

Frieder Rubik, Eva Wiesemann (IÖW) unter Mitarbeit von Robina Kienitz und Chiara Rohlfs

Zivilgesellschaftliche Impulse und Einflüsse auf die Produktentwicklung

Wissenschaftlicher Schlussbericht zum Projekt
„Zivilgesellschaftliche Feedbackschleifen als Impulse für eine
nachhaltige Produktentwicklung (SDGpro)“

gefördert durch Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung im Verbraucherschutz in Recht und Wirtschaft, FKZ 28V1307X20
Berlin | Heidelberg, 28. Februar 2023

Impressum

Herausgeber:

Institut für ökologische

Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig

Potsdamer Straße 105

D-10785 Berlin

Tel. +49 – 30 – 884 594-0

Fax +49 – 30 – 882 54 39

E-Mail: mailbox@ioew.de

www.ioew.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

Inhalt

Impressum	2
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
Abkürzungsverzeichnis	6
1 Einleitung und Hintergrund.....	7
2 Methodik und Vorgehen	9
2.1 Desk Research, Interviews und Integrationsworkshop mit NGOs	9
2.2 Onlinebefragung.....	10
2.3 Interviews mit Unternehmen und Verbänden.....	11
2.4 Vertiefender App-Workshop mit Unternehmen und Verbänden	12
2.5 Hersteller-Praxispartner-Dialoge.....	13
3 Theoretisch-konzeptionelle Einordnung	16
3.1 Allgemeine Einordnung.....	16
3.2 Einordnung des Reparaturnetzwerks.....	19
4 Ziele und Realitäten der Apps.....	21
4.1 Träger, Ziele und Anwendungsbereiche der Apps	21
4.2 Vorgehen der Apps	22
4.3 Verbreitung und Nutzungen	24
4.4 Wirkungen	26
4.4.1 Wirkungen auf Unternehmen.....	26
4.4.2 Wirkungen auf Konsument*innen	43
4.4.3 Wirkungen bei App-Betreibern	44
4.5 Vergleichende Auswertung	44
5 Ziele und Realitäten der Reparatur-Initiativen.....	47
5.1 Vorgehen des Runden Tisches Reparatur und weiterer Reparatur-Initiativen	47
5.2 Verbreitung und Nutzungen	49
5.3 Wirkungen	50
5.3.1 Wirkungen auf Unternehmen.....	50
5.3.2 Wirkungen auf Konsument*innen	58
5.4 Zusammenfassung.....	59
5.4.1 Geringe Rolle als direkter Feedbackkanal für Verbraucher*innen-Feedback.....	59
5.4.2 Positive Bewertung der Forderung nach einer gesetzlichen Regelung	60

6	Interpretationen und Schlussfolgerungen	61
6.1	Wirkungspfade: Apps und Reparaturinitiativen als Korrektiv	61
6.1.1	Wirkungen der Apps	61
6.1.2	Wirkungen der Reparaturinitiativen	63
6.1.3	Zusammenfassung	65
6.2	Apps und Reparaturinitiativen im Kontext anderer Wege der Marktbeobachtung und Kommunikation.....	66
6.3	Grundsatzfragen und Gegensätze	67
6.4	Zivilgesellschaftliche Aktionen zwischen Markt- und Staatsversagen	69
7	Implikationen und Handlungsempfehlungen.....	71
7.1	Implikationen und Handlungsempfehlungen für die Betreiber der Apps und die Reparatur-Community	71
7.1.1	Betreiber der Apps	71
7.1.2	Reparatur-Community.....	73
7.2	Zivilgesellschaft	74
7.3	Unternehmen und Wirtschaft.....	75
7.4	Politische Handlungsempfehlungen.....	77
7.4.1	Unterstützung zivilgesellschaftlicher Impulse	77
7.4.2	Veränderungen der Rahmensetzungen.....	78
8	Literaturverzeichnis	81
9	Anhänge.....	85
9.1	Fragebogen Online-Befragung.....	85
9.2	Gesprächsleitfäden	122
9.2.1	Leitfaden zu den Interviews mit Unternehmen	122
9.2.2	Leitfaden zu den Interviews mit Verbänden.....	124
9.3	Agenda Dialog Unternehmen-App-Betreiber & RTR	125
9.3.1	Agenda Dialogveranstaltung „Recht auf Reparatur“ am 10.5.2022.....	125
9.3.2	Agenda Dialogveranstaltung „ToxFox“ am 5.7.2022	125
9.3.3	Agenda Dialogveranstaltung „Replace*Apps“ am 8.7.2022	126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1:	Aufbau des Vorhabens	8
Abbildung 4.2:	Schematische Darstellung der Funktionsweise der betrachteten Apps.....	23
Abbildung 4.3:	Bekanntheit der verschiedenen Apps	27
Abbildung 4.4:	Gründe der Bekanntheit der App ToxFox	28
Abbildung 4.5:	Antwortverhalten auf erhaltene E-Mails	29
Abbildung 4.6:	Antwortende Abteilungen	30
Abbildung 4.7:	Im Falle einer Nicht-Antwort: Sorge vor Kund*innenverlust.....	30
Abbildung 4.8:	Produktanpassungen aufgrund des Feedbacks	31
Abbildung 4.9:	Einfluss verschiedener Feedbackkanäle.....	33
Abbildung 4.10:	Aussagekraft der übermittelten Feedbacks.....	35
Abbildung 4.11:	Art der Marktrisiken	37
Abbildung 4.12:	Erwartungen Reputationsgewinne oder -verluste	38
Abbildung 4.13:	Möglichkeiten zur Marktforschung	38
Abbildung 4.14:	Erwartete Rollen der in den Apps hervorgehobenen Themenlinien	39
Abbildung 4.15:	Kooperationsmöglichkeiten ReplacePlastic	41
Abbildung 4.16:	Kooperationsmöglichkeiten Replace PalmOil	42
Abbildung 4.17:	Kooperationsmöglichkeiten ToxFox.....	43
Abbildung 5.18:	Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“.....	50
Abbildung 5.19:	Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“	51
Abbildung 5.20:	Anpassungen und Veränderungen in Betriebsabläufen oder Produkten durch die Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“	52
Abbildung 5.21:	Erwartete Rolle des „Recht auf Reparatur“	52
Abbildung 5.22:	Vergleich der Reparatur-Diskussion mit anderen Feedbackkanälen.....	53
Abbildung 5.23:	Kooperationsmöglichkeiten mit Vertreter*innen der Reparatur-Diskussion.....	57
Abbildung 6.24:	Ansätze und Wirkungspfade der untersuchten Apps.....	63
Abbildung 6.25:	Ansätze und Wirkungspfade der Repair-Community	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Interviewpartner*innen Unternehmens- und Verbandsinterviews.....	12
Tabelle 2.2:	Teilnehmende am vertiefenden App-Workshop.....	13
Tabelle 2.3:	Teilnehmende an den Dialogen	14
Tabelle 4.4:	Reduktion von Marktrisiken durch die Apps.....	36
Tabelle 4.5:	Gewinnung von Kund*innen durch die Apps.....	37
Tabelle 4.6:	Vergleichende Auswertung der untersuchten Apps.....	45
Tabelle 6.7:	Einordnung der Apps und des RTR in den konzeptionellen Rahmen	69

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
BMUV	Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BUND	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
CE	Circular Economy
DUH	Deutsche Umwelthilfe
EDC	Endokrine Disruptoren
GEPIR	Global GS1 Electronic Party Information Registry
GTIN	Global Trade Item Number / Barcode
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RSPO	Roundtable on Sustainable Palm Oil
RTR	Runder Tisch Reparatur
SDG	Sustainable Development Goal
SDG pro	Zivilgesellschaftliche Feedbackschleifen als Impulse für eine nachhaltige Produktentwicklung
SVHC	Substances of Very High Concern

1 Einleitung und Hintergrund

Das Forschungsvorhaben „Verbraucherschutz im Dienst der UN-Agenda 2030 und der Sustainable Development Goals“ (SDGpro) nimmt Bezug auf das SDG 12 und betrachtet Konsum und Produktion als zentrale Elemente einer Kreislaufwirtschaft, in der ein Übergang von einem linearen Wirtschaften zu einem zirkulären Wirtschaften erfolgt. Damit knüpft das Vorhaben an die verschiedenen Initiativen der Europäischen Kommission (Europäische Kommission, 2015, 2020; European Commission, 2019)¹ und der Bundesregierung (BMU, 2020; BMUB, 2016) an, die auf die Schließung von Wirtschaftskreisläufen in Richtung einer „Circular Economy“ abzielen und damit das bisherige lineare Wirtschaftsmodell in ein zirkuläres entwickeln wollen. Neben einer Vielzahl von regulativen Vorgaben, die teilweise bereits umgesetzt sind, finden sich mehrere strategische Dokumente und auch einige freiwillige und kooperative Maßnahmen. Daneben werden sowohl seitens der EU als auch seitens der Bundesregierung kommunikative begleitende Maßnahmen geplant, die in den Jahren ab 2023 die CE-Aktivitäten begleiten sollen.

Im Mittelpunkt von „SDGpro“ stehen zivilgesellschaftliche Akteure, die Bürger*innen aktivieren. Diese haben im Wirtschafts- und Gesellschaftssystem eine Vielzahl von Rollen inne. Sie sind nicht nur diejenigen, die erworbener Güter nutzen bzw. verbrauchen. Sie sind außerdem in der Lage, sich Informationen zu den intendierten Käufen zu beschaffen und diese in ihren Entscheidungshorizont einzubeziehen, Informationen gezielt weiterzugeben und die Produktnutzung durch Inanspruchnahme von Reparaturdienstleistungen zu verlängern.

Diese Rollen beschreiben zunächst einmal **individuelle** Konsum- und Nutzungsakte. Das Vorhaben hat jedoch nicht diese individuelle Rolle analysiert, sondern fokussierte auf unterschiedliche Formen und Typen einer zivilgesellschaftlich initiierten und organisierten **Bündelung** des Erfahrungswissens aus der Produktsuche und -nutzung, es analysierte die Transmission dieses Wissens zurück an die Hersteller. Das Vorhaben untersuchte dabei die **Arbeitshypothese, dass durch diese Informationstransmissionen wertvolle Hinweise für Hersteller generiert werden können, die in der Produktentwicklung und -gestaltung Leitplanken (im Sinne eines Ökodesigns) für eine stärkere Ausrichtung auf Nachhaltigkeit geben und damit zum Erreichen des SDG 12 beitragen können**. Im Vorhaben wurde die Reichweite dieser Informationstransmissionen und deren Möglichkeiten, unterhalb staatlicher regulativer Eingriffe, Wirkungen entfalten zu können, analysiert.

Konkret wurden im Vorhaben folgende Initiativen untersucht:

- die Verbraucher-Apps ReplacePlastic, Replace PalmOil und ToxFox sowie
- der Runde Tisch Reparatur e.V.

Das Vorhaben untersuchte die möglichen Wirkungen der genannten zivilgesellschaftlichen Initiativen auf und in Unternehmen und leitete möglicherweise notwendige politisch-regulative Implikationen ab. Diese Initiativen tragen einerseits dazu bei, den Herstellern das Erfahrungswissen in der realweltlichen Produktnutzung zu übermitteln und diesen Impulse zu geben, in der Produktentwicklung bzw. -gestaltung entsprechende Anpassungs-, Modifikations- oder Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Andererseits wirken sie über die Bündelung politisch-regulativer Forderungen auf die Politikebene ein, um damit die Produktentwicklung von Unternehmen nachhaltiger auszurichten.

¹ Vgl. auch den zusammenfassenden Überblick bei Watkins/Meysner (2022).

Das Vorhaben wurde in fünf Arbeitspakete (AP) unterteilt (vgl. Abbildung 1.1):

- AP 1: Bestandsaufnahme der Erfahrungen aus Literatur und Praxis
- AP 2: Untersuchung von Herstellerreaktionen und -strategien
- AP 3: Hersteller-Praxispartner Dialoge
- AP 4: Ergebnissicherung und -bericht
- AP 5: Ergebnistransfer und -dissemination.

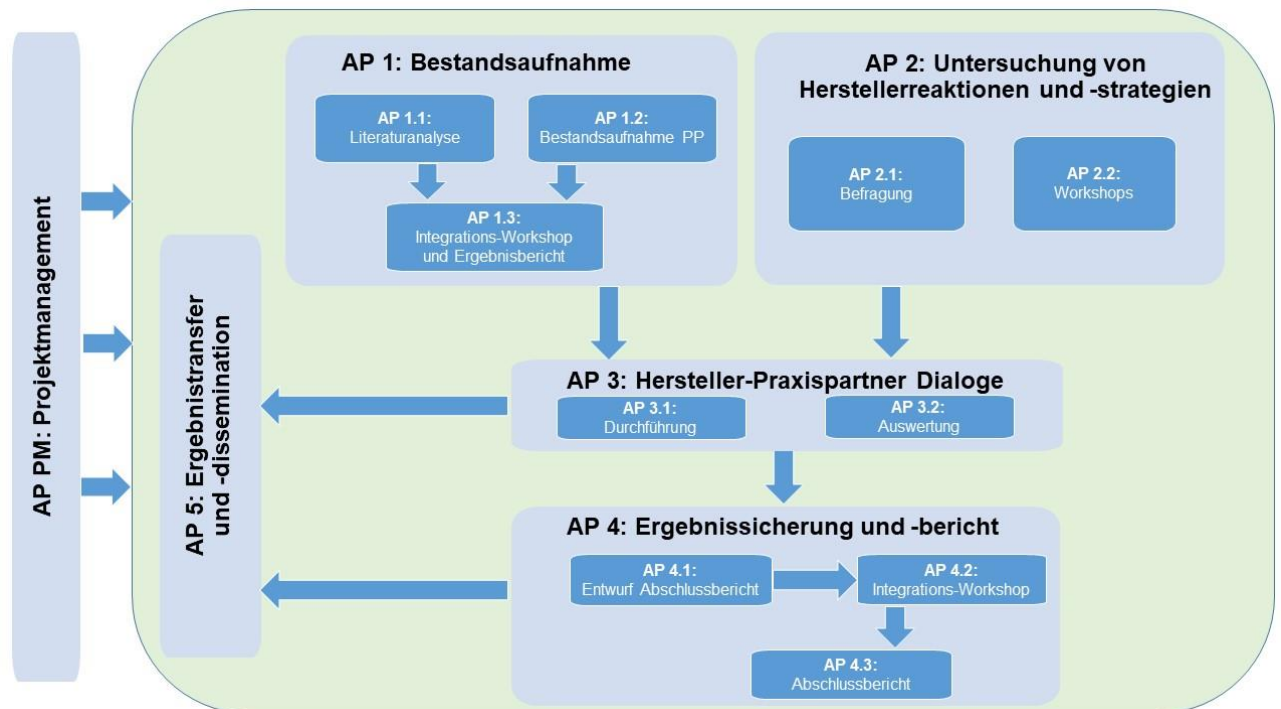


Abbildung 1.1: Aufbau des Vorhabens

Quelle: Eigene Darstellung

In diesem Bericht werden die gesamten Ergebnisse des Vorhabens zusammengefasst und dargestellt; eine ausführliche Würdigung der Apps und des Runden Tisches Reparatur (RTR) wurde in einem Bericht von Rubik/Wiesemann (2021) vorgelegt. Der Bericht gliedert sich wie folgt: Im folgenden **Kapitel 2** wird kurz das methodische Vorgehen dargestellt. Daran schließt sich in **Kapitel 3** eine kurze synoptische Darstellung des fachwissenschaftlichen Stands an. In **Kapitel 4** und in **Kapitel 5** werden die Ergebnisse zu den Apps und zum Reparaturnetzwerk ausführlich vorgestellt. **Kapitel 6** zieht erste und vorläufige Schlussfolgerungen und in **Kapitel 7** werden Implikationen und Handlungsempfehlungen vorgelegt.

Das Vorhaben wurde im Programm zur Innovationsförderung im Verbraucherschutz in Recht und Wirtschaft des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert.

Wir möchten uns bei allen Praxispartnern sowie interviewten Mitarbeiter*innen aus Verbänden und Unternehmen für die Unterstützung des Vorhabens sehr herzlich bedanken.

2 Methodik und Vorgehen

Die Erreichung der Ziele des Vorhabens bediente sich folgender Methodiken:

- Desk Research zum Stand der Wissenschaft und der Praxis (Kapitel 2.1)
- Quantitative Onlinebefragung mit Herstellern (Kapitel 2.2)
- Qualitative, leitfadengestützte Interviews mit NGOs, Unternehmen und Verbänden (Kapitel 2.3)
- Workshops mit Herstellern sowie Herstellern und Praxispartnern unter Einsatz verschiedener Moderations-, Kreativitäts- und Diskursmethoden (Kapitel 2.4 und 2.5)
- Integrations-Workshops zwischen Forschungsteam und Praxispartnern (Kapitel 2.1).

Details zu den jeweiligen Methoden werden in den folgenden Unterkapiteln erläutert. Die Wahl der Methodik gründet sich in der Einsicht, dass sich nur durch einen intensiven Dialog- und Kommunikationsprozess Erfahrungen, Möglichkeiten und Perspektiven von neueren, zivilgesellschaftlich gegründeten Arten von Feedbackschleifen und deren Einflüsse auf die Produktentwicklung feststellen lassen.

2.1 Desk Research, Interviews und Integrationsworkshop mit NGOs

Für den ersten Arbeitsschritt des Vorhabens wurde zunächst eine umfassende fachwissenschaftliche Literaturliteraturanalyse

- zu allgemeinen Erfahrungen mit und Analysen von Feedbacksystemen,
- zu den im Vorhaben im Mittelpunkt stehenden Apps, sowie zu Reparaturakteuren

vorgenommen. Dies wurde als schlagwortbasierte, ausführliche Suche in einschlägigen Datenbanken, insbesondere bei Google Scholar, durchgeführt.

Gleichzeitig wurde bei den verschiedenen Praxispartnern (NGOs) eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Hierzu wurde jeder der vier Praxispartner persönliches und leitfadengestützt interviewt. Dabei konnten Hintergründe, Stand, Erfahrungen und Perspektiven des jeweiligen Partners festgestellt werden. Ergänzend wurden auf Vermittlung des Runden Tisches Reparatur mit zwei ausgewählten Reparaturpraktiker*innen (Repair Cafés) ebenfalls leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Die Interviews erfolgten jeweils über das Videokonferenztool Teams, sie wurden aufgezeichnet und transkribiert.

Die vorläufigen Ergebnisse der Arbeiten wurden in einem ersten Integrations-Workshop, der aufgrund der Coronapandemie virtuell am 17. August 2021 stattfand, mit den beteiligten Praxispartnern geteilt und gemeinsam ausgewertet.

Das detaillierte Vorgehen und die Ergebnisse dieses Arbeitsschritts sind ausführlich bei Rubik/Wiesemann (2021) dokumentiert.

Im Rahmen des Integrationsworkshops (IWS) mit den beteiligten Praxispartnern wurden auch folgende Branchen festgelegt, die im Fortgang im Fokus des Projekts standen:

- Lebensmittel (Apps ReplacePlastic, Replace PalmOil)
- Textilien (Runder Tisch Reparatur, App ToxFox)
- Kosmetika (Apps ReplacePlastic, ToxFox)
- Elektrokleingeräte (Runder Tisch Reparatur, App ToxFox).

Die Auswahl dieser Branchen bildete die Grundlage für die Recherche und Kontaktaufnahme mit Herstellern und Handelsunternehmen in den folgenden Arbeitspaketen (siehe Kapitel 2.3 ff.).

2.2 Onlinebefragung

Hersteller von Produkten für den Endverbrauchermarkt sind die eigentlichen Adressaten der zivilgesellschaftlichen Initiativen (Apps bzw. Runder Tisch Reparatur). Die von diesen wahrgenommenen Wirkungen sollten erfasst, analysiert und ausgewertet werden.

Dazu erfolgte im ersten Schritt eine Onlinebefragung dieser Hersteller, die die Grundlage für die weiteren Arbeiten darstellte. Die Umfrage wurde online über das webbasierte Tool LamaPoll durchgeführt. Zur Konzeption der Befragung wurden zunächst branchenspezifische Leitfäden erstellt und die Fragen anschließend in eine Online-Umfrage transferiert, die über verschiedene Filterfunktionen alle vier Branchen und zivilgesellschaftlichen Kanäle abdeckte. Der vollständige Fragebogen findet sich im Anhang **Kapitel 9.1**.

Zur Gewinnung von Teilnehmenden wurden zunächst Hersteller aus den zuvor identifizierten Branchen recherchiert und in einer Adressdatenbank zusammengestellt. Dabei wurde streng auf die Konformität mit den Vorgaben der DSGVO geachtet, das heißt, es wurden nur öffentlich einsehbare, dienstliche Adressen zur Ansprache per E-Mail genutzt.

Über alle vier Branchen hinweg wurden insgesamt 3.384 Unternehmen per E-Mail kontaktiert, wovon 263 Adressen ungültig waren. Somit wurden 3.121 Unternehmen tatsächlich erreicht. Zur Ansprache wurde ein Einladungsschreiben verfasst, das neben dem Link zur Online-Umfrage auch Informationen zum Vorhaben SDGpro, zum Absender IÖW sowie eine Einschätzung darüber beinhaltete, wie viel Zeit die Beantwortung der Umfrage in Anspruch nehmen würde. Je nach Antwortverhalten und Branchenzugehörigkeit umfasste dies zwischen 10 und 15 Minuten.

Die Online-Umfrage war einen Monat live geschaltet, vom 02.11.2021 bis einschließlich 30.11.2021. Die erste Einladung wurde direkt zu Beginn des Umfragezeitraums versendet. Ein Reminder folgte am 19.11.2021, um noch weitere Unternehmen zur Beantwortung aufzurufen.

Über die Laufzeit der Befragung hinweg nahmen insgesamt 133 Unternehmensvertreter*innen teil, wovon 70 die komplette Umfrage beantwortet haben. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 2,3%. Der aus Sicht des Forscherteams wahrscheinlichste Grund für diesen recht geringen Wert sind die strengen Vorgaben der DSGVO, die eine gezielte Kontaktaufnahme mit fachlich zuständigen Personen im Unternehmen stark erschwerten bzw. unmöglich machten.

Die 70 Unternehmen, die die Befragung vollständig ausgefüllt haben, waren folgendermaßen auf die vier untersuchten Branchen verteilt:

- Lebensmittel: 38 Unternehmen
- Textilien: 15 Unternehmen

- Kosmetika: 12 Unternehmen
- Elektro(klein)geräte: 5 Unternehmen.

Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer über alle Teilnehmenden und Branchen hinweg lag bei 07:28 Minuten.

Die meisten der teilnehmenden Unternehmen waren kleine Firmen mit maximal 249 Mitarbeitenden (72,8 %); etwa die Hälfte davon (34,8%) zählten sogar zur Kategorie mit maximal 49 Mitarbeitenden.

Da die Beantwortung der Umfrage anonym war, gab es zum Ende des Fragebogens die explizite Möglichkeit, freiwillig Namen und Kontaktadresse anzugeben, um für die weiteren Erhebungen des Vorhabens kontaktiert werden zu können. Für die Interviews nahmen 13 Unternehmensvertreter*innen diese Möglichkeit in Anspruch, für die Workshops 20 Personen.

2.3 Interviews mit Unternehmen und Verbänden

Die Ergebnisse der Onlinebefragung wurden ergänzt um virtuell durchgeführte Interviews mit einigen ausgewählten Repräsentant*innen von Herstellern und Händlern sowie von einzelnen Branchenverbänden. Verbände sind zwar nicht selbst Empfänger des über Apps bzw. Initiativen vermittelten Verbraucher*innenfeedbacks, doch als Interessensvertreter*innen ihrer jeweiligen Branche ist davon auszugehen, dass sie über relevante, gebündelte Einblicke aus ihren Mitgliedsunternehmen verfügen und sich auch mit den Apps bzw. den Initiativen befasst haben. Aufgrund der Tatsache, dass sie selbst nicht Adressaten sind, nehmen die Verbände im Hinblick auf die Bewertung des Feedbacks dennoch eine Sonderrolle ein.

Zur Vorbereitung wurden einerseits entsprechende Unternehmens- bzw. Verbandsvertreter*innen identifiziert und kontaktiert. Andererseits wurden branchenspezifische Fragebögen konzipiert, die die Inhalte der Onlinebefragung aufgriffen und vertieften. Die Teilnehmenden wurden u.a. zu ihrer grundsätzlichen Einstellung sowie ihren konkreten Erfahrungen mit Verbraucher*innen-Feedback aus den Apps bzw. seitens der Reparaturinitiativen befragt. Die Gesprächsleitfäden finden sich im Anhang Kapitel 9.2.

Zur Identifizierung geeigneter Interviewpartner wurden einerseits die im Rahmen der Onlinebefragung erstellte Kontaktliste herangezogen sowie andererseits weitere Unternehmen direkt über die bestehenden Kontakte der Praxispartner angesprochen. Ergänzend wurden Vertreter*innen der relevantesten Verbände in den ausgewählten Branchen per Desk Research identifiziert und kontaktiert.

Die Interviewpartner*innen dieses Arbeitsschritts sind in Tabelle 2.1 zusammengefasst.

Tabelle 2.1: Interviewpartner*innen Unternehmens- und Verbandsinterviews

Branche	Interviewte Unternehmen	Interviewte Verbände
Kosmetika	Lenhart GmbH & Co KG	Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW)
Lebensmittel	MAYKA Naturbackwaren GmbH Ökodorf Brodowin GmbH & Co. Vertriebs KG	Bundesverband deutscher Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren, Nahrungsergänzungsmittel und kosmetische Mittel e.V. (BDIH) Lebensmittelverband Deutschland
Elektroklein- geräte	Severin Elektrogeräte GmbH Vorwerk SE & Co. KG	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)
Textilien	Astrifa Strickmodelle Ursula Hawranek e.K. VAUDE Sport GmbH & Co. KG	Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V. (textil + mode)

Es wurden somit Interviews mit Vertreter*innen von insgesamt sieben Unternehmen und fünf Verbänden vereinbart. Die Interviews fanden pandemiebedingt über ein Videokonferenztool (Microsoft Teams) statt und dauerten jeweils zwischen 30 und 60 Minuten. Zur Durchführung wurden branchenspezifische Fragebögen entwickelt, welche die wichtigsten Themen aus der Onlinebefragung aufgriffen und vertieften.

Die fünf Verbandsinterviews fanden vom 02.12. bis 16.12.2021, direkt anknüpfend an den Abschluss der Unternehmensbefragung, statt. Die sieben Unternehmensinterviews fanden daran anschließend zwischen dem 26.1.2022 und 16.2.2022 statt.

Alle Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert und inhaltlich ausgewertet. Der Fokus der Auswertung lag hierbei - verglichen mit der Onlinebefragung - auf vertiefenden und weiterführenden Informationen. Die Ergebnisse ergänzten somit die Erkenntnisse aus der Onlinebefragung und wurden den Unternehmen und Verbänden in den Workshops zurückgespielt.

2.4 Vertiefender App-Workshop mit Unternehmen und Verbänden

Die Ergebnisse der Onlinebefragung mit Unternehmen sowie der vertiefenden Interviews mit den Unternehmen und Verbandsvertreter*innen wurden in einer umfassenden PowerPoint-Präsentation zusammengefasst und im Anschluss in einem Workshop mit Herstellern und Verbänden präsentiert und diskutiert.

Der Fokus des zweistündigen Workshops, der am 09.03.2022 stattfand, lag auf den drei Apps, die besonders für die Branchen Lebensmittel und Kosmetika relevant sind. Pandemiebedingt wurde die Veranstaltung virtuell über ein Videokonferenztool (Microsoft Teams) durchgeführt. Ein digitales Whiteboard (Miroboard) ermöglichte die interaktive Zusammenarbeit unter den Teilnehmenden

sowie die stetige Visualisierung und Abstimmung der Diskussionsergebnisse. Methodisch war der Workshop gegliedert in einen Input-Teil, in dem die wichtigsten Erkenntnisse aus der vorangegangenen Empirie vorgestellt wurden, einem Rückfrage-Slot, in dem explizit Verständnisfragen geklärt werden konnten, sowie einem mehrstufigen, interaktiven Diskussionsteil, der durch verschiedene, teilweise aufeinander aufbauende Leitfragen strukturiert war. Die Moderation der Workshops erfolgte durch das IÖW. Die Agenda des Workshops findet sich im Anhang Kapitel 9.3.

Die Teilnehmenden des Workshops wurden erneut aus der Liste der an weiteren Veranstaltungen interessierten Personen der Unternehmensbefragung rekrutiert, ebenso wie aus der Gruppe der Teilnehmenden an den vorangegangenen Interviews sowie aus direkten Kontakten über die Praxispartner.

An dem Workshop nahmen zwei Personen teil. Diese vertraten ein Kosmetikunternehmen und den Verband der Kosmetikindustrie. Weitere eingeladene Teilnehmende mussten teilweise kurzfristig wegen der pandemischen Situation absagen.

Tabelle 2.2: Teilnehmende am vertiefenden App-Workshop

Branche	Teilnehmende Unternehmen	Teilnehmende Verbände
Kosmetika - Lebensmittel	Santaverde GmbH	Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW)

Neben der Dokumentation über das Miroboard wurde auch ein separates schriftliches Protokoll angefertigt. Beide Teile wurden in einer Gesamtdokumentation zusammengefasst, die anschließend an die Teilnehmenden verschickt wurde.

2.5 Hersteller-Praxispartner-Dialoge

Im letzten Schritt der Datengewinnung wurden die bisher getrennt voneinander behandelten Verbraucher- und Herstellersichten zusammen- und in einen gemeinsamen Dialog gebracht. Ziel war es, die jeweiligen Sichtweisen auszutauschen, Verständnis für Motivlagen zu generieren und Gemeinsamkeiten und Unterschiede auszuloten. Dieser Zielstellung entsprechend wurden die Leitfragen für die gemeinsame Diskussion so formuliert, dass sowohl die Unterschiede in den individuellen Sichtweisen deutlich wurden als auch Potenziale der Kooperation und Verständigung.

Um die Diskussion für die Teilnehmenden relevant und zielgerichtet zu gestalten, wurden insgesamt drei separate Workshops organisiert, die sich nach den ausgewählten Branchen und Apps richteten:

- Ein Dialog zur Branche Lebensmittel (Fokus auf die Apps ReplacePlastic und Replace PalmOil) am 8. Juli 2022
- ein Dialog zur Branche Kosmetika (Fokus auf die App ToxFox) am 5. Juli 2022
- ein Dialog zu den Branchen Elektro(klein)geräte und Textilien (Fokus Recht auf Reparatur) am 10. Mai 2022.

Jeder der Workshops dauerte ca. 2,5 Stunden und wurde pandemiebedingt virtuell über ein Video-Konferenztool (Microsoft Teams) durchgeführt. In allen drei Dialogen kamen wieder digitale Whiteboards zum Einsatz (Miroboard), um die interaktive Zusammenarbeit unter den Teilnehmenden sowie die Visualisierung der Diskussionsergebnisse zu ermöglichen. Die Moderation der Workshops erfolgte durch das IÖW.

Die Teilnehmenden der Workshops stammten dieses Mal aus beiden untersuchten Perspektiven: Es waren sowohl Repräsentanten der Hersteller- und Handelsseite eingeladen wie auch die Vertreter*innen der zivilgesellschaftlichen Organisationen. Die Unternehmensvertreter*innen stammten zum einen aus der Liste der Teilnehmenden der Unternehmensbefragung, die an weiteren Veranstaltungen interessiert waren, andererseits aus der Gruppe der Teilnehmenden an den vorangegangenen Interviews sowie aus direkten Kontakten über die Praxispartner.

Insgesamt nahmen 22 Personen an den drei Dialogen teil, wobei die Verteilung sich folgendermaßen gestaltete:

- Dialog Kosmetika: 5 Personen, davon 4 Unternehmens- und Verbandsvertreter*innen
- Dialog Lebensmittel: 8 Personen, davon 4 Unternehmens- und Verbandsvertreter*innen
- Dialog Recht auf Reparatur (Elektrokleingeräte, Textilien): 9 Personen, davon 7 Unternehmens- und Verbandsvertreter*innen.

In der folgenden Tabelle sind die Teilnehmenden der Workshops in der Übersicht aufgeführt:

Tabelle 2.3: Teilnehmende an den Dialogen

Branche	Teilnehmende Unternehmen	Teilnehmende Verbände	Vertreter*innen NGOs
Kosmetika	Dr. Rimpler GmbH Santaverde GmbH	Bundesverband der Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren, Nahrungsergänzungsmittel und kosmetische Mittel (BDIH)	ToxFox (BUND)
Lebensmittel	MAYKA Naturbackwaren GmbH ÖMA Beer GmbH Dr. Rimpler GmbH	Lebensmittelverband Deutschland	ReplacePlastic Replace PalmOil
Elektrokleingeräte/Textilien	BayCity Textilhandels-GmbH BSH Hausgeräte GmbH Circular.fashion UG Ricoh Deutschland GmbH Severin Elektrogeräte GmbH	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)	Runder Tisch Reparatur

Jeder Workshop bestand aus drei Teilen:

- Im ersten Teil „Vorstellung“ (ca. eine Stunde) erfolgte zunächst eine kurze Kennenlernrunde, um die unterschiedlichen Teilnehmenden der NGOs/Praxispartner und Wirtschaft miteinander bekannt zu machen. Anschließend stellten die Vertreter*innen der Praxispartner kurz die Ziele und Funktionsweise ihrer jeweiligen Apps vor. Beim Dialog zum Recht auf Reparatur wurden die Arbeitsweise und die Forderungen des Runden Tisches präsentiert. Als Abschluss des ersten Teils hatten schließlich die Vertreter*innen aus der Wirtschaft die Gelegenheit, Rückfragen zu den Vorträgen der NGOs zu stellen.
- Im zweiten Teil lag der Fokus auf den bisherigen Forschungsergebnissen seitens des IÖW, mit Schwerpunkt auf den Erkenntnissen aus der Unternehmensbefragung, sowie den Interviews mit Unternehmen und Verbänden (siehe Kapitel 2.3/2.4). Nach einem entsprechenden Input durch das IÖW hatten sowohl die Praxispartner als auch die Vertreter*innen der Wirtschaft nacheinander die Möglichkeit, ihre Reaktionen auf die Zwischenergebnisse mit den übrigen Teilnehmenden zu teilen. Dabei konnten sowohl spontane Reaktionen als auch Antworten auf die vorbereiteten Leitfragen geteilt werden, welche parallel auf dem Miroboard mitnotiert wurden.
- Nach einer kurzen Pause ging es im dritten und letzten Teil des Workshops schließlich um das Zusammenbringen der beiden Perspektiven. Dies erfolgte in Form einer moderierten Diskussion, die sich wiederum an vorbereiteten Leitfragen auf dem Miroboard orientierte. Im Fokus stand einerseits die Frage, welche Hindernisse aus Sicht der Hersteller aktuell erschweren, dass das über die NGOs gebündelte Verbraucher*innenfeedback in die Produktentwicklung einfließt, und wie diese Hindernisse abgebaut werden könnten. Daneben wurden konkrete Möglichkeiten der Kooperation zwischen Wirtschaft und NGOs diskutiert.

Die Agenden der einzelnen Workshops finden sich im Anhang (vgl. **Kapitel 9.1**).

Neben der Dokumentation über das Miroboard wurden je Workshop auch separate schriftliche Protokolle angefertigt und in je einer Gesamtdokumentation zusammengefasst, die anschließend an die Teilnehmenden verschickt wurde.

3 Theoretisch-konzeptionelle Einordnung

In diesem Kapitel erfolgt zunächst eine allgemeine Einordnung des Vorhabens in verschiedene relevante Diskurse (Kapitel 3.1), daran schließt sich ein speziellerer Blick auf die Einordnung der Reparaturszene in die Diskussionen um Wettbewerbsbedingungen und Informationsasymmetrie an (Kapitel 3.2).

3.1 Allgemeine Einordnung

Produktdesign, -entwicklung und -gestaltung sind originäre Kernaufgaben von Unternehmen. Ihre Ausgestaltung obliegt in Marktwirtschaften den unternehmerischen Freiheiten. Die Ausrichtung auf individuelle Konsumbedürfnisse, aber auch die Beachtung gesellschaftlicher Anliegen wie etwa der Nachhaltigkeitsziele (SDG-Goals), sind wesentliche Herausforderungen, die Unternehmen in ihrem Entscheidungskontext berücksichtigen müssen. Unternehmen agieren dabei unter Unsicherheit. Ihr Bestreben ist es, derartige Unsicherheiten zu reduzieren, um möglichst stabile Markterwartungen zu erreichen. Aufbauend auf der neueren Wirtschaftssoziologie benennt Nessel (2015, S. 155) drei Faktoren, die stabile Markterwartungen erschweren, nämlich mangelndes Vertrauen, Ungewissheit und doppelte Kontingenz². Nessel (2015, S. 159f.) zufolge werden Markterwartungen durch strukturelle, institutionelle und kulturelle Rahmenbedingungen beeinflusst. Unternehmen reagieren darauf und versuchen eigene Mechanismen zu entwickeln, um ihre Markterwartungen zu stabilisieren. Gleichzeitig zielen, so Nessel (2015, S. 160), Verbraucherorganisationen ihrerseits darauf ab, gerade die erwähnten Rahmenbedingungen in ihrem Sinne zu verändern, also beispielsweise durch die Thematisierung von Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen. **Dieses Wechselspiel zwischen Unternehmen und Verbraucher- sowie auch Umweltorganisationen bildet den Hintergrund dieses Berichts**, in dem einerseits das Agieren von Verbänden der Zivilgesellschaft betrachtet, andererseits unternehmerisches Agieren und Reagieren analysiert wird.

Unternehmen stehen sehr unterschiedliche Zugänge und Möglichkeiten offen, sich gestaltend oder reagierend auf Marktgegebenheiten und deren Veränderungen einzustellen, um somit ihre Unsicherheiten zu vermindern: Unternehmen nutzen vielfältige Möglichkeiten, die Markteinführung ihrer Produkte vorzubereiten, um Marktpotenziale abzuschätzen und ökonomische Risiken zu minimieren, wie etwa Markttests, Empathic design, Labs/Labore, Lead-User-Methode, Kundenbefragungen/Marktforschung, Quality Function Deployment (QFD), Conjoint-Analysen oder SWOT-Analysen. Nach der Markteinführung von Gütern und Dienstleistungen kann eine kontinuierliche Marktbeobachtung im After-Sales-Bereich erfolgen, wie etwa durch Testmärkte und deren Analyse, Kundentelefone, Hotlines, Reklamationsabteilungen, Marktbeobachtungen und -forschung oder ein Beschwerdemanagement, um einerseits Produkte zu updaten und zu verbessern und um andererseits Risiken wie Imageverlust oder negativer medialer Berichterstattung zu begegnen. Teilweise erfordern diese Zugänge das aktive Handeln und Gestalten von Unternehmen bspw. durch das Einrichten von Angeboten, sowie seitens der Konsument*innen, die diese Angebote eigeninitiativ und aktiv wahrnehmen können. Die sehr verschiedenen Formen einer unternehmerisch organisierten Marktbeobachtung wurden vielfach wissenschaftlich rezipiert (vgl. Burnham, 2018; Deng et al., 2019; Großklaus, 2014; Madzik et al. 2016; Melles/Kleineberg, 2017; Schulte, 2006; Stanszus, 2010; Stauss/Seidel, 2007).

² Darunter wird das Problem der möglichen Fragilität von Erwartungen in der Sozialdimension verstanden (vgl. Beckert et al., 2007).

Eine andere Form der Marktbeobachtung stellen Untersuchungen unabhängiger Organisationen dar, die durch Analysen der Eigenschaften von Produkten die Markttransparenz erhöhen und Informationen über Qualitäten bereitstellen (vgl. Primus, 2017). Beispielhaft hierfür steht die Stiftung Warentest³, die durch ihre Markt- und Dienstleistungstests unabhängige Informationen für Verbraucher*innen bereitstellt, um damit deren Möglichkeiten einer Beurteilung des Marktangebots zu verbessern. Gleichzeitig wirkt die Stiftung in zweifacher Hinsicht auf Hersteller und deren Produktentwicklung ein: Einerseits finden schlecht beurteilte Produkte durch die Resonanz der Verbraucher*innen einen verminderten Absatz bzw. gut bewertete Produkte einen steigenden Absatz, andererseits antizipieren Hersteller ein mögliches Prüfprogramm, das sie proaktiv in der Produktentwicklung berücksichtigen können. Hierzu liegen eine Reihe von Untersuchungen vor (vgl. beispielsweise Franz, 2015; Halbes, 2003; Imkamp, 2014, 2015; Lösenbeck/Reiter, 1992; Muntwyler, 2009; Nessel, 2015). Neben der aus öffentlichen Mitteln unterstützten Stiftung Warentest gibt es eine Reihe weiterer, nicht öffentlich geförderter Einrichtungen, die verschiedene Eigenschaften von Produkten und Dienstleistungen analysieren und in und für die Öffentlichkeit kommunizieren, etwa durch Zeitschriftenveröffentlichungen, über Vergleichsportale, Online-Testseiten oder andere mediale Vermarktungen. Dabei lassen sich Einrichtungen, die die Nachhaltigkeit von Produkten untersuchen, von solchen unterscheiden, die technische Merkmale oder Qualitätseigenschaften in den Vordergrund stellen. Zu erstgenannten gehört etwa die Zeitschrift Öko-Test, zu letzteren eine Vielzahl von Verbraucherportalen und Zeitschriften, wie etwa im Automobilbereich der ADAC mit seiner Mitgliederzeitschrift „Motorwelt“ oder die Zeitschrift „c’t.“ für Elektronikprodukte. Auch deren Berichte und Darstellungen können von Unternehmen in ihrer Produktentwicklung herangezogen bzw. verfolgt werden.

Einen anderen Ansatz verfolgen Einrichtungen, die Kundenbeschwerden bündeln und Rechte gegenüber den Herstellern geltend machen, wie etwa die Deutsche Umwelthilfe (DUH) im Kontext der PKW-Abgasskandale der 2010er Jahre. Derartige Ansätze machen eher auf Mängel von Produkten aufmerksam, die auch für die Produktentwicklung von Relevanz sein können.

Diese bisher dargestellten Arten eines Feedbacks an Unternehmen sind jedoch um neuere Formen zu ergänzen, die auf bestimmte – nachhaltigkeitsfördernde – Produkteigenschaften abzielen, auf verschiedenen Transmissionswegen Unternehmen adressieren, und die durch zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände aus dem Bereich der Nachhaltigkeit initiiert wurden. **Auf diese wird in diesem Bericht eingegangen.** Diese neueren Formen haben ihren Ursprung in der Zivilgesellschaft, sie bündeln (1) individuelle Verbraucher*innenrückmeldungen und übermitteln diese direkt an Hersteller und/oder versuchen (2) auf Hersteller über staatliche regulative Rahmenseetzungen einzuwirken und gleiche Wettbewerbsverhältnisse für alle Wettbewerber auf den jeweiligen Märkten zu schaffen. Insofern hinterfragen sie die bisherigen Markterwartungen und zielen darauf ab, die von Nessel (2015, S. 154) genannten strukturellen, institutionellen und kulturellen Rahmenbedingungen in Richtung einer „Höherstufung“ von Umwelt- und Gesundheitsthemen zu verändern.

Zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände können aus soziologischer Sicht als intermediäre Akteure verstanden werden, die zwischen Bürger*innen und dem politischen System vermitteln

³ Die Stiftung Warentest wurde auf Beschluss des Deutschen Bundestags nach mehrjährigen Vorarbeiten 1964 gegründet. Ihr Ziel ist es, Verbraucheraufklärung zu betreiben, um der Schwäche der Verbraucher*innen gegenüber den Anbietern zu begegnen und eine Markttransparenz über die Qualität des Angebots herzustellen. Hierzu werden Preisvergleiche, Waren- und Dienstleistungstests sowie warentkundliche Reportagen durchgeführt, die unter anderem in der Zeitschrift „test“ veröffentlicht werden.

und die Funktionen der Sozial- und Systemintegration⁴ einnehmen (vgl. Baringhorst/Witterhold, 2017). In Anlehnung daran lassen sich die in diesem Bericht betrachteten Akteure und Organisationen⁵ als sozialintegrativ durch die Artikulation von Verbraucher*inneninteressen, als systemintegrativ durch ihre Einflussnahme auf das politische System interpretieren. Sie bündeln – kollektivieren – gleichzeitig die jeweiligen Anliegen. Daneben lässt sich noch eine weitere systemintegrative Ebene einführen, indem die Akteure auch auf Unternehmen Einfluss nehmen wollen. Insgesamt betrachtet können diese Aktivitäten in Anlehnung an Baringhorst/Witterhold (2017) als eine neue Form der „Intermediarisierung“ (ebd., S. 570) betrachtet werden.

Intermediarisierung steht auch im Zusammenhang der Diskussion um Regulation, also der Eingriffe des Staates in das Marktgeschehen. Der neoklassischen Idealtypus eine*r informierten Verbraucher*in, die ökonomisch vollständig rational handelt, lässt sich in der Realität nicht halten: Das Wissen um Eigenschaften von Produkten ist ungleich zwischen Herstellern und Konsument*innen verteilt, es besteht eine gravierende Informationsasymmetrie. Offenkundig können die „Selbstheilungskräfte“ des freien Marktgeschehens diese Asymmetrie nicht ausgleichen, deswegen werden verschiedene Strategien vorgeschlagen, hier Abhilfe zu schaffen (vgl. z.B. Hagen/Wey, 2009): Informationsökonomische Ansätze entwickeln Konzepte, die in Richtung einer Überwindung der Asymmetrien gehen, etwa durch ausgeweitete Informationspflichten der Unternehmen oder durch eine intensivere Verbraucheraufklärung. Institutionsökonomische Ansätze möchten hingegen durch formelle Vorgaben (wie z.B. Verträge) in den Markt eingreifen und die Asymmetrien verändern. Einen anderen Ansatz verfolgt die Verhaltensökonomik, die von kognitiv begrenzten Fähigkeiten der Konsument*innen ausgeht und für direkt verhaltenssteuernde Maßnahmen plädiert. Einen weitreichenderen Ansatz verfolgen Konzepte, die von einem prinzipiellen Marktversagen ausgehen und für staatlich regulierte Eingriffe optieren, die damit in das Marktgeschehen direkt auf der Herstellerseite eingreifen und entsprechende regulative Vorgaben setzen. Die angesprochene Intermediarisierung kann somit als eine Reaktion unabhängiger zivilgesellschaftlicher Akteure betrachtet werden, die eigenständige Angebote generieren, die einerseits dem Fehlen staatlicher Eingriffe begegnen und die andererseits das Wettbewerbsgeschehen durch das Schaffen neuartiger Institutionen in doppelter Absicht beeinflussen will: Zum einen durch die Bündelung von Nachfragemacht sowie zum anderen durch die Einflussnahme auf unternehmerische und politische Entscheidungshorizonte.

⁴ Unter Sozialintegration wird eine Orientierungs- und Artikulationsleistung verstanden, unter Systemintegration die Vertretung der Interessen in politischen Entscheidungsprozessen, dazwischen steht noch die Funktion der Kollektivierung, d.h. der Bündelung, von Interessen (vgl. Baringhorst/Witterhold, 2017, S. 563f.).

⁵ Vgl. Kapitel 4.1 zu den betrachteten Organisationen.

3.2 Einordnung der Reparatur-Community

Der spezifische Ansatz der Reparatur-Community gründet auf zwei Hauptannahmen:

- Die Annahme, dass ein reparaturfähiges Produktdesign einen Wettbewerbsnachteil mit sich bringt, beruht vor allem auf der Feststellung, dass eine lange Lebensdauer eines Produktes dem Ziel eines möglichst hohen Produktabsatzes entgegensteht (vgl. Röben/Behrendt, 2017, S. 13). Strausz (2006) argumentiert sogar, dass es einen allgemeinen Trade-off zwischen Haltbarkeit und anderen Qualitätsmerkmalen eines Produktes gibt. Demnach ermöglicht eine geplante Obsoleszenz es Herstellern erst, Produkte hoher Qualität zu verkaufen, weil erst durch die regelmäßige Interaktion zwischen Verbraucher*innen und Herstellern, d. h. sich wiederholende Käufe, die tatsächliche Qualität eines Produkts Einfluss auf die Kaufentscheidung haben kann. Dies könnte erklären, warum Ingenieur*innen hinsichtlich der Haltbarkeit in der Produktentwicklung nach dem Prinzip „So gut wie nötig“ und nicht „So gut wie möglich“ handeln (Primus, 2015; Stiftung Warentest, 2013, S. 60). Herstellern, die sich in dieser Situation für eine längere Haltbarkeit bzw. Reparierbarkeit ihrer Produkte entscheiden, würde somit ein Nachteil auf dem Markt entstehen können. Vor diesem Hintergrund könnten veränderte externe Rahmenbedingungen⁶ gleiche Wettbewerbsvoraussetzungen („Level playing field“) erzeugen und eine Wettbewerbsverzerrung verhindern.
- Zweitens macht die Informationsasymmetrie im Reparaturbereich einen ähnlichen Ansatz wie bei den Apps schwierig. Solange die rechtlichen Rahmenbedingungen keine Offenlegung der Reparierbarkeit erfordern, besteht für Verbraucher*innen kaum eine Möglichkeit, diese beim Kauf zu beurteilen. In vielen Bereichen sind das Finden und Kaufen eines reparaturfähigen Produkts daher kaum möglich. Auch ist es schwierig, später den Produktverschleiß auf geplante Obsoleszenz oder Eigenverschulden, etwa durch nachlässigen Umgang, zurückzuführen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen wie direkte Beschwerden oder Konsument*innen-Boikotts schwierig umzusetzen. Abhilfe könnte der geforderte Reparaturindex schaffen, der das Prinzip der Apps auf das Produktdesign übertragen könnte.

Diese beiden Faktoren machen deutlich, dass sich die Akteure nicht alleine in der Lage sehen, die Problemlage selbst zu ändern: Konsument*innen sehen ihren eigenen Einfluss auf das Produktdesign und Obsoleszenz als zu gering an (Jaeger-Erben/Hipp, 2018, S. 383f.). Ohne entscheidende Informationen über die Reparierfähigkeit von Produkten sind sie nicht fähig, mit ihrem Kauf eine Stimme abzugeben (Faktor Informationsasymmetrie). Die Reparatur von Produkten setzt neben der Motivation der Konsument*innen auch voraus, dass das Produktdesign sie befähigt, Produkte zu reparieren (Ackermann, 2018, S. 547). In Bezug auf nachhaltigere Produktdesigns bleiben Konsument*innen insofern davon abhängig, dass es Hersteller gibt, die nachhaltige Produkte oder Dienstleistungen anbieten (Kristof/Hennicke, 2008, S. 16).

Unterdessen argumentieren Hersteller, dass kurzlebige Produkte eine Reaktion auf den Wunsch nach immer mehr und immer neueren, besseren und günstigeren Produkten der Konsument*innen

⁶ Das Ziel der EU-Kommission, bis 2050 eine Kreislaufwirtschaft zu etablieren, sowie die in diesem Zuge angekündigten Anpassungen können als Bekräftigung dieser These interpretiert werden. In der Tat hat das Ziel der EU-Kommission schon viele Unternehmen dazu veranlasst, Vorkehrungen für strengere Gesetze im Bereich der Ressourcenschonung zu treffen und sich bereits jetzt aktiv, beispielsweise innerhalb ihrer Verbände, auf ressourcenschonendere Produktdesigns vorzubereiten (vgl. Biermann/Erne, 2020, S. 222). Die Aussicht auf strengere Anforderungen an das Produktdesign beeinflusst somit schon jetzt die Risikobewertung von Unternehmen. Dies entspricht der Aussage von Biermann/Erne (2020, S. 236), dass bei der Risikobewertung sowohl Impulse aus der Gesetzgebung als auch aus der Gesellschaft berücksichtigt werden, um zukünftigen Regulierungen zuvorzukommen und Reputationsrisiken bei Konsument*innen und Investoren zu verhindern.

ist (Jaeger-Erben/Hipp, 2018, S. 383f.), was als psychologische Obsoleszenz bezeichnet wird (Oehme et al., 2019, S. 143). Schließlich würden ihnen langlebige Produkte beim Kauf von neueren Versionen eher ein schlechtes Gewissen bereiten (Tillessen, 2020). Auch die Repair Cafés räumen ein, dass es für viele Konsument*innen attraktiver bleibt, ein defektes Produkt zu ersetzen anstatt es zu reparieren, solange neue Produkte weiterhin billig und einfach zu erwerben sind (Faktor Wettbewerbsnachteil).

Da eine solche Suche nach dem „Verantwortlichen“ oftmals in eine Sackgasse führt, in der keiner der Marktteilnehmer Verantwortung übernehmen möchte, plädieren Jaeger-Erben & Hipp dafür, die unterschiedlichen Impacts von Verbraucher*innen und Hersteller auf das Produktdesign eher aus einer systemischen Sicht zu betrachten, die sie eine „Kultur der Obsoleszenz“ nennen. Aus dieser Sicht tragen die Beteiligten geteilte Verantwortung (Jaeger-Erben/Hipp, 2018, S. 383f.). Um diese Kultur der Obsoleszenz zu durchbrechen, benötigt es eine Veränderung der vorherrschenden Narrative, dass nur Hersteller das Innere der Produkte kontrollieren und somit die Lebensdauer der Produkte bestimmen können. Auf dieser Ebene tragen Repair Cafés schon heute zu Veränderungen bei.

Die mediale Darstellung der Repair Cafés in Deutschland stellt die Abhängigkeit der Konsument*innen von Herstellern bezüglich der Lebensdauer von Produkten in Frage und beginnt, diese zu durchbrechen (vgl. Jaeger-Erben/Hipp, 2018, S. 383f.). Anreize für Vorreiter, reparaturfähige Produkte zu entwickeln, stammen in dieser systemischen Sicht einerseits von der Nachfrage von Konsument*innen, andererseits durch Innovationsförderungen der Politik. Dabei kann das Angebot von Produkten mit nachhaltigerem Produktdesign auch entscheidend durch den Konsum der öffentlichen Hand beeinflusst werden. Doch diese Innovationen müssen von einem Umdenken in der Gesellschaft begleitet werden, um nachhaltiges Produktdesign zu einem selbstverständlichen Faktor bei Kaufentscheidungen zu machen. Eine solche Veränderung erfordert Kommunikation und Bildung auf verschiedenen Ebenen (Kristof/Hennicke, 2008, S. 20). Auch hier ist es denkbar, dass Repair Cafés als Bildungsforum rund um Reparatur bereits zu einem Wandel der Beziehung zu Produkten beitragen.

4 Ziele und Realitäten der Apps

In diesem Kapitel wird auf die drei Apps Replace PalmOil, Replace Plastic sowie ToxFox eingegangen. Zunächst (Kap. 4.1) werden Ziele und Träger der Apps vorgestellt, daran schließt sich das jeweilige Vorgehen der App an (Kap. 4.2). Angaben zur Verbreitung werden in Kap. 4.3 vorgenommen. Letztendlich zielen die Apps darauf ab, Wirkungen bei Unternehmen und Konsument*innen zu erzielen, dies steht im Mittelpunkt des Kap. 4.4. Das Kapitel schließt mit einem synoptischen Vergleich der drei Apps (Kap. 4.5).

4.1 Träger, Ziele und Anwendungsbereiche der Apps

Die Träger der drei untersuchten Apps kommen aus dem Bereich der Umwelt-NGOs, sie verfolgen verschiedene Zielsetzungen, die sich folgendermaßen zusammenfassen lassen:

- **ReplacePlastic:** Der Verein „Küste gegen Plastik e.V.“ als Träger der App wurde im Jahr 2014 gegründet. Der Verein verfolgt den Ansatz, eine signifikante Reduktion des Eintrags von Plastik in den Weltmeeren zu erreichen, hierzu soll die immer weiter zunehmende Menge an Einwegplastik, die insgesamt im Umlauf ist, reduziert werden. Die App ging 2018 an den Start und verfolgt das Ziel, Herstellern durch gebündeltes Feedback von Kund*innen zu zeigen, dass diese sich andere bzw. weniger Verpackungen wünschen. Die App-Betreiber möchten damit einen Beitrag zur Reduzierung von Plastikverpackungen leisten und einen konstruktiven Dialog mit den Anbietern aufbauen.
- **Replace Palmoil:** Diese App wurde von dem Verein „Orang-Utans in Not e.V.“ im September 2019 initiiert, der Verein selbst wurde 2007 gegründet. Ziele des Vereins sind der Schutz der freilebenden Orang-Utans, der Erhalt der Biodiversität der Regenwälder, der Klimaschutz, sowie die Verbesserung der lokalen Arbeitsbedingungen. Mit der App sollen Verbraucher*innen die Möglichkeit erhalten, schnell und problemlos Hersteller und Anbieter aufzufordern, auf Palmöl zu verzichten, welches auf die Rodung des Regenwalds zurückgeht.
- **ToxFox:** Die ToxFox-App wurde im Jahr 2013 vom „Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e.V.“ (BUND)⁷ entwickelt, um das Bewusstsein für Schadstoffe in Produkten bei Verbraucher*innen sowie Herstellern und Händlern zu stärken. Mit der App verfolgt der BUND das Ziel, Verbraucher*innen Informationen über gesundheits- oder umweltschädlichen Substanzen in Alltagsprodukten zu verschaffen, ein Einkaufsratgeber zu Gesundheit- und Umweltaspekten zu sein, sowie den Einsatz derartiger Substanzen in Produkten von Seiten der Industrie zu reduzieren.

Alle Apps werden somit von gemeinnützigen, dem Gemeinwohl verpflichtenden Organisationen getragen. Im Grunde sind die Ziele aller Apps darauf ausgelegt, durch Veränderungen bei einzelnen Unternehmen andere Unternehmen der jeweiligen Branche zu stimulieren, sich entsprechend anzupassen, und letztendlich auch die Politik zu ermutigen, durch entsprechende regulatorische einheitliche Rahmenbedingungen im Sinne eines „Level playing fields“ zu setzen.

Die Anwendungsbereiche der Apps zielen auf Herausforderungen, die für Konsument*innen vor großem Interesse sein können:

⁷ Der Bund e.V. ist mit 620.000 Mitgliedern der größte Natur- und Umweltschutzverband in Deutschland. Der Verein verfolgt das Ziel, einen umweltbewussteren Umgang mit Ressourcen und eine ökologische und soziale nachhaltige Entwicklung voranzutreiben, und finanziert sich mithilfe von Spenden und Mitgliedsbeiträgen

- Replace Plastic: Die App bezieht sich auf Verpackungen und dabei insbesondere den Einsatz von Kunststoffen.
- Replace Palmoil: Bisher orientiert sich diese App auf den Einsatz von Palmöl in Lebensmitteln.
- ToxFox: Die App bezieht sich auf den Einsatz von gesundheits- und umweltschädlichen Substanzen. Ursprünglich umfasste sie mit dem „Kosmetikcheck“ nur Kosmetik- und Körperpflegeprodukte⁸. Drei Jahre später – 2016 – wurde die Datenbank um Erzeugnisse⁹ bzw. Alltagsprodukte mit besonders besorgniserregenden Stoffen (Substances of Very High Concern [SVHC]) erweitert, womit die Nutzer*innen sich nun Informationen zu weiteren Alltagsprodukten (wie etwa Textilien, Spielzeug, Möbel, Teppichen, Sportschuhen und elektronischen Geräten) beschaffen können. Eine Liste der insgesamt betrachtete Stoffe wurde vom BUND vorgelegt¹⁰.

4.2 Vorgehen der Apps¹¹

Jede der Apps kann kostenlos aus dem Google Play Store oder iOS Store heruntergeladen und auf Smartphones installiert werden. Damit setzt der erste Schritt eine aktive Nachfragebereitschaft bei den Konsument*innen voraus, die aus zwei Elementen besteht: Installation der Apps und deren aktive Nutzung.

Die Nutzung erfolgt anhand der ausgewählten fraglichen Produkte, die sich je nach App in den Anwendungsbereichen unterscheiden. Die Nutzer*innen der Apps müssen Barcodes einscannen oder manuell eingeben. Das Produkt (bzw. die Verpackung), die analysiert werden soll, ist von den Nutzer*innen selbst auszuwählen.

Je nach App unterscheidet sich das weitere Vorgehen:

- Replace*Apps: Nach dem Scannen wird in einer Datenbank geprüft, ob das Produkt bzw. die Verpackung bereits in dieser aufgenommen ist. Sofern dies der Fall ist, werden Name, Hersteller/Anbieter sowie Barcode angezeigt und direkt eine Beispiel-E-Mail an den Anbieter aufgeführt. Nutzer*innen können entscheiden, ob eine solche Mail als Verbesserungswunsch abgesendet wird oder nicht. Sofern das Produkt nicht in der Datenbank ist, können Informationen durch Verbraucher*innen selbst eingepflegt werden, entweder über eine einfache Eintragung der Barcode-Nummer oder über eine umfangreichere Eingabe der Produktdaten. Die App-Betreiber sammeln die eingegangenen E-Mails und versenden das gebündelte Feedback an den jeweiligen Hersteller. Die Übermittlung des Feedbacks erfolgt entweder beim Vorliegen von 20 Meldungen zu einem Produkt oder nach vier Wochen. Dabei erfolgt eine Bündelung aller auf eine Herstellerfirma bzw. einen Händler bezogenen Produktskans in einer E-Mail, die danach an den Hersteller/Händler weitergeleitet wird, wobei alle Produkte und die Anzahl der Rückmeldungen zusammenfassend aufgelistet werden.

⁸ Diese können sogenannte endokrine Disruptoren (EDC) enthalten, deren Einsatz in der Europäischen Union durch die Kosmetikverordnung (Verordnung EG Nr. 1223/2009) geregelt ist und welche in diesem Zusammenhang einer Deklarationspflicht unterliegen.

⁹ Ein Erzeugnis ist dabei nach REACH definiert als ein „Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt“ (EUR-Lex - 62014CJ0106: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:62014CJ0106> [Zugriff am 24.2.2023]).

¹⁰ Die Liste findet sich hier: <https://www.bund.net/chemie/toxfax/schadstoffe/> (Zugriff am 12.12.2022).

¹¹ Das Vorgehen der Apps wird bei Rubik/Wiesemann (2021) ausführlich vorgestellt. In diesem Kapitel erfolgt eine kurze und gestraffte Darstellung des Vorgehens.

- ToxFox: Es erfolgt eine Prüfung, ob ein Auskunftsrecht besteht; sofern dieses besteht, wird zwischen Kosmetik- und Körperpflegeprodukten sowie Alltagsprodukten unterschieden:
 - Bezugnehmend auf eine Datenbank wird angezeigt, ob das gescannte Kosmetika bzw. Körperpflegemittel gesundheits- oder umweltschädlichen Substanzen enthält oder nicht: Werden nach dem Scannen das Vorhandensein von gesundheits- oder umweltschädlichen Substanzen angezeigt, so kann eine Protest-E-Mail mit vorformulierter Betreffzeile vom persönlichen E-Mail-Account des/der Nutzer*in an den Hersteller geschickt werden.
 - Im Falle von Alltagsprodukten erfolgt ebenfalls ein Datenbankabgleich: Sofern das eingescannte Produkt noch nicht in der Datenbank enthalten ist, ermöglicht die App ToxFox den Nutzer*innen, eine Anfrage an den Hersteller über die App in Form einer sog. „Giffrage“ nach Artikel 33(2) der Europäischen Chemikalienverordnung REACH zu schicken. Dabei bevollmächtigen Nutzer*innen den BUND die E-Mail-Anfrage im Namen der jeweiligen Nutzer*innen direkt an die Hersteller zu senden. Hersteller müssen diese Frage innerhalb von 45 Tagen beantworten¹².

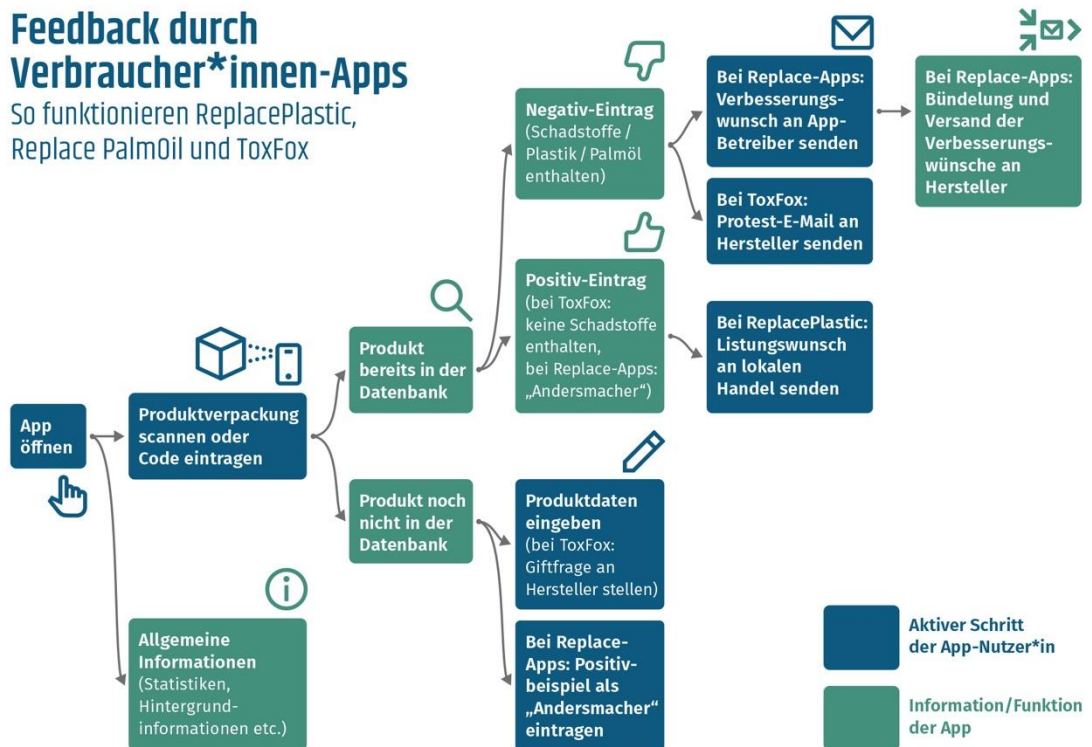


Abbildung 4.2: Schematische Darstellung der Funktionsweise der betrachteten Apps

Quelle: Eigene Erstellung

Jede der Apps nimmt somit einen Abgleich der Anfragen mit Datenbanken vor. Die Datenbanken der beiden Replace-Apps wurden selbst entwickelt; im Falle von ReplacePlastic beruht sie auch auf Einträgen der Konsument*innen, indem diese Angaben zur Verpackung beruhend auf den Angaben auf dem Produkt vornehmen. Die beiden anderen Apps (Replace PalmOil und ToxFox im

¹² Nutzer*innen können diese sog. „Giffrage“ stellen, die Hersteller beantworten müssen, sofern ein besonders besorgniserregender Stoff mit über 0,1 Gewichtsprozent im Produkt enthalten ist. Das „Right to Know“ Prinzip gibt allen Bürger*innen das Recht, über den Einsatz von SVHC informiert zu werden

Fälle von Kosmetikprodukten) greifen auf die CodeCheck-App¹³ zurück. Daneben nutzt ToxFox noch im Falle von Alltagsprodukten Dateneingaben, die von den Produktherstellern selbst eingepflegt werden und ermöglicht es Unternehmen auch direkt und ohne Nutzung einer Datenbank Verbraucher*innen auf Anfrage Produktinformationen per E-Mail zuzustellen. Auch im Bereich von Kosmetik- und Körperpflegeprodukten nutzt ToxFox zusätzlich die Angaben der Hersteller, welche in der Datenbank für den sofortigen Abruf durch die App hinterlegt werden können.

4.3 Verbreitung und Nutzungen

Die drei in diesem Kapitel vorgestellten Apps haben eine sehr unterschiedliche Verbreitung. Bisher – Stand September 2022 – wurde die Replace PalmOil etwa 11.000-mal¹⁴ heruntergeladen und auf Smartphones installiert, die ReplacePlastic App 267.000-mal und ToxFox etwa 2 Mio.-mal. Die Downloadzahlen lassen sich (teilweise) auf externe Einflussfaktoren zurückführen, etwa einer Erwähnung der Apps in der medialen Berichterstattung (Zunahme), einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit (Zunahme) oder der Fokussierung der Öffentlichkeit auf andere Themen, wie etwa der Coronapandemie (Abnahme). Die Verbreitungszahlen lassen sich möglicherweise auch auf die sehr ausgeprägte, unterschiedliche Bekanntheit der Träger der jeweiligen Apps und die unterschiedlich langen Zeiträume seit ihrer Einführung zurückführen. Zudem könnte auch die jeweilige Thematik eine Rolle spielen: Gesundheits- und Umweltgefährdung wird von vielen als eine stark subjektiv wahrnehmbare Erfahrung betrachtet, der es vorzubeugen gilt – dafür steht die App ToxFox. Die beiden anderen Apps adressieren demgegenüber Belange des Schutzes der Gewässerverschmutzung und des Erhalts der Meere (Replace Plastic), sowie den Erhalt der Urwälder und des Schutzes der Orang-Utans (Replace PalmOil) – Anliegen, die nicht direkt die körperliche Unversehrtheit betreffen. Zudem spielt sicherlich auch die bisherige Kampagnendauer eine Rolle, da insbesondere die beiden Replace-Apps erst vor recht kurzer Zeit eingeführt worden sind.

Der Download der App bedeutet zudem noch nicht, dass die App im Alltag genutzt wird. Deswegen sind Nutzungszahlen von Interesse – also die Anzahl der Scans durch Konsument*innen. Die Nutzung der Apps setzt – wie oben geschildert – eine Eigenaktivität der Konsument*innen voraus. Diese müssen die App aufrufen und im Rahmen der jeweiligen Nutzungslogik den QR-Code eingeben und nach Maßgabe der jeweiligen Apps Kontakte zu den Herstellern aufbauen.

Die aktive Nutzung der drei Apps – also die Scans – verteilen sich wie folgt:

- Replace PalmOil:
 - Bis zum November 2022 erfolgten insgesamt rund 48.500 Produktskans. Die Anzahl der Scans schwankt stärker als die Anzahl der Downloads, sie dürfte auch von situativen Faktoren beeinflusst worden sein.

¹³ Die App CodeCheck wird seit 2014 von der CodeCheck AG mit Sitz in Zürich betrieben und zählt über 4,5 Mio. Benutzer*innen weltweit. Diese Anwendung funktioniert als Produktscanner. Sie überprüft Kosmetik- und Lebensmittelprodukte auf Schadstoffe sowie auf milch-, gluten- und tierhaltige Inhaltsstoffe. Die Informationen in der Datenbank stammen aus Daten, die von Verbraucher*innen über ein Wiki-System eingepflegt wurden, sowie aus Inhaltsstoffangaben auf den Verpackungen bzw. Herstellerangaben. In letzter Zeit arbeitet die App vermehrt mit Machine Learning und Herstellerdaten.

¹⁴ Google zählt die Downloads auf Android-Geräten erst seit dem 25.02.2020, die ersten Nutzer*innen hat die App aber schon am 15.09.2019, die am 25.02.2020 aktiven Nutzer*innen sind in der Gesamtzahl berücksichtigt,

- ReplacePlastic:
 - Im Jahr 2019 wurden im Schnitt 2.000-3.000 Scans pro Tag von den Nutzer*innen durchgeführt, derzeit sind es etwa 800 bis 1.000 täglich. Insgesamt gab es bis November 2022 rund 1,9 Millionen Produktskans.
 - Ein genauerer Blick auf die Produktkategorien zeigt, dass die meisten Scans im Bereich der Gemüseverpackungen vorgenommen worden sind (rund 131.000) gefolgt von Früchten, Käse und Nudeln. Andere Produktkategorien erfolgen mit beträchtlichem Abstand (Küste gegen Plastik, 2022).
 - Normalerweise erfolgen samstags die meisten Scans, was in erster Linie mit den häufigeren Einkäufen an diesem Wochentag einhergeht und möglicherweise darauf hindeutet, dass bereits im Laden Scans hochgeladen werden.
- ToxFox:
 - Täglich werden etwa 200.000 Kosmetik- und Alltagsprodukte gescannt und pro Monat zwischen 500 und 2.000 Gifffragen verschickt¹⁵.
 - Etwas detailliertere, wenn auch ältere Zahlen liegen von Brenig (2018) vor, der die Nutzung der App über Heranziehung von Google-Analytics-Daten für den Zeitraum 24. Juli 2013 bis 19. Oktober 2016 analysierte. In diesem Zeitraum nutzten ca. 1 Mio. Personen die ToxFox-App, also 920 Nutzer*innen pro Tag; insgesamt wurden in diesem Zeitraum 20 Mio. Scans durchgeführt und 143.000 Protest-E-Mails verschickt. Die Nutzer*innen verwendeten die App am Anfang intensiv und mit der Zeit flachte die Nutzungskurve ab.
 - Um noch genauere Daten zu erhalten, wurde von Brenig (2018) im Zeitraum Juni bis September 2016 eine Online-Befragung durchgeführt, die über den E-Mail-Newsletter des BUND und über soziale Medien verbreitet wurde. Daran nahmen 5.764 Personen teil. Die Ergebnisse zeigen, dass 45% der befragten Personen sich erst seit der Nutzung der App über Endokrine Disruptoren (EDC) in Kosmetikprodukten informieren. Auf die Frage, welche Kosmetikprodukte sie mithilfe der App überprüften, gaben sie überwiegend „fast alle“ (24,66%) und „alle“ (47,26%) an. Wenn die befragten Personen wissen, dass ein Kosmetikprodukt Schadstoffe enthält, nutzten sie mehrheitlich „keine“ (53,19%) bis „fast keine“ (30,46%) dieser Produkte. Gleiches gilt bei dem Kauf dieser Produkte: So kaufen sie „keine“ (68,92%) bis „fast keine“ (22,29%) Kosmetikprodukte, von denen sie jeweils wissen, dass sie Schadstoffe enthalten.
 - Durch die ToxFox-App wird die Informationsbeschaffung auf der Seite der Nutzer*innen einfacher und eine Überprüfung der verwendeten Produkte damit wahrscheinlicher. Neue Nutzer*innen verwenden die App kurz und intensiv, wodurch deutlich wird, dass sie ihre verwendeten Produkte, die sie bereits zuhause haben, einer Überprüfung unterziehen und die App weniger beim Entscheidungsprozess im Laden direkt angewendet wird¹⁶.

¹⁵ ToxFox bietet den Nutzer*innen nur die Möglichkeit, eine Protest-E-Mail zu generieren. Die App kann aber nicht nachvollziehen, ob diese auch tatsächlich abgeschickt wurde. Aus diesem Grund liegen keine Daten vor, aus denen man die Anzahl an verschickten Protest-E-Mails ermitteln kann.

¹⁶ Besonders im Falle von Kosmetik- und Körperpflegeprodukten ist dies auch direkt beim Einkauf im Geschäft möglich, da die ToxFox-Datenbank über 260.000 Produktinformationen in dieser Kategorie verfügt und beim Scannen sofort Schadstoffinformationen anzeigt, die somit unmittelbar genutzt werden können. Für Alltagsprodukte (wie Kleidung, Elektrogeräte oder Spielzeug) liegen derzeit wenige Informationen vor, diese werden somit auch weniger im Handel direkt und unmittelbar herangezogen.

- Die langjährige Nutzung und das kontinuierliche Wachstum der Anwendung bestätigen, dass die App von Nutzer*innen positiv aufgenommen wird. Jedoch scheint die App in vielen Fällen vor allem unmittelbar nach ihrem Download intensiv genutzt zu werden, danach scheint sie etwas in den Hintergrund zu treten. Die vorhandenen Daten bieten keine Möglichkeit, Rückschlüsse aus der oft einmaligen Benutzung der App zu ziehen. Als ein möglicher Grund nennen Schenten et al. (2020), dass nur 20% der Anfragen zu einem Eintrag in der ToxFox Datenbank führen, was Nutzer*innen entmutigen könnte, weil sie nicht die Informationen erhalten, die sie brauchen.

Diese Zahlen zeigen, dass die Apps einen sehr unterschiedlichen Verbreitungsgrad besitzen. Die durchschnittliche Anwendung – sofern vorliegend – beläuft sich auf 4,5 bis 9,5 Scans pro Download einer App.

Die Apps setzen somit die Aktivierungsbereitschaft der Konsument*innen voraus. Diese müssen selbst aktiv werden und Scans der fraglichen Produkte vornehmen, um damit Auskünfte zu erhalten bzw. Hinweise auf die Themen bzw. Herausforderungen, die in der jeweiligen App abgebildet werden, vornehmen zu können. Die Betreiber der Apps stehen damit vor der Herausforderung, Konsument*innen zum Download und zur sinnvollen Nutzung der Apps zu ermutigen, um damit die intendierte Wirkungskette zu entfalten.

4.4 Wirkungen

Die Apps zielen darauf ab, Wirkungen bei den adressierten Unternehmen, aber auch in der gesamten Branche zu erreichen, darauf wird in Kapitel 4.4.1 eingegangen. Daran schließen sich Wirkungen bei Konsument*innen (Kapitel 4.4.2) an, zuletzt soll auf Wirkungen bei den Betreibern hingewiesen werden (Kapitel 4.4.3).

4.4.1 Wirkungen auf Unternehmen

Die Wirkungen der Anwendungen der Apps innerhalb von Unternehmen und auf Unternehmen haben verschiedene Aspekte zu betrachten, auf die im Folgenden eingegangen wird.

4.4.1.1 Kontakte mit den Apps und Bekanntheit der Apps

Zunächst einmal stellt sich die Frage, wie häufig Unternehmen über die Nutzung der Apps kontaktiert werden und wie diese auf die Kontakte kommunikativ reagiert haben. Bei dieser Betrachtung kann zwischen Angaben der App-Betreiber und den Daten aus den durchgeführten Befragungen und Interviews differenziert werden.

Die App-Betreiber haben folgende Angaben vorgenommen:

- **Replace Plastic:** Bis Mai 2021 wurden insgesamt 5.891 Hersteller bzw. Händler mindestens einmal durch das gesammelte Feedback der App angeschrieben. Deren Antwortquote liegt zwischen 60% und 70%, wobei zumeist standardisierte Antworten erfolgen. Da die Reaktionen der Anbieter an ReplacePlastic gesandt werden, versucht ReplacePlastic meistens auf die genannten Gründe durch eine Nachfrage per E-Mail einzugehen. Daraufhin bricht entweder der Kontakt zu den Unternehmen ab oder ein Kontakt zu einem/einer relevanten Ansprechpartner*in im Unternehmen (bspw. Verpackungs- oder Nachhaltigkeitsbeauftragte) kann hergestellt werden. Bisher äußerten sich die meisten Nachhaltigkeitsabteilungen erfreut über diese Art des Feedbacks, da sie sich dadurch in ihrer Position im Unternehmen gestärkt sehen. Bei kleineren und mittelgroßen Unternehmen entsteht häufiger ein direkter Kontakt, z. B. durch Telefonanrufe, als bei Großunternehmen. Mit drei in Hamburg ansässigen Unternehmen hat der Verein in der Folge bereits Plastiksammelaktionen am Strand durchgeführt. Daneben berichten Unternehmen, wenn sie Umstellungen vorgenommen haben.
- **Replace PalmOil:** Insgesamt wurden bis Ende November 2022 878 Herstellerfirmen/Händler durch den App-Betreiber angeschrieben. Davon hatten 123 bis zu diesem Zeitpunkt geantwortet. Das entspricht einer Antwortquote der Hersteller von 14%. Rückmeldungen der Hersteller finden teilweise Eingang in die Webseite „Es geht auch anders“.
- **ToxFox:** Der Kommunikationsweg unterscheidet sich zu den beiden vorherigen Apps, da hier keine umfassenden und systematischen Daten zur Anzahl und Struktur der kontaktierten Unternehmen vorliegen. Einige Daten haben Schenten et al. (2020) publiziert¹⁷.

Die im Vorhaben durchgeführte Befragung von Unternehmen erbrachte tiefere Einsichten, auf die im Weiteren ausführlich eingegangen wird.

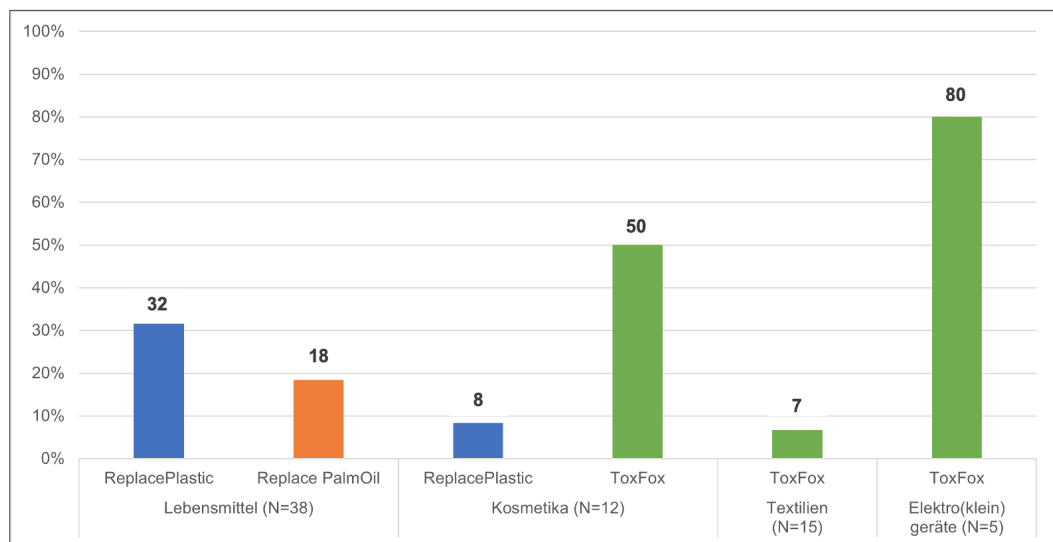


Abbildung 4.3: Bekanntheit der verschiedenen Apps

Haben Sie schon einmal von den Apps Replace Plastic, Replace PalmOil und/oder ToxFox gehört?
N = 70 (alle Branchen)

¹⁷ Vgl. die Zusammenstellung bei Rubik/Wiesemann (2021): In einem Zeitraum von etwa zwei Jahren (20.10.2016 bis 30.10.2018) wurden rund 49.000 Giffragen gestellt, also etwa 66 pro Tag; dabei wurden rund 3.200 Firmen kontaktiert, von denen zwei Drittel geantwortet haben.

In Abbildung 4.3 ist die Bekanntheit der Apps in den verschiedenen Branchen dargestellt. Aufgrund des geringen Rücklaufs sind die Zahlen nur bedingt belastbar, aber es zeigt sich dennoch, dass die beiden Replace-Apps nur einer Minderheit der Unternehmen bekannt sind, während ToxFox gerade in der Elektrobranche eine große Bekanntheit hat. Dominierender Grund (mehr als 85% der Befragten) der Bekanntheit ist im Falle der beiden Replace-Apps der Erhalt von E-Mails mit Konsument*innenfeedback. Die unterschiedliche Bekanntheit zeigt sich auch darin, dass die beiden Replace-Apps in den betreffenden Wirtschaftsverbänden bisher noch nicht bekannt waren.

Im Falle von ToxFox sind die Gründe für die Bekanntheit (vgl. Abbildung 4.4) vielfältiger. Die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit des BUND, direkte Anfragen und Verbraucherfeedbacks, aber auch die Erwähnung in sozialen Medien wurden hier genannt.

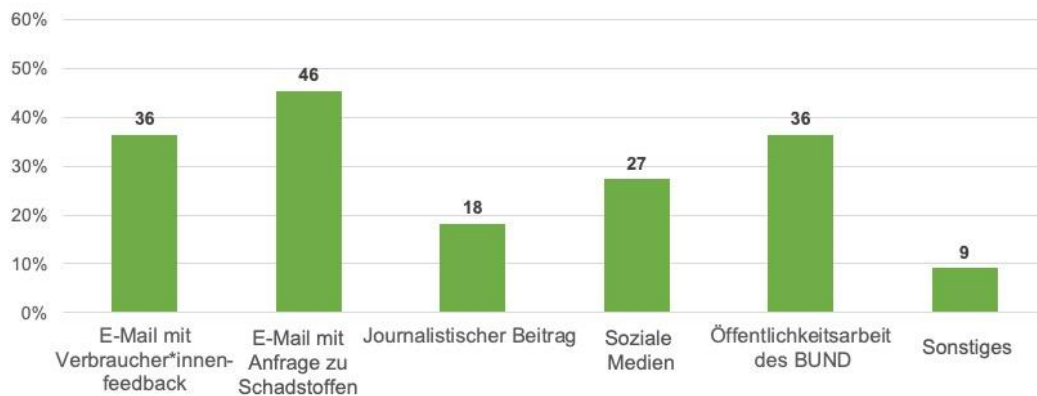


Abbildung 4.4: Gründe der Bekanntheit der App ToxFox

Frage: Woher kennen Sie die App ToxFox?

N = 11, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Kosmetik-, Textil- und Elektrobranche)

4.4.1.2 Antwortverhalten der Hersteller

Das Antwortverhalten der Unternehmen ist sehr divers. Aus der Unternehmensbefragung (vgl. Abbildung 4.5) ergibt sich, dass Unternehmen weniger individuelle Antworten und vorwiegend standardisierte Antworten versandt haben. Recht wenige Unternehmen gaben an, überhaupt nicht geantwortet zu haben.

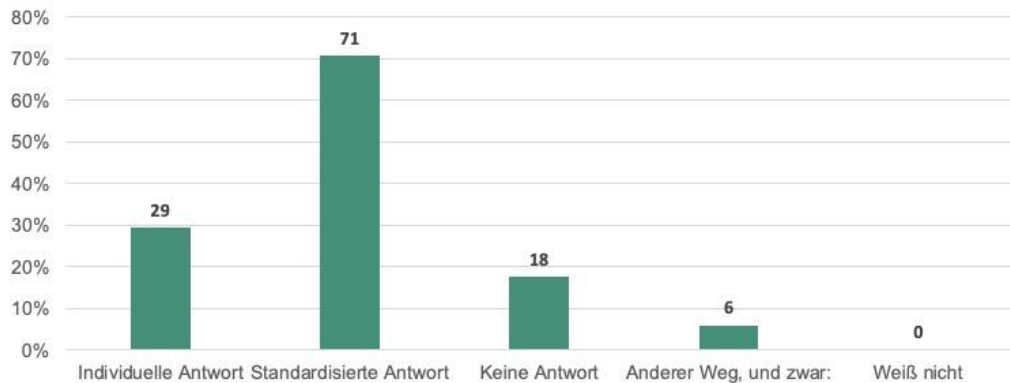


Abbildung 4.5: Antwortverhalten auf erhaltene E-Mails

Frage: Wie haben Sie bisher erhaltene E-Mails beantwortet?

