahrzeuge als Prototyp getestet werden können (www.innoz.de/de/reallabor).

Beispiel: Das Fraunhofer-inHaus-Zentrum beherbergt verschiedene praxisnahe Anwendungslabore, in denen innovative Produkte und Systeme entwickelt und getestet werden können. Einen Schwerpunkt bildet die (Weiter-)Entwicklung smarter Mess- und Energiesysteme (www.inhaus.fraunhofer.de).

Living Labs bieten den Vorteil, dass die Anwendung und Erprobung von Produkten und Dienstleistungen in einem realitätsnahen Kontext beobachtet werden kann. So können etwa auch unterschiedliche

Nutzungsformen erfasst werden. Der Aufbau eines eigenen Living Labs ist möglich, jedoch mit entsprechend großem Aufwand verbunden. In Deutschland existieren diverse *Living Labs*, auf die Unternehmen zur Entwicklung und Erprobung ihrer Produkte und Dienstleistungen zurückgreifen können. Bestehende Living Labs bieten den weiteren Vorteil, dass sie in vielen Fällen in eine größere Infrastruktur eingebettet sind und weitere Dienstleistungen zur Verfügung stellen. Doch auch bei Nutzung einer bestehenden Infrastruktur bedarf es einer sorgfältigen Planung und Erfahrung in der Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Übersicht zu diversen Living Labs in Deutschland: www.innolab-livinglabs.de/de.html
- ▶ Geibler, Justus von et al. (2013): Living Labs für nachhaltige Entwicklung. Potenziale einer Forschungsinfrastruktur zur Nutzerintegration in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie.
- ▶ Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (o.D.): Einbindung von Nutzerinnen und Nutzer in Innovationsprozesse. Toolbox für Unternehmen. Verfügbar unter: www.partizipativ-innovativ.de/toolbox-fuer-unternehmen/
- ▶ Meurer, Johanna et al. (2015): Arbeitsdefinition und Kategorisierung von Living Labs. Arbeitspapier im Arbeitspaket 1 (AP 1.1c) im INNOLAB Projekt: „Living Labs in der Green Economy: Realweltliche Innovationsräume für Nutzerintegration und Nachhaltigkeit“.
- ▶ Ståhlbröst, A.; Holst, M. (2012): The Living Lab Methodology Handbook. Luleå University.

Online-Communities

Eine Online-Community bezeichnet eine Gruppe von Personen, die im virtuellen Raum miteinander kommunizieren und interagieren. Die Gemeinschaften können sehr heterogen in ihrer Zusammensetzung sein und Menschen unterschiedlichen Alters und Geschlechts vereinen, die in Ausbildung oder diversen Berufen tätig sind und über unterschiedlicher Expertise verfügen. Ihnen gemeinsam ist das Interesse, sich zu einer konkreten Thematik auszutauschen.

Unternehmen können solche Communities gezielt als moderierte Ideenplattformen beziehungsweise ins Leben rufen. Das heißt, Unternehmen bieten Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit zur Diskussion und Einbringung von Ideen. Die Nutzerinteraktion unterliegt hier den vom Unternehmen gesetzten Spielregeln und findet quasi unter dessen Beobachtung statt. Plattformen können dabei auch an ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Marke geknüpft sein. Diese werden auch als „Brand Communities“ bezeichnet. Internetplattformen, die auf eine konkrete Problemstellung fokussieren, werden in vielen Fällen auch gemeinsam mit anderen Unternehmen oder weiteren Akteuren betrieben. Die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer kann auf unterschiedliche Weise stattfinden und orientiert sich an den technischen Möglichkeiten, die Online-Communities bieten. Die Ideenplattform kann auch mit weiteren Methoden verknüpft werden, darunter Ideenwettbewerbe und Toolkits.

Beispiel: Auf der Ideenplattform der S-Bahn Mitteldeutschland können Nutzerinnen und Nutzer Ideen einbringen und diskutieren. Zusätzlich informiert die Deutsche Bahn zu Neuigkeiten und aktuellen Aktivitäten (<https://s-bahn.co-creator.de/>).

Darüber hinaus sind Online-Communities auch ohne aktiven Austausch zwischen Unternehmen und Nutzerinnen und Nutzern für Unternehmen von Interesse. So können Beiträge zu Unternehmen oder Produkten wichtige Informationen etwa zu Nutzerbedürfnissen und Trends liefern. Eine Nutzerintegration findet hier dann allerdings nicht mehr statt.

Inwiefern Unternehmen von Online-Communities mit Blick auf ökologische und soziale Problemstellungen profitieren können, ist von der Ausgestaltung der Plattform sowie dem Wissen und der Problemlösungskompetenz der Mitglieder abhängig. Unternehmen mit einem nachhaltig geprägten Markenkern können möglicherweise auf eine breitere Masse an Nutzerinnen und Nutzern mit entsprechendem Wissen zugreifen.

Die Etablierung eigener Online-Communities ist auf Dauer angelegt und mit entsprechendem Aufwand verbunden. Hierin liegt jedoch auch der Vorteil für Unternehmen, Diskussionen und Trends längerfristig sowie kontinuierlich in ihrer Entstehung und Entwicklung zu verfolgen. Für gewöhnlich gehen solche Plattformen auch über den engen Zweck der Nutzerintegration hinaus. So nutzen Unternehmen Online-Communities etwa, um Beschwerden entgegenzunehmen und die Markenloyalität zu stärken. Ist bereits eine gut moderierte Internetplattform vorhanden, hängt der Aufwand vor allem von Umfang und Länge der Nutzereinbindung und der technischen Komplexität der gewählten Hilfsmittel ab.

Weiterführende Informationen:

- Bartl, Michael (2006): Virtuelle Kundenintegration in die Neuproduktentwicklung. Deutscher Universitätsverlag.
- Bilgram, Volker et al. (2008): User-centric innovation in new product development – Systematic identification of Lead users harnessing interactive and collaborative online-tools, International Journal of Innovation Management, 12 (3), S. 419-458.

II.2.3 Nutzerorientierte Produktkommunikation (B3.2)

II.2.3.1 Einleitung

In diesem Themenpapier werden Grundsätze und Beispiele der Kommunikation für nachhaltige Produkte vorgestellt. Im Fokus steht hierbei die Frage, wie die Kommunikation ausgestaltet sein muss, damit ein nachhaltiges Produkt am Markt erfolgreich ist und sich letztlich sein Mehrwert für Mensch und Umwelt verwirklicht.

Kommunikation im Kontext nachhaltiger Produkte erfüllt nicht einzig die Funktion, zu einem Produkt zu informieren und so die Kaufentscheidung zu beeinflussen. Denn bei nachhaltigen Produkten kann der Mehrwert für Mensch und Umwelt in der verbesserten Zusammensetzung des Produkts, aber auch in einer veränderten Nutzung oder Entsorgung liegen. In diesem Fall muss das Unternehmen den Nutzerinnen und Nutzern verständlich vermitteln, welche Verantwortung sie tragen und wie ihr Verhalten einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet. Eine gute Nachhaltigkeitskommunikation soll Nutzerinnen und Nutzer über verantwortungsvolles Handeln sensibilisieren und mobilisieren.

In den vergangenen Jahren haben die Aussagen zur Umweltfreundlichkeit und sozialen Verträglichkeit von Produkten stark zugenommen und teilweise zu Verunsicherung bei den Nutzerinnen und Nutzern geführt, weil unter anderem

- die getroffene Aussage zur „Nachhaltigkeit“ des Produktes oder der Dienstleistung unklar oder
- nicht immer die als nachhaltig beworbenen Produkte auch einen tatsächlichen Mehrwert für Mensch und Umwelt darstellten („Greenwashing“).
- es auf Seiten der Nutzerinnen und Nutzer an Vertrauen in die Produkte beziehungsweise Hersteller gefehlt hat.

Daraus ergeben sich folgende Anforderungen an eine gute Kommunikation nachhaltiger Produkte:

1. Die Auswirkungen eines Produkts auf Mensch und Umwelt müssen zum einen nachvollziehbar ermittelt worden sein, um die Produktkommunikation auf eine glaubwürdige Basis zu stellen.

Hierfür kommt eine Reihe verschiedener Methoden und Instrumente zum Einsatz (vgl. B2 – Analyse und Bewertungsmethoden). Zum anderen müssen die hierdurch gewonnen Erkenntnisse in verständlicher und transparenter Form an die Nutzerinnen und Nutzer weitergegeben werden.

2. Eine erfolgreiche Produktkommunikation muss zudem auf die Erwartungen der Zielgruppe zugeschnitten sein. Denn Nutzerinnen und Nutzer unterscheiden sich deutlich in ihren Erwartungen und Verhaltensweisen sowie in ihrer Bereitschaft, nachhaltige Produkte zu kaufen und zu gebrauchen.

II.2.3.2 Glaubwürdig kommunizieren, Vertrauen schaffen

Gute und seriöse Produktkommunikation sollte Nutzerinnen und Nutzern eine Grundlage liefern, auf der eine fundierte Kauf- und Nutzungsentscheidung getroffen wird. Hierfür sollten verschiedene Aspekte in der Bereitstellung von Nachhaltigkeitsinformationen berücksichtigt werden, um die Kommunikation glaubwürdig und wirksam zu gestalten. Diese Aspekte betreffen sowohl die inhaltliche als auch die kommunikative Ebene.

Auf inhaltlicher Ebene sollte sichergestellt werden, dass die getroffenen Aussagen und zu vermittelnden Botschaften korrekt, fundiert und für die Nutzerinnen und Nutzer nachvollziehbar sind. Diese Aspekte werden im Folgenden näher erläutert.

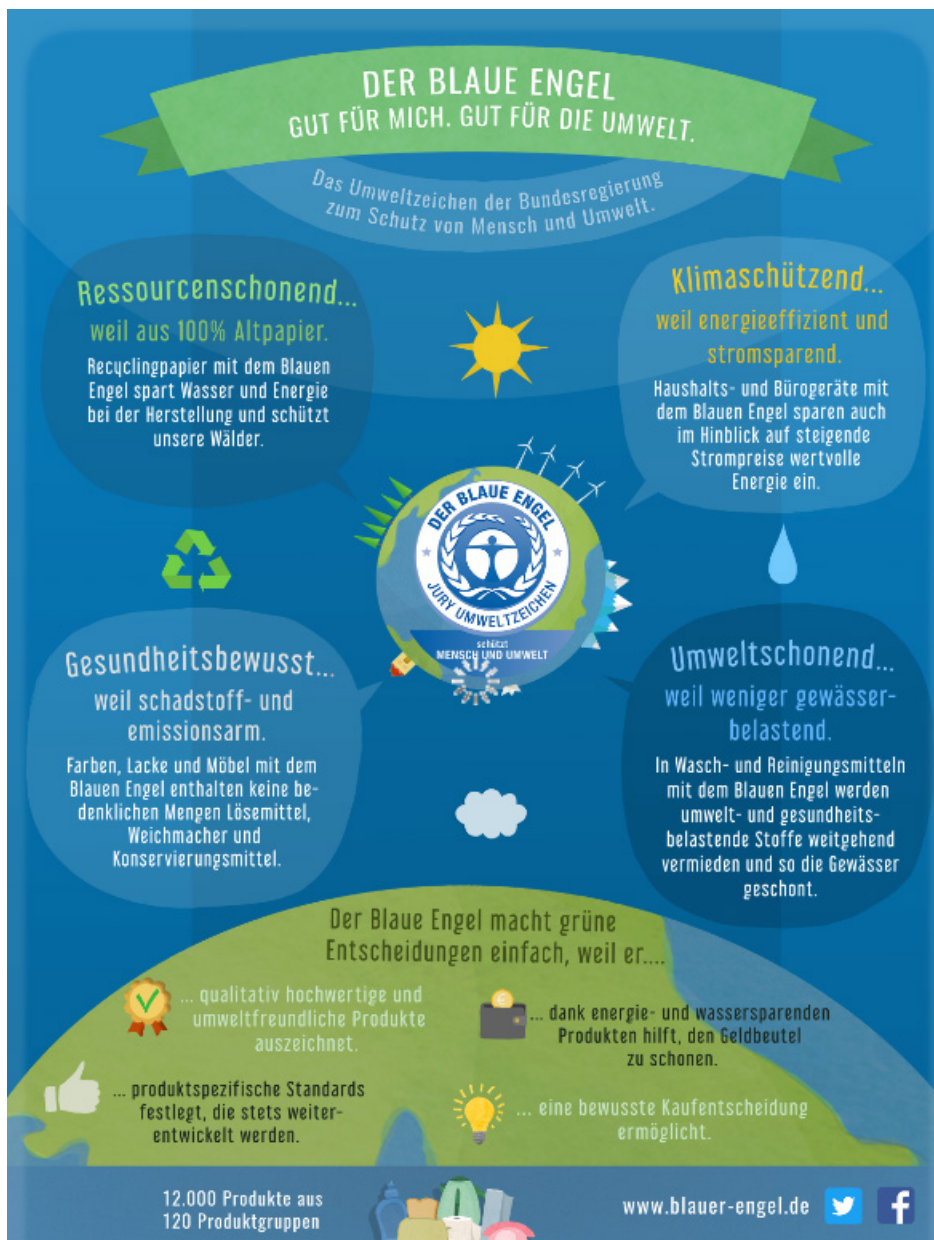
Relevanz: In der Produktkommunikation sollten Unternehmen lediglich solche Umwelt- beziehungsweise Nachhaltigkeitsattribute ausweisen, die von tatsächlicher Relevanz für das Produkt sowie für Umwelt und Gesellschaft sind. Welche Aspekte die relevanten sind, hängt hierbei stark vom einzelnen Produkt und Produktlebenszyklus ab. Jedenfalls müssen alle Phasen des Produktlebensweges in Betracht gezogen werden. Gleichzeitig sollten die hervorgehobenen Aspekte auch einen tatsächlichen Mehrwert gegenüber Standardprodukten darstellen. Bewirbt ein Unternehmen ein Produkt als klimaverträglich, sollte zumindest eine der wesentlichen Umweltauswirkungen des Produktes im Bereich des Klimawandels liegen und das Produkt während der gesamten Lebensphase einen beachtenswerten Beitrag für den Klimaschutz leisten. Die Erfüllung der gesetzlichen Mindestanforderungen beispielsweise stellt eine irrelevante Aussage dar.

Beispiel: Der Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) ist in Deutschland seit vielen Jahren verboten. Dennoch werben einige Hersteller nach wie vor damit, dass ihre Produkte FCKW-frei sind. Diese Aussage ist sowohl irrelevant als auch irreführend, da den Nutzerinnen und Nutzern ein konkreter Mehrwert für die Umwelt suggeriert wird, der in Wirklichkeit nicht existiert.

Überprüfbarkeit: Die Nutzerinnen und Nutzer wiederum müssen die getroffenen Aussagen zur Nachhaltigkeit eines Produkts auch nachvollziehen können, um diese als korrekt und glaubwürdig zu empfinden und letztlich in das Produkt zu vertrauen. Hierfür ist es notwendig, dass die Aussagen auf überprüfbaren Kriterien basieren, mit Daten und Fakten belegt werden können und diese Informationen den Nutzerinnen und Nutzern bei Interesse zugänglich gemacht werden.

Beispiel: Das Unternehmen schafft Vertrauen in sein Produkt, in dem es ein weit verbreitetes und anerkanntes Umweltzeichen wie den Blauen Engel nutzt. Nutzerinnen und Nutzer erhalten über die Webseite www.blauer-engel.de umfangreiche Informationen zu den Kriterien, die der Vergabe des Zeichens zugrunde liegen.

Abbildung 4: Der Blaue Engel: Gut für mich. Gut für die Umwelt.



Quelle: Blauer Engel (www.blauer-engel.de/de/news-infos/presse/infografiken)

Konsistenz: Aussagen zu einem Produkt sollten schließlich in zweierlei Hinsicht widerspruchsfrei sein. Zum einen sollte keine einzelne Produkteigenschaft als nachhaltig deklariert werden, wenn andere Eigenschaften beziehungsweise das Produkt in seiner Gesamtheit nicht oder nur wenig nachhaltig sind. Unternehmen sollten sich daher bemühen, ihre Produkte unter Betrachtung des gesamten Produktlebenszyklus nachhaltig zu gestalten und dies entsprechend zu kommunizieren. Zum anderen bewerten Nutzerinnen und Nutzer Produkte auch immer vor dem Hintergrund des Gesamteindrucks eines Unternehmens und einer Marke. Eine glaubwürdige Kommunikation setzt also voraus, dass Nachhaltigkeit als ganzheitliches Thema verstanden und entsprechend in die Geschäftsprozesse des Unternehmens integriert wird.

Beispiel: Wirbt ein Unternehmen für ein umweltfreundliches Produkt, ist selber jedoch der unfairen Arbeitsbedingungen bezichtigt worden, kann dies schnell zu einem Vertrauensverlust bei Nutzerinnen und Nutzern führen.

Bei der kommunikativen und visuellen Aufbereitung von Nachhaltigkeitsinformationen besteht eine wesentliche Herausforderung darin, mitunter sehr komplexe Informationen auf eine oder wenige zentrale Aussagen zu reduzieren, um dem (in vielen Situationen begrenzten) Informationsbedarf der Nutzerinnen und Nutzer zu entsprechen. Gleichzeitig dürfen die Aussagen nicht an Aussagekraft und Glaubwürdigkeit verlieren. Diese Aspekte werden im Folgenden näher erläutert.

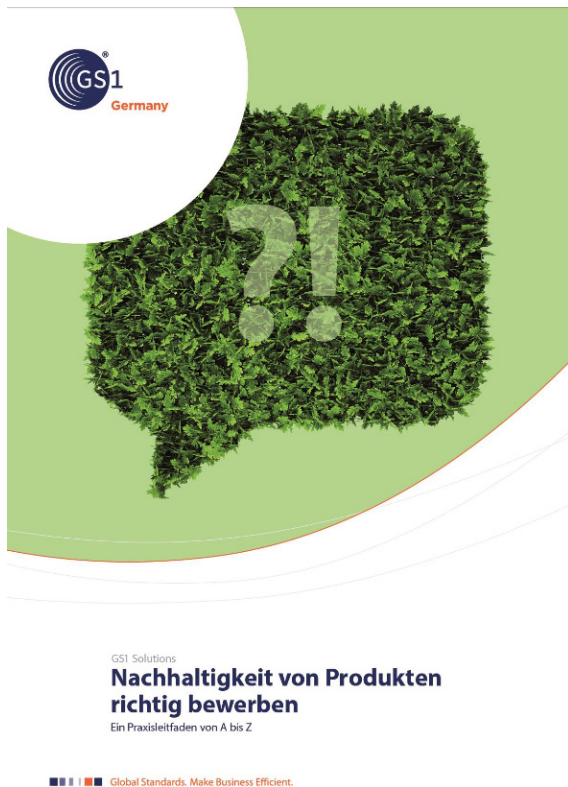
Zugänglichkeit: Informationen zur Nachhaltigkeit eines Produkts sollten zugänglich, das heißt leicht zu erfassen sein. Stellt etwa die Recyclingfähigkeit des Produkts einen Mehrwert beziehungsweise eine Neuerung dar, sollten Nutzerinnen und Nutzer schnell und unter wenig Aufwand erfassen können, wie das Produkt korrekt zu entsorgen ist. Für viele Produkte wünschen Nutzerinnen und Nutzer eine Bereitstellung der wesentlichen Informationen direkt am Produkt oder Verkaufsort. Vor dem Hintergrund, dass Aussagen für die Nutzerinnen und Nutzer auch nachvollziehbar und überprüfbar sein sollten, sollten weiterführende Informationen bei Interesse über andere Kanäle zur Verfügung gestellt werden. So dass sie bei Interesse abgerufen werden können. Hierfür können Broschüren, die Webseite oder auch der Kundenservice genutzt werden.

Beispiel: Nestlé hat auf ausgewählten Produkten, die in Deutschland vertrieben werden, einen QR-Code angebracht, über den Nutzerinnen und Nutzer bei Bedarf schnell und einfach weiterführende Informationen zur Verarbeitung und Herkunft der Lebensmittel abrufen können
[\(\[www.nestle.de/medien/medieninformationen/nestle-qualitaetsinitiative\]\(http://www.nestle.de/medien/medieninformationen/nestle-qualitaetsinitiative\)\)](http://www.nestle.de/medien/medieninformationen/nestle-qualitaetsinitiative).

Verständlichkeit: Die getroffenen Aussagen sollten inhaltlich als auch sprachlich klar und eindeutig sein. Dies beinhaltet, dass Unternehmen keine missverständlichen, irreführenden, vagen und allgemeinen Aussagen treffen. Dabei muss auch beachtet werden, dass Produktaussagen immer subjektiv aufgenommen und daher mitunter sehr unterschiedlich interpretiert werden können. Der Begriff „Mehrweg“ etwa ist deutschen Verbraucherinnen und Verbrauchern seit langem vertraut. „Klimaneutral“ hingegen ist als Produktaussage weniger bekannt und lässt größeren Interpretationsspielraum zu. Solche Aussagen sollten daher vorsichtig oder nur dann verwendet werden, wenn sie über weiterführende Informationen erläutern und konkretisiert werden. Nutzerinnen und Nutzer sollten zudem in der Lage sein, die beworbenen Aspekte klar zuzuordnen und zu verstehen, inwiefern sich diese auf das einzelne Produkt, die Marke oder einen konkreten Abschnitt des Produktlebenswegs beziehen. Zur besseren Verständlichkeit können Infografiken oder andere Formen der Visualisierung von Informationen eingesetzt werden.

Beispiel: Der Praxisleitfaden „Nachhaltigkeit von Produkten richtig bewerben“ von GS1 Solutions (2015) bietet ein umfassendes Glossar zu sozialen und ökologischen Begriffen und deren Eignung für die Produktkommunikation. Das Glossar enthält darüber hinaus weiterführende Informationen zu Referenzdokumenten sowie gängigen Standards und Zertifikaten zum Belegen einer Aussage.

Abbildung 5: Titelseite des Praxisleitfadens von GS1 Solutions



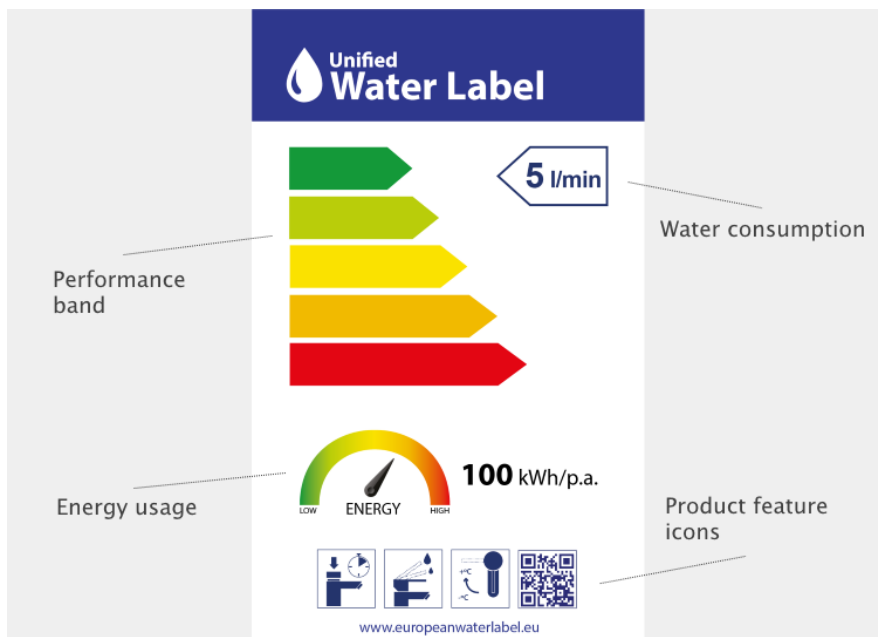
Quelle: GS1 Solutions (www.gs1-germany.de/gs1-solutions/nachhaltigkeit/richtige-produktkommunikation)

Beispiel: Es existiert eine Reihe von Standards zur Kommunikation von Umweltinformationen auf nationaler, internationaler Ebene, darunter die Norm DIN EN ISO 14020 als freiwilliger Standard. Die Norm DIN EN ISO 14021 legt zudem fest, wie ausgewählte Begriffe – darunter recyclingfähig, wiederverwendbar, nachhaltig etc. – verwendet werden dürfen.

Vergleichbarkeit: Produkte können sowohl in Vergleich mit Standardprodukten als auch mit anderen nachhaltigen Produkten gesetzt werden. Für Nutzerinnen und Nutzer kann es hilfreich sein, schnell und einfach zu erkennen, wie ein Produkt gegenüber vergleichbaren Produkten abschneidet – und nicht nur worin es sich unterscheidet, sondern auch in welcher Größenordnung.

Beispiel: Das europäische Wasserlabel bietet schnelle Orientierung zur Wassereffizienzklasse ausgewählter Sanitärartikel über eine mehrstufige Farbskala. Nutzerinnen und Nutzer erkennen sofort, wie das Produkt gegenüber anderen, vergleichbaren Produkten abschneidet. (www.europeanwaterlabel.eu)

Abbildung 6: Das europäische Wasserlabel



Quelle: European Water Label (www.europeanwaterlabel.eu/thelabel.asp)

Weiterführende Informationen:

- ▶ Berger, Jan et al. (2014): Umweltinformationen für Produkte und Dienstleistungen. Anforderungen – Instrumente – Beispiele. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Verfügbar unter: [www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/umweltinfos_produkte dilei_broschuere_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/umweltinfos_produkte_dilei_broschuere_bf.pdf)
- ▶ GS1 Germany (2015): Nachhaltigkeit von Produkten richtig bewerben – ein Leitfaden von A bis Z. Verfügbar unter: www.gs1-germany.de/fileadmin/gs1/basis_informationen/LeitfadenNachhaltigeProduktaussagen.pdf
- ▶ UNEP & International Trade Center (2016): Guidelines for Providing Product Sustainability Information. Draft for Global Stakeholder Consultation. Verfügbar unter: www.scpclearinghouse.org/sites/default/files/10yfp-cip-guidelinesdraft.pdf

Produktlabel als Instrument der Kommunikation

Mehr als 1000 verschiedene Produktlabel, Siegel und Umweltzeichen kennzeichnen Produkte in Deutschland. Neben rechtlichen Vorschriften zur produktbezogenen Information und Kommunikation existiert eine Vielzahl an Normen und Standards, die Unternehmen freiwillig einsetzen können, um Nutzerinnen und Nutzer zur besonderen Umweltfreundlichkeit oder sozialen Verträglichkeit eines Produkts zu informieren. Produktlabel basieren im Idealfall auf einsehbaren, nachvollziehbaren und überprüfbaren Kriterien und helfen Unternehmen so, ihre Glaubwürdigkeit gegenüber Nutzerinnen und Nutzern zu erhöhen. Diesen soll die Entscheidung zum Kauf erleichtert werden, wenn sie schnell und einfach erfassen können, auf welcher Grundlage ein Produkt als nachhaltig beworben wird.

Produktlabel sind vielfältig in ihrer Ausgestaltung und unterscheiden sich unter anderem hinsichtlich der folgenden Aspekte:

- ▶ Branche: Produktlabel können branchenübergreifend oder branchenbezogen sein
- ▶ Inhaltliche Fokussierung: Produktlabel können auf die Vermeidung negativer Umweltauswirkungen oder eine hohe soziale Verträglichkeit abzielen, oder aber ganzheitlich ausgerichtet sein
- ▶ Produktlebensweg: Einige Produktlabel beziehen sich auf ausgewählte Phasen des Produktlebenszyklus wie die Gewinnung von Rohstoffen
- ▶ Produktzusammensetzung: Produktlabel können sich auf das gesamte Produkt oder auf ausgewählte Inhaltsstoffe und Materialien beziehen, darunter den (Nicht-)Einsatz gefährlicher Chemikalien oder recycelter Materialien
- ▶ Reichweite: Produktlabel können regionale, nationale oder internationale Gültigkeit besitzen
- ▶ Anspruch: Produktlabel können unterschiedlich hohe Anforderungen an die Umwelt- und Sozialverträglichkeit eines Produkts stellen
- ▶ Unabhängigkeit: Die Entwicklung der Vergabekriterien und die Kontrolle deren Einhaltung kann unter anderem durch ein Unternehmen, eine unternehmensgestützte Initiative oder durch eine unabhängige Stelle erfolgen
- ▶ Transparenz: Nutzerinnen und Nutzer erhalten in unterschiedlichem Ausmaß Einsicht in die Vergabekriterien und -prozesse

Mit der steigenden Zahl an Labeln ist auch die Unsicherheit bei Nutzerinnen und Nutzern gewachsen, ein seriöses und vertrauenswürdiges Label und dessen Botschaft zu erkennen. Viele der inzwischen verwendeten Label sind kaum oder nicht bekannt. Unternehmen sollten daher auf anerkannte und bei Nutzerinnen und Nutzern bekannte Produktlabel zurückgreifen und darauf verzichten, eigene Zertifizierungen zu entwickeln.

Entscheidend für die Wahrnehmung und Zweckerfüllung eines Labels ist zudem die Platzierung. Eine Platzierung direkt am Produkt ist selbstverständlich und in vielen Fällen auch notwendig. Jedoch ist hiermit nicht immer eine hohe Sichtbarkeit gewährleistet und es kann daher sinnvoll sein, weitere Informationen zum verwendeten Label zur Verfügung zu stellen, beispielsweise in Form von Produktblättern, eines Aushangs am Verkaufsort oder durch Anbringen eines QR-Codes am Produkt. Auch die Platzierung mehrerer Label auf einem Produkt kann Nutzerinnen und Nutzer mitunter verwirren. Unternehmen sollten daher prüfen, welche Kennzeichnungen zwingend erforderlich und welche aus Nutzersicht besonders sinnvoll sind.

Weiterführende Informationen:

- ▶ www.label-online.de
- ▶ www.siegel-klarheit.de
- ▶ Berger, Jan et al. (2014): Umweltinformationen für Produkte und Dienstleistungen. Anforderungen – Instrumente – Beispiele. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB).

II.2.3.3 Die Zielgruppe im Blick haben

Zielgruppengerechte Ansprache

Im Marketing ist es seit vielen Jahren üblich, die Produktkommunikation auf die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen abzustimmen. In der Markt- und Konsumforschung wird hierfür unter anderem auf das *Persona-Konzept* sowie das *Konzept der sozialen Milieus* zurückgegriffen.

Als Persona wird eine fiktive Person bezeichnet, die stellvertretend für eine Zielgruppe steht. Die Persona wird mit spezifischen (wenngleich hypothetischen) Eigenschaften ausgestattet und soll so die Zielgruppe möglichst bildhaft abbilden. Ziel ist es, die Bedürfnisse und Verhaltensweisen der Nutze-

rinnen und Nutzer einfacher und besser zu verstehen, indem die Zielgruppe ein konkretes Gesicht erhält.

Soziale Milieus beschreiben demgegenüber gesellschaftliche Gruppen, die vergleichbaren Werthaltungen und Prinzipien der Lebensführung folgen und sich in ihren Verhaltensweisen ähneln. Soziale Milieus sind umfassend erforscht worden, so dass eine Fülle an Informationen zu den Lebensstilen, Konsumgewohnheiten und nachhaltigkeitsrelevanten Einstellungen der einzelnen Gruppen vorliegt. Die Milieus unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihres Umweltbewusstseins und der Bereitschaft, nachhaltige Produkte zu kaufen und zu gebrauchen. Es bedarf auch unterschiedlicher Botschaften und kommunikativer Zugänge, um die jeweilige Zielgruppe zu erreichen.

Bisher richten Unternehmen ihr Angebot nachhaltiger Produkte gezielt an ausgewählte Milieus und einen kleinen Kreis von Nutzerinnen und Nutzern, die für das Thema Nachhaltigkeit überdurchschnittlich zugänglich sind. Weniger im Fokus stehen Überlegungen, wie auch andere Nutzergruppen mit nachhaltigen Produkten angesprochen werden können.

Im Folgenden sind zwei Beispiele hierfür dargestellt. Die Zielgruppen bilden jeweils Nutzerinnen und Nutzer, für die Nachhaltigkeit für sich genommen kein entscheidendes Kaufkriterium darstellt. Aufgrund ihrer Einstellungen und Verhaltensweisen zeigen sie unter bestimmten Bedingungen jedoch eine gewisse Bereitschaft zum Kauf nachhaltiger Produkte, die die Kommunikation aufgreifen kann.

Nachhaltigkeit als Kostenvorteil: Einige Nutzergruppen zeigen insbesondere dann eine höhere Kauf- und Nutzungsbereitschaft für nachhaltige Produkte, wenn diese auch einen Kostenvorteil bieten. Ein klassisches Beispiel hierfür sind energieeffiziente Elektrogeräte. Doch auch alternative Nutzungsmodelle (Bsp. Sharing, gebrauchte Produkte) werden als praktisch und sinnvoll empfunden, wenn sie gegenüber einem (Neu-)Kauf Geld sparen. Eine zielgruppengerechte Kommunikation würde beinhalten, den Kostenvorteil des Produkts oder der Dienstleistung herauszustellen.

Nachhaltigkeit als Fortschritt: Einige Nutzerinnen und Nutzer empfinden ein ökologisches Image als unattraktiv. Gleichzeitig legen sie bei der Produktwahl Wert auf hohe Qualität, modernes Design und fortschrittliche Technologie und sind bereit, hierfür entsprechend Geld auszugeben. Hochwertige, umweltfreundliche Produkte sind daher für diese Zielgruppe durchaus von Interesse, wie der Erfolg des Elektroautoherstellers Tesla zeigt. In der Kommunikation stehen nicht Nachhaltigkeitsaspekte, sondern andere Produktattribute im Vordergrund.

Aus den Beispielen wird deutlich, dass Nutzerinnen und Nutzer unterschiedlich empfänglich für Nachhaltigkeitsbotschaften sind und die Befriedigung der Nutzerbedürfnisse im Vordergrund stehen muss. Auch müssen für eine erfolgreiche Produktkommunikation unterschiedliche Methoden und Zugänge gewählt werden. Das ECOLOG-Institut (2010) identifiziert für eine zielgruppengerechte Nachhaltigkeitskommunikation die folgenden Kommunikationsschwellen, die auch auf die Produktkommunikation anwendbar sind:

- ▶ Inhalt: Umfang, Tiefe und Komplexität der dargestellten Inhalte müssen so gewählt werden, dass sie für die Zielgruppe verständlich und handhabbar sind
- ▶ Sprache: Die Zielgruppe muss sich durch den gewählten Sprachstil angesprochen fühlen
- ▶ Gestaltung: Die Aufmachung muss den ästhetischen Präferenzen der Zielgruppe entsprechen
- ▶ Kanal: Die gewählten Kommunikationskanäle und -methoden müssen so gewählt werden, dass die Inhalte die Zielgruppe auch erreichen
- ▶ Anwendung: Es genügt nicht, dass Produktaussagen und Botschaften verständlich sind. Es muss auch den realen Möglichkeiten der Zielgruppe entsprochen werden (Bsp. finanzielle Möglichkeiten)

Um die Kommunikationsbedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzern zu erfassen, können Unternehmen die in Kapitel B3.1 vorgestellten Ansätze und Methoden der nutzerintegrierenden Produktentwicklung und -vermarktung einsetzen.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Verfügbar unter:
www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/umweltbewusstsein_in_d_2014_bf.pdf
- ▶ ECOLOG-Institut (2010): Nachhaltigkeit kommunizieren. Zielgruppen, Zugänge, Methoden. Verfügbar unter:
www.21-kom.de/fileadmin/user_upload/PDFs/01_NHK_Social_Marketing_Ueberblick/Nachhaltigkeit_Kommunizieren_20_08_2010_C.pdf
- ▶ Fischer, C. et al. (2018): Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher? Eine Untersuchung am Beispiel von elektronischen Kleingeräten, Funktionsbekleidung, Möbeln und Waschmitteln. Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“. Öko-Institut e.V. in Kooperation mit Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) und ergo Network im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Chancen der digitalen Kommunikation

Unternehmen bietet sich eine Vielzahl an Möglichkeiten, Nutzerinnen und Nutzer zur Nachhaltigkeit von Produkten zu informieren. Mit der Digitalisierung erleben Marketing und Kommunikation derzeit einen bedeutenden Wandel. Insbesondere der Handel, der für viele Konsumgüter das Bindeglied zwischen Unternehmen und Nutzerinnen und Nutzern darstellt, hat sich in den letzten Jahren radikal verändert. Die Einkaufsmöglichkeiten im Internet haben sich vervielfacht, mit bedeutenden Auswirkungen auf den stationären Handel. Insbesondere im Online-Handel hat sich der klassische Kaufprozess dahingehend gewandelt, dass die Produkt- häufig vor der Anbieterauswahl erfolgt. Die Produktkommunikation rückt somit noch stärker in den Fokus. Schließlich bestimmen neue Konsummuster das Produktangebot und die Sortimentsgestaltung, darunter der Wunsch der Nutzerinnen und Nutzer nach großer Produktvielfalt und personalisierten Produkten.

Am stationären Handel bieten digitale Technologien neue Möglichkeiten der Nutzerinformation. Neben Touchpads oder QR-Codes, die am Produkt angebracht und über das Smartphone ausgelesen werden können, können Nutzerinnen und Nutzer beispielsweise mittels speziell eingesetzter Sender („Beacons“) weiterführende Informationen zu einzelnen Produkten oder Angeboten erhalten. Über den Verkaufsort hinaus stehen Unternehmen auch neue Kommunikationskanäle zur Verfügung. Vor allem jüngere und technikaffine Nutzerinnen und Nutzer informieren sich über diverse digitale Kanäle wie virtuelle Marktplätze, Bewertungsportale und soziale Medien, um eine Kaufentscheidung zu treffen und letztlich auch das Produkt zu kaufen. Im Kontext sozialer Medien wächst der Einfluss von Meinungsmachern und sogenannter „Influencer“ auf die Kauf- und Nutzungsentscheidung. Dank Smartphone und Internet sind diese Informationen zudem fast immer und überall abrufbar.

