

Herausgegeben von Astrid Epp, Rolf F. Hertel, Gaby-Fleur Böl

Chemie im Alltag

Eine repräsentative Befragung deutscher Verbraucherinnen und Verbraucher

Autoren:

Stefan Böschen (Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg)

Kerstin Dressel, Monika Wastian, Michael Schneider, Willy Viehöver (Süddeutsches Institut für empirische Sozialforschung, sine e.V.)

Mario Hopp (Hopp & Partner Kommunikationsforschung)

Impressum

BfR Wissenschaft

Herausgegeben von Astrid Epp, Rolf F. Hertel, Gaby-Fleur Böl

Chemie im Alltag – Eine repräsentative Befragung deutscher
Verbraucherinnen und Verbraucher

Bundesinstitut für Risikobewertung
Pressestelle
Thielallee 88–92
14195 Berlin

Berlin 2010 (BfR-Wissenschaft 03/2010)
156 Seiten, 67 Abbildungen, 2 Tabellen
€ 10,-

Druck: Umschlag, Inhalt und buchbinderische Verarbeitung
BfR-Hausdruckerei Dahlem

ISSN 1614-3795 ISBN 3-938163-49-6

Inhalt

| | | |
|--|--|-----------|
| Vorwort | | 5 |
| 1 Einleitung | | 7 |
| 2 Neuordnung Chemikalienpolitik – Herausforderungen für die Risikokommunikation | | 9 |
| 2.1 Zur Genese von REACH | | 9 |
| 2.2 Herausforderungen für die Risikokommunikation | | 11 |
| 3 Risikowahrnehmung – allgemein und im Bereich der Chemie | | 13 |
| 3.1 Risikowahrnehmung | | 13 |
| 3.1.1 Grundlagen der Risikowahrnehmung | | 14 |
| 3.1.1.1 Kontextualität der Risikowahrnehmung | | 14 |
| 3.1.1.2 Experten versus Laien: Risikobewertung versus Risikowahrnehmung | | 14 |
| 3.1.1.3 Geschlechtsspezifische Unterschiede der Risikowahrnehmung | | 15 |
| 3.1.2 Qualitative Wahrnehmungsmuster von Risiken | | 15 |
| 3.1.2.1 Risikobezogene Wahrnehmungsmuster | | 15 |
| 3.1.2.2 Situationsbedingte Wahrnehmungsmuster | | 16 |
| 3.1.3 Integratives Modell der Risikowahrnehmung | | 16 |
| 3.2 Risikowahrnehmung im Bereich Chemie | | 17 |
| 4 Ergebnisdarstellung | | 19 |
| 4.1 Erhebungsinstrument und Erhebungsmethode | | 21 |
| 4.1.1 Methode Repräsentative Bevölkerungsbefragung | | 23 |
| 4.1.2 Datenaufbereitung | | 24 |
| 4.2 Wahrnehmung von Chemikalien | | 25 |
| 4.2.1 Einstellungen: natürliche versus chemische Produkte | | 25 |
| 4.2.2 Unsicherheitsempfinden | | 32 |
| 4.2.3 Risiko trotz sachgerechter Anwendung | | 42 |
| 4.2.4 Zusammenfassung | | 43 |
| 4.3 Wissen über Chemikalien | | 45 |
| 4.3.1 Wissen risikorelevanter Symbole | | 46 |
| 4.3.2 Verantwortliche für die Sicherheit von Chemikalien | | 51 |
| 4.3.3 Bekanntheit von REACH | | 53 |
| 4.4 Verhalten im Umgang mit Chemikalien | | 55 |
| 4.4.1 Verhalten – Nutzung | | 56 |
| 4.4.2 Kaufentscheidungen | | 67 |
| 4.4.3 Risikohandeln | | 69 |
| 4.4.4 Heuristik – generelle Handlungsstrategien | | 75 |
| 4.5 Information über Chemikalien | | 77 |
| 4.5.1 Interesse an Informationen über Produktrisiken | | 78 |
| 4.5.2 Subjektive Informiertheit | | 79 |
| 4.5.3 Genutzte und gewünschte Informationsquellen zu Risiken chemischer Produkte | | 81 |
| 4.5.4 Erkennungsmerkmale für als gefährlich einzustufende Produkte | | 86 |
| 4.5.5 Beratung durch Verbraucherzentralen | | 87 |
| 4.5.6 Zusammenfassung | | 88 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5 | Möglichkeitsraum von Risikokommunikation | 91 |
| 5.1 | Die 10 übergeordneten Fragen | 91 |
| 5.2 | Konsequenzen für die Risikokommunikation | 93 |
| 5.2.1 | Allgemeine Erkenntnisse | 93 |
| 5.2.2 | Weitergehende Forschungsarbeiten | 95 |
| 6 | Literatur | 97 |
| 7 | Anhang | 103 |
| 7.1 | Anhang 1: Methode Fokusgruppen | 103 |
| 7.2 | Anhang 2: Zusammensetzung der Fokusgruppen | 105 |
| 7.3 | Anhang 3: Leitfaden für die Fokusgruppen | 106 |
| 7.4 | Anhang 4: Analyseschema der Fokusgruppen | 108 |
| 7.5 | Anhang 5: Ausführliche Auswertung der Fokusgruppen | 109 |
| 7.5.1.1 | Informationsraum | 116 |
| 7.5.2 | Vergleichende Analyse der Fokusgruppen | 122 |
| 7.5.2.1 | Unterschiede nach thematisierten Produktgruppen | 122 |
| 7.5.2.2 | Unterschiede Frauen/Männer | 122 |
| 7.5.2.3 | Spezifische Unterschiede innerhalb der Gruppe der Professionals | 124 |
| 7.6 | Anhang 8: Fragebogen Repräsentative Bevölkerungsbefragung | 126 |
| 8 | Abbildungsverzeichnis | 147 |
| 9 | Tabellenverzeichnis | 151 |