N = 17, Mehrfachantworten möglich (alle Branchen)

Annahme der App-Betreiber ist es, mit der App konstruktives Feedback zu generieren und weiterzuleiten, das für die Hersteller selbst nützlich ist („kostenlose Marktforschung“). Vor allem zu Beginn gab es im Falle von Replace Plastic seitens der Hersteller einigen Widerstand und kritische Rückmeldungen auf die E-Mails des Vereins. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Kontakt mit ReplacePlastic zunächst unangenehm ist, weil einerseits das Feedback der Kundenschaft als Kritik aufgenommen wird und weil andererseits die Veränderung des Produktdesigns herausfordernd ist und möglicherweise Investitionen erfordern würde. Mittlerweile äußern sich die meisten Hersteller jedoch dankbar über das Feedback. Antworten der Herstellerfirmen bzw. des Handels sind in der Regel freundlich, jedoch häufig standardisiert, wobei es Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen gibt: Erstere antworten eher direkter und individueller, letztere eher standardisiert. Im Falle von Replace Plastic geben viele Unternehmen an, sich der Problematik von Plastikmüll in den Meeren bewusst zu sein und daran zu arbeiten, den Anteil von Plastik in ihren Verpackungen zu reduzieren. Bisweilen verteidigen Hersteller mit Bezug auf Replace PalmOil auch den Einsatz von Palmöl als beste Lösung oder weisen auf den Einsatz von zertifiziertem Palmöl hin.

Aufgrund des unterschiedlichen Konzepts von ToxFox liegen einige Angaben zu dem Antwortverhalten im Falle von den Gifffragen vor. Bei dieser ist zu beobachten, dass nicht alle Hersteller diese beantworten. Im Falle einer ausbleibenden Antwort des Herstellers wird nicht deutlich, ob dieser nicht geantwortet hat, weil der Schadstoffanteil im Produkt unter 0,1 Gewichtsprozent liegt (und damit keine Auskunftspflicht besteht), der Hersteller nicht antworten möchte oder weil möglicherweise die Gifffrage bei diesem nicht angekommen ist. In einer Studie von Schenten et al. (2020) wurde festgestellt, dass die Antwortquote bei 66% lag.

Aus dieser Unternehmensbefragung ergibt sich, dass unterschiedliche Abteilungen auf die E-Mails geantwortet haben, wie in Abbildung 4.6 dargestellt. Danach haben eher kommunikationsorientierte Abteilungen geantwortet, weniger die Produktentwicklung. Dies deutet darauf hin, dass die „Durchlässigkeit“ der inhaltlichen Anliegen der Apps im Sinne von Impulsen für die Produktverbesserung bisher in Unternehmen weniger „gelernt“ und noch nicht von den zuständigen Abteilungen aufgegriffen wird.

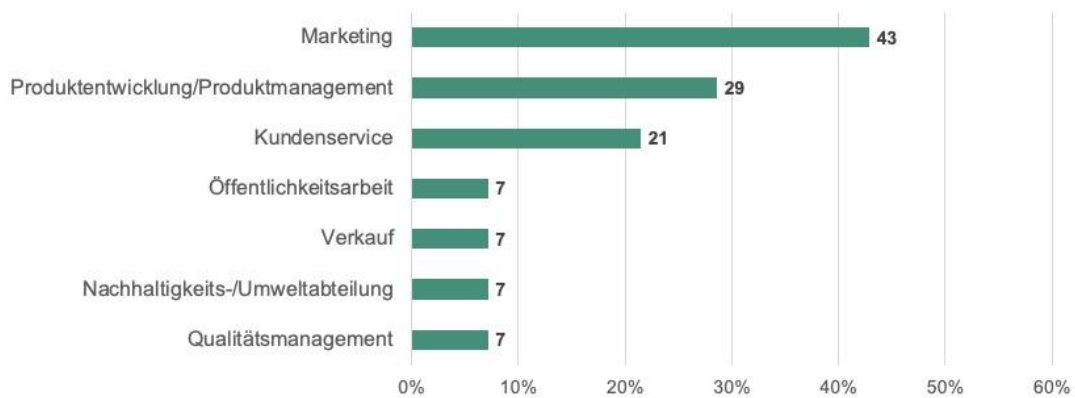


Abbildung 4.6: Antwortende Abteilungen

Frage: Welche Abteilung hat die E-Mail(s) beantwortet?

N = 14, Mehrfachantworten möglich (alle Branchen)

Einige der antwortenden Unternehmen waren in einem weiterführenden Kontakt sowohl mit den Betreibern der Apps als auch mit Konsument*innen, von denen diese E-Mails erhalten hatten.

Sofern Unternehmen E-Mails der Konsument*innen nicht beantworten, stellt sich die Frage, ob diese dann eine negative Resonanz befürchten könnten. In der Unternehmensbefragung wurde nach der Sorge vor einem Kund*innenverlust gefragt. Immerhin rund 30% der Unternehmen hielten dies für sehr oder eher wahrscheinlich (vgl. Abbildung 4.7).

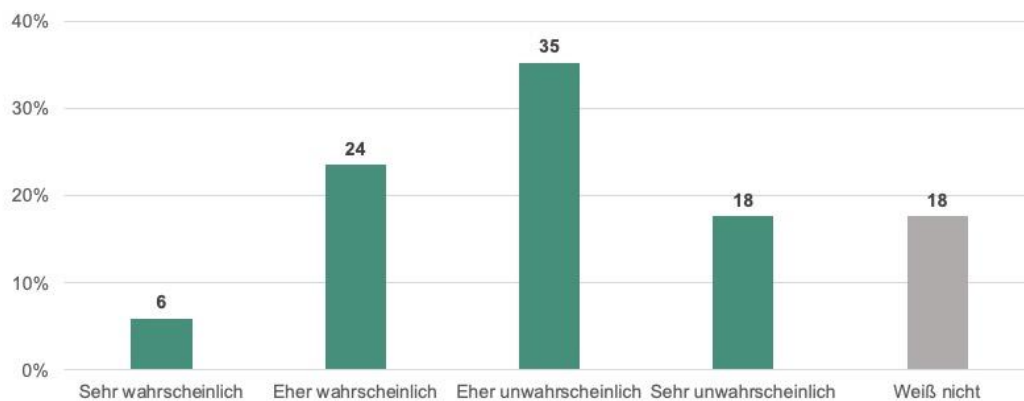


Abbildung 4.7: Im Falle einer Nicht-Antwort: Sorge vor Kund*innenverlust

Frage: Wenn Sie nicht auf eine E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback antworten, die sie über die App(s) erhalten haben: Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie deswegen Kund*innen verlieren?“

N= 17 (alle Branchen)

4.4.1.3 Produkt- bzw. Verpackungsanpassungen und Motive

Die App-Betreiber zielen darauf ab, Impulse zu geben, die Zusammensetzung (bzw. Verpackung) von Produkten zu ändern und die in der jeweiligen App thematisierten Herausforderungen zu

verbessern. Inwieweit dies von Unternehmen aufgegriffen wird, zeigen die Ergebnisse der Unternehmensbefragung. Abbildung 4.8 zeigt die Gesamtergebnisse für alle Apps. Knapp 12% der Unternehmen¹⁸ gaben an, dass das Feedback der Apps Anpassungen ausgelöst habe.

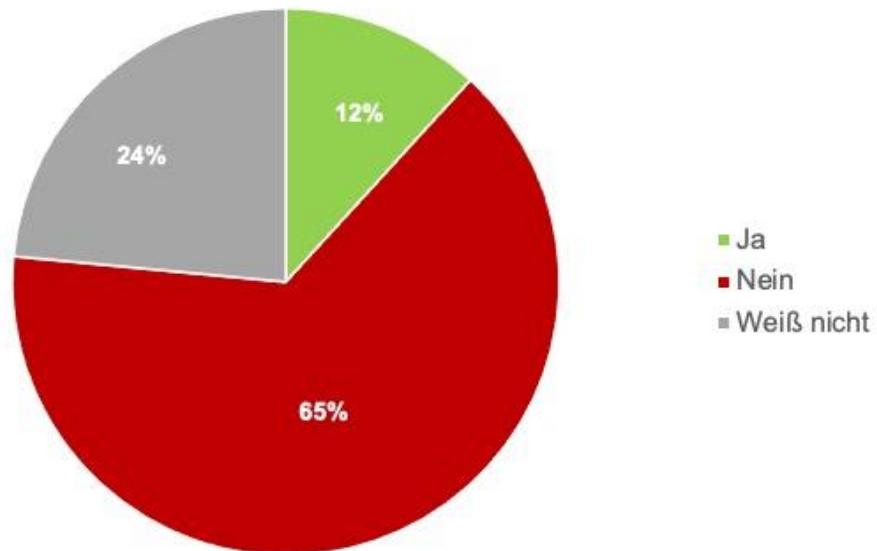


Abbildung 4.8: Produktanpassungen aufgrund des Feedbacks

Frage: Wurden durch die E-Mail(s), die Sie über die App(s) bekommen haben und/oder durch den ggf. daran anschließenden Kontakt Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder den Produkten vorgenommen?

N = 17 (alle Branchen)

Als Beispiele für **direkte Anpassungen** wurden in der Unternehmensbefragung im Falle der ReplacePlastic-App die Einführung neuer Verpackungen oder die Substitution bestimmter Inhaltsstoffe in der Unternehmensbefragung genannt. Es gab auch ergänzende Beispiele für indirekte Anpassungen, etwa indem Unternehmen sich intensiver mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen und eigene Positionen beziehen möchten. Dem Betreiber der App sind auch einige Unternehmen bekannt, die eine Produktveränderung durchgeführt und dies dem Verein aktiv kommuniziert haben¹⁹. In den Unternehmensinterviews wurde dabei ein Beispiel genannt: „Vermeidung von Mikroplastik und einzelnen in die Diskussion geratenen Konservierungsstoffen o.a. Stoffen. Nicht immer wissenschaftlich begründbar, aber dem Internetdruck kann man als KMU sonst nicht standhalten“.

Bei der App ToxFox ist zwischen den Reaktionen der Hersteller von Kosmetika und von Alltagsprodukten zu unterscheiden:

¹⁸ Hauptsächlich waren dies Unternehmen der Lebensmittel- und Kosmetikbranche (N = 15).

¹⁹ Beispielsweise stellte ein Teehersteller seine Verpackung auf Naturreflexfolie und Graskarton um. Ein Schokoladenhersteller berichtete ebenfalls von seiner Verpackungstransformation, angefangen mit seinen veganen Produkten. Bei den beiden weiteren Unternehmen handelt es sich um einen Hersteller von Bio-Mozzarella sowie einen Spirituosenhersteller.

- Kosmetikhersteller: Eine Befragung von Unternehmen und dessen Auswertung der Antworten auf die Protest-E-Mails lässt sich zusammenfassen, dass zwei Drittel der Hersteller sich an die rechtlichen Vorgaben halten, d. h. sie nutzen die kritisierten Inhaltsstoffe in einer Menge, die rechtlich zulässig ist. Dagegen gibt ein Drittel der Hersteller an, dass die kritisierten Inhaltsstoffe vollständig ersetzt wurden oder noch werden. Die Rückmeldungen lassen darauf schließen, dass der Effekt von ToxFox bei Herstellern mit geringem Markenwert, beispielsweise bei Drogerie-Eigenmarken, größer ist als bei Herstellern mit großem Markenwert. Diese Aussage beruht auf der Annahme, dass Eigenmarken meist höhere Antwortquoten auf Protest-E-Mails haben, sowie einer gesteigerten Selbstverpflichtung, den kritisierten Inhaltsstoff zu ersetzen, als bei den anderen Herstellern (vgl. Brenig, 2018). Der Bund als Betreiber der App analysierte auch selbst die Wirkung von ToxFox. Er veröffentlichte eine Liste von zehn Kosmetikprodukten mit hormonellen Schadstoffen, die am häufigsten durch ToxFox gescannt wurden. Die Nachverfolgung durch den BUND ergab, dass vier dieser Produkte innerhalb weniger Wochen frei von Parabenen waren. Diese Substitutionen wurden dem BUND jedoch nicht von den Herstellern mitgeteilt, sondern gingen auf Recherchen des BUND zurück. Damit bleibt unklar, ob diese Veränderungen eine kausale Reaktion auf die Nutzung der App waren.
- Alltagsprodukte: Schenten/Schönborn (2018) analysierten ToxFox und sieben weitere ähnliche Smartphone-Apps aus der EU. Aus ihrer Analyse folgerten sie, dass die Apps schon allein durch ihre Präsenz einen indirekten Einfluss auf die Entscheidungen von Herstellern haben. Sie verdeutlichen diesen Einfluss anhand der Entscheidung des Sportartikelherstellers Decathlon nach einer Giftfrage von ToxFox, eine mit Weichmacher Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) belastete Fahrradbürste vom Markt zu nehmen.²⁰

Aus den Unternehmens- und Verbandsinterviews ergab sich, dass in einigen Fällen die Apps durchaus direkte Anpassungen ausgelöst haben könnten. Dies zeigt ein Beispiel aus einem Interview mit einem Lebensmittelhersteller: „(...) Und das ist tatsächlich ein Wunsch von unseren Kunden, dem wir nachgekommen sind, generell auch viele unverpackte Produkte zu nehmen. Zum Beispiel nicht mehr die Paprika bestellen, die in Plastik verpackt ist, sondern nach einer anderen Lösung suchen oder diese komplett rausschmeißen“. (LH1)

Den Apps wurde auch ein **indirekter Einfluss** zugeschrieben, nämlich dass sie Diskussionen und ein Bewusstsein zur entsprechenden Thematik innerhalb des Unternehmens förderten und damit die Frage möglicher Anpassungen auf die Agenda setzten. Die Vielschichtigkeit der Einflüsse zeigt auch ein anderes Zitat aus einem Interview: „Also bei Kunststoff zum Beispiel gibt’s es ja schon eine ganz breite Bewegung, Mikroplastik und Meeresvermüllung und viele NGOs, die die Medien dann informieren und die Medien tragen das weiter und beobachten das. Alle Leute, die in Unternehmen arbeiten, sind ja auch Verbraucher und sehen abends die Nachrichten, die tragen das dann mit in die Unternehmen und in ihre Produktbewertung und dann wird das bestätigt, indem sie sagen: Ja und jetzt kriegen wir permanent auch noch diese E-Mails aus dieser App und dann ist uns Foodwatch auf den Fersen und die Unternehmen möchten ja aus sich heraus Entwicklungen in der Gesellschaft unterstützen und nicht entgegenstehen. Und das können Sie jetzt Greenwashing nennen, wenn Sie böse sind, aber das ist es ja nicht, sondern das ist einfach eine Reaktion auf die aktuellen Themen und Bedürfnisse in unserer Zeit“.

In den Workshops wurde auch nach Gründen gefragt, die es aktuell erschweren, auf Basis der Apps, Veränderungen oder Anpassungen bei Produkten vorzunehmen. Dabei wurde darauf

²⁰ <https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/erfolg-decathlon-nimmt-belastete-fahradbuerste-vom-markt/> (Zugriff am 29. September 2022).

hingewiesen, dass etwa der Fokus auf Verpackungen im Falle der **App ReplacePlastic** nicht ganzheitlich sei, da das gesamte Produkt- und Verpackungssystem zu betrachten sei. Daneben wurde auch darauf hingewiesen, dass ökologisch bessere Alternativen fehlen, dass Verpackungshersteller für kleine Unternehmen keine neuen innovativen Verpackungslösungen entwickeln oder dass Alternativen derzeit noch nicht Vorgaben an den Schutz der verpackten Güter erfüllen würden.

Im Falle der App **ToxFox** wurde seitens der Unternehmen infrage gestellt, ob es überhaupt eine „Unsicherheitslücke“ gibt. Damit war gemeint, dass die regulativ vorgeschriebenen Zulassungsverfahren ausreichen würden und die App damit eigentlich nicht erforderlich sei und damit auch nicht in der Produktentwicklung berücksichtigt werden müsste. Ergänzend wurde seitens der Unternehmen auf die erfolgreiche Selbstregulation im Bereich Mikroplastik verwiesen²¹. Zudem wurde darauf verwiesen, dass die App zu undifferenziert vorgehe und der Komplexität nicht gerecht werden würde. Des Weiteren wurde angeführt, dass die Themen, die die App abbilden würde, in Unternehmen bekannt seien, teilweise wurde aber auch genannt, dass es Wissenslücken im Umgang mit dem Thema gäbe.

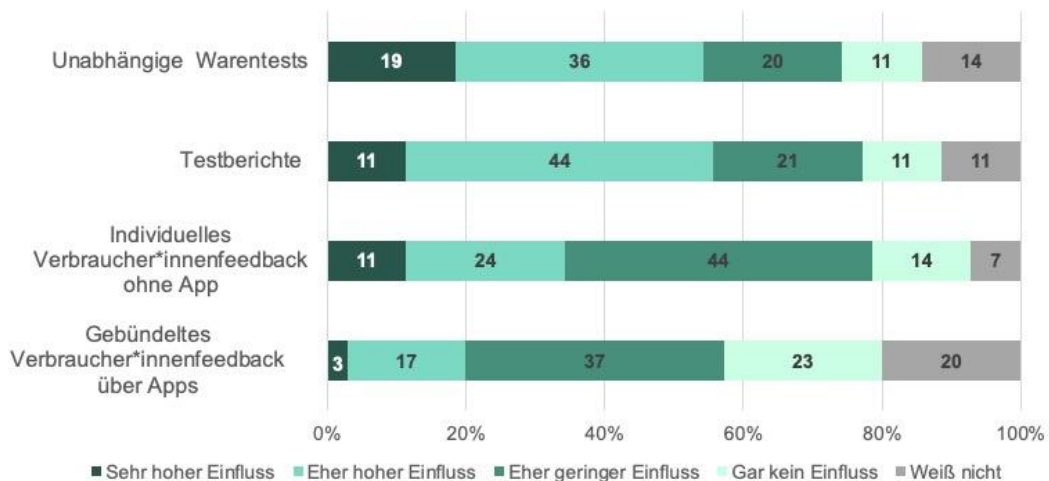


Abbildung 4.9: Einfluss verschiedener Feedbackkanäle

Frage: Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der folgenden Feedbackkanäle auf die Produktentwicklung innerhalb Ihres Unternehmens ein?

N = 70 (alle Branchen)

Apps stellen eine Möglichkeit eines Feedbacks an Unternehmen dar, um auf diese und deren Produktentwicklung einzuwirken. Daneben gibt es **andere Feedbackpfade**, wie die Tests von unabhängigen Testeinrichtungen, z. B. der Stiftung Warentest, Testberichte in den Medien oder individuelle Feedbacks einzelner Konsument*innen, etwa in Form von Briefen, E-Mails oder Telefonanrufen. Diese jeweiligen Pfade einer nicht von Unternehmen organisierten Feedbackkultur können auf Unternehmen einwirken und diesen wichtige Hilfestellungen bieten. Die Unternehmen wurden gebeten, diese verschiedene Pfade miteinander zu vergleichen (vgl. Abbildung 4.9). Daraus lässt sich ableiten, dass die gebündelten Feedbacks aus Sicht der befragten Unternehmen im Vergleich zu anderen Feedbackwegen nur bei etwa jedem fünften Unternehmen als einflussreich betrachtet

²¹ Aus Sicht der Umweltorganisationen geht diese aber auch auf deren Druck und der Ankündigung einer EU-Maßnahmen zurück.

werden. Insbesondere die große Verbreitung der Testberichte von unabhängigen Organisationen, sowie medienwirksam gestreuter Testberichte wird als ungleich wirkungsvoller betrachtet.

4.4.1.4 Bewertung der erhaltenen Feedbacks

Die Beurteilung der von den Unternehmen erhaltenen Feedbacks konnte nur durch Interviews und die Workshops vertiefend analysiert werden. Diese werden im Folgenden nach positiven und negativen Aspekten getrennt dargestellt.

Positiv aufgeführte **Aspekte**:

- Generell wird es von Unternehmen immer als positiv angesehen, Feedback zu bekommen
- Der Erhalt von E-Mails wurde als eine niedrighschwellige Möglichkeit für Hersteller betrachtet, mit Verbraucher*innen in Kontakt zu kommen, wie folgende Zitate unterstreichen: „[...] da ist eine Entwicklung im Markt und der kann man sich dann praktisch wie nach ‘nem Art Frühwarnsystem auch entsprechend anpassen“ sowie „[...] wenn man sich als Unternehmen mit so einer App beschäftigt, sieht, was der Verbraucher erwartet“.
- Des Weiteren wurde auch angeführt, dass sich mit den E-Mails auch Erwartungen und Präferenzen der Kund*innen offenbaren würden.
- Die erhaltenen Feedbacks könnten auch die thematische Aufmerksamkeit innerhalb von Unternehmen erhöhen und auch Ideen für weitere Innovationen generieren.

Neben diesen Aspekten wurde auch eine Reihe von **herausfordernden Aspekten** benannt:

- Die Reichweite und Verbreitung der Apps wurden teilweise als gering eingeschätzt, teilweise aber auch als relevant aufgrund der großen Zahl betrachtet.
- Auch wurde angeführt, dass andere Feedbackkanäle für Unternehmen wichtiger sind. Dabei wurde zum einen der Preis als Leitindikator genannt, zum anderen direkte Ansprachen, statt Ansprachen über Dritte (wie im Falle der Apps).
- Pauschale Kritik an Kunststoffen und Palmöl sei nicht nachvollziehbar.
- Als weiterer kritischer Punkt wurde die fehlende Sichtbarkeit von Zielkonflikten angeführt, da sich die Apps auf einzelne stoffliche Aspekte beziehen. Genannt wurde zum Beispiel die Beurteilung des Einsatzes von Palmöl im Falle der App Replace PalmOil. Dabei würden die Bemühungen der Hersteller nicht gesehen, hier Abhilfe zu schaffen²².

²² Dies zeigt das folgende Zitat: „Verbraucher denken manchmal sehr schwarz-weiß und dann gibt es eben das schlechte Palmöl und das gute Kokosöl. Ernährungsphysiologisch verhält sich das ganz anders und über Kokosanbau denkt man dann auch nicht unbedingt nach. Also das ist manchmal nicht alles ganz so schlüssig und logisch. [...] Sieht man ja beim Kunststoff auch, also es gibt ja großes Bemühen, den Kunststoffeinsatz zu optimieren [...]. Aber da gibt es auch Zielkonflikte und die müssen die Unternehmen dann lösen oder versuchen, zu lösen und die Verbraucher können es sich dann mit so einer App oder mit so einer Meinungsäußerung und einer Haltung sehr einfach machen, das ist die Kehrseite. Man kann ja sagen, was man nicht will, aber über die Alternativen bin ich nicht gezwungen, wirklich nachzudenken, ob ich die dann in Kauf nehmen möchte“.

- Teilweise wurde auch angemerkt, dass andere Feedbackformen, etwa die Plattform Lebensmittelklarheit²³ verlässlicher seien, da hier andere Organisationen – in diesem Falle die Verbraucherzentralen – beteiligt sind.²⁴ Daneben wurden andere Kanäle zur Markteinschätzung als deutlich effektiver betrachtet.
- Aufgrund der Unklarheit über die Art und Motivation der Nutzer*innen der Apps vermuteten einige Unternehmen eine „aktivistische Nutzung“ durch wenige, sehr aktive Nutzer*innen.

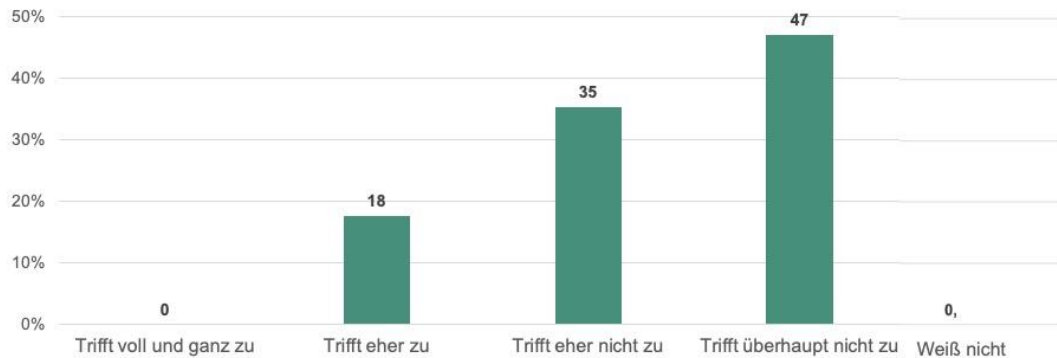


Abbildung 4.10: Aussagekraft der übermittelten Feedbacks

Frage: Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft: Die Hinweise aus den E-Mails sind aussagekräftig genug, um sie für die Produktentwicklung und -verbesserung nutzen zu können.

N = 17 (alle Branchen)

- Im Falle der App ToxFox gab es noch folgende spezielle Aspekte:
 - Die Wissenschaftlichkeit der Einstufungen wurde bezweifelt, wobei zum einen kritisiert wurde, dass die Einstufungen nicht nach Maßgabe aktueller Prüfungen und Erkenntnisse erfolgen würden²⁵, sowie zum anderen, dass die Stoffangaben in der App unzuverlässig seien, da diese durch Konsument*innen und Betreiber vorgenommen würden.
 - Unternehmen sehen keinen Mehrwert in der Beantwortung generischer E-Mails im Vergleich zu individuellen E-Mails, welche Hintergründe zu Wissenstand und Motivation offenbaren.

²³ Vgl. <https://www.lebensmittelklarheit.de> (Zugriff am 4.10.2022).

²⁴ Zitat: „Naja also ich, ich weiß es nicht, ob da auch nicht vielleicht so ein kleines Missbrauchspotenzial verborgen ist, weil jetzt sag' mal so, klassisch ist für einen Lebensmittelanbieter und Hersteller das Verbraucherfeedback, wenn sich die Produkte nicht mehr verkaufen, wenn sie im Regal liegen bleiben und dann die Verbraucher ja dadurch auch etwas zum Ausdruck bringen. Das ist ja auch messbar. Jetzt mit einer solchen ReplacePalmOil-App kann ich ja als einzelner Verbraucher irgendwie am Regal entlang gehen und einen Vormittag lang 1.000 Reaktionen auslösen und wenn das viele machen, dann verzerrt sich vielleicht auch das Bild über den tatsächlich bestehenden Verbraucherwunsch“.

²⁵ Zitat: „[...] für kosmetische Mittel gibt es eine Gesetzgebung und für diese Gesetzgebung da gibt es ein klares Vorgehen. Da gibt es ein wissenschaftliches Beratergremium in Brüssel, das berät über die Stoffe, daraus entsteht eine Einstufung und dann werden sie zugelassen oder verboten [...].“

- Die Aussagekraft der übermittelten Feedbacks wurde in der Unternehmensbefragung als beschränkt angesehen (vgl. Abbildung 4.10). Nur etwa jedes fünfte antwortende Unternehmen, das einmal von einer App kontaktiert wurde, betrachtet die App als aussagefähig.

4.4.1.5 Apps als Möglichkeiten der Marktforschung

Unternehmen sind auf einem freien Markt starker Konkurrenz ausgesetzt. Um ihre Marktposition zu festigen, um ihre Positionierung im Vergleich zur Konkurrenz einzuschätzen als auch um zukünftige Entwicklungen einschätzen zu können, bedienen sie sich der Marktforschung. Insofern könnten die Apps auch als eine Form der Marktforschung betrachtet werden, die Unternehmen – kostenlos – Hinweise auf Marktrisiken sowie auf Kund*innen und deren Präferenzen bereitstellen. Dazu wurden im Rahmen der Unternehmensbefragung verschiedene Fragen gestellt.

In Tabelle 4.4 werden die Ergebnisse der Unternehmensbefragung auf die Frage nach der Reduktion von Marktrisiken dargestellt. Es zeigt sich, dass je nach Branche 15 bis 20 % der Unternehmen die Apps als ein mögliches Tool zur Reduktion von Marktrisiken ansehen.

Tabelle 4.4: Reduktion von Marktrisiken durch die Apps

Frage: Die betrachteten Apps können dazu beitragen Marktrisiken zu reduzieren (alle Branchen)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
Lebensmittel (N = 38)	0%	15,8%	42,1%	28,9%	13,2%
Kosmetik (N = 12)	0%	16,7%	41,7%	16,7%	25%
Textilien (N = 15)	0%	20%	26,7%	13,3%	40%
Elektrogeräte (N = 5)	0%	20%	20%	60%	0%

Die Unternehmen, die angaben, dass eine Reduktion von Marktrisiken durch die Nutzung der Rückmeldungen aus den Apps, eher zutreffen würde, gaben (vgl. Abbildung 4.11) an, dass sich vor allem Umweltrisiken besser einschätzen ließen – insofern leisten aus dieser Sicht die Apps tatsächlich einen Beitrag als ökologisches Frühwarnsystem. Andere Marktrisiken, die von jeweils etwa der Hälfte der Unternehmen genannt wurden, sind die Wettbewerbs- und Kund*innenbeobachtung.

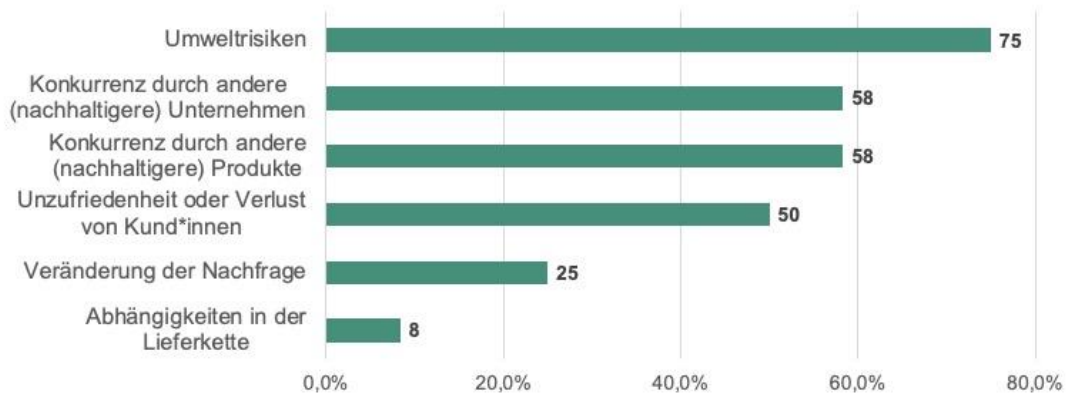


Abbildung 4.11: Art der Marktrisiken

Frage: Welche Marktrisiken können dies Ihrer Meinung nach sein?

N = 12; Antworten von Unternehmen, die bei der Aussage „Apps wie [branchenspezifische Aufführung der Apps] können dazu beitragen, Marktrisiken zu reduzieren“ als Antwort „Trifft eher zu“ angegeben haben.

Neben der Einschätzung, dass die Apps Marktrisiken vermindern könnten, interessierte auch die Möglichkeit, mit Unterstützung der Apps neue Kund*innen zu gewinnen. Die Ergebnisse für alle betrachteten Branchen sind in Tabelle 4.5 zusammenfassend dargestellt. Hier zeigen sich große Unterschiede zwischen den Apps: Die größten Potenziale werden in der Kosmetikbranche gesehen, mehr als die Hälfte der Unternehmen stimmte der Frage nach diesem Potenzial zu, während in den beiden Sektoren der Elektro- und Textilbranche diese Potenziale nicht gesehen werden. Im Bereich der Lebensmittel sieht nur ein knappes Viertel hier Potenziale.

Tabelle 4.5: Gewinnung von Kund*innen durch die Apps

Frage: In den betrachteten Apps sehe ich die Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
Lebensmittel (N = 38)	0%	23,7%	44,7%	26,3%	5,3%
Kosmetik (N = 12)	0%	58,3%	16,7%	16,7%	8,3%
Textilien (N = 15)	0%	6,7%	26,7%	33,3%	33,3%
Elektrogeräte (N = 5)	0%	20%	20%	60%	0%

Die einzelnen Apps haben unterschiedliche Möglichkeiten, Unternehmen zu präsentieren. Im Falle der beiden Replace-Apps weisen die Apps auf die häufig kontaktierten Unternehmen hin – dies kann als Indiz für die Anzahl von E-Mails betrachtet werden, in denen Verbesserungen angeregt werden. Daneben bieten die Apps die Möglichkeiten, dass unternehmerische Aktivitäten als

positives Beispiel hervorgehoben werden, es also „anders machen“²⁶. Eine Reihe von Unternehmen nimmt diese Angebote bereits wahr.

Die Ergebnisse der Befragung zeigt Abbildung 4.12, die sich nur auf die beiden Branchen Lebensmittel und Kosmetika bezieht. Danach gaben rund 32% an, einen Reputationsverlust zu befürchten; etwas mehr – 44% – sahen durchaus die Möglichkeit eines Reputationsgewinns.

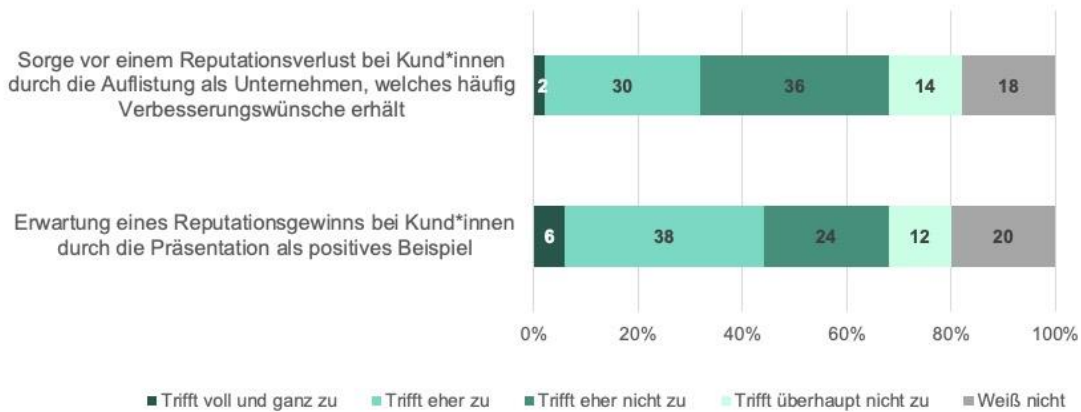


Abbildung 4.12: Erwartungen Reputationsgewinne oder -verluste
N = 50 (Antworten der Lebensmittel- und Kosmetikbranche)

In einer weiteren Frage wurde danach gefragt, wie die Rückmeldungen der Konsument*innen genutzt werden (vgl. Abbildung 4.13). Danach werden von mehr als 40% der Unternehmen die Rückmeldungen genutzt, um weitere Informationen zu deren Kaufmotiven und Bedürfnissen zu gewinnen. Nur etwa jedes vierte der antwortenden Unternehmen setzte die Erkenntnisse für Marketingstrategien sowie die strategische Weiterentwicklung von Produkten bzw. Verpackungen ein.

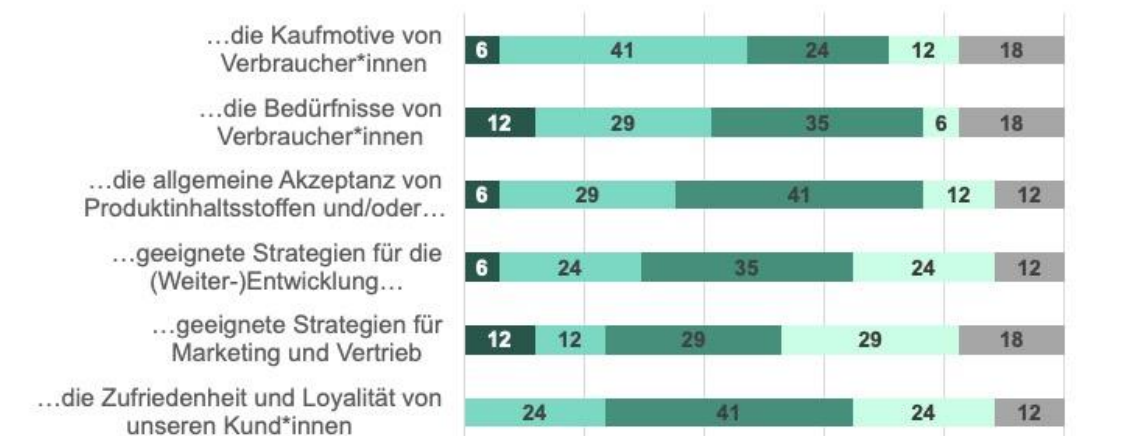


Abbildung 4.13: Möglichkeiten zur Marktforschung
Frage: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Die Rückmeldungen von Verbraucher*innen über die Apps nutzt unser Unternehmen als Informationen über ...
N = 17 (alle Branchen)

²⁶ „Es geht auch anders“ <https://orang-utans-in-not.org/de/projekte/replace-palmoil-app/es-geht-auch-anders> (Zugriff am 24. November 2022).

4.4.1.6 Zukunftserwartungen

Eine weitere Frage betraf die Erwartungen der befragten Unternehmen, ob die durch die jeweilige App fokussierten Themenlinien in Zukunft an Aufmerksamkeit gewinnen oder nicht. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4.14 zusammengestellt. Dabei zeigt sich, dass etwa drei Viertel der befragten Unternehmen damit rechnen, dass die Aufmerksamkeit hinsichtlich des Einsatzes von Plastik in Verpackungen sowie hinsichtlich des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe zunehmen wird. Im Falle von Palmöl waren dies etwas weniger als die Hälfte der Unternehmen (42%). Kaum ein Unternehmen denkt jedoch, dass die jeweiligen Thematiken an Aufmerksamkeit verlieren würden.



Abbildung 4.14: Erwartete Rollen der in den Apps hervorgehobenen Themenlinien
Lebensmittel N = 38; Kosmetik N = 12; Textilien N = 15; Elektrogeräte N = 5

4.4.1.7 Lösungsvorschläge und Empfehlungen

In der Unternehmensbefragung wurde den Unternehmen eine offene Frage zu Verbesserungsvorschlägen für jede App gestellt. Zudem wurde in den Unternehmens- und Verbandsinterviews sowie in den Workshops und Dialogen dieses Thema intensiver behandelt. Im Fortgang werden die wesentlichen Punkte dazu zusammengefasst. Dabei werden die beiden Replace*-Apps und die ToxFox-App getrennt voneinander behandelt.

Im Fall der beiden Apps **ReplacePlastic** und **Replace PalmOil** wurde auf ein Kernmerkmal der App – die standardisierten E-Mails – verwiesen. Hier wurde eine stärkere Individualisierung

gewünscht²⁷, auch um direkt mit den Nutzer*innen Kontakt aufnehmen zu können^{28 29}. In der Ausgestaltung der Apps sollte auch der mögliche Handlungsspielraum von Unternehmen berücksichtigt werden und dabei eine ausgewogene Kommunikation erfolgen, gerade auch um – im Verpackungsbereich – die Funktion des Produktschutzes zu thematisieren. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal – die Zuspitzung und Fokussierung auf eine Problemstellung – sollte aus Sicht der Unternehmen in Richtung einer umfassenderen Ausrichtung auf die verschiedenen Umweltdimensionen weiterentwickelt werden. Für die App Replace PalmOil wurde angeregt, zwischen nachhaltigem und konventionell erzeugtem Palmöl zu unterscheiden, wobei auch die Zertifizierung nachhaltigen Palmöls kritisch und gemeinsam überprüft werden sollte.

Die **App ToxFox** wurde gerade mit Blick auf die Datengenese und die hinterlegte Datenbank thematisiert und verschiedene Verbesserungsvorschläge in der Unternehmensbefragung gemacht³⁰. Dabei wurde vor allem eine Hierarchisierung der Dateneingabe angeregt, damit war gemeint, dass die Dateneingabe von Unternehmen in die Datenbank Vorrang vor der Eingabe von Konsument*innen haben sollte, da diese manuell erfolge und fehlerhaft sein könnte³¹. Auch sollte eine Datenpflege und -aktualisierung kontinuierlich erfolgen, etwa im Falle von Berücksichtigung von Produkt- und Rezepturumstellungen. Eine andere Anregung aus den Unternehmen bezog sich auf -. Aus Dicht der Teilnehmenden - bestehenden Einstufungsalgorithmus, der in der Datenbank vorgenommen wird³². Dieser sollte offengelegt werden und eine Differenzierung der unerwünschten Substanzen nach dem Grad der Umweltschädigung und der enthaltenen Menge erfolgen. Zudem wurde eine intensivere Kommunikation zwischen dem App-Betreiber und den Unternehmen angeregt. Es wurde beispielsweise auch vorgeschlagen, in die Schulung der Sicherheitsbewerter*innen in Unternehmen die App-Betreiber zu integrieren. Daneben wurde auch angeregt, prioritär solche Produkte zu analysieren, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Neben diesen auf die erwähnten Apps genannten Verbesserungsvorschlägen lassen sich einige noch allgemeinere zusammenfassen: Eine Reihe von Unternehmen sah den Sinn von Apps nur für Bereiche, in denen Regelungslücken bestehen würden. Zudem wurde vielfach angeregt, das Feedback zu personalisieren und damit eine Dialogmöglichkeit zu schaffen, da dieses damit ernster als über den „Umweg“ einer App genommen werden würde. Zudem sollten die Nutzer*innen der Apps ihre Kritikpunkte konkretisieren.

²⁷ Zitat: „Bisher zu allgemein gehalten (...) kein individuelles Eingehen auf das angeschriebene Unternehmen. Da es ein rein standardisierter Ablauf zu sein scheint, der uns als Unternehmen nicht und unsere Anstrengungen bei der Verpackungsmüllvermeidung null berücksichtigt, können wir dem bisher nichts abgewinnen.“ (Unternehmen der Lebensmittelbranche)

²⁸ Zitat: „Wir halten es nicht für sinnvoll, dass jeder Verbraucher Daten dazu hinterlegen kann. Dies sollte dem Hersteller/Inverkehrbringer vorbehalten sein, um Falschangaben zu verhindern.“ (Unternehmen der Kosmetikbranche)

²⁹ Diesem Wunsch allerdings die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) entgegen.

³⁰ Die Darstellung dieser Vorschläge erfolgt unabhängig davon, ob dies bereits vom App-Betreiber praktiziert wurde. Offenkundig sind die Informationen zur Dateneingabe und Datenbankpflege den Unternehmen bisher noch nicht hinreichend bekannt. Vgl. dazu <https://www.bund.net/chemie/toxfox/schadstoffe/> (Zugriff am 1.12.2022).

³¹ Zitat: „ToxFox ist mit CodeCheck gekoppelt. Daten werden scheinbar von CodeCheck zur Analyse genutzt. Auch hier kann jeder Verbraucher eingeben. Uns selbst wurde schon durch die falsche Angabe von Daten bzgl. unserer Produkte geschadet. Daher halten wir eine Verbrauchereingabe für kritisch.“

³² Laut App-Betreiber besteht kein Einstufungsalgorithmus.

4.4.1.8 Kooperationspotenziale

Kontakte der verschiedenen App-Betreiber mit Unternehmen waren bisher fallweise und nicht routinisiert. Um Potenziale auszuleuchten, wurden die Unternehmen in der Unternehmensbefragung nach verschiedenen Möglichkeiten der Zusammenarbeit befragt.

Die Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und den **Betreibern der App ReplacePlastic** – dem Verein Küste gegen Plastik e.V. – sind in Abbildung 4.15 dargestellt. Daraus geht hervor, dass bei beinahe jedem zweiten Unternehmen eine Bereitschaft zur Kooperation besteht. Insbesondere mit Blick auf die Bereitstellung von Informationen zu Verpackungen und auf den Austausch über verschiedene Verpackungsmöglichkeiten. Ein Drittel der Unternehmen sieht jedoch keine Möglichkeiten einer Zusammenarbeit.