Somit haben sich nicht nur die Informations-, Kauf- und Nutzungsmöglichkeiten, sondern auch die im Marketing als „Customer Journey“ beschriebenen direkten und indirekten Berührungspunkte mit einem Produkt von der ersten Wahrnehmung bis zum Kauf beziehungsweise bis zur Nutzung vervielfacht.

Für eine erfolgreiche Produktkommunikation ist es daher wichtiger denn je, die für die Zielgruppe(n) relevanten Kommunikationskanäle zu erfassen und zu bespielen. Je nach Produkt und Zielgruppe können dies unter anderem die eigene Webseite, Fernsehwerbung, mobile Anwendungen oder der Aufbau einer Online-Community sein. Die Digitalisierung bietet hierbei zuvor nicht dagewesenes Potenzial, die Kommunikation auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer und die Situation zuzuschneiden.

Weiterführende Informationen:

- ▶ Bachmann, C. & Müller, R. (2010): Integriertes Multichannel Marketing — Innovativer Zugang zum Kunden, in: Marketing Review St. Gallen, April 2010, Volume 27, Issue 2, S. 21–26.
- ▶ Binninger, F.-M. et al. (2017): Digitalisierung im Handel – das 360-Grad-Omnisales-Modell als Lösungsansatz, in: Hildebrandt, A. & Landhäuser, W.: CSR und Digitalisierung. Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft. SpringerGabler.
- ▶ Graulich, K. et al. (2017): Ökologisches Design als Qualitätskriterium in Unternehmen stärken. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-05-08_texte_35-2017_oekologisches-design.pdf
- ▶ Schwarz, Torsten (2015): Big Data im Marketing: Chancen und Möglichkeiten für eine effektive Kundenansprache. Haufe Gruppe.

II.3 Glossareinträge

Das Ecodesign Kit verfügt über ein Glossar, in dem wesentliche, im Ecodesign Kit verwendete Begriffe knapp erläutert werden. Basierend auf den Textbausteinen in Kap. 2, bieten sich die folgenden Begriffe für weitere Glossareinträge an.

Beacon: Beacons (zu Deutsch „Leuchtfener“) sind kleine Sender, die Signale in ihre unmittelbare Umgebung aussenden. Sie kommen beispielsweise im Einzelhandel zum Einsatz, um Käuferinnen und Käufern personalisierte Botschaften auf ihr Smartphone zu schicken. Quelle: HBI. www.hbi.de

Customer Journey: Customer Journey (zu Deutsch „Kundenreise“) ist ein Begriff aus dem Marketing. Er beschreibt die Summe sämtlicher Berührungspunkte, die Nutzerinnen und Nutzer mit einem Produkt haben – von der ersten Wahrnehmung bis zum Kauf. Quelle: www.onlinemarketing.de

Design Thinking: Design Thinking bezeichnet einen Problemlösungs- und Innovationsansatz, der an den kreativen Prozess von Designern angelehnt ist. Quelle: d.school, Stanford University: <http://dschool.stanford.edu/resources/>

Greenwashing: Greenwashing (zu Deutsch „Grünwäsche“ oder „Grünfärberei“) bezeichnet die Praxis zumeist von Unternehmen, sich zu Unrecht als umweltfreundlich oder verantwortungsbewusst zu präsentieren. Quelle: Lexikon der Nachhaltigkeit

Human-Centered Design: Human-Centered Design (zu Deutsch „menschenzentriertes Design“) nimmt die menschliche Perspektive als Ausgangspunkt für die Entwicklung innovativer Problemlösungen. Quelle: Hasso-Plattner-Institut, HPI Academy: <http://hpi-academy.de/>

Influencer: Influencer (zu Deutsch „Einflussnehmer“) sind Personen, die in der digitalen Öffentlichkeit als Meinungsführer etabliert sind und über entsprechend Ansehen, Einfluss und Reichweite verfügen. Binden Unternehmen diese gezielt ein, um ihre Produkte zu bewerben, wird dies als Influencer-Marketing bezeichnet. Quelle: Lommatzsch, Timo; Schach, Annika (2018): Influencer Relations. Marketing und PR mit digitalen Meinungsführern. Springer Gabler.

Lead user: Der Begriff Lead user (zu Deutsch „(trend-)führender Nutzer“) bezeichnet Nutzerinnen und Nutzer, die in einem Bedarfsfeld oder einer Branche trendführend sind und deren Bedürfnisse denen des Massenmarkts vorausseilen. Quelle: Churchill, Joan et al. (2009): Lead user project handbook: A practical guide for Lead user project teams.

Living Lab: Living Lab (zu Deutsch „lebendes Labor“) beschreibt einen Experimentierraum, in dem Nutzerinnen und Nutzer neue Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle unter möglichst alltagsnahen Bedingungen entwickeln und testen können. Quelle: Geibler, Justus von et al. (2013): Living Labs für nachhaltige Entwicklung. Potenziale einer Forschungsinfrastruktur zur Nutzerintegration in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie.

Online-Community: Der Begriff bezeichnet eine Gruppe von Personen, die im virtuellen Raum miteinander kommunizieren und interagieren. Im Kontext innovativer Produktentwicklung können Unternehmen Online-Communities gezielt als moderierte Ideenplattformen nutzen beziehungsweise ins Leben rufen. Quelle: Bartl, Michael (2006): Virtuelle Kundenintegration in die Neuproduktentwicklung. Deutscher Universitätsverlag.

Open Innovation: Open Innovation (zu Deutsch „offene Innovation“) beschreibt die Öffnung des Innovationsprozesses von Unternehmen gegenüber externen Akteurinnen und Akteuren, um Informationen, Wissen und Lösungskompetenzen zu gewinnen. Quelle: Frank-Martin Belz, Ulf Schrader, Marlen Arnold (Hg.) (2011): Nachhaltigkeitsinnovation durch Nutzerintegration. Metropolis-Verlag.

Persona: Als Persona wird eine fiktive Person bezeichnet, die stellvertretend für eine Zielgruppe steht. Die Persona wird mit spezifischen (wenngleich hypothetischen) Eigenschaften ausgestattet und soll so die Zielgruppe möglichst bildhaft abbilden. Das Persona-Konzept kommt vor allem in der Markt- und Konsumforschung zum Einsatz. Quelle: ECOLOG-Institut (2010): Nachhaltigkeit kommunizieren. Zielgruppen, Zugänge, Methoden.

QR-Code: Steht für *Quick Response*-Code und stellt einen zweidimensionalen Code dar, der ähnlich dem Strichcode oder Barcode Informationen verkürzt darstellt und von einem Smartphone, Tablet o.ä. Gerät eingescannt und ausgelesen werden kann. Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon.

Rapid Prototyping: Rapid Prototyping (zu Deutsch „schneller Modellbau“) bezeichnet die Entwicklung konkreter Lösungen unter geringerem Aufwand und mit einfachen Mitteln, beispielsweise in Form einer Skizze oder eines dreidimensionalen Modells. Diese Art der Entwicklung von Prototypen ist wichtiger Bestandteil des Design Thinking-Prozesses. Quelle: Hasso-Plattner-Institut, HPI Academy: <https://hpi-academy.de/>

Soziales Milieu: Soziale Milieus beschreiben gesellschaftliche Gruppen, die vergleichbaren Werthaltungen und Prinzipien der Lebensführung folgen und sich in ihren Verhaltensweisen ähneln. Quelle: ECOLOG-Institut (2010): Nachhaltigkeit kommunizieren. Zielgruppen, Zugänge, Methoden.

T-shaped person: Der Begriff (zu Deutsch „T-geformte Personen“) bezeichnet Menschen, die sowohl über eine fundierte Fachexpertise, dargestellt durch den vertikalen Strich des Buchstaben „T“, als auch über breit angelegte Interessen und Fähigkeiten verfügen, dargestellt durch den horizontalen Strich des „T“. Quelle: Hasso-Plattner-Institut, HPI Academy: <https://hpi-academy.de/>

User Toolkit: User Toolkits (zu Deutsch „Nutzerwerkzeugkasten“) sind zumeist internetgestützte Plattformen, über die Nutzerinnen und Nutzer mittels verschiedener Module und Komponenten an der Produktentwicklung und -gestaltung beteiligt werden können. Quelle: Hippel, Eric von (2001): User Toolkits for Innovation, in: Journal of Product Innovation Management, 18 (4), S. 247-257.

III. Basiskonzept für den Verbraucherpreis – Bundespreis Ökodesign

III.1 Einleitung

III.1.1 Aufgabenstellung

Mit dem Bundespreis Ecodesign und dem Ecodesign Kit hat das Umweltbundesamt wirksame Instrumente zur Verbesserung des Produktangebots etabliert, mit denen Unternehmen, Designstudierende sowie Designerinnen und Designer erreicht werden können. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken“ sollten Wege aufgezeigt werden, wie umweltfreundliche Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen bei Kaufentscheidungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern stärker als Kaufkriterium dienen kann. Darin wurde untersucht, wie die Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher in Bezug auf nachhaltige Produkte und Dienstleistungen mit Produktentwicklungsprozessen sowie Unternehmens- und Produktkommunikation der Unternehmen abzugleichen und besser aufeinander abgestimmt werden können. Dadurch sollen die Unternehmen darin unterstützt werden, ihre Produkte und Dienstleistungen sowohl umweltfreundlich als auch verbrauchergerecht zu gestalten und so erfolgreich auf dem Markt zu sein. Vor diesem Hintergrund sollten in diesem AP Vorschläge für die Konzeption und Integration eines Verbraucherpreises im Rahmen des Bundespreises Ecodesign entwickelt werden, um zum einen die Verbraucherperspektive beim Bundespreis Ecodesign, der bereits ein etabliertes Instrument zur Förderung von umweltgerechter Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen darstellt, sichtbarer zu machen und zum anderen den Gedanken des Ecodesigns auch bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärker zu thematisieren. Dazu sollten konkrete Vorschläge entwickelt werden, wie ein Verbraucherpreis zukünftig den Bundespreis Ecodesign ergänzen könnte. Dabei war zu bedenken, wie sich ein solcher Verbraucherpreis sinnvoll in den Ablauf des Bundespreises Ecodesign einfügen kann und wie die Partizipation von Verbraucherinnen und Verbrauchern erfolgen kann. Im Ergebnis sollten verschiedene Optionen eines Verbraucherpreises einander gegenübergestellt und bewertet sowie eine Empfehlung für die Umsetzung gegeben werden.

III.1.2 Aufbau des Berichts

In Kapitel III wird die Einordnung des Arbeitspaketes in das Gesamtprojekt und die Aufgabenstellung sowie der Aufbau des Berichtes erläutert. In Abschnitt III.2 wird der Bundespreis Ecodesign mit seinem Ablauf sowie Anknüpfungspunkten für die Einbindung von Verbraucherinnen und Verbrauchern beschrieben. Abschnitt III.3 identifiziert die zentralen Optionen für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern, benennt Kriterien für die Bewertung der Optionen und identifiziert prioritäre Optionen. In Abschnitt III.5 werden zusammenfassende Empfehlungen für einen Verbraucherpreis im Rahmen des Bundespreises Ecodesign abgeleitet.

III.2 Der Bundespreis Ecodesign

III.2.1 Kurzbeschreibung und Ablauf des Bundespreises Ecodesign

Der Bundespreis Ecodesign wird seit 2012 jährlich vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt in Kooperation mit dem Internationalen Design Zentrum Berlin ausgelobt. Er hat den Anspruch, nachhaltige und herausragende Produkte, Dienstleistungen und Konzepte auszuzeichnen.

Zielgruppe des Bundespreises Ecodesign sind Unternehmen aller Branchen, Größen und Maturität (z.B. Start-ups, Global Player), sowie Designbüros und Marketingagenturen, Architektur- oder Ingenieurbüros. Darüber hinaus richtet sich die Kategorie Nachwuchs explizit an Studierende⁷.

Der Anspruch ist, dass die eingereichten Wettbewerbsbeiträge sich durch eine hohe Gestaltungsqualität und Umweltverträglichkeit während ihres gesamten Lebenszyklus auszeichnen und einen hohen Innovationsgrad aufweisen.

Beiträge können in vier Wettbewerbskategorien eingereicht werden:

- ▶ **Produkte**, die auf dem deutschen Markt erhältlich sind oder als Prototypen mit Marktreife vorliegen, deren Einführung auf den deutschen Markt in absehbarer Zeit geplant ist.
- ▶ **Service**, d.h. Dienstleistungen und Systemlösungen, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.
- ▶ **Konzepte**, d.h. zukunftsweisende Konzepte, Studien und Modellprojekte.
- ▶ **Nachwuchs**, d.h. Arbeiten, die im Rahmen des Studiums entstanden sind. Es können Arbeiten aus allen Designkategorien eingereicht werden (Querschnittskategorie).

Die eingereichten Beiträge werden in einem zweistufigen Verfahren bewertet: In der ersten Stufe findet eine Vorauswahl statt. Ein Expertengremium aus Sachverständigen des Umweltbundesamtes sowie Mitgliedern des Projektbeirates prüft alle Einreichungen auf ihre Umwelt- und Designqualität und entscheidet über die Zulassung zur zweiten Stufe des Wettbewerbs, der Jurysitzung. Im Rahmen der Jurysitzung wählt eine interdisziplinär besetzte Jury die nominierten Einreichungen und die Preisträgerinnen und Preisträger aus. Es können in jeder Kategorie mehrere Preise vergeben werden.

Bei der Bewertung der Beiträge stehen der Innovationsgehalt, die Gestaltungsqualität und die Umwelteigenschaften im Vordergrund. Darüber hinaus werden auch Auswirkungen auf die Alltagskultur und das Verbraucherverhalten berücksichtigt. Es ist der Anspruch, eine lebenswegübergreifende Bewertung – von Vorstufen der Produktion bis zum End-of-Life - durchzuführen. Dabei bietet die vom Bundesumweltministerium, dem Umweltbundesamt und dem Internationalen Design Zentrum entwickelte Kriterienmatrix ökologischer Produktgestaltung Orientierung.

Bei der Bewerbung müssen die Einreichenden vor allem drei Fragen zum Innovationsgrad, der Umweltentlastung und der kommunikativen Positionierung der Einreichung beantworten. Wesentlich sind dabei die Darstellung der Unterschiede und insbesondere Vorteile gegenüber dem Status Quo.

Beim Bundespreis Ecodesign handelt es sich um einen Ehrenpreis, nur für Preisträger in der Kategorie Nachwuchs ist ein Geldpreis vorgesehen.

Die Preisverleihung findet im Bundesumweltministerium im Rahmen einer öffentlichkeitswirksamen Veranstaltung statt. Im Verlauf des Bundespreises Ecodesign findet eine aktive Medienarbeit statt. Sie umfasst insbesondere die Ausschreibungsphase, die Jurysitzung, die Preisverleihung und die Wanderausstellung.

In der Regel werden alle nominierten und prämierten Einreichungen in einer Wanderausstellung der Öffentlichkeit präsentiert. Die Ausstellung wird begleitet durch Workshops und Veranstaltungen, die sich inhaltlich mit dem Thema Ecodesign auseinandersetzen⁸.

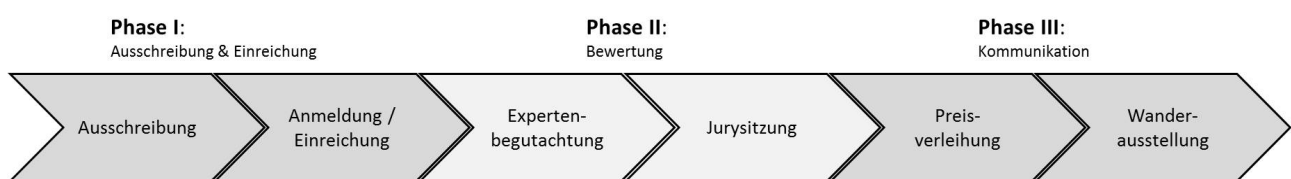
⁷ Der Studienabschluss darf dabei nicht länger als drei Jahre zurückliegen (Stichtag ist Beginn der jeweiligen Ausschreibung).

⁸ Die Ausstellung und das Begleitprogramm erfolgen im Rahmen des Umweltkommunikations- und Netzwerkprojektes „Ecodesign als Beitrag zu einer umweltverträglichen und materialeffizienten Produktgestaltung“, das mit fachlicher und finanzieller Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt durchgeführt wird. Das Projekt soll kleine und mittlere

Im Jahr 2017 wurden beispielsweise insgesamt 324 Beiträge eingereicht, von denen 130 die erste Stufe der Expertenbewertung passierten und der Jury zur Bewertung vorgelegt wurden. In der Jurysitzung nominierte die Jury 20 Einreichungen und wählte unter diesen 7 Preisträger aus. Im Anschluss daran ist die Ausstellung der zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen an zwei Tagen für die Öffentlichkeit zugänglich. Erfahrungsgemäß machen etwa 80 bis 100 Interessierte davon Gebrauch und betrachten die eingereichten Exponate. Führungen (max. 25 Personen pro Führung) ermöglichen eine eingehendere Beschäftigung. Im Anschluss an die Preisverleihung werden die Nominierten und Preisträger im Rahmen einer Wanderausstellung, die bundesweit mehrere Stationen macht, der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die nachstehende Abbildung zeigt ein Schema des Ablaufes des Bundespreises Ecodesign.

Abbildung 7: Darstellung des Ablaufschemas des Bundespreis Ecodesign mit seinen unterschiedlichen Elementen



Quelle: Eigene Darstellung

Hinweis: wenn im Folgenden der Begriff „Jury“ oder „Jurysitzung“ verwendet wird, dann bezieht sich das auf die bereits existierende Jury und deren Sitzung. Ansonsten werden die Begriffe „Verbraucherjury“ und „Sitzung der Verbraucherjury“ verwendet.

III.2.2 Ansatzpunkte für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern

Insgesamt lassen sich drei wesentliche Anknüpfungspunkte für Verbraucherbelange beim Bundespreis Ecodesign identifizieren:

- ▶ Formulierung der Ausschreibung und Kriterienmatrix (Rahmen);
- ▶ Auswahl der Preisträgerinnen und Preisträger (durch Jury, Beirat etc.) (Bewertung);
- ▶ Öffentlichkeitsarbeit inkl. Ausstellungen und Begleitveranstaltungen (Kommunikation).

Derzeit sind diese Aspekte wie folgt ausgestaltet:

Rahmen. Der Bundespreis Ecodesign zielt vorrangig auf Beiträge mit hohem Innovationsgehalt und sehr guter Gestaltungsqualität sowie einer lebenswegübergreifenden Umweltverträglichkeit ab. In den Bewertungskriterien des Bundespreises Ecodesign sind bereits viele verbraucherrelevante Aspekte enthalten. Die Kriterienmatrix des Bundespreises Ecodesign orientiert sich an den Lebenszyklusphasen eines Produkts: Vorstufen der Produktion, Produktion, Distribution, Nutzung und End-of-Life. Danach werden unterschiedliche Kriterien gegliedert, etwa Idee und Gesamtkonzeption, Material- und Energieeinsatz, oder Sozial- und Gesundheitsverträglichkeit. Im Rahmen des Gesamtprojekts (siehe Einleitung zum Kontext der Studie, Abschnitt III) wurden die Verbrauchererwartungen bei unterschiedlichen Produktgruppen erhoben (Mobile Kleingeräte und TV, Funktionskleidung, Waschmittel und Möbel). Die Ergebnisse zeigen beispielsweise, dass modulare Produkte (für Smartphones insbesondere Entnehmbarkeit des Akkus) bevorzugt würden und die fachgerechte Entsorgung ermöglicht werden soll. Diese Kriterien spiegeln sich in der Kriterienmatrix wieder in der Phase End-of-Life: „leichte Demontierbarkeit“ bzw. „Separierbarkeit von Batterien“. Zumindest teilweise als relevant werden von Verbraucherinnen und Verbrauchern auch die Möglichkeit zur Reparatur und längere Nutzbarkeit angesehen. Dies korrespondiert in der Matrix mit dem Kriterium der Gestaltung und Konstruktion über verschiedene Phasen des Produktzyklus hinweg (z.B. modularer Aufbau, Möglichkeit zum Upgrading oder Refurbishing, Wartungsfreundlichkeit, etc.). Auch für die anderen untersuchten Produktgruppen zeigte sich ein ähnliches Bild, dass viele verbraucherrelevante Aspekte in der bestehenden Kriterienmatrix bereits enthalten sind. Darüber hinaus werden bei der Bewertung auch Auswirkungen auf die Alltagskultur und das Verbraucherverhalten berücksichtigt.

Bewertung. An der Bewertung beteiligt sind derzeit die Jury sowie der Projektbeirat, der den Wettbewerb fachlich begleitet. Die Jury besteht aus Design- und Umweltexpertinnen und -experten (2018: 9 Mitglieder). Im Projektbeirat ist eine Verbraucherorganisation vertreten.

Kommunikation. Die Bewerbung und Öffentlichkeitsarbeit sowie Begleitveranstaltungen zum Wettbewerb zielen derzeit in erster Linie auf Unternehmen und die Designbranche sowie Studierende ab. Allerdings werden alle vorausgewählten Einreichungen nach der Jurysitzung für zwei Tage der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und mit Führungen vertieft. Insbesondere aber mit der Wanderausstellung kann durch wechselnde Standorte eine breitere Öffentlichkeit erreicht werden.

Ein potenziell neu einzurichtender Verbraucherpreis sollte im Prinzip alle drei oben genannten Bereiche überspannen – von der Kriteriengestaltung, der Auswahl der preisgekrönten Einreichungen bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit. Da der Aspekt „Rahmen“ aber bereits gut abgedeckt scheint, wird in dem hier vorgelegten Bericht der Fokus auf den Bewertungsprozess (Auswahl der Preisträgerinnen und Preisträger) und die Kommunikation gelegt. Dies soll durch die Einrichtung eines neuen Preises unter Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern realisiert werden. Dabei werden Anknüpfungsmöglichkeiten an den bestehenden Ablauf des Bundespreis Ecodesign berücksichtigt.

III.3 Identifikation der zentralen Optionen für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den Bundespreis Ecodesign

Der Bundespreis Ecodesign bietet grundsätzlich mehrere Möglichkeiten, in seinen Ablauf einen neu einzurichtenden Preis unter Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu integrieren. Die im Ablauf beinhalteten Ausstellungen hätten den Vorteil, dass sie Verbraucherinnen und Verbrauchern eine direkte Begutachtung der zur Wahl stehenden Einreichungen ermöglichen: Nach Abschluss der Vorauswahl durch das Expertengremium werden die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen in einer Ausstellung präsentiert. Im Anschluss an die Preisverleihung werden die nominierten und die preisgekrönten Einreichungen im Rahmen einer Wanderausstellung mit Begleitprogramm gezeigt. Darüber hinaus werden auf der Website des Bundespreises Ecodesign die nominierten Einreichungen präsentiert, was ebenfalls für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern genutzt werden könnte.

Vor diesem Hintergrund werden in Abschnitt III.3.1 zunächst die möglichen Arten eines Verbraucherpreises diskutiert (z.B. Sonderpreis der Jury, Publikumspreis). Anschließend werden insgesamt neun Optionen in drei unterschiedlichen Formaten (z.B. Abstimmung in einer Ausstellung, Online-Abstimmung) beschrieben (Abschnitt III.3.2). Die Bewertungskriterien werden vorgestellt (Abschnitt III.3.3) und die Optionen bewertet und verglichen (Abschnitt III.4).

III.3.1 Möglichkeiten zur Ausgestaltung eines Verbraucherpreises

Im Folgenden werden vor diesem Hintergrund drei unterschiedliche Möglichkeiten für verschiedene Arten eines Verbraucherpreises durchgespielt. Die Vergabe des Verbraucherpreises

- ▶ als Sonderpreis der Jury,
- ▶ als gleichwertiger Verbraucherpreis neben den anderen Preisen im Rahmen des Bundespreises Ecodesign,
- ▶ als Publikumspreis.

Sonderpreis der Jury. Ein Sonderpreis wird meist in einer spezifischen Sparte eines Wettbewerbs vergeben. Oft zeichnet er sich dadurch aus, dass er eine herausragende Leistung in einem speziellen Bereich würdigt, während die Hauptpreise in den Hauptkategorien des Wettbewerbs vergeben werden. Entsprechend wäre dies im Fall des Bundespreises Ecodesign ein „Sonderpreis Verbraucher“ für eine herausragende Leistung im Bereich Verbraucher, während die Hauptpreise in den vier Wettbewerbskategorien (Produkt, Service, Konzept, Nachwuchs) vergeben werden. Würde die Jury einen „Sonderpreis Verbraucher“ vergeben, würde dies bedeuten, dass kein zusätzliches, eigenständiges Gremium über den Verbraucherpreis entscheiden würde, sondern die Jury selbst. Da die Jury derzeit aus Design- und Umweltexperten besteht, müsste die Expertise für Verbraucherbelange ergänzt werden, damit der Preis nach außen hin als glaubwürdig wahrgenommen werden kann. Dies kann beispielsweise durch die Erweiterung der Jury um Mitglieder mit Verbraucherexpertise geschehen. Alternativ wäre denkbar, dass die vom Expertengremium vorausgewählten Einreichungen durch eine Verbraucherjury bewertet und ein entsprechender fachlicher Input für die Jury vorbereitet wird, die dann letztendlich in ihrer Jurysitzung über den Preis entscheidet. Damit könnte die Jury ihre Anforderungen an Design etc. anlegen und gleichzeitig Verbraucherbelange expliziter als bisher berücksichtigen, in dem sie eine hinsichtlich verbraucherrelevanten Kriterien herausragende Einreichung auszeichnet.

Die Möglichkeit der Vergabe eines Sonderpreises wird in den nachfolgenden Kapiteln in Option Ia beschrieben und bewertet.

Gleichwertiger Verbraucherpreis neben den anderen Preisen. Darüber hinaus kann der Preis als ein den anderen Preisen des Bundespreises Ecodesign gleichwertiger „Verbraucherpreis“ eingerichtet werden. Damit der Preis auch nach außen als gleichwertig und glaubwürdig wahrgenommen werden kann, müsste dafür ein eigenes Gremium entscheiden und entsprechend eine eigene Verbraucherjury eingerichtet werden. Es gibt dabei zwei grundsätzlich unterschiedliche Möglichkeiten, eine Verbraucherjury zu besetzen:

- ▶ Die Jury besteht aus Expertinnen und Experten für Verbraucherfragen (z.B. Verbraucherorganisationen, wissenschaftliche Einrichtungen etc.). Sie können die Einreichungen vor dem Hintergrund ihres jeweiligen Fachwissens und ihrer jeweils eigenen Verbraucherperspektive nach verbraucherrelevanten Kriterien beurteilen (vgl. Ergebnisbericht zu AP 1: Fischer et al. (2018)⁹). Die Erwartung wäre, dass sie damit eine Wahl des / der preisgekrönten Einrei-

⁹ Fischer, C.; Moch, K.; Prakash, S.; Teufel, J.; Stieß, I.; Kresse, S.; Birzle-Hader, B. (2018): Nachhaltige Produkte – attraktiv für Verbraucherinnen und Verbraucher? Eine Untersuchung am Beispiel von elektronischen Kleingeräten, Funktionsbekleidung, Möbeln und Waschmitteln. Studie im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökologisches Design als Kaufkriterium

chung/en treffen, die die Bewertung von Verbraucherinnen und Verbrauchern im Allgemeinen gut abbildet. Die Wahl der Jurymitglieder erfolgt sinnvollerweise durch die aktive Ansprache entsprechender Personen und Institutionen, die die erforderliche Fachexpertise in ihrer Breite abdecken. Mit den ausgewählten Personen müsste dann eine vertragliche Vereinbarung zu ihrer Jurytätigkeit getroffen werden.

- Die Jury besteht aus Verbraucherinnen und Verbraucher selbst. Sie können die Einreichungen aus ihrer jeweils eigenen Verbraucher-Perspektive sowie ihrem persönlichen Wissensstand und Erfahrungshintergrund nach verbraucherrelevante Kriterien beurteilen. Die Jury kann dabei zufällig zusammengesetzt sein, die Jurymitglieder können aber auch nach einem bestimmten Schlüssel ausgewählt werden, um verschiedene Perspektiven abzubilden (z.B. vorgegebene Anteile Geschlecht, Altersgruppen, Bildungsstand, Einkommen etc.). Eine (vergleichsweise aufwendige) repräsentative Abbildung der deutschen Verbraucherinnen und Verbraucher in der Verbraucherjury würde dem Verbraucherpreis keinen relevanten Zusatznutzen bringen. Die Rekrutierung kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen: Zunächst müsste eine Ausschreibung gemacht werden, auf die sich Verbraucherinnen und Verbraucher melden können. Die Auswahl der Jurymitglieder aus den Anmeldungen kann dann – in Reihenfolge des steigenden Aufwandes - zufällig sein, z.B. aufgrund der Reihenfolge (die ersten X angemeldeten Personen gehören der Jury an), nach bestimmten Kriterien erfolgen (z.B. bestimmte Anteile Alter, Geschlecht etc.) oder auf einem Bewerbungsverfahren beruhen (z.B. Auswahl auf der Basis eines Motivationsschreibens). Entsprechend müsste das Anmeldeverfahren angepasst werden. Mit den ausgewählten Personen müsste ggf. eine vertragliche Vereinbarung zu ihrer Jurytätigkeit getroffen werden.

Die bestehende Kriterienmatrix sollte grundsätzlich auch den Rahmen für die Bewertung der Einreichungen durch eine Verbraucherjury darstellen. Um eine ggf. in Zukunft geplante Überarbeitung der Kriterienmatrix zu unterstützen, wäre es sinnvoll, etwaige zusätzliche, spezifische Bewertungskriterien der Verbraucherjury zu dokumentieren.

Die Möglichkeit der Vergabe eines gleichwertigen Verbraucherpreises durch eine Verbraucherjury wird in den nachfolgenden Kapiteln in den Optionen Ib bis Id beschrieben und bewertet.

Publikumspreis. Als weitere Möglichkeit kann ein „Publikumspreis“ eingerichtet werden. Bei einem Publikumspreis bestimmt das Publikum per Abstimmung oder Akklamation über die Preisträgerin bzw. den Preisträger. Im Fall des Bundespreises Ecodesign wäre das Ziel, potenziell allen interessierten Verbraucherinnen und Verbrauchern die Möglichkeit zu geben, aus ihrer jeweiligen Verbraucherperspektive über einen Preisträger abzustimmen. Eine solche Abstimmung könnte grundsätzlich Online - auf der Website des Bundespreis Ecodesign – oder im Rahmen einer Ausstellung erfolgen. In einer Ausstellung könnte die Abstimmung unterschiedlich ausgeführt werden, z.B. mit Abstimmungskarten, die Besucherinnen und Besucher ausfüllen, elektronisch mit bereitgestelltem Computer oder Tablet etc. Wichtig ist es, sicherzustellen, dass eine Person nicht mehrfach ihre Stimme abgibt. Soll die Abstimmung im Rahmen der Wanderausstellung erfolgen, so muss die Frage geklärt werden, wie die preisgekrönte Einreichung ermittelt werden soll: für jede Station jeweils eine Einreichung oder über alle Stationen hinweg eine Gesamtauswertung und nur eine Preisträgerin bzw. ein Preisträger?

Die Möglichkeit der Vergabe eines Publikumspreises wird in den nachfolgenden Abschnitte in den Optionen IIa bis IIc (Format Abstimmung in einer Ausstellung) sowie IIIa und IIIb (Format Online Abstimmung auf der Website) beschrieben und bewertet.

III.3.2 Mögliche Optionen für die Einbeziehung von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den Bundespreis Ecodesign

In Abstimmung mit dem UBA wurden insgesamt neun Optionen zur vertieften Analyse ausgewählt. Diese Optionen greifen alle drei im vorangehenden Kapitel beschriebenen Arten von Preisen auf, haben aber einen deutlichen Schwerpunkt hinsichtlich Publikumspreis (Optionen IIa bis IIc sowie IIIa und IIIb) und gleichwertigem Verbraucherpreis neben den anderen Preisen (Optionen Ib bis Id). Ein Sonderpreis wird nur in Option Ia berücksichtigt.

Die Kategorisierung der Optionen erfolgte nach drei unterschiedlichen organisatorischen Formaten: Format I: Optionen, die auf einer Verbraucherjury basieren (Optionen Ia bis Id), Format II: Optionen, die an eine Ausstellung anknüpfen (Optionen IIa bis IIc) und Format III: Optionen, die auf einer Online-Abstimmung beruhen (Optionen IIIa und IIIb). Die Definition der einzelnen Optionen erfolgt dann danach, wie sie sich in den Ablauf des Bundespreises Ecodesign einordnen, beispielsweise, ob sie vor oder nach der Jurysitzung oder der Preisverleihung greifen.

Alle Optionen sind nach der Expertenbewertung einzuordnen und beziehen sich auf die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen oder auf die durch die Jury Nominierten (einschl. der Preisträgerinnen und Preisträger).

III.3.2.1 Optionen für das Format „Verbraucherjury“ (I)

Vorstellung der Optionen für das Format „Verbraucherjury“ im Einzelnen:

Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury

Idee dieses Ansatzes ist, dass die Verbraucherjury der Jury einen Input aus Verbrauchersicht resp. im Hinblick auf verbraucherrelevante Belange zu den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen sowie eine Empfehlung für die Preisträgerin bzw. den Preisträger gibt. Die Jury würde diese Empfehlungen dann in ihre Gesamtbewertung einfließen lassen. Vor diesem Hintergrund, erscheint es sinnvoll, dass Expertinnen und Experten für Verbraucherfragen als Mitglieder der Verbraucherjury gewählt werden. Die Jury trifft letztlich die Entscheidung darüber, welche Einreichung den Verbraucherpreis erhält. Der Preis hätte den Charakter eines Sonderpreises der Jury und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben.

Es wird vorgeschlagen, für die Rekrutierung der Mitglieder der Verbraucherjury aktiv entsprechende Expertinnen und Experten resp. Verbraucherorganisationen und wissenschaftliche Einrichtungen anzusprechen, die die erforderliche fachliche Breite abdecken. Insgesamt kann die Verbraucherjury relativ klein gehalten werden (3-5 Mitglieder).

Hinweis: Der Fall, dass die Verbraucherjury selbst über den Preisträger entscheidet, ist in Option Ib bis Id vorgesehen.

Option Ib: Sitzung einer eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung

Idee dieses Ansatzes ist, dass die Verbraucherjury und die Jury die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen quasi parallel (in Realität natürlich in beliebiger Reihenfolge hintereinander) bewerten und unabhängig voneinander zu ihren jeweiligen Entscheidungen kommen. Die Verbraucherjury würde nur eine Einreichung für den Verbraucherpreis auswählen, d.h. im Gegensatz zur Jury keine Einreichungen nominieren. Zwar würde nichts grundsätzlich dagegen sprechen, dass auch die Verbraucherjury Einreichungen nominiert, dies würde aber den weiteren Ablauf aufwendiger machen, da dann z.B. auch die Wanderausstellung ggf. mehr Exponate enthalten würde. Der Preis hätte den Charakter eines

eigenständigen, gleichwertigen Verbraucherpreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben.

Die Verbraucherjury könnte im Prinzip aus Expertinnen und Experten zusammengesetzt sein (vgl. Option Ia) oder aus Verbraucherinnen und Verbrauchern. Im Folgenden wird eine Variante vorgeschlagen, die sich am Vorgehen des Universal Design Award orientiert¹⁰. Damit könnte eine vergleichsweise große Multiplikatorwirkung erreicht werden. Konkret wird folgendes vorgeschlagen:

Bei den Mitgliedern der Verbraucherjury handelt es sich um Verbraucherinnen und Verbraucher. Sie werden in Kooperation mit Umweltorganisationen (z.B. BUND, NABU, WWF) aus deren aktiven Mitgliedern rekrutiert. Damit kann von einer Nähe zum Thema und einer relativ hohen Eigenmotivation der Personen ausgegangen werden, die gleichzeitig ihre jeweilige Verbraucherperspektive mitbringen. Die Verbraucherjury besteht aus mindestens 30-50 Mitgliedern, damit eine möglichst große Diversität hinsichtlich Alter, Lebenssituation etc. erreicht wird. Für einen handhabbaren Ablauf werden folgende Vereinfachungen vorgeschlagen:

- ▶ Die Rekrutierung erfolgt so, dass nur Personen aus Berlin und dessen näherer Umgebung als Mitglieder für die Verbraucherjury ausgewählt werden und an der eintägigen Sitzung teilnehmen. Damit wird der Reiseaufwand für die Mitglieder gering gehalten.
- ▶ Optional: Die Auswahl erfolgt nur aus den Kategorien Produkt und Service, die Kategorien Konzept und Nachwuchs werden ausgeschlossen.
- ▶ Optional: Mitglieder der Verbraucherjury erhalten – anders als die Jurymitglieder - vor der Sitzung keinen Online-Zugang zu den Vorbewertungen der vorausgewählten Einreichungen. Damit würde zwar die Möglichkeit der Vorbereitung genommen, es entsteht für die Mitglieder der Verbraucherjury andererseits vorab aber auch kein Aufwand. Dies senkt die Hemmschwelle für eine Teilnahme.
- ▶ Das Abstimmungsverfahren über die Preisvergabe wird vereinfacht, indem die Mitglieder zu jeder Einreichung nur eine Bewertung, z.B. „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“ o.ä. abgeben müssen. Es erfolgt zwar eine moderierte Diskussion der Mitglieder zu den Einreichungen, aber auf die Erzielung eines Konsenses hinsichtlich der preisgekrönten Einreichung wird verzichtet.
- ▶ Damit am Ende eine Begründung der Preisvergabe z.B. bei der Preisverleihung erleichtert wird, wird bei einer Beurteilung mit „sehr gut“ ein Stichwort abgefragt, z.B. „sehr gut weil“.
- ▶ Der Preis wird an die Einreichung vergeben, die die meisten „sehr gut“ erreicht hat.