Vorwort

Verbraucherinnen und Verbraucher kommen täglich mit einer Vielzahl von Chemikalien in Berührung – Kleidung, Kosmetika, Reinigungsmittel aber auch Kinderspielzeug enthalten chemische Inhaltsstoffe. Damit von diesen Produkten keine Risiken für die menschliche Gesundheit ausgehen, besteht ein umfassendes System der Chemikalienregulierung. Seit dem 1. Juni 2007 ist die Verordnung **zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe** (englisch: **REACH** – **R**egistration, **E**valuation and **A**uthorisation of **C**hemicals) in Kraft. Sie ist eine Verordnung der Europäischen Gemeinschaft und stellt eine umfassende Reform des europäischen Chemikalienrechts dar. Mit der Einführung dieser Verordnung bestehen sowohl für Hersteller als auch für den Handel neue Kommunikations- und Informationspflichten. Diese Pflichten sollen auch dazu dienen, den Verbraucherinnen und Verbrauchern künftig Informationen über Stoffeigenschaften zu liefern, um ihnen die Möglichkeit informierter Entscheidungen im Bereich von Chemikalien und Produkten einzuräumen.

Damit Verbraucherinnen und Verbraucher tatsächlich von diesen neuen Informationsmöglichkeiten Gebrauch machen, müssen sie zunächst über REACH und die damit für sie verbundenen Neuerungen informiert werden. Das BfR hat hier schon einen ersten Schritt getan, indem es die Broschüre „REACH: Die neue Chemikalienpolitik in Europa“ veröffentlicht hat. Von besonderer Bedeutung ist die nun vorliegende Studie „Chemie im Alltag“, da sie in umfassender Weise Aufschluss über das bei Verbraucherinnen und Verbrauchern vorhandene Wissen über die Sicherheit und die Regulierung von Chemikalien und von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen gibt. Im Rahmen der hier durchgeführten repräsentativen Bevölkerungsbefragung wurden zugleich Wissenslücken identifiziert, die bei künftigen Maßnahmen der Risikokommunikation des BfR besondere Berücksichtigung finden werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie stellen somit die Grundlage für eine umfassende, sich an Verbraucherinnen und Verbraucher richtende Kommunikationsstrategie zur Chemikalienregulierung REACH dar. Die Rechte von Verbraucherinnen und Verbrauchern durch die vorgesehenen Informationspflichten können nur dann gestärkt und von diesen auch wahrgenommen werden, wenn sie entsprechend gut informiert sind. Mit der vorliegenden Studie leistet das BfR daher einen zentralen Beitrag zur Aufklärung der Verbraucherschaft und damit zum Gelingen der Umsetzung von REACH in Deutschland.