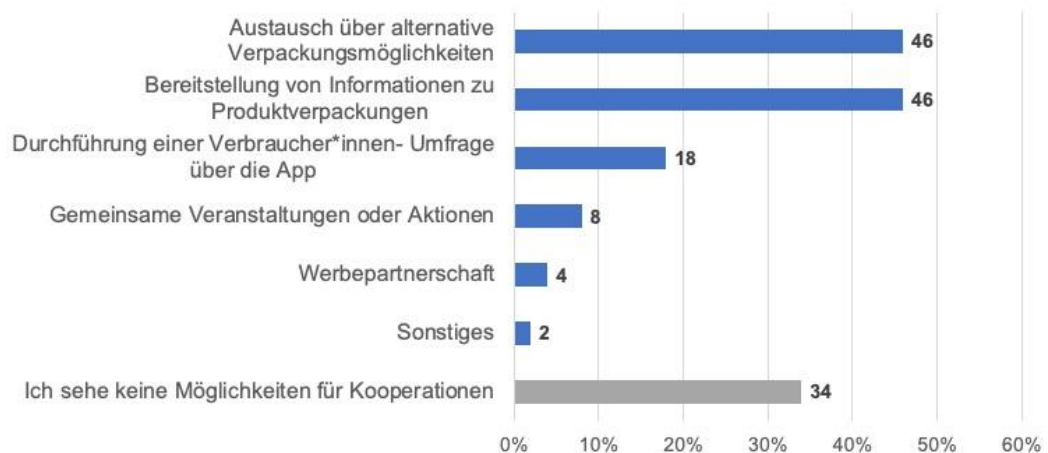


Abbildung 4.15: Kooperationsmöglichkeiten ReplacePlastic

Frage: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App ReplacePlastic sehen Sie?

N = 50, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Lebensmittel- und Kosmetikbranche)

Im Falle von **Replace PalmOil** und dessen Betreiber – dem Verein Orang-Utans in Not e.V. – stellt sich das Bild etwas anders dar (vgl. Abbildung 4.16). Etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen sieht hier keine Kooperationsmöglichkeiten. Etwas ein Drittel wäre zu einem Austausch über andere Inhaltsstoffe bereit, ein Viertel könnte es sich vorstellen, Informationen zu Produkten und dem Einsatz von Palmöl und -fett zu übermitteln.

Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und den Betreibern der beiden Apps **ReplacePlastic** und **Replace PalmOil** wurde in einem gemeinsamen Workshop diskutiert. Alleine die Durchführung eines solchen Workshops wurde begrüßt, um auch eine höhere gegenseitige Sensibilität zu entwickeln. Seitens der Unternehmen wurde der Mehrwert etwa in einer vorausschauenden Unternehmenspolitik gesehen, die durch die Kommunikation mit Apps Risiken kalkulierbarer und Unternehmen damit zukunftssicher(er) machen würde. Auch könnten überhöhte Erwartungen abgebaut und die Aufmerksamkeit, die Unternehmen den Themen der Apps widmen, deutlich werden. Sowohl Unternehmen als auch App-Betreiber könnten durch eine Kooperation Missverständnisse vermeiden und das gegenseitige Verständnis ausbauen. Es könnte auch versucht werden, gemeinsame politische Forderungen zu entwickeln, im Sinne eines „Level playing field“. Derzeit werden

vor allem die geringe Relevanz der Apps sowie das Gefühl der Unternehmen, gegen die Apps ankämpfen zu müssen, als Hindernisse einer Kooperation betrachtet.

Die Kooperationsbereitschaft mit dem BUND als Betreiber der **App ToxFox** wird in Abbildung 4.17 dargestellt. Wie bei den anderen Apps auch, dominieren der Austausch zu den Inhaltsstoffen und die Informationsbereitstellung. Knapp die Hälfte der Unternehmen sieht jedoch keine Kooperationsmöglichkeiten.



Abbildung 4.16: Kooperationsmöglichkeiten Replace PalmOil

Frage: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App ReplacePlastic sehen Sie?

N = 38, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Lebensmittelbranche)

Aus den Interviews und dem Workshop ergab sich auch eine große Gesprächsbereitschaft zum fachlichen Austausch, z.B. zur wissenschaftlichen Bewertung und Einstufung gefährdender Stoffe sowie zum Umgang mit neuen Rezepturen oder zum Vorsorgeprinzip bei Stoffen, die gerade in der Diskussion stehen. Damit könnte ToxFox noch stärker als bisher als Frühwarnsystem genutzt werden. Auch könnten Unternehmen vermehrt den App-Betreibern und auch der Datenbank Informationen bereitstellen – allerdings wurde dies gerade von Unternehmen ambivalent gesehen. In dem Workshop wurde es vor allem für Unternehmen als Vorteil angesehen, dass eine Kooperation die Debatten um die Einstufung von Stoffen versachlichen könnte. Auch wurde hervorgehoben, dass der Aufbau und die Einsehbarkeit der hinter ToxFox stehenden Datenbank quasi ein Frühwarnsystem zur möglichen Einstufung von Stoffen darstellen könnte – im Sinne: „Wie würde ToxFox einen Stoff bewerten“. Diese Zusammenarbeit könnte die Produktentwicklung unterstützen. Auch könnten dabei unterschiedliche Betrachtungen eines Stoffes diskutiert werden.



Abbildung 4.17: Kooperationsmöglichkeiten ToxFox

Frage: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der ToxFox sehen Sie?

N = 32, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Kosmetik-, Textil- und Elektrobranche)

Für die Betreiber der App könnte eine derartige Kooperation bereits beim Vorliegen von Verdachtsmomenten zur Einstufung eines Stoffes einen Austausch mit den Herstellern erlauben. Allerdings ist es für ToxFox weiterhin wichtig, die Unabhängigkeit zu bewahren und letztendlich frei von Zwängen agieren zu können; deswegen kommt es für die Betreiber auch nicht infrage, beispielsweise ToxFox Label zu verleihen.

4.4.2 Wirkungen auf Konsument*innen

Die Apps haben sich – wie oben erwähnt – teilweise unterschiedliche Ziele mit Blick auf die Rolle von und Wirkungen bei Konsument*innen gesetzt. Der ToxFox zielt auf Verbraucher*inneninformation, Beeinflussung des Einkaufsverhalten sowie Gefahrstoffsubstitution ab. Die beiden Replace-Apps möchten in erster Linie Hersteller erreichen und diese mit der Forderung nach Produktumstellungen konfrontieren, die von Konsument*innen geäußert und über die Rückmeldungen der Apps an Hersteller dokumentiert werden. Diese Zielsetzung wird ergänzt um den Aspekt der Sensibilisierung für bestimmte thematische Anliegen (Einsatzes von Plastik als Verpackungsmaterial bzw. Zerstörung des Regenwalds). Zudem sollen durch die Apps auch Alternativprodukte hervorgehoben werden. Im Falle von ReplacePlastic in der Rubrik „Andersmacher“ bzw. bei Replace PalmOil „Es geht auch anders“.

Der Großteil der Nutzer*innen der beiden Replace-Apps gibt kein Feedback. Es gibt Bewertungen von Nutzer*innen der App in den Appstores, diese lassen auf einen meist positiven Eindruck schließen: Diese waren im Falle von Replace Plastic 4,4 (von 5 Sternen) im Google Play Store und 4,7 (von 5 Sternen) im iOS Store. Bei ReplacePalmOil ergibt sich im Google Play Store eine Gesamtbewertung von 4,0 Sternen und im iOS Store von 4,7 (von 5 Sternen). Neben diesen Bewertungen erhalten die App-Betreiber vereinzelte, direkte Rückmeldungen zur App (meist per E-Mail) von Konsument*innen, die durchwegs freundlich ausfallen und teilweise Verbesserungs- und Ausbauwünsche (z. B. in Form von Gamifizierung durch soziale Wettbewerbe und persönliche Scan-Statistiken) enthalten. Eine direkte Wirkung auf Verhalten und Einkaufsroutinen von Konsument*innen kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden.

Im Fall der ToxFox-App liegen einige Daten aus Befragungen vor: Eine europaweite Umfrage des AskREACH Projekts ergab, dass vornehmlich Gesundheits- und Umweltschutzgründe Konsument*innen dazu veranlassen, ein App wie etwa ToxFox zu nutzen und sich mit Schadstoffen zu beschäftigen (vgl. Schenten/Schönborn, 2018, S. 13). Dies bestätigte auch eine Online-Umfrage (vgl. Hartmann/Klaschka, 2017, S. 1). Die ToxFox App dockt damit an den Interessen der Konsument*innen an, indem sie Informationen zu Schadstoffen in Körperpflegeprodukten öffentlich zugänglich macht (vgl. Schenten et al., 2017). Somit kann die App die Wahrnehmung der Konsument*innen für Schadstoffe in Alltagsprodukten schärfen (vgl. Schenten et al., 2017, S. 182f. und 190f.). Mit steigender Bekanntheit der App werden immer mehr Bürger*innen auf die Problematiken und den Nutzen der Anwendung aufmerksam (Bunke et al., 2018). Allerdings liegen zu diesen vermuteten Zusammenhänge keine empirisch validen Zahlen vor. Ein, aufgrund der bestehenden Gesetzeslage, bislang ungelöstes Problem ist, dass – sofern das Produkt noch nicht in der Datenliste eingetragen ist – Verbraucher*innen für normale Alltagsprodukte (wie etwa Spielzeug) keine sofortige Auskunft erhalten, sondern erst eine Anfrage an den Hersteller schicken müssen. Aufgrund dieses „Umwegs“, erhält ToxFox, trotz der meist positiven Rückmeldungen, auch negatives Feedback in den App-Stores und per E-Mail.

Nur im Falle von ToxFox können Unternehmen auch in einen direkten Kontakt mit Konsument*innen treten: In der Unternehmensbefragung gaben rund 21% der Unternehmen an, in einem weiterführenden Kontakt mit Konsument*innen gestanden zu haben, darunter per E-Mail oder in einem persönlichen Gespräch. Daraus kann jedoch nicht auf Anpassungsreaktionen geschlossen werden.

4.4.3 Wirkungen bei App-Betreibern

Die Betreiber der Apps sind gemeinnützige Organisationen, die ohne Gewinnerzielungsabsicht die Apps aufgesetzt haben. Sie treibt das Interesse an einer Verbesserung des Gemeinwohls. Einrichtung und Betrieb der Apps erfolgen innerhalb des jeweiligen Tätigkeitsfelds dieser Organisationen. Allerdings sind sie auf externe finanzielle Unterstützung – etwa durch Projektförderungen oder finanziell honorierte Anerkennungen/Preise – angewiesen, um die App betreiben zu können. Daneben sind die Mitarbeiter*innen teilweise ehrenamtlich tätig.

Die durchgeführten Dialoge zwischen Unternehmen, Wirtschaftsverbänden und den Betreibern der Apps erlaubten es, sich gegenseitig kennenzulernen, Verständnis zum Vorgehen aufzubauen und auch weitere kooperative Perspektiven zu entwickeln.

Auch die direkten Kontakte zwischen den App-Betreibern und Unternehmen, die im Zusammenhang mit dem Vorgehen der Apps stehen, dienen dem Aufbau konstruktiver Dialoge (vgl. Küste gegen Plastik 2022) und der gegenseitigen Vertrauensbildung.

4.5 Vergleichende Auswertung

In diesem Kapitel wurden drei verschiedene Apps vorgestellt, die auf das Konsument*innenverhalten Einfluss nehmen wollen und damit Hersteller bzw. Handelsunternehmen zu Anpassungsreaktionen ermuntern wollen. Die Apps und ihre wesentlichen Charakteristika sind in Tabelle 4.6 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4.6: Vergleichende Auswertung der untersuchten Apps

Quelle: Eigene Darstellung

Merkmale	ToxFox	ReplacePlastic	Replace PalmOil
Rechtsgrundlage	EU-Chemikaliengesetz REACH	-.-	-.-
Sammlungen von Meldungen	Keine Bündelung	Ja Nach 20 Meldungen bzw. vier Wochen	Ja Vier Wochen
Art der Nutzung	Protest-E-Mail Giffrage	Bitte nach Substitution Listungswunsch Alternative (Handel)	Bitte nach Substitution
Rolle App-Betreiber	Bereitstellung der App Protest-E-Mail: - Betreffzeile Giffrage: - Anfrage an Hersteller	Bereitstellung der App Sammlung und Weiterleitung der E-Mails Prüfung der Einpflege neuer Produkte Pflege der Unterseite mit Alternativen Bilaterale Kommunikation mit Hersteller	Bereitstellung der App Sammlung und Weiterleitung der E-Mails Prüfung der Einpflege neuer Produkte Pflege der Unterseite mit Alternativen Bilaterale Kommunikation mit Hersteller
Rolle Nutzer*innen	Protest-E-Mail: - Individueller Text Giffrage: - Bevollmächtigung App-Betreiber	Einpflege neuer Produkte Einpflege von Alternativen Verbesserungswunsch: Absenden einer vorformulierten E-Mail	Einpflege neuer Produkte Verbesserungswunsch: Absenden einer vorformulierten E-Mail
Angaben persönlicher Daten	Vor- und Nachname, E-Mail-Adresse im Falle von Protest-E-Mail Vom IT-System generierte E-Mail im Falle einer Giffrage	Nein Zufällig generierte ID	Vor- und Nachname, Postleitzahl
Verbreitung	~ 2 Mio. Downloads	~ 267.000 Downloads	~ 11.000 Downloads
Scans pro Downloads	n.V.	~9,5	~4,2
Impacts Hersteller/ Handel	Protest-E-Mail: - Sensibilisierung	~ 6.000 kontaktierte Anbieter - Antwortquote ca. 60-70%, teilweise	~ 600 kontaktierte Anbieter - 14% Antwortquote

Merkmale	ToxFox	ReplacePlastic	Replace PalmOil
	<ul style="list-style-type: none"> - 4 von 10 am häufigsten gescannten Produkte mit Substitution Giffrage: <ul style="list-style-type: none"> - Vereinzelt Substitution - ~ 50% Antwortquote 	intensiverer Kontakt mit Herstellern (v.a. KMU) <ul style="list-style-type: none"> - Vereinzelt Substitution 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Wirkung bisher bekannt
Impacts Konsument*innen	Protest-E-Mail: <ul style="list-style-type: none"> - 200.000 Scans/Tag - Anzahl E-Mails unbekannt Giffrage: <ul style="list-style-type: none"> - 20-75 Fragen/Tag - Sensibilisierung - Z.T. Enttäuschungen 	Verbesserungswünsche: ca. 800-1.000 Scans/Tag; Insgesamt ~ 105.000 Mails, ~ 1,9 Mio. Scans Leistungswünsche: Gesamt ca. 3.767 Evtl. mangelnde Selbstwirksamkeit	Zustimmung E-Mails Insgesamt: ~ 5.000 E-Mails, ~ 48.500 Scans

Die drei Apps unterscheiden sich in einigen Bereichen: Während ToxFox im Falle der Giffrage auf einer ausdrücklichen Rechtsgrundlage – REACH – arbeitet, gilt dies für die beiden anderen Apps nicht. Die beiden Replace-Apps bündeln zumindest zeitlich die Kommunikation mit Herstellern/Händler, was bei ToxFox nicht erfolgt. Diese Bündelung erlaubt es aus Sicht der Betreiber der Apps, einen konstruktiv(er)en Dialog mit Herstellern/Händlern zu führen und überfordern Unternehmen durch eine begrenzte Anzahl von E-Mails weniger - allerdings sehen dies Unternehmen durchaus anders.

Alle Apps unterstützen Konsument*innen in ihrer Kommunikation mit den Herstellern/Händlern, sei es indem sie vorformulierte E-Mails bereitstellen³³ oder E-Mails bündeln und weitersenden. Den Konsument*innen kommt eine bedeutsame Rolle zu, indem diese die Apps installieren und sich aktiv einbringen müssen: Dies gilt für das Scannen eines Produktes, das Verfassen einer individuellen Protest-E-Mail im Falle von ToxFox, das Einpflegen von neuen Produkten, die bisher noch nicht in den Datenbanken enthalten sind, sowie das Einpflegen von Produkten, die kein Palmöl bzw. Kunststoffverpackungen umfassen. Zugespielt formuliert: Bürger*innen werden „Citizen Scientists“.

Beruhend auf den in diesem Bericht erhobenen Daten zeigt sich, dass wenige Hinweise auf die Wirkung der Apps bei Herstellern vorliegen. Unternehmen reagieren auf Anliegen der App-Betreiber zu einem erheblichen Anteil mit eher formalen Antworten. Es gibt jedoch eine Reihe von Beispielen, die auch in den Andersmachergeschichten der beiden Replace*-Apps dokumentiert sind, die direkte Anpassungen dokumentieren. Im Falle von ToxFox gibt es einige Hinweise zu Substitutionsvorgängen, deren Kausalität jedoch nicht verifizierbar ist, vereinzelt wurden dem BUND Substitutionen nach vorheriger persönlicher Kommunikation mitgeteilt.

Im Rahmen der quantitativen und qualitativen, empirischen Arbeiten wurden eine Reihe von Hinweisen und Kommentaren zu positiven und herausfordernden Aspekten der Apps

³³ Dies gilt nicht für die Protest-E-Mail bei ToxFox, hier müssen Konsument*innen einen eigenen Text verfassen.

zusammengetragen. Daraus ergeben sich eine Reihe von Vorschlägen, zumeist aus Sicht der Unternehmen und der Verbände, für Verbesserungen der Apps bzw. auch deren Positionierung im Gefüge Unternehmen, Politik, Zivilgesellschaft und Bürger*innen. Diese Punkte werden unten im Kapitel 7.1 aufgegriffen und weiterentwickelt.

5 Ziele und Realitäten der Reparatur-Community

Neben den oben beschriebenen Apps haben sich aus der Zivilgesellschaft mit Repair Cafés und dem „Runden Tisch Reparatur e.V.“ zwei weitere Formen von Feedbackschleifen an Unternehmen entwickelt, die entweder (1) Rückmeldungen von Verbraucher*innen zur Reparierbarkeit von Produkten bündeln und/oder (2) versuchen auf Hersteller über staatliche regulative Rahmensetzungen einzuwirken. Im folgenden Kapitel wird das Vorgehen der Rückmeldungen über den Runden Tisch Reparatur (Kap. 5.1) sowie dessen Wirkung auf die Produktentwicklung in Unternehmen zusammengefasst (Kap. 5.3). Dabei wird die Wirkung auf Unternehmen und Konsument*innen jeweils getrennt vorgestellt. Außerdem wird auf die Verbreitung und Nutzung der Repair Cafés als Angebot für Endverbraucher*innen (Kap. 5.2) eingegangen.

5.1 Vorgehen des Runden Tisches Reparatur und weiterer Akteure der Reparatur-Community

Im Unterschied zu den Apps, deren Ziel es ist, gebündeltes Feedback einzelner Verbraucher*innen an die Hersteller zu übermitteln, zielen Reparaturinitiativen auf eine Nutzungsdauerverlängerung durch Reparatur statt eines Neukaufs von Produkten ab und somit auf eine direkte Reduktion des Ressourcenverbrauchs.

Es gibt im Bereich Reparatur vielfältige Einzelinitiativen. Drei der wichtigsten in diesem Vorhaben betrachteten Akteure sind der Runde Tisch Reparatur, die in vielen Städten existierenden Repair Cafés sowie das Netzwerk Reparatur-Initiativen:

- Der **Runde Tisch Reparatur** ist ein im Jahr 2018 gegründeter gemeinnütziger Verein, der über eine Geschäftsstelle in Berlin koordiniert wird³⁴. Der Verein will eine stärkere Vernetzung innerhalb der Reparaturszene erreichen sowie über politische Gremienarbeit den gesellschaftlichen und politischen Druck für entsprechende gesetzliche Regulierungen mit dem Ziel einer Verankerung eines „Rechts auf Reparatur“ erhöhen. Der Vorstand des Vereins arbeitet ehrenamtlich und wird von einer hauptamtlichen Koordination unterstützt. Der Verein besteht rund zur Hälfte aus institutionellen und zur anderen Hälfte aus privaten Mitgliedern. In beiden Gruppen gibt es sowohl Expert*innen, die sich aktiv engagieren, als auch Mitglieder, die den Runden Tisch Reparatur und seine Arbeit unterstützen wollen, ohne sich aktiv einzubringen. Zu den institutionellen Mitgliedern des Vereins gehören unter anderem iFixit, ökopool, der VKU sowie die Stiftung anstiftung, Netzwerkmitglied ist u.a. der Verbraucherzentrale Bundesverband.

³⁴ Das Netzwerk selbst wurde 2015 gegründet.

- Das **Netzwerk Reparatur-Initiativen** setzt sich aktuell aus deutschlandweit 1.500 eigenständig organisierten Reparatur-Initiativen zusammen. Das Netzwerk wird von der anstiftung koordiniert und bietet eine Plattform für die vielen selbstorganisierten Repair Cafés in Deutschland, die sich hierüber untereinander vernetzen sowie Termine für nächste Veranstaltungen veröffentlichten können. Das Netzwerk stellt Informationen bereit, die bei einer geplanten Gründung einer neuen Initiative helfen (vgl. Baier et al., 2016, S. 201f. und 209).
- Veranstaltungen, die von den Reparaturinitiativen organisiert werden, sind zum Beispiel **Repair Cafés**. Dies sind regelmäßige Zusammentreffen, bei denen Bürger*innen defekte Alltagsprodukte unter Anleitung von ehrenamtlichen Helfer*innen reparieren können.

Die verschiedenen Initiativen innerhalb der Reparaturszene nutzen somit **unterschiedliche Strategien** und Kanäle, um auf das Ziel eines reparaturfreundlicheren Produktdesigns hinzuwirken:

Der **Runde Tisch Reparatur** legt seinen Schwerpunkt darauf, über **politische Gremienarbeit und konkrete Forderungen** den gesellschaftlichen und politischen Druck für entsprechende gesetzliche Regulierungen zu erhöhen. Ein Recht auf Reparatur soll Hersteller unter anderem dazu verpflichten, Ersatzteile zu einem angemessenen Preis anzubieten und die Reparierbarkeit von Produkten bereits in der Designphase sicherzustellen.

Eine konkrete Forderung des Runden Tisches Reparatur ist die Einführung eines deutschen beziehungsweise europäischen **Reparaturindex**, wie er bereits in Frankreich realisiert wurde. Der Reparaturindex ist eine Produktkennzeichnung, die die Transparenz hinsichtlich der Langlebigkeit und Reparierbarkeit von Produkten erhöhen soll. Konsument*innen sollen mittels der im Index bereitgestellten Informationen am konkreten Produkt selbst entscheiden können, ob sie ein Produkt kaufen wollen. Der Reparaturindex setzt sich aus fünf Kategorien zusammen: 1) Dokumentation²⁶, 2) einfache Zerlegbarkeit/Demontage, 3) Verfügbarkeit von Ersatzteilen, 4) Ersatzteilpreis und 5) Produktspezifisches (z. B. Information über Art der Updates bei Smartphones oder Zugang zum Verbrauchszähler bei Waschmaschinen). Damit bildet der Index auch die Hauptfaktoren ab, warum Reparaturen scheitern, nämlich an fehlenden oder zu teuren Ersatzteilen sowie fehlenden Informationen (Runder Tisch Reparatur e.V., 2021).

Der Reparatur-Index ist aus Sicht des Runden Tisch Reparatur vor allem deshalb ein geeignetes Instrument, weil er Verbraucher*innen signalisiert, ob ein Produkt bzw. Hersteller ein Vorreiter auf dem Gebiet der Reparierbarkeit ist oder nicht. Diese produktspezifische Information ist aus Sicht des Runden Tisches auch deshalb wichtig, weil es angesichts der Vielzahl an Herstellern und Produkten nicht möglich ist, als NGO pauschale Kaufempfehlungen an Verbraucher*innen auszusprechen. Da der Reparaturindex einen direkten Herstellervergleich zulässt, bringt er Dynamik in den Markt, da sich Nachzügler-Unternehmen schnell an den Vorreitern orientieren. Ein Reparaturindex als verpflichtende Angabe auf Produkten erzeugt somit bei den Herstellern einen direkten Anreiz, Produkte leicht reparierbar zu gestalten und Ersatzteile zu einem fairen Preis zur Verfügung zu stellen (vgl. Heinz/Meyer 2020, S. 5) sowie Reparaturinformationen zu teilen, um in der Summe einen höheren Indexwert zu erreichen.²⁷ Auch viele Hersteller unterstützen einen EU-weiten Reparaturindex, um zu verhindern, dass sie ihre Produkte an verschiedene Standards innerhalb der EU anpassen müssen³⁵.

³⁵ Die EU hat Ende 2022 einen Reparaturindex für Smartphones und Tablets verabschiedet, der allerdings den Preis der Ersatzteile nicht abbildet.

Eine weitere Forderung des Runden Tisch Reparatur ist die Senkung des Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen, wie dies die EU-Mitgliedsstaaten Schweden und Belgien bereits eingeführt haben (vgl. ebd., S.1). Weitere Empfehlungen umfassen eine verbesserte und inklusive Ersatzteilpolitik, modulares und reparaturfreundliches Produktdesign oder das Verfügbarmachen von Informationen über die Reparierbarkeit von Produkten und Reparaturanleitungen.

Das **Netzwerk Reparatur-Initiativen** betreibt darüber hinaus die **deutsche Reparaturstatistik**. Zusammen mit dem Restart-Projekt aus Großbritannien und Repair Cafés aus Belgien und Wales hat das Netzwerk Reparaturinitiativen eine gemeinsame Datenbank über Reparaturen in ehrenamtlichen Initiativen entwickelt, die über die internationale Open Repair Alliance³² öffentlich zugänglich ist. Die Webseite der Open Repair Alliance ermöglicht den Download von den verschiedenen Datensets der Initiativen in Europa. Dazu gehört auch die deutsche Reparaturstatistik, die seit Juni 2018 Daten über das Netzwerk Reparatur-Initiativen sammelt. Das Netzwerk, das von der anstiftung koordiniert wird, steht Repair Cafés in Deutschland beratend zur Seite und koordiniert den Wissenstransfer. Die Reparaturdaten werden in Repair Cafés deutschlandweit mithilfe eines (meist noch analogen) Laufzettels erfasst (s. Kapitel 5.2). Dabei wird dokumentiert, welche Art von Produkten („Gegenstand“, „Produktkategorie“) mit welchen Schäden („Fehlerbeschreibung“) repariert werden und welche Produkte nicht repariert werden konnten.

In **Repair Cafés** werden vor allem die Verbraucher*innen selbst unterstützt, defekte Produkte instand zu setzen. Ehrenamtliche Helfer*innen stehen dabei beratend zur Seite. Über die Zuarbeit zur Reparaturstatistik sowie die Mitgliedschaft im Netzwerk Reparatur-Initiativen bzw. am Runden Tisch Reparatur nehmen die einzelnen Reparaturinitiativen, die die Repair Cafés organisieren, teilweise auch an der politischen Arbeit zur Forderung reparaturfreundlicher Rahmenbedingungen teil.

5.2 Verbreitung und Nutzungen

Ein direkter Kontakt zu Endverbraucher*innen wird in erster Linie durch verschiedene lokale Reparaturinitiativen wie beispielsweise Repair Cafés ermöglicht. Über dieses breite Netzwerk werden zahlreiche Nutzer*innen in vielen deutschen Städten und Gemeinden angesprochen. Anders als bei den drei im Rahmen des Vorhabens betrachteten Apps gibt es allerdings keine aktuelle bzw. vollständige Statistik über die Anzahl und Art der Besucher*innen. Erste qualitative Erkenntnisse zu Art, Anzahl und Motivationen der Nutzer*innen können aus den Interviews mit Vertreter*innen ausgewählter Initiativen abgeleitet werden und finden sich bei Rubik/Wiesemann (2021).

Im Gegensatz zu den Apps übermitteln die Besucher*innen der Repair Cafés auch kein eigenes Verbraucher*innen-Feedback zu den Defekten ihrer Geräte und Gegenständen an die relevanten Hersteller. Die Reparaturdaten werden in Repair Cafés mithilfe eines Laufzettels erfasst (s.o.). Dabei werden jedoch nicht standardmäßig genaue Produktdaten, wie beispielsweise Hersteller oder Modellnummer erfasst, weil diese Informationen bei vielen (Discounter-)Produkten nicht ermittelt werden können. So ermöglicht die Reparaturstatistik keine belastbare Aussage zur Frage, welche konkreten Produkte welcher Hersteller zu den Repair Cafés gebracht werden, da diese Information nicht erhoben wird. Die Datenerhebung findet zudem noch weitestgehend analog statt. Seit einigen Jahren versucht das Netzwerk Reparatur-Initiativen auch, diese Daten mittels eines „digitalen Laufzettels“ digital zu erfassen. Bislang hat jedoch nur ein kleiner Teil der Initiativen (36 von 849 Reparaturinitiativen) mit der Digitalisierung begonnen³⁶.

³⁶ Details hierzu sind bei Rubik/Wiesemann (2021) aufgeführt.

Zusammenfassend treten die Reparaturinitiativen und auch der Runde Tisch Reparatur nicht als Vermittler direkten Verbraucher*innenfeedbacks auf. Die Hersteller erhalten über diese Initiativen derzeit also weder individuelles noch gebündeltes Feedback direkt durch die Endnutzer*innen. Auf der anderen Seite sind Verbreitung und Nutzung der Repair Cafés durch Endnutzer*innen bestimmter Produkte aber deutlich weniger entscheidend für die Arbeit und den Erfolg des Runden Tisches Reparatur, als dies bei den Apps der Fall ist, da diese Zahlen die politischen Forderungen nicht direkt beeinflussen.

5.3 Wirkungen

Aufgrund der großen Unterschiede in der Arbeit der Reparaturinitiativen im Vergleich zu den Apps sind auch hinsichtlich der Wirkungen einige Abweichungen festzustellen, die im Folgenden genauer erläutert werden.

5.3.1 Wirkungen auf Unternehmen

5.3.1.1 Bekanntheit der Diskussion um ein Recht auf Reparatur und direkter Kontakt mit Unternehmen

In der Onlinebefragung von Unternehmen der Elektro- und Textilbranche fällt auf, dass das Recht auf Reparatur insbesondere den Vertreter*innen der Elektrobranche ein Begriff war – alle fünf Unternehmen dieser Branche gaben an, mit der Diskussion um ein Recht auf Reparatur vertraut zu sein (siehe Abbildung 5.18):

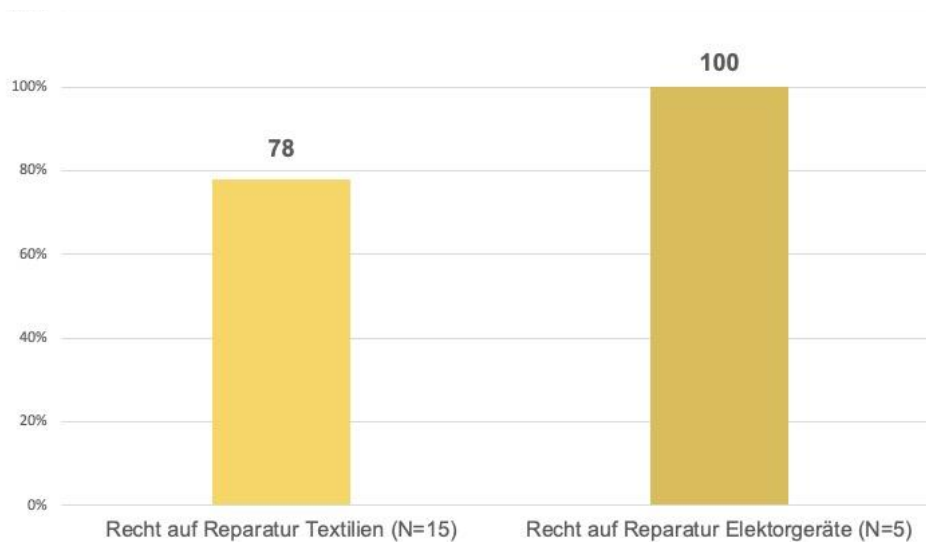


Abbildung 5.18: Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

Frage: Haben Sie schon einmal von der Diskussion um ein ‚Recht auf Reparatur‘ gehört?
N = 20 (Unternehmen der Textil- und Elektroindustrie)

Bei den Vertreter*innen der Textilbranche war das Recht auf Reparatur hingegen nur etwa einem Viertel (26,7%) der Teilnehmenden bekannt. 77,7% der Befragten gaben an, dass diese Kenntnis entweder durch direkten Kontakt zu einem der Akteure hinter einem Recht auf Reparatur (33,3%) oder durch deren Öffentlichkeitsarbeit (44,4%) zustande kam. Und immerhin drei der Unternehmen gaben an, sich bereits mehrfach per Telefon, E-Mail, persönlich oder im Rahmen politischer

Gremienarbeit mit Vertreter*innen des Rechts auf Reparatur ausgetauscht zu haben³⁷ (siehe Abbildung 5.19). Dieser Eindruck bestätigte sich auch in den Interviews mit den beiden befragten Verbänden der Textil- und Elektroindustrie. In der Elektronikbranche gäbe es einen engen und regelmäßigen Austausch mit dem Runden Tisch Reparatur über Konferenzen und Veranstaltungen. Außerdem kooperiere ein Mitgliedsunternehmen direkt mit dem Verein.

Diese Darstellung deckt sich mit der Selbstwahrnehmung des Vereins (s. Rubik/Wiesemann, 2021): Da der Runde Tisch Reparatur diverse Interessen im Bereich Reparatur vertritt, werde er demnach meist als konstruktiver Gesprächspartner von Herstellern wahrgenommen. Der Dialog mit Herstellern finde dabei meist nicht direkt mit der Produktentwicklung, sondern mit Vertreter*innen der Nachhaltigkeits- oder CSR- Abteilung statt.

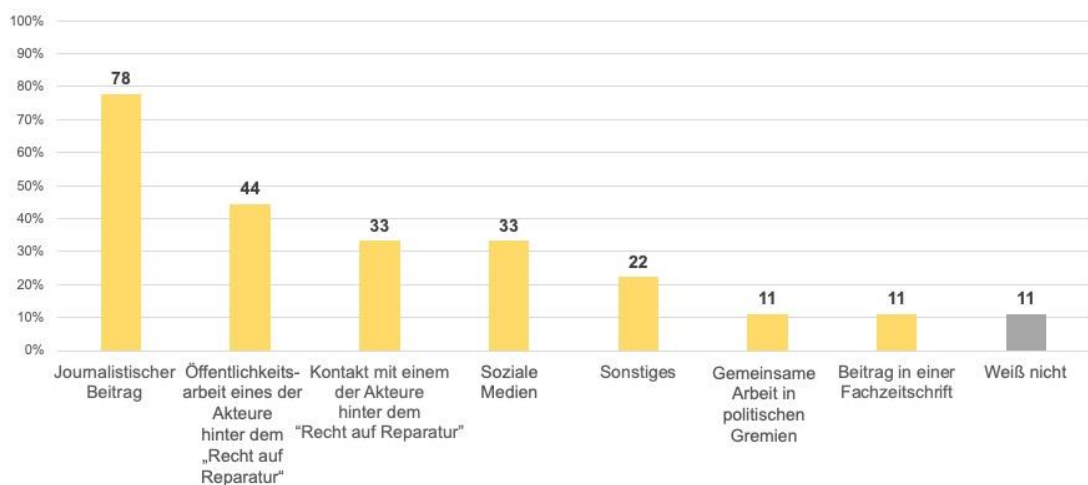


Abbildung 5.19: Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

Frage: Woher kennen Sie die Diskussion um ein ‚Recht auf Reparatur‘?

N = 9, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Textil- und Elektroindustrie)

5.3.1.2 Wirkungen der Diskussion um ein Recht auf Reparatur auf die Produktentwicklung

Trotz der hohen Bekanntheit der Diskussion um ein Recht auf Reparatur gab keines der an der Onlinebefragung teilnehmenden Unternehmen an, hierdurch direkte Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder Produkten vorgenommen zu haben (siehe Abbildung 5.20) – und das, obwohl gleichzeitig die meisten der befragten Unternehmen (65%) erwarten, dass das „Recht auf Reparatur“ in Zukunft eine höhere Aufmerksamkeit unter Verbraucher*innen finden wird (siehe Abbildung 5.21).

³⁷ Hinweis: Mit fünf Unternehmen aus dem Bereich der Elektro(klein)geräte sowie 15 Teilnehmenden aus der Textilbranche war die Datenbasis zu den Fragen zum Recht auf Reparatur in der Onlinebefragung vergleichsweise gering.

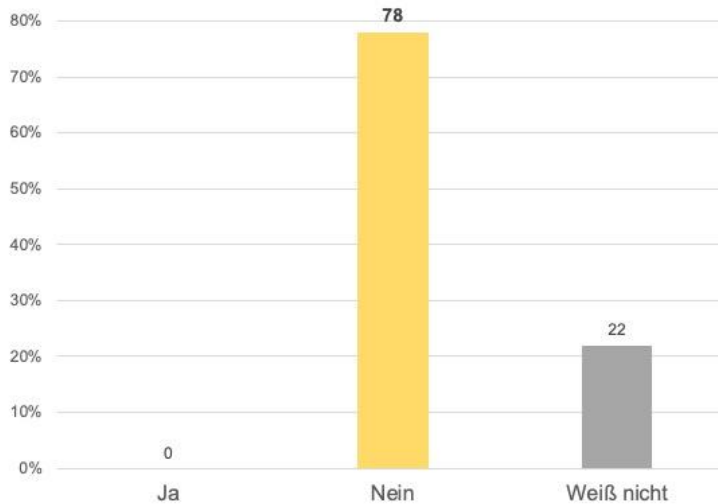


Abbildung 5.20: Anpassungen und Veränderungen in Betriebsabläufen oder Produkten durch die Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

Frage: Wurden durch die Kenntnis über die Diskussion um das „Recht auf Reparatur“ Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder den Produkten vorgenommen?

N = 9 (Unternehmen der Elektro- und Textilindustrie, die bereits von der Diskussion um ein Recht auf Reparatur gehört haben)

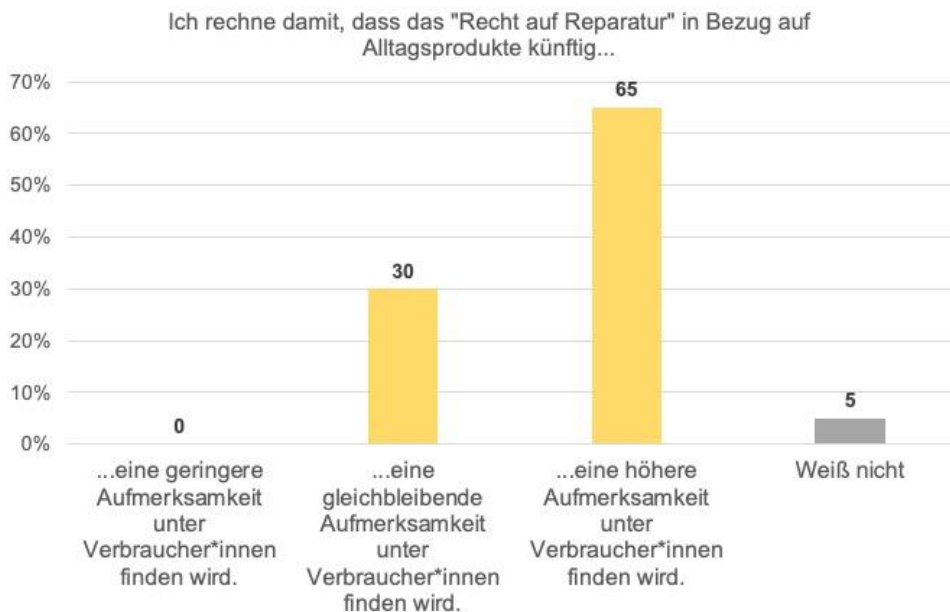


Abbildung 5.21: Erwartete Rolle des „Recht auf Reparatur“

Frage: Ich rechne damit, dass das ‚Recht auf Reparatur‘ in Bezug auf Alltagsprodukte künftig...;

N = 20 (Unternehmen der Elektro- und Textilindustrie)

5.3.1.3 Einschätzung des Einflusses verschiedener Feedbackkanäle auf die Produktentwicklung

Im direkten Vergleich zu anderen Feedbacksystemen, wie unabhängigen Warentests oder Testberichten, wurde die Bedeutung des Rechts auf Reparatur als relativ gemischt dargestellt: Bei Unternehmen aus der Textilbranche wurde der Einfluss als relativ gering bewertet – lediglich ein Drittel

der Unternehmen schätzten den Einfluss als „eher hoch“ ein, der Rest als „eher gering“ oder „kein Einfluss“. Dennoch gibt es auch hier Ausnahmen in Form von Vorreiter-Unternehmen: Im Verbandsinterview wurde darauf hingewiesen, dass einige Mitgliedsunternehmen bereits jetzt Forderungen nach Reparierbarkeit proaktiv erfüllen. Ein deutlich stärkerer Einfluss ist in der Elektronikbranche zu verzeichnen: Hier gaben 80% an, dass das Recht auf Reparatur einen „eher hohen“ Einfluss auf ihre Produktentwicklung habe. In der Gesamtschau wurde jedoch deutlich, dass andere Verbraucher*innen-Feedbackkanäle, insbesondere Testberichte bzw. unabhängige Warentests, generell eine deutliche größere Rolle spielten (siehe Abbildung 5.22).

Diese geringe direkte Wirkung auf die eigentliche Produktentwicklung wurde auch durch die Verbands- und Unternehmensinterviews bestätigt. Schon jetzt gäbe es im Elektrobereich gut reparierbare, aber dafür in der Regel auch teurere Geräte auf dem Markt zu kaufen. Viele Unternehmen böten zudem schon jetzt Reparaturleistungen und/oder Ersatzteile an. So gab der Vertreter eines Verbands an: „Es gibt Geräte, die sind gut reparierbar. Leider sind es halt auch die, die mehr kosten, da machen sich die Hersteller dann auch Gedanken und Gedanken machen kostet immer Geld, weil es wird ja dann umgesetzt in Konstruktion und so weiter und so fort. Und dann gibt es halt billiges Zeug aus China, wenn das kaputt ist, können Sie es wegschmeißen. Das ist nach wie vor beides am Markt. Also da hat sich auch nicht das Verbraucherverhalten verändert. Die Diskussion hat sich verschärft, die ist nach Europa getragen worden und wir werden Regulierungen bekommen, da sind wir uns ganz sicher, aber das Problem wird nicht gelöst damit. Das ist also typische Symbolpolitik.“

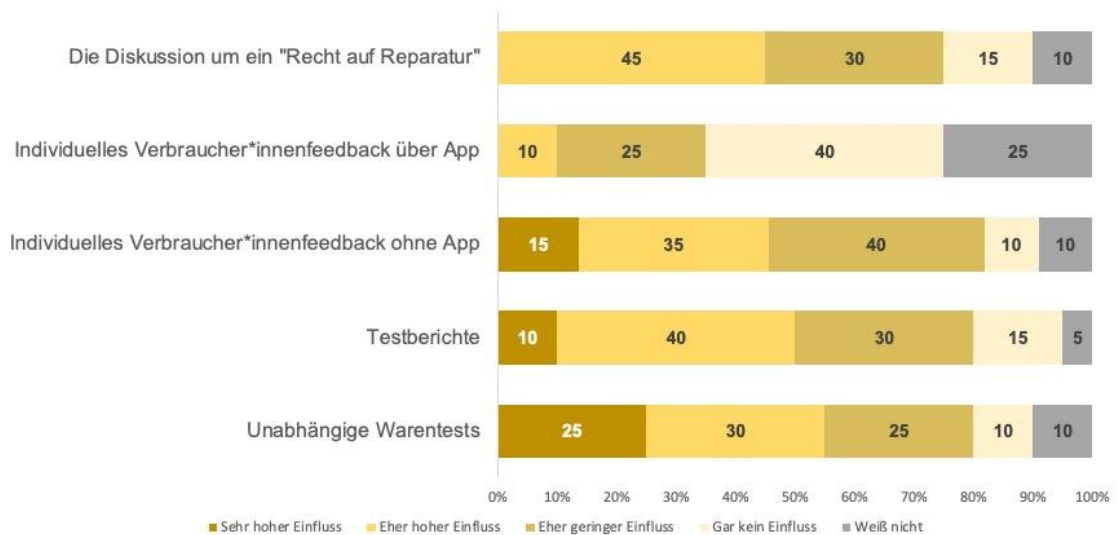


Abbildung 5.22: Vergleich der Reparatur-Diskussion mit anderen Feedbackkanälen
Frage: Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der folgenden Feedback-Kanäle auf die Produktentwicklung innerhalb Ihres Unternehmens ein?
N = 20 (Unternehmen der Textil- und Elektroindustrie)

Auch in der Textilbranche gäbe es bereits Vorreiter-Unternehmen, die proaktiv einen Fokus auf Reparierbarkeit setzen würden. Die letztliche Entscheidung für oder gegen eine Reparatur läge somit schon jetzt bei den Verbraucher*innen, die sich aufgrund ihrer geringen Zahlungsbereitschaft

jedoch meist für weniger reparierbare, günstige Konkurrenzprodukte entscheiden würden. Hier läge daher eher das Problem als in einer fehlenden Bereitschaft seitens der Hersteller.