Beim Universal Design Award erfolgt die Honorierung der Verbraucherjury über einen finanziellen Beitrag an die kooperierenden Organisationen, die Jurymitglieder selbst arbeiten ehrenamtlich. Ob ein ähnliches Modell im Rahmen des Bundespreises Ecodesign möglich wäre, müsste geprüft werden.

¹⁰ Beim Universal Design Award des Universal Design Forum e.V. wählt parallel eine Experten- und eine Consumer-Jury die Einreichungen für eine Auszeichnung aus. Die Rekrutierung der 50-100 Mitglieder der Consumer-Jury erfolgt in Kooperation mit verschiedenen sozialen Organisationen in räumlicher Nähe zum Ort der Jurysitzung. Die Mitglieder der Jury arbeiten ehrenamtlich, die jeweilige Organisation erhält im Rahmen der Kooperation eine Spende. Vgl. www.universal-design.org.

Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung

Idee dieses Ansatzes ist, dass die Verbraucherjury nur die von der Jury nominierten Einreichungen bewertet, und aus diesen die Preisträgerin und den Preisträger auswählt. Der Preis hätte ebenfalls den Charakter eines gleichwertigen, eigenständigen Verbraucherpreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben.

Es wird davon ausgegangen, dass die Sitzung der Verbraucherjury im direkten Anschluss an die Jurysitzung erfolgen kann, damit die bestehende Ausstellung mit ggf. geringen Modifikationen zur Hervorhebung der nominierten Einreichungen direkt genutzt werden kann. Ist das nicht möglich, dann wäre diese Option nur in Kombination mit Option IIb möglich.

Für die Auswahl der Mitglieder der Verbraucherjury wird ein analoges Vorgehen wie bei Option Ib vorgeschlagen.

Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)

Der Preis hätte auch hier den Charakter eines gleichwertigen, eigenständigen Verbraucherpreises. Idee des Ansatzes ist, dass die Verbraucherjury nur aus den von der Jury nominierten Einreichungen den Preisträger auswählt und dass ihre Arbeit an Aktivitäten nach der Preisverleihung angeknüpft wird, insbesondere an die Wanderausstellung. Dabei gibt es prinzipiell die Möglichkeit, dass die Sitzung der Verbraucherjury vor dem Start der Wanderausstellung oder in deren Verlauf erfolgt. Bei letzterem stellt sich die Frage, ob es nur eine Verbraucherjury geben sollte oder mehrere, z.B. an jeder Station der Wanderausstellung eine:

- ▶ Eine einzige Verbraucherjury wäre sinnvoll, wenn die Preisträgerin oder der Preisträger direkt vor dem Start der Wanderausstellung ermittelt und die Preisverleihung z.B. bei deren Auftakt stattfinden würde. Dann könnte die ohnehin stattfindende Auftaktveranstaltung dafür genutzt und damit aufgewertet werden. Vorteil wäre, dass der Verbraucherpreis während der gesamten Wanderausstellung kommuniziert werden und Veranstaltungen daran anknüpfen könnten. Die Verbraucherjury könnte aus Expertinnen und Experten oder aus Verbraucherinnen und Verbrauchern zusammengesetzt sein. In letzterem Fall wird vorgeschlagen, ein gegenüber den Optionen Ib und Ic weniger aufwendiges Verfahren zu wählen (z.B. weniger Mitglieder, einfacheres Rekrutierungsverfahren).
- ▶ Alternativ dazu könnte an jeder Station der Wanderausstellung eine jeweils vor Ort, beispielsweise im Rahmen eines Workshops, rekrutierte Verbraucherjury über eine regionale Preisträgerin oder Preisträger entscheiden. Die Preisverleihung könnte entweder an eine ohnehin stattfindende Veranstaltung anknüpfen oder müsste neu eingerichtet werden. Für die Zusammensetzung der Verbraucherjury wird vorgeschlagen, zwischen 10 und 20 Mitglieder aus der interessierten Öffentlichkeit zu rekrutieren.

Zwar erscheint der Aufwand vergleichsweise hoch, mehrere Verbraucherjurs einzurichten, durch die Verknüpfung mit Veranstaltungen des Begleitprogramms könnte dies aber dennoch eine im Hinblick auf die Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern interessante Unteroption sein. Vor diesem Hintergrund werden beide oben genannten Unteroptionen im Folgenden betrachtet werden.

III.3.2.2 Optionen für das Format „Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“ (II)

Vorstellung der Optionen für das Format „Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“ im Einzelnen:

Option IIa: Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung

Idee dieses Ansatzes ist, dass Besucherinnen und Besucher in der Ausstellung der zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen, die nach der Jurysitzung der Öffentlichkeit offen steht, abstimmen können, welche Einreichung sie für preiswürdig halten. Besucherinnen und Besucher der Ausstellung erhalten beim Eintritt eine Abstimmungskarte, auf der sie die preiswürdige Einreichung vermerken können. Vor dem Verlassen der Ausstellung wird die ausgefüllte Karte abgegeben. Der Beitrag mit den meisten Stimmen wird preisgekrönt. Der Preis hätte den Charakter eines Publikumspreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben. Er könnte in Abgrenzung zu Option IIc „Zentraler Publikumspreis“ benannt werden.

Option IIb: Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung

Idee dieses Ansatzes ist, dass die nominierten Einreichungen vor der Preisverleihung nochmals in einer eigenen Ausstellung der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Besucherinnen und Besucher der Ausstellung erhalten beim Eintritt eine Abstimmungskarte, auf der sie die preiswürdige Einreichung vermerken können. Vor dem Verlassen der Ausstellung wird die ausgefüllte Karte abgegeben. Die Einreichung mit den meisten Stimmen wird preisgekrönt. Der Preis hätte den Charakter eines Publikumspreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben. Er könnte in Abgrenzung zu Option IIc „Zentraler Publikumspreis“ benannt werden.

Option IIc: Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung

Idee dieses Ansatzes ist, dass Besucherinnen und Besucher der Wanderausstellung an den jeweiligen Stationen über den Preisträger oder die Preisträgerin abstimmen können. Besucherinnen und Besucher der Ausstellung erhalten beim Eintritt eine Abstimmungskarte, auf der sie die preiswürdige Einreichung vermerken. Vor dem Verlassen der Ausstellung wird die ausgefüllte Karte abgegeben. Die Einreichung mit den meisten Stimmen über alle Stationen der Wanderausstellung erhält den Preis. Der Preis hätte den Charakter eines Publikumspreises und könnte „Publikumspreis Wanderausstellung“ benannt werden. Die Bekanntgabe des Preisträgers oder der Preisträgerin fände bei der Preisverleihung des jeweiligen nachfolgenden Wettbewerbs statt. Z.B. würde der Publikumspreis der Wanderausstellung 2018 bei der Preisverleihung 2019 vergeben.

III.3.2.3 Optionen für das Format „Onlineabstimmung auf der Website“ (III)

Vorstellung der Optionen für das Format „Onlineabstimmung auf der Website“ im Einzelnen:

Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreis Ecodesign vor der Jurysitzung

Idee dieses Ansatzes ist, dass Besucherinnen und Besucher der Website online über die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen abstimmen können. Der Preis hätte den Charakter eines Publikumspreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben.

Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreis Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preis-verleihung

Idee dieses Ansatzes ist, dass Besucherinnen und Besucher der Website auf Basis der von der Jury nominierten Einreichungen abstimmen können. Während des Abstimmungszeitraumes wird ein Internetforum mit der Möglichkeit zu kommentieren, Fragen zu stellen etc. eingerichtet. Der Abstimmungs-

zeitraum von ca. vier Wochen wird so gelegt, dass er (rechtzeitig) vor Preisverleihung endet. Der Preis hätte den Charakter eines Publikumspreises und würde bei der Preisverleihung bekanntgegeben.

III.3.3 Kriterien für die Bewertung der Optionen

Die in Abschnitt III.3.2 vorgestellten Optionen sollen systematisch bewertet und auf dieser Basis eine Empfehlung für die Umsetzung abgegeben werden. Nachfolgend sind die Kriterien zusammengestellt, nach denen die Bewertung erfolgen soll:

- ▶ **Partizipation**, mit Aspekten wie z.B. Format (z.B. eigene Verbraucherjury, Abstimmung Online oder in Ausstellung), Auswahl der Teilnehmenden (z.B. beschränkte oder offene Teilnahme-möglichkeit, ggf. Rekrutierungsprozess), Zeitpunkt im Ablauf (z.B. zwischen Expertenbewer-tung und Jurysitzung; Wanderausstellung), Anknüpfungspunkte an Begleitprogramm;
- ▶ **Sensibilisierung** von Verbraucherinnen und Verbrauchern, mit Aspekten wie z.B. Bewusstsein wecken / Wissenstransfer / Weiterbildung unter Einbeziehung des Begleitprogramms;
- ▶ **Praktikabilität**, mit Aspekten wie z.B. möglicher Umsetzungszeitpunkt (z.B. was kann evtl. schon 2018, was erst 2019ff umgesetzt werden etc.); Passung zum bisherigen Ablauf des Bun-despreis Ecodesign (Nutzung und /oder Anknüpfungsmöglichkeiten an bestehende Elemente);
- ▶ **Aufwand auf Seiten des UBA** mit Aspekten wie ggf. Aufwand für Rekrutierung und Auswahl der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie deren Partizipation, Aufwand für Aufbereitung und Darstellung (z.B. Konzeption neue Ausstellung), Aufwand für Folgeprozesse (z.B. Auswer-tung von Rückmeldungen);
- ▶ **Aufwand auf Seiten der Teilnehmenden**, mit Aspekten wie ggf. Aufwand / Hürde für Teil-nehmerinnen und Teilnehmer (z.B. Vorbereitung und Bearbeitung für die Bewertung zur Aus-wahl der Preisträgerin oder des Preisträgers, Anreise, Zeitaufwand insgesamt);
- ▶ **Kosten** mit Aspekten wie z.B. etwaige Honorare, Reisekosten, Sachkosten;
- ▶ **Mediale Aufmerksamkeit** mit Aspekten wie z.B. Andockmöglichkeiten an bisherige Aktivitä-ten und Medienformate (z.B. Wanderausstellung, Website, Printmedien), Erweiterung der bis-herigen Zielgruppen Designbranche und Unternehmen auf Verbraucherinnen und Verbraucher (z.B. Erschließung von Publikumszeitschriften), Bedarf an Medienaufmerksamkeit (z.B. für Bewerbung Abstimmung).

III.4 Bewertung und Identifikation der zentralen Optionen

Die Bewertung der Optionen erfolgte im Hinblick auf Vor- und Nachteile in Bezug auf die verschiede-nen, im voranstehenden Kapitel dargestellten Kriterien. Zusätzlich dazu werden die zentralen Heraus-forderungen jeder Option hervorgehoben.

Die Bewertung erfolgt der besseren Übersichtlichkeit halber in tabellarischer Form. Es werden die verschiedenen Optionen der Formate I, II und III in je einer Tabelle einander gegenübergestellt. Die abschließende Gesamteinschätzung mit Empfehlung erfolgt nachstehend zur jeweiligen Tabelle als kurzer Text.

III.4.1 Bewertung der vier Optionen für das Format „Verbraucherjury“ (I)

Tabelle 2: Bewertung der Optionen Ia bis Id („Verbraucherjury“)

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Partizipation	Vorteile	Die Jury kann direkt von den Bewertungen profitieren und etwaige zusätzlich verbraucherrelevanten Aspekte auch in ihre eigenen Bewertungen einbeziehen.	Die unabhängige Bewertung beider Jurys erlaubt einen neuen "Verbraucher-Blick" auf die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen und gibt der Verbraucherjury eine besondere Sichtbarkeit.	Aufgrund der geringeren Anzahl an zu bewertenden Einreichungen könnte ein größerer Fokus auf die Diskussion und die Auseinandersetzung mit dem Thema gelegt werden. Es könnte auf einen Teil der für Ib vorgeschlagenen Vereinfachungen verzichtet werden.	
Partizipation	Nachteile	Wenn die Arbeit der Verbraucherjury in erster Linie als Input für die Jury und Jurysitzung gesehen wird, und nicht als eigenständiges Urteil (das wäre Option Ib), dann wäre das zwar ein relevanter fachlicher Beitrag und würde den Bundespreis Ecodesign aufwerten, würde aber vermutlich die Motivation der Verbraucherjury reduzieren.		Die zur Auswahl stehenden nominierten Einreichungen bieten der Verbraucherjury - gegenüber den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen - eine deutlich eingeschränkte Wahlmöglichkeit. Dies reduziert möglicherweise die Motivation der Verbraucherjury. Theoretisch besteht die Möglichkeit, dass unter den nominierten Einreichungen nur wenige oder gar keine mit herausragendem Ver-	Die zur Auswahl stehenden nominierten Einreichungen bieten der Verbraucherjury - gegenüber den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen - eine deutlich eingeschränkte Wahlmöglichkeit. Dies reduziert möglicherweise die Motivation der Verbraucherjury. Die Preisverleihung mit ihrer besonderen Sichtbarkeit ist bereits erfolgt. Dies kann ebenfalls dazu führen, dass die Verbraucherjury möglicherweise wenig motiviert

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
				braucherbezug sind.	wäre, sich einzubringen. Theoretisch besteht die Möglichkeit, dass unter den nominierten Einreichungen nur wenige oder gar keine mit herausragendem Verbraucherbezug sind.
Sensibilisierung	Vorteile	Durch die Möglichkeit, die Einreichungen im Rahmen einer Ausstellung selbst begutachten zu können, ist eine Sensibilisierung der Verbraucherjury für das Thema gut möglich. Die Preisverleihung und die Wanderausstellung können anschließend genutzt werden, um auf den Sonderpreis und die ausgezeichneten Preisträger aufmerksam zu machen. Es kann davon ausgegangen werden, dass damit der Bundespreis Eco-design insgesamt aufgewertet wird.	Durch die Möglichkeit, die Einreichungen im Rahmen einer Ausstellung selbst begutachten zu können, ist eine Sensibilisierung der Verbraucherjury für das Thema gut möglich. Zumal von einer hohen Eigenmotivation der Jurymitglieder ausgegangen werden kann. Erfolgt die Rekrutierung der Mitglieder der Verbraucherjury in Kooperation mit Umwelt- und ggf. Verbraucherorganisationen, ist ein Multiplikatoreffekt zu erwarten, der in die jeweiligen Organisationen hineinwirkt.	Durch die Möglichkeit, die Einreichungen im Rahmen einer Ausstellung selbst begutachten zu können, ist eine Sensibilisierung der Verbraucherjury für das Thema gut möglich. Zumal von einer hohen Eigenmotivation der Jurymitglieder ausgegangen werden kann. Erfolgt die Rekrutierung der Mitglieder der Verbraucherjury in Kooperation mit Umwelt- und ggf. Verbraucherorganisationen, ist ein Multiplikatoreffekt zu erwarten, der in die jeweiligen Organisationen hineinwirkt.	Durch die Möglichkeit, die Einreichungen im Rahmen einer Ausstellung selbst begutachten zu können, ist eine Sensibilisierung der Verbraucherjury für das Thema gut möglich. Das Begleitprogramm gibt eine zusätzliche Möglichkeit zur Vertiefung des Themas und die Möglichkeit zur Einbindung von lokalen Unternehmen und Institutionen sowie zur Entwicklung von Preisen mit Bezug zu den Stationen der Wanderausstellung, z.B. „Ecodesignpreis von Ludwigsburg“
Sensibilisierung	Nachteile	Wissenstransfer erfolgt vor allem von der Verbraucherjury zur Jury.			

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Mediale Aufmerksamkeit	Vorteile	Die Verbraucherjury aus Expertinnen und Experten kann dazu beitragen, den Bundespreis Ecodesign aufzuwerten. Die Preisverleihung kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienarbeit /-aufmerksamkeit daran anknüpfen.	Die Verbraucherjury aus Verbraucherinnen und Verbrauchern kann dazu beitragen, den Bundespreis Ecodesign aufzuwerten. Die Preisverleihung kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienarbeit /-aufmerksamkeit daran anknüpfen. Wenn die Rekrutierung der Mitglieder der Verbraucherjury in Kooperation mit Umweltorganisationen erfolgt, dann ist über diese von einer Multiplikatorwirkung auszugehen, die dem Bundespreis Ecodesign zugutekommt.	Die Verbraucherjury aus Verbraucherinnen und Verbrauchern kann dazu beitragen, den Bundespreis Ecodesign aufzuwerten. Die Preisverleihung kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienarbeit /-aufmerksamkeit daran anknüpfen. Wenn die Rekrutierung der Mitglieder der Verbraucherjury in Kooperation mit Umweltorganisationen erfolgt, dann ist über diese von einer Multiplikatorwirkung auszugehen, die dem Bundespreis Ecodesign zugutekommt.	Hier kann im Wesentlichen an Aktivitäten im Rahmen der Wanderausstellung angeknüpft werden, z.B. Aufwertung der Auftaktveranstaltung durch die Preisverleihung oder begleitende Veranstaltungen.
Mediale Aufmerksamkeit	Nachteile				Da die Preisverleihung des Bundespreises Ecodesign schon stattgefunden hat, ist eine vergleichsweise geringe Medienaufmerksamkeit zu erwarten.
Aufwand für UBA	Vorteile	-	-	-	-

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Aufwand für UBA	Nachteile	Die Mitglieder der Verbraucherjury müssen rekrutiert und begleitet werden. Eine separate Sitzung der Verbraucherjury muss organisiert und durchgeführt werden. Die Ergebnisse und der fachliche Input müssen für die Jurysitzung dokumentiert und aufbereitet werden.	Umweltorganisationen müssen angesprochen und für eine Kooperation gewonnen werden. Die Mitglieder der Verbraucherjury müssen (in Kooperation mit den Umweltorganisationen) rekrutiert und begleitet werden. Eine separate Sitzung der Verbraucherjury muss organisiert und durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Abstimmung müssen ausgewertet, die inhaltlichen Begründungen der Mitglieder der Verbraucherjury („sehr gut, weil...“) müssen für eine Begründung bei der Preisverleihung aufbereitet werden.	Umweltorganisationen müssen angesprochen und für eine Kooperation gewonnen werden. Die Mitglieder der Verbraucherjury müssen (in Kooperation mit den Umweltorganisationen) rekrutiert und begleitet werden. Eine separate Sitzung der Verbraucherjury muss organisiert und durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Abstimmung müssen ausgewertet, die inhaltlichen Begründungen der Mitglieder der Verbraucherjury („sehr gut, weil...“) müssen für eine Begründung bei der Preisverleihung aufbereitet werden.	Die Mitglieder der Verbraucherjury müssen rekrutiert und begleitet werden. Eine / mehrere separate Sitzung(en) der Verbraucherjury(s) muss / müssen organisiert und durchgeführt werden. Die Preisverleihung(en) muss / müssen konzipiert, organisiert und durchgeführt werden.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Aufwand für Teilnehmende	Vorteile		Da die Mitglieder der Verbraucherjury so ausgewählt werden, dass sie aus Berlin oder der Nähe von Berlin kommen wird ihr Reiseaufwand gering gehalten. Es bestehen verschiedene Optionen, den Aufwand für den Auswahlprozess für die Teilnehmenden möglichst gering zu halten.	Da die Mitglieder der Verbraucherjury so ausgewählt werden, dass sie aus Berlin oder der Nähe von Berlin kommen wird ihr Reiseaufwand gering gehalten. Mit den nominierten Einreichungen ist der Aufwand für die Bewertung überschaubar. Für die Sitzung könnte daher ein halber Tag ausreichend sein.	Wenn die Mitglieder der Verbraucherjury (auch) nach ihrer räumlichen Nähe zum Sitzungsort (z.B. der ersten Station der Wanderausstellung) ausgewählt werden, kann ihr Reiseaufwand gering gehalten. Mit den nominierten Einreichungen ist der Aufwand für die Bewertung überschaubar. Für die Sitzung könnte daher ein halber Tag ausreichend sein.
Aufwand für Teilnehmende	Nachteile	Der Aufwand für die Mitglieder der Verbraucherjury ist hoch im Verhältnis zu dem Nutzen, den sie z.B. in Form von Sichtbarkeit davon haben.	Die Sitzung der Verbraucherjury ist eintägig und stellt - bei Verzicht auf die optionale Reduktion der zu berücksichtigenden Kategorien- mit den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen, die bewertet werden müssen, sicherlich eine Herausforderung dar.		
Kosten	Vorteile	Die bestehende Ausstellung kann genutzt werden.	Die bestehende Ausstellung kann genutzt werden.		Die Wanderausstellung kann genutzt werden.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Kosten	Nachteile	Der Ausstellungszeitraum muss voraussichtlich verlängert werden, was ggf. Raumkosten verursacht. Honorar, Reisekosten, Catering für die Mitglieder der Verbraucherjury.	Der Ausstellungszeitraum muss u.U. verlängert werden, was ggf. Raumkosten verursacht. Catering für die Mitglieder der Verbraucherjury. Zu prüfen: finanzieller Beitrag an die für die Rekrutierung der Verbraucherjury kooperierenden Organisationen (wenn man dem Modell des Universal Design Consumer Award folgt). Die Mitglieder der Verbraucherjury selbst arbeiten ehrenamtlich.	Diese Option ist u.U. nur in Kombination mit Option IIb durchführbar, für die eine neue Ausstellung erstellt werden muss. Catering für die Mitglieder der Verbraucherjury. Zu prüfen: finanzieller Beitrag an die für die Rekrutierung der Verbraucherjury kooperierenden Organisationen (wenn man dem Modell des Universal Design Consumer Award folgt). Die Mitglieder der Verbraucherjury selbst arbeiten ehrenamtlich.	Der Ausstellungszeitraum muss voraussichtlich verlängert werden, was ggf. Raumkosten verursacht. Honorar, Reisekosten, Catering für die Mitglieder der Verbraucherjury.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Praktikabilität	Vorteile	Die für die Jurysitzung vorbereitete Ausstellung kann mitgenutzt werden. Ggf. muss der Ausstellungszeitraum verlängert werden. Der Abstand zwischen der Sitzung der Verbraucherjury und der Jurysitzung muss hinreichend groß sein, damit eine Dokumentation der Ergebnisse von letzterer für die Jurysitzung vorbereitet werden kann.	Die für die Jurysitzung vorbereitete Ausstellung kann mitgenutzt werden. Ggf. muss der Ausstellungszeitraum verlängert werden.		De Wanderausstellung kann für die Sitzung der Verbraucherjury mitgenutzt werden. Wenn die Auftaktveranstaltung der Wanderausstellung mit der Preisverleihung kombiniert werden kann, dann reduziert das den Aufwand. Da der zeitliche Vorlauf bis zum Start der Wanderausstellung ausreichend erscheint, könnte diese Option u.U. schon im laufenden Wettbewerb 2018 umgesetzt werden. Der neu eingerichtete Verbraucherpreis könnte anlässlich der bestehenden Preisverleihung angekündigt werden.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Praktikabilität	Nachteile	Bei dieser Option - „Sonderpreis Verbraucher“ der Jury – erscheint es grundsätzlich vertretbar, dass er im bereits laufenden Wettbewerb 2018 vergeben wird, auch wenn dieser Preis in der Ausschreibung noch nicht erwähnt wurde. Allerdings erscheint eine Umsetzung ohnehin frühestens 2019 realistisch, da die Mitglieder der Verbraucherjury erst noch rekrutiert werden müssen und die Sitzung der Verbraucherjury rechtzeitig vor der Jurysitzung stattfinden muss.	Bei der Verleihung eines gleichwertigen Verbraucherpreises auf Basis der Entscheidung einer Verbraucherjury erscheint es angemessen, dies bereits in der Ausschreibung anzukündigen. Da dies für den Bundespreis Ecodesign 2018 nicht geschehen ist, wäre eine Umsetzung frühestens 2019 möglich. Sollte sich das UBA für diese Option entscheiden, könnte der Preis bei der Preisverleihung bereits für das nächste Jahr angekündigt werden. Auch die Gewinnung von Umweltorganisationen für die Rekrutierung der Verbraucherjury benötigt einen zeitlichen Vorlauf, der im laufenden Wettbewerb nicht mehr gegeben ist.	Bei der Verleihung eines gleichwertigen Verbraucherpreises auf Basis der Entscheidung einer Verbraucherjury erscheint es angemessen, dies bereits in der Ausschreibung anzukündigen. Da dies für den Bundespreis Ecodesign 2018 nicht geschehen ist, wäre eine Umsetzung frühestens 2019 möglich. Sollte sich das UBA für diese Option entscheiden, könnte der Preis bei der Preisverleihung bereits für das nächste Jahr angekündigt werden. Auch die Gewinnung von Umweltorganisationen für die Rekrutierung der Verbraucherjury benötigt einen zeitlichen Vorlauf, der im laufenden Wettbewerb nicht mehr gegeben ist. Die Ausstellung der nominierten Einreichungen für die Sitzung der Verbraucherjury verursacht in jedem Fall einen Mehraufwand: Entweder für die Umgestaltung der bestehenden Ausstellung für die Jurysitzung zur Hervorhebung der Nominierten oder in Kombination mit Option Ib.	

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury	Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung	Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)
Herausforderungen		Die zentrale Herausforderung ist die Gewinnung der Expertinnen und Experten für eine Verbraucherjury, die die Einreichungen zwar nach verbraucherrelevante Kriterien bewertet, die letztendliche Entscheidung über den Preisträger aber der Jury überlässt.	Die zentrale Herausforderung ist die Gewinnung und Begleitung der Mitglieder der Verbraucherjury. Mit mindestens 30-50 Verbraucherinnen und Verbrauchern muss gut überlegt werden, wie der Gesamtprozess möglichst einfach und gut organisiert ablaufen kann, damit der Bundespreis Eco-design von einer potenziell positiven Außenwirkung und der Multiplikatorenwirkung durch die Kooperationspartner profitieren kann.	Die zentrale Herausforderung ist die Gewinnung und Begleitung der Mitglieder der Verbraucherjury. Mit mindestens 30-50 Verbraucherinnen und Verbrauchern muss gut überlegt werden, wie der Gesamtprozess möglichst einfach und gut organisiert ablaufen kann, damit der Bundespreis Eco-design von einer potenziell positiven Außenwirkung und der Multiplikatorenwirkung durch die Kooperationspartner profitieren kann.	Die zentrale Herausforderung ist der Zeitpunkt dieser Option, der sich - nach der Preisverleihung und vor der Wanderausstellung - quasi „zwischen allen Stühlen“ befindet. Weder für eine potenzielle Verbraucherjury noch für die Medienberichterstattung dürfte der Preis besonders interessant sein. Allenfalls kann die Wanderausstellung damit aufgewertet und Veranstaltungen mit Verbraucherbezug im Rahmen des Begleitprogramms daran angeknüpft werden.

Bewertung der Optionen Ia bis Id hinsichtlich der Vor- und Nachteile bei Partizipation, Sensibilisierung, medialer Aufmerksamkeit, Aufwand für UBA, Aufwand für Teilnehmende, Kosten und Praktikabilität.

Gesamteinschätzung und Empfehlung

Bei allen Optionen (Ia-Id) ist keine breite Einbeziehung der Verbraucherinnen und Verbraucher möglich, dafür eine haptische Erfahrung sowie eine intensive Beschäftigung mit dem Thema für die Mitglieder der Verbraucherjury, die als Multiplikatoren fungieren können. Eine Umsetzung ist frühestens 2019 realistisch, da die Mitglieder der Verbraucherjury erst rekrutiert werden müssen. Der Verbraucherpreis sollte auch idealerweise schon bei der Ausschreibung kommuniziert werden.

Gegenüber den Formaten II und III hat das Format I den Vorteil, dass es neben der direkten haptischen Erfahrung auch den direkten Austausch zwischen den Mitgliedern der Verbraucherjury, ermöglicht. Nachteil ist, dass weniger Personen direkt teilnehmen können als bei den anderen beiden Formaten. Insbesondere an der Online-Abstimmung könnten potenziell sehr viele Personen teilnehmen.

Option Ia: Verbraucherjury als Inputgeber für die Jury

Der fachliche Input der Verbraucherjury im Hinblick auf Verbraucherbelange ermöglicht der Jury die Vergabe eines Sonderpreises Verbraucher. Damit kann der Bundespreis insgesamt aufgewertet werden. Die Vergabe des Preises kann an der Preisverleihung stattfinden und damit an dessen mediale Aufmerksamkeit anknüpfen. Insgesamt handelt es sich um eine interessante Option, die aber **weniger empfehlenswert** für eine Umsetzung erscheint als Option Ib, da letztlich die Jury die preisgekrönte Einreichung bestimmt und nicht die Verbraucherjury. Die Umsetzung von zwei Optionen des Formats Verbraucherjury erscheint nicht sinnvoll. Zwar könnte man eine Verbraucherjury mit Expertinnen und Experten als Mitglieder und eine zweite mit Verbraucherinnen und Verbrauchern u.U. noch inhaltlich begründen. Da der Hauptfokus des Bundespreis Ecodesign aber ein anderer ist (Innovation, Design, Umwelt), wäre der Aufwand für zwei unterschiedliche Verbraucherjurs aber unverhältnismäßig groß.

Option Ib: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung

Die Verbraucherjury setzt sich aus Verbraucherinnen und Verbrauchern zusammen, die aus aktiven Mitgliedern von Umweltorganisationen (z.B. BUND, NABU, WWF) rekrutiert werden und damit sowohl eine thematische Nähe als auch eine hohe Eigenmotivation erwarten lassen. Die Auswahl des Preisträgers oder der Preisträgerin kann im Rahmen der Ausstellung der zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen getroffen werden und die Preisübergabe kann bei der Preisverleihung stattfinden. Diese Variante weist Vorteile hinsichtlich Sensibilisierung, Aufwand und medialer Aufmerksamkeit auf. Darüber hinaus kann durch die Kooperation mit Umweltorganisationen ein Multiplikatoreffekt erreicht werden, der dem Bundespreis Ecodesign hilft, die Zielgruppe der grundsätzlich interessierten Verbraucherinnen und Verbraucher zu erreichen. Diese Vorteile erschienen schwerwiegender als der Nachteil eines potenziell großen Organisationsaufwandes für Rekrutierung und Begleitung einer relativ großen Verbraucherjury. Insgesamt erscheint die Option Ib **empfehlenswert** für eine Umsetzung (frühestens 2019).

Option Ic: Sitzung der eigenständigen Verbraucherjury zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung

Die Reduktion der Auswahl auf die nominierten Einreichungen schränkt – im Vergleich zu den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen – den Entscheidungsspielraum für die Verbraucherjury stark ein. Das macht die Juryarbeit möglicherweise unattraktiv, zumal in der Regel nicht alle

Nominierten einen klaren Verbraucherbezug haben. Dieser Aspekt wirkt für das Format Verbraucherjury stärker als für die beiden anderen Formate, denn bei Publikumspreisen werden Teilnehmende weniger Zeit und Arbeit für die Bewertung aufwenden als bei einer Verbraucherjury. Positiv ist, dass die Preisverleihung für die Vergabe des Preises genutzt werden kann und der Bundespreis Ecodesign damit aufgewertet wird. Insgesamt erscheint diese Option aber **nicht empfehlenswert** für eine Umsetzung.

Option Id: Sitzung(en) der eigenständigen Verbraucherjury(s) während der Wanderausstellung (nach der Preisverleihung)

Option Id erscheint insgesamt wenig attraktiv und **nicht empfehlenswert** für eine Umsetzung, da zum Zeitpunkt der Entscheidung der Verbraucherjury(s) über den Verbraucherpreis die Preisverleihung des Wettbewerbs mit der damit verknüpften medialen Aufmerksamkeit schon stattgefunden hat. Der Preis oder die Preise kann/können zwar an die Wanderausstellung anknüpfen und z.B. deren Auftaktveranstaltung durch die Verleihung des Verbraucherpreises aufwerten, es wird damit aber trotzdem weniger Aufmerksamkeit für den - neu eingerichteten - Preis generiert. Es ist zudem zu erwarten, dass dies auch wenig motivierend für eine Verbraucherjury ist.

III.4.2 Bewertung der drei Optionen für das Format „Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“ (II)

Tabelle 3: Bewertung der Optionen IIa bis IIc („Verbraucherabstimmung während einer Ausstellung“)

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Partizipation	Vorteile	Die Ausstellung steht grundsätzlich allen Interessierten offen. Die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen können vor Ort bewertet und das Votum für eine Preisträgerin oder einen Preisträger abgegeben werden.	Die Ausstellung steht grundsätzlich allen Interessierten offen. Die nominierten Einreichungen können vor Ort bewertet und das Votum für eine Preisträgerin oder einen Preisträger abgegeben werden.	Die Ausstellung steht grundsätzlich allen Interessierten offen. Die nominierten und die preisgekrönten Einreichungen können vor Ort bewertet und das Votum für eine Preisträgerin oder einen Preisträger abgegeben werden.
Partizipation	Nachteile	Die Ausstellung ist nur in Berlin zu sehen und ist derzeit nur über einen sehr kurzen Zeitraum (zwei Tage) zugänglich. Es gibt keine bundesweite Teilnahmemöglichkeit. Um eine angemessene Teilnehmerzahl zu erreichen, sollte die Öffnungsperiode verlängert werden.	Die Ausstellung ist nur in Berlin zu sehen. Es gibt keine bundesweite Teilnahmemöglichkeit.	Die Ausstellung hat bundesweit (nur) einzelne Stationen.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Sensibilisierung	Vorteile	Die Ausstellung bietet für Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, alle vorausgewählten Einreichungen in "echt" zu sehen und u.U. anfassen zu können.	Die Ausstellung bietet für Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit die nominierten Einreichungen in "echt" zu sehen und u.U. anfassen zu können. Die Begrenzung auf die nominierten Beiträge macht die Auswahl überschaubar. Wenn die Begründung der Jury mit ausgestellt wird, dann können Besucherinnen und Besucher leichter nachvollziehen, was einerseits gutes Design, andererseits aber auch umweltfreundliche Produkte und zusammengekommen umweltverträglich gut designte Produkte sind.	Da die Ausstellung neben Berlin auch in verschiedenen anderen Städten Deutschlands gastiert, ist der Kreis der Verbraucherinnen und Verbraucher, die sie besuchen können, potenziell größer und über gesamt Deutschland verteilt als bei den Optionen IIa und IIb. Das Begleitprogramm bietet eine zusätzliche Möglichkeit zur Vertiefung des Themas.
Sensibilisierung	Nachteile	-	-	-

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Mediale Aufmerksamkeit	Vorteile	Die Preisverleihung für den Verbraucherpreis kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienarbeit /-aufmerksamkeit daran anknüpfen.	Die Preisverleihung für den Verbraucherpreis kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienarbeit /-aufmerksamkeit daran anknüpfen. Wenn der Ausstellungszeitraum so gewählt wird, dass er bis kurz vor der Preisverleihung dauert, dann kann die Bewerbung von Ausstellung und Abstimmung gleichzeitig die mediale Aufmerksamkeit für die Preisverleihung und den Bundespreis Ecodesign insgesamt befördern. Prüfbedarf: Wenn die Ausstellung in Räumlichkeiten stattfindet, die auch für die Preisverleihung genutzt werden, oder in direkter Nähe dazu, dann könnte die Ausstellung die Preisverleihung aufwerten, da man alle nominierten Einreichungen anlässlich der Preisverleihung vor Ort besichtigen und dies für die mediale Berichterstattung nutzen kann.	Für die Bewerbung kann an die ohnehin stattfindende Medienarbeit für die Wanderausstellung andockt werden. Hierbei spielen die regionalen Medien sowie regionale Kooperationspartner vor Ort eine wesentliche Rolle. Bei letzteren wäre ein Verbraucherbezug hilfreich.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Mediale Aufmerksamkeit	Nachteile	Die Ausstellung muss explizit medial beworben werden, damit sich möglichst viele Verbraucherinnen und Verbraucher an der Abstimmung beteiligen. Aufgrund des Zeitpunktes wird die Aufmerksamkeit aus der Bewerbung potenziell auf die Jurysitzung und weniger auf die Preisverleihung gelenkt.	Die Ausstellung muss explizit medial beworben werden, damit sich möglichst viele Verbraucherinnen und Verbraucher an der Abstimmung beteiligen.	Die Abstimmung an den verschiedenen Stationen der Wanderausstellung findet erst nach der Preisverleihung statt und kann so deren medialen Effekt nicht mitnehmen. Darüber hinaus bieten die unterschiedlichen Ausstellungsstationen eine zusätzliche Schwierigkeit eine konzentrierte mediale Aufmerksamkeit zu erzeugen. Aufgrund der großen zeitlichen Nähe würde es sich anbieten, den Preis anlässlich der jeweils nächsten Preisverleihung des Bundespreises Ecodesign zu verleihen. Hinweis: die derzeit letzte Ausstellungsstation zum Bundespreis Ecodesign 2017 schließt am 4. November 2018; die Preisverleihung zum Bundespreis Ecodesign 2018 findet Ende November 2018 statt. Dass sich der Preis auf den jeweils letztjährigen Wettbewerb bezieht, und damit neben den neuen Preisträgern etwas "veraltet" wirken könnte, muss bewusst kommunikativ aufgegriffen werden.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Aufwand für UBA	Vorteile	Relativ geringer Zusatzaufwand: Die bestehende Ausstellung kann im Prinzip genutzt werden, allerdings müsste die Öffnungsdauer verlängert werden, d.h. entsprechend muss sie über einen längeren Zeitraum beaufsichtigt werden.		Geringer Zusatzaufwand, da die Wanderausstellung ein bestehendes Element des Bundespreises Ecodesign ist.
Aufwand für UBA	Nachteile	Die Abstimmung muss vorbereitet und ausgewertet werden. Möchte man inhaltlich eine größere Sensibilisierung der Teilnehmenden erreichen und für Teilnehmende die Wahl erleichtern, sollte geprüft werden, ob zu den zu begutachtenden Einreichungen genügend Informationen zur Verfügung stehen. Ggf. müssten noch weitere Informationen ergänzt werden.	Der Aufwand für das UBA ist groß: Auch wenn Exponate zumindest teilweise für die spätere Wanderausstellung verwendet werden können, muss doch eine neue Ausstellung konzipiert werden. Es müssen möglichst zentral gelegene Ausstellungsräumlichkeiten gefunden und die Ausstellung muss beaufsichtigt werden. Hinzu kommt der Aufwand für den Auf- und Abbau der Ausstellung. Zusätzlich dazu muss die Abstimmung vorbereitet und ausgewertet werden.	Die Abstimmung muss vorbereitet und ausgewertet werden.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Aufwand für Teilnehmende	Vorteile	Insgesamt entsteht Teilnehmenden ein eher geringer Aufwand: für die Anreise (nur gering für Personen, die sich in Berlin aufhalten), den Ausstellungsbesuch (je nach Interesse und Intensität des Besuchs mehr oder weniger lang) und die Bewertung (Auswahl einer preiswürdigen Einreichung unter den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen). Damit der Preis glaubwürdig ist, muss eine möglichst hohe Anzahl an Teilnehmenden erreicht werden.	Insgesamt entsteht Teilnehmenden ein eher geringer Aufwand: für die Anreise (nur gering für Personen, die sich in Berlin aufhalten), den Ausstellungsbesuch (je nach Interesse und Intensität des Besuchs mehr oder weniger lang) und die Bewertung (Auswahl einer preiswürdigen Einreichung unter den nominierten). Damit der Preis glaubwürdig ist, muss eine möglichst hohe Anzahl an Teilnehmenden erreicht werden.	Insgesamt entsteht Teilnehmenden ein eher geringer Aufwand: für die Anreise (nur gering für Personen, die jeweils vor Ort sind), den Ausstellungsbesuch (je nach Interesse und Intensität des Besuchs mehr oder weniger lang) und die Bewertung (Auswahl einer preiswürdigen Einreichung unter den nominierten). Damit der Preis glaubwürdig ist, muss eine möglichst hohe Anzahl an Teilnehmenden erreicht werden. Da die Wanderausstellung bundesweit mehrere Stationen macht, beschränkt sich der Zugang nicht nur auf Berlin.
Aufwand für Teilnehmende	Nachteile	Es ist anzunehmen dass - wenn überhaupt - nur wenige Personen für den Besuch der Ausstellung extra nach Berlin reisen würden. Vor diesem Hintergrund ist aufgrund des damit verbundenen Aufwandes eine bundesweite Teilnahme nicht möglich.	Es ist anzunehmen dass - wenn überhaupt - nur wenige Personen für den Besuch der Ausstellung extra nach Berlin reisen würden. Vor diesem Hintergrund ist aufgrund des damit verbundenen Aufwandes eine bundesweite Teilnahme nicht möglich.	Es ist anzunehmen dass - wenn überhaupt - nur wenige Personen für den Besuch der Ausstellung extra an den entsprechenden Ausstellungsort reisen würden.
Kosten	Vorteile	Für die Abstimmung der Teilnehmenden - Druck von Abstimmungskarten für die Besucherinnen und Besucher der Ausstellung - entstehen nur in geringem Umfang Kosten.	Für die Abstimmung der Teilnehmenden - Druck von Abstimmungskarten für die Besucherinnen und Besucher der Ausstellung - entstehen nur in geringem Umfang Kosten.	Für die Abstimmung der Teilnehmenden - Druck von Abstimmungskarten für die Besucherinnen und Besucher der Ausstellung - entstehen nur in geringem Umfang Kosten.

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Kosten	Nachteile	Bei einer Verlängerung der Ausstellungs-dauer könnten zusätzliche Raumkosten und Kosten für die Beaufsichtigung anfallen.	Es entstehen Kosten für die Ausstellung (Konzeption, Umsetzung, Aufbau, Abbau), potenziell können Raumkosten sowie Kosten für die Beaufsichtigung anfallen.	
Praktikabilität	Vorteile	Idealer Zeitpunkt.		Die Abstimmung in der Wanderausstellung könnte beim laufenden Wettbewerb 2018ff. schon umgesetzt werden. Der Aufwand ist überschaubar und bis zur ersten Station der Wanderausstellung bleibt genügend Zeit für die Vorbereitung.
Praktikabilität	Nachteile	Der Ausstellungszeitraum muss evtl. verlängert werden, da zwei Tage wie bisher für eine Abstimmung nicht genügend Teilnehmende erwarten lassen. Dies wäre frühestens 2019 möglich, sofern die Möglichkeit überhaupt besteht.	Die Ausstellung muss nach der Jurysitzung und rechtzeitig vor der Preisverleihung neu erstellt werden. Der Ausstellungs- und damit auch der Abstimmungszeitraum sollten mindestens vier Wochen umfassen. Die Abstimmung muss vor der Preisverleihung beendet sein. Damit wird deutlich, dass der zeitliche Rahmen, wie er derzeit besteht (2018: Jurysitzung Mitte Oktober; Preisverleihung Ende November), für diese Option sehr wahrscheinlich nicht genügend Spielraum lässt.	

Bewertungskriterien	Vor- und Nachteile	Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung	Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung	Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung nach der Preisverleihung
Herausforderungen		Die zentrale Herausforderung ist, genügend Teilnehmende für die Abstimmung zu erreichen. Da die Ausstellung alle zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen umfasst, besteht außerdem das Risiko, dass die Voten quer über allen Einreichungen streuen können und der Gewinner - selbst bei gutem Ausstellungsbesuch - nur relativ wenige Stimmen auf sich vereint. Dies könnte die Glaubwürdigkeit des Preises in Frage stellen.	Die zentrale Herausforderung ist der geringe zeitliche Spielraum zwischen Jurysitzung und Preisverleihung (2018: Mitte Oktober bzw. Ende November), der eine Umsetzung unter den derzeitigen Rahmenbedingungen praktisch unmöglich erscheinen lässt. Es müsste geprüft werden, inwiefern hier die Möglichkeit besteht, diese entsprechend anzupassen.	Die Herausforderung besteht darin, ein gutes Konzept für die Preisgestaltung nach der eigentlichen Preisverleihung zu erarbeiten, und sie in das Gesamtkonzept des Bundespreises Ecode-sign einzupassen. Aufgrund der unterschiedlichen Stationen der Wanderausstellung hätten sowohl verschiedene regionale Preise (als Alternative zu dem hier ausgeführten Vorschlag) als auch ein gemeinsamer Preis jeweils Vor- und Nachteile.

Bewertung der Optionen IIa, IIb und IIc hinsichtlich der Vor- und Nachteile bei Partizipation, Sensibilisierung, mediale Aufmerksamkeit, Aufwand für UBA, Aufwand für Teilnehmende, Kosten und Praktikabilität. Zusätzlich werden die zentralen Herausforderungen aufgeführt.

Gesamteinschätzung und Empfehlung

Alle Optionen (IIa-IIc) ermöglichen eine haptische Erfahrung und eine breitere Ansprache der Verbraucherinnen und Verbraucher, jedoch keine tiefgehende Auseinandersetzung mit dem Thema Eco-design.

Das Format II hat gegenüber dem Format I den Vorteil, mehr Verbraucherinnen und Verbraucher direkt einzubeziehen, da die Anzahl der Ausstellungsbesucherinnen und -besucher und Abstimmenden deutlich größer ist als die der Mitglieder einer Verbraucherjury. Gegenüber Format III ist die Anzahl zwar potenziell (deutlich) geringer, dafür hat Format II aber den Vorteil, Verbraucherinnen und Verbrauchern die zur Wahl stehenden Einreichungen erfahrbar zu machen, während Format III nur eine virtuelle Darstellung der entsprechenden Einreichungen auf der Website bieten kann.

IIa) Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung

Die Option „Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung“ hätte den Charakter eines Publikumspreises. Da die bestehende Ausstellung genutzt werden kann, ist die Umsetzung dieser Option mit vergleichsweise wenig Aufwand verbunden. Sie bietet den Teilnehmenden außerdem die Wahl unter allen zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen. Diese Option steht vor der Herausforderung, eine genügend große Anzahl an Teilnehmenden zu erreichen. Erfahrungsgemäß haben bislang – bei einer Öffnungsdauer von zwei Tagen – 80 bis 100 Interessierte die Ausstellung besucht. Es muss daher geprüft werden, ob die Ausstellungsdauer auf z.B. zwei oder vier Wochen erweitert werden kann. Insgesamt erscheint diese Option **empfehlenswert** und es erscheint möglich, dass sie 2018 bereits umgesetzt wird, vorausgesetzt die Prüfung kommt zu einem positiven Ergebnis.

IIb) Verbraucherabstimmung während einer neu eingerichteten Ausstellung zwischen der Jurysitzung und der Preisverleihung

Die Option Verbraucherabstimmung während der Ausstellung anschließend an die Jurysitzung hätte den Charakter eines Publikumspreises. Eine Verknüpfung der Ausstellung mit der Preisverleihung könnte Vorteile im Hinblick auf die mediale Aufmerksamkeit bedeuten, da die nominierten Einreichungen besichtigt werden können. Insgesamt erscheint diese Option jedoch **nicht empfehlenswert**, da der Aufwand, eine Ausstellung neu zu konzipieren und umzusetzen, relativ hoch erscheint und eine Umsetzung unter den derzeitigen zeitlichen Rahmenbedingungen (ca. anderthalb Monate Zeit zwischen Jurysitzung und Preisverleihung) praktisch unmöglich ist.

IIc) Verbraucherabstimmung während der Wanderausstellung

Die Option „Verbraucherabstimmung nach der Preisverleihung des jeweiligen Wettbewerbsjahres bei der Wanderausstellung“ hätte den Charakter eines Publikumspreises, der „Publikumspreis Wanderausstellung“ benannt werden könnte. Insgesamt erscheint diese Option als **empfehlenswert**, da einerseits durch die Anbindung an bestehende Aktivitäten (Wanderausstellung, Begleitprogramm) der Aufwand relativ gering ist und andererseits bundesweit ein breiter Kreis an Verbraucherinnen und Verbrauchern erreicht werden kann. Eine Ausstellung bietet für diese darüber hinaus gute Möglichkeiten, gutes und umweltverträgliches Design zu erfahren. Darüber hinaus könnten begleitende Veranstaltungen mit Zielgruppe Verbraucherinnen und Verbraucher durchgeführt werden. Eine Umsetzung im Rahmen des aktuellen Wettbewerbs mit Beginn der Wanderausstellung frühestens Ende 2018 scheint grundsätzlich möglich, da ausreichend zeitlicher Spielraum für die Vorbereitung vorhanden ist. Hinsichtlich der Konzeption erscheint es am sinnvollsten, den Preis zusammenfassend über alle Ausstellungsstationen zu vergeben (die nominierte Einreichung mit den meisten Stimmen) und bei der jeweils nächstjährigen Preisverleihung zu übergeben. Jeweilige regionale Preise für jede Station der Wanderausstellung – als Alternative – wären erheblich aufwendiger, da bei jeder Station eine entsprechende Veranstaltung durchgeführt und beworben oder eine weniger aufwendige Lösung gewählt werden müsste (z.B. Zeitungsartikel).

III.4.3 Bewertung der beiden Optionen für das Format „Online-Abstimmung auf der Website“ (III)

Tabelle 4: Bewertung der Optionen IIIa und IIIb („Online-Abstimmung auf der Website“)

Bewertungs-kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Partizipation	Vorteile	Die Teilnahme an der Abstimmung steht grundsätzlich allen Interessierten offen. Um das Risiko einer mehrfachen Teilnahme einer Person an der Abstimmung zu senken sowie ggf. die Teilnahme an einem Internetforum oder einer Preisauslosung zu ermöglichen, sollte eine Registrierung erfolgen. Alle zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen stehen zur Auswahl und können von Verbraucherinnen und Verbrauchern bewertet werden.	Die Teilnahme an der Abstimmung steht grundsätzlich allen Interessierten offen. Um das Risiko einer mehrfachen Teilnahme einer Person an der Abstimmung zu senken sowie ggf. die Teilnahme an einem Internetforum oder einer Preisauslosung zu ermöglichen, sollte eine Registrierung erfolgen.
Partizipation	Nachteile	Die Einreichungen werden nur virtuell vorgestellt, es fehlt die Möglichkeit, sie haptisch zu erfahren.	Die Einreichungen werden nur virtuell vorgestellt, es fehlt die Möglichkeit, sie haptisch zu erfahren. Es stehen nur die nominierten Einreichungen zur Auswahl.
Sensibilisierung	Vorteile	Potenziell ein (beliebig) großer Kreis an direkt Teilnehmenden und damit Involvierten an der Online-Abstimmung. Das Format der Online-Abstimmung bietet im Rahmen eines Internetforums grundsätzlich die Möglichkeit, Einschätzungen und Kommentare zu den Einreichungen zuzulassen und für Abstimmungsteilnehmende sowie - wenn man das möchte - auch für alle Websitebesucherinnen und -besucher generell sichtbar zu machen. Dies könnte die Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit dem Thema Ecodesign befördern und zu einer größeren Sensibilisierung führen.	Potenziell ein (beliebig) großer Kreis an direkt Teilnehmenden und damit Involvierten an der Online-Abstimmung. Das Format der Online-Abstimmung bietet im Rahmen eines Internetforums grundsätzlich die Möglichkeit, Einschätzungen und Kommentare zu den Einreichungen zuzulassen und für Abstimmungsteilnehmende und - wenn man das möchte - auch für alle Websitebesucherinnen und -besucher sichtbar zu machen. Dies könnte die Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit dem Thema Ecodesign befördern und zu einer größeren Sensibilisierung führen.

Bewertungs- kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundes- preises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Sensibilisierung	Nachteile	Bei einer Online-Abstimmung kann im Vergleich zu einer Abstimmung in einer Ausstellung ein geringeres Ausmaß an Erlebnistiefe bei den Teilnehmenden - mit entsprechend geringerer Sensibilisierung - vermutet werden. Entsprechend sollte eine Online-Abstimmung nur ein Element eines Verbraucherpreises sein und durch andere Elemente ergänzt werden. Wird ein Forum eingerichtet, ist zu bedenken, dass ein solches Forum moderiert werden muss. Dies stellt einen gewissen Aufwand für das UBA dar, zumal es nicht nur um die Entfernung unzulässiger Beiträge geht, sondern ggf. auch um die Richtigstellung von Aussagen oder die Beantwortung von Fragen. Der Aufwand wird bei Option IIIa mit allen zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen u.U. deutlich höher liegen als bei Option IIIb mit nur der Auswahl unter den nominierten Einreichungen.	Bei einer Online-Abstimmung kann im Vergleich zu einer Abstimmung in einer Ausstellung ein geringeres Ausmaß an Erlebnistiefe bei den Teilnehmenden - mit entsprechend geringerer Sensibilisierung - vermutet werden. Entsprechend sollte eine Online-Abstimmung nur ein Element eines Verbraucherpreises sein und durch andere Elemente ergänzt werden. Wird ein Forum eingerichtet, ist zu bedenken, dass ein solches Forum moderiert werden muss. Dies stellt einen gewissen Aufwand für das UBA dar, zumal es nicht nur um die Entfernung unzulässiger Beiträge geht, sondern ggf. auch um die Richtigstellung von Aussagen oder die Beantwortung von Fragen.

Bewertungs-kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Mediale Aufmerksamkeit	Vorteile	Social Media Komponenten (z.B. Teilen, Likes) können relativ einfach ergänzt werden und potenziell den Kreis der Teilnehmenden erweitern. Ebenso können die Einreichenden in ihrem jeweiligen Umfeld Werbung für sich und die Online-Abstimmung machen und damit für eine größere Aufmerksamkeit der Abstimmung und des Bundespreis Ecodesign sorgen. Ebenso sollte es keine große Hürde sein, Verbraucher- und Umweltorganisationen etc. dafür zu gewinnen, auf die Abstimmung aufmerksam zu machen und als Multiplikator u.a. zu ihren Mitgliedern zu wirken. Die Preisverleihung für den Verbraucherpreis kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienaufmerksamkeit daran anknüpfen.	Social Media Komponenten (z.B. Teilen, Likes) können relativ einfach ergänzt werden und potenziell den Kreis der Teilnehmenden erweitern. Ebenso können die Einreichenden in ihrem jeweiligen Umfeld Werbung für sich und die Online-Abstimmung machen und damit für eine größere Aufmerksamkeit der Abstimmung und des Bundespreis Ecodesign sorgen. Ebenso sollte es keine große Hürde sein, Verbraucher- und Umweltorganisationen etc. dafür zu gewinnen, auf die Abstimmung aufmerksam zu machen und als Multiplikator u.a. zu ihren Mitgliedern zu wirken. Die Preisverleihung für den Verbraucherpreis kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienaufmerksamkeit daran anknüpfen. Die Werbung für eine Teilnahme an der Online-Abstimmung findet bis (kurz) vor der Preisverleihung statt und könnte damit dieser und dem Bundespreis Ecodesign insgesamt zusätzliche mediale Aufmerksamkeit und Beachtung bringen.
Mediale Aufmerksamkeit	Nachteile	Die Online-Abstimmung muss explizit medial beworben werden, damit sich möglichst viele Verbraucherinnen und Verbraucher daran beteiligen. Aufgrund des Zeitpunktes wird die Aufmerksamkeit aus der Bewerbung der online-Abstimmung potenziell auf die Jurysitzung und weniger auf die Preisverleihung gelenkt.	Die Online-Abstimmung muss explizit medial beworben werden, damit sich möglichst viele Verbraucherinnen und Verbraucher daran beteiligen.

Bewertungs-kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Aufwand für UBA	Vorteile	Das Format ermöglicht eine automatische Auswertung der Voten. Angaben zu den Teilnehmenden z.B. zu Alter, Geschlecht etc. könnten - sofern gewünscht - ebenfalls abgefragt und automatisch ausgewertet werden, um ein plastisches Bild der Teilnehmenden darstellen zu können (z.B. X% Frauen/Männer etc.).	Das Format ermöglicht eine automatische Auswertung der Voten. Angaben zu den Teilnehmenden z.B. zu Alter, Geschlecht etc. könnten - sofern gewünscht - ebenfalls abgefragt und automatisch ausgewertet werden, um ein plastisches Bild der Teilnehmenden darstellen zu können (z.B. X% Frauen/Männer etc.). Geringer Zusatzaufwand, denn zwar muss die Online-Abstimmung neu auf der Website eingefügt und beworben werden, die nominierten Beiträge werden aber ohnehin auf der Website präsentiert. Prüfbedarf besteht ggf. hinsichtlich eines früheren Zeitpunktes der Bereitstellung.
Aufwand für UBA	Nachteile	Wenn ein Internetforum für die Teilnehmenden eingerichtet wird, muss dieses moderiert und angemessen bedient werden. Hoher Zusatzaufwand, da alle zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen auf der Website präsentiert werden müssen.	Wenn ein Internetforum für die Teilnehmenden eingerichtet wird, muss dieses moderiert und angemessen bedient werden.
Aufwand für Teilnehmende	Vorteile	Die Einreichungen können ohne Reiseaufwand für die Teilnehmenden auf der Website bewertet werden.	Die Einreichungen können ohne Reiseaufwand für die Teilnehmenden auf der Website bewertet werden. Der Umfang ist mit der Auswahl unter den nominierten Beiträgen überschaubar und sollte für Teilnehmende einen leicht zu bewältigenden und vertretbaren Aufwand für die Bewertung darstellen.
Aufwand für Teilnehmende	Nachteile	Bei den zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen handelt es sich um einen Umfang, der Teilnehmende leicht überfordern kann bzw. ihnen bei seriöser Befassung einen nicht unerheblichen Arbeitsaufwand abverlangt. Insgesamt ist zu befürchten, dass sich damit die Hemmschwelle für eine Teilnahme erhöht.	

Bewertungs-kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Kosten	Vorteile	Es entstehen dem Umweltbundesamt für die Teilnahme der Verbraucherinnen und Verbraucher - abgesehen von der Website - keine zusätzlichen Kosten (z.B. für Reisekosten, Catering etc.). Prinzipiell wäre auch die Auslosung von Preisen (z.B. kleine Sachpreise oder die Teilnahme an der Preisverleihung) als zusätzliche Motivation für die Abstimmungsteilnahme denkbar. Diese müssten dann bereitgestellt werden. Man sollte den Effekt, damit zusätzliche Teilnehmende zu gewinnen, aber nicht überschätzen.	Es entstehen dem Umweltbundesamt für die Teilnahme der Verbraucherinnen und Verbraucher - abgesehen von der Website - keine zusätzlichen Kosten (z.B. für Reisekosten, Catering etc.). Prinzipiell wäre auch die Auslosung von Preisen (z.B. kleine Sachpreise oder die Teilnahme an der Preisverleihung) als zusätzliche Motivation für die Abstimmungsteilnahme denkbar. Diese müssten dann bereitgestellt werden. Man sollte den Effekt, damit zusätzliche Teilnehmende zu gewinnen, aber nicht überschätzen.
Kosten	Nachteile	Eine Websitepräsentation aller zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen sowie die Online-Abstimmung muss erstellt werden.	Die entsprechenden Unterseiten für eine Online-Abstimmung und evtl. ein Internetforum müssen auf der Website eingefügt werden.
Praktikabilität	Vorteile		
Praktikabilität	Nachteile	Aufgrund des nicht unerheblichen Aufwandes, die zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen auf der Website zu präsentieren und des Zeitpunktes - Abstimmung vor der Jurysitzung - erscheint diese Option frühestens 2019 realisierbar. Ob diese Option überhaupt realisierbar ist, hängt davon ab, wie groß der zeitliche Abstand zwischen erfolgter Vorauswahl und Jurysitzung ist. In diesem Zeitraum muss sowohl die Websiteerstellung mit allen Einreichungen, Abstimmungs-Modul etc. erfolgen können, als auch die Online-Abstimmung selbst abgeschlossen werden.	Die notwendigen Änderungen an der Website müssen ausgeschrieben werden. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Umsetzung dieser Option frühestens 2019 möglich.

Bewertungs- kriterien	Vor- und Nachteile	Option IIIa: Onlineabstimmung auf der Website des Bundes- preises Ecodesign vor der Jurysitzung	Option IIIb: Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung
Herausforderungen		Diese Option beinhaltet zwei größere Herausforderungen: Zum einen muss nach der Vorauswahl der Webauftritt mit einer Vorstellung aller vorausgewählten Einreichungen für die Abstimmung erstellt werden. Dies ist bei allen zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen aufwendig und steht - wenn man einen Abstimmungszeitraum von ca. vier Wochen vorsieht - vermutlich unter relativ großem Zeitdruck, wenn die Abstimmung vor der Jurysitzung abgeschlossen werden soll. Darüber hinaus muss durch eine geeignete Bewerbung erreicht werden, dass eine möglichst hohe Teilnehmerzahl erreicht wird. Dies ist möglicherweise eine noch etwas größere Herausforderung als bei Option IIIb, da der Aufwand für Teilnehmende, sich ein Bild der Einreichungen zu machen, durch die große Anzahl an Kandidaten nicht unerheblich ist und möglicherweise auch eine Hemmschwelle darstellt, überhaupt teilzunehmen.	Als zentrale Herausforderung wird angesehen, durch eine geeignete Bewerbung des Publikumspreises eine möglichst hohe Teilnehmerzahl an der Abstimmung zu erzielen.

Bewertung der Optionen IIIa und IIIb hinsichtlich der Vor- und Nachteile bei Partizipation, Sensibilisierung, mediale Aufmerksamkeit, Aufwand für UBA, Aufwand für Teilnehmende, Kosten und Praktikabilität.

Gesamteinschätzung und Empfehlung

Die Optionen IIIa und IIIb bieten einer potenziell großen Zahl an Personen die Möglichkeit, an der Abstimmung teilzunehmen und sich online – ggf. auch im Rahmen eines Internetforums – mit dem Thema Ecodesign auseinanderzusetzen. Die Anbindung an Soziale Medien ermöglicht eine erweiterte Ansprache von potenziell Teilnehmenden und – wenn gewünscht – auch die Einbeziehung der Einreichenden für die Bewerbung der Abstimmung.

Gegenüber den anderen beiden Formaten bietet Format III den Vorteil, potenziell sehr viel mehr Verbraucherinnen und Verbrauchern bundesweit einen Zugang zur Teilnahme an der Abstimmung für die preisgekrönte Einreichung und eine Auseinandersetzung mit dem Thema Ecodesign zu ermöglichen. Dies ist möglich, ohne dass für sie ein Reiseaufwand entsteht. Es ist ein modernes Format, das nochmals andere Zielgruppen erreichen kann. Der Nachteil von Format III ist, dass die zur Wahl stehenden Einreichungen nur virtuell vorgestellt werden. Im Gegensatz zu den beiden anderen Formaten ist nicht vorgesehen, dass die Teilnehmenden die zur Wahl stehenden Einreichungen im Rahmen einer Ausstellung begutachten können.

IIIa) Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign vor der Jurysitzung

Die Option „Online-Abstimmung auf der Website vor der Jurysitzung“ hätte den Charakter eines Publikumspreises, der „Publikumspreis Verbraucher“ benannt werden könnte. Der Aufwand für die Umsetzung ist relativ hoch, da alle zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen zur Wahl stehen. Damit erhöht sich der Aufwand für die Website, zumal neu alle vorausgewählten Einreichungen präsentiert werden müssen (nicht nur die nominierten). Außerdem würde sich auch der Aufwand für ein etwaiges Internetforum erhöhen, da Kommentare, Fragen etc. zu den zur Wahl stehenden Einreichungen erfolgen können und damit potenziell auch ein thematisch breiteres Spektrum abgedeckt werden muss. Durch den Zeitrahmen der Abstimmung - ca. vier Wochen Abstimmungszeitraum mit Abschluss vor der Jurysitzung - ergibt sich ein relativ kleines Zeitfenster für die Vorbereitung der Website nach abgeschlossener Vorauswahl. Es bliebe zu prüfen, ob dies überhaupt ausreichen würde. Eine Umsetzung wäre - wenn überhaupt - frühestens 2019 möglich. Auch auf Seite der Teilnehmenden stellt die große Anzahl an zur Wahl stehenden Einreichungen einen relativ großen Aufwand dar und ist möglicherweise sogar eine (abschreckende) Hemmschwelle für eine Abstimmungsteilnahme. Vor diesem Hintergrund erscheint die Option IIIa **nicht empfehlenswert**, auch wenn sie aufgrund der Wahlmöglichkeit für die Teilnehmenden unter allen vorausgewählten Einreichungen auch über einen Vorteil gegenüber der Option IIIb verfügt.

IIIb) Onlineabstimmung auf der Website des Bundespreises Ecodesign zwischen Jurysitzung und Preisverleihung

Die Option Online-Abstimmung auf der Website zwischen Jurysitzung und Preisverleihung hätte den Charakter eines Publikumspreises, der „Publikumspreis Verbraucher“ benannt werden könnte. Sie lässt sich mit relativ wenig Aufwand umsetzen und bietet die Möglichkeit, z.B. über die Bewerbung der Abstimmung, die die Nominierten jeweils selbst für ihre eigene Einreichung machen, sowie die leichte Anbindbarkeit an Soziale Medien, die darüber hinaus notwendige Öffentlichkeitsarbeit / Bewerbung seitens UBA und IDZ in Kooperation mit Verbraucher- und Umweltorganisationen sinnvoll zu ergänzen. Ein Abstimmungszeitraum von ca. vier Wochen erscheint sinnvoll. Ebenso die Einrichtung eines Internetforums, in dem Teilnehmende Einschätzungen und Kommentare geben können. Auch wenn dies aufgrund der notwendigen Moderation etc. den Aufwand auf Seiten des UBA erhöht, erscheint dies doch als geeignet, einen Beitrag zur Sensibilisierung zu leisten. Eine Auswertung der Kommentare kann darüber hinaus interessante Informationen über verbraucherrelevante Bewertungskriterien liefern. Die Verlosung von Preisen (z.B. kleine Sachpreise oder die Teilnahme an der Preisverleihung) als Motivation für eine Abstimmungsteilnahme erscheint nicht zwingend notwendig. Die Abstimmung

sollte (kurz) vor der Preisverleihung abgeschlossen werden, damit der Publikumspreis Verbraucher zusammen mit den anderen Preisen übergeben werden kann. Die Preisverleihung und der Bundespreis Ecodesign insgesamt könnten damit nochmals mehr Aufmerksamkeit bekommen und insbesondere neu auch verbrauchernahe Kreise ansprechen. Da die für diese Option erforderliche Programmierung der Website ausgeschrieben werden muss, ist eine Umsetzung erst 2019 realistisch. Auch wenn diese Option als sinnvoll und **empfehlenswert** im Hinblick auf Aufwand und Nutzen eingeschätzt wird, so bietet sie doch nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Sie sollte daher durch flankierende Maßnahmen begleitet werden, beispielsweise könnten dies Veranstaltungen im Rahmen des Begleitprogramms zur Wanderausstellung sein.

III.5 Zusammenfassung und Empfehlungen

III.5.1 Zusammenfassung

Zusammenfassend erscheinen folgende Eckpunkte für den Erfolg eines Verbraucherpreises im Rahmen des Bundespreis Ecodesign wichtig:

- ▶ Möglichst weitgehende Nutzung der Ablaufelemente des bestehenden Bundespreises Ecodesign, wie z.B. der Ausstellung für die Jurysitzung oder der Preisverleihung. Damit kann einerseits der Aufwand begrenzt werden, vor allem aber kann der Verbraucherpreis inhaltlich und kommunikativ konsistent in das Gefüge des Bundespreises Ecodesign eingebunden werden. Dies bedeutet aber auch, dass der Auswahlprozess zur Identifikation der Preisträgerinnen und Preisträger (rechtzeitig) vor der Preisverleihung abgeschlossen sein muss.
- ▶ Die Kombination mehrerer Elemente kann sinnvoll sein, wie beispielsweise eines gleichwertigen Verbraucherpreises, vergeben durch eine Verbraucherjury, und eines „Publikumspreises Verbraucher“, vergeben durch die Online-Community durch Abstimmung auf der Website. Diese könnten auch sukzessive eingeführt werden, z.B. 2018 der Publikumspreis, 2019 dann auch die Verbraucherjury. Damit kann eine Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern über verschiedene Kanäle erfolgen und verschiedene Gruppen erreicht werden.
- ▶ Durch die Einrichtung eines Verbraucherpreises oder auch durch eine Kombination mehrerer Elemente (siehe vorigen Punkt) kann eine gewisse Sensibilisierung von Verbraucherinnen und Verbrauchern erreicht werden. Sinnvollerweise sollten aber zusätzlich dazu noch flankierende Maßnahmen erfolgen, die den Verbraucherpreis aufgreifen, insbesondere Veranstaltungen mit der Zielgruppe Verbraucherinnen und Verbraucher begleitend zur Wanderausstellung. Hierfür bietet sich die Erweiterung des bestehenden Begleitprogramms an.

III.5.2 Empfehlungen für die Umsetzung

Aus der Prüfung der verschiedenen Optionen können folgende Prioritäten für eine Umsetzung abgeleitet werden:

1. Option IIa) Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung („Zentraler Publikumspreis“)

Die Option „Verbraucherabstimmung während der Ausstellung nach der Jurysitzung“ könnte mit relativ geringem Aufwand umgesetzt werden. Sie bietet den Teilnehmenden außerdem die Wahl unter allen zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen und die Möglichkeit, sie im Rahmen der Ausstellung zu begutachten. Um eine möglichst große Zahl an Besucherinnen und Besuchern der Ausstellung erreichen zu können, sollte geprüft werden, ob die Ausstellungsdauer von bislang zwei Tagen auf z.B. zwei bis vier Wochen verlängert werden kann. Die Übergabe dieses Publikumspreises könnte im Rahmen der Preisverleihung stattfinden.

Sollte eine Verlängerung der Ausstellungsdauer schon 2018 möglich sein, so könnte diese Option

bereits im laufenden Wettbewerb Bundespreis Ecodesign 2018 umgesetzt werden.
Der Preis könnte in Abgrenzung zu Option IIc „Zentraler Publikumspreis“ benannt werden.

2. Option IIc Abstimmung in einer Ausstellung nach der Preisverleihung („Publikumspreis Wanderausstellung“)

Die Ausstellung bietet für Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, sich zu den nominierten und preisgekrönten Einreichungen vor Ort ein Bild zu machen und so eine größere Sensibilisierung zum Thema zu erreichen. Besucherinnen und Besucher können in der Ausstellung direkt abstimmen (z.B. mit einer Abstimmungskarte, die sie mit der Eintrittskarte bekommen) und der Preisträger oder die Preisträgerin wird am Ende der letzten Station der Wanderausstellung vor der Preisverleihung des jeweils nächsten Wettbewerbs aus allen abgegebenen Stimmen ermittelt. Da die Ausstellung neben Berlin auch in verschiedenen anderen deutschen Städten Station macht, ist der Kreis der Verbraucherinnen und Verbraucher, die sie besuchen und sich an der Abstimmung beteiligen können, potenziell über ganz Deutschland verteilt. An die Wanderausstellung lassen sich im Rahmen des Begleitprogramms relativ einfach Veranstaltungen mit der Zielgruppe Verbraucherinnen und Verbraucher anknüpfen. Für die Übergabe des „Publikumspreises Wanderausstellung“ kann die Preisverleihung des jeweils nächstjährigen Wettbewerbs genutzt werden. Das Risiko, dass dieser Preis im Vergleich zu den Preisen des aktuellen Wettbewerbs „veraltet“ oder „letztjährig“ wirkt, wird geringer eingeschätzt, als der aufwertende Effekt für die Wanderausstellung,

Es besteht Prüfbedarf, ob diese Option schon für die Wanderausstellung des Wettbewerbs 2018 (inkl. Begleitprogramm) umsetzbar ist. Grundsätzlich erscheint der damit verbundene Aufwand (Vorbereitung der Abstimmung, z.B. Druck von Abstimmungskarten, Information und Bewerbung) relativ gering und eine Umsetzung im laufenden Wettbewerb möglich.

3. Option IIIb Online-Abstimmung nach der Jurysitzung („Publikumspreis Verbraucher“)

Die Durchführung einer Online-Abstimmung zur Ermittlung eines Publikumspreises unter den nominierten Einreichungen bietet verschiedene Vorteile, die den Bundespreis im Hinblick auf seinen Verbraucherbezug aufwerten würden: Der Kreis an direkt Teilnehmenden und damit Involvierten an der Online-Abstimmung ist potenziell beliebig groß. Der Umfang der für den Publikumspreis zur Auswahl stehenden nominierten Einreichungen, die ohnehin auf der Website vorgestellt werden, sollte einerseits eine genügend große Wahlmöglichkeit bieten und andererseits die Teilnehmenden nicht überfordern. Das Format der Online-Abstimmung bietet grundsätzlich die Möglichkeit eines Internetforums, in dem man Einschätzungen und Kommentare zu den Einreichungen abgeben kann. Dies könnte die Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit dem Thema Ecodesign befördern und zu einer größeren Sensibilisierung führen, auch wenn es auf Seiten des Umweltbundesamtes zu einem Aufwand für Moderation etc. führen wird. Gleichzeitig ermöglicht dieses Format eine einfache Anbindung an Soziale Medien, was die mediale Aufmerksamkeit erhöht. Die Nominierten können in ihrem jeweiligen Umfeld Werbung für sich und die Online-Abstimmung machen und damit nochmals für eine größere Aufmerksamkeit der Abstimmung und des Bundespreises Ecodesign sorgen. Die Preisverleihung für den „Publikumspreis Verbraucher“ kann im Rahmen der derzeitigen Preisverleihung stattfinden und damit hinsichtlich Medienaufmerksamkeit daran anknüpfen sowie diese aufwerten.

Da für die erforderliche Programmierung der Website (Abstimmung, ggf. Internetforum) ein größerer zeitlicher Vorlauf benötigt wird, könnte diese Option frühestens 2019 umgesetzt werden.

4. Option Ib: Sitzung einer eigenständigen Verbraucherjury parallel zur Jurysitzung („Gleichwertiger Verbraucherpreis“)

Die Vergabe eines gleichwertigen Verbraucherpreises, der durch eine Verbraucherjury unabhängig von der Jury auf Basis der zur Jurysitzung zugelassenen Einreichungen entschieden wird, erscheint herausragend. Der Preis kommt dem Anspruch, den anderen Preisen des Bundespreises Ecodesign gleichgestellt zu sein, besonders nahe. Nochmals aufgewertet wird diese Option, wenn es sich bei

den Mitgliedern der Verbraucherjury um Verbraucherinnen und Verbraucher handelt (im Gegensatz zu eine Verbraucherjury aus Expertinnen und Experten), auch wenn die Verbraucherjury dann relativ viele Mitglieder haben sollte, um eine möglichst große Diversität der Verbraucherperspektiven abzubilden (z.B. hinsichtlich Alter, Bildung, Lebenssituation etc.). Um die Rekrutierung zu erleichtern und außerdem einen zusätzlichen Multiplikatoreffekt zu erzielen, wurde daher vorgeschlagen, mit Umweltorganisationen zu kooperieren und aus deren aktiven Mitgliedern die Mitglieder der Verbraucherjury zu rekrutieren. Die Rekrutierung der Verbraucherjury in Kooperation mit Umweltorganisationen benötigt einen genügend großen zeitlichen Vorlauf. Daher kann die Umsetzung frühestens 2019 erfolgen. Der Verbraucherpreis sollte in der Ausschreibung für den entsprechenden Wettbewerb bereits angekündigt werden. Außerdem gibt es bei dieser Option mehrere Möglichkeiten, den Abstimmungsprozess zu vereinfachen. Für die Preisübergabe kann dann ebenfalls die Preisverleihung genutzt werden.