Gleichzeitig wurde angeführt, dass diese ersten Bewegungen in Richtung mehr Reparierbarkeit im Textilbereich eher durch eine allgemeine Diskussion um das Thema Nachhaltigkeit getrieben sowie durch entsprechende unternehmensinterne Entscheidungen seien, als durch die Arbeit des Runden Tisches Reparatur oder von Repair Cafés: „Ich würde sagen, (...) dass es wirklich unternehmensintern eine Entscheidung dazu geben muss. Ich denke auch durch die die Diskussion um das Thema Nachhaltigkeit, aber ob jetzt wirklich der Runde Tisch Reparatur beispielsweise da ausschlaggebend ist, wage ich so ein bisschen zu bezweifeln. Also ich glaube generell, dass das Thema eine Sensibilisierung erfährt, aber ob es jetzt ganz konkret Repair Cafés sind, glaube ich eher weniger, als dass das wirklich eine unternehmensinterne Entscheidung ist.“ (Verbandsinterview)

Für die Unternehmen, die sich für Umstellungen hin zu mehr Reparierbarkeit bzw. Nachhaltigkeit entscheiden, geschieht dies somit zusammenfassend als eine Reaktion auf Verbraucher*innenpräferenzen bzw. die gesellschaftliche Diskussion zum Thema Nachhaltigkeit sowie strategisch im Sinne einer Marktpositionierung als Unternehmen mit qualitativ hochwertigen Produkten.

Gerade hier liegt jedoch eine wichtige Rolle des Runden Tisches Reparatur: Durch die öffentliche Diskussion um das Recht auf Reparatur werde ein gesellschaftlicher Konsens zu dem Thema vorangetrieben, sodass auch weitere Unternehmen die Notwendigkeit von Reparaturen nicht mehr ignorieren könnten. Letztlich sei zwar der Zwang durch regulative Vorgaben nötig, um große, branchenübergreifende Veränderungen herbeizuführen, doch bereits die *mögliche* Verschärfung der gesetzlichen Vorgaben ist von großer Bedeutung für viele Unternehmen, sodass die Diskussion in dieser Hinsicht sehr genau verfolgt wird und sogar die interne Infrastruktur bereits für den Fall vorbereitet wird, dass es zu einem gesetzlichen Recht auf Reparatur kommt. Die politische Diskussion löse zunächst in der Gesellschaft bzw. bei den Verbraucher*innen und schließlich darüber bei den Handelsketten eine erhöhte Nachfrage nach Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit aus. Durch Marktbeobachtung wirkt dieses gestiegene Interesse wiederum auf die Hersteller zurück, selbst vor dem eigentlichen Inkrafttreten eines Gesetzes. Insgesamt seien aus Sicht der Unternehmen öffentliche, stetige Diskussionen um ein Thema wirksamer für die Produktentwicklung als individuelle Anfragen (Unternehmensinterview Elektronikindustrie). Der Runde Tisch Reparatur spielt in dieser Hinsicht also eine große, wenn auch indirekte Rolle für die Produktentwicklung, die auch deutlich über die individuellen Reparaturfälle in den Repair Cafés hinausgeht.

5.3.1.4 Aktuelle Hindernisse bei der Umsetzung der Forderungen

Unabhängig davon, ob Unternehmen ein Recht auf Reparatur befürworten und/oder einige Forderungen sogar selbst proaktiv umsetzen, treten in der Praxis verschiedene Schwierigkeiten bei der Umsetzung auf. Zu diesen Problemen zählen unter anderem folgende Punkte:

Die **Kosten der Reparatur** stellen eins der Hauptprobleme dar. Reparaturen sind durch hohe Lohnkosten im Vergleich zum Neupreis branchenübergreifend in der Regel hoch und damit unwirtschaftlich. Somit bleibt auch das **Bewusstsein und Kaufverhalten von Verbraucher*innen** sowie deren Entscheidung gegen eine Reparatur auch bei einem entsprechenden Gesetz unverändert, das beispielsweise lediglich den Zugang zu Ersatzteilen und die Reparaturfähigkeit von Produkten verbessert, aber nicht das Kostenverhältnis zwischen Neuware und Reparaturen entscheidend verändert. So gab ein Vertreter eines Verbands an: „Wir haben zu wenig Reparaturen [...] aber das hängt nicht daran, dass es keine Ersatzteile gibt oder keine Leute, die das können oder keinen

Kundendienst, sondern ganz einfach weil's zu teuer ist [...]. Es wird es, es wird - die Malaise, die Ursache aber nicht beseitigen oder lösen. Das sind die Kosten, und die kriegen sie nicht weg. Es gibt immer mal interessante Ansätze, [...]. Wie oft haben wir schon diskutiert mit allen möglichen Leuten in Berlin über Mehrwertsteuerreduzierung zum Beispiel [...]"

Damit verbunden ist insgesamt die Frage nach der **ökonomischen und teilweise auch ökologischen Sinnhaftigkeit** von Reparaturen angesichts hoher Lohn- und damit auch Reparaturkosten. So verursacht beispielsweise die Forderung des Rechts auf Reparatur, Ersatzteile lange vorzuhalten, für viele Hersteller unverhältnismäßig hohe Kosten und sogar zusätzlichen Ressourcenverbrauch, da die Ersatzteile von den Kund*innen schon nach kurzer Zeit nicht mehr nachgefragt würden und dann zerstört werden müssten. Auch hohe Aufwände für Transport und Logistik durch mehrfaches Versenden der zu reparierenden Produkte sind hier zu nennen.

Außerdem ist aus Sicht vieler Unternehmen die Frage strittig, welche Personengruppen mit welcher Qualifikation in der Lage sein sollten, Gegenstände zu reparieren. Damit verbunden ist einerseits die Frage, wie die **Qualität und damit auch die Sicherheit der Reparaturen** – sowohl für Reparateteure als auch für die Nutzer*innen des reparierten Produkts – **garantiert und ggf. standardisiert** werden können. Andererseits geht es dabei um die Frage, wer letztlich die **Haftung bzw. Garantie bei auftretenden Schäden und/oder nach Ablauf der Garantiezeit** übernimmt. Aktuell liegt die Gesamtprodukthaftung auch nach einer Reparatur beim Hersteller, was die Zurückhaltung der Produzenten in diesem Punkt zum Teil erklärt.

Darüber hinaus weisen einige der Befragten darauf hin, dass **nur eine europäische bzw. internationale Standardsetzung** handhabbar ist, da viele Unternehmen in mehreren Märkten aktiv sind. Je lokaler die Forderungen oder Feedbackkanäle, umso weniger effektiv können sie daher einen Einfluss auf die Produktentwicklung ausüben.

Ein weiteres Problem stellt der bereits jetzt feststellbare **Engpass an qualifizierten Reparaturbetrieben** dar. So sei der reparierende **Fachhandel** über die letzten Jahre bereits stark geschrumpft, und der verbleibende Handel sei oft am wenigsten an der Reparatur von Produkten interessiert, da hier das Interesse eher im Verkauf von Neuprodukten liegt. Verschärft wird diese Situation durch den zunehmenden **Fachkräftemangel**, der sich in den kommenden Jahren noch verstärken wird und der Unternehmen teilweise davor zurückschrecken lässt, arbeitsintensive Reparaturen, für die künftig das Fachpersonal fehlen wird, aktiv zu fördern. Gleichzeitig bedeutet aber gerade der Fachkräftemangel auch, dass die Unternehmen zukünftig auf Kooperation mit freien Reparateteuren angewiesen sein werden, weil ansonsten eine höhere Reparaturquote kaum erreichbar scheint. In dieser Hinsicht spielt der Fachkräftemangel eine ambivalente Rolle im Hinblick auf die Forderung, Reparaturen auch für freie Reparateteure zugänglicher zu machen.

Nicht zuletzt bedeutet eine Umstellung aller Produkte und unternehmensinternen Prozesse auf ein Recht auf Reparatur für die Unternehmen auch eine **organisatorische Herausforderung**.

5.3.1.5 Rolle der hohen Kosten: Differenzierung der Wirkung nach Marktsegmenten

Einer der wichtigsten Faktoren, der mehr Reparaturfreundlichkeit aus Sicht der befragten Unternehmen und Verbände entgegensteht, ist der hohe Preis von Reparaturen im Vergleich zu Neuan-schaffungen (s.o.). Dieser Faktor ist jedoch differenziert zu betrachten. Denn ob die Diskussion um ein Recht auf Reparatur bei Herstellern bereits jetzt Anpassungen in der Produktentwicklung bewirkt, unterscheidet sich je nach Zielgruppe und Produkt.

Insgesamt seien viele Unternehmen der Arbeit des Runden Tisches Reparatur gegenüber relativ aufgeschlossen. Ein konkreter Kontakt des Runden Tisches Reparatur besteht jedoch überwiegend mit aufgeschlosseneren Herstellern, die bereits eine offenere Reparaturpolitik betreiben, die sich aus idealistischen Motiven für reparaturfördernde Maßnahmen einsetzen und/oder für die Reparatur bzw. Wiederverwendung einen wichtigen Teil ihres Kerngeschäfts ausmacht. Solche Hersteller sind aktuell eher im hochpreisigen Segment aktiv, in dem Reparaturen sich daher noch am ehesten wirtschaftlich lohnen, d. h. entweder bei Produkten für ein relativ kleines, qualitätsbewusstes Endkund*innen-Segment, oft verbunden mit hoher Kundenbindung, oder alternativ im B2B-Bereich, in dem bereits sehr viel repariert wird. Aufgrund der entsprechenden Kundennachfrage erfüllt sich für solche Vorreiter-Unternehmen daher teilweise die These, dass Reparaturfreundlichkeit einen Wettbewerbsvorteil darstellen kann. Seitens dieser Unternehmen besteht oft auch eine hohe Kooperationsbereitschaft etwa mit freien Werkstätten, die nicht zwangsläufig als Konkurrenz gesehen werden, sondern als Partner, zumal diese Hersteller aufgrund des Fachkräftemangels auf externe Reparatoren angewiesen sind. Die freien Werkstätten selbst stehen den Repair Cafés angesichts gemeinsamer Ziele in der Regel ebenfalls positiv gegenüber. So stammen beispielsweise einige Ehrenamtliche selbst aus diesem Berufszweig und übernehmen somit gleichzeitig die Rolle eines professionellen Reparatoren als auch die eines ehrenamtlichen Mitglieds einer Reparatur-Initiative.

Anders sieht es bei Herstellern aus, die vor allem für den Massenmarkt bzw. in erster Linie für Endverbraucher*innen produzieren: Hauptgrund hierfür ist die fehlende Rentabilität von Reparaturen in diesem Marktsegment bei gleichzeitig hohen Kosten, die mit der Umsetzung der Reparaturanforderungen verbunden sind. Denn je günstiger ein Produkt in der Neuanschaffung, desto weniger lohnt sich ökonomisch die Reparatur im Vergleich. Dies ist vor allem durch die hohen Lohn- sowie teilweise auch Logistikkosten in Deutschland sowie die im Vergleich dazu sehr niedrigen Herstellungskosten der Neuprodukte aus Asien zu erklären. Unabhängig vom Engagement der Hersteller würde die Möglichkeit der Reparatur bei günstigeren Produkten daher vor allem kundenseitig kaum genutzt: Aufgrund der geringen Kundennachfrage kritisiert beispielsweise der Verband Bitkom die Forderung des Rechts auf Reparatur, Ersatzteile lange vorzuhalten, da diese Lagerhaltung letztendlich zu mehr Abfall führen würde (s.o.). Ersatzteile würden nach kurzer Zeit nicht mehr nachgefragt und müssten dann zerstört werden.

5.3.1.6 Lösungsvorschläge/Empfehlungen

Hinsichtlich der oben erwähnten Herausforderungen und Probleme bei der Umsetzung der Forderungen des Rechts auf Reparatur wurden auch verschiedene Lösungsvorschläge im Rahmen der Dialoge diskutiert:

Die teilnehmenden Hersteller und Branchenvertreter*innen der Dialoge waren sich einig, dass auch auf Verbraucher*innenseite noch eine **umfassende Bewusstseinsbildung** nötig sei. Insbesondere bei Kleingeräten fehlt hier sehr häufig auch die Bereitschaft sich um eine Reparatur zu bemühen. Auch eine Verbesserung der **Kommunikation mit den Endverbraucher*innen** sei deshalb notwendig, ebenso wie eine **transparente Darstellung** zur Frage, für welche Produkte eine Reparatur ökobilanziell überhaupt Sinn ergebe. Auch der **Handel**, der nur noch in geringem Maße Reparaturen anbietet, solle dabei stärker gefördert bzw. in die Pflicht genommen werden.

Viele der politischen Forderungen des Rechts auf Reparatur – unter anderem die **finanzielle Förderung von Reparaturdienstleistungen** – wurden von den teilnehmenden Wirtschaftsvertreter*innen geteilt.

Hinsichtlich des Problems des Fachkräftemangels waren sich die meisten Teilnehmenden der Dialoge einig, dass der **Aufbau eines Netzwerks bzw. Pools von Reparaturpartnern** sowie auch die **Qualifizierung von zusätzlichen Reparateuren** – nach möglichst hohen und einheitlichen Standards - aus Sicht aller Beteiligten sinnvoll ist. Damit könnten ggf. auch Sicherheitsbedenken bei der Reparatur durch Externe ausgeräumt und die Kosten für Ersatzteile ggf. gesenkt werden. Angesichts der Fachkräftemangels wurde auch die Förderung/Subventionierung von Reparaturbetrieben seitens der Politik diskutiert. Ein wichtiges Element dieses Themenkomplexes war aber auch die **Klärung von Fragen der Haftung** nach einer durch Externe erfolgten Reparatur.

5.3.1.7 Kooperationspotenziale

Bereits in der Onlinebefragung zeigte sich eine überdurchschnittliche hohe Bereitschaft der befragten Unternehmen zur Kooperation mit den Akteuren hinter einem „Recht auf Reparatur“. Nur 25% der Unternehmen gaben an, keine Möglichkeit für eine Kooperation zu sehen, dieser Wert ist deutlich geringer als bei der gleichlautenden Frage bzgl. der verschiedenen Apps. Besonders interessant ist für die Unternehmen der fachliche Austausch zur Reparierbarkeit von Produkten sowie zur Bereitstellung von Informationen hinsichtlich dieser Reparierbarkeit. Aber auch gemeinsame Veranstaltungen oder Reparaturanleitungen kann sich jeweils noch ein knappes Drittel der Befragten vorstellen. Zu den konkreten Vorschlägen zählen daher beispielsweise die **Organisation von Dialogen und/oder gemeinsamen Aktionen, Wissensaustausch und Vernetzung sowie auch finanzielle oder ideelle Unterstützung**. Auch im Rahmen des Dialogs mit Wirtschaft und NGOs waren sich die Teilnehmenden einig, dass vor allem der **konstruktive Austausch** untereinander wichtig sei. Der Runde Tisch Reparatur könnte hierfür eine geeignete **Plattform** darstellen.

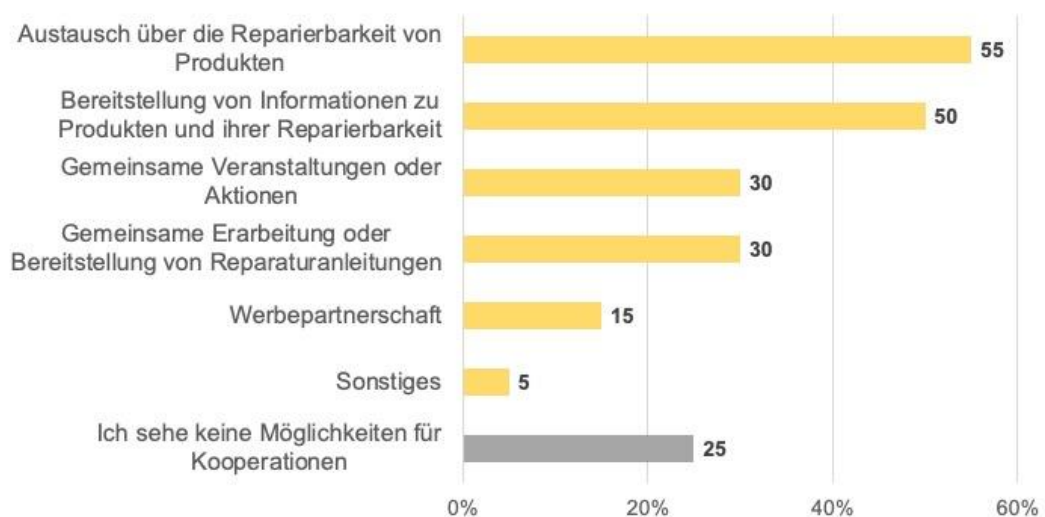


Abbildung 5.23: Kooperationsmöglichkeiten mit Vertreter*innen der Reparatur-Diskussion

Frage: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit Vertreter*innen der Forderung nach einem „Recht auf Reparatur“, wie z. B. dem Runden Tisch Reparatur e.V. oder einem Repair Café, sehen Sie?

N = 20, Mehrfachantworten möglich (Unternehmen der Textil- und Elektroindustrie)

Eine konkretere Kooperation könnte der Aufbau und die Pflege einer **Datenbank bzgl. vorhandener Defekte** bzw. allgemein zur **Reparierbarkeit** von Produkten sein. Insbesondere für die Zeit nach Ablauf der Garantiezeiträume fehlen Daten zu der Frage, aus welchen Gründen Geräte nicht weiter benutzt werden. Dies würde die bestehende Reparaturstatistik deutlich erweitern und systematisieren.

Auch der Aufbau eines **Netzwerks an Dienstleistern bzw. Handwerksbetrieben** sowie eine entsprechende Liste in der o.g. Datenbank könnte ein sinnvolles gemeinsames Projekt sein. In diesem Kontext wurde auch eine mögliche Zusammenarbeit bei der (standardisierten) Qualifizierung von Reparaturbetrieben diskutiert.

Eine letzte Möglichkeit der Kooperation ist die systematische **Weiterleitung von Informationen aus den Repair Cafés direkt an die herstellenden Unternehmen**, etwa hinsichtlich des Optimierungsbedarfs in Qualität oder Passform etwa bei Textilien oder Schuhen. Auch andere Informationen, wie etwa Schwierigkeiten bei der Reparatur, Defekten etc., könnten weitergegeben werden. Allerdings wurde seitens der Unternehmen kritisch angemerkt, dass es fraglich sei, ob nicht größere Werkstätten hier schnellere und verlässlichere Daten liefern könnten als die relativ kleinen Repair Cafés.

5.3.2 Wirkungen auf Konsument*innen

Wie oben bereits erwähnt, existiert in der Reparaturszene bisher keine vergleichbare intermediäre Stelle, die als direkter Vermittler zwischen Verbraucher*innen und Herstellern individuelle Kundenwünsche für besser reparierfähige Produkte an Hersteller weiterleitet. Stattdessen setzen sich Reparatur-Initiativen und auch der Runde Tisch Reparatur einerseits für eine Kultur des Reparierens ein – einschließlich der Befähigung von Einzelpersonen –, sowie andererseits für eine Veränderung der politischen Rahmenbedingungen im Produktdesign, um darüber auf alle Hersteller gleichermaßen einzuwirken.

Die Wirkung der Arbeit der Reparaturinitiativen auf Konsument*innen ist daher nur **indirekt feststellbar**. Eine Möglichkeit ist die Auswertung des Feedbacks und der öffentlichen Berichterstattung zum Runden Tisch Reparatur und zu den Repair Cafés. Der Verein selbst stellt fest, dass die öffentliche Wahrnehmung des Rechts auf Reparatur in den letzten Jahren zugenommen hat. So sind nicht nur einzelne Pressemitteilungen des Runden Tisches Reparatur in Fachmedien erschienen, punktuell konnte der Verein auch nach jedem seiner drei Fernsehauftritte eine erhöhte Wahrnehmung verzeichnen. Er erhielt im Anschluss jeweils viele E-Mail-Rückmeldungen von Verbraucher*innen, die darin ihre Frustrationen über bestimmte Produkte beschrieben. Dies stellt vermutlich jedoch eher die Ausnahme dar, da Verbraucher*innen ihre Beschwerden zu einzelnen Produkten meist direkt beim Hersteller einreichen, anstatt sich an den Verein zu wenden. Das Feedback über Medienberichterstattungen, Newsletter und Twitter wurde insgesamt als sehr positiv bewertet. Auch die Rückmeldungen von Besucher*innen der Repair Cafés fallen zum größten Teil positiv aus - vor allem (aber nicht nur) in den Fällen, in denen die Reparatur erfolgreich war. Dies wird zum Teil durch hinterlassene Spenden ausgedrückt, zum Teil wird auch entsprechendes Feedback per E-Mail oder auf Social Media hinterlassen.

Die Perspektiven der Unternehmen und Verbände im Rahmen der verschiedenen Formate geben einen weiteren Einblick in die Wirkung der Reparatur-Akteure: auf die Präferenzen und das Kaufverhalten von Verbraucher*innen. In den Interviews und Workshops wurde deutlich, dass gerade die politische Arbeit des Runden Tisches Reparatur – teilweise vermittelt durch die

Medienberichterstattung und die politische Debatte – einen langsamen, aber stetigen Bewusstseinswandel bei einer zunehmenden Zahl an Konsument*innen bewirkt, der bereits heute Auswirkungen auf das Produktdesign einiger Unternehmen der untersuchten Branchen hat (Unternehmensinterview).

5.4 Zusammenfassung

Die Akteure hinter dem Recht auf Reparatur unterscheiden sich in ihrem Vorgehen grundsätzlich von den untersuchten Apps, denn in der Reparaturszene existiert bisher keine vergleichbare intermediäre Stelle, die als direkter Vermittler zwischen Verbraucher*innen und Herstellern individuelle Kundenwünsche für besser reparierfähige Produkte an Hersteller weiterleitet. Stattdessen setzen sich Reparatur-Initiativen und auch der Runde Tisch Reparatur einerseits für eine Kultur des Reparierens ein – einschließlich der Befähigung von Einzelpersonen –, sowie andererseits für eine Veränderung der politischen Rahmenbedingungen im Produktdesign, um darüber auf alle Hersteller gleichermaßen einzuwirken (Runder Tisch Reparatur e.V., 2015).³⁸ Erschwert wird die Umsetzung der Forderungen zum Recht auf Reparatur aus Sicht der Wirtschaft u.a. durch folgende Punkte:

- Hohe Kosten der Reparatur im Vergleich zu Neuware aufgrund hoher Lohn- und Logistikkosten,
- ungeklärte Haftungsfragen nach Ende der Garantie und bei Reparaturen,
- fehlende Qualitätsstandards für Reparaturen durch freie Reparatoren und Endverbraucher*innen,
- fehlendes Bewusstsein bei Verbraucher*innen,
- teilweise fehlende ökonomische und ökologische Sinnhaftigkeit einzelner Forderungen, z.B. Ersatzteilverhaltung,
- der bereits jetzt feststellbare Fachkräftemangel, im Zusammenspiel mit dem Wegfall von Reparaturdienstleistern im Fachhandel,
- die Notwendigkeit einer EU-weit abgestimmten Regelung, um Wettbewerbsnachteile durch nationale strengere Vorgaben zu vermeiden.

5.4.1 Geringe Rolle als direkter Feedbackkanal für Verbraucher*innen-Feedback

Sowohl in der Onlinebefragung als auch in den Interviews und Workshops wurde mehrfach betont, dass Verbraucher*innenanfragen für die befragten Unternehmen sehr wichtig für die Produktentwicklung seien, zudem spielten Reparaturen als eine Form der Kundenbindung bspw. in der Elektronikindustrie eine wichtige Rolle. Da jedoch weder der Runde Tisch noch die Reparaturinitiativen vor Ort die Menge oder Art der direkten Verbraucher*innenanfragen verändern, spielen diese Akteure im Bereich dieser direkten Einflussnahme auf das Produktdesign einzelner Unternehmen kaum eine Rolle.

Als Akteur, der die öffentliche Diskussion beeinflusst und politischen Druck generiert, also in einer indirekten Vermittlerrolle zwischen Verbraucher*innen und Unternehmen, sei die Bedeutung

³⁸ Details zu den Forderungen des Rechts auf Reparatur und der Arbeitsweise des Runden Tisch Reparatur sowie weiterer Reparatur-Akteure finden sich bei Rubik/Wiesemann (2021).

des Runden Tisches Reparatur und der Reparaturinitiativen dafür umso größer. Allerdings unterscheiden sich die Unternehmen sehr stark darin, inwieweit sie bereits proaktiv auf die sich abzeichnenden Änderungen in den Verbraucher*innenpräferenzen eingehen und somit schon vor Inkrafttreten entsprechender gesetzlicher Regelungen ihr Produktdesign und ihre Produktpolitik reparaturfreundlich gestalten:

- Unternehmen mit starker intrinsischer Nachhaltigkeitsstrategie sowie Unternehmen, deren Kundschaft aktiv reparaturfreundliche Produkte bevorzugt bzw. wo Reparaturen auch im Sinne der Kundenbindung eine wichtige Rolle spielen (bspw. im hochpreisigen oder B2B-Bereich), beobachten die Diskussion um ein Recht auf Reparatur kontinuierlich und setzen Aspekte davon bereits frühzeitig um.
- Für alle anderen Unternehmen, die eher für den Massenmarkt produzieren, sind die mit der Reparaturfähigkeit verbundenen Kosten bzw. Risiken vor Inkrafttreten einer gesetzlichen Regelung noch zu hoch; hier ist eine Anpassung des Produktdesigns erst nach der Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen zu erwarten.

5.4.2 Positive Bewertung der Forderung nach einer gesetzlichen Regelung

Trotz Kritik an einzelnen Forderungen stehen die meisten Unternehmen einem gesetzlichen Recht auf Reparatur insgesamt sehr positiv gegenüber: Denn auch für die Unternehmen selbst sind reparaturförderliche und für alle Unternehmen gleichermaßen geltende Standards – also ein „Level playing field“ daher von Vorteil, da sie nur so keine Wettbewerbsnachteile und wirtschaftlichen Verluste befürchten müssen.

Viele Hersteller bieten Reparaturen und/oder Ersatzteile zwar bereits jetzt an, doch die Wirksamkeit dieses Angebots wird stark geschwächt durch gegenläufige ökonomische Anreize für die Verbraucher*innen: Denn aktuell bewirken viele günstige Massenprodukte, die meist in Asien hergestellt werden, dass Reparaturen sich für die meisten (End-)Verbraucher*innen rein ökonomisch nicht lohnen. Dies ist vor allem durch die hohen Lohn- sowie teilweise auch Logistikkosten in Deutschland zu erklären. Diese sorgen dafür, dass Reparaturkosten im Vergleich zu einer Neuanschaffung sehr hoch sind. Gleichzeitig bewirkt die tendenziell schlechtere Qualität bzw. hohe Anfälligkeit dieser Massenware eine relativ kurze Lebensdauer dieser Produkte. Reparaturen sind daher aktuell nur im hochpreisigen Segment rentabel und werden daher hauptsächlich hier durchgeführt, d. h. entweder bei Produkten für ein relativ kleines, qualitätsbewusstes Endkund*innen-Segment, oft verbunden mit hoher Kundenbindung, oder alternativ im B2B-Bereich.

Entscheidend für branchenübergreifende Verbesserungen im Produktdesign ist aus Sicht der Unternehmen somit eine gesetzliche Regulierung, denn erst an diese werden Hersteller sich übergreifend anpassen. Doch auch schon die Diskussion um das Recht auf Reparatur wirkt letztlich wie ein **Katalysator**, der die (oft ohnehin laufenden) Anpassungsprozesse innerhalb von Unternehmen beschleunigt.

6 Interpretationen und Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel werden die bisher vorgestellten Zugänge und empirischen Ergebnisse analysiert. Zunächst erfolgt in Kapitel 6.1 eine zusammenfassende analytische Darstellung der voraussetzungsvollen Wirkungspfade der Apps und des Runden Tisches Reparatur. Daran schließt sich in Kapitel 6.2 eine Abgrenzung und Einordnung der Apps und des RTR in das Geflecht anderer Ansätze der Feedbacks an Unternehmen an. Das folgende Kapitel 6.3 thematisiert einige grundsätzliche Herausforderungen an Apps und den RTR und stellt auf einige möglicherweise antagonistische Ansichten ab, die die Ausrichtung und Funktionalität der Apps und des RTR betreffen. Im abschließenden Kapitel 6.4 werden die in diesem Bericht vorgestellte Ansätze in die Diskussionen um Markt- und Staatsversagen eingeordnet.

6.1 Wirkungspfade: Apps und die Reparatur-Community als Korrektiv

Die verschiedenen untersuchten Apps und Organisationen verfolgen unterschiedliche Strategien bzw. Wirkungspfade, um auf Unternehmen einzuwirken. Aufgrund der unterschiedlichen Ansatzpunkte wird im Folgenden zwischen Apps und den Akteuren der Reparatur-Community unterschieden.

6.1.1 Wirkungen der Apps

Seitens der Apps – ReplacePlastic, Replace PalmOil und ToxFox – steht zunächst im Vordergrund, Einfluss auf die Hersteller über die Initiierung und Bündelung individueller Verbraucher*innenanfragen auszuüben (vgl. Abbildung 6.24)³⁹. Dazu werden Bürger*innen zu bürgerschaftlichem Engagement aufgerufen. Deren Aktivierung erfordert ein bereits bestehendes Interesse an dem jeweiligen Thema, das in einer der Apps behandelt wird, sowie auch die Kenntnis, dass eine App in dem jeweiligen Themenfeld Impulse für Nutzer*innen geben könnte. Erst die Verbindung dieser beiden Punkte schafft eine zentrale Voraussetzung, um die App aktiv zu nutzen.

Diese Voraussetzung ist jedoch noch nicht ausreichend. Eine weitere zentrale Bedingung ist das Downloaden und Nutzen der App. Die Nutzung ist an eine Reihe von kontextualen Einflussfaktoren gebunden: Dazu gehören **situative Faktoren** (wie etwa Zeit, Internetzugang), **strukturelle Faktoren** (z.B. thematisches Interesse, Gruppenzugehörigkeitsgefühl) sowie die Bereitschaft, neben dem **Individualnutzen auch einen Kollektivnutzen** zu betrachten⁴⁰. Ein Individualnutzen kann durch Nutzung der App und einem daran orientierten „richtigem Einkaufen“ direkt bei den

³⁹ Die Darstellung in diesem Kapitel fasst die Erkenntnisse über alle untersuchten Apps zusammen. Bei der Erreichung der Ziele ist zu berücksichtigen, dass die Apps alle erst seit relativ kurzer Zeit existieren. Die Wirkungsmöglichkeiten der Apps sind noch schwer zu beurteilen, da in der Produktentwicklung teilweise sehr lange Vorläufe für Veränderungen nötig sind (z.B. wegen langer Investitionszyklen für Maschinen).

⁴⁰ Ein **Individualnutzen** realisiert sich unmittelbar bei der Anwendung der Schadstoffabfrage der ToxFox-App (Verminderung/Vermeidung gefährdender Inhaltsstoffe), dieser Nutzen tritt dann direkt bei den Nutzer*innen der App ein, sofern sie ihr Kaufverhalten entsprechend ausrichten und Produkte ohne gesundheitsgefährdende Stoffe erwerben.

Ein **Kollektivnutzen** tritt bei den beiden Replace-Apps sowie der Giffrage der ToxFox-App ein: Diese weisen auf andere Zusammenhänge und Kontexte hin, wie etwa Erhalt der tropischen Regenwälder und Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der einheimischen Bevölkerung (Replace PalmOil), Vermeidung der Verschmutzung der Weltmeere (ReplacePlastic) sowie Vermeidung des Eintrags gefährdender Stoffe in die Umwelt (ToxFox).

Nutzer*innen der Apps, die auch gleichzeitig Käufer*innen der Produkte sind, eintreten. Kollektivnutzen im Sinne von Umweltentlastungen realisieren sich durch – verzweigtere – Ketten, sofern die Konsument*innen ihr jeweiliges Einkaufsverhalten entsprechend der Erkenntnisse aus der Appnutzung ändern. Mit den Entscheidungen der Bürger*innen zur Nutzung der Apps und Änderungen im Einkaufsverhalten entstehen **direkte Wirkungen** bei Unternehmen: Diese sind zunächst einmal das Ergebnis des Agierens der Konsument*innen.

Weitere Wirkungen realisieren sich durch die Aktivitäten der Betreiber der Apps. Diese kommunizieren beruhend auf dem bürgerschaftlichen Engagement der Nutzer*innen der Apps direkt (Replace-Apps) oder indirekt (ToxFox) mit Herstellern und Handelsunternehmen. Durch diese Interaktion können Impulse auf Hersteller zur stofflichen Verbesserung der im Fokus der jeweiligen App stehenden Punkte gesetzt werden. Im Vordergrund stehen somit Substitutionsvorgänge auf den jeweiligen Märkten, auch dokumentiert über die Hinweise auf auffindbare Alternativen bei den beiden Replace*-Apps. Dabei kann durch ein Zusammenspiel der App-Betreiber mit Vorreiterunternehmen, die einen First-Mover-Advantage im Sinne von Pionieren realisieren wollen, ein Anpassungsdruck auf andere Wettbewerber auf dem jeweiligen Markt angestoßen werden. Idealerweise mündet dieser darin, die Second-Movers zur Änderung ihrer Unternehmensstrategien zu bewegen, um somit auf dem jeweiligen Markt eine Transformation einzuleiten. Diese Aktivitäten können durch eine mediale Vermittlung begleitet und intensiviert werden, dadurch kann die Reichweite der Apps erhöht und die Markterwartungen der Unternehmen beeinflusst werden, z.B. durch einen Reputationsverlust, der sich in einem Kund*innenverlust niederschlagen könnte. Damit erzielen die Apps weitere **direkte Wirkungen**.

Daneben soll jedoch – aus Sicht der Betreiber – auf **indirekte Weise** auf die Anbieter eingewirkt werden, indem die politischen Rahmenbedingungen beeinflusst und verändert werden. Hier besteht die Hoffnung, dass durch eine Kooperation zwischen den Betreibern der Apps und Pionierunternehmen durch Lobbyingtätigkeiten einerseits auf die Anpassung des politischen Rahmens gedrängt und andererseits ein gesellschaftliches Bewusstsein erzeugt werden kann. Damit sollen sowohl vergleichbare Wettbewerbsvoraussetzungen auf den jeweiligen Märkten geschaffen als auch eine generelle Transformation initiiert werden. Damit ließe sich erreichen, dass auf dem jeweiligen Markt alle Anbieter nachziehen müssen und es keine Nachzügler mehr gäbe. Im Idealfall würden die Ziele, die die Betreiber der Apps verfolgen, erreicht werden.

So wirken Verbraucher*innen-Apps in den Markt hinein:

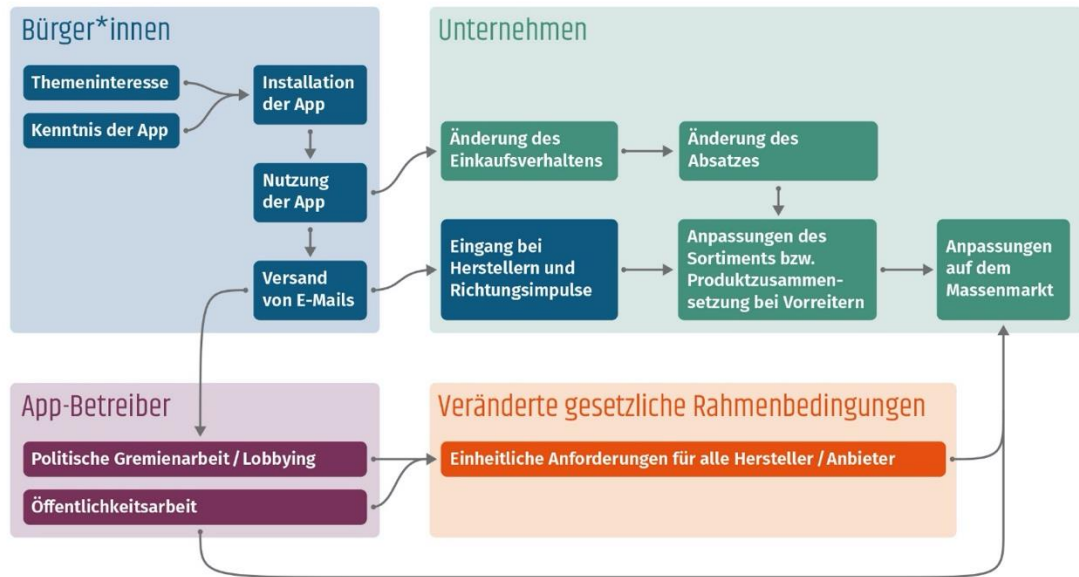


Abbildung 6.24: Ansätze und Wirkungspfade der untersuchten Apps

Quelle: Eigene Erstellung

Die empirischen Arbeiten und die Auswertung früherer Untersuchungen zeigen, dass die **direkten** Impulse aus den beiden Replace-Apps bislang noch nicht zu einer weitverbreiteten nachhaltigen Umgestaltung des Produktdesigns geführt haben (vgl. auch Biermann/Erne, 2020, S. 222). Im Falle von ToxFox haben sich, wie oben dargestellt, eine Reihe von Hinweisen ergeben, dass eine gewisse Wirkung bezogen auf die Änderung der Produktzusammensetzung in Richtung einer Reduktion und der Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen vermutet werden kann. Diese unterschiedlichen Impulse können möglicherweise auf den kurzen Zeitraum zurückgehen, seitdem die Apps am Start sind.

6.1.2 Wirkungen der Reparatur-Community

Im Vergleich zu den drei Apps verfolgt die Reparatur-Community einen etwas anderen Ansatz. Der Runde Tische Reparatur und die Reparatur-Initiativen möchten ebenfalls das Produktdesign über die Hersteller verändern. Anders als bei den vorgestellten Apps existiert in der Reparaturszene aber bisher keine vergleichbare intermediäre Stelle, die als direkter „Vermittler“ zwischen Verbraucher*innen und Herstellern individuelle Kund*innenwünsche für besser reparierfähige Produkte an Hersteller weiterleitet. Zwar werden durch die Repair Cafés bzw. das Netzwerk Reparatur-Initiativen erste Daten zu defekten Produkten in einer Reparaturstatistik erhoben, die vom Runden Tisch teilweise auch als Argumentationsgrundlage für die politische Arbeit genutzt werden; eine direkte Weiterleitung der Problembeschreibungen bzw. Beschwerden an einzelne Hersteller findet jedoch bisher nicht statt.

Eine wirksame Vermittlerrolle zwischen Verbraucher*innen und Unternehmen würde zudem eine entsprechende strategische Interaktion mit den Verbraucher*innen erfordern, die im Falle der Repair Cafés und des Runden Tische Reparatur nicht vorliegen: Um Besucher*innen und Ehrenamtliche zur Handlung „Hinterlassen von individuellem Verbraucher*innenfeedback beim Besuch des

Repair Cafés” zu bewegen, müsste entsprechend des AIDA-Modells (s.o.) zunächst transparent gemacht werden, dass die Repair Cafés Daten zu Defekten in Produkten aufnehmen. Das heißt im ersten Schritt geht es darum, die *Aufmerksamkeit* der Besucher*innen und Ehrenamtlichen für die Aktion zu gewinnen. Schon hier besteht eine erste Schwierigkeit darin, dass beide Gruppen – Reparatoren und Verbraucher*innen – gleichermaßen adressiert werden müssen. Denn sowohl bei den Besucher*innen als auch bei den ehrenamtlichen Helfer*innen muss im nächsten Schritt durch zielgruppengerechte Ansprache auch *Interesse* geweckt werden, nicht nur Geräte zu reparieren, sondern durch individuelles Verbraucher*innenfeedback (analog oder digital) auch tatsächlich eine Rückmeldung an die Hersteller zu geben. Um tatsächlich Interesse und darauf aufbauend einen individuellen *Wunsch* zu wecken, möglichst umfassende Informationen zu den defekten Geräten zu hinterlassen, braucht es eine gezielte Kommunikation des Nutzens dieser Angaben für die Besucher*innen und Ehrenamtlichen, also ein Verdeutlichen sowohl des Individual- als auch des Kollektivnutzens. Diese Argumente müssten von der übergeordneten Organisation (insb. Netzwerk Reparatur-Initiativen bzw. anstiftung als Organisator*innen der Reparaturstatistik) ausgehen und eine große Anzahl an Repair Cafés in Deutschland erreichen, um eine breite Datenbasis zu generieren. Diesen Wunsch nach einer Pflege der Reparaturstatistik zu wecken ist voraussetzungsvoll, da die Repair Cafés vollständig unabhängig voneinander agieren und nicht der Weisung des Netzwerks Reparatur-Initiativen oder der anstiftung unterliegen. Dies macht ein koordiniertes Vorgehen aller Repair Cafés sehr schwierig, was sich auch an der schleppenden Digitalisierung der Laufzettel zeigt (s.o.). Eine grundsätzliche Bereitschaft der Ehrenamtlichen, Daten zu Defekten aufzunehmen, ist jedoch vorhanden, was sich an der weitgehend funktionierenden Dokumentation über die analogen Laufzettel zeigt, die mittlerweile Standard in den meisten Repair Cafés ist. Die Wirkweise der Reparatur-Community stellt sich somit in der Summe etwas anders dar als die der Apps (vgl. Abbildung 6.25)⁴¹:

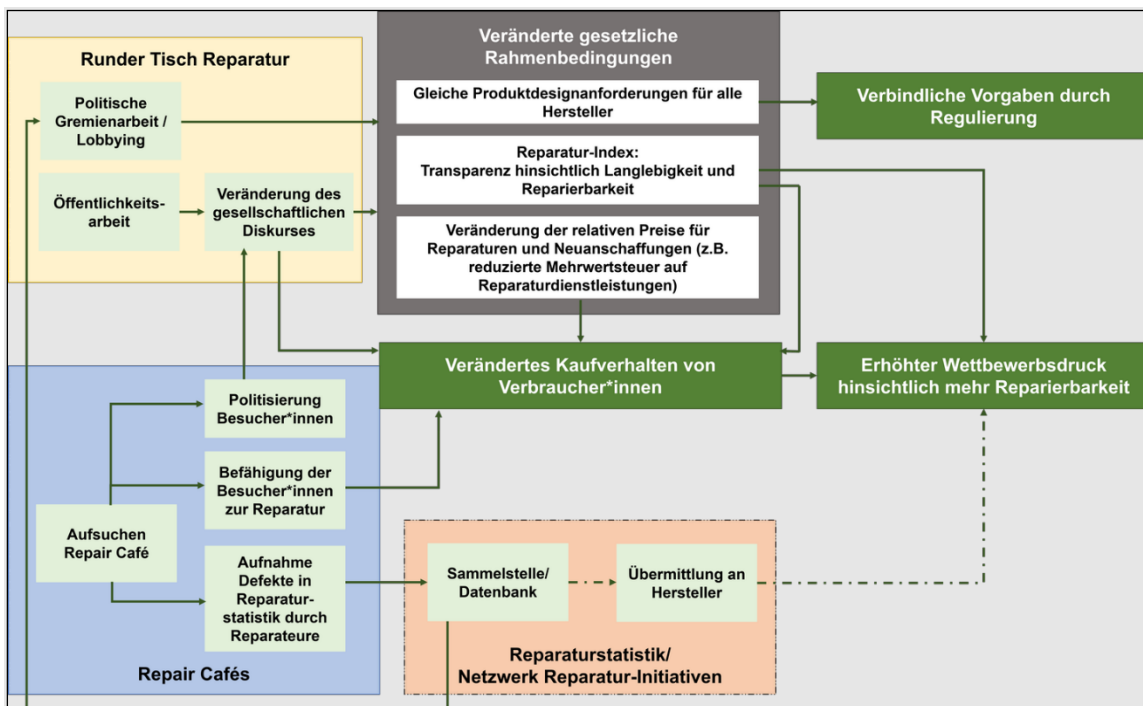


Abbildung 6.25: Ansätze und Wirkungspfade der Repair-Community

Quelle: Eigene Darstellung

⁴¹ Die durchgezogenen Pfeile weisen auf gegenwärtige Wirkungspfade hin; die gestrichelten Pfeile weisen auf potentielle Pfade hin, die derzeit noch nicht erschlossen sind.

Der Runde Tisch Reparatur wirkt in erster Linie auf die politische Ebene durch Lobbying-Tätigkeiten ein, um damit eine veränderte Rahmensetzung anzustoßen, die allen Herstellern im Sinne gleicher Wettbewerbsbedingungen regulatorische Vorgaben (Design-Mindestanforderungen) macht, um damit auf den jeweiligen Märkten alle Anbieter zu verpflichten, Reparaturfähigkeit und Langlebigkeit ihrer Produkte zu verbessern. Dies basiert auf der Ansicht, dass freiwillige Veränderungen nicht ausreichend sind, um tiefgreifende Änderungen des Produktdesigns im gesamten Markt zu erreichen.

Neben diesen regulatorischen Vorgaben sollen durch die Einführung eines industrieweiten Reparaturindex als weiteres Elements des „Rechts auf Reparatur“ die Schwachstellen von Produkten transparent und vergleichbar werden. Und auch die relativen Preise für Reparaturen sollen bspw. durch eine gesetzlich verankerte Senkung der Mehrwertsteuer auf Reparaturleistungen beeinflusst werden. Mit diesen beiden Elementen soll – ähnlich wie bei den Apps – auf das Kaufverhalten der Verbraucher*innen eingewirkt werden, um darüber letztlich den Wettbewerbsdruck auf Hersteller zu erhöhen. Dies ist als zusätzliche Strategie zu betrachten, die Unternehmen auch über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus einen Anreiz gibt, die Reparaturfähigkeit ihrer Produkte zu verbessern.

Zudem lassen sich durch die zweite Säule der Arbeit des Runden Tisches – die intensive Öffentlichkeitsarbeit – bereits vor Inkrafttreten des angestrebten Gesetzes **indirekte Effekte** auf einige Unternehmen feststellen. Die bereits heute vorgenommenen Anpassungen des Produktdesigns sind laut den Herstellern selbst vor allem auf den veränderten gesellschaftlichen Diskurs zurückzuführen, welcher aus ihrer Sicht sogar bedeutsamer ist als individuelles Verbraucher*innenfeedback. Insofern ist die Rolle des Runden Tisches Reparatur – neben der direkten Lobby-Arbeit für neue gesetzliche Rahmenbedingungen – vor allem in der Beeinflussung dieses Diskurses zu sehen. Dieser Diskurs wird gleichzeitig auch indirekt von den Repair Cafés beeinflusst: Denn in Fällen, in denen Reparaturen aufgrund eines mangelhaften Produktdesigns oder fehlender Ersatzteile nicht erfolgreich sind, ist teilweise eine Politisierung der Besucher*innen zu beobachten, die sich fortan für besseres Produktdesign stark machen.

Weitere, jedoch geringe Effekte gehen von der Befähigung der Verbraucher*innen zur eigenständigen Reparatur aus, wodurch sich ihr Kaufverhalten, sowohl in Menge als auch in Qualität, potenziell ändern könnte. Die Daten der Reparaturstatistik werden aktuell nur für die politische Arbeit des Runden Tisches Reparatur genutzt. Durch eine Weiterentwicklung der Reparaturstatistik (s.o.) könnte das Feedback perspektivisch auch direkt an die Hersteller übermittelt werden und so, analog zur Vorgehensweise der Apps, zusätzlichen Druck auf diese aufbauen.

6.1.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann davon gesprochen werden,

- dass die App-Betreiber durch a) die erhöhte Anzahl von Verbraucher*innenanfragen und b) ihre eigene Kommunikation mit Herstellern auf **direktem Wege** zu einer Ausrichtung des Produktdesigns bzw. der -gestaltung in Richtung auf Nachhaltigkeit beitragen wollen,
- dass die App-Betreiber als **indirekte Wirkungen** im Zusammenspiel mit und unter Aktivierung der First-Mover a) den Wettbewerbsdruck auf die Unternehmen erhöhen wollen und b) auf die Politik einwirken wollen, anspruchsvolle einheitliche Wettbewerbsvoraussetzungen durchzusetzen,

- dass die Repair-Community deutlich stärker auf die Aktivierung der Politik setzt, um a) gleiche und anspruchsvolle Wettbewerbsvoraussetzungen („Level playing field“) zu schaffen und b) durch erhöhte Transparenz zur Langlebigkeit und Reparierbarkeit von Produkten sowie eine reparaturfreundlichere Preisgestaltung auch das Kaufverhalten von Verbraucher*innen zu beeinflussen (Stichworte: Reparatur-Index und Senkung der Mehrwertsteuer für Reparaturdienstleistungen)
- dass die Repair-Community vor allem einen **indirekten Ansatz** wählt, der gezielt öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema erzeugt und somit den gesellschaftlichen Diskurs verändert. Hierdurch werden teilweise schon in Vorbereitung auf ein mögliches neues Gesetz Anpassungen in Unternehmen vorgenommen. Dies bedeutet eine vergleichsweise hohe Wirksamkeit dieser indirekten Strategie, im Vergleich zum Versuch, Hersteller über vereinzelte Verbraucher*innenfeedbacks direkt zu beeinflussen.

6.2 Apps und Reparatur-Community im Kontext anderer Wege der Marktbeobachtung und Kommunikation

Die in diesem Vorhaben behandelten Ansätze der Einflussnahme durch zivilgesellschaftliche Akteure über Apps und die Reparatur-Community auf die Produktentwicklung in Unternehmen haben derzeit eine begrenzte Reichweite. Die unternehmerischen Aktivitäten werden einerseits durch eine Vielzahl von Entwicklungen auf den jeweiligen Bedürfnisfeldern bzw. Märkten beeinflusst, insbesondere von technologischen Innovationen, den Wettbewerbsstrategien der Konkurrenten, Preis- und Kostenentwicklungen. Auf diese sich immer wieder ändernden Kontexte suchen Unternehmen ihre Antworten. Andererseits nutzen Unternehmen vielfältige Möglichkeiten, die Markteinführung ihrer Produkte vorzubereiten, um Marktpotenziale abzuschätzen und ökonomische Risiken zu minimieren:

- Unternehmen setzen oft vor einer Markteinführung eigene Datenerhebungen im Rahmen des betrieblichen Marketings ein⁴², um damit Produkte upzudaten und zu verbessern sowie um unternehmerischen Risiken wie Imageverlust, negativer medialer Berichterstattung zu begegnen.
- Untersuchungen Dritter und unabhängiger Akteure, wie insbesondere die Stiftung Warentest, aber auch Tests von anderen Organisationen und Verbraucherportalen, können von Unternehmen herangezogen werden, um Schwachpunkten ihrer eigenen Produkte oder von denen der Wettbewerber zu identifizieren und entsprechende Abhilfe zu schaffen.

Die in diesem Vorhaben durchgeführten empirischen Zugänge haben gezeigt, dass derzeit die Apps im Vergleich zu anderen externen Feedbacks nur eine untergeordnete Rolle spielen (vgl. Abbildung 4.9): Berichte externer Testeinrichtungen, wie etwa die der Stiftung Warentest, oder auch individuelle Feedbacks durch Kund*innen werden von Unternehmen als wichtiger eingeschätzt als Feedbacks, die durch Apps vermittelt sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Organisationen wie die Stiftung Warentest auf eine deutlich längere Geschichte und damit auch größere Bekanntheit aufbauen können, während die Apps erst seit wenigen Jahren bestehen und sich somit schon aus rein zeitlicher Perspektive noch nicht in gleichem Maße etablieren konnten. In den Interviews mit Unternehmen und Verbänden bestand kein einheitliches Bild: „(...) Wenn ein Verbraucher sich die Mühe macht und etwas selber schreibt, dann finde ich, ist das schon ernst zu nehmen, weil dann hat er sich Gedanken gemacht. (...) Wenn ein CEO von L'Oréal in Paris 5.000 Briefe, E-Mails kriegt und jedes Mal dieselbe, weiß ich nicht, ob das hilfreich ist, wissen Sie?“. Dieser Ansicht

⁴² Vgl. dazu mit einigen Beispielen Kapitel 3.1.

stand ein gegensätzlicher Standpunkt eines anderen Verbands entgegen: „Eine große Menge ähnlicher Rückmeldungen wirkt stärker als vereinzelt Feedback“. Daraus lässt sich ableiten, dass nicht nur die Quantität der erhaltenen Rückmeldungen, sondern auch deren qualitativer Aussagekraft (und damit Richtungssicherheit des Feedbacks) für Unternehmen von Bedeutung sind, ergänzt wird dies um die Möglichkeit, direkt mit den eigenen Kund*innen in Dialog zu treten.

Im Falle des RTR (vgl. Abbildung 5.22) wird der Einfluss der Aktivitäten auf die Produktentwicklung etwas höher eingeschätzt, was aber in der ersten Linie mit dessen unterschiedlicher Strategie zusammenhängt, primär öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema zu erzeugen und zugleich durch gezielte Lobbyarbeit auf die entsprechenden politischen Entscheidungsprozesse Einfluss zu nehmen. Eine Übermittlung von individuellem Verbraucher*innen-Feedback an die Hersteller findet hier derzeit nicht statt.

6.3 Grundsatzfragen und Gegensätze

Die Tätigkeiten der Betreiber der Apps und des Runden Tisches Reparatur wurden im Rahmen des Vorhabens intensiv aus verschiedenen Blickwinkeln diskutiert und reflektiert. Dabei zeigen sich eine Reihe von Gegensätzen, die deren Wirkmächtigkeit wesentlich beeinflussen können:

- **Thematische Fokussierungen:** Die Apps und auch der Runde Tisch Reparatur sind auf einzelne, spezielle Themenlinien innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses ausgerichtet. Das Interesse der Vereine, klare Schwerpunkte zu setzen, die kampagnenfähig sind, steht dabei im Widerspruch zum Wunsch von Unternehmen, umfassende Betrachtungen vorzunehmen, die der Komplexität der nachhaltigen Produktgestaltung gerecht werden.
- **Pluralität der Träger:** Sowohl die Betreiber der Apps als auch der Runde Tisch Reparatur entstammen dem Kreis zivilgesellschaftlicher Organisationen und sind dem Kontext von Umweltorganisationen zuzuordnen. Diese Zusammensetzung hat aus Sicht von Unternehmen gerade in der Beurteilung von Daten eine zu stark einseitige Betrachtungsweise, deswegen wurde seitens der Unternehmen sich eine Pluralisierung der Trägerschaft gewünscht, wie etwa im Falle der Stiftung Warentest oder dem Label siegelklarheit.de. Im Falle des Runden Tisches Reparatur ist diese Pluralität der Träger bereits vorhanden. Hier ist möglicherweise die Frage, ob dies von den Unternehmen auch entsprechend wahrgenommen wird oder ob es hier einer gezielteren Kommunikation bedarf.
- **Prävention und Risikoversorge:** Gerade im Bereich der Beurteilung von chemischen Inhaltsstoffen im ToxFox wurde auf den Antagonismus zwischen geltenden Verordnungen von Inhaltsstoffen und dem umweltpolitischen Vorsorgeprinzip hingewiesen. Unternehmen bevorzugen den ersten Ansatz, während die App-Betreiber das Vorsorgeprinzip in den Vordergrund stellen, d.h., dass aus deren Sicht wissenschaftliche Untersuchungen zu Gesundheits- und Umweltschäden bzw. behördliche Einschätzungen hierzu eine entsprechende Einstufung von Stoffen in Datenbanken rechtfertigen würden. Unternehmen hingegen möchten erst dann handeln, wenn gesetzliche Regelungen ergriffen werden.
- **Kanäle:** Die Apps und der RTR stehen im Spannungsverhältnis und „Wettbewerb“ zu anderen Werkzeugen, die entweder Unternehmen selbst nutzen, oder die von unabhängigen Organisationen, wie z.B. der Stiftung Warentest, aufgelegt werden, um die Markttransparenz zu erhöhen.

- **Forecast und Status Quo:** Die Unternehmensbefragung erbrachte einen interessanten Hinweis auf die Zukunftserwartungen: Die Themen, die die App und der Runde Tisch Reparatur in den Vordergrund rücken, wurden in allen Fällen als Themen betrachtet, die in Zukunft erheblich an Bedeutung gewinnen würden. Dennoch reagieren die Unternehmen aktuell nur in den seltensten Fällen mit einer Veränderung der Produktgestaltung auf die über die Apps vermittelten Forderungen. Stattdessen versuchen sie teilweise die Veränderung der Rahmenbedingungen durch Lobbying zu verhindern, wie etwa in der politischen Diskussion um ein Recht auf Reparatur.
- **Verbraucherpräferenzen vs. Verbraucherverhalten:** Die Apps übermitteln eine Form des Verbraucher*innenfeedbacks, das jedoch keine Information darüber enthält, ob die Kritik an der aktuellen Produktgestaltung auch zu einem Abwandern bestehender Kund*innen zu anderen Herstellern führen würde. Doch gerade diese Information ist für die Hersteller von großer Bedeutung. Feedback von Nicht-Kund*innen und/oder solches, das keine Auswirkung auf das Kaufverhalten hat, ist für die Unternehmen von untergeordneter Bedeutung, angesichts der Vielzahl an sonstigem Feedback und Feedbackkanälen. Trotz möglicherweise hoher Mengen an Anfragen kann das Feedback daher nicht sein volles Potenzial bei den Unternehmen entfalten, da diese keine „Sanktionen“ in Form von Käufer*innenabwanderungen befürchten müssen.
- **Impulse:** Unternehmen geben an, möglichst wenige, aber präzise Impulse aus ihrer Markt- und Gesellschaftsbeobachtung zu erwarten, um sich damit möglichst schnell und flexibel an neue Gegebenheiten anpassen zu können. Die Apps und auch der Runde Tisch Reparatur benötigen dagegen die kritische Öffentlichkeit, die ihre jeweilige Reichweite erhöht, aber möglicherweise auch „diffuser“ macht.
- **Sanktionspotenziale:** Die Gefahr eines Kund*innen- oder Reputationsverlusts erhöht die Wirkmächtigkeit der Apps und des RTR. Je höher die Sanktionspotenziale ausfallen würden, desto mehr würde die Wettbewerbsstellung eines Unternehmens gefährdet werden. Umgekehrt dazu wünschen sich Unternehmen zwar eine kritische Öffentlichkeit, jedoch ohne ein wirkliches Sanktionspotenzial. Im Bereich der Reparaturen stellen die fehlenden Sanktionspotenziale aktuell eins der größten Hindernisse dar, weswegen der Runde Tisch Reparatur gerade auf entsprechende gesetzliche Rahmenbedingungen und eine Stärkung der Marktaufsicht dringt.
- **Zeit:** Einflussmöglichkeiten der Apps und des RTR hängen sehr stark am Faktor Zeit: Einerseits benötigen Apps und die Gewinnung eines Erfahrungsschatzes im Reparaturwesen Zeit, etwa für die Verbreitung der Bekanntheit der Apps und deren Nutzung. Andererseits gibt es einen längeren zeitlichen Vorlauf von Produktentwicklungs- und -innovationszyklen. Das Finden von Zeitfenstern, in denen Feedbacks mit den unternehmerischen Gestaltungsfenstern zusammentreffen, erfordert damit sowohl Geduld auf Seiten zivilgesellschaftlicher Organisationen als auch unternehmerischen Forecast, um Anregungen aktuell zu halten.

Diese Gegensätze stellen im Grunde genommen unterschiedliche Grundsatzfragen zwischen Unternehmen und Wirtschaftsverbänden einerseits und den Betreibern der Apps sowie der Reparatur-Community dar. Die Beantwortung dieser Fragen bedarf des intensiven Austausches zwischen den Akteuren, um Verständigungs- und Konsensinseln zu finden.

6.4 Zivilgesellschaftliche Aktionen zwischen Markt- und Staatsversagen

Die in diesem Bericht betrachteten Aktivitäten der verschiedenen App-Betreiber und des RTR lassen sich gut in den in Kapitel 3 entwickelte theoretisch-konzeptionellen Rahmen einordnen, insbesondere die Arbeiten von Baringhorst/Witterhold (2015) sowie von Nessel (2015) wurden dazu herangezogen. Ein Überblick dazu findet sich in Tabelle 6.7. Dazu wurden die Apps sowie der RTR den Aktivitäten einer unternehmerischen Marktforschung sowie beispielhaft den Untersuchungen der Stiftung Warentest gegenübergestellt.

Unternehmerische Marktforschung ist darauf angelegt, die Unsicherheiten von Unternehmen über die Marktentwicklung zu reduzieren und damit die Markterwartungen zu stabilisieren. Insofern sind Konsument*innen kaum aktiv einbezogen, sondern deren Präferenzen sollten erhoben und herangezogen werden; eine Ausnahme stellen einzelne interaktive Methodiken dar, in denen Unternehmen in einen echten gegenseitigen Dialog kommen. Diese Methodiken beseitigen eindeutig nicht bestehende Marktasymmetrien, sondern verstärken diese im Gegenteil.

Die Arbeiten der **Stiftung Warentest**, die in diesem Bericht mehrfach herangezogen wurden, dienen primär der Verbraucherinformation und damit dem Ziel, bestehende Informationsasymmetrien zu vermindern. Die Stiftung geht in ihren Aktivitäten, etwa bei der Festlegung der Prüfprogramme der Warentests und bei der Validierung der Ergebnisse, in den Dialog mit Unternehmen der jeweiligen Branche. Insofern kann durchaus davon gesprochen werden, dass die Stiftungsarbeiten einen dialogischen Prozess mit Unternehmen beschreiben. Insofern lässt sich dieser Ansatz als ein Konzept bezeichnen, mit dessen Hilfe informatorische Wettbewerbsverzerrungen mindestens reduziert und einem Marktversagen korrigierend entgegengetreten werden soll.

Tabelle 6.7: Einordnung der Apps und des RTR in den konzeptionellen Rahmen

Quelle: Eigene Darstellung angelehnt an Baringhorst/Witterhold (2017) und Nessel (2015, S. 173)

	Unternehmerische Marktforschung	Stiftung Warentest	Replace*-Apps, ToxFox	RTR
Soziale Integration durch Verbraucher*inneninformation	Nein	Ja	Ja	Teilweise
Soziale Integration durch Artikulation	Nein	Nein	Teilweise	Teilweise
Kollektivierung	Nein	Nein	Ja	Teilweise
Kampagnen	Nein	Nein	Teilweise	Teilweise
Systemintegration durch Unternehmensdialog	Teilweise	Ja	Ja	Ja

	Unternehmerische Marktforschung	Stiftung Warentest	Replace*-Apps, ToxFox	RTR
Systemintegration durch Politikdialog	Nein	Nein	Ja	Ja
Juristische Strategie	Nein	Nein	Nein	Nein
Generelle Zielrichtung	Stabilisierung der unternehmerischen Markterwartungen	Beseitigung von Informationsasymmetrien	Einheitliche hohe stoffliche Marktstandards und Markttransformation	Verlängerung der Halt- und Nutzbarkeit und Markttransformation

Die drei in diesem Bericht untersuchten **Apps – also ReplacePlastic, Replace PalmOil und ToxFox** – lassen sich auch sehr gut in diesem Schema verorten. Alle drei Apps möchten ihre Nutzer*innen in die Lage versetzen, bewusstere Kaufentscheidungen zu treffen, was als eine Form der sozialen Integration betrachtet werden kann. Die Zusammenfassung der Anliegen mehrerer Nutzer*innen im Falle der beiden Replace*-Apps kann zumindest teilweise als eine Artikulation aufgefasst werden, allerdings sind die Interaktionsräume zwischen bzw. unter den Nutzer*innen limitiert. Die Apps übernehmen aber eine Kollektivierungsrolle, da sie Nutzer*inneninteressen zusammenfassen, bündeln und in die Öffentlichkeit über Kampagnen bringen, soweit ihre Mittelausstattung dafür ausreicht. Mit Blick auf die Systemintegration sind alle Apps auch sehr aktiv, einerseits mit Blick auf den Dialog mit Unternehmen, andererseits hinsichtlich des Vorbringens politischer Forderungen. Letztendlich zielen alle Apps auf das Erreichen hoher umwelt- und gesundheitsorientierter Standards ab, dies steht dann im Zusammenhang mit der stofflichen Zusammensetzung der Produkte (bzw. der eingesetzten Verpackungen). Damit soll eine Transformation auf den jeweiligen Gütermärkten erreicht werden, insbesondere staatliche Eingriffe sollen dabei für eine Anpassung der Wettbewerbsbedingungen sorgen.

Der **Runde Tisch Reparatur** als Organisation wirkt in erster Linie systemintegrativ durch die Teilnahme und Einflussnahme auf politische Dialoge ein, verbunden ist dies mit Unternehmensdiaklogen. Im Netzwerk der Reparatur-Community wird durch Repair-Cafés eine gewisse Form der Verbraucher*inneninformation geleistet, die ergänzt werden durch das Angebot eines Raums zur Artikulation. Allerdings werden die Potenziale einer Reparaturstatistik als quantitativer Ausdruck einer gewissen Form von Artikulation derzeit aufgrund einer beschränkten Verbreitung noch nicht voll realisiert. Die Anliegen der Verbraucher*innen werden durch Kampagnen, aber auch durch Bündelung der Reparaturinteressen in die Öffentlichkeit getragen. Zusammengefasst zielen diese verschiedenen Ansatzpunkte der Reparatur-Community darauf ab, Produkte langlebiger zu machen und damit deren Nutzbarkeit zu erhöhen. Dabei geht sowohl um das Angebot entsprechender Ersatzteile beispielweise, als auch um die Entwicklung und Vermarktung langlebiger Produkte.

Die Einordnung in den scheinbar gegensätzlichen Antagonismus zwischen Markt- und Staatsversagen lässt sich aus unserer Sicht wie folgt zusammenfassen: Die Apps wie auch der RTR wirken korrigierend auf das gegenwärtige Marktversagen ein, indem diese Organisationen als intermediäre Akteure aufgefasst werden können, die – in Abwesenheit eines gestaltenden und vorsorgeorientierten Staates – durch Dialoge mit Unternehmen, insbesondere den Vorreiterunternehmen, und der Politik eine Markttransformation anstoßen wollen, um damit auf einer höheren

Entwicklungsstufe das „Level playing field“ zu entwickeln. Insofern wirken sie als impulsgebende Akteure, die zunächst staatliche Zurückhaltung durch eine Mobilisierung der Zivilgesellschaft „ersetzen“, die aber auch den Staat zu Interventionen drängen, um das jeweilige Problem zu reduzieren.

7 Implikationen und Handlungsempfehlungen

In diesem Kapitel werden abschließende Überlegungen zu verschiedenen Implikationen entwickelt und Empfehlungen abgeleitet. Dies richten sich an die Betreiber der Apps und den RTR (Kapitel 7.1), zivilgesellschaftliche Organisationen (Kapitel 7.2) sowie Wirtschaft und Verbände (Kapitel 7.3). Abschließend werden in Kapitel 7.4 politische Handlungsempfehlungen zusammengestellt.

7.1 Implikationen und Handlungsempfehlungen für die Betreiber der Apps und die Reparatur-Community

7.1.1 Betreiber der Apps

Die in diesem Bericht vorgestellten Apps werden von verschiedenen zivilgesellschaftlichen Organisationen betrieben, die als intermediäre Akteure betrachtet werden können (vgl. Kapitel 6.4). ihre vermittelnde Rolle zwischen den Marktakteuren ist derzeit allerdings noch limitiert. Es gibt aber **strukturelle Ansatzpunkte**, um diese zu intensivieren.

- **Dissemination ausbauen:** Die Dissemination der Apps ist teilweise noch recht limitiert. Wie in Kapitel 6.1.1 dargestellt, besteht ein komplexes Wirkungsgefüge, um die Anliegen der Apps zum Tragen zu bringen. Deswegen sollten die Betreiber der Apps der Dissemination eine besondere Beachtung schenken, sowohl mit Blick auf das Downloaden der App als auch im Blick auf deren aktive Nutzung durch Bürger*innen. Dabei ist insbesondere die Zusammenarbeit mit den herkömmlichen und sozialen Medien erforderlich, um die Aufmerksamkeit auf die Anliegen der Apps hoch zu halten bzw. aufzufrischen.
- **Pioniere als „Early birds“ nutzen:** Klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) nutzen oft Marktlücken und versuchen, durch innovative Impulse Pioniergewinne zu realisieren. Ein Element in deren Strategie könnte in der Abgrenzung zu den bestehenden Marktangeboten liegen – damit böte sich für diese auch die Chance, auf die Punkte, die im Vordergrund der Apps stehen, proaktiv einzugehen und in der Beurteilung durch die Apps positiv abzuschneiden. Deshalb sollten die Apps auch nach Möglichkeiten suchen, hier gezielter innovatives Agieren zu honorieren, etwa über den Ausbau der Andersmachergeschichten, auch im ToxFox.
- **Adressieren von Großverbrauchern:** Bisher heben die Apps auf Einzelpersonen ab und wollen diese aktivieren. Notwendigerweise ist damit nur eine geringe Nachfragemacht verbunden. Ungleich wirkmächtiger sind große gewerbliche und öffentliche Nachfrager, die aufgrund ihrer Einkaufsmenge einen beträchtlichen Nachfrageimpuls setzen können.
- **Kooperationen intensivieren:** Die bisher zurückhaltenden Kooperationen könnten auf verschiedenen Ebenen ausgebaut werden:

- **Strukturpolitische Bündnisse ausbauen:** Unternehmen können als strukturpolitische Akteure aktiv werden (vgl. Schneidewind 1998), d. h. sie „(...) nehmen aktiv Einfluss auf ihre marktliche, politische und gesellschaftliche Umwelt, um ihre ökologischen Handlungsspielräume zu vergrößern“ (ebd., S. 442). Die Betreiber der Apps agieren teilweise politisch schon sehr aktiv, wie etwa der BUND, teilweise ist für sie ein Zugang zu Behörden erschwert, wie etwa für die Betreiber der beiden Replace-Apps. Durch punktuelle Kooperationen zwischen Unternehmen, Wirtschaftsverbänden und App-Betreibern könnte auf die regulativ agierenden Akteure mehr Einfluss genommen werden, um gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Unternehmen im Sinne eines „Level playing field“ zu schaffen und damit auch die Durchsetzung der Ziele der Apps zu unterstützen. Der Runde Tisch Reparatur als Netzwerk aus zivilgesellschaftlichen und wirtschaftlichen Organisationen ist hier bereits sehr aktiv; auch die App-Betreiber haben sich in ihren Forderungen teilweise schon mit ähnlichen Organisationen zusammengeschlossen. Diese Aktivitäten gilt es im Sinne einer erhöhten Wirksamkeit auszubauen.
- **Kommunikationskanäle intensivieren:** Die bisherigen Aktivitäten der verschiedenen App-Betreiber scheinen teilweise noch wenig von Unternehmen und Verbänden wahrgenommen worden zu sein. Ein Gedanken- und Meinungsaustausch erfolgte in dem in diesem Bericht dokumentierten Vorhaben. Daran sollte angeknüpft werden und periodisch ein weiterführender fachlicher Dialog erfolgen, um Missverständnisse vermeiden zu helfen, Verständnis aufzubauen und die gegenseitigen Perspektiven kennenzulernen.

Neben diesen strukturellen Potenzialen bestehen eine Reihe von **inhaltlichen Ansatzpunkten**, die in der Ausgestaltung der Apps verstärkte Beachtung finden könnten:

- **Feedbackschleifen ausbauen:** Die Feedbacks zwischen Aktionen der Apps und Reaktionen der verschiedenen Adressaten könnten wie folgt intensiviert werden:
 - **Unternehmen und Nutzer*innen:** Die Funktionsweise der beiden Replace-Apps beruht auf einer Bündelung von Nutzer*innen-Feedbacks. Die Apps anonymisieren bisher die anfragenden Nutzer*innen. Es könnte geprüft werden, ob eine Möglichkeit besteht, dass Unternehmen mit den Nutzer*innen in direkten Kontakt kommen.
 - **Unternehmen und App-Betreiber:** Unternehmen sollten die App-Betreiber proaktiv über relevante Anpassungen in ihren Produktzusammensetzungen informieren, diese Informationen könnten die Apps dann auch auf ihren Webseiten weitergeben⁴³.
 - **App-Betreiber und Nutzer*innen:** Die Apps könnten verstärkt öffentlich auf ihre Erfolge hinweisen und über Anpassungen der Unternehmen berichten. Ansatzpunkte könnten die Andersmacher-Seiten der beiden Replace-Apps sein, bei ToxFox könnte Ähnliches aufgebaut werden.
- **Informationen teilen:** Eine mögliche Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und den App-Betreibern wurde – wie in Kapitel 4.4.1.8 zusammengefasst – insbesondere hinsichtlich des Austauschs zu Produkt- oder Verpackungszusammensetzungen sowie zur Vermeidung gesundheitsgefährdender Inhaltsstoffe gesehen. Diese Bereitschaft sollte von den Betreibern der Apps aufgegriffen und Unternehmen aktiv kontaktiert werden.

⁴³ Es gibt bereits Rückmeldekanäle, ob Änderungen in den Verpackungen stattgefunden haben; Unternehmen werden dann als Alternative bei den beiden Replace-Apps angezeigt.

- **Datenbankpflege:** Die Apps beruhen auf Datenbanken, die teilweise selbst, teilweise von Dritten (ToxFox) entwickelt wurden. Das Einlesen von neuen Daten und die Pflege der Datenbanken bedarf insbesondere im Fall der ToxFox App einer besonderen Sorgfalt, um Fehlern vorzubeugen. Es sollte hier ein Vorgehen aufgelegt werden, das zum einen sicherstellt, dass Eingabebefehle von Nutzer*innen ausgeschlossen werden und Unternehmen sachlich falschen Daten widersprechen können⁴⁴. Zum anderen sollte die Aktualität der Daten regelmäßig überprüft werden.
- **Kernanliegen differenzieren:** Die teilweise scharfe Fokussierung einzelner Apps sollte von Zeit zu Zeit überprüft werden. Beispielsweise wurde in einem Workshop die Abgrenzung der Replace-PalmOil-App bezogen auf Palmöl unterschiedlicher Herkünfte und eine undifferenzierte Kommunikation kritisiert. Es wurde angeregt, eine verlässliche Differenzierung zwischen konventionellem und wirklich nachhaltig zertifiziertem Palmöl zu erarbeiten⁴⁵.

7.1.2 Reparatur-Community

Wie oben dargestellt, übernehmen aktuell weder der Runde Tisch Reparatur noch die Repair Cafés eine vermittelnde Rolle zwischen Verbraucher*innen und Herstellern. Gerade die zahlreichen Repair Cafés mit ihrem direkten Kontakt zu den Verbraucher*innen als deren „Kund*innen“ sowie ihrem Wissen über Defekte und Schwachstellen von Produkten hätten jedoch ein großes Potenzial, Feedbacks wirksam zu bündeln und diese kommunizieren. Erste Versuche in diese Richtung wurden bereits mit dem Initiieren der deutschen Reparaturstatistik (vgl. Kap. 5.1) unternommen. Da in dieser Statistik jedoch in erster Linie Informationen darüber abgebildet werden, welcher Anteil von Produkten (differenziert nach breiten Produktkategorien) erfolgreich repariert werden konnte, nicht aber darüber, um welche konkreten Produkte welcher Hersteller es sich handelt und welche Fehler aufgetreten sind, bleibt die Reparaturstatistik in dieser Hinsicht noch unter ihren Möglichkeiten.

Eine Handlungsempfehlung, die sich insbesondere an das Netzwerk Reparatur-Initiativen als aktuelle Organisatorin der Reparaturstatistik richtet, könnte daher das Aufsetzen einer bundesweiten und professionalisierten Reparaturstatistik sein, die das gesammelte Verbraucher*innen-Feedback mit den Herstellern teilt. Diese müsste standardisierte Informationen über auftretende Defekte für die in den Repair Cafés reparierten Produkte enthalten und Angaben zu Hersteller/ Marke und Produkttyp vornehmen. Eine derartige Statistik wäre eine potenziell wirksame Weiterentwicklung der bestehenden Aktivitäten der Reparatur-Community, da sie eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zu guten und schlechten Beispielen reparaturfreundlichen Produktdesigns ermöglicht. Angesichts der aktuellen Herausforderungen, eine solche Statistik rein aus den ehrenamtlich betriebenen Repair Cafés als Datenquelle heraus zu betreiben (s.o.) sowie der Notwendigkeit einer breiteren Datenbasis bräuchte es hier perspektivisch einen zivilgesellschaftlichen Akteur, der aus öffentlichen Mitteln gefördert wird, und diese Aufgabe übernimmt. Dieser sollte dann mit größeren, professionellen Reparaturwerkstätten und auch mit den Herstellern zusammenarbeiten. Dies würde zwar das Engagement aller beteiligten Akteure erfordern, hätte aber den Vorteil der standardisierten und einheitlichen Datengrundlage zu allen Reparaturen. Dies ist wichtig für die Akzeptanz und Aussagekraft der gesammelten Daten, da die Reparaturen in Repair Cafés auch in der Summe nur einen kleinen Anteil aller Reparaturen ausmachen. Der Runde Tisch Reparatur als übergreifende Organisation könnte in der Initiierung einer solchen Statistik als Vermittler zwischen den Akteuren die zentrale

⁴⁴ Unternehmern können bei den Replace*Apps sachlich falschen Daten per E-Mail widersprechen, was sie auch schon getan haben, z.B. wenn sich die Zusammensetzung geändert hatte.

⁴⁵ Vgl. dazu auch Kapitel 7.4.2.

koordinierende Rolle einnehmen. Ein mögliches Potenzial liegt dabei in der Verknüpfung mit dem geplanten digitalen Produktpass. Durch diesen würden zukünftig ohnehin Daten über gewerbliche Reparaturen erhoben und könnten dann ggf. auch direkt für die Reparaturstatistik nutzbar gemacht werden. Damit würde die Statistik als weiteres Instrument auch den Reparaturindex ergänzen, der bspw. keine Preise berücksichtigt. Inwieweit es sich bei der Statistik um eine Vollerhebung handeln müsste oder ob auch eine stichprobenhafte Auswahl ausreichend würde, wäre in der konkreten Umsetzungsplanung zu klären.

Mit einer erweiterten Reparaturstatistik

- hätten Verbraucher*innen– neben einem Reparaturindex für neue Produkte (s.u.) – eine zweite Informationsquelle, die sie für ihre Reparatur- und künftigen Kaufentscheidungen heranziehen können,
- könnten sich Hersteller bzw. Händler über technische Defekte und Mängel der von ihnen hergestellten bzw. vertriebenen Produkte informieren. Hersteller hätten dementsprechend einen Anreiz, besonders reparaturanfällige Produkte hinsichtlich ihrer Langlebigkeit zu optimieren,
- hätte die Politik eine fundierte Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für mögliche Regulierungen sowie – nach Inkrafttreten eines Rechts auf Reparatur – ein direkt nutzbares Monitoringinstrument zur Evaluation der Wirksamkeit der neuen Gesetze (s.u.).

Die Wirksamkeit einer solchen verbesserten Reparaturstatistik hängt von ihrer konkreten Ausgestaltung ab. An den Beispielen der Apps zeigt sich jedoch auch, dass ein messbarer Effekt voraussichtlich erst nach einigen Jahren eintreten würde, da diese sehr von der Bekanntheit und Akzeptanz bzw. Verbreitung bei den Nutzer*innen abhängt.

7.2 Zivilgesellschaft

Bisher gibt es eine überschaubare Anzahl von Apps, die Bürger*innen aktivieren wollen, diese sind jeweils auf spezifische Anwendungskontexte ausgelegt. Sie leben davon, dass – wie an anderer Stelle (vgl. Kapitel 4.2) dargestellt – Bürger*innen sich aktivieren lassen und quasi eine Rolle als „Citizen scientists“ wahrnehmen. Eine Ausweitung der Anzahl der Apps für weitere Anwendungskontexte erscheint jedoch nur begrenzt sinnvoll: Eine Auflage weiterer Apps dürfte zu einer Informations- und Handlungsüberforderung führen. Deswegen sollten nur in besonders strategisch relevanten Bereichen neue Apps aufgelegt werden, die Bürger*innen zur Nutzung weiterer Apps ermutigen. Dies könnte Bereiche sein, die im Rahmen der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen mit ihren 169 Zielvorgaben (United Nations, 2015) in den Vordergrund gerückt sind.

Ein weiterer sinnvoller Ansatz scheint ein Weg zu sein, Synergiepotenziale auszuloten und den Fokus der bestehenden Apps auszubauen und Schnittmengen zur Reparaturszene zu beachten, etwa indem auch der Einsatz umwelt- und gesundheitsgefährdender Stoffe in Elektronikprodukten geprüft wird.

Daneben könnten auch andere zivilgesellschaftliche Akteure das Aktivierungspotenzial bedenken und nutzen, um etwa die Intensität von Kampagnen (wie z.B. digitale Unterschriftensammlungen, Buycotts) zu verstärken. Hierbei sollte die Kooperation verschiedener zivilgesellschaftlicher Initiativen ausgebaut werden, um Synergien zu verstärken.

In Abgrenzung zu den gemeinsamen und gemeinschaftlichen Aktivitäten zivilgesellschaftlicher Akteure stehen individuelle Aktivitäten einzelner Bürger*innen, die teilweise auch von Unternehmen

gefördert werden, etwa durch Hotlines. Diese Kanäle ergänzen das Set an zivilgesellschaftlichem Feedback, sie sind aus unserer Sicht jedoch nicht so wirkmächtig, wie gebündelte Feedbackkanäle, da hinter diesen eine größere Anzahl von Teilnehmer*innen stehen bzw. diese auf bestimmte Herausforderungen fokussieren und ein vergleichsweise niedrigschwelliges Aktivierungsniveau voraussetzen.

7.3 Unternehmen und Wirtschaft

Unternehmen und die Wirtschaft insgesamt agieren in einem offenen Raum, in dem sie vielfältigen Einflüssen ausgesetzt sind. Diese zu ordnen und zu priorisieren, stellt eine wichtige Filter- und Fokussierungsaufgabe dar. Die Einflüsse, die auf verschiedenen Wegen durch die Apps und die Reparaturkontexte ausgeübt werden, stellen insofern eine weitere – kostenlose – Möglichkeit der Marktbeobachtung dar. Derzeit sind die Wirkungen noch vergleichsweise gering, obwohl die Themen, die die Apps und der RTR vertreten, von Unternehmen so eingeschätzt werden, dass diese als in Zukunft wichtiger werden würden.

Aus dieser Sicht lässt sich für Unternehmen ableiten, die Tätigkeit der Apps und des RTR aktiv zu verfolgen und die dabei entstehenden Hinweise als Frühindikationen auf mögliche Herausforderungen zu betrachten, also Herausforderungen, die Bürger*innen – vermittelt über die Apps – und der RTR geltend machen. Damit verbunden ist einerseits eine offene Kommunikations- und Kooperationskultur gegenüber und mit den Betreibern der Apps und dem RTR; andererseits ist eine präventive und vorsorgende Produktentwicklung erforderlich, die die Indikationen aufgreift und prüft. Hierzu lassen sich eine Reihe von Punkten im Sinne einer Checkliste⁴⁶ benennen, die Unternehmen aufgreifen könnten:

- Unternehmensinterne Prozesse:
 - Vorreiterrolle: Viele Unternehmen sind bereits selbst auf dem Weg, ihr Sortiment nachhaltiger auszurichten. Oftmals reagieren sie damit – proaktiv oder reaktiv - direkt auf die Anliegen der Apps und deren Nutzer*innen: Derartige Veränderung des Produktdesigns können Unternehmen von einem kritisierten „Nachzügler“ zu einem „Vorreiter“ transformieren und eine neue Marktstellung erreichen⁴⁷. Die Einnahme einer derartigen Vorreiterrolle muss im Unternehmen angestoßen, auf Leitungsebene verankert und in die Breite des Unternehmens kommuniziert werden.
 - Sicherstellung des Kommunikationsflusses: Von der Verarbeitung des Feedbacks aus den Verbraucher*innen-Apps bis zur Umsetzung in Form konkreter Maßnahmen sind viele einzelne Schritte notwendig, an denen unterschiedliche Bereiche eines Unternehmens beteiligt sind - vom Kundenservice über die Produktentwicklung bis hin zu Marketing, Öffentlichkeitsarbeit und ggf. einem Politik-Team. Bei der Planung entsprechender Maßnahmen zum Umgang mit dem App-Feedback ist es daher zentral, die notwendigen Kommunikationsflüsse innerhalb des Unternehmens an die verschiedenen Bereiche mitzudenken und die Regelkommunikation innerhalb der Organisation danach auszurichten.

⁴⁶ Vgl. dazu ausführliche eine im Rahmen des Vorhabens erstellte Handreichung für Unternehmen, die sich unter www.ioew.de/publikation/nachhaltig_innovativ_durch_kundenschaftsfeedback finden lässt (Wiesemann/Rubik 2023).

⁴⁷ Für solche Fälle bieten einige Apps bereits die Möglichkeit, als so genannte „Andersmacher“, d.h. als positives Beispiel eines Herstellers nachhaltiger Produkte, in der App gelistet zu werden, teilweise sogar in Verbindung mit der Information, in welchen Geschäften die entsprechenden Alternativprodukte gekauft werden können.