Da die drei oben priorisierten Optionen jeweils unterschiedlich ausgerichtet sind, ist vorstellbar, dass sie zukünftig parallel zueinander umgesetzt werden ohne sich gegenseitig zu stören. Vielmehr bietet sich damit ein Cluster an Preisen mit Verbraucherbezug, mit dem Synergien genutzt werden können und so eine größere Sensibilisierung der Verbraucherinnen und Verbraucher erreicht werden kann.

IV. Dokumentation des Workshops

IV.1 Tagesordnung

„Das Wissen der Kunden nutzen: Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration“

Unternehmensworkshop, 8. November 2017, Berlin, Umweltbundesamt

Leitfragen für den Workshop

- ▶ Welche typischen Zielkonflikte und Synergien zwischen Verbraucherbedürfnissen, ökologischen Anforderungen und Geschäftsmodellen gibt es? Wie können Konflikte aufgelöst und Synergien genutzt werden?
- ▶ Welche Möglichkeiten bieten Ansätze der Nutzerintegration in der Produktentwicklung? Was ist ihr Mehrwert gegenüber traditioneller Marktforschung?
- ▶ Was sind Ansätze, Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren erfolgreicher Nutzerintegration für die ökologische Produktentwicklung?

Programm

10:00 – 10:10	Begrüßung und Projektvorstellung <i>Dr. Ralf Weiß (Umweltbundesamt)</i>
10:10 – 10:25	Einführung und Kurzvorstellung Teilnehmer <i>Dr. Corinna Fischer (Öko-Institut)</i>
10:25 – 13:00	Ansätze und Erfolgsfaktoren nutzerintegrierter Produktentwicklung anhand von Fallbeispielen <i>Martin Beyerle (minds&makers)</i> <i>Frank Seifert (creaholic)</i> ▶ Nutzen, Ziele und typische Fragestellungen der nutzerintegrierten Produktentwicklung ▶ Nutzerintegrierte Produktentwicklung am praktischen Beispiel: „The Wallet Project“ ▶ Kurze Pause

- ▶ Methoden, Rahmenbedingungen, Stolpersteine und Erfolgsfaktoren
- ▶ Fallbeispiel

13:00 – 13:45

Mittagsimbiss

13:45 – 15:45

Nutzerintegration: ein Mittel zur Auflösung von Zielkonflikten und Nutzung von Synergien bei der nachhaltigen Produktgestaltung?

Teilgruppe 1: Vertrauen der Kunden in das ökologische Produktangebot

Moderation: Rasmus Prieß (Öko-Institut)

Erkenntnisse aus der Verbraucherforschung zum Spannungsfeld von Verbraucherbedürfnissen, ökologischen Anforderungen und Geschäftsmodellen
Immanuel Stieß (ISOE)

Nur Angebote, die auch vom Kunden angenommen werden, können sich am Markt etablieren und behaupten. Viele Kunden haben ein hohes Interesse an ökologischen Produkten, sind jedoch häufig unsicher in Bezug auf ökologische Vorteilhaftigkeit und angemessene Funktionalität des vorhandenen Angebots.

Leitfragen für die gemeinsame Exploration:

- ▶ Verständnis vertiefen: Wie stellt sich das Thema in Ihren Unternehmen dar? Können Sie die vorgestellten Erkenntnisse teilen oder inwiefern erleben Sie es anders? Worin genau erleben Sie Zielkonflikte?
- ▶ Aktive Nutzereinbindung imaginieren: Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie in der Nutzung von Ansätzen der Nutzerintegration? Wo würden Sie für Ihre eigenen Produkte/ Ihr Unternehmen konkret ansetzen? Wo sehen Sie wesentliche Hürden bei der Implementierung in Ihrem Unternehmen?
- ▶ Voraussetzungen für erfolgreiche Nutzereinbindung schaffen: Wie kann die Nutzereinbindung erfolgreich gelingen? Welche Besonderheiten in Bezug auf ökologische Produktgestaltung und der konkreten Fragestellung „Vertrauen in das ökologische Produktangebot“ gilt es zu beachten? Was wären konkrete erste Schritte und welche Voraussetzungen müssten für diese geschaffen werden?

Teilgruppe 2: Funktionierende Geschäftsmodelle für langlebige Produkte

Moderation: Cara-Sophie Scherf (Öko-Institut)

Erkenntnisse aus der Verbraucherforschung zum Spannungsfeld von Verbraucherbedürfnissen, ökologischen Anforderungen und Geschäftsmodellen
Corinna Fischer (Öko-Institut)

Leitfragen für die gemeinsame Exploration:

- ▶ Verständnis vertiefen: Wie stellt sich das Thema in Ihren Unternehmen dar? Können Sie die vorgestellten Erkenntnisse teilen oder inwiefern erleben Sie es anders? Worin genau erleben Sie Zielkonflikte?
- ▶ Aktive Nutzereinbindung imaginieren: Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie in der Nutzung von Ansätzen der Nutzerintegration? Wo würden Sie für Ihre eigenen Produkte/ Ihr Unternehmen konkret ansetzen? Wo sehen Sie wesentliche Hürden bei der Implementierung in Ihrem Unternehmen?
- ▶ Voraussetzungen für erfolgreiche Nutzereinbindung schaffen: Wie kann die Nutzereinbindung die Entwicklung funktionierender Geschäftsmodelle fördern?

delle unterstützen? Welche Besonderheiten in Bezug auf ökologische Produktgestaltung und der konkreten Fragestellung „Funktionierende Geschäftsmodelle für Verlängerung der Nutzungsdauer und Wiederverwertung von Produkten und Materialien“ gilt es zu beachten? Was wären konkrete erste Schritte und welche Voraussetzungen müssten für diese geschaffen werden?

15:45 – 16:00 **Bericht aus den Kleingruppen**

16:00 – 16:30 **Fish-Bowl-Diskussion**

Moderation: Rasmus Prieß, Öko-Institut

- ▶ Welches Potenzial für die erfolgreiche nachhaltige Produktgestaltung und -vermarktung wird in Ansätzen der nutzerintegrierten Produktentwicklung gesehen?
- ▶ Gilt es bei der ökologischen Produktentwicklung Besonderes zu beachten?
- ▶ Was genau braucht es für eine praktische Umsetzung? Wie sollten Ergebnisse und Ansätze aufbereitet werden, damit sie in Unternehmen gut nutzbar sind?
- ▶ Sowie Fragen und Anregungen der Teilnehmer

16:30 – 17:00 **Fazit und Ausblick**

IV.2 Erwartungen an den Workshop

Die Teilnehmer haben zu Beginn unterschiedliche Erwartungen und Perspektiven geäußert, beispielsweise:

- ▶ Kernfrage: Wie lassen sich Verbrauchererwartungen und ökologische Anforderungen verknüpfen?
- ▶ Weiterentwicklung der eigenen Produkte: was ist das nächste „Level“?
- ▶ Umgang mit „unökologischen“ Verbrauchpräferenzen
 - Es gibt einen Trend zu Vinyl/Hart PVC bei Böden
 - Verbraucher wünschen hohe Funktionalität in ihrer Kleidung, die jedoch mit höherem Ressourcenverbrauch einhergeht
 - Was heißt dies für die eigene Produktstrategie?
- ▶ Label sind kaum bekannt und sagen den Verbraucher/innen nichts, selbst FSC nicht, noch weniger Textillabel. Wie etabliert man eine glaubhafte Kommunikation der ökologischen Eigenschaften?
- ▶ Interesse an den Methoden der Nutzerintegration
- ▶ Der Workshop kommt etwas zu spät; in den letzten Jahren fand eine umfassende Ökologisierung des Sortiments statt (Farben und Lacke), auch unter Nutzung von Methoden der Nutzerintegration. Kann aber zur Auffrischung und Weiterentwicklung helfen.
- ▶ Wie kommuniziert man, wenn ökologische Produktlinien parallel zu konventionellen angeboten werden?
- ▶ Mit UBA ins Gespräch kommen über Prozess der Kriterienerarbeitung und Vergabe beim Blauen Engel; kann ein wichtiges Werkzeug für die Vermarktung sein, muss aber rechtzeitig vorliegen

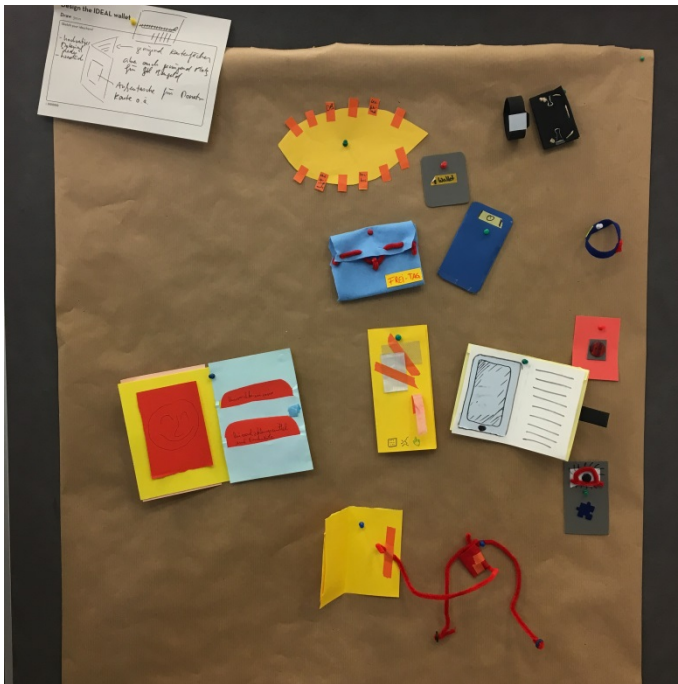
IV.3 Ansätze und Erfolgsfaktoren nutzerintegrierter Produktentwicklung anhand von Fallbeispielen

Input: Martin Beyerle (minds&makers) und Frank Seifert (creaholic) (siehe Präsentationen im Anhang, Abschnitt IV.7)

- ▶ Verbreiteter Rahmenansatz ist Design Thinking, in dem verschiedene spezifische Methoden zum Einsatz kommen können. Es handelt sich auch nicht nur um Methoden, sondern um eine grundsätzliche Einstellung zur Problemlösung: menschenzentriert, ko-kreativ, interdisziplinär, zukunftsorientiert, iterativ, hands-on.
- ▶ Design Thinking Ansätze eignen sich für eine Vielzahl von Fragestellungen, auch ökologische. Entscheidend ist, dass mit einer möglichst klaren und relevanten Fragestellung in den Prozess gegangen wird. Teil des Prozesses kann auch sein, die Fragestellung zunächst gemeinsam weiter zu verfeinern.
- ▶ „Design Thinking“ beruht letztlich auf „Doing“ mehr als auf Thinking.
- ▶ Design Thinking enthält divergierende und konvergierende Elemente, das heißt Phasen der breiten Ideensammlung und -generierung abgelöst von Phasen der Auswahl und Fokussierung
- ▶ Moderne Projektmanagementansätze wie Agile und Scrum gewinnen auch im Rahmen des Design Thinkings an Bedeutung und lassen sich integrieren.
- ▶ Bei der Identifikation von Lead-usern ist zu beachten, dass Lead-user oft eine spezifische Zielgruppe darstellen und nicht unbedingt repräsentativ für alle Kunden sind.
- ▶ Der Kontext der Methodenanwendung ist sehr wichtig: In welche Gesamtstrategie ist der Prozess eingebettet, etc.
 - ▶ Orientierung bietet beispielsweise das „Innovation Culture Model“, welches bei der Swisscom zur Anwendung kommt. Im Zentrum steht der Zweck (Purpose) einer Organisation. Unterstützende und sich gegenseitig beeinflussende Elemente sind die Menschen (People), der Arbeitsort (Workspace), die Strategie (Strategy), Struktur und Prozesse (Structure and Process) sowie Kennwerte und Anreize (Metrics & Rewards)
- ▶ Methoden alleine stellen keine Lösung für ein Innovationsdefizit im Unternehmen dar. Jedoch können Methoden bei der Skalierung helfen.

Teil der Einführung war die praktische Erfahrung des Design-Thinking-Ansatzes am Beispiel des Alltagsgegenstandes „Portemonnaie“. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren gefordert, mit und für andere Workshopteilnehmerinnen und -teilnehmer ein Portemonnaie als Prototyp zu gestalten. Grundlage hierfür sollte ein gutes empathisches Verständnis der Bedürfnisse und zentralen Problemstellung sein. Die folgende Abbildung enthält einige der im Workshop auf diese Weise entstandenen Prototypen.

Abbildung 8: Von den Teilnehmern entwickelte Portemonnaie Prototypen



Fotografie: Öko-Institut e.V.

IV.4 Nutzerintegration: ein Mittel zur Auflösung von Zielkonflikten und Nutzung von Synergien bei der nachhaltigen Produktgestaltung?

IV.4.1 Teilgruppe „Vertrauen der Kunden in das ökologische Produktangebot“

Input: Immanuel Stieß (siehe Präsentation im Anhang, Abschnitt IV.7)

► Beispiel Outdoor-Jacke

- Nachhaltigkeitsaspekte spielen für viele eher eine nachgelagerte Rolle; Funktionalität, Design und Preis müssen stimmen
- FairTrade ist ein vorhandenes intrinsisches Anliegen. Allerdings gelten eigene Recherchen als zu aufwendig und stoßen an Grenzen; daher wollen Kunden eine Instanz haben, die ihnen Vertrauen versichert. Label werden als eine Möglichkeit gesehen
- Ähnlich ist die Erwartung in Bezug auf ökologische und gesundheitliche Aspekte
- Textil-Label
 - Quasi nicht bei Verbrauchern bekannt
 - Es besteht durchaus der Wunsch nach gut eingeführtem bekannten Label, welche Umwelt- und Sozialstandards sicherstellt
 - Besondere Bedeutung kommt einem vertrauenswürdigen Absender zu
- Insbesondere LOHAS bevorzugen jenseits von Labels spezifische Marken oder Geschäfte, die mit gesamter Produktpalette für Nachhaltigkeit stehen

► Beispiel Möbel (Sofa)

- Label-Vielfalt löst Verunsicherung aus, insbesondere wenn an einem Produkt mehrere Siegel angebracht sind
- Auch bei Möbeln Wunsch nach „Delegation“ der tiefergehenden Recherche / vertrauenswürdigem Absender

- Insbesondere LOHAS bevorzugen jenseits von Labels spezifische Marken oder Geschäfte, die mit gesamter Produktpalette für Nachhaltigkeit stehen
- ▶ Wasch- und Reinigungsmittel
 - Kauf von ökologischen Marken wird gegenüber mit Umweltzeichen gekennzeichneten Produkten eher in Erwägung gezogen
 - Als Alltags-/Low Interest Produkt spielen Nachhaltigkeitsaspekte nur eine geringe Rolle
 - Verbreitetes Misstrauen gegenüber EU Umweltzeichen; Blauer Engel wird bevorzugt
 - Gegenüber rein ökologischen Marken zum Teil Vorbehalte hinsichtlich Funktionalität

Nach der Vorstellung empirischer Erkenntnisse zu Zielkonflikten und Verbrauchererwartungen in Bezug auf ökologisches Produktangebot fokussierte die Diskussion darauf, inwiefern die vorgestellten Ergebnisse der Erfahrung der anwesenden Unternehmen entsprachen.

Besonders intensiv wurde hierbei diskutiert, wie Vertrauen eigentlich transportiert wird und welche Rolle hierbei Labels insbesondere in Abgrenzung zur Marke eines Unternehmens zukommt.

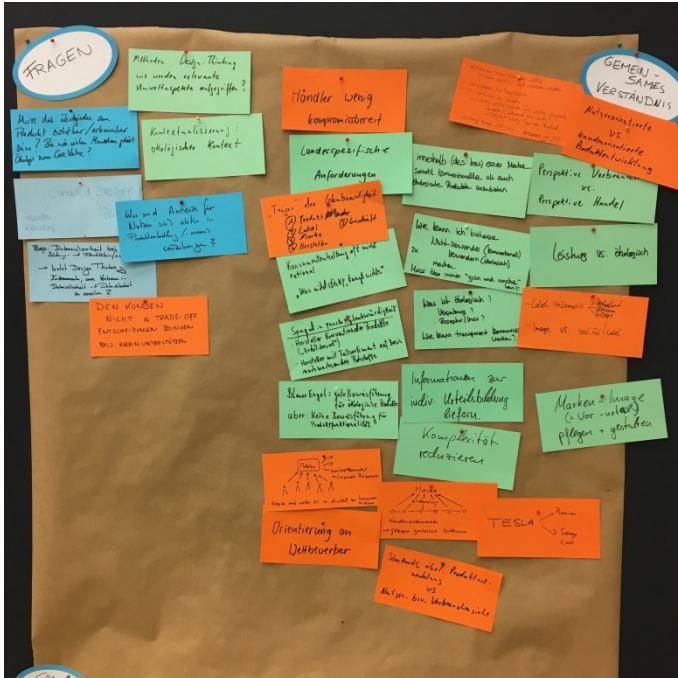
Hierzu gab es sehr unterschiedliche Ansichten.

- ▶ Händler fordern oft bestimmte Siegel, damit Produkte gelistet werden. Dem wird von Herstellern dann auch i.d.R. entsprochen. Dies führt zu Labelvielfalt und Komplexität, wird jedoch als durchaus sinnvoller Mechanismus gesehen.
- ▶ Für Unternehmen, die sowohl konventionelle als auch ökologische Produkte im Sortiment haben, stößt die Entwicklung der Marke an Grenzen.
- ▶ Hiermit verbunden ist auch die Frage, wo und von wem Label eigentlich erklärt werden. Gesucht ist der „kompetente vertrauenswürdige Empfehler“. Von mehreren Teilnehmern wurde die Meinung vertreten, dass es hierfür eigentlich keine externe Instanz gibt. Daher kommt der Marke eines Unternehmens eine besondere Bedeutung zu.
- ▶ Vertrauen hat mehrere Dimensionen. Wichtig sind Vertrauen in Produkteigenschaften (wie Funktionalität oder auch Nachhaltigkeit) wie auch Vertrauen in den Absender einer Information. Absender sind in der Regel Hersteller oder Handel.
- ▶ Es wurde auch die Frage eingebracht, ob Label überhaupt sinnvoll sind
- ▶ Label sollten um Kurzinformationen für Kunden ergänzt werden, damit sie tatsächlich Orientierung bieten können.
- ▶ Nutzung von Labels
 - Beim EU Umweltzeichen wird (am Beispiel Farben/ Lacke) anders als beim Umweltzeichen Blauer Engel geschätzt, dass es auch Anforderungen zur Funktionalität enthält und damit insgesamt aussagekräftiger ist – auch in Bezug zu dem wahrgenommenen Zielkonflikt zwischen Funktionalität und Ökologie
 - Gleichzeitig wurde angemerkt, dass das EU Umweltzeichen auch Dissonanzen bei Verbrauchern auslösen könnte, alleine durch ein angeschlagenes Image der EU
- ▶ Kunden suchen vielfach erst nach einer getroffenen Entscheidung nach einer Rationalisierung/ Beweisführung für ihre Entscheidung
- ▶ Unternehmen verfolgen sehr unterschiedliche Strategien in der Nutzung von Labels zur Vermittlung von Vertrauen. Für einige Unternehmen stellen sie wichtige Elemente der Kundeninformation und -orientierung dar (insb. für Einzelhändler mit sowohl konventionellem wie auch ökologischem Produktangebot). Für andere (insbesondere Unternehmen, deren gesamtes Sortiment nach ökologischen Maßstäben ausgerichtet ist) erfolgt die Vermittlung von Vertrauen

vor allem über die Marke. Diese Unternehmen verzichten teilweise komplett auf externe Umweltzeichen.

- In Bezug auf das Produktangebot sind Kunden oft mit inneren Zielkonflikten und notwendigen Abwägungen konfrontiert:
 - Attraktive datenbasierte Lösungen (Bsp.: e-payment) vs. Angst vor Datenmissbrauch
 - Funktionalität vs. Umweltauswirkungen
- Als Lösungsstrategien, unter Nutzung von Ansätzen der Nutzerintegration wurden diskutiert:
- Design Thinking kann und sollte genutzt werden, Kunden gar nicht erst in Trade-offs, z.B. zwischen Funktionalität und Ressourcenverbrauch, bei Produktentscheidungen zu bringen
 - Diese Fragestellung kann demnach Ausgangspunkt eines Design Thinking Prozesses sein
- Eine vertrauensvolle Marke berücksichtigt die gesamte „Customer Journey“, das heißt jeder Berührungspunkt des Kunden mit dem Produkt und dem Unternehmen sollte konsistente Kundenerlebnisse schaffen, auch in Bezug auf das ökologische Versprechen und in Bezug z.B. zu
 - Kaufentscheidung
 - Funktionalität
 - Emotionaler Bindung
 - Support
 - Entsorgung/Rückgabe
- Um vermeintlich vorhandene Zielkonflikte zu lösen, kann es helfen, über das physische Produkt hinauszudenken

Abbildung 9: Fotoprotokoll Teilgruppe „Vertrauen der Kunden in das ökologische Produktangebot“



Fotografie: Öko-Institut e.V.

IV.4.2 Teilgruppe „Funktionierende Geschäftsmodelle für langlebige Produkte“

Gibt es funktionierende Geschäftsmodelle, die auf Verlängerung setzen? Wenn nicht, könnte Nutzerintegration helfen, sie zu entwickeln?

Input: Corinna Fischer (siehe Präsentation im Anhang, Abschnitt IV.7)

Am Beispiel der Produkte Smartphone und Outdoor-Jacke wurde gezeigt, dass es bestimmte Zielgruppen gibt, die Interesse an Nutzungsdauerverlängerung haben, entsprechende Serviceangebote schätzen würden und ggf. auch einen Aufpreis für hochwertige Ware in Kauf nehmen würde. Bei Smartphones gibt es z.B. einen verbreiteten Wunsch nach Produkten, die hardwareseitig (Akku, Speicher) und softwareseitig (Apps, Geschwindigkeit) länger nutzbar sind als die üblichen 2 Jahre Vertragslaufzeit. Es gibt weiter ein gewisses Interesse an Reparatur und Rückgabe gebrauchter Geräte, sofern die Rahmenbedingungen stimmen, sowie einen Second-Hand-Markt. Bei Outdoorjacken sind die Akzeptanz höherer Preise für langlebige Produkte sowie das Interesse am Second-Hand-Markt bereits recht hoch.

In der Gruppe wurde diskutiert, ob sich um die Themen Reparatur, Wartung, Service, Lebensdauerverlängerung funktionierende Geschäftsmodelle kreieren lassen, Es wurden Hemmnisse / Zielkonflikte sowie Ansätze und gute Beispiele angesprochen.

IV.4.2.1 Hemmnisse und Zielkonflikte

- ▶ Umsatz wird vor allem über Neuware generiert, es existieren nur wenige Geschäftsmodelle für Lebensdauerverlängerung => Hersteller haben ein Interesse, dass etwaige ökologische Services ihr Angebot an Produkten nicht kannibalisieren
 - Verdacht: Verbrauchersegment, das für Reparaturen zu erreichen ist, geht zurück; Wegwerfen liegt mehr im Trend
- ▶ Wünsche der Kund/innen nach Nutzungsdauerverlängerung gehen nicht unbedingt mit einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft einher
- ▶ Ausgeprägte Markenbindung bei bestimmten Kund/innengruppen kann sowohl Hemmnis als auch Chance sein. Hemmnis, wenn die Markenbindung verhindert, dass zu alternativen Anbietern mit ökologischen Geschäftsmodellen gewechselt wird, Chance, wenn eine etablierte Marke sich ökologisieren will. Allerdings könnte dabei ein Risiko sein, den Markenkern zu beschädigen. Als mögliche Gründe für eine starke Markenbindung wurden diskutiert
 - Bequemlichkeit – sich nicht umstellen wollen (Beispiel Bedienkonzepte bei Smartphones)
 - Kompatibilität mit ergänzenden Angeboten der gleichen Marke
- ▶ Annahme, dass Markenbindung in Zukunft wegen stärkerer Individualisierung zurückgehen könnte
- ▶ Verdacht: Die technische Entwicklung ist noch nicht am Ende angekommen. Auch in Zukunft gibt immer wieder neue Funktionen geben, die zum „Standard“ werden, somit gibt es einen rationalen Grund, neue Produkte anzuschaffen.
- ▶ Vertrauensproblem: Haltbarkeit kann der Kunde vorab nicht absehen. Eine Marke muss über Jahre entwickelt werden, um Vertrauen in die Haltbarkeit zu schaffen.

IV.4.2.2 Erfolgsversprechende Ansätze und gute Beispiele

Andere Branchen

- ▶ Beispiel Verstärker: Gemeinsame Weiterentwicklung mit Kunden über Online-Community, schnelle Updates...
- ▶ Warum funktioniert die Service-Ökonomie im Autobereich?

Smartphone / Telekommunikation

- ▶ Apple ist groß geworden u.a. durch Integration von Services, wie iTunes etc.
- ▶ Für Telekom könnte eine Nutzungsdauerverlängerung interessant sein, weil das standardmäßige Verschenken neuer Handys mit Vertragsabschluss Gewinneinbußen bedeutet (Durchleitung eines Teils des Umsatzes an Handy-Hersteller).
- ▶ Telekom versucht mit Handyherstellern über nachhaltige Produkte zu reden, freiwillige Stoffverbotsliste, Mietmodelle bei Routern und Hubs, Einstieg ins Reparaturgeschäft, Einsammeln alter Handys. Diese Modelle lohnen sich aber noch nicht ökonomisch.
- ▶ Möglicher Ansatz: Verschiedene Nutzerbedürfnisse zusammenbringen. Manche Kundengruppen wollen immer das Neueste, andere nicht. Man könnte die Jahresgeräte einsammeln und weiterverteilen, z.B. im B2B Bereich oder wenn ein Handy verloren oder gestohlen wurde.

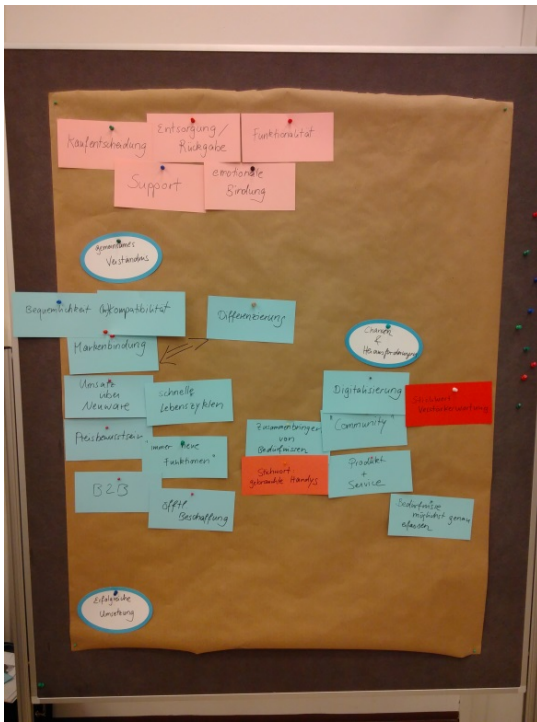
Kleidung

- ▶ Bei Kleidung gibt es auch Beispiele für Geschäftsmodelle, die auf Nutzungsdauerverlängerung setzen. Z.B. besonders lange Funktionstüchtigkeit bei Gore, Rücknahme und Wiederverkauf bei Patagonia
- ▶ Thema „Sorglospaket“ könnte im Hochpreissegment interessant sein
- ▶ Nutzerintegration wird schon eingesetzt: Gore arbeitet viel mit Feldtests, lässt Nutzer in der Kleidung herumlaufen.

Chancen im B2B-Bereich oder bei der öffentlichen Beschaffung?

- ▶ Bei gewerblichen Kunden sind andere Mechanismen wirksam als bei Privatkunden. Der Preis spielt eine größere Rolle, Beispielsweise wird Energie- oder Wassereinsparung wegen der Kosteneinsparung umgesetzt, ISO 5001 ist steuerentlastend. LEDs sind auch wegen geringerer Wartungskosten attraktiv.
- ▶ Andererseits kann man das Lebenszyklusargument im gewerblichen Bereich leichter deutlich machen. Problem: Methodik zur Ermittlung der Lebenszykluskosten fehlt für viele Produkte. Gore ist dabei, sie für Textilien zu entwickeln, Triaz auch für die Haushaltswaren.
- ▶ Bei der öffentlichen Beschaffung ist der Preis nicht mehr alleine ausschlaggebend. Langsam gibt es ähnliche Entwicklungen auch bei großen Konzernen wie Deutsche Bahn etc. Beispielsweise gibt es im B2B Bereich auch z.B. Grünstromnachfrage. Die Motivationen sind hier Imagepflege oder Risikomanagement. Diese Vermarktungsstrategie ist vor allem im gebrandeten Bereich möglich.

Abbildung 10: Fotoprotokoll Teilgruppe „Funktionierende Geschäftsmodelle für langlebige Produkte“



Fotografie: Öko-Institut e.V.

IV.5 Fish-Bowl-Diskussion

Im Rahmen einer Fish-Bowl-Diskussion hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, gegenseitig Fragen zu stellen und eine Einschätzung zu Potenzialen von nutzerintegrierten Ansätzen für die ökologische Produktentwicklung zu geben. Dabei wurden die folgenden Aspekte angesprochen:

- ▶ Die zukünftige Entwicklung weg von physischen Produkten hin zu Services („Dematerialisierung“) wird als notwendig und Zukunftstrend angesehen.
- ▶ Für produktorientierte Unternehmen ist es eine offene Frage, wie Services sinnvoll in Geschäftsmodelle integriert werden können; Services sind sicher wichtig, jedoch eher zur Kundenbindung geeignet als zum Ersatz des bestehenden Geschäftsmodells auf Basis physischer Produkte. So wurden Repair Center als bereits existierende Services genannt, die jedoch derzeit eher als Add-On zum eigentlichen Produkt funktionieren.
- ▶ Als ein wichtiges Hemmnis für die ökologische Produktgestaltung wird hierfür das bestehende Mindset im Unternehmen angesehen. Dies kann sich nur in einem längeren Prozess verändern. Es bedeutet auch, dass eine andere Bewertung von Erfolg und Erfolgswahrscheinlichkeiten im Unternehmen gebraucht wird.
- ▶ Ein Ansatz kann sein, ein Team im geschützten Raum, quasi jenseits der Notwendigkeiten des bestehenden Geschäftsmodells, neue Service-orientierte Angebot und Geschäftsmodelle entwickeln zu lassen (Beispiel AXA Versicherungen).
- ▶ Eine etwas andere Perspektive wurde darin zum Ausdruck gebracht, dass es wichtig ist, die seelischen Bedürfnisse der Menschen ernst zu nehmen. Hierauf eine Antwort zu finden, kann eine zunehmende Kraft entfalten (Beispiel Erzeugen von Bildern, die den Menschen als Teil einer unberührten Natur zeigen, im Outdoorbereich).
- ▶ Über Rolle von Labeln nachgedacht: Label können das Markenimage ergänzen / stärken.

IV.6 Fazit und Ausblick

IV.6.1 Fazit zu den Leitfragen des Workshops

Welche typischen Zielkonflikte und Synergien zwischen Verbraucherbedürfnissen, ökologischen Anforderungen und Geschäftsmodellen gibt es? Wie können Konflikte aufgelöst und Synergien genutzt werden?

- ▶ Die Verbraucherbefragung hat gezeigt, dass zwischen Verbraucherbedürfnissen und ökologischen Produktmerkmalen sowohl Zielkonflikte als auch Synergien auftreten können. Dabei ist zu beachten, dass Bedürfnisse der Verbraucherinnen und Verbraucher sich zwischen verschiedenen Zielgruppen unterscheiden, so dass genau analysiert werden muss, welches Segment an welchen ökologischen Produktmerkmalen Interesse hat oder jedenfalls aufgeschlossen ist.
- ▶ Zu den typischen Zielkonflikten gehören:
 - ▶ Wunsch bestimmter Verbrauchersegmente nach technischer oder ästhetischer Neuheit bzw. Mode, und damit in der Konsequenz schnelle Produktzyklen bei Produkten, wo eine Verlängerung der Nutzungsdauer ökologisch vorteilhaft wäre (Kleidung, Kleinallektro);
 - ▶ Wunsch nach einfacher, sofort erfassbarer, vertrauenswürdiger Kommunikation über ökologische Produkteigenschaften bei gleichzeitigem Misstrauen in Inhalte und Absender einfacher Kennzeichnungen (Labels) und Wunsch, zu verstehen, was dahinter steht (Möbel, Kleidung);
 - ▶ Wunsch nach einfacher, sofort erfassbarer, vertrauenswürdiger Kommunikation über ökologische Produkteigenschaften bei gleichzeitigem Misstrauen in die Qualität und Funktionalität ökologisch vorteilhafter Produkte (Waschmittel);
 - ▶ Erwartung an Funktionalität ist selbstverständlich; manche ökologisch vorteilhaften Produkte sind konventionellen Produkten designbedingt oder aufgrund der Unerfahrenheit der Anbieter in der Funktionalität aber unterlegen (Wasch- und Reinigungsmittel mit geringerer Reinigungskraft, umweltfreundliche Textilfärbungen, die ausbleichen, Konstruktionsfehler beim „Fairphone“).
- ▶ Mögliche Synergien sind
 - ▶ Wunsch bestimmter Verbrauchersegmente nach hochwertigen, langlebigen Produkten und entsprechende Zahlungsbereitschaft (Möbel, Outdoorlektro);
 - ▶ Wunsch nach längerer Nutzung von Alltagsprodukten, Reparaturfähigkeit und Services (Reparatur, End-of-Life), Unmut über schnell auftretende Defekte (Elektronik);
 - ▶ Interesse an Gesundheit (Kleidung, Möbel);
 - ▶ Soziales Interesse; Produkte sollen unter fairen Arbeitsbedingungen hergestellt sein;
 - ▶ Teilnahme bestimmter Verbrauchersegmente an Second-Hand-Märkten.
- ▶ Die Diskussionen im Workshop zeigten, dass es auch bei bestehenden Synergien nicht immer möglich ist, diese in funktionierende Geschäftsmodelle zu übersetzen. Verbraucherseitig ist der Wunsch nach bestimmten Produkteigenschaften oder Services nicht immer mit einer entsprechenden Zahlungsbereitschaft verbunden; bzw. bieten die bestehenden Produkte (Fairphone, umweltfreundliche Kleidung) und Geschäftsmodelle (Reparatur von Elektronik durch den Hersteller, Rückgabe an den Hersteller am Produkt-Lebensende) kein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis. Aus der Sicht der Hersteller ist es abgesehen von der ökonomischen Wirtschaftlichkeit auch eine kulturelle, logistische und organisatorische Herausforderung, neue servicebasierte Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Welche Möglichkeiten bieten Ansätze der Nutzerintegration in der Produktentwicklung? Was ist ihr Mehrwert gegenüber traditioneller Marktforschung?

- ▶ Auftretende Zielkonflikte zwischen Nutzerbedürfnissen und Ökologie erzeugen auch für die Nutzer Dissonanzen. Design Thinking Ansätze können genutzt werden, diese Dissonanzen und Trade-Offs der eigenen Kunden besser zu verstehen und von vornherein zu vermeiden. Auch wenn ökologische Aspekte im Zielsystem eines Kunden vielleicht nachgelagert sind, sind für „gelingenden“ Konsum dennoch entscheidend. Welche Art der Produktnutzung fühlt sich für den Kunden/Nutzer insgesamt stimmig an?
- ▶ Der Mehrwert gegenüber traditioneller Marktforschung besteht nicht nur in einem vertieften Verständnis der Hintergründe und Kontexte von Nutzerbedürfnissen, sondern vor allem darin, dass das Alltagswissen und das kreative Potenzial der Nutzerinnen und Nutzer eingesetzt werden kann, um neuartige Lösungen zu entwickeln, die für ein Unternehmen aus der bisherigen Strategie und Unternehmenskultur heraus u.U. nicht auf der Hand liegen.

Was sind Ansätze, Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren erfolgreicher Nutzerintegration für die ökologische Produktentwicklung?

- ▶ Design Thinking und allgemein die nutzerintegrierte Produktentwicklung stellt Verbraucherbedürfnisse in den Mittelpunkt. Wenn diese einem ökologischen Ansatz widersprechen, führt ein nutzerintegrierter Ansatz nicht prinzipiell zu ökologischeren Produkten. Entscheidend ist es, die richtigen Fragen zu Beginn des Ansatzes in den Mittelpunkt zu stellen. Dies setzt voraus, dass Unternehmen aus eigenem Antrieb heraus ökologische Produkte entwickeln wollen und Ansätze der nutzerintegrierten Produktentwicklung nutzen, um gemeinsam mit Ihren Kunden die damit einhergehenden Zielkonflikte soweit wie möglich zu lösen.
- ▶ Dies setzt weiterhin voraus, dass wesentliche Parameter und Varianten ökologischer Produktgestaltung als externe Information in den Prozess eingespeist werden; genauso wie ein möglichst gutes Verständnis des Kunden in den Prozess einfließen sollte, ist ein möglichst gutes Verständnis der ökologischen Dimension nötig. In der klassischen Anwendung des Design Thinking werden Anforderungen des Unternehmens (Geschäftsmodell, Markt- und Markenentwicklung, u.ä.) mit Anforderungen der Nutzer „balanciert“. Zusätzliche ökologische Anforderungen bedeuten quasi die Erweiterung des Modells um eine ökologische Dimension. Dies setzt voraus, dass Unternehmen ökologische Ziele für die Produktentwicklung vorgeben, damit diese auch tatsächlich Berücksichtigung finden.
- ▶ Nutzerintegration ist mehr als eine Methode oder ein Set von Methoden; es handelt sich vielmehr um eine Gesamtstrategie, die in der Unternehmenskultur verankert sein sollte, um erfolgreich zu sein (etwa nach dem „Innovation Culture“-Modell)

IV.6.2 Nächste Schritte

Im Projekt ist die Veröffentlichung eines Leitfadens geplant, der Unternehmen Hilfestellung geben soll, Ansätze der Nutzerintegration für die ökologische Produktentwicklung zu nutzen. Grundlage hierfür sind auch Erkenntnisse aus dem Workshop. Die beteiligten Unternehmen wurden ermuntert, darüber hinaus auf das Projektteam mit weitergehenden Anregungen zuzukommen, welche Art von Leitfaden und Unterstützung eine besondere Hilfe wären.

Den Teilnehmern wurde in Aussicht gestellt, dass die Ergebnisse der Verbraucherbefragung gegebenenfalls als eigener UBA-Bericht veröffentlicht werden könnten. Dies ist allerdings noch offen. Hierzu besteht noch Klärungsbedarf mit dem Umweltbundesamt.

IV.7 Präsentationen

- ▶ Präsentation creaholic: Das Wissen der Kunden nutzen: Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration
- ▶ Präsentation minds&makers: Einführung, Ansätze & Erfolgsfaktoren nutzerintegrierter Produktentwicklung
- ▶ Präsentation Ergebnisse Verbraucherforschung Teilgruppe 1
- ▶ Präsentation Ergebnisse Verbraucherforschung Teilgruppe 2

Das Wissen der Kunden nutzen -

Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration

Frank Seifert - 08.11.2017

Das Wissen der Kunden nutzen: Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration

Einführung, Ansätze und Erfolgsfaktoren nutzerintegrierter Produktentwicklung anhand von Fallbeispielen (Rasmus Prieß / Öko-Institut, Martin Beyerle / minds & makers, Frank Seifert / creaholic)

- Einführung (Rasmus Prieß, Öko-Institut), 5 min
- Nutzen, Ziele und typische Fragestellungen der nutzerintegrierten Produktentwicklung (Martin Beyerle, minds&makers), 10 min
- Nutzerintegrierte Produktentwicklung am praktischen Beispiel: „The Wallet Project“ (Frank Seifert, creaholic), 75 min
- Methoden, Rahmenbedingungen, Stolpersteine und Erfolgsfaktoren (Martin Beyerle, Frank Seifert), 20 min

Creaholic Contact:

Frank Seifert

Frank@creaholic.com

T +41 79 459 63 05

Oekoinstitut contact:

Rasmus Priess

Design Thinking in Corporates

Welche Rahmenbedingungen sind notwendig?

Welche Stolpersteine und Erfolgsfaktoren gilt es zu berücksichtigen?



Creaholic erfindet sich seit 30 Jahren immer wieder neu. Zahlreiche Produktinnovationen, Patente und Spin-offs sind der Beweis.

Mehr als 50 kreative Mitarbeitende
Über 30 Jahre Erfahrung
Mehr als 800 abgeschlossene Projekte
Über 180 angemeldete Patentfamilien
Inkubationspartner für Firmen
Über 50 Inkubationsideen umgesetzt
Anerkannt mit internationalen Preisen
Bislang 9 Firmen Spin-offs umgesetzt
Firma im Besitz der Mitarbeitenden

Decomplicx
SIMPLIFIED MARKET ACCESS

smixin
smart hotel washing systems

miniswys ©
piezomotors

gjosa

4D Lifetec
LINK, DERMAGE, LUXURIOUS & LONG VIBRANT

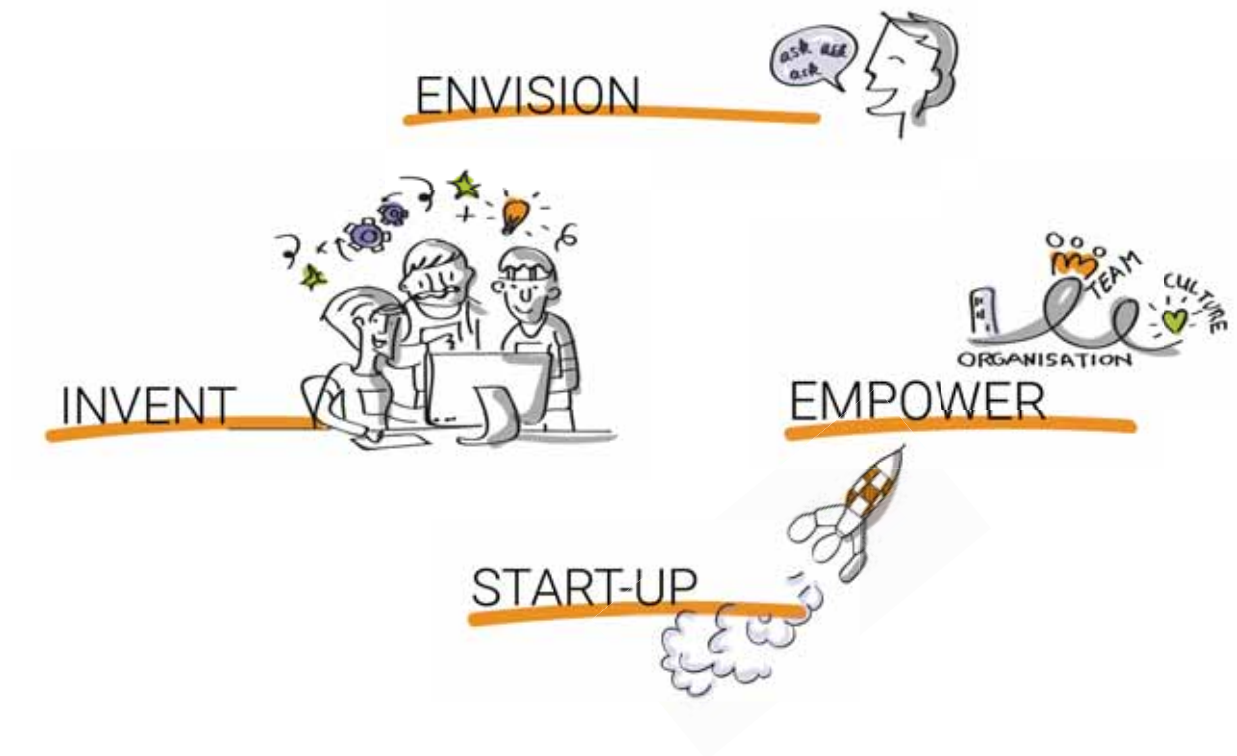
presto

joulia
COSMETICS

WVW
WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT WIEN

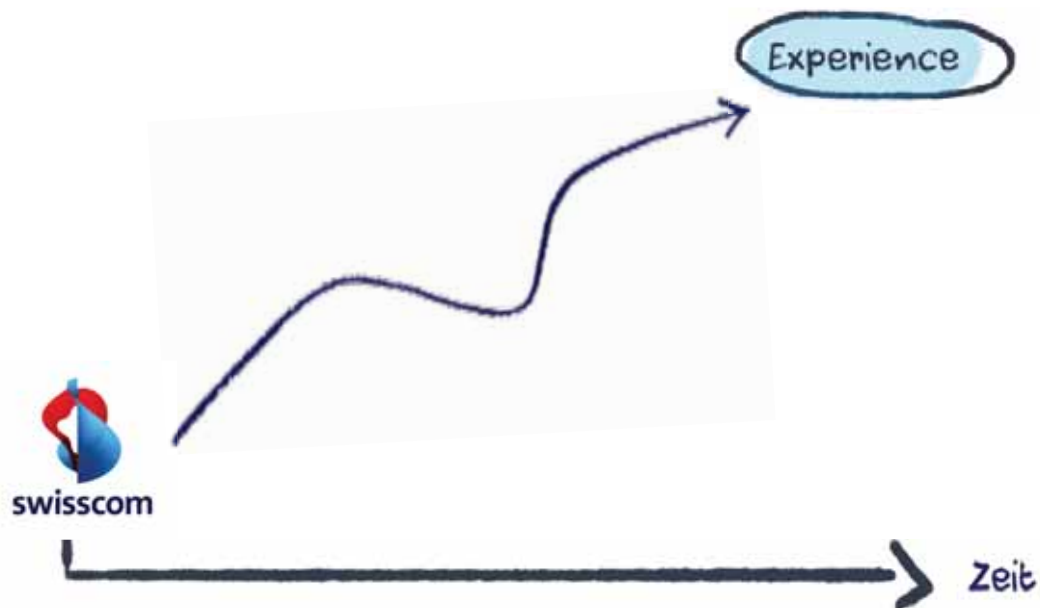
AlveoliX
in vitro models inspired by nature

Und wir helfen Firmen, sich neu zu erfinden

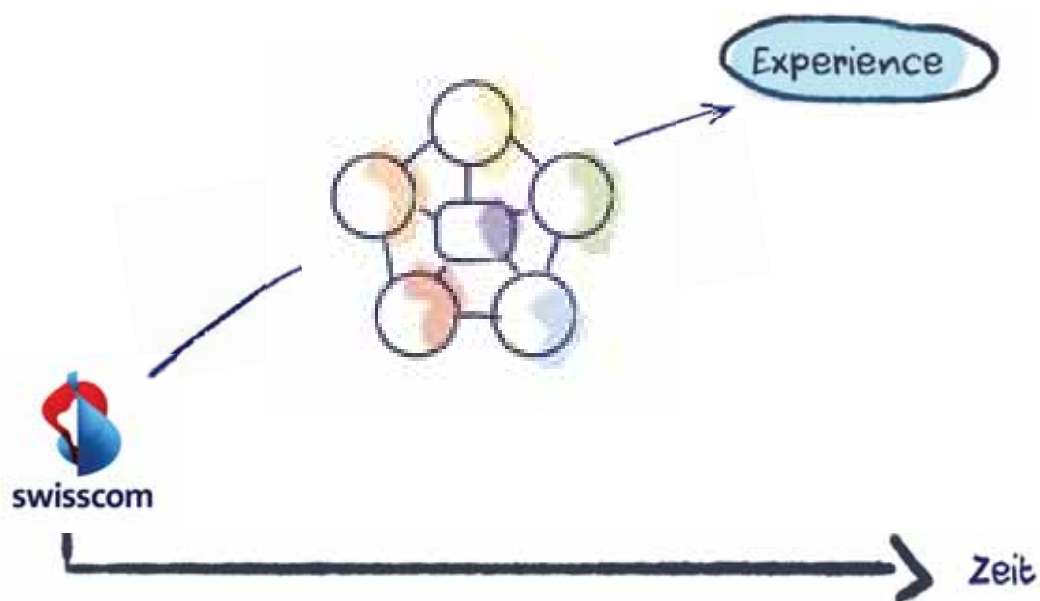


Best Practice: Swisscom

Wie macht man einen Technologiekonzern zur Experience Driven Company?



Mit mehr Nutzerzentrierung haben wir Swisscom zur Experience Driven Company entwickelt – in 9 Jahren



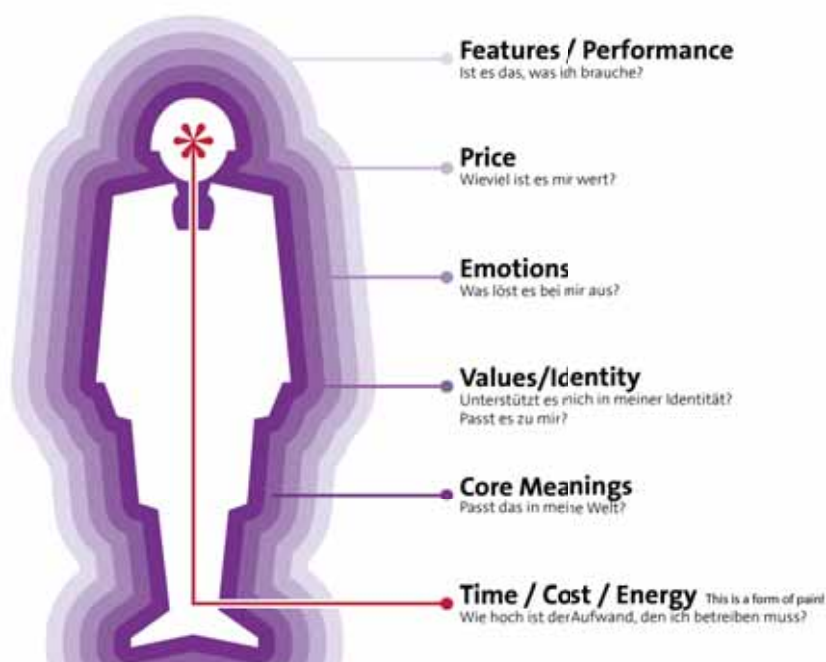
Grundlage dafür bildet das Innovation Culture Model



Möglichst schnell mit Nutzern von der Idee über Prototypen zum Produkt kommen



Nutzerzentrierung ist nicht nur, was es kann und was es kostet





Why Smixin?



Connectivity!

ALL our systems will be connected for remote supervision



Connected ecological and economical handwash systems

Nutzerzentriertes Arbeiten braucht vor allem auch ein anderes Mindset

Welche Fragen werden im
Produktentwicklungsprozess an
den Entscheidungspunkten
gestellt?

- Technisch machbar?
- Termin eingehalten?
- Budget eingehalten?

Es sollte aber auch danach
gefragt werden ...



Zwischen gelerntem Business Thinking und Design Thinking herrscht ein erheblicher Unterschied

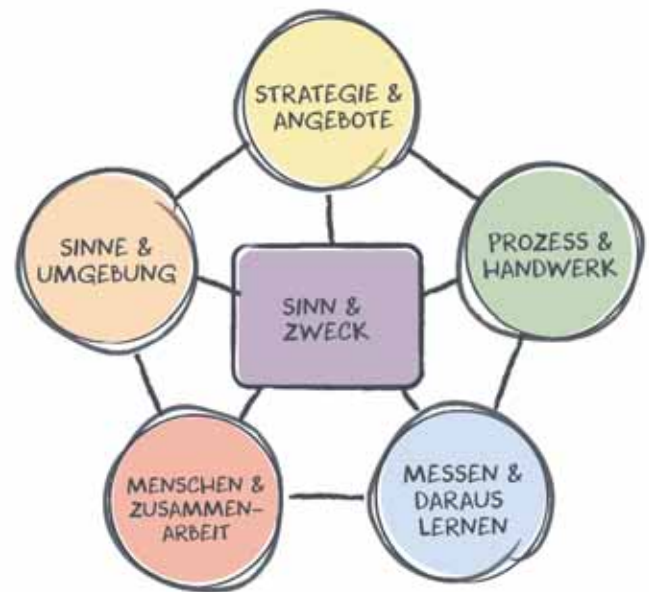
	Business	Design
Underlying Assumptions	Rationality, objectivity; Reality as fixed and quantifiable	Subjective experience; Reality as socially constructed
Method	Analysis aimed at proving one «best» answer	Experimentation aimed at iterating toward a «better» answer
Process	Planning	Doing
Decision Drivers	Logic; Numeric models	Emotional insight ; Experiential models
Values	Pursuit of control and stability; Discomfort with uncertainty	Pursuit of novelty; Dislike of status quo
Levels of Focus	Abstract or particular	Iterative movement between abstract and particular



Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Nutzerzentrierten Methoden

Nicht nur Methoden schulen sondern ...

- Ganzheitlich ansetzen
- Über einheitliche Methoden Skalieren
- Spezifische Rollen einsetzen
- Geschäftserfolge nachweisen
- Neue Umgebungen schaffen
- In einer Zahlenorientierten Welt messen lassen
- anderes Mindset fördern
- Geduldig sein



Dran bleiben. Eine Veränderung braucht mindestens 3 Jahre.

	1004-1004	1005-1007	1008-1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017-1018
SINN & UMGEBUNG		Veranstaltung durch Mitarbeiter nach dem Champion-Prinzip	Bereitstellung geförderter Kunden-einweisung und Einführung der Innovationskultur								
STRATEGIE & ANGBOTE				Mit Unternehmenskultur von Co-Creation, Validierung & Co-Design				Verknüpfung zwischen Leitbild und Maßnahmen einfach, vertrauenswürdig und integrierend (BYO)			
PROZESS & HANDWERK	Start des Teams <acceptance & usability tests>	Gemeinsame Methoden zur Förderung von Prototyping, Picking und Feedback	Start der Abteilung Best Experience (BXE) unter der Leitung von Christine Taylor im Bereich Privatkunden (B2C)	Einrichtung der <7 Design Skills> als Toolbox	Start neuer Teams für konstante Human Centred Design-Unterstützung in den Businessprojekten (Co-Creation)	Erste Iteration des Innovationskulturworts mit der Kommunikation	Neuorganisation der Abteilung unter dem neuen Namen <HCD> - Human Centred Design	Entwicklung eines einfachen methodischen Vorgehens <HCD> - <Create> - <Define> und <Design> in HCD-Workbooks	Aufbereitung des Human Centred Design Ansatzes anhand des Innovationskulturmodells (Modul <Analyze>)	Stärkere Ausrichtung auf Business Process (Customer Interaction Experience)	Erweiterung Learning durch Crowdsourcing
MESSEN & DARAUS LERNEN	Einführung Kunden-Feedback-Skala (B2C)	Implementierung von engagierten Mitarbeiterinnen und Teams durch den <Champion Award>	Messung der Marke <Brand Asset Evaluation>	Kundenzufriedenheit (B2C) auf Kundenzufriedenheitsindex (KZI)	Einführung Best Promoter Score (BPS) zur Messung der Weiterempfehlungsbereitschaft	Seitens interner Stakeholder zur Messung der Wirkung der HCD-Organisation	Erstellung einer Studie für die Business Units	Erstellung einer Studie für die Business Units	Implementierung Customer Centricity Score (CCS) zur Messung der Kundenzufriedenheit	Start von <Pulse> - zentraler und einfacher Mitarbeiterumfrage für Employee Engagement	Zusammenführung der Messinstrumente des Kundenzufriedenheitsindex (KZI, NPS, CES, CCS)
MENSCHEN & ZUSAMMENARBEIT	Strategische Initiative zur Förderung der Innovationskultur - 100 Manager besuchen das Silicon Valley	Start der Ausbildung von 100 Facilitators	1. <Experience Design Workshop> in Magglingen (4 Tage)	Start <Customer Experience Forum> (24. Februar / 1. Tag)	Überarbeitung <Experience Design Workshop> (2. Tag)	Weiterentwicklung der <7 Design Skills> in Leitenden <Design Skills> für Führungskräfte	Weiterentwicklung <Experience Design Workshop> (2. Tag)	HCD-Facilitator-Pool überregional <HCD-Gem>	10 Teammitglieder bei HCD	Integration Agile Learning in HCD-Ausbildung	Entwicklung von Learning Communities
SINNE & UMGEBUNG			Entstehung <BrandGems, ConfGems, Best>	Überbau <BrandGems, ConfGems, Best>	Überbau HCD-Team, Leitbild	Bau <HCD Room, Interaktive Gestaltung und Interaktive Reports-Lounge>	Entwicklung und Bau <HCD-Gem> und <StoryGems, ConfGems, Best>	Weiterentwicklung Bereich <BrandGems, Best>	Entwurf und Realisierung <Business Campus, Zürich>	Entstehung <LifestyleLab, Bi/Work>	Planung und Prototyping <Business Arbeitsplatz 2020>

Fragen?





minds & makers

EINFÜHRUNG, ANSÄTZE &
ERFOLGSFAKTOREN
NUTZERINTEGRIERTER
PRODUKTENTWICKLUNG

ZIELE NUTZERINTEGRIERTER PRODUKTENTWICKLUNG

ZIELE NUTZERINTEGRIERTER PRODUKTENTWICKLUNG

Nur Produkte, die ein **echtes Problem** von Menschen lösen,
ermöglichen langfristigen ökonomischen Erfolg und einen hohen
sozialen und ökologischen Impact.

BEISPIEL MILCHSHAKE

minds & makers

Milchshake-Produzent im Fast Food Bereich:

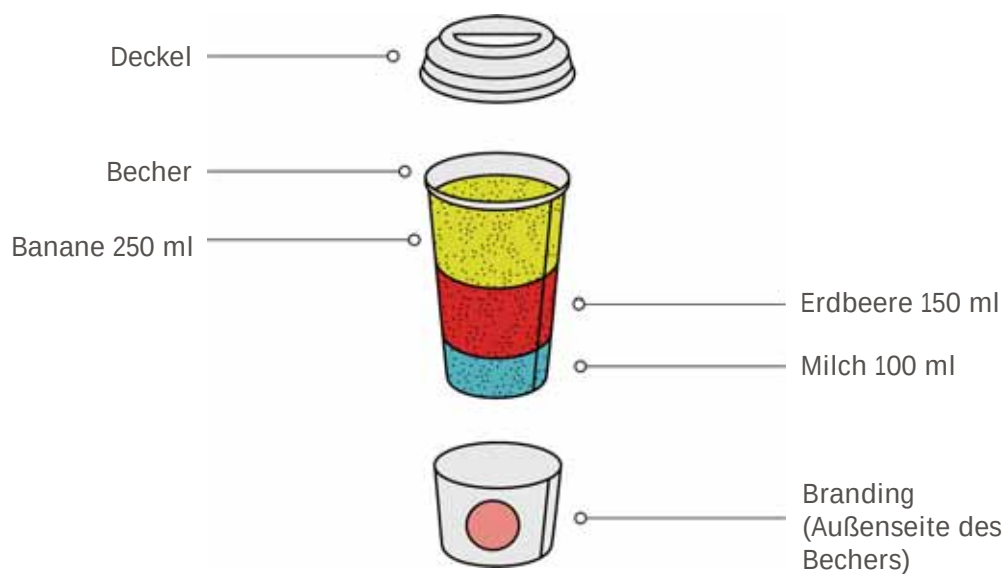
Wie Absatz unserer Milchshakes um 15% steigern?



BEISPIEL MILCHSHAKE

minds & makers

Klassisches Vorgehen



DER KUNDE IM MITTELPUNKT

Exploration der Kundenbedürfnisse und des Verhaltens

*minds &
makers*



*minds &
makers*

Das **Kundenerlebnis** ist das Produkt

VOM PRODUKT ZUR KUNDENERFAHRUNG

Service Dominant Logic

*minds &
makers*

*»A Product is, in fact, a variable number
of goods and/or services bundled
together as a value proposition offer.«*

Luis Alt

*minds &
makers*

DESIGN THINKING
ALS ANSATZ FÜR
NUTZERINTEGRIERTE
PRODUKTENTWICKLUNG

DESIGN THINKING ALS ANSATZ FÜR NUTZERINTEGRIERTE PRODUKTENTWICKLUNG

*minds &
makers*

Design Thinking ist in erster Linie ein **Mindset** und **Prozess**.

Wer **neuartige, nützliche und nachhaltige Lösungen** erschaffen will, muss zuerst die Bedürfnisse der Menschen verstehen. Dazu taucht Design Thinking tief in **die Lebenswelten der Kunden** ein und schafft davon ausgehend neuartige und ganzheitliche Lösungen, bei denen alle wichtigen Akteure und Experten in der Organisation und darüber hinaus **an der gesamten Entwicklung beteiligt** sind.

DESIGN THINKING ALS ANSATZ FÜR NUTZERINTEGRIERTE PRODUKTENTWICKLUNG

*minds &
makers*

Schon früh im Entwicklungsprozess wird Feedback durch das **Verproben und Testen von Prototypen** eingeholt, um Produkte und Dienstleistungen **schnell und unaufwendig weiterzuentwickeln**. Mit konsequenter Ausrichtung auf die Kunden und dem ganzheitlichen Ansatz werden die erwünschten **sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Wirkungen** erzielt.

DESIGN THINKING MINDSET

DESIGN THINKING

Mindset



menschenzentriert



ko-kreativ



interdisziplinär



zukunftsorientiert



iterativ



hands-on

BEISPIEL EINER REISE DURCH EINE DIENSTLEISTUNG AUS KUNDENSICHT

Gestatten: Jakob



Jakob liest ein Reisemagazin und wird inspiriert.



①



Er geht zunächst in ein Reisebüro...



①



②



und macht sich dann per Onlinerezensionen selbst ein Bild vom geplanten Reiseziel.



①



②



③



Er bucht online.



①



②



③



④



Er bucht online.



①



Print

②



Shop

③



Online (indirekt)

④



Online (direkt)

Auf der Arbeit träumt Jakob vom Urlaub.



②



③



④



⑤



Ereignis

Endlich darf er seine Sachen packen.
Wo war noch einmal mein Reisepass?



Ungeduldig wartet er am Check-in Schalter.
Das dauert...



PRE-SERVICE PERIOD



Endlich ist er an der Reihe. Alles in Ordnung?



PRE-SERVICE PERIOD

SERVICE



In Strümpfen durch die Sicherheitskontrolle.



PRE-SERVICE PERIOD

SERVICE



Boarding: Wie groß ist der Passagier neben mir?



Nach dem Start bestellt Jakob erst einmal ein Glas Wein.



Beim Landeanflug gab es noch ein paar Turbulenzen.



SERVICE



9



10



11



12



Er ruft ein Taxi: „Hoffentlich zieht mich niemand über den Tisch.“



SERVICE



10



11



12



13



Er wohnt im Hotel. Wer wird sonst noch da sein?



SERVICE



11



12



13



14



Macht einen Tauchkurs.



SERVICE



12



13



14



15



Nach einem langen Tag gönnt er sich ein Abendessen in einem Restaurant mit lokaler Küche.



SERVICE



13



14



15



16



Und irgendwann geht es dann wieder zurück.



SERVICE



14



15



16



17



Und in der Kneipe (oder auf Facebook) werden die Abenteuer mit den Freunden geteilt.



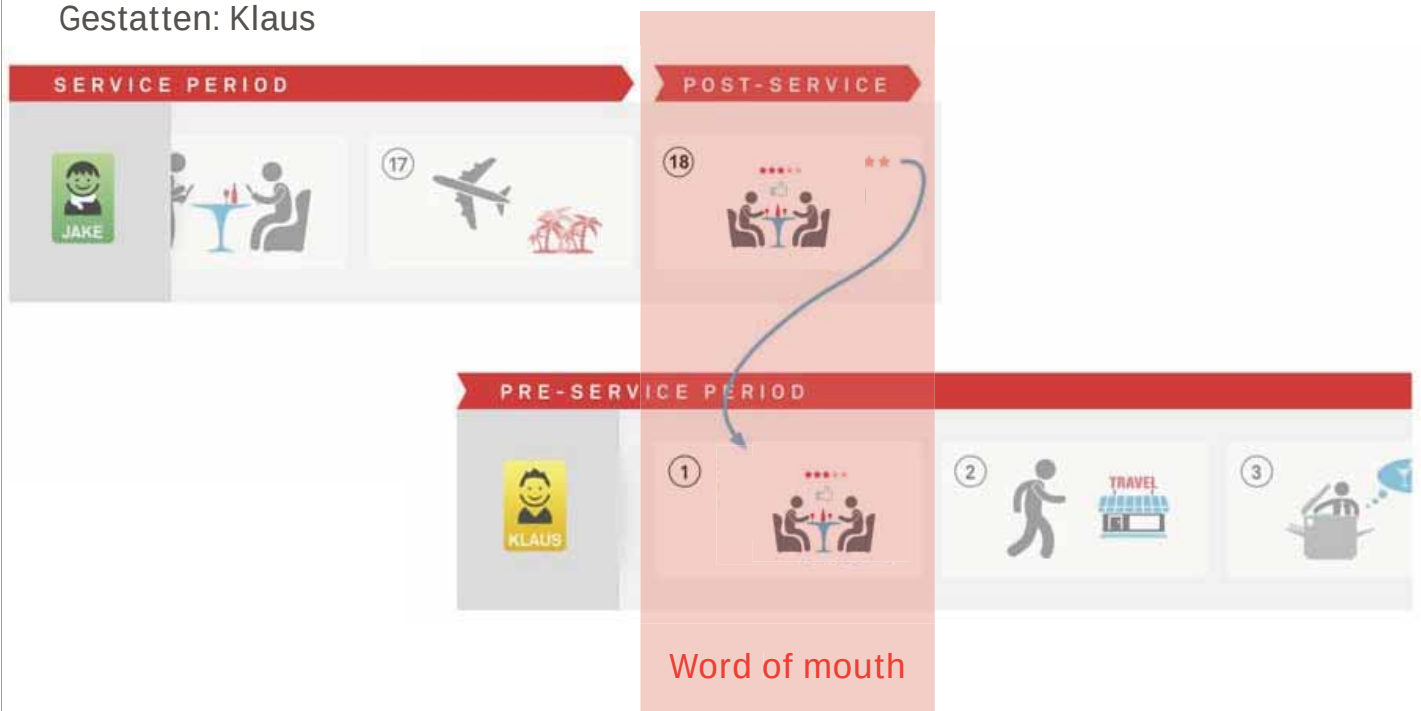
Das ganze Kundenerlebnis im Überblick



Gestatten: Klaus



Gestatten: Klaus



Viele Einzelerfahrungen prägen das Gesamterlebnis, sogar die, die man selbst nicht unmittelbar beeinflussen kann.



Viele Einzelerfahrungen prägen das Gesamterlebnis, sogar die, die man selbst nicht unmittelbar beeinflussen kann.



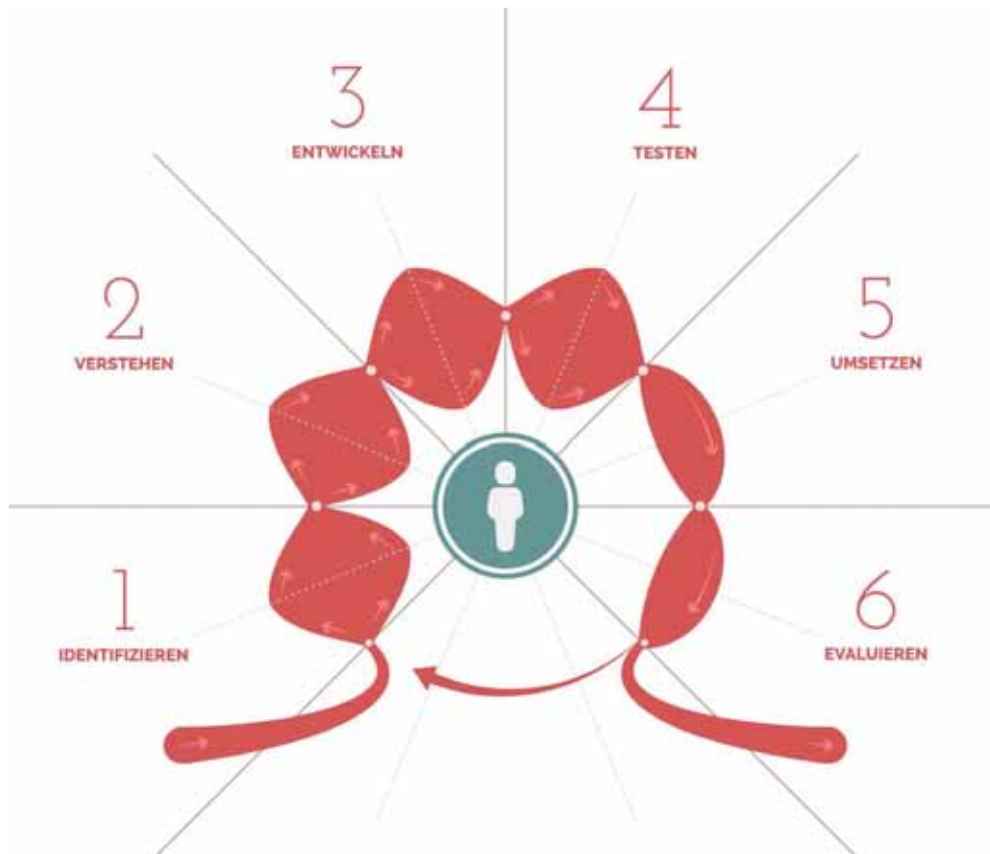
Der Customer Experience Manager orchestriert die Gesamterfahrung zu einem konsistenten und positiven Erlebnis.



über den gesamten Lebenszyklus
und alle Kanäle
für eine hohe **Kundenzufriedenheit**

DESIGN THINKING PROZESS

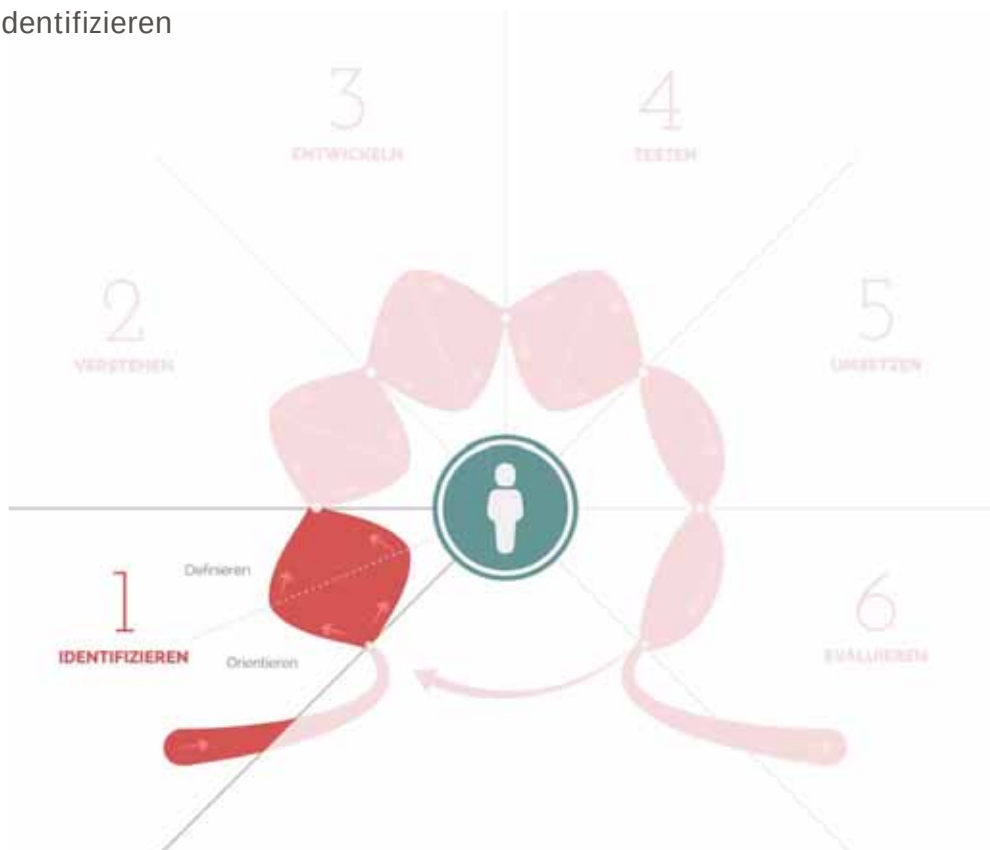
minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 1 – Identifizieren

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 1 – Identifizieren

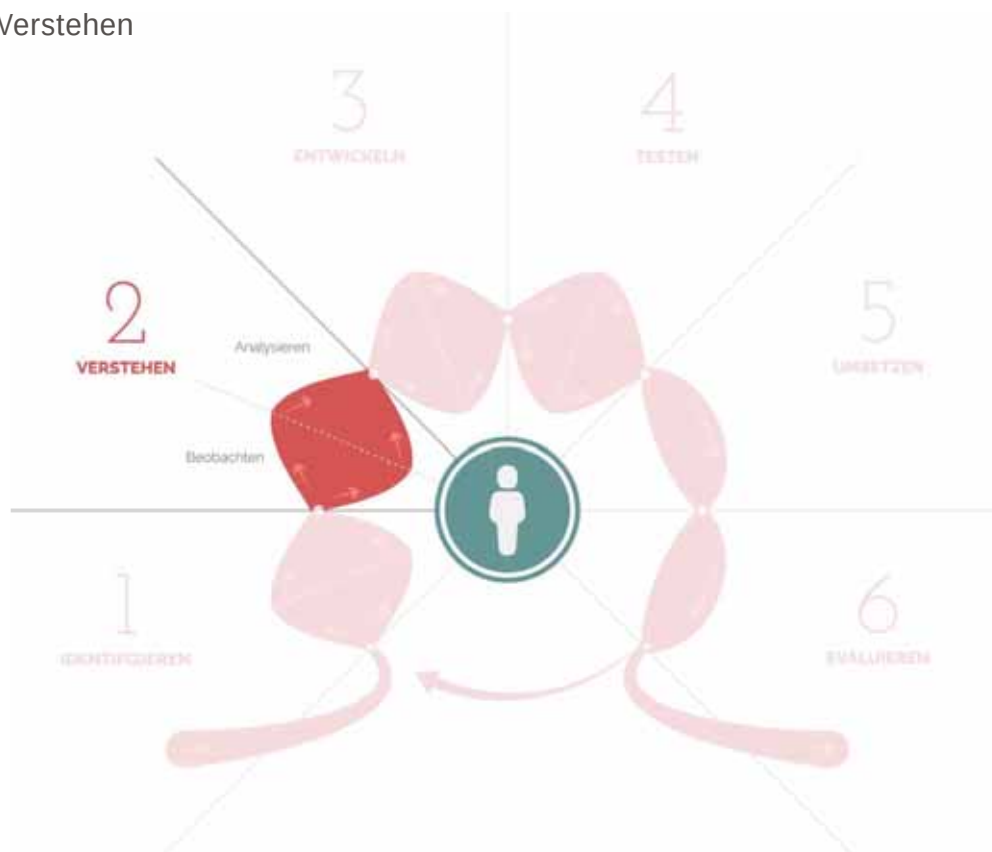
minds & makers

- relevante Problemstellung, Zielsetzung und Zielgruppe identifizieren
- Vorgehensweise erarbeiten
- geeignetes Projektteam zusammenstellen