- Festlegung des Umgang mit Feedbacks: Im nächsten Schritt gilt es, einen festen Prozess aufzusetzen, der die Rollen und Aufgaben aller beteiligten Abteilungen bei der Reaktion auf das eingehende Feedback sicherstellt und gleichzeitig dafür sorgt, dass die Inhalte an die relevanten Stellen im Unternehmen gelangen. Idealerweise sollte dieser Prozess ganzheitlich im Kontext der Gesamtstrategie des Unternehmens betrachtet und geplant werden. Das Ergebnis muss anschließend an alle relevanten Bereiche kommuniziert und gerade zu Beginn regelmäßig evaluiert werden. Ohne einen solchen Prozess besteht die Gefahr, dass das Feedback der Apps in der Fülle sonstiger Verbraucher*innen-Inputs untergeht und statt eines konstruktiven Austauschs Frustration auf Seite der Absender*innen entsteht.
- Kooperationen mit anderen Unternehmen:
 - Realisieren von Kooperationen: Unternehmen stehen in vielfältigen Beziehungen mit ihren wirtschaftlichen Partnern – und auch Wettbewerbern. Gerade Lieferanten können wichtig für das Erweitern von Handlungsmöglichkeiten sein, etwa durch deren Materialwahl, durch deren Sortimentsangebot oder auch durch deren Umstellungsmöglichkeiten. Erkenntnisse, die aus der App und in der innerbetrieblichen Abklärung gewonnen werden, können auch mit den jeweiligen Lieferanten abgeglichen und diese auf entsprechende Anpassungen hingewiesen werden. Vielleicht geschieht dies auch noch besser und kostengünstiger, wenn Unternehmen mit Wettbewerbern zusammenarbeiten, um dadurch eine möglichst große Nachfragemenge anbieten zu können.
 - Unternehmen und horizontale Zusammenarbeit für Nachfragemengen, im Handlungsraum zu vergrößern, auch mit Lieferanten und Abnehmer (vgl. Wiesemann et al. 2022).
- Kommunikation und Kooperation mit den App-Betreibern und dem RTR:
 - Grundlage der Auskunft zu Produkt- und Verpackungszusammensetzungen und -design in den Apps sind Datenbanken, die kontinuierlich fortgeschrieben, gepflegt und aktualisiert werden (vgl. Kapitel 4.2). Teilweise können Nutzer*innen selbst über die Crowdsourcing-Option Informationen zu Produkten bzw. deren Verpackungen einzutragen, beispielsweise auf Basis der Liste der Inhaltsstoffe oder des Erscheinungsbildes eines Produkts im Laden (Beispiel Plastikverpackung). Unternehmen haben die Möglichkeit, selbst aktuelle Angaben zur Produktzusammensetzung in die relevanten Datenbanken einzutragen und etwaige Fehleinträge zu korrigieren⁴⁸.
 - Kontakte mit den Apps-Betreibern und dem RTR: Die durch die Apps vermittelte Verbraucher*innenfeedback und die konkreten in den Apps formulierten Forderungen setzen voraus, die Funktionsweise und deren Nutzer*innenstruktur der Apps zu verstehen. Dies kann abgesichert und erweitert werden, indem Hersteller in direkten Kontakt mit den App-Betreibern und dem RTR treten, um deren Beweg- und Hintergründe für das Aufsetzen der App und formulierten Ziele der App-Bertreiber und des RTR zu verstehen. Die zivilgesellschaftlichen Initiativen sind dabei konstruktive und informierte Ansprechpartner*innen, die sich oft schon seit vielen Jahren fachlich mit den jeweiligen Umwelt- und Gesundheitsthemen beschäftigen. Durch derartige Gespräche kann ein Gedankenaustausch stattfinden und ein Vertrauensverhältnis aufgebaut werden.

⁴⁸ Informationen, die direkt von Herstellern stammen, werden dabei von den App-Betreibern oft prioritär behandelt: Viele Apps bieten Unternehmen die Möglichkeit, Einträge so anzulegen, dass diese nicht durch andere Personen überschreibbar sind.

- Proaktives Kommunizieren: Sowohl individuelles als auch gebündeltes Verbraucher*innen-feedback basiert auf den Wahrnehmungen und dem Wissensstand von Kund*innen zum jeweiligen Zeitpunkt des Absendens. Aufgrund der Komplexität der Nachhaltigkeitsdiskussion, teilweise gepaart mit kampagnenfähiger und dabei oft auch leicht verkürzender Kommunikation seitens Umwelt-NGOs, können hierbei auch Missverständnisse und Fehlanahmen seitens der Verbraucher*innen entstehen, die sich in Form von Protest-E-Mails oder öffentlicher Kritik niederschlagen. Hersteller können dem proaktiv begegnen, indem sie ihre unternehmensinterne Haltung zu den Umwelt- und Gesundheitsthemen der Apps auf ihren eigenen Kanälen kommunizieren, etwa auf der eigenen Homepage oder sogar direkt auf der Produktverpackung. Dadurch tragen Unternehmen von vornherein zu einem konstruktiven Austausch bei – mit Verbraucher*innen ebenso wie mit zivilgesellschaftlichen Organisationen.
- Einwirken auf Rahmenbedingungen:
 - Strukturpolitisches Agieren: Unternehmen müssen auf die jeweils aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen reagieren und ihr Produktangebot entsprechend danach ausrichten. Das regulative Niveau, die Nachhaltigkeit der Standards, kann auch wenig ambitioniert oder veraltet sein. Sofern derartige Regelungen eine erfolgreiche Umstellung auf nachhaltigere Alternativen verhindern, können Unternehmen auch selbst aktiv die bestehende Rahmenbedingungen zu verändern versuchen: Gemeinsam mit anderen Unternehmen aus derselben Branche sowie auch mit zivilgesellschaftlichen Initiativen, aber auch mit Politiker*innen oder Verbraucherschutzorganisationen, können Unternehmen eine aktive und gestaltende Rolle in der Gesamtdiskussion einnehmen. Sie können etwa über die Organisation Runder Tische in einen konstruktiven Austausch treten, eigene Themen vorantreiben, die über die spezifischen Forderungen der Apps und des RTR hinausgehen, und so eine ganzheitlich nachhaltige Produktentwicklung befördern. Aus solchen Dialogen könnten sich auch eine höhere politische Standardsetzung für die gesamte Branche entwickeln und gleichzeitig ein „Level playing field“ für die gesamte Branche erreichen lassen.

7.4 Politische Handlungsempfehlungen

Politische Handlungsempfehlungen werden im Fortgang zwischen der Unterstützung zivilgesellschaftliche Impulse (Kapitel 7.4.1) und dem Aufgreifen einiger Forderungen der Apps und des RTR (Kapitel 7.4.2) differenziert.

7.4.1 Unterstützung zivilgesellschaftlicher Impulse

Die Arbeiten der Betreiber der Apps sowie der Reparaturinitiativen und des RTR erfolgen oft in ehrenamtlicher Arbeit. Daher gilt es das Ehrenamt zu stärken und die Tätigkeiten der Betreiber zu unterstützen. Aus der Debatte um das Ehrenamt lassen sich dabei einige Ansatzpunkte auf den Kontext der Apps übertragen (vgl. auch BBE 2021):

- Auflage, Pflege und Verstetigung von Förderprogrammen für ehrenamtliche Tätigkeiten und Einrichtungen;
- niedrigschwelliges Antragswesen und auf langfristige Wirkung angelegte Förderpolitik (bspw. Fördermöglichkeiten von Anschluss- und Umsetzungsprojekten)⁴⁹;

⁴⁹ Neben Anträgen zur Finanzierung des Engagements an sich ist auch die Förderung von Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Engagements wichtig, wie etwa Workshops, Seminare, Fachtreffen (Oik/Rüttgers, 2018, S. 30).

- Anschubfinanzierung für gemeinwohlorientierte Initiativen;
- ein besonderes Augenmerk sollte darauf liegen, *nicht nur* eine Anschubfinanzierung zu gewähren, sondern auch eine mittel- bis längerfristige Unterstützung zu gewährleisten⁵⁰;
- Bereitstellung von räumlichen und technischen Infrastrukturen, etwa in Gewerbeflächen, die in öffentlicher Trägerschaft liegen;
- Ermöglichen der Teilnahme zivilgesellschaftlicher Akteure in entsprechenden politischen Gremien durch finanzielle, technische und organisatorische Unterstützung;
- finanzielle Beratung (etwa Informationen über verschiedene Förderungsmöglichkeiten, juristische Beratung sowie Förderung von Qualifikationen und Weiterbildungen (Niedersächsischer Landtag, 2022, S. 91f.);
- Ausbau der im Jahr 2020 gegründeten Deutschen Stiftung für Engagement und Ehrenamt (DSEE) und breite Dissemination deren Tätigkeiten⁵¹;
- Auflage eines Praktikum- und Austauschprogramms zwischen zivilgesellschaftlichen Initiativen und Unternehmen (Rückert-John et al., 2020, S. 9);
- Reform des Gemeinnützigkeitsrechts zur Klarstellung einer höheren Rechtssicherheit bezüglich der Gemeinnützigkeit⁵².

7.4.2 Veränderungen der Rahmensetzungen

Die verschiedenen Apps und die Reparaturszene möchten bestimmte Herausforderungen bei Produkten bzw. Verpackungen in Richtung Nachhaltigkeit ändern. Damit zielen sie im Wesentlichen auf Unternehmen und deren Produktentwicklung ab. Ziel ist es, Innovationen zu generieren und die Produktentwicklung nachhaltig auszurichten. Wie schon bei der Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen (s. Kapitel 7.4.1) gibt es auch hier Bezüge zum Themenkreis der Innovationsunterstützung und -förderung, mit deren Hilfe das Innovationsgeschehen umgelenkt und nachhaltig(er) ausgerichtet werden soll. Hierfür stehen auf verschiedenen staatlichen Ebenen Unterstützungsmittel bereit, die gezielter eingesetzt werden können. Dies gilt etwa für die Förderung von verträglichen Substituten zu gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffen in Kosmetika und anderen Alltagsprodukten oder von alternativen Verpackungsmaterialien.

Daneben gibt es eine Reihe von Ansatzpunkten, die Anliegen, die die Apps und der RTR abbilden, zu unterstützen:

Umwelt- und gesundheitsgefährdende Stoffe

Der Einsatz von umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffen in Alltagsprodukten, Kosmetika und Körperpflegemitteln unterliegt zahlreichen Beschränkungen. Aus Sicht des BUND (2019b und 2021) reichen diese jedoch nicht aus: Vorgeschlagen werden etwa eine konsequente Umsetzung des Vorsorgeprinzips zur Vermeidung bisheriger Fehleinschätzungen, eine Weiterentwicklung der

⁵⁰ Beispielsweise durch eine dauerhafte Sockelfinanzierung auf Basis einer Festbetragsfinanzierung aus öffentlichen Mitteln (vgl. Niedersächsischer Landtag, 2022, S. 107).

⁵¹ Diese wurde auf gemeinsames Betreiben des Bundesfamilienministeriums, des Bundesinnenministeriums und Bundeslandwirtschaftsministeriums ins Leben gerufen. Ab 2021 sind für die Arbeit jährlich bis zu 30 Mio. € vorgesehen. Die Stiftung dient vor allem als Service- und Kompetenzstelle.

⁵² Vgl. dazu die Vorschläge des BUND (2019a).

Kriterien für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) hinsichtlich der Verwendung von Substanzen, die persistent, mobil und toxisch sind, sowie eine Weiterentwicklung der Stoffbewertung und des Chemikalienmanagements.

Palmöl

Der Einsatz von Palmöl wird in vielen Bereichen kritisch gesehen. Ein Beispiel stellt die Beimischung von Palmöl zu Biodiesel dar, ein Bereich, in dem etwa im Jahr 2014 beinahe 50% des Palmöls in Europa eingesetzt wird (NABU et al., 2016, S. 2)⁵³. Die Einsatzbereiche von Palmöl sind deswegen kritisch zu untersuchen und auf die Bereiche zu begrenzen, bei denen es keine vertretbaren Alternativen gibt. Zudem sollten Zertifikatstandards entwickelt und angewandt werden, die eine verlässliche Differenzierung zwischen wirklich nachhaltig produziertem Palmöl und konventionell produziertem Palmöl erlaubt und somit der Greenwashing-Gefahr begegnet.

Verpackungen

Der Betreiber der ReplacePlastic-App, der Verein Küste gegen Plastik, hat eine Reihe von politischen Forderungen aufgestellt (vgl. Küste gegen Plastik, 2022), die auf einen Paradigmenwechsel bei Verpackungen abzielen. Diese lassen sich in den Kontext der intensiven Diskussion um ein verändertes Verpackungswesen einordnen – eine Verpackungswende. Vorschläge auf verschiedenen politischen Ebenen wurden in letzter Zeit etwa von Beyerl et al. (2022); Hentschel/Kaser (2019); Wiesemann et al (2022); Sattlegger et al. (2020) oder einem Bündnis verschiedener zivilgesellschaftlicher Organisationen⁵⁴ vorgelegt.

Diese verschiedenen Ansatzpunkte möchten eine Verpackungswende anregen, die in ein umfassendes Konzept der Veränderungen des Verpackungswesens entlang der gesamten Wertschöpfungskette münden könnte. Damit könnte eine Trendumkehr eingeleitet werden und ein bewusster sowie angepasster Einsatz von Kunststoffen im Verpackungsbereich erfolgen.

Runder Tisch Reparatur

Im Themenfeld Reparatur geht es zunächst darum, möglichst auf EU-Ebene verbindliche produktgruppenübergreifende Reparaturanforderungen im Sinne eines „Level playing fields“ zu formulieren, etwa über einen vorgeschriebenen unkomplizierten Zugang zu allen Bauteilen im Produktdesign (etwa indem hierfür handelsübliches Werkzeug genutzt werden kann), die verpflichtende Bereitstellung von Ersatzteilen, Reparaturinformationen oder Softwareupdates. Daneben soll auch das Kaufverhalten der Konsument*innen beeinflusst werden (vgl. Abbildung 6.25).

Potenziell wirksame flankierende Maßnahmen in dieser Hinsicht, die sich aus der Diskussion mit den Unternehmen selbst ableiten lassen, sind:

- Etablierung eines regelmäßigen branchenspezifischen oder -übergreifenden Austauschs über geeignete Rahmenbedingungen für eine reparaturfreundliche Produktgestaltung, sowie Einbringen der Ergebnisse in die politische Diskussion und Gesetzgebung;

⁵³ Zudem ist der Einsatz von Palmöl in Biodiesel bis zu dreimal klimaschädlicher als rein fossiler Diesel aus Erdöl (NABU et al., 2016, S. 3).

⁵⁴ Vgl. [Exit Plastik – Wege aus der Plastikkrise \(exit-plastik.de\)](https://www.exit-plastik.de) (Zugriff am 24.10.2022).

- Förderung von Reparaturbetrieben, Neuausrichtung der Ausbildung und der Voraussetzungen zur Durchführung von Reparaturen;
- transparente Regelung zur Haftung bei Defekten im Nachgang der Reparatur;
- gezielte Qualifizierung von Fachleuten sowie Förderung, Vernetzung und Standardisierung von Reparaturbetrieben.

Gerade die Schaffung gleicher Wettbewerbsvoraussetzungen durch einheitliche Vorgaben für alle Marktteilnehmer, die Förderung von Reparaturfachbetrieben, die Klärung von Haftungsfragen sowie die Bewusstseinsbildung bei Verbraucher*innen sind gemeinsame Anliegen der Reparaturinitiativen und der Hersteller. Besonders hier empfiehlt es sich, mit klaren Regelungen die richtigen Rahmenbedingungen für eine Förderung von Reparaturen zu setzen und damit auch Einfluss auf eine reparaturfreundliche Produktentwicklung zu nehmen.

8 Literaturverzeichnis

- Ackermann, Laura (2018): Design for Product Care: Enhancing Consumers' Repair and Maintenance Activities. *The Design Journal*, 21(4), S. 543–551. <https://doi.org/10.1080/14606925.2018.1469331> (Zugriff am 20.02.2023).
- Baier, Andrea / Hansing, Tom / Müller, Christa / Werner, Karin (2016): *Die Welt reparieren: Open Source und Selbermachen als postkapitalistische Praxis* (1. Auflage). Bielefeld: transcript-Verlag. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.14361/9783839433775/html> (Zugriff am 20.02.2023).
- Baringhorst, Sigrid / Witterhold, Katharina (2017): Zwischen Markt und Zivilgesellschaft: Organisation von Verbraucherinteressen Online/Offline. In Kenning P., Oehler A., Reisch L., Grupel C. (Hrsg.): *Verbraucherwissenschaften: Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 557–572.
- BBE [Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement] (2021): Engagementpolitische Empfehlungen des Bundesnetzwerks Bürgerschaftliches Engagement (BBE) für ein Regierungsprogramm der 20. Legislaturperiode (Langfassung). Berlin. https://www.bbe.de/fileadmin/Redaktion/06_Service/02_Publikationen/2021/2021-bbe-reihe-positionen-003.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Beckert, Jens / Diaz-Bone, Rainer / Ganßmann, Heiner (2007): Einleitung: Neue Perspektiven für die Marktsoziologie. In: Beckert, J. / Diaz-Bone, R. / Ganßmann H. (Hrsg.): *Märkte als soziale Strukturen*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 19-39.
- Beyerl, Katharina et al. (2022): Wege zum nachhaltigen Umgang mit Kunststoffen. Kernbotschaften sozialwissenschaftlicher Forschung. In GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 31(1), 51-53. <https://doi.org/10.14512/gaia.31.1.12> (Zugriff am 24.02.2023).
- Biermann, Brigitte / Erne, Rainer (2020): Was motiviert Unternehmen zu nachhaltigem Produktmanagement? In Biermann B., Erne R. (Hrsg.), *Nachhaltiges Produktmanagement: Wie Sie Nachhaltigkeitsaspekte ins Produktmanagement integrieren können*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 219–244. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31130-8_6 (Zugriff am 20.02.2023).
- BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit] (2020): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm III 2020 – 2023 Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Ressourceneffizienz/progress_iii_programm_bf.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- BMUB [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.] (2016): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II. Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Vom Bundeskabinett am 2. März 2016 beschlossen. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.
- Brenig, Mattheus (2018): Verbrauchertransparenz über Smartphone-Apps — am Beispiel „ToxFox“. Präsentation am 26.9.2018. Göttingen. <https://www.sofia-darmstadt.de/fileadmin/Dokumente/Sonstige/Veranstaltungen/Abschlussstagung2018/mbrenig.pdf> (Zugriff am 20.02.2023).
- Brockmann, Sarah (2017): *Session 1: ToxFox zu EDC in Kosmetika*. Workshop Der „ToxFox“ für EDC und SVHC: Wirkung auf Konsumenten und Unternehmen im Forschungsprojekt „Konsumverhalten und Innovation zur nachhaltigen Chemie“ (KInChem), Hochschule Darmstadt. <https://www.sofia-darmstadt.de/fileadmin/Dokumente/Sonstige/Veranstaltungen/ToxFox2017/Brockmann.pdf>. (Zugriff am 20.02.2023).
- Bunke, Dirk / Peschers, Marie / Lersch, Franca / Nus, Margarita (2018): Häufigkeit hormonell wirkender Stoffe in Kosmetikprodukten von Studentinnen und Studenten. In: *Hauswirtschaft und Wissenschaft* 66. <https://haushalt-wissenschaft.de> DOI: http://doi.org/10.23782/HUW_11_2018 (Zugriff am 20.02.2023).
- BUND [Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland] (2019a): Vorschlag für ein geändertes Gemeinnützigkeitsrecht Unbequem, aber gemeinnützig – zivilgesellschaftliches Engagement so wichtig wie nie. Berlin: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/bund_gemeinnuetzigkeit_gesetzentwurf.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- BUND [Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland] (2019b): Herausforderungen für eine nachhaltige Stoffpolitik Notwendigkeit einer Transformation im globalen Kontext. Berlin. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/position_stoffpolitik.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- BUND [Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland] (2021): Nachhaltige Stoffpolitik zum Schutz von Klima und Biodiversität. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/chemie/chemie_nachhaltige_stoffpolitik_hintergrund.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Burnham, Thomas (2018): Support for a Motivation-Based Typology of Unsolicited Customer Feedback. In: Krey N. / Rossi P. (Hrsg.): *Boundary Blurred: A Seamless Customer Experience in Virtual and Real Spaces*. Developments in Marketing Science:

- Proceedings of the Academy of Marketing Science. Springer International Publishing, S. 209-221. doi:[10.1007/978-3-319-99181-8_64](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99181-8_64) (Zugriff am 20.02.2023).
- Deng, Quan / **Fehler! Linkreferenz ungültig.**, Stefan / Hribernik, Karl A. / Thoben, Klaus-Dieter (2019): Towards Understanding the Role of Product Usage Information in Product Design Improvement. In: Fortin, C., Rivest, L., Bernard, A., Bouras, A. (Hrsg.): *Product Lifecycle Management in the Digital Twin Era*. PLM 2019. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 565. Springer, Cham, S. 369-378. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42250-9_35 (Zugriff am 20.02.2023).
- Franz, Ulrich (2015): Vergleichender Warentest. *Wettbewerb in Recht und Praxis*, 12, S. 1425–1431.
- Großklaus, Rainer (2014): *Von der Produktidee zum Markterfolg: Innovationen planen, einführen und erfolgreich managen* (2. Auflage). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Hagen, Kornelia / Wey, Christian (2009): Verbraucherpolitik zwischen Markt und Staat: In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 78, 3, S. 5-29. <https://doi.org/10.3790/vjh.78.3.5> (Zugriff am 20.02.2023).
- Halbes, Silja (2003): Der vergleichende Warentest zur Unterstützung des nachhaltigen Konsums: Testpraxis der Stiftung Warentest und vergleichbarer europäischer Testorganisationen (Arbeitsbericht Nr. 52). Hannover: Lehrstuhl Markt und Konsum der Universität Hannover.
- Hartmann, Sabine / Klaschka, Ursula (2017): Interested consumers' awareness of harmful chemicals in everyday product. In: *Environ Sci Eur* (2017) 29:29 DOI 10.1186/s12302-017-0127-8 (Zugriff am 20.02.2023).
- Heinz, Rebecca / Meyer, Katrin (2020): *Der französische Reparaturindex: Ein Modell für Deutschland und die EU?* [RTR Factsheet]. Germanwatch, Runder Tisch Reparatur. https://germanwatch.org/sites/default/files/Factsheet_Franz%C3%B6sischer-Reparatur-Index.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Hentschel, Anja / Kaser, Simon (2019): Von Plastiktüten und Einwegplastikprodukten - Rechtlicher Umgang mit Plastik auf europäischer und nationaler Ebene. In: Hebler, Timo et al. (Hrsg.): *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 2019*. Berlin: Erich Schmidt, S. 55-94.
- Imkamp, Heiner (2014): Hat Qualität ihren Preis? *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, 9(2), S. 203–206.
- Imkamp, Heiner (2015): Niedrige Preis-Qualitäts-Korrelationen und ihre Bedeutung für die Verbraucherpolitik. *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 44(3), S. 145–151 <https://www.beck-elibrary.de/10.15358/0340-1650-2015-3/wist-wirtschaftswissenschaftliches-studium-jahrgang-44-2015-heft-3?page=1> (Zugriff am 20.02.2023).
- Jaeger-Erben, Melanie / Hipp, Tamina (2018): Geplanter Verschleiß oder Wegwerfkonsum? Verantwortungsdiskurse und Produktverantwortung im Kontext kurzlebiger Konsumgüter. In: Henkel A., Lüdtko N., Buschmann N., Hochmann L. (Hrsg.): *Reflexive Responsibilisierung*. Bielefeld: transcript Verlag, S. 369–390.
- Kristof, Kora / Hennicke, Peter (2008): Impulsprogramm Ressourceneffizienz: Innovationen und wirtschaftlicher Modernisierung eine Richtung geben: Ein Vorschlag des Wuppertal Instituts (Ressourceneffizienz Paper 7.2). Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie. https://www.neress.de/fileadmin/media/files/Archiv/Netzwerk/MaRess_Policy_Paper_7_2_Kernstrategie.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Küste gegen Plastik (2022): Bericht an die Politik 2022. Daten, Erkenntnisse & Forderungen aus der ReplacePlastic-Kampagne. Niebüll. https://muell-im-meer.de/sites/default/files/2022-05/KgP%20ReplacePlastic%20Bericht%20an%20die%20Politik%202022_0.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Lösenbeck, I., / Reiter, Gerhard (1992): Die Wirkung der vergleichenden Warentests auf die Produktentwicklung. In: *Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung*, 38(1), S. 54–67.
- Madzik, Peter et al. (2016): Consumer feedback - how relevant is it for quality improvement? Conference paper. https://www.academia.edu/27779562/Consumer_feedback_how_relevant_is_it_for_quality_improvement (Zugriff am 21.02.2023).
- Melles, Annika / Kleineberg, Christoph (2017): *Produkteinführung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Muntwyler, Rolf (2009): Einfluss von Warentests auf Konsumenten und Anbieter. ETH Zürich: [Masterarbeit]. https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/mtec/strategic-mgmt-and-innovation/education/thesis/2009_Muntwyler_Rolf.pdf (Zugriff am 20.02.2021).
- NABU [Naturschutzbund Deutschland] et al. (2016): Cars and trucks burn almost half of palm oil used in Europe. Brüssel. [160530-nabu-studie-palmoel-kraftstoff.pdf](https://www.nabu.de/fileadmin/user_upload/2016/05/160530-nabu-studie-palmoel-kraftstoff.pdf) (Zugriff am 20.02.2023).
- Nessel, Sebastian (2015): Verbraucherorganisationen als Resilienz- und Vulnerabilitätsfaktor von Markterwartungen. In: Endreß M. / Maurer A. (Hrsg.): *Resilienz im Sozialen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 153–180.

- Niedersächsischer Landtag (2022): Bericht: Enquetekommission „Rahmenbedingungen für das ehrenamtliche Engagement verbessern“. Drucksache 18/10800. Hannover: Fraktionen der SPD und CDU. https://www.landtag-niedersachsen.de/drucksachen/drucksachen_18_12500/10501-11000/18-10800.pdf (Zugriff am 23.02.2023).
- Oehme, Ines / Innerstall, H. / Krause, S. / Golde, M. (2019): Strategien, Perspektiven und Grenzen staatlicher Einflussnahme. In: *Geplante Obsoleszenz*. Bielefeld: transcript Verlag. Bd. 194, S. 143–155.
- Olk, Thomas / Rüttgers, Martin (2018): *Netzwerke der Engagementförderung: Netzwerkanalysen mit dem Fokus auf die 16 Bundesländer*. Wochenschau Verlag.
- Primus, Hubertus (2015): Qualität und Verschleiß aus der Sicht vergleichender Warentests. In: Brönneke T. / Wechsler A. (Hrsg.): *Obsoleszenz interdisziplinär: Vorzeitiger Verschleiß aus Sicht von Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden: Nomos. Bd. 37, S. 39–48. <https://doi.org/10.5771/9783845261492-39> (Zugriff am 21.02.2023).
- Primus, Hubertus (2017): Die Stiftung Warentest. In: Kenning P., Oehler A., Reisch L.A., Grugel C. (Hrsg.): *Verbraucherwissenschaften: Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 525–542.
- Röben, Adrian / Behrendt, Siegfried (2017): Reparaturwerkstätten: Das Beispiel der Vangerow GmbH Fallstudie im Rahmen des Projekts Evolution2Green — Transformationspfade zu einer Green Economy [Fallstudie]. Berlin: adelphi, Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung. https://www.researchgate.net/publication/340341403_Reparaturwerkstätten_-_das_Beispiel_der_Vangerow_GmbH_Fallstudie (Zugriff am 20.02.2023).
- Rubik, Frieder / Wiesemann, Eva (2021): Zivilgesellschaftliches Feedback für eine nachhaltige Produktentwicklung — Herangehensweisen und Wirkungen aus Sicht zivilgesellschaftlicher Initiativen. https://www.ioew.de/publikation/zivilgesellschaftliches_feedback_fuer_eine_nachhaltige_produkentwicklung (Zugriff am 20.02.2023).
- Rückert-John, Jana / Peuker, Birgit / Egermann, Markus / Betsch, Anna / Renner, Anja / Kohl, Kathrin / Polanía Giese, Jan Christian (2020): Handlungsansätze für die Förderung und Unterstützung innovativer gemeinwohlorientierter Initiativen. Dessau: Umweltbundesamt Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/fkz_3716_16_100_0_broschuere_gemeinwohl-barrierefrei.pdf (Zugriff am 20.02.2023).
- Runder Tisch Reparatur e.V. (2015): Stärkung der Reparatur: Senkung des Ressourcenverbrauchs und lokale Wirtschaftsförderung. Forderungen und Diskussionspapier des Runden Tisches Reparatur. Stuttgart.
- Sattlegger, Lukas et al. (2020): Plastic Packaging, Food Supply, and Everyday Life. In: *Nature and Culture*, Bd. 15, Nr. 2, S. 146–172, <https://doi.org/10.3167/nc.2020.150203> (Zugriff am 20.02.2023).
- Schenten, Julian / Brenig, Mattheus / Führ, Martin / Bizer, Kilian (2020): Breathing life into consumer rights: Smartphone tools facilitating the “right to know” on substances of very high concern in REACH articles. *Environmental Sciences Europe*, 32(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00387-6> (Zugriff am 20.02.2023).
- Schenten, Julian / Führ, Martin / Bizer, Kilian (2017): Marktimpulse für Verbraucherprodukte ohne problematische Inhaltsstoffe. In: Filho, W. L. (Hrsg.): *Innovationen in der Nachhaltigkeitsforschung: Ein Beitrag zur Umsetzung der UNO Nachhaltigkeitsziele*. Berlin: Springer Spektrum, S. 181–196.
- Schenten, Julian / Schönborn, Joana (2018): Consumer smartphone apps for problematic substances in products: Emergence and potential impacts. Hochschule Darmstadt. <https://www.askreach.eu/wp-content/uploads/2018/12/LIFEAskREACC-consumer-Apps-for-problematic-substances-in-products.pdf> (Zugriff am 20.02.2023).
- Schneidewind, Uwe (1998): *Unternehmen als strukturpolitische Akteure*. Marburg: Metropolis.
- Schulte, Stefan (2006): Integration von Kundenfeedback in die Produktentwicklung zur Optimierung der Kundenzufriedenheit [Fakultät für Maschinenbau der Ruhr-Universität Bochum]. <https://hss-opus.ub.ruhr-uni-bochum.de/opus4/frontdoor/index/index/year/2019/docId/1181> (Zugriff am 20.02.2023).
- Stanzus, Maurice (2010): Mobile Marktbeobachtung und Nachhaltiger Konsum. Kann durch mobile Marktbeobachtung die „Verhaltenslücke des Nachhaltigen Konsums“ widerlegt werden? [Forschungsarbeit]. Universität Potsdam, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. http://www.diskutiere.de/diskutiere_wp/wp-content/uploads/stanzus_marktbeobachtung_nachhaltiger-konsum.pdf (Zugriff am 17.02.2021).
- Stauss, Bernd / Seidel, Wolfgang (2007): *Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe* (4. Auflage). München, Wien: Hanser.
- Stiftung Warentest (2013): Schon kaputt? *Stiftung Warentest*, 9, S. 58–64.
- Strausz, Roland (2006): *Planned Obsolescence and the Provision of Unobservable Quality*. Freie Universität Berlin. Papers028, Departmental Working Papers. <https://ideas.repec.org/p/bef/lsbest/028.html> (Zugriff am 20.02.2023).

Tillessen, Carl (2020): *Konsum: Warum wir kaufen, was wir nicht brauchen*. Hamburg: HarperCollins.

United Nations (2015): Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (Zugriff am 20.02.2023).

Watkins, Emma / Meysner, Agata (2022): European Circular Economy policy overview. Brüssel: Report, Institute for European Environmental Policy: <https://ieep.eu/wp-content/uploads/2022/11/European-Circular-Economy-policy-landscape-overview.pdf> (Zugriff am 20.02.2023).

Wiesemann, Eva / Rubik, Frieder (2023): Nachhaltig innovativ durch Kundschaftsfeedback. Wie Unternehmen Verbraucher*innen-Apps in der Produktentwicklung einbinden können. Berlin. www.ioew.de/publikation/nachhaltig_innovativ_durch_kundschaftsfeedback (Zugriff am 20.02.2023).

Wiesemann, Eva / Bick, Carola / Schmidt, Sabrina / Schmidt, Alina / Marken, Gesa / Rubik, Frieder (2022): Verpackungen ökologisch optimieren. Ein Leitfaden für Unternehmen. https://www.ioew.de/publikation/verpackungen_oekologisch_optimieren (Zugriff am 28.02.2023).

9 Anhänge

9.1 Fragebogen Online-Befragung

1. Branchenzugehörigkeit

Fragenformulierung: Zu Beginn möchten wir Sie bitten, ein paar Angaben zu Ihrem Unternehmen zu machen. Zu welcher der folgenden Branchen gehört Ihr Unternehmen hauptsächlich?

Antwortoptionen:

- Lebensmittel
- Textilien
- Kosmetika und Körperpflegemittel
- Elektro(klein)geräte

Programmieranweisung: Single Choice

2. Unternehmensgröße

Fragenformulierung: Wie viele Beschäftigte hat Ihr Unternehmen?

Antwortoptionen:

- bis 49 Beschäftigte
- 50 bis 99 Beschäftigte
- 100 bis 249 Beschäftigte
- 250 bis 499 Beschäftigte
- 500 bis 999 Beschäftigte
- 1.000 bis 4.999 Beschäftigte
- 5.000 bis 9.999 Beschäftigte
- Ab 10.000 Beschäftigte
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

VERZWEIGUNG: WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Textilien" ODER "1. Branchenzugehörigkeit = Elektro(klein)geräte" DANN springe zu Seite 13, ANSONSTEN springe zu Seite 3

BLOCK 1: Lebensmittel- und Kosmetikbranche

3. Bekanntheit von ReplacePlastic und Replace PalmOil in der Lebensmittelbranche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Im Folgenden geht es um den Einfluss von Verbraucher*innen-Rückmeldungen, die über Apps gebündelt und an Unternehmen vermittelt werden. Konkret geht es dabei um die Apps ReplacePlastic und ReplacePalmOil. Haben Sie schon einmal von den Apps ReplacePlastic und/oder Replace PalmOil gehört?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Ja, von der App ReplacePlastic
- Ja, von der App Replace PalmOil
- Nein, ich habe von beiden Apps noch nicht gehört

Programmieranweisung: Multiple Choice

Wichtig: Wenn Sie eine oder beide Apps nicht kennen, so lesen Sie sich bitte die folgenden Informationen durch, um die anschließenden Fragen beantworten zu können.

Die App **ReplacePlastic** wurde im Jahr 2017 von dem Verein Küste gegen Plastik e.V. entwickelt.



Die Nutzer*innen können mithilfe der App Produkt-verpackungen einscannen und eine vorformulierte E-Mail an den Hersteller oder Anbieter senden, in der sie angeben, sich eine andere oder weniger Verpackung zu wünschen (sog. „Verbesserungs-wunsch“). Der App-Betreiber sammelt die eingegangenen E-Mails und versendet ein gebündeltes Feedback an den jeweiligen Hersteller/Anbieter.

Daneben enthält die App Informationen zu den eingescannten Produkten sowie zu den bisher kontaktierten Herstellern. Außerdem können sich die Nutzer*innen in der App über verpackungs- bzw. plastikarme Alternativprodukte informieren. Die Website des Vereins Küste gegen Plastik stellt zusätzlich dazu Unternehmen vor, die Alternativverpackungen oder Mehrwegsysteme nutzen.

Die App **Replace PalmOil** wurde im Jahr 2019 von dem Verein Orang-Utans in Not e.V. entwickelt.



Die Nutzer*innen können mithilfe der App die Barcodes von Lebensmitteln einscannen und dadurch angeben, dass sie sich diese Produkte ohne das enthaltene Palmöl bzw. -fett wünschen. Die Produktskans werden von dem Anbieter der App gesammelt und anschließend gebündelt in einer vorformulierten E-Mail an den Lebensmittel-Hersteller oder -Anbieter weitergeleitet.

Daneben enthält die App Informationen über die Anzahl eingescannter Produkte sowie bisher kontaktierter Hersteller. Die Website des Orang-Utans in Not e.V. stellt zusätzlich Lebensmittel ohne Palmöl bzw. -fett vergleichbaren Produkten mit Palmöl bzw. -fett gegenüber.

4. Bekanntheit von ToxFox und ReplacePlastic in der Kosmetikbranche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika und Körperpflegemittel"

Fragenformulierung: Im Folgenden geht es um den Einfluss von Verbraucher*innen-Rückmeldungen, die über Apps gebündelt und an Unternehmen vermittelt werden. Konkret geht es dabei um die Apps ToxFox und ReplacePlastic. Haben Sie schon einmal von den Apps ToxFox und/oder ReplacePlastic gehört?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Ja, von der App ToxFox
- Ja, von der App ReplacePlastic
- Nein, ich habe von beiden Apps noch nicht gehört

Programmieranweisung: Multiple Choice

Wichtig: Wenn Sie eine oder beide Apps nicht kennen, so lesen Sie sich bitte die folgenden Informationen durch, um die anschließenden Fragen beantworten zu können.

Die App **ToxFox** wurde im Jahr 2013 vom Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) entwickelt und verfolgt das Ziel, Verbraucher*innen Informationen über gesundheitsgefährdende Schadstoffe in Alltagsprodukten zu verschaffen, indem sie den Barcode des Produktes mit der App einscannen können.



Mit einem rot-grün Farbsystem wird Nutzer*innen angezeigt, ob und welche Schadstoffe in dem gescannten Produkt enthalten sind. Wenn problematische Stoffe angezeigt werden, können die Nutzer*innen über die App eine E-Mail an den Hersteller mit einer persönlichen Beschwerde senden. Falls noch keine Schadstoffinformationen für das gescannte Produkt hinterlegt sind, können die Nutzer*innen über die App eine direkte Anfrage per E-Mail an den Hersteller senden.

Die App **ReplacePlastic** wurde im Jahr 2017 von dem Verein Küste gegen Plastik e.V. entwickelt.



Die Nutzer*innen können mithilfe der App Produktverpackungen einscannen und eine vorformulierte E-Mail an den Hersteller oder Anbieter senden, in der sie angeben, sich eine andere oder weniger Verpackung zu wünschen (sog. „Verbesserungswunsch“). Der App-Betreiber sammelt die eingegangenen E-Mails und versendet ein gebündeltes Feedback an den jeweiligen Hersteller/Anbieter. Daneben enthält die App Informationen zu den eingescannten Produkten sowie zu den bisher kontaktierten Herstellern. Außerdem können sich die Nutzer*innen in der App über verpackungs- bzw. plastikarme Alternativprodukte informieren. Die Website des Vereins Küste gegen Plastik stellt zusätzlich dazu Unternehmen vor, die Alternativverpackungen oder Mehrwegsysteme nutzen.

VERZWEIGUNG 1: WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel" UND "3. Bekanntheit von ReplacePlastic und Replace PalmOil in der Lebensmittelbranche = Nein, ich habe von beiden Apps

noch nicht gehört" DANN springe zu Seite 9, ANSONSTEN nächste Seite/nächste Bedingung prüfen

VERZWEIGUNG 2: WENN „1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika und Körperpflegemittel“ UND „4. Bekanntheit von ToxFox und ReplacePlastic in der Kosmetikbranche = Nein, ich habe von beiden Apps noch nicht gehört“ DANN springe zu Seite 9, ANSONSTEN nächste Seite/nächste Bedingung prüfen

5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „3. Bekanntheit in der Lebensmittelbranche“ = Ja, von der App ReplacePlastic“ ODER „4. Bekanntheit in der Kosmetik-Branche“ = Ja, von der App ReplacePlastic“

Fragenformulierung: Woher kennen Sie die App ReplacePlastic?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) von der App erhalten
- E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten
- Journalistischer Beitrag (on- oder offline, z. B. Zeitungsartikel, Fernseh- oder Radiobeitrag)
- Soziale Medien (z. B. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Blogbeiträge)
- Öffentlichkeitsarbeit des Vereins Küste gegen Plastik e.V.
- Sonstiges, und zwar:
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 6) offene Eingabe ermöglichen

6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „3. Bekanntheit in der Lebensmittelbranche“ = Ja, von der App Replace PalmOil“

Fragenformulierung: Woher kennen Sie die App Replace PalmOil?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten
- (2) Journalistischer Beitrag (on- oder offline, z. B. Zeitungsartikel, Fernseh- oder Radiobeitrag)
- (3) Soziale Medien (z. B. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Blogbeiträge)
- (4) Öffentlichkeitsarbeit des Vereins Orang-Utans in Not e.V.

(5) Sonstiges, und zwar:

(6) Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 5) offene Eingabe ermöglichen

7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "3. Bekanntheit in der Kosmetikbranche" = Ja, von der App ToxFox"

Fragenformulierung: Woher kennen Sie die App ToxFox?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten
- E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten
- Journalistischer Beitrag (on- oder offline, z. B. Zeitungsartikel, Fernseh- oder Radiobeitrag)
- Soziale Medien (z. B. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Blogbeiträge)
- Öffentlichkeitsarbeit des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
- Sonstiges, und zwar:
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 6) offene Eingabe ermöglichen

VERZWEIGUNG: WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“ DANN nächste Seite/nächste Bedingung prüfen, ANSONSTEN springe zu Seite 9

8. Anzahl an erhaltenen E-Mails mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) über die App ReplacePlastic

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback über die App erhalten"

*Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie E-Mails von der App ReplacePlastic mit Verbesserungswünschen von Verbraucher*innen? Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:*

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

9. Anzahl an erhaltenen E-Mails mit einem Listungswunsch über die App ReplacePlastic

FILTER: *Frag ist sichtbar, WENN "5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Listungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten"*

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie E-Mails von der App ReplacePlastic mit einem Listungswunsch von Verbraucher*innen für ein Produkt? *Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:*

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

10. Anzahl an erhaltenen E-Mails mit Verbraucher*innenfeedback über die App Replace PalmOil

FILTER: *Frage ist sichtbar, WENN „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“*

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie E-Mails von der App Replace PalmOil mit Feedbacks von Verbraucher*innen? *Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:*

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat

- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

11. Anzahl an erhaltenen „Protest“-E-Mails über die App ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie „Protest“-E-Mails mit Feedbacks von Verbraucher*innen über die App ToxFox? Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

12. Anzahl an erhaltenen sog. „Gifffragen“ über die App ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Gifffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie Anfragen zu Schadstoffen (sog. „Gifffrage“) von Verbraucher*innen über die App ToxFox? Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Listungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wie haben Sie die erhaltene(n) E-Mail(s) beantwortet?

Wenn Sie auf mehrere E-Mails in unterschiedlicher Weise reagiert haben, können Sie mehrere Antwortoptionen angeben.

Antwortoptionen:

- (1) Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt
- (2) Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt
- (3) Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar:
- (4) Wir haben die erhaltene E-Mail nicht beantwortet
- (5) Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, Bei Item 3 offene Angabe ermöglichen

14. Angabe der Abteilung, die die E-Mails beantwortet hat

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN “13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt” ODER “13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt” ODER “ 13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar”

Fragenformulierung: Welche Abteilung hat die E-Mail(s) beantwortet?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Kundenservice
- (2) Produktentwicklung/Produktmanagement
- (3) Nachhaltigkeits-/Umweltabteilung
- (4) Marketing
- (5) Verkauf

(6) Sonstige, und zwar:

(7) Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 6 offene Angabe ermöglichen

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

15. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

Fragenformulierung: Gab es Fälle, in denen Sie über die Beantwortung der E-Mail hinaus in weiterführenden Kontakt mit den Betreibern der App getreten sind?

Antwortoptionen:

- Ja, immer
- Ja, häufig
- Ja, in einzelnen Fällen
- Nein
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

16. Art des weiterführenden Kontaktes mit den Betreibern der App

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "15. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App = Ja, immer" ODER "15. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App = Ja, häufig" ODER "15. Weiterführender Kontakt mit den Betreibern der App = Ja, in einzelnen Fällen"

Fragenformulierung: Wie sah dieser weitere Kontakt mit den Betreibern der App aus?
Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Mehrfacher Austausch per E-Mail
- (2) Einmaliges persönliches oder telefonisches Gespräch
- (3) Mehrfache persönliche oder telefonische Gespräche

(4) Sonstiges, und zwar:

(5) Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 4) offene Eingabe ermöglichen

17. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "13. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

Fragenformulierung: Gab es Fälle, in denen Sie über die Beantwortung der E-Mails hinaus in weiteren Kontakt mit der*dem Verbraucher*in getreten sind?