DESIGN THINKING PROZESS

Phase 2 – Verstehen

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 2 – Verstehen

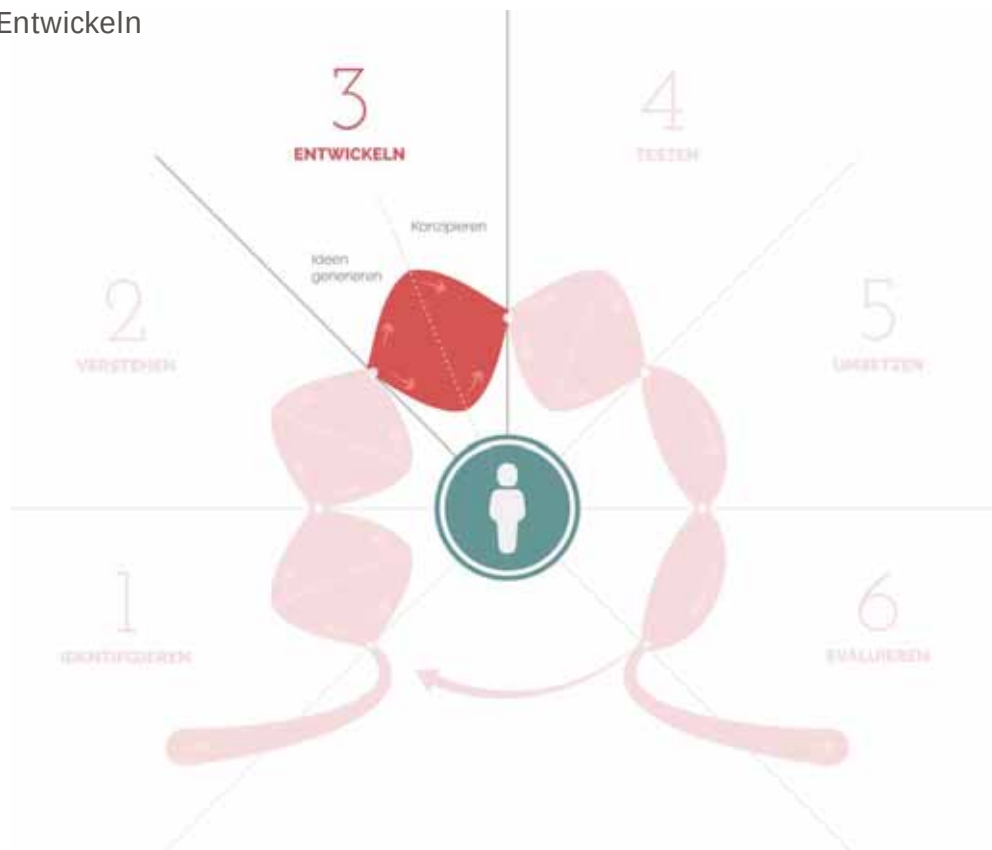
minds & makers

- Tiefgreifendes Verständnis für die Motivationen, Bedürfnisse und Wünsche der Zielgruppe und relevanter Akteure entwickeln
- Schlüsselerkenntnisse identifizieren
- Potenzialfelder definieren

DESIGN THINKING PROZESS

Phase 3 – Entwickeln

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 3 – Entwickeln

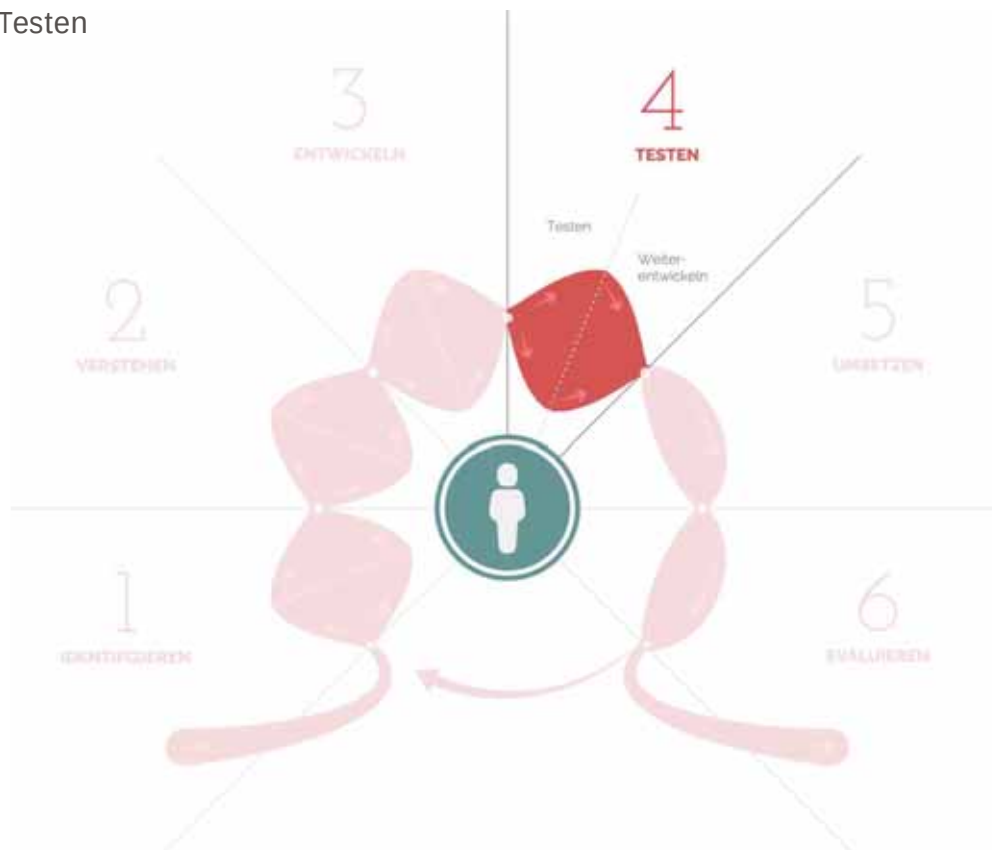
minds & makers

- Basierend auf den Potenzialfeldern neue, zukunftsorientierte Ideen generieren
- Zielgruppe und Experten mit einbeziehen
- Ideen selektieren und Konzepte erstellen
- Prototypen erstellen

DESIGN THINKING PROZESS

Phase 4 – Testen

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 4 – Testen

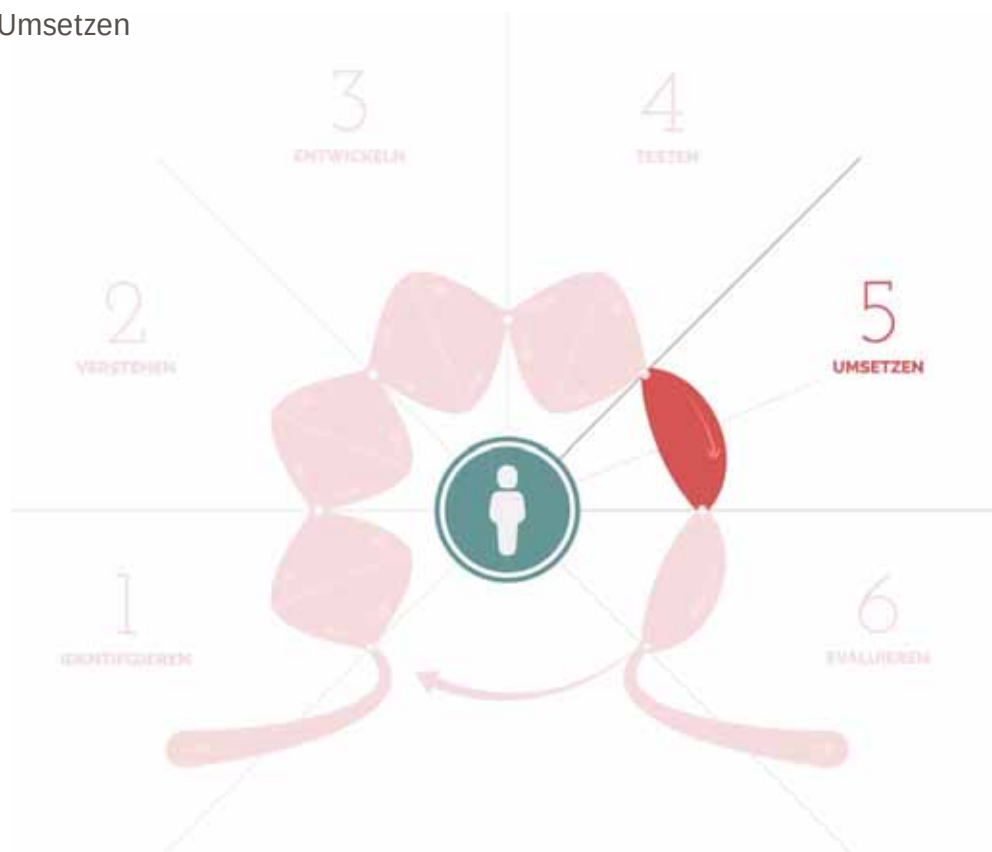
minds & makers

- Prototypen auf Akzeptanz, Nutzbarkeit, Durchführbarkeit und Effizienz testen
- Prototypen weiterentwickeln

DESIGN THINKING PROZESS

Phase 5 – Umsetzen

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 5 – Umsetzen

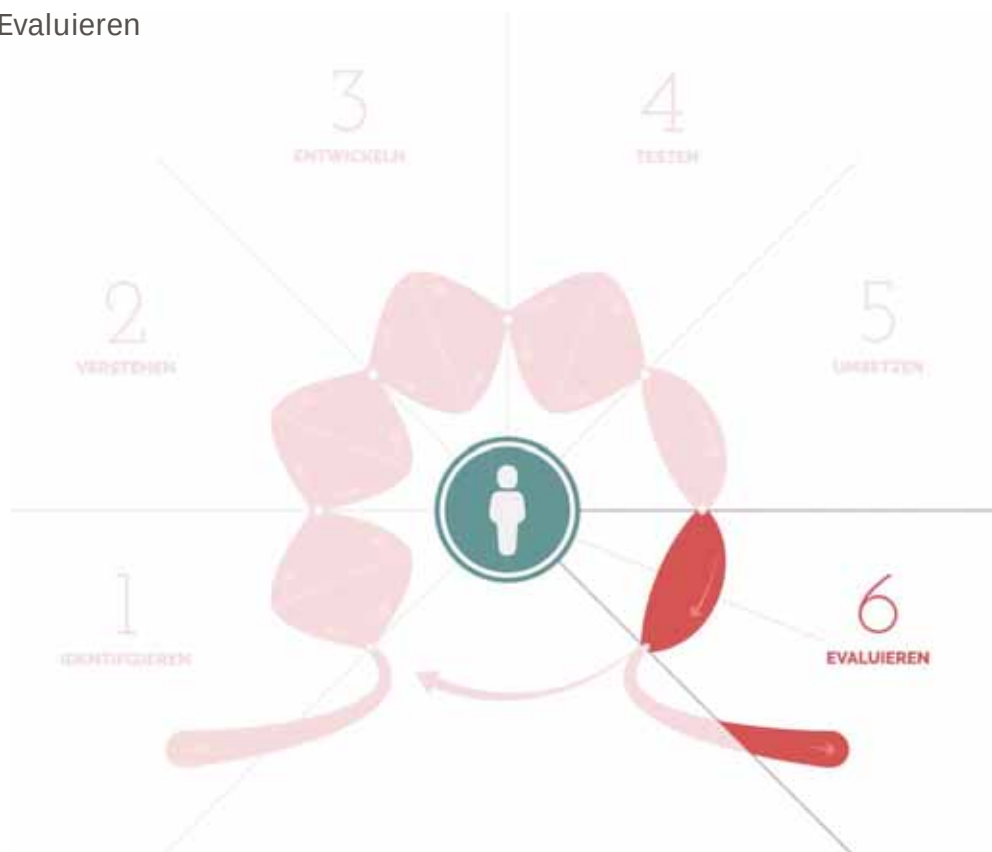
minds & makers

- Angebote und Maßnahmen in Lernschleifen konkretisieren und ausgestalten
- Umsetzung begleiten

DESIGN THINKING PROZESS

Phase 6 – Evaluieren

minds & makers



DESIGN THINKING PROZESS

Phase 6 – Evaluieren

*minds &
makers*

- Bewertungskriterien definieren
- Daten erheben und analysieren
- Wirkung und Verbesserungspotenziale erkennen

TYPISCHE FRAGESTELLUNGEN

*minds &
makers*

Im Design Thinking versucht man **Innovationsräume** zu eröffnen.

Was ist meine Zielsetzung?

Möchte ich etwas **Konkretes optimieren** oder in einem vermuteten **Potentialfeld innovieren**?

Definiert die Ebene auf der die Innovations-Herausforderung sinnvoller Weise formuliert wird.

TYPISCHE FRAGESTELLUNGEN

*minds &
makers*

Optimierung Energieabrechnungsprozess

Neugestaltung von Dienstleistungen zur Brustkrebsvorsorge

Kinder zum sparsamen Umgang mit Energie motivieren

Innovative Sharing-Services für Stadtbewohner

TYPISCHE FRAGESTELLUNGEN

*minds &
makers*

„Always design a thing by considering it

in its next larger context –

a chair in a room,

a room in a house,

a house in the environment,

an environment in a city plan.“

Eliel Saarinen, Architekt

TYPISCHE FRAGESTELLUNGEN

*minds &
makers*

Wie sieht ein **Waschmittel** aus, dass die Wäsche schont und reinigt?

Wie können wir immer die **Kleidung sauber haben**, die wir gerade brauchen und anziehen möchten?

Wie können wir immer die **Kleidung sauber genug haben**, die wir gerade brauchen und anziehen möchten, **ohne die Umwelt zusätzlich zu belasten?**

*minds &
makers*

DESIGN THINKING
METHODEN

METHODEN PHASE VERSTEHEN

Lead User Ansatz

minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Kontextuelle Interviews

minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Kontextuelle Interviews

minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Kontextuelle Interviews

minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Cultural Probes und Netnographie

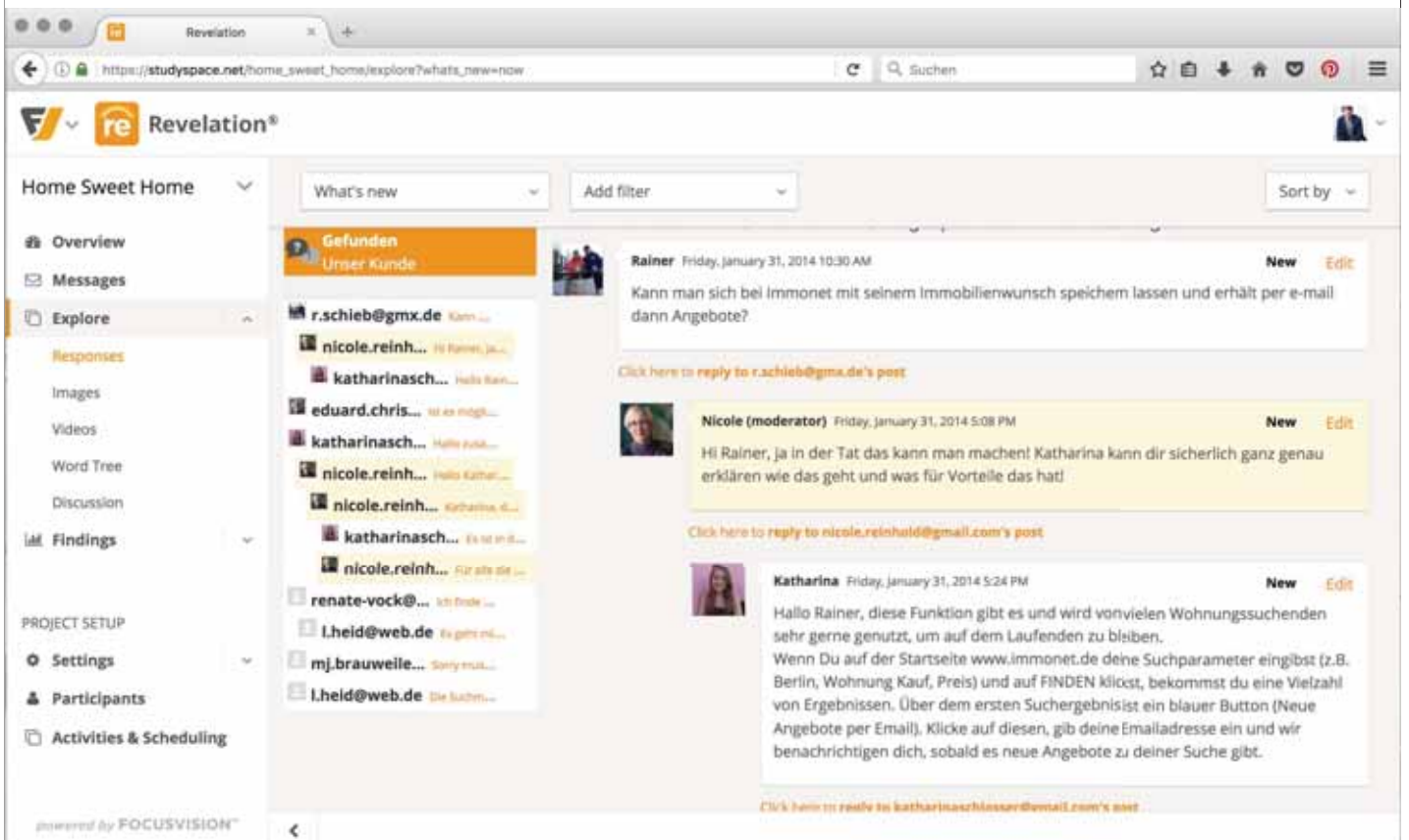
minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Cultural Probes und Netnographie

minds & makers



METHODEN PHASE VERSTEHEN

Cultural Probes und Netnographie

minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Online Communities

minds & makers

A screenshot of the ERSTE s Lab website. The header features the ERSTE s Lab logo on the left and navigation links 'So funktioniert's', 'Aktuelle Projekte', and a user profile 'George' on the right. The main banner has a large question mark on the left and an exclamation mark on the right, with the text 'So funktioniert's' and 'Wie wir im s Lab zusammenarbeiten'. Below this are two buttons: 'Jetzt mitgestalten' and 'Zu den Projekten'. A secondary navigation bar contains 'Methoden', 'FAQ's', and 'Aktuelle Projekte'. A text block explains the co-creation process and provides an email address 's-lab@erstebank.at'. The 'Methoden im s Lab' section lists four methods with icons: 'Call for Idea' (lightbulb), 'Call for Discussion' (document with checkmark), 'Umfrage' (poll icon), and 'Produkttest' (flask icon). Each method has a brief description of its purpose.

METHODEN PHASE ENTWICKELN

Co-Creation Workshops und Experten Jams

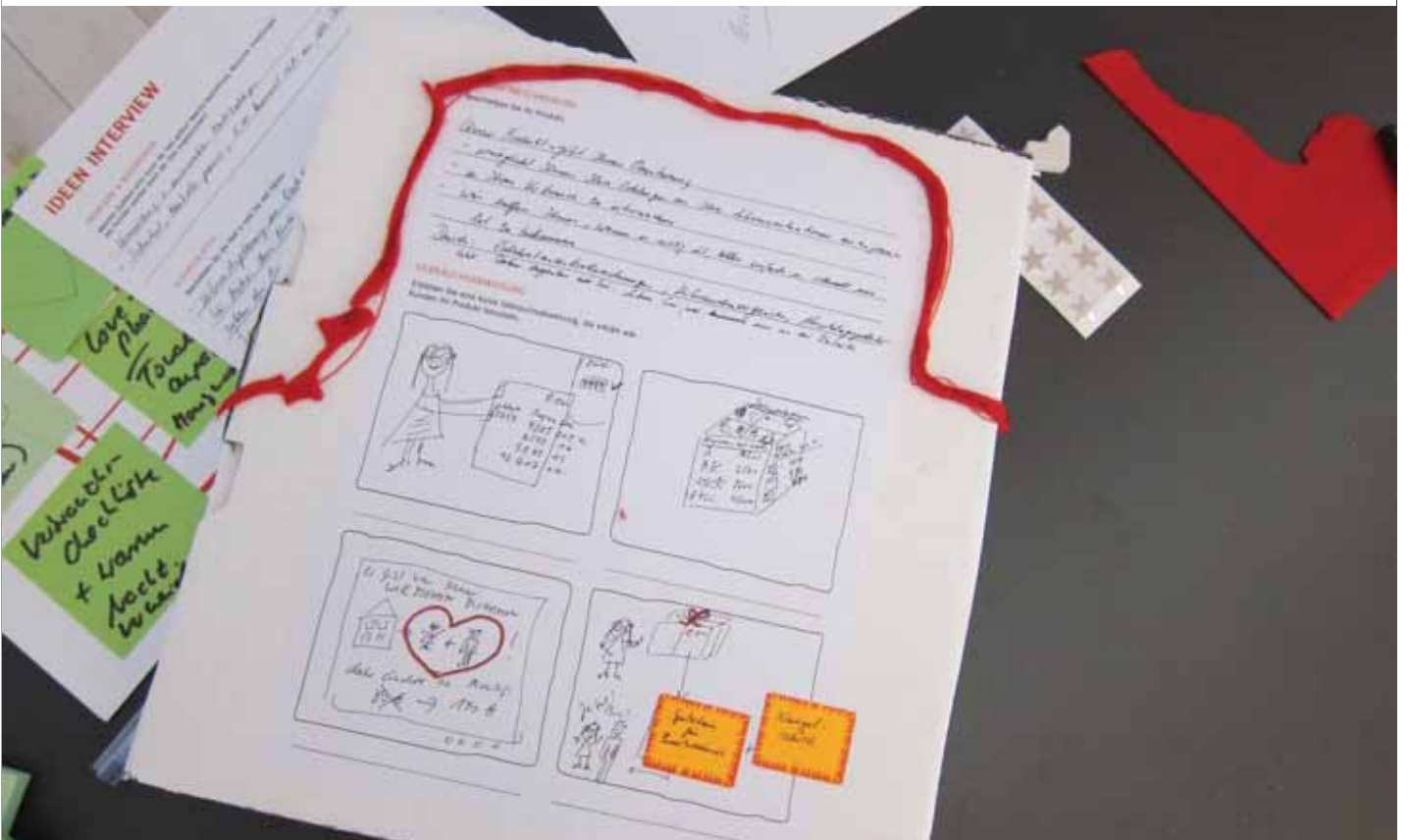
minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Co-Creation Workshops und Experten Jams

minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Co-Creation Workshops und Experten Jams

*minds &
makers*



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

*minds &
makers*

*»What I hear I forget.
What I see I remember.
What I do I understand.«*

Lao Tse

METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

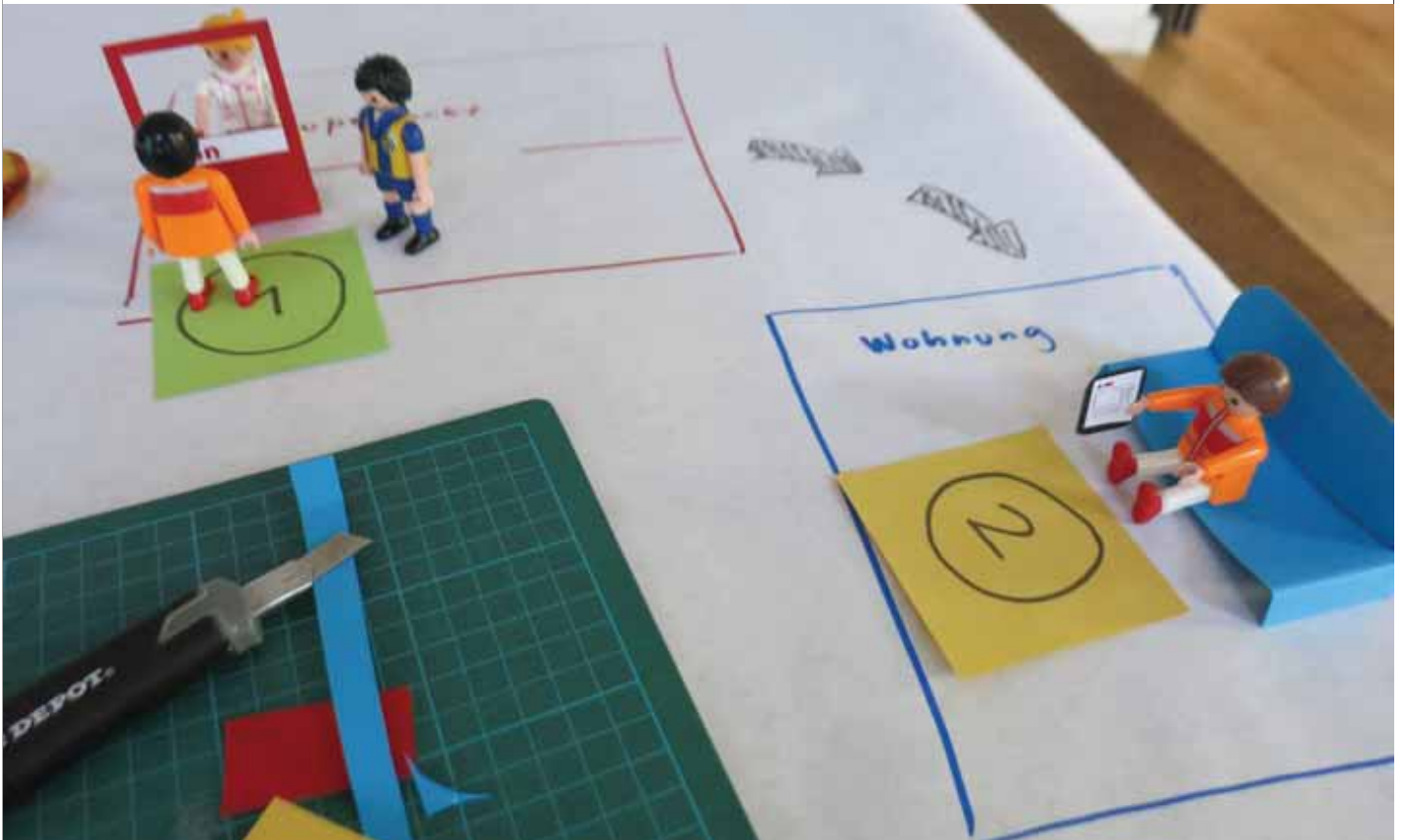
minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

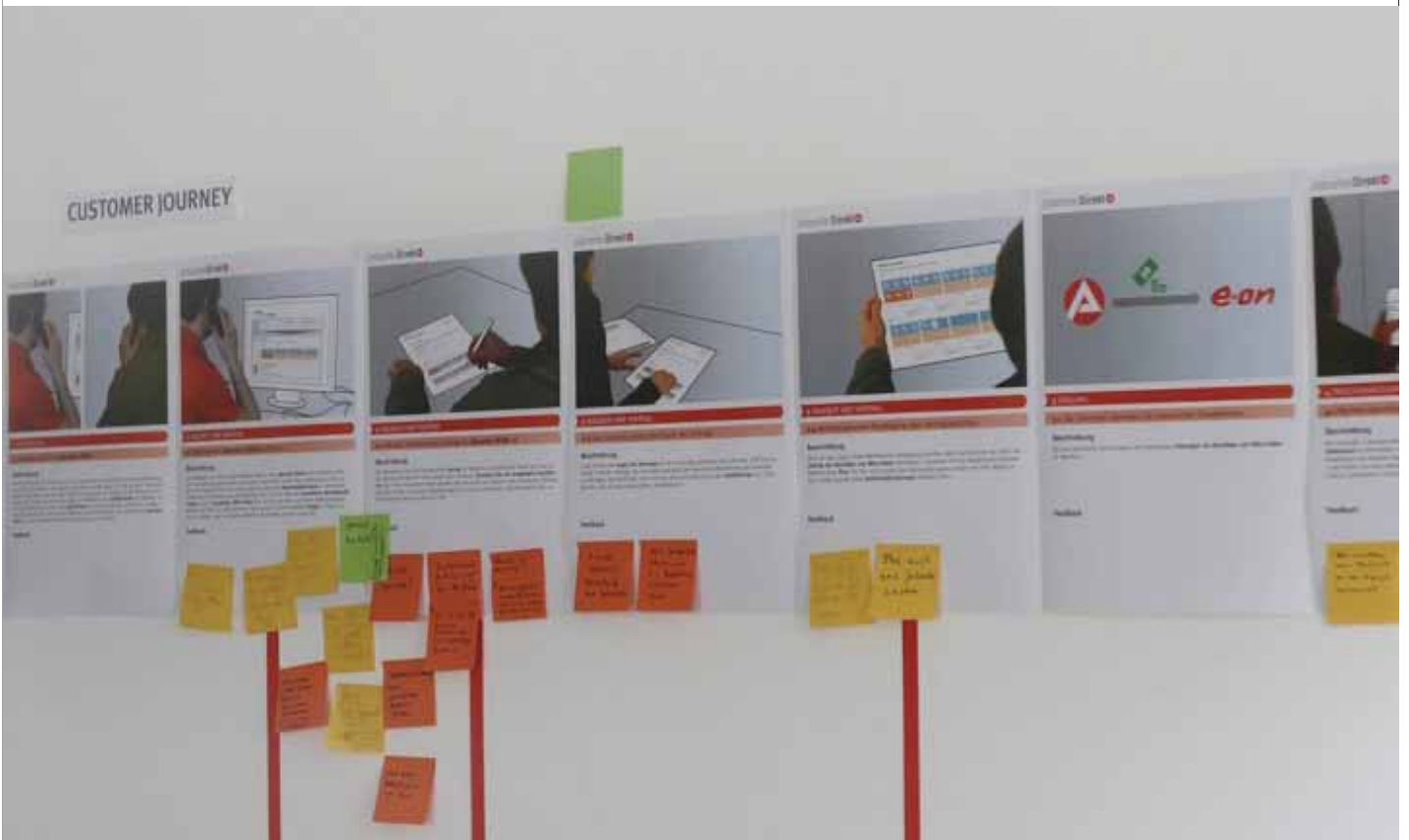
minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Rapid Prototyping

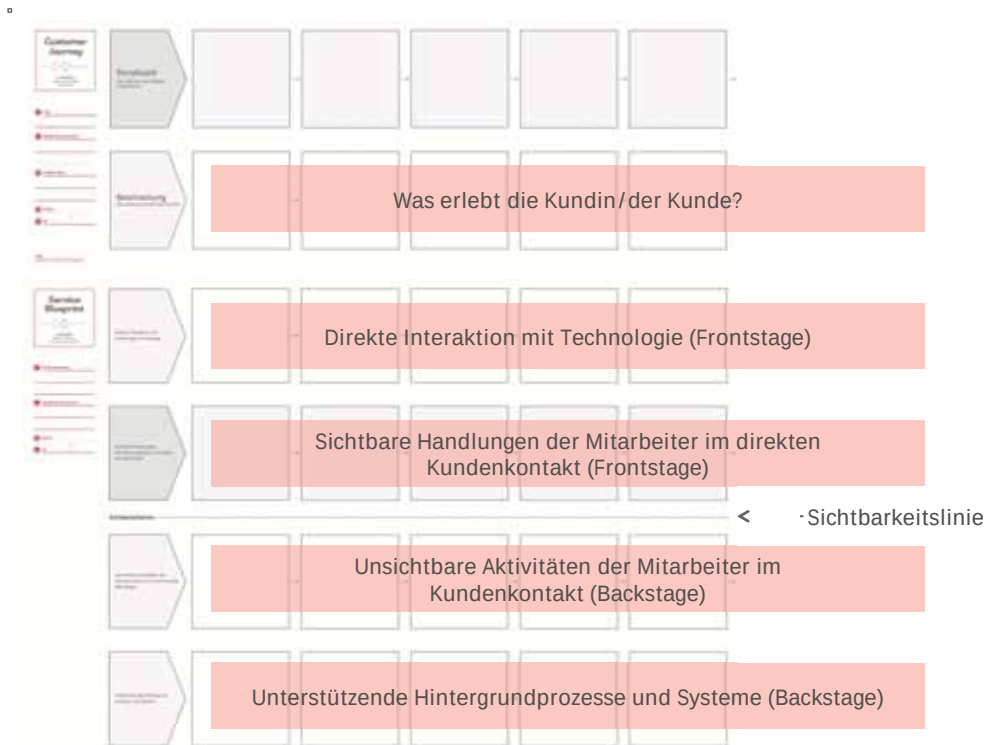
minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Customer Journey Map und Service Blueprint

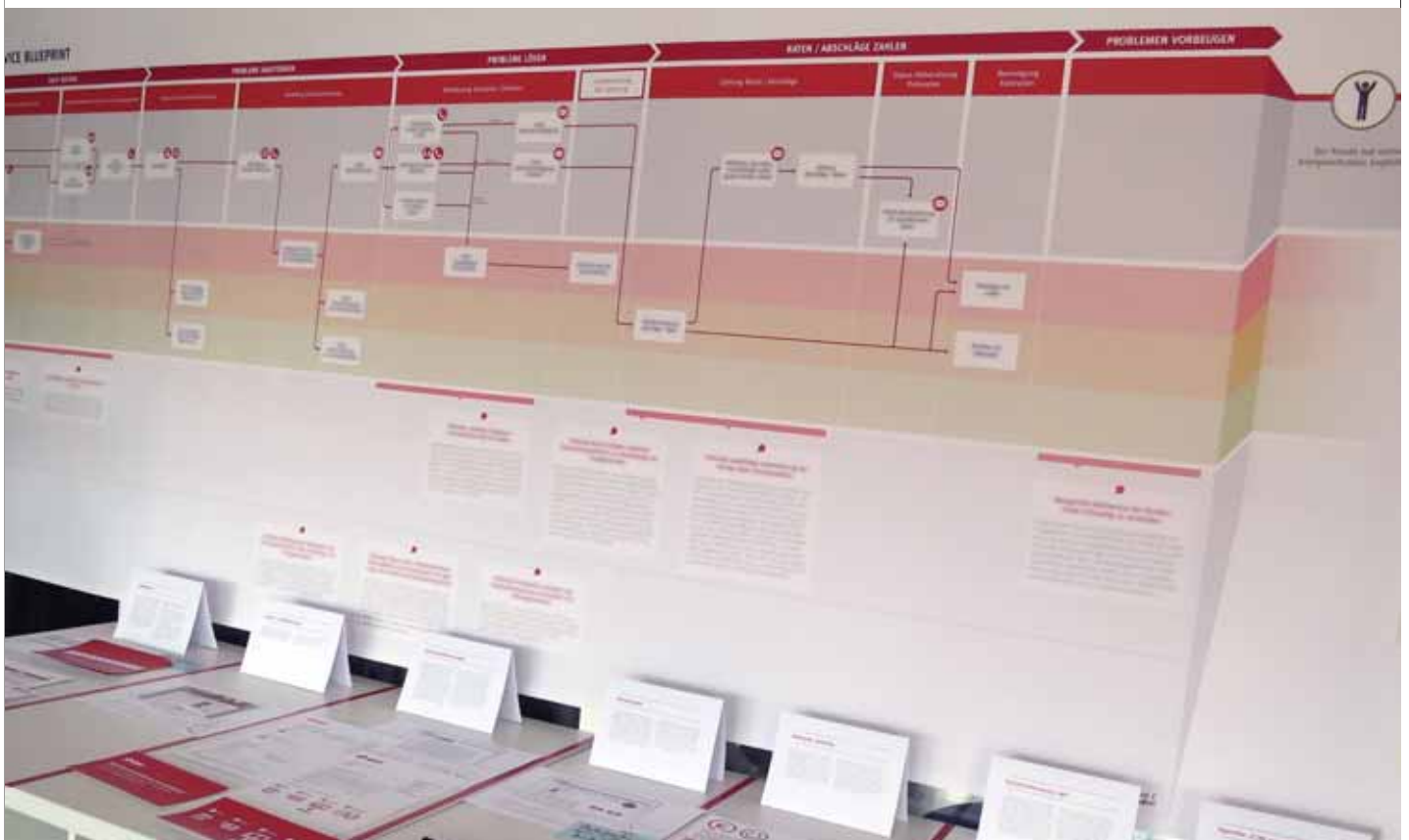
minds & makers



METHODEN PHASE ENTWICKELN

Customer Journey Map und Service Blueprint

minds & makers



METHODEN PHASE TESTEN

MVP als Pilot aufsetzen

minds & makers

The image displays two templates for MVP development. The top template, titled "MVP Canvas", is divided into two main sections: "Kundenseite" (Customer Side) and "Unternehmenseite" (Company Side). Each side has two sub-sections: "Nutzenversprechen" (Value Proposition) and "Kanäle" (Channels). The bottom template, titled "Priorisierungskarte" (Prioritization Card), features three large circles labeled "Unverzichtbar" (Essential), "Optional", and "Nicht im Fokus" (Not in Focus).

METHODEN PHASE TESTEN

Design Thinking Sprint

minds & makers



PROJEKTBEISPIEL: GEMEINSAM GEGEN ENERGIEARMUT



PROJEKTBEISPIEL ZAHLHILFE @ E.ON

Energieschulden und daraus resultierende Stromsperrungen sind meist Ausdruck komplexer sozialer Problemstellungen. Um betroffenen Haushalten effektiv und nachhaltig zu helfen, müssen Institutionen des öffentlichen, privaten und sozialen Sektors eng zusammenarbeiten und gemeinsam ganzheitliche Lösungen erarbeiten.



Auftraggeber: E.ON Energie Deutschland



buddyE.V.

Kooperationspartner: Caritas, Diakonie, SKF Herford, PIKSL, Buddy e.V.

PROJEKTBEISPIEL ZAH LHILFE @ E.ON

minds & makers

Herausforderung

Etwa 350.000 Haushalten in Deutschland wird jährlich wegen Zahlungsproblemen der Strom abgestellt. Für die Betroffenen ist dies ein einschneidendes Erlebnis, das ihre – oftmals ohnehin angespannte – finanzielle Situation häufig verschärft und einen (weiteren) sozialen Abstieg bewirkt.

Für Energieanbieter sind Stromsperrungen kosten- aufwändig. Sie wirken sich zudem negativ auf das Unternehmensimage aus.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen möchte E.ON deshalb Möglichkeiten finden, wie Stromsperrungen aufgehalten werden, bestehende Energieschulden abgebaut und neue Energieschulden vermieden werden können.