Antwortoptionen:

- Ja, immer
- Ja, häufig
- Ja, in einzelnen Fällen
- Nein
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

18. Art des weiterführenden Kontaktes mit Verbraucher*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "17. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, immer" ODER "15. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, häufig" ODER "15. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, in einzelnen Fällen"

Fragenformulierung: Wie sah dieser weitere Kontakt mit Verbraucher*innen aus?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Mehrfacher Austausch per E-Mail
- (2) Einmaliges persönliches oder telefonisches Gespräch
- (3) Mehrfache persönliche oder telefonische Gespräche
- (4) Sonstiges, und zwar:
- (5) Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 4) offene Eingabe ermöglichen

19. Sorge vor dem Verlust von Kund*innen – Lebensmittel- und Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wenn Sie nicht auf eine E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback antworten, die sie über die App(s) erhalten haben: Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie deswegen Kund*innen verlieren?

Antwortoptionen:

- Sehr wahrscheinlich
- Eher wahrscheinlich
- Eher unwahrscheinlich
- Sehr unwahrscheinlich
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

20. Anpassung innerhalb des Unternehmens – Lebensmittel- und Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Verbesserungswunsch“) von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wurden durch die E-Mail(s), die Sie über die App(s) bekommen haben und/oder durch den ggf. daran anschließenden Kontakt Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder den Produkten vorgenommen?

Antwortoptionen:

- Ja
- Nein
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

21. Bereich, in dem Anpassungen vorgenommen wurden – Lebensmittel und Kosmetik-Branche

FILTER: WENN "20. Anpassung innerhalb des Unternehmens – Lebensmittel- und Kosmetik-Branche = "Ja"

Fragenformulierung: In welchen Bereichen haben Sie Anpassungen oder Veränderungen vorgenommen?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Produktentwicklung
- (2) Produktzusammensetzung
- (3) Stoff- und Materialwahl
- (4) Einkauf
- (5) Sortimentsgestaltung
- (6) Verkauf
- (7) Marketing
- (8) Andere, und zwar:

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 8 offene Angabe ermöglichen

22. Beispiel für eine Anpassung oder Veränderung – Lebensmittel- und Kosmetikbranche

FILTER: WENN "20. Anpassung innerhalb des Unternehmens – Lebensmittel und Kosmetik-Branche = "Ja"

Fragenformulierung: Bitte nennen Sie ein Beispiel für eine Solche Anpassung oder Veränderung

Antwortoptionen:

- Beispiel:
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

23. Einfluss von ReplacePlastic und Replace PalmOil in der Lebensmittel-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der folgenden Feedback-Kanäle auf die Produktentwicklung innerhalb Ihres Unternehmens ein?

Antwortoptionen:

	Sehr hoher Einfluss	Eher hoher Einfluss	Eher geringer Einfluss	Gar kein Einfluss	Weiß nicht
Gebündeltes Verbraucher*innen-feedback über Apps (wie ReplacePlastic oder Replace PalmOil)					
Feedback einzelner Verbraucher*innen, z. B. per E-Mail oder Telefon (ohne Vermittlung durch eine App o.ä.)					
Testberichte in Verbrauchermagazinen, Zeitungen oder im Fernsehen					
Unabhängige Warentests					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

24. Erwartung eines Reputationsgewinns – Lebensmittel-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Die Anbieter der Apps ReplacePlastic und Replace PalmOil stellen auf ihren Websites jeweils Unternehmen vor, die den Einsatz von Plastik in Verpackungen bzw. von Palmöl/-fett in Lebensmitteln reduzieren oder ganz darauf verzichten. Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. Wenn mein Unternehmen von ReplacePlastic oder Replace Palmoil als positives Beispiel präsentiert wird, rechne ich mit einem Reputationsgewinn bei unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll zu
- Trifft eher zu
- Trifft nicht zu
- Trifft gar nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

25. Sorge vor Reputationsverlust – Lebensmittel-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Die Apps ReplacePlastic und Replace PalmOil listen für Ihre Nutzer*innen jeweils die Namen von Unternehmen auf, die häufig Verbesserungswünsche von Verbraucher*innen erhalten. Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft.

Wenn mein Unternehmen in einer Liste von ReplacePlastic oder Replace PalmOil aufgeführt wird, befürchte ich einen Reputationsverlust bei unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll zu
- Trifft eher zu
- Trifft nicht zu
- Trifft gar nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

26. Einfluss von ReplacePlastic und ToxFox in der Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika & Körperpflegemittel"

Fragenformulierung: Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der folgenden Feedback-Kanäle auf die Produktentwicklung innerhalb Ihres Unternehmens ein?

Antwortoptionen:

	Sehr hoher Einfluss	Eher hoher Einfluss	Eher geringerer Einfluss	Gar kein Einfluss	Weiß nicht
Gebündeltes Verbraucher*innen-feedback über Apps (wie ReplacePlastic oder ToxFox)					
Feedback einzelner Verbraucher*innen, z. B. per E-Mail oder Telefon (ohne Vermittlung durch eine App o.ä.)					
Testberichte in Verbrauchermagazinen, Zeitungen oder im Fernsehen					
Unabhängige Warentests					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

27. Erwartung eines Reputationsgewinns – Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika und Körperpflegemittel"

Fragenformulierung: Die Anbieter der App ReplacePlastic stellen auf ihrer Website Unternehmen vor, die den Einsatz von Plastik in Verpackungen reduzieren oder ganz darauf verzichten. Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. Wenn mein Unternehmen von ReplacePlastic als positives Beispiel präsentiert wird, rechne ich mit einem Reputationsgewinn bei unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll zu
- Trifft eher zu
- Trifft nicht zu
- Trifft gar nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

28. Sorge vor Reputationsverlust – Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika und Körperpflegemittel"

Fragenformulierung: Die App ReplacePlastic listet für Ihre Nutzer*innen jeweils die Namen von Unternehmen auf, die häufig Verbesserungswünsche von Verbraucher*innen erhalten. Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. Wenn mein Unternehmen in der Liste von ReplacePlastic aufgeführt wird, befürchte ich einen Reputationsverlust bei unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll zu
- Trifft eher zu
- Trifft nicht zu
- Trifft gar nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

29. Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen und Marktrisiken zu reduzieren – Lebensmittel-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen aus Ihrer Sicht zutreffen.

Antwortoptionen:

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
In Apps wie ReplacePlastic und Replace PalmOil sehe ich eine Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen.					
Apps wie ReplacePlastic und Replace PalmOil können dazu beitragen, Marktrisiken zu reduzieren.					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

30. Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen und Marktrisiken zu reduzieren – Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika & Körperpflegemittel"

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen aus Ihrer Sicht zutreffen.

Antwortoptionen:

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
In Apps wie ReplacePlastic und ToxFox sehe ich eine Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen.					
Apps wie ReplacePlastic und ToxFox können dazu beitragen, Marktrisiken zu reduzieren.					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

31. Art der Marktrisiken

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "Frage 29 – Zeile 2 = Trifft voll und ganz zu" ODER „Frage 29 – Zeile 2 = Trifft eher zu“ ODER "Frage 30 – Zeile 2 = Trifft voll und ganz zu“ ODER „Frage 30 – Zeile 2 = Trifft eher zu“

Fragenformulierung: Welche Marktrisiken können dies Ihrer Meinung nach sein?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Veränderung der Nachfrage
- Unzufriedenheit oder Verlust von Kund*innen
- Konkurrenz durch andere (nachhaltigere) Produkte
- Konkurrenz durch andere (nachhaltigere) Unternehmen
- Abhängigkeiten in der Lieferkette
- Umweltrisiken
- Sonstige, und zwar:

Programmieranweisung: Multiple Choice

32. Möglichkeit zur Marktforschung – Lebensmittel- und Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. "Verbesserungswunsch") von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. "Protest"-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. "Giffrage") erhalten“

Fragenformulierung: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Die Rückmeldungen von Verbraucher*innen über die App(s) nutzt unser Unternehmen als Informationen über ...

Antwortoptionen:

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Angabe
... die Bedürfnisse von Verbraucher*innen					
... die Kaufmotive von Verbraucher*innen					

... die allgemeine Akzeptanz von Produktinhaltsstoffen und/ oder Verpackungen					
... die Zufriedenheit und Loyalität von unseren Kund*innen					
... geeignete Strategien für die (Weiter-)Entwicklung unserer Produkte und/oder ihrer Verpackungen					
... geeignete Strategien für Marketing und Vertrieb					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

33. Möglichkeit zur einfacheren Kommunikation mit Kund*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. “Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. “Giffrage”) erhalten“

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. In ToxFox sehe ich eine Möglichkeit zu einer einfacheren Kommunikation mit unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

34. Genauigkeit der übermittelten Information

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. “Verbesserungswunsch”) von der App erhalten“ ODER „5. Gründe der Bekanntheit von ReplacePlastic = E-Mail mit einem Leistungswunsch für ein neues Produkt von der App erhalten“ ODER „6. Gründe der Bekanntheit von Replace PalmOil = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback von der App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. “Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „7. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehrerer unserer Produkte (sog. “Giffrage”) erhalten“

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. Die Hinweise aus den E-Mails sind aussagekräftig genug, um sie für die Produktentwicklung und -verbesserung nutzen zu können.

Antwortoptionen:

- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

35. Verbesserungsmöglichkeiten ReplacePlastic

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "3. Bekanntheit in der Lebensmittelbranche = Ja, von der App ReplacePlastic" ODER "4. Bekanntheit in der Kosmetik-Branche = Ja, von der App ReplacePlastic"

Fragenformulierung: Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie in der Ausgestaltung der App ReplacePlastic?

Antwortmöglichkeiten:

- Verbesserungsmöglichkeit:
- Keine Verbesserung nötig
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

36. Verbesserungsmöglichkeiten ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "4. Bekanntheit in der Kosmetik-Branche = Ja, von der App ToxFox"

Fragenformulierung: Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie in der Ausgestaltung der App ToxFox?

Antwortmöglichkeiten:

- (1) Verbesserungsmöglichkeit:
- (2) Keine Verbesserung nötig
- (3) Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

37. Verbesserungsmöglichkeiten Replace PalmOil

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "Bekanntheit in der Lebensmittel-Branche = Ja, von der App Replace PalmOil"

Fragenformulierung: Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie in der Ausgestaltung der App Replace PalmOil?

Antwortmöglichkeiten:

- Verbesserungsmöglichkeit
- Keine Verbesserung nötig
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

38. Erwartete Rolle von Plastik(-verpackungen)

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel" ODER „1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika- und Körperpflegemittel“

Fragenformulierung: Bitte vervollständigen Sie die folgende Aussage: Ich rechne damit, dass die Verwendung von Plastik in Verpackungen künftig...

Antwortoptionen:

- ... eine **geringere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **gleichbleibende Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **höhere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

39. Erwartete Rolle von Palmöl/-fett

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel"

Fragenformulierung: Bitte vervollständigen Sie die folgende Aussage: Ich rechne damit, dass die Verwendung von Palmöl/-fett in Lebensmitteln künftig...

Antwortoptionen:

- ... eine **geringere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **gleichbleibende Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **höhere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

40. Erwartete Rolle von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen – Kosmetik-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika- und Körperpflegemittel“

Fragenformulierung: Bitte vervollständigen Sie die folgende Aussage: Ich rechne damit, dass die Verwendung von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen in Alltagsprodukten künftig...

Antwortoptionen:

- ... eine **geringere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **gleichbleibende Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **höhere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

41. Möglichkeiten zur Kooperation mit ReplacePlastic

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN “1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel“ ODER „1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika- und Körperpflegemittel“

Fragenformulierung: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App ReplacePlastic sehen Sie?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Bereitstellung von Informationen zu Produktverpackungen
- (2) Austausch über alternative Verpackungsmöglichkeiten
- (3) Gemeinsame Veranstaltungen oder Aktionen
- (4) Werbepartnerschaft
- (5) Durchführung einer Verbraucher*innen-Umfrage über die App
- (6) Sonstiges, und zwar:
- (7) Ich sehe keine Möglichkeiten für Kooperationen

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 6) offene Angabe ermöglichen

42. Möglichkeiten zur Kooperation mit Replace PalmOil

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN “1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel“

Fragenformulierung: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App Replace PalmOil sehen Sie?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Bereitstellung von Informationen zu Produkten und dem verwendeten Palmöl/-fett
- (2) Austausch über alternative Inhaltsstoffe
- (3) Gemeinsame Veranstaltungen oder Aktionen
- (4) Werbepartnerschaft
- (5) Durchführung einer Verbraucher*innen-Umfrage über die App
- (6) Sonstiges, und zwar:
- (7) Ich sehe keine Möglichkeiten für Kooperationen

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 6) offene Angabe ermöglichen

43. Möglichkeiten zur Kooperation mit ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika- und Körperpflegemittel“

Fragenformulierung: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App ToxFox sehen Sie?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Bereitstellung von Informationen zu Produkten und ihren Inhaltsstoffen
- (2) Austausch über die Vermeidung gesundheitsgefährdender Schadstoffe
- (3) Gemeinsame Veranstaltungen oder Aktionen
- (4) Werbepartnerschaft
- (5) Durchführung einer Verbraucher*innen-Umfrage über die App
- (6) Sonstiges, und zwar:
- (7) Ich sehe keine Möglichkeiten für Kooperationen

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 6) offene Angabe ermöglichen

44. Weiterführende Informationen fürs Forschungsteam

Fragenformulierung: Möchten Sie uns weiterführende Informationen zum Thema dieser Befragung mitteilen? Hier haben Sie die Gelegenheit, Erläuterungen zu Ihren obigen Antworten zu machen, bislang nicht genannte Punkte zu ergänzen oder Anregungen zu geben:

Antwortoptionen:

- Ja, und zwar:
- Nein

VERZWEIGUNG: WENN "1. Branchenzugehörigkeit = Lebensmittel" ODER "1. Branchenzugehörigkeit = Kosmetika und Körperpflegemittel" DANN springe zu Seite 23, ANSONSTEN springe zu nächste Seite/nächste Bedingung prüfen

BLOCK 2: Textil- und Elektro(klein)geräte-Branche

45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ in der Textil- und Elektro(klein)geräte-Branche

Fragenformulierung: Im Folgenden geht es um den Einfluss von Verbraucher*innen-Rückmeldungen über die App ToxFox sowie den Einfluss der Diskussion um ein "Recht auf Reparatur". Haben Sie schon einmal von der App ToxFox und/oder der Diskussion um ein "Recht auf Reparatur" gehört?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Ja, von der App ToxFox
- Ja, von der Diskussion um ein "Recht auf Reparatur"
- Nein, ich habe von beiden noch nicht gehört

Programmieranweisung: Multiple Choice

Wichtig: Wenn Sie eine oder beide Apps nicht kennen, so lesen Sie sich bitte die folgenden Informationen durch, um die anschließenden Fragen beantworten zu können.

Die App **ToxFox** wurde im Jahr 2013 vom Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) entwickelt und verfolgt das Ziel, Verbraucher*innen Informationen über gesundheitsgefährdende Schadstoffe in Alltagsprodukten zu verschaffen, indem sie den Barcode des Produktes mit der App einscannen können.

Mit einem rot-grün Farbsystem wird Nutzer*innen angezeigt, ob und welche Schadstoffe in dem gescannten Produkt enthalten sind. Wenn problematische Stoffe angezeigt werden, können die Nutzer*innen über die App eine E-Mail an den Hersteller mit einer persönlichen Beschwerde senden. Falls noch keine Schadstoffinformationen für das gescannte Produkt hinterlegt sind, können die Nutzer*innen über die App eine direkte Anfrage per E-Mail an den Hersteller senden.

Die Vertreter der Forderung nach einem „**Recht auf Reparatur**“ verfolgen das Ziel, die Nutzungsdauer von Alltagsprodukten, wie z. B. Textilien oder Elektrogeräte, durch ein reparaturfreundliches Produktdesign zu verlängern. Damit wollen sie die Reparatur statt des Neukaufs von Produkten fördern und auf diese Weise den Ressourcenverbrauch reduzieren.

Das „Recht auf Reparatur“ soll im Sinne einer regulativen Rahmensetzung auf Hersteller einwirken, um die Bedingungen für die Reparatur ihrer Produkte zu verbessern, z. B. durch eine leichtere und günstigere Verfügbarkeit von Ersatzteilen oder die Entwicklung eines reparaturfreundlicheren Produktdesigns. Vertreter der Forderung sind z. B. der Verein Runder Tisch Reparatur e.V. oder lokale Reparatur-Initiativen, die sogenannte Repair Cafés organisieren.

VERZWEIGUNG 1: WENN "45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Nein, ich habe von beiden noch nicht gehört" DANN springe zu Seite 19, ANSONSTEN nächste Seite/nächste Bedingung prüfen

46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der App ToxFox"

Fragenformulierung: Woher kennen Sie die App ToxFox?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. "Protest"-E-Mail) über die App erhalten
- (2) E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. "Giffrage") erhalten
- (3) Journalistischer Beitrag (on- oder offline, z. B. Zeitungsartikel, Fernseh- oder Radiobeitrag)
- (4) Soziale Medien (z. B. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Blogbeiträge)
- (5) Öffentlichkeitsarbeit des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
- (6) Sonstiges, und zwar:
 - Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 6) offene Eingabe ermöglichen

47. Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein "Recht auf Reparatur"

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur"

Fragenformulierung: Woher kennen Sie die Diskussion um ein "Recht auf Reparatur"?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Öffentlichkeitsarbeit eines der Akteure hinter dem "Recht auf Reparatur" (z. B. Pressemeldung des Runden Tisch Reparatur e.V.)
- (2) Kontakt mit einem der Akteure hinter dem "Recht auf Reparatur"
- (3) Gemeinsame Arbeit mit einem der Akteure hinter dem "Recht auf Reparatur" in politischen Gremien
- (4) Journalistischer Beitrag (on- oder offline, z. B. Zeitungsartikel, Fernseh- oder Radiobeitrag)
- (5) Beitrag in einer Fachzeitschrift

- (6) Soziale Medien (z. B. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube oder Blogbeiträge)
- (7) Sonstiges, und zwar:
- (8) Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 7) offene Eingabe ermöglichen

VERZWEIGUNG: WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“ ODER „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ ODER „47. Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Kontakt mit einem der Akteure hinter dem „Recht auf Reparatur“ DANN nächste Seite/nächste Bedingung prüfen, ANSONSTEN springe zu Seite 19

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

48. Anzahl an erhaltenen „Protest“-E-Mails über die App ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie „Protest“-E-Mails mit Feedbacks von Verbraucher*innen über die App ToxFox?

Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

49. Anzahl an erhaltenen sog. „Giffragen“ über die App ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wie oft erhalten Sie Anfragen zu Schadstoffen (sog. „Giffrage“) von Verbraucher*innen über die App ToxFox?

Bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an:

Antwortoptionen:

- Bisher nur eine einzelne E-Mail erhalten
- ca. 1-mal alle 6-12 Monate
- ca. 1-mal alle 3-6 Monate
- ca. 1-mal pro Monat
- Mehrmals pro Monat
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wie haben Sie die erhaltene(n) E-Mail(s) beantwortet?

Wenn Sie auf mehrere E-Mails in unterschiedlicher Weise reagiert haben, können Sie mehrere Antwortoptionen angeben.

Antwortoptionen:

- (1) Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt
- (2) Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt
- (3) Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar:
- (4) Wir haben die erhaltene E-Mail nicht beantwortet
- (5) Weiß nicht

Programmieranweisung: Multiple Choice, Bei Item 3 offene Angabe ermöglichen

51. Angabe der Abteilung, die die E-Mails beantwortet hat

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER " 50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

Fragenformulierung: Welche Abteilung hat die E-Mail(s) beantwortet?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Kundenservice
- Produktentwicklung/Produktmanagement
- Nachhaltigkeits-/Umweltabteilung
- Marketing
- Verkauf
- Sonstige, und zwar:
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 6 offene Angabe ermöglichen

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER " 50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar" ODER „47. Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Kontakt mit einem der Akteure hinter dem "Recht auf Reparatur"“

52. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER " 50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

Fragenformulierung: Gab es Fälle, in denen Sie über die Beantwortung der E-Mail hinaus in weiterführenden Kontakt mit den Betreibern der App getreten sind?

Antwortoptionen:

- Ja, immer
- Ja, häufig

- Ja, in einzelnen Fällen
- Nein
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

53. Art des weiterführenden Kontaktes mit den Betreibern der App

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "52. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App = Ja, immer" ODER "52. Weiterführender Kontakt mit Betreibern der App = Ja, häufig" ODER "52. Weiterführender Kontakt mit den Betreibern der App = Ja, in einzelnen Fällen"

Fragenformulierung:

Wie sah dieser weitere Kontakt mit den Betreibern der App aus?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Mehrfacher Austausch per E-Mail
- (2) Einmaliges persönliches oder telefonisches Gespräch
- (3) Mehrfache persönliche oder telefonische Gespräche
- (4) Sonstiges, und zwar:
- (5) Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 4) offene Eingabe ermöglichen

54. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine standardisierte Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben eine individuelle Antwort an die*den Absender*in verschickt" ODER "50. Beantwortung der erhaltenen E-Mails = Wir haben auf anderem Wege auf die erhaltene Nachricht geantwortet, und zwar"

Fragenformulierung: Gab es Fälle, in denen Sie über die Beantwortung der E-Mails hinaus in weiteren Kontakt mit der*dem Verbraucher*in getreten sind?

Antwortoptionen:

- Ja, immer
- Ja, häufig
- Ja, in einzelnen Fällen
- Nein

- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

55. Art des weiterführenden Kontaktes mit Verbraucher*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "54. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, immer" ODER "54. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, häufig" ODER "54. Weiterführender Kontakt mit Verbraucher*innen = Ja, in einzelnen Fällen"

Fragenformulierung: Wie sah dieser weitere Kontakt mit Verbraucher*innen aus?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Mehrfacher Austausch per E-Mail
- Einmaliges persönliches oder telefonisches Gespräch
- Mehrfache persönliche oder telefonische Gespräche
- Sonstiges, und zwar:
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 4) offene Eingabe ermöglichen

56. Art des Kontaktes mit einem Akteur hinter dem „Recht auf Reparatur“

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „47. Gründe der Bekanntheit der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Kontakt mit einem der Akteure hinter dem "Recht auf Reparatur"“

Fragenformulierung: Sie haben angegeben, dass Sie schon einmal in Kontakt mit einem Akteur hinter dem "Recht auf Reparatur" waren. Wie sieht oder sah dieser Kontakt aus?

Hinweis: Wenn Sie unterschiedlichen Kontakt zu mehreren Akteuren hinter dem "Recht auf Reparatur" hatten, können Sie mehrere Antwortoptionen auswählen.

Antwortoptionen:

- Einmaliger Austausch per E-Mail
- Mehrfacher Austausch per E-Mail
- Einmaliges persönliches oder telefonisches Gespräch
- Mehrfache persönliche oder telefonische Gespräche
- Gemeinsame Arbeit in politischen Gremien
- Sonstiges, und zwar:
- Keine Angabe

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

57. Sorge vor dem Verlust von Kund*innen – Textil- und Elektro(klein)geräte-Branche

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wenn Sie nicht auf eine E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback antworten, die sie über die App ToxFox erhalten haben: Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie deswegen Kund*innen verlieren?

Antwortoptionen:

- Sehr wahrscheinlich
- Eher wahrscheinlich
- Eher unwahrscheinlich
- Sehr unwahrscheinlich
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“ ODER „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

58. Anpassung innerhalb des Unternehmens durch ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Wurden durch die E-Mail(s), die Sie über die App ToxFox bekommen haben und/oder durch den ggf. daran anschließenden Kontakt Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder den Produkten vorgenommen?

Antwortoptionen:

- Ja
- Nein

- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

59. Bereich, in dem Anpassungen durch ToxFox vorgenommen wurden

FILTER: WENN "58. Anpassung innerhalb des Unternehmens = "Ja"

Fragenformulierung: In welchen Bereichen haben Sie Anpassungen oder Veränderungen vorgenommen?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Produktentwicklung
- (2) Produktzusammensetzung
- (3) Stoff- und Materialwahl
- (4) Einkauf
- (5) Sortimentsgestaltung
- (6) Verkauf
- (7) Marketing
- (8) Andere, und zwar:

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 8) offene Angabe ermöglichen

60. Beispiel für eine Anpassung oder Veränderung durch ToxFox

FILTER: WENN "58. Anpassung innerhalb des Unternehmens = "Ja"

Fragenformulierung: Bitte nennen Sie ein Beispiel für eine solche Anpassung oder Veränderung

Antwortoptionen:

- (1) Beispiel:
- (2) Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

61. Anpassung innerhalb des Unternehmens durch die Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

Fragenformulierung: Wurden durch die Kenntnis über die Diskussion um das „Recht auf Reparatur“ Anpassungen oder Veränderungen bei Betriebsabläufen oder den Produkten vorgenommen?

Antwortoptionen:

- Ja
- Nein
- Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice

62. Bereich, in dem Anpassungen durch die Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ vorgenommen wurden

FILTER: WENN „61. Anpassung innerhalb des Unternehmens = „Ja“

Fragenformulierung: In welchen Bereichen haben Sie Anpassungen oder Veränderungen vorgenommen?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Produktentwicklung
- (2) Produktzusammensetzung
- (3) Stoff- und Materialwahl
- (4) Einkauf
- (5) Sortimentsgestaltung
- (6) Verkauf
- (7) Marketing
- (8) Ersatzteilversorgung
- (9) Andere, und zwar:

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 9) offene Angabe ermöglichen

63. Beispiel für eine Anpassung oder Veränderung durch die Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

FILTER: WENN „63. Anpassung innerhalb des Unternehmens = „Ja“

Fragenformulierung: Bitte nennen Sie ein Beispiel für eine solche Anpassung oder Veränderung

Antwortoptionen:

- (1) Beispiel:

(2) Keine Angabe

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

64. Einfluss ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“

Fragenformulierung: Wie hoch schätzen Sie den Einfluss der folgenden Feedback-Kanäle auf die Produktentwicklung innerhalb Ihres Unternehmens ein?

Antwortoptionen:

	Sehr hoher Einfluss	Eher hoher Einfluss	Eher geringerer Einfluss	Gar kein Einfluss	Weiß nicht
Gebündeltes Verbraucher*innen-feedback über Apps (wie ToxFox)					
Die Diskussion um ein "Recht auf Reparatur" in den Medien und in politischen Gremien					
Feedback einzelner Verbraucher*innen, z. B. per E-Mail oder Telefon (ohne Vermittlung durch eine App o.ä.)					
Testberichte in Verbrauchermagazinen, Zeitungen oder im Fernsehen					
Unabhängige Warentests					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

65. Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen und Marktrisiken zu reduzieren

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen aus Ihrer Sicht zutreffen.

Antwortoptionen:

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiß nicht
In Apps wie ToxFox sehe ich eine Möglichkeit, neue Kund*innen zu gewinnen.					
Apps wie ToxFox können dazu beitragen, Marktrisiken zu reduzieren.					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

66. Art der Marktrisiken

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN "Frage 65 – Zeile 2 = Trifft voll und ganz zu" ODER „Frage 65 – Zeile 2 = Trifft eher zu“

Fragenformulierung: Welche Marktrisiken können dies Ihrer Meinung nach sein?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- Veränderung der Nachfrage
- Unzufriedenheit oder Verlust von Kund*innen
- Konkurrenz durch andere (nachhaltigere) Produkte
- Konkurrenz durch andere (nachhaltigere) Unternehmen
- Abhängigkeiten in der Lieferkette
- Umweltrisiken
- Sonstige, und zwar:

Programmieranweisung: Multiple Choice

67. Möglichkeit zur Marktforschung

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. "Protest"-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. "Giftfrage") erhalten“

Fragenformulierung: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Die Rückmeldungen von Verbraucher*innen über die App ToxFox nutzt unser Unternehmen als Informationen über ...?

Antwortoptionen:

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Angabe
... die Bedürfnisse von Verbraucher*innen					
... die Kaufmotive von Verbraucher*innen					

... die allgemeine Akzeptanz von Produktinhaltsstoffen					
... die Zufriedenheit und Loyalität von unseren Kund*innen					
... geeignete Strategien für die (Weiter-)Entwicklung unserer Produkte					
... geeignete Strategien für Marketing und Vertrieb					

Programmieranweisung: Jeweils eine Antwortoption pro Kategorie ermöglichen

68. Möglichkeit zur einfacheren Kommunikation mit Kund*innen

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. In Apps wie ToxFox sehe ich eine Möglichkeit zu einer einfacheren Kommunikation mit unseren Kund*innen.

Antwortoptionen:

- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

VERZWEIGUG: WENN „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der App ToxFox“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. „Giffrage“) erhalten“ DANN nächste Seite/ nächste Bedingung prüfen, ANSONSTEN springe zu Seite 22

FILTER: Seite ist sichtbar, WENN „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der App ToxFox“ ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. „Protest“-E-Mail) über die App erhalten“ ODER „46. Gründe

der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. "Giffrage") erhalten"

69. Genauigkeit der übermittelten Information

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenfeedback (sog. "Protest"-E-Mail) über die App erhalten" ODER „46. Gründe der Bekanntheit von ToxFox = E-Mail mit Verbraucher*innenanfrage zu Schadstoffen in einem oder mehreren unserer Produkte (sog. "Giffrage") erhalten“

Fragenformulierung: Geben Sie an, inwieweit die folgende Aussage aus Ihrer Sicht zutrifft. Die Hinweise aus den E-Mails sind aussagekräftig genug, um sie für die Produktentwicklung und -verbesserung nutzen zu können.

Antwortoptionen:

- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

70. Verbesserungsmöglichkeiten ToxFox

FILTER: Frage ist sichtbar, WENN „45. Bekanntheit von ToxFox und der Diskussion um ein „Recht auf Reparatur“ = Ja, von der App ToxFox“

Fragenformulierung: Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie in der Ausgestaltung der App ToxFox?

Antwortmöglichkeiten:

- Verbesserungsmöglichkeit:
- Keine Verbesserung nötig
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 1 offene Angabe ermöglichen

71. Erwartete Rolle von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen

Fragenformulierung: Bitte vervollständigen Sie die folgende Aussage: Ich rechne damit, dass die Verwendung von gesundheitsgefährdenden Schadstoffen in Alltagsprodukten künftig...

Antwortoptionen:

- ... eine **geringere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.

- ... eine **gleichbleibende Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **höhere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

72. Erwartete Rolle des “Rechts auf Reparatur”

Fragenformulierung: Bitte vervollständigen Sie die folgende Aussage: Ich rechne damit, dass das “Recht auf Reparatur” in Bezug auf Alltagsprodukte künftig...

Antwortoptionen:

- ... eine **geringere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **gleichbleibende Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- ... eine **höhere Aufmerksamkeit** unter Verbraucher*innen finden wird.
- Weiß nicht

Programmieranweisung: Single Choice

73. Möglichkeiten zur Kooperation mit ToxFox

Fragenformulierung: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit den Betreibern der App ToxFox sehen Sie?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Bereitstellung von Informationen zu Produkten und ihren Inhaltsstoffen
- (2) Austausch über die Vermeidung gesundheitsgefährdender Schadstoffe
- (3) Gemeinsame Veranstaltungen oder Aktionen
- (4) Werbepartnerschaft
- (5) Durchführung einer Verbraucher*innen-Umfrage über die App
- (6) Sonstiges, und zwar:
- (7) Ich sehe keine Möglichkeiten für Kooperationen

Programmieranweisung: Multiple Choice, bei Item 6) offene Angabe ermöglichen

74. Möglichkeiten zur Kooperation mit Reparatur-Initiativen

Fragenformulierung: Welche Möglichkeiten zu Kooperationen mit Vertreter*innen der Forderung nach einem "Recht auf Reparatur", wie z. B. dem Runden Tisch Reparatur e.V. oder einem Repair-Café, sehen Sie?

Mehrfachnennung möglich

Antwortoptionen:

- (1) Bereitstellung von Informationen zu Produkten und ihrer Reparierbarkeit
- (2) Gemeinsame Erarbeitung oder Bereitstellung von Reparaturanleitungen
- (3) Austausch über die Reparierbarkeit von Produkten
- (4) Gemeinsame Veranstaltungen oder Aktionen
- (5) Werbepartnerschaft
- (6) Sonstiges, und zwar:
- (7) Ich sehe keine Möglichkeiten für Kooperationen

Programmieranweisung: Single Choice, bei Item 6) offene Angabe ermöglichen

9.2 Gesprächsleitfäden

9.2.1 Leitfaden zu den Interviews mit Unternehmen

Kurzvorstellung:

- Können Sie Ihr Unternehmen und Ihre Aufgaben im Unternehmen kurz vorstellen?

Eigene Erfahrung mit der Feedback-Funktion der Apps:

- In unserem Projekt betrachten wir u.a. die Apps ReplacePlastic/ReplacePalmOil/ToxFox. Hat Ihr Unternehmen schon einmal ein Verbraucher*innenfeedback erhalten, das über die App ReplacePlastic/ReplacePalmOil/ToxFox vermittelt wurde? [Zu im Produkt enthaltenen gesundheitsgefährdenden Schadstoffen]
- [Wenn schon einmal Feedback erhalten]: Wie einfach oder schwierig ist es für Sie als Unternehmen, eine Antwort auf solche Verbraucher*innenanfragen zu finden? Wie viele Abteilungen sind z.B. bei der Beantwortung beteiligt?
- [Wenn noch kein Feedback erhalten]: Wie einfach oder schwierig würden Sie es sich für Ihr Unternehmen vorstellen, eine Antwort auf solche Verbraucher*innenanfragen zu finden? Welche Abteilung könnte sich z.B. um die Beantwortung der Nachricht kümmern?
- [Wenn Feedback beantwortet wurde]: Sind Sie über die Beantwortung der ersten E-Mail hinaus in weiteren Kontakt mit der*dem Absender*in und/oder den Betreibern der Apps getreten?

Bewertung und Wirksamkeit des Feedbacks auf die Produktentwicklung:

- Was sind aus Sicht Ihres Unternehmens Gründe, Produkte hinsichtlich des Einsatzes von bedenklichen Stoffen zu verändern?
- (Wie) unterscheidet sich das Feedback von den Apps hinsichtlich der Auswirkungen auf die Produktentwicklung von anderen Verbraucher*innenanfragen, die individuell (und nicht vermittelt über eine App) an sie herangetragen werden?
- Welche positiven und negativen Aspekte sehen Sie für Ihr Unternehmen?
- [Wenn schon einmal Feedback erhalten]: Haben die E-Mails, die Sie über die Apps bekommen haben [bzw. der weiterführende Kontakt, wenn vorhanden], Anpassungen oder Veränderungen in Ihrem Unternehmen ausgelöst? [Wenn ja: In welchem Bereich? Können Sie ein Beispiel angeben?]
- Die Onlinebefragung hat ergeben, dass lediglich 17,6% der befragten Unternehmen die standardisierten Feedback-E-Mails der Apps bisher als hilfreich empfunden haben. Wie müsste das Feedback durch die Apps angepasst werden, damit Ihr Unternehmen einen Nutzen daraus ziehen könnte?

Eigene Erfahrung mit Vertreter*innen der Diskussion um ein Recht auf Reparatur:

- In unserem Projekt betrachten wir u.a. die Diskussion um ein Recht auf Reparatur und Reparatur-Initiativen wie z.B. Repair Cafés. Stehen oder standen Sie in Kontakt mit Vertreter*innen der Diskussion um ein Recht auf Reparatur oder einer Reparatur-Initiative?

Bewertung und Wirksamkeit des Feedbacks auf die Produktentwicklung:

- Wo in ihrem Unternehmen sehen Sie Potenziale, die Reparierbarkeit Ihrer Produkte zu verbessern? Was sind aus Sicht Ihres Unternehmens Gründe, die Reparierbarkeit Ihrer Produkte zu verbessern?
- Wie bewerten Sie die Forderung nach einem gesetzlichen Recht auf Reparatur für Ihr Unternehmen?
- Hat die (öffentliche/politische) Diskussion um ein Recht auf Reparatur [bzw. der Kontakt zu Vertreter*innen der Reparatur-Diskussion, wenn vorhanden] Anpassungen oder Veränderungen in Ihrem Unternehmen [Ihrem Verband] ausgelöst?
- (Wie) Unterscheidet sich die (öffentliche/ politische) Diskussion um ein Recht auf Reparatur hinsichtlich der Wirkung auf die Produktentwicklung von individuellen Verbraucher*innenanfragen?

Mögliche Kooperationen:

- In der Onlinebefragung gaben 66% der Unternehmen an, dass sie sich eine Kooperation mit den App-Betreiber*innen bzw. Vertreter*innen der Diskussion um ein Recht auf Reparatur vorstellen könnten. Könnten Sie sich eine solche Kooperation vorstellen und wenn ja, welche Art von Kooperation wäre das?

Offene Fragen zum Abschluss:

- Gibt es noch weitere Punkte, die Sie uns zu diesem Thema gerne mitteilen würden?

9.2.2 Leitfaden zu den Interviews mit Verbänden

Kurzvorstellung:

- Können Sie Ihren Verband und Ihre Aufgaben im Verband kurz vorstellen?

Bekanntheit der Feedbackfunktion der Apps

- In unserem Projekt betrachten wir u.a. die Apps ReplacePlastic/ReplacePalmOil/ToxFox. Haben Sie bereits vorher von der App ToxFox oder ähnlichen Apps gehört?
- Ist Ihnen bekannt, ob Unternehmen aus Ihrem Verband bzw. Umfeld schon einmal Verbraucher*innenfeedback zu im Produkt enthaltenen gesundheitsgefährdenden Schadstoffen, vermittelt über die App ToxFox, erhalten haben?
- Was sind aus Ihrer Sicht mögliche Gründe Ihrer Mitgliedsunternehmen, auf solche Verbraucher*innennachrichten zu antworten bzw. nicht zu antworten?

Bewertung des Feedbacks:

- Wie bewerten Sie diese Art von gebündeltem Verbraucher*innenfeedback (allgemein)?
- Gibt es Aspekte dieser Art des gebündelten Verbraucher*innenfeedbacks, die Sie für die Unternehmen in Ihrem Verband als besonders positiv oder besonders negativ einschätzen?

Wirksamkeit des Feedbacks auf die Produktentwicklung:

- Glauben Sie, dass die E-Mails, die Unternehmen in Ihrem Verband über eine der Apps bekommen, Anpassungen oder Veränderungen in diesen Unternehmen auslösen (können)?
- Glauben Sie, dass sich das Feedback über die Apps hinsichtlich der Auswirkungen auf die Produktentwicklung von anderen Verbraucher*innenanfragen unterscheidet, die individuell (und nicht über eine App vermittelt) an Unternehmen herangetragen werden?

Bekanntheit der Diskussion um ein Recht auf Reparatur:

- In unserem Projekt betrachten wir u.a. auch die Diskussion um ein Recht auf Reparatur und Reparatur-Initiativen wie z.B. Repair Cafés. Ist Ihnen bekannt, ob Unternehmen aus Ihrem Verband Kontakt zu Vertreter*innen der Diskussion um ein Recht auf Reparatur oder zu einer Reparatur-Initiative haben?
- Was sind aus Ihrer Sicht Gründe Ihrer Mitgliedsunternehmen, die Reparierbarkeit ihrer Produkte zu verbessern?
- Wie bewerten Sie die Forderung nach einem gesetzlichen Recht auf Reparatur für die Unternehmen in Ihrem Verband?

Wirksamkeit der Diskussion um ein Recht auf Reparatur auf die Produktentwicklung:

- Glauben Sie, dass die (öffentliche/politische) Diskussion um ein Recht auf Reparatur Anpassungen oder Veränderungen in Unternehmen aus Ihrem Verband auslösen (könnte)?

- Wie unterscheidet sich aus Ihrer Sicht die (öffentliche/politische) Diskussion um ein Recht auf Reparatur von individuellen Verbraucher*innenanfragen an Unternehmen?

Offene Frage zum Abschluss:

- Sind Ihnen andere Apps bekannt, die möglicherweise für unser Vorhaben noch von Interesse sein könnten?
- Gibt es noch weitere Punkte, die Sie uns zu diesem Thema gerne mitteilen würden?

9.3 Agenda Dialog Unternehmen-App-Betreiber & RTR

9.3.1 Agenda Dialogveranstaltung „Recht auf Reparatur“ am 10.5.2022

10.00 – 11.05 Uhr Teil 1: Vorstellung

- 10.00 - 10.05 Uhr: EINWAHL
- 10.05 - 10.15 Uhr: Begrüßung & Vorstellungsrunde
- 10.15 - 10.30 Uhr: Vorstellung Recht auf Reparatur
- 10.30 - 10.45 Uhr: Direkte Rückfragen

10.45 – 11.30 Uhr Teil 2: Bisherige Ergebnisse

- 10.45 - 11.05 Uhr: Ergebnisvorstellung IÖW
- 11.05 - 11.25 Uhr: Aussprache zu den Ergebnissen des IÖW aus Sicht der Wirtschaft und der Vertreter*innen des Rechts auf Reparatur

11.25 - 11.40 Uhr: PAUSE

11.40 – ca. 12.30 Uhr Teil 3: Diskussion & Dialoge

- 11.40 - 12.25 Uhr: Aussprache zu Möglichkeiten einer Verbesserung und Zusammenarbeit
- 12.25 - 12.30 Uhr: Ausblick, Verabschiedung & Ende

9.3.2 Agenda Dialogveranstaltung „ToxFox“ am 5.7.2022

9.30 – 10.20 Uhr Teil 1: Vorstellung

- 09.30 - 09.40 Uhr: Begrüßung & Vorstellungsrunde
- 09.40 - 09.55 Uhr: Vorstellung der App ToxFox
- 09.55 - 10.15 Uhr: Direkte Rückfragen

10.15 – 10.40 Uhr Teil 2: Bisherige Ergebnisse

- 10.15 - 10.35 Uhr: Ergebnisvorstellung IÖW

- 10.35 - 10.50 Uhr: Aussprache zu den Ergebnissen des IÖW aus Sicht der Wirtschaft und der Vertreter*innen von ToxFox

10.50 – 11.00 Uhr: Pause

11.00 – 12.00 Uhr Teil 3: Diskussion & Dialoge

- 11.00 - 11.55 Uhr: Aussprache zu Möglichkeiten einer Verbesserung und Zusammenarbeit
- 11.55 - 12.00 Uhr: Ausblick, Verabschiedung & Ende

9.3.3 Agenda Dialogveranstaltung „Replace*Apps“ am 8.7.2022

9.30 – 10.25 Uhr Teil 1: Vorstellung

- 09.30 - 09.35 Uhr: EINWAHL
- 09.35 - 09.50 Uhr: Begrüßung & Vorstellungsrunde
- 09.50 - 10.00 Uhr: Vorstellung der App ReplacePlastic
- 10.00 - 10.10 Uhr: Vorstellung der App Replace PalmOil
- 10.10 - 10.25 Uhr: Direkte Rückfragen

10.25 – 11.10 Uhr Teil 2: Bisherige Ergebnisse

- 10.25 - 10.40: Ergebnisvorstellung IÖW
- 10.40 - 10.55 Uhr: Aussprache zu den Ergebnissen des IÖW aus Sicht der Wirtschaft und der Vertreter*innen der Apps ReplacePlastic und Replace PalmOil
- 10.55 - 11.10 Uhr: PAUSE

11.10 – ca. 12.00 Uhr Teil 3: Diskussion & Dialoge

- 11.10 - 11.55 Uhr: Aussprache zu Möglichkeiten einer Verbesserung und der Zusammenarbeit
- 11.55 - 12.00 Uhr: Ausblick, Verabschiedung & Ende

ADRESSE UND KONTAKT

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig

Potsdamer Straße 105

10785 Berlin

Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0

Telefax: + 49 – 30 – 882 54 39

E-Mail: mailbox@ioew.de

www.ioew.de