Vorgehensweise

Eine intensive Research vermittelt dem Projektteam ein tiefes Verständnis für Kundenlebenswelten und Arbeitsweisen der Interessengruppen. Sie liefert erste wichtige Erkenntnisse und hilft, Potenziale zu erkennen.

Die Projektteams entwickeln Lösungsansätze aus Ko-Kreations-Workshops weiter zu einem ganzheitlichen Dienstleistungskonzept; Prototypen der Dienstleistung werden in zwei Test-Durchläufen Schritt für Schritt durchgespielt und an reale Arbeitsprozesse angepasst.

Verschiedene Hotline-Angebote und ergänzende Unterstützungsmaßnahmen werden mit echten Kunden unter realen Bedingungen getestet und kontinuierlich verbessert.

Parallel dazu wird die Kooperation mit Jobcentern und Schuldnerberatungen ausgebaut, bis die Dienstleistung deutschlandweit ausgerollt werden kann.



Interview mit einer MitarbeiterIn eines Jobcenters



Service-Blueprint

PROJEKTBEISPIEL ZAH LHILFE @ E.ON

minds & makers

Ergebnisse

Dank der intersektoralen Zusammenarbeit mit Jobcentern und Beratungsstellen kann der Energieanbieter seinen Kunden an verschiedenen Punkten der Customer Journey passende Hilfsangebote für unterschiedliche Zahlungsprobleme zur Verfügung stellen.

Der Themenkomplex Energiearmut, Zahlungsprobleme und Stromsperrungen wird mit dem Projekt nachhaltig im Unternehmen verankert. Mehrere Institutionen arbeiten intensiv zusammen, sodass der Problematik auf mehreren gesellschaftlichen Ebenen entgegengewirkt werden kann.

Eine Wirkungsanalyse ermittelt die sozialen und ökonomischen Effekte der Dienstleistung, die dadurch kommunizierbar werden. So ist sichergestellt, dass die gesellschaftliche Wirkung der Dienstleistung langfristig im Blick bleibt und Optimierungspotenziale auch weiterhin schnell erkannt und genutzt werden können.



Kundenakzeptanz

Hohe Akzeptanz des Angebots bei Kunden.



Anerkannte Best Practice

Das Zahlhilfe-Programm wurde in zahlreichen Publikationen hervorgehoben, unter anderem wurde es als Best Practice im Global Compact Report Deutschland der UN erwähnt.



weniger Sperrungen



weniger Inkassoabgaben & Gerichtsverfahren

Die Anzahl der Fälle die an ein Inkasso-Unternehmen abgegeben wurden oder zu einem Gerichtsverfahren geführt haben, konnten um 94% verringert werden.



weniger Zusatzkosten

Die für Kunden entstehenden Kosten für Sperrungen, Entsperrungen und Gerichtsverfahren konnten um 89% gesenkt werden und somit potentielle Forderungsausfälle minimiert werden.



minds & makers GmbH
Gutenbergstr. 17
50823 Köln

www.minds-makers.com
hello@minds-makers.com
+49 221 677 851 38

 /mindsandmakers

 @mindsandmakers

Vertrauen in das ökologische Produktangebot schaffen - Anforderungen an die Kommunikation aus der Sicht von Verbraucher*innen

Immanuel Stieß (ISOE)

Unternehmensworkshop
Das Wissen der Kunden nutzen:
Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration,
Berlin 8.11.2017



Methode und Stichprobe

Qualitative Befragung von vier umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Zielgruppen mit Hilfe von Fokusgruppen:

- Eine junge Altersgruppe der noch nicht Etablierten unter 30-Jährigen (J)
 - Sie sind konsumorientiert und folgen auch kurzfristigen Trends. Sie sind aber auch offen für Umweltthemen und haben z.B. über Fair Trade, Bio oder vegetarische Ernährung einen Bezug zum Thema Nachhaltigkeit.
- Eine mittlere Altersgruppe, die insbesondere von LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) repräsentiert wird (L)
 - Sie vertreten einen Lebensstil, der hochwertigen und designorientierten Konsum mit Nachhaltigkeitsansprüchen verknüpft.
- Eine eher ältere Kernzielgruppe (40plus) der ökologisch Überzeugten (Ö)
 - Sie orientieren ihren Konsum stark an Nachhaltigkeitsansprüchen und hinterfragen das Produktangebot kritisch.
- Öko-Ambivalente in mittleren Altersgruppen (A)
 - Für sie sind - aufgrund ihrer angespannten materiellen Situation – Produkteigenschaften wie Langlebigkeit, Energieeffizienz von Bedeutung oder könnten es sein. Dem Thema Ökologie und Nachhaltigkeit stehen sie nicht ablehnend gegenüber.

Methode und Stichprobe

Sechs Fokusgruppen mit vier verschiedenen Zielgruppen:

- Je zwei Fokusgruppen in Frankfurt, Berlin und Mannheim
 - Durchführung in einem Teststudio
- Dauer ca. zwei Stunden
- Jeweils 9 bis 10 Teilnehmer*innen
 - Quotengestützte Auswahl mit Bezug auf Nachhaltigkeitsorientierungen und nachhaltige Konsumpraktiken sowie nach soziodemographischen Merkmalen, (s. Anhang)
 - Je zur Hälfte Frauen und Männer
 - Breite Streuung an Haushaltstypen (Familien mit Kindern, kinderlose Singles/Paare)
 - Breites Spektrum an Berufsbildern
- Durchführung März 2017

3

Thematischer Fokus

Auseinandersetzung mit **vier** verschiedenen Produktfeldern:

- Elektronik: An den Beispielen **Smartphone** und **TV**
- Reinigungsmittel: Am Beispiel **Waschmittel**
- Kleidung: Am Beispiel **Outdoor-Jacke**
- Möbel: Am Beispiel **Sofa**

Konzentration pro Fokusgruppe auf zwei Produktfelder

Zielgruppe	Themen
LoHaS (F)	Smartphone und Waschmittel
Junge (MA)	Smartphone und Waschmittel
Öko Überzeugte (F)	TV, Smartphone und Sofa
Öko Ambivalente (MA)	Outdoor-Jacke und Waschmittel
Junge (B)	Smartphone und Outdoor-Jacke
LoHaS (B)	Outdoor-Jacke und Sofa

Kleidung am Beispiel Outdoor-Jacke

5

Textilien allgemein

Bei der Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten zeigen sich Unterschiede nach Soziodemografie (Alter, Einkommen) und Milieu

Bei LoHaS spielen Qualität, Funktionalität, Marken-Image eine wichtige Rolle

- Eine Aufgeschlossenheit für Nachhaltigkeitsaspekt wird sichtbar, vor allem für Gesundheits-, aber auch Prestige-Aspekte: Umweltfreundlichkeit als Trend, es gibt zunehmend nachhaltige Marken, die auch im PoS sichtbar werden (z.B. Armedangels) mit besseren Designs und mehr Auswahl

Bei jungen Öko-Affinen stehen eher Sozialstandards im Fokus

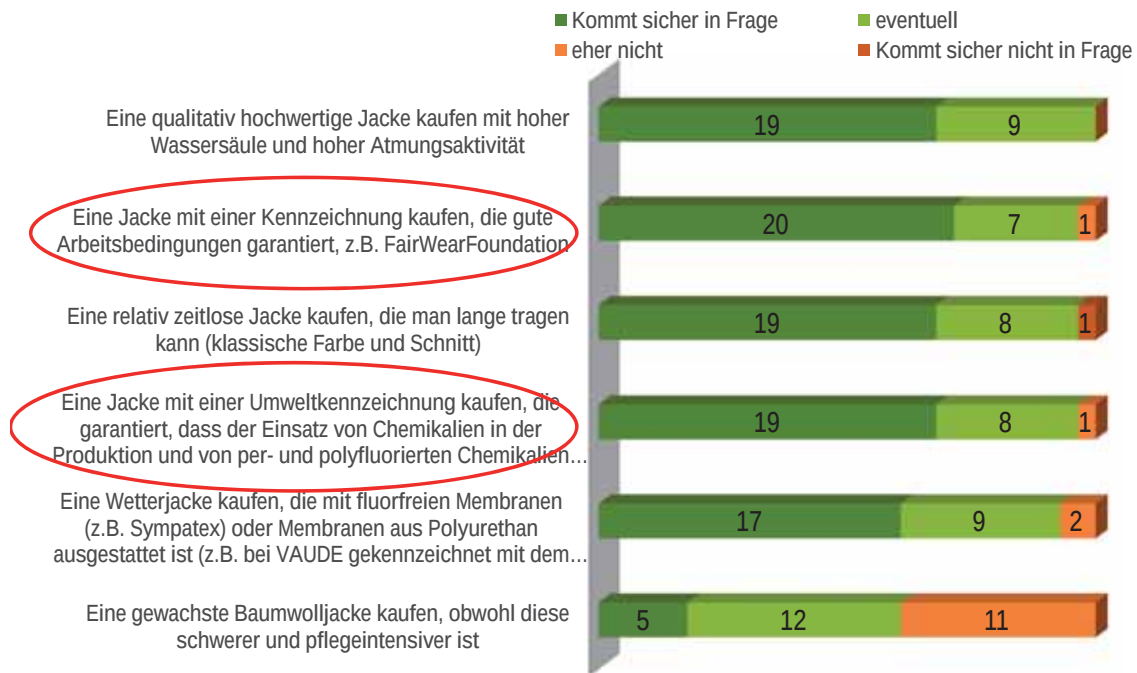
- Fair Trade ist hip. Ebenso Secondhand zum Verkauf, aber auch Kauf
- Teilweise auch (selbst) reparieren und Upcycling

Eine sozial- und umweltverträgliche Entsorgung von Textilien gilt als Problem

- Misstrauen in Altkleidercontainer, Wunsch nach vertrauenswürdigen Organisationen für die Entsorgung

Outdoor-Jacken: Liste - Bereitschaft zu nachhaltigerem Verhalten

n=28 (J,L,A)



Ökodesign als Kaufkriterium

7

Outdoor-Jacke: Berücksichtigung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten

Für viele spielen - speziell bei einer Outdoor-Jacke - Nachhaltigkeitsaspekte keine Rolle

- Funktionalität, Design und Preis müssen stimmen, Nachhaltigkeitsaspekte gehören eher zu den untergeordneten/sekundären Kriterien

Eine Jacke mit einer Kennzeichnung kaufen, die gute Arbeitsbedingungen garantiert, z.B. FairWearFoundation

- Fair Trade oft als intrinsisches Anliegen, dadurch vielfach große Attraktivität: gerne Delegation an ein Label, dem man vertrauen will/kann
 - „Ich beschäftige mich nicht mit dem konkreten was-da-jetzt-genau-drin-ist. Wenn mir jemand sagt: Pass auf, kannst Du nehmen, ist gut. Dann vertraue ich dem.“ (L)
- Eigene Recherchen gelten häufig als zu aufwendig oder stoßen schnell an Grenzen durch fehlende Transparenz
- Sinnvoll auch für teure Marken, da auch sie oft zu problematischen Bedingungen produziert werden

→ Ein spezifisches Label scheint sinnvoll (Ö,L)

Ökodesign als Kaufkriterium

8

Outdoor-Jacke: Berücksichtigung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten

Eine Jacke mit einer Umweltkennzeichnung kaufen, die einen möglichst geringen Einsatz von Chemikalien garantiert

- Klingt ganz vertrauenswürdig; „Hört sich gut an“
- Teilweise wichtig wegen möglichem Hautkontakt mit Giftstoffen: Gesundheitsaspekt!
- Gilt als zusätzliches Qualitätsmerkmal
- Muss gut und einfach kommuniziert werden, da sich viele nicht vertiefend damit beschäftigen wollen. (L)

Textil-Label

Spontane Reaktionen

- So gut wie kein Nachhaltigkeits-Label für Textilien bekannt
- Ohne Hintergrundinformationen sind die Zeichen kaum zu verstehen.

Bedürfnis von Verbraucherseite: sich in der allgemeinen Siegelwelt zurechtzufinden

Zweidimensionale Siegel für Umwelt- **und** Sozialstandards werden bevorzugt.

- Wunsch nach gut eingeführtem, bekanntem Label (analog dem staatlichen Bio-Zeichen)

Forderung: direkt am Produkt / am PoS über Standards des Siegels informieren

- Anregung: Aushänge, Plakate am PoS, die die Siegel erklären

Wichtig auch: ein vertrauenswürdiger **Absender**, der kommuniziert werden muss

- z.B. der Staat, Ökotest, Verbraucherschutz-Organisationen, NGOs wie Greenpeace etc.
- Nachhaltigkeitslabel für Textilien sind zielgruppenspezifisch (L, J, Ö) sinnvoll.
- LoHaS und teilweise Junge präferieren tendenziell - jenseits von Labels - spezifische Marken oder Geschäfte/Online-Stores, die mit ihrer gesamten Produktpalette für Nachhaltigkeit stehen

Möbel am Beispiel eines Sofas

11

Sofa: Nachhaltigkeitsaspekte

Im Vordergrund: Holz

- Wichtig erscheint ein Herkunftsausweis: keine Tropen/Edelhölzer, nicht aus problematischen Ländern, aus nachhaltigem Anbau, keine langen Transportwege

Auch Stoffe

- Verzicht auf chemische Beschichtungen / Ausdünstungen, da potenziell gesundheitsschädlich
- Strapazierfähig
- Aus natürlichen Materialien

Weitergabe/Secondhand-Verkauf und Weiternutzung gelten auch als Teil einer Nachhaltigkeitsstrategie

Wem Nachhaltigkeitsaspekte wichtig sind, recherchiert meist bereits online im Vorfeld, um dann gezielt in spezifischen Geschäften suchen zu können

- Wie, wo, unter welchen Bedingungen hergestellt?
- Ökologischer Fußabdruck, kurze Transportwege, Schadstofffreiheit
- Recyclingfähig?

Teilweise Präferenz für spezifische Hersteller/Marken und/oder Möbelgeschäfte, die sich auf umweltfreundliche Möbel spezialisiert haben

- Feste Standards, die alle Möbel einhalten
- Vertrauensbonus
- Stehen mit ihrem Image dafür
- Kompetente Beratung

Sofa: Liste - Bereitschaft zu nachhaltigerem Verhalten

n=19 (L,Ö)

■ Kommt sicher in Frage
■ eher nicht

■ eventuell
■ Kommt sicher nicht in Frage



Ökodesign als Kaufkriterium

13

Übersicht: Möbel-Label



Ökodesign als Kaufkriterium

14

Möbel-Label

Auch bei den Labeln für Möbel löst die Vielfalt Verunsicherung aus.

- Die große Frage ist, wofür stehen die unterschiedlichen Zeichen und welche sind durch welche Zertifizierungen wofür vertrauenswürdig?

Teilweise Forderungen nach der Möglichkeit, direkt am Produkt mit einem Siegel dessen Inhalte/Garantien überprüfen zu können (QR-Code, Strichcode etc.)

- Kritisch gesehen wird allerdings, wenn mehrere Siegel auf einem Produkt platziert wären.

Teilweise existiert aber auch eine Weigerungshaltung, sich damit zu beschäftigen und „tiefer in die Siegel-Materie einzusteigen“: Wunsch nach Delegation

Übereinstimmend wird eine Beschränkung auf wenige Siegel als sinnvoll gesehen, die dann „gelernt“ werden und als Orientierung dienen können.

- Dies gilt vor allem für große Möbelhäuser als wichtig, die überwiegend konventionelle Möbel anbieten.

Öko-Orientierte und teilweise LoHaS präferieren tendenziell - jenseits von Labeln - Möbel-Marken oder Geschäfte, die mit allen ihren Produkten für Nachhaltigkeit stehen.

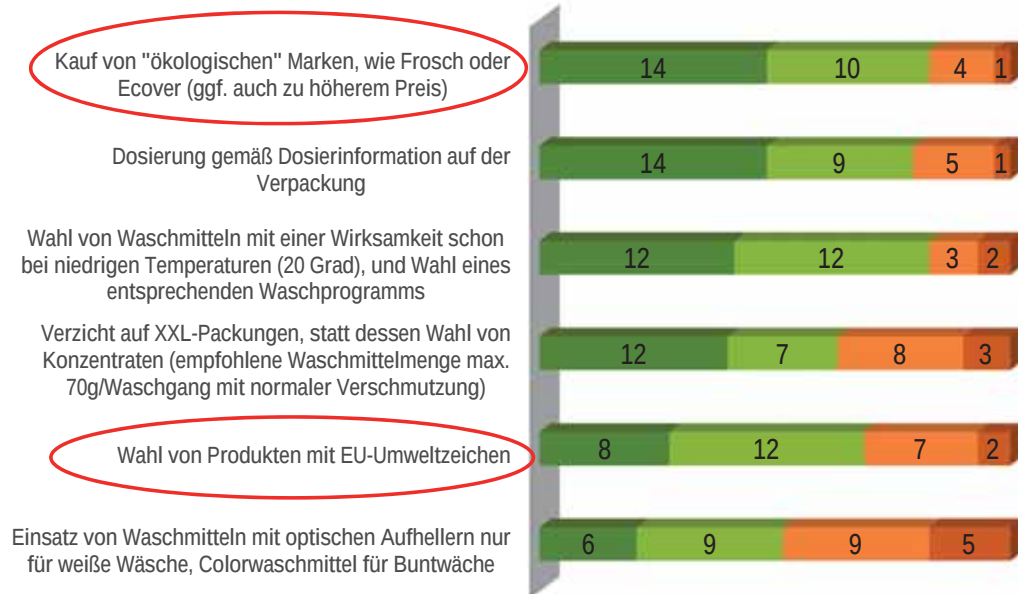
- Dies erleichtert ihnen die Suche.
- Gleichzeitig Wunsch nach einer qualifizierten Beratung durch gut informiertes Personal vor Ort, das mehr Transparenz ermöglicht.

Reinigungsmittel am Beispiel Waschmittel

Waschmittel: Liste - Bereitschaft zu nachhaltigerem Verhalten

n=29 (J,L,A)

■ Kommt sicher in Frage ■ eventuell
■ eher nicht ■ kommt sicher nicht in Frage



Ökodesign als Kaufkriterium

17

Waschmittel: Berücksichtigung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten

- Viele geben an, sich noch niemals über Nachhaltigkeitsaspekte beim Waschen Gedanken gemacht zu haben. (J,A)
- Waschmittel sind Low Interest-/ Alltagsprodukt
- Nachhaltige Handlungsmöglichkeiten
- **Kauf von Produkten mit EU-Umweltzeichen**
 - Verbreitetes Misstrauen gegenüber EU-Umweltzeichen
 - Es müsste zunächst über die Standards aufgeklärt werden
 - Bevorzugt wird der Blaue Engel, da höheres Vertrauen
- **Kauf von "ökologischen" Marken, wie Frosch oder Ecover**
 - Sind teilweise bereits im relevanten Set an Marken (Ö,J,L)
 - „Frosch“: klingt angestaubt, nicht so frisch, unattraktives Image (L, männl.)
 - Aber: Vorstellbar, wenn Vorurteile (schlechtes Waschergebnis) entkräftet werden (L)
- Promotion am PoS
 - Stände mit Proben, auch in Bio-Supermärkten
- Aufklärung in Verbrauchermagazinen (TV)
 - Gegenüberstellung konventionelle Waschmittel und Öko-Waschmittel

Ökodesign als Kaufkriterium

18

Fazit

19

Kommunikation und nachhaltiges Produktdesign

- Die negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen des Konsums der untersuchten Produkte sind vielfach bewusst,
 - werden beim Kauf jedoch häufig ausgeblendet,
 - oder treten hinter anderen Kriterien (Funktionalität, Design) zurück.
- Generell besteht nur eine geringe Bereitschaft, Abstriche bei primären Produkteigenschaften wie Funktionalität oder Design zu machen.
- Nachhaltigere Alternativen sind teilweise nicht bekannt oder werden als unglaublich wahrgenommen.
 - Auseinandersetzung mit Umweltkriterien wird als kompliziert wahrgenommen
 - Einfache und glaubwürdige Informationen fehlen oder sind nicht bekannt
- Verknüpfung von Verbraucheranforderungen und Nachhaltigkeitskriterien erscheint v.a. bei Möbeln und hochwertigen Textilien möglich.
 - Wunsch nach hoher Qualität, gute Verarbeitung, hochwertige Materialien
- Nutzungsdauerverlängerung, Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit bilden weitere Ansatzpunkte für nachhaltiges Produktdesign.

Kommunikations-Möglichkeiten für nachhaltiges Produktdesign

- Delegation an den Hersteller:
 - Glaubwürdigkeit und ein entsprechendes Marken-Image entstehen vor allem durch ein ökologisches Design der gesamten Produktpalette und nicht einzelner Produkte (Möbel, Outdoor-Jacken)
- Delegation an den Handel:
 - Orientierungsmöglichkeit durch Sichtbarkeit im PoS steigern (Label, Marken-Philosophie)
 - Konsequente Ausrichtung einer ökologischen Geschäfts-Philosophie z.B. in Möbelhäusern stärkt die Orientierung und Bindung an ein Geschäft/Marke
- Schwierige Rolle von Labeln
 - Unüberschaubare Vielfalt, diffizile Kommunikation der Leistungen eines Labels, Befürchtung von Fake-Labeln
 - Einfacher Zugang zu Informationen, z.B. über eine App, die die Leistungen der verschiedenen Label dokumentiert

Ökologisches Design als Kaufkriterium bei Verbraucherinnen und Verbrauchern stärken

Ausgewählte Ergebnisse der qualitativen Verbraucherbefragung

Immanuel Stieß
 Corinna Fischer
 Barbara Birzle-Harder

Workshop „Erfolgreiche ökologische Produktgestaltung durch Nutzerintegration“
 Berlin 8.11.2017



Methode und Stichprobe

Qualitative Befragung von vier umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Zielgruppen mit Hilfe von Fokusgruppen:

- Eine junge Altersgruppe der noch nicht Etablierten unter 30-Jährigen (J)
 - Sie sind konsumorientiert und folgen auch kurzfristigen Trends. Sie sind aber auch offen für Umweltthemen und haben z.B. über Fair Trade, Bio oder vegetarische Ernährung einen Bezug zum Thema Nachhaltigkeit.
- Eine mittlere Altersgruppe, die insbesondere von LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) repräsentiert wird (L)
 - Sie vertreten einen Lebensstil, der hochwertigen und designorientierten Konsum mit Nachhaltigkeitsansprüchen verknüpft.
- Eine eher ältere Kernzielgruppe (40plus) der ökologisch Überzeugten (Ö)
 - Sie orientieren ihren Konsum stark an Nachhaltigkeitsansprüchen und hinterfragen das Produktangebot kritisch.
- Öko-Ambivalente in mittleren Altersgruppen (A)
 - Für sie sind - aufgrund ihrer angespannten materiellen Situation – Produkteigenschaften wie Langlebigkeit, Energieeffizienz von Bedeutung oder könnten es sein. Dem Thema Ökologie und Nachhaltigkeit stehen sie nicht ablehnend gegenüber.

Methode und Stichprobe

Sechs Fokusgruppen mit vier verschiedenen Zielgruppen:

- Je zwei Fokusgruppen in Frankfurt, Berlin und Mannheim
 - Durchführung in einem Teststudio
- Dauer ca. zwei Stunden
- Jeweils 9 bis 10 Teilnehmer*innen
 - Quotengestützte Auswahl mit Bezug auf Nachhaltigkeitsorientierungen und nachhaltige Konsumpraktiken sowie nach soziodemographischen Merkmalen, (s. Anhang)
 - Je zur Hälfte Frauen und Männer
 - Breite Streuung an Haushaltstypen (Familien mit Kindern, kinderlose Singles/Paare)
 - Breites Spektrum an Berufsbildern
- Durchführung März 2017

3

Thematischer Fokus

Auseinandersetzung mit **vier** verschiedenen Produktfeldern:

- Elektronik: An den Beispielen **Smartphone** und **TV**
- Reinigungsmittel: Am Beispiel **Waschmittel**
- Kleidung: Am Beispiel **Outdoor-Jacke**
- Möbel: Am Beispiel **Sofa**

Konzentration pro Fokusgruppe auf zwei Produktfelder

Zielgruppe	Themen
LoHaS (F)	Smartphone und Waschmittel
Junge (MA)	Smartphone und Waschmittel
Öko Überzeugte (F)	TV, Smartphone und Sofa
Öko Ambivalente (MA)	Outdoor-Jacke und Waschmittel
Junge (B)	Smartphone und Outdoor-Jacke
LoHaS (B)	Outdoor-Jacke und Sofa

Untersuchungsfragen

- Was sind relevante Kaufkriterien und welche Aspekte spielen beim Kauf eine Rolle?
- Welche ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitsaspekte sind in Bezug auf die einzelnen Produkte/Produktgruppen bekannt?
- Welche Erwartungen an die ökologische Produktgestaltung können identifiziert werden?
- Welche Bedeutung haben diese Erwartungen und Kriterien bei der Produktbewertung und Kaufentscheidung? Wie vertragen sich nachhaltigkeitsbezogene Merkmale mit den übrigen Kaufkriterien, die aus Sicht der Befragten relevant sind?
- Welche Folgerungen ergeben sich für die Kommunikation ökologisch relevanter Produkteigenschaften? Welche Informationen sind erwünscht? Wie sollen diese aufbereitet sein?
- Welche Käufergruppen lassen sich besonders über welche ökologischen Produkteigenschaften ansprechen?

Befunde zum Thema: Nutzungsdauer verlängern

Hintergrund

Bei Smartphones, Kleidung und Möbeln entstehen zentrale Umwelt- und soziale Auswirkungen in der Herstellung- und Entsorgungsphase

Phase	Smartphone	Kleidung
Rohstoff-gewinnung	Schwermetalle und Radioaktivität im Erz; Chemikalieneinsatz z.B. Zyanid	Naturfasern: Pestizide, Düngemittel, Wasserverbrauch, Tierwohl Kunstfasern: Lokale Ökosystem-zerstörung durch Rohölgewinnung
Vor-produkte	Hoher Energieaufwand	Emissionen in Luft und Wasser bei Chemiefaserherstellung
Fertigung	Hoher Zeitdruck durch kurze Produktlebenszeiten und häufige Nachbestellungen => Druck auf Arbeitszeiten und Sicherheitsvorkehrungen	Dito, und Chemikalieneinsatz z.B. PFOS / PFOS
Entsorgung	Rohstoffverlust beim Schreddern, unsachgemäßes Recycling in Entwicklungsländer	Große Abfallmenge (Greenpeace: 19% nie getragen)

Ökodesign als Kaufkriterium

7

Ansatzpunkte

Länger nutzen

- Selbst länger nutzen
 - Funktionierendes Produkt länger nutzen, aufpeppen, umnutzen
 - Beschädigtes / funktionsgestörtes Produkt reparieren, updaten
- Weitergeben
 - Im Bekanntenkreis weitergeben / Second Hand verkaufen / Second Hand kaufen

Komponenten und Rohstoffe wieder gewinnen

- Fachgerecht entsorgen

Zu welchen dieser Handlungen sind (welche) Nutzer/innen bereit?

Welche Design-Aspekte, die ihnen diese Handlungen erleichtern könnten, wünschen sie sich?

Ökodesign als Kaufkriterium

8

Beispiel Smartphone

Wie oft wird ein neues Smartphone gekauft?

- „Freaks“: jährlich, das neueste Modell der präferierten Marke (L)
- Alle 2 Jahre (analog Vertragslaufzeiten)
- Alle 2 bis 3 Jahre: „da ist das Handy einfach fertig“, (L)
- Alle 3 bis 5 Jahre (Ö,Ä)
- Auch Second Hand

Warum wird ein neues Smartphone gekauft?

- Kaputt, verschlissen, eine Reparatur lohnt sich nicht
- Zunehmend eingeschränkte Funktionalität: Akku-Probleme, keine Updates mehr möglich, Apps funktionieren nicht mehr richtig, das Gerät wird zu langsam
- Lust auf ein neues / das neueste Modell
- Lohas:
 - Ablauf der Vertragslaufzeit
 - Technische Innovationen mitnehmen, „Technikanpassung“, „veraltet“ (gilt teil-weise bereits für 1 bis 2 jährige Geräte)
- Junge: Diebstahl, es verloren haben

Wie wird entsorgt?

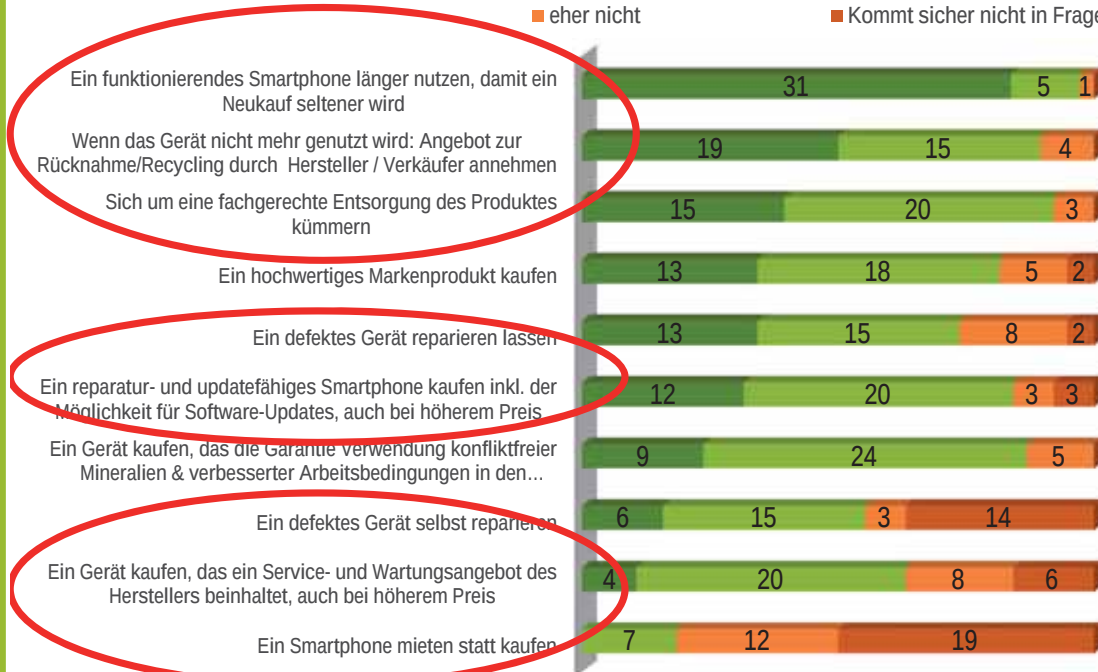
- Smartphones werden nicht weggeworfen.
 - Emotionale Bindung an das Gerät
 - Für einen Teil der Befragten: Datensicherheit und Verfügung über Daten (für andere egal oder lösbar)
 - Backup in Notsituationen
 - Unklar, wo sie abgegeben werden können
- Hochwertige, noch relativ aktuelle Markengeräte können gut Secondhand verkauft werden.
- ... oder sie werden im sozialen Umfeld weitergegeben.
- Wer am Verkauf/Weitergabe nicht interessiert ist, lässt die Geräte oft liegen. „Sie versauern in der Schublade“ (L)
- Nur einzelne geben an, sie bei einer Aktion gespendet zu haben.
 - Dann aber sehr alte Handys

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten?

n=38 (J,J,L,Ö)

■ Kommt sicher in Frage
■ eher nicht

■ eventuell
■ Kommt sicher nicht in Frage



Ökodesign als Kaufkriterium

11

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten?

- Funktionierendes Produkt länger nutzen:
 - Vor allem Junge Öko-Orientierte betonen eine gewisse Genügsamkeit: Secondhand, nur Basic-Features, und ein neues „so selten wie möglich“
 - Von manchen Nutzern wird ein neues Handy mit neuem Vertrag „mitgenommen“, aber nicht wirklich für nötig / attraktiv befunden
 - Was tun bei Verlust / Diebstahl?
 - ⇒ **Design-Thema: Mobilfunkverträge**
- Reparieren / updaten
 - Verbreiteter Ärger darüber, dass sich die Technikstandards zu schnell ändern, sodass das Gerät nach 2, 3, 4 Jahren nicht mehr richtig funktionstauglich ist und ausgetauscht werden muss (Ö, J). => Kosten – Nutzen – Verhältnis?
 - Prinzipielle Bereitschaft, reparieren zu lassen => Kosten – Nutzen – Verhältnis?
 - Selbst reparieren: besonders Junge, Männer; Risiko ist gering, wenn das Gerät eh kaputt ist. Ärger über nicht auswechselbare Teile, besonders verklebte Akkus
 - ⇒ **Design – Themen: Updatefähigkeit; Robustheit (Akku-Lebensdauer...); Reparaturfähigkeit; Reparatur-Services**

Ökodesign als Kaufkriterium

12

- Weitergeben:
 - Passiert bereits (s.o.)
 - ⇒ **Designthema: Entwicklung Second-Hand-Markt (Integration mit Vertragsgestaltung?)**
- Fachgerecht entsorgen / an Händler zurückgeben / spenden: Ja, wenn...
 - der Sinn verstanden wurde
 - der persönliche Aufwand nicht hoch ist
 - damit ein glaubwürdiger Absender, ein guter Zweck kommuniziert wird
 - - oder aber eine gewisse finanzielle Kompensation verbunden ist, z.B. Rabatt auf das Neugerät
 - Und: es muss zuverlässig dafür gesorgt werden, dass die Daten gelöscht werden.
 - ⇒ **Designthema: Entwicklung von Rücknahmesystemen**

Beispiel Outdoorjacke

- Wie oft wird eine neue Outdoorjacke gekauft?
 - Nicht spontan und häufig
 - Oft alle 3 bis 5 Jahre
 - Auch alle 2 bis 4 Jahre oder 5 bis 10 Jahre
- Warum wird eine neue Outdoorjacke gekauft?
 - Die alte ist kaputt/ verschlissen/ nicht mehr funktionstauglich/ passt nicht mehr
 - Selten: gefällt nicht mehr, Lust auf eine neue Jacke (sieht bei anderen Kleidungsstücken definitiv anders aus!)
- Wie wird entsorgt?
 - Misstrauen in Altkleidercontainer

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten? (Bekleidung allgemein)

n=28 (J,L,A)

■ Kommt sicher in Frage
■ eher nicht

■ eventuell
■ Kommt sicher nicht in Frage



Ökodesign als Kaufkriterium

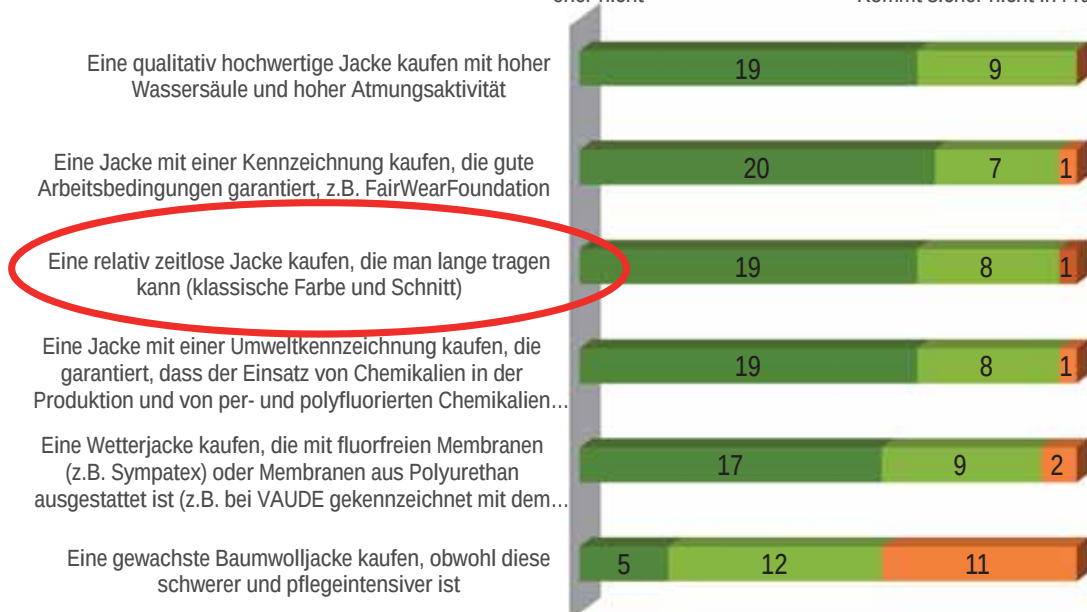
15

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten? - Outdoor-Jacken

n=28 (J,L,A)

■ Kommt sicher in Frage
■ eher nicht

■ eventuell
■ Kommt sicher nicht in Frage



Ökodesign als Kaufkriterium

16

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten?

- Jacke in gutem Zustand länger nutzen / aufpeppen
 - Bei Outdoorjacke (hochwertiges und funktionales Produkt) breite Akzeptanz – anders bei anderen Kleidungsstücken!
 - Preis-Leistungs-Verhältnis
 - ⇒ **Designthema: Wie sehen lange nutzbare Kleidungsstücke aus?**
- Reparieren
 - Vereinzelt
 - ⇒ **Designthemen???**

Was halten die Befragten von den Ansatzpunkten?

- Weitergeben
 - Secondhand scheint in spezifischen Zielgruppen im Trend: keine Berührungsängste, kein muffiges Image mehr (Urbane Junge, LoHaS)
 - Wird auch als nachhaltige Option betrachtet
 - Dazu müssen die Textilien gut erhalten sein
 - wird ggf. bereits beim Kauf berücksichtigt: bessere Qualität, eine attraktive Marke erhöht den Wiederverkaufswert
 - Spezifische Online-Plattformen (z.B. Kleiderkreisel) machen den Verkauf unkompliziert und bequem
 - Second-Hand-Kauf gilt für einige als gute Möglichkeit an eine Marken-Jacke zu kommen, die man sich sonst nicht leisten kann
 - Auch: Stilisierung über Secondhand Einzelstücke
 - ⇒ **Designthemen???**
- Entsorgung: wurde über Weitergeben hinaus nicht angesprochen