Professor Dr. Dr. Andreas Hensel
Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung

1 Einleitung

Die Verabschiedung der EU-weiten Chemikalienverordnung REACH und die damit verbundene Stärkung der Verbraucher(informations)rechte soll dazu führen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher¹ gezielter über Risiken und Gefahren im Umgang mit Chemie und chemischen Produkten informiert werden und sich informieren können. In Deutschland ist es das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), das den gesetzlichen Auftrag hat, die Verbraucher über mögliche gesundheitliche Risiken chemischer Produkte zu informieren. So lautet der Auftrag des BfR:

„Das BfR hat den gesetzlichen Auftrag, über mögliche, identifizierte und bewertete Risiken zu informieren, die Lebensmittel, Stoffe und Produkte für den Verbraucher bergen können. Der gesamte Bewertungsprozess soll für alle Bürger transparent dargestellt werden. Durch eine umfassende, vollständige und nachvollziehbare Risikokommunikation macht das BfR Wissenschaft für den Verbraucher sichtbar und nutzbar.“²

Seit der Etablierung des BfR im Jahr 2002 wurden in diesem Sinne unterschiedliche Wege der Institutionalisierung und Stärkung der Idee institutioneller Risikokommunikation diskutiert und das Spektrum der Risikokommunikation deutlich erweitert und erprobt. Man kann geradezu das Aufkommen einer „Landschaft“ von Risikokommunikationen beobachten (siehe hierzu: Brauerhoch et al. 2008). Zugleich wird aber mit den Erfolgen immer deutlicher sichtbar, dass die Umsetzung von Risikokommunikationsmaßnahmen sehr voraussetzungsreich ist. Als eine bleibende Schwachstelle der Risikopolitik kann der Umstand angesehen werden, dass ein wichtiger Adressat von Risikokommunikation, die Bürgerin bzw. der Bürger, für die Akteure der Risikopolitik nach wie vor weitgehend unbekannt ist. Die vorliegende Studie setzt sich daher das Ziel, die mit dieser Herausforderung zusammenhängenden Fragen mit Blick auf das Feld der Chemiepolitik zu klären. Folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund: Wie nehmen Bürgerinnen und Bürger Risiken bereichsspezifisch wahr? Was wissen sie mit Blick auf den jeweils spezifischen Risikobereich und wie informieren sie sich über die damit verbundenen Risiken?

Als zentrale Institution für die Risikokommunikation zu verbrauchernahen Produkten muss sich das BfR angesichts der Reform des Chemikalienrechts mit folgenden Fragen auseinandersetzen, die gleichzeitig im Fokus dieser Untersuchung stehen:

1. Was weiß die deutsche Bevölkerung über REACH?
2. Wie beeinflusst deren Wissen über Chemikalien und Chemikalienregulierung ihre Risikowahrnehmung?
3. Werden Chemikalien in der deutschen Bevölkerung eher unter dem Risiko- oder eher unter dem Nutzenaspekt wahrgenommen?
4. Wie beurteilen Verbraucher die Sicherheit verbrauchernaher Produkte?
5. Haben die Rückrufaktionen belasteter verbrauchernaher Produkte die Wahrnehmung der Verbraucher beeinflusst?
6. Welche Erwartungen haben Verbraucher hinsichtlich der Information über Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen und deren Regulierung?
7. Was wissen Verbraucher über die Regulierung von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen?

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Folgenden auf kombinierte geschlechtsspezifische Bezeichnungen verzichtet. So bedeutet zum Beispiel die männliche Form „Verbraucher“ auch immer auch die weibliche Form „Verbraucherinnen“.

² Website des BfR: <http://www.bfr.bund.de/cd/7465>, besucht am 20.09.2008, siehe auch: Das Bundesinstitut für Risikobewertung auf einen Blick – Daten, Fakten, Hintergründe: http://www.bfr.bund.de/cm/221/das_bundesinstitut_fuer_risikobewertung_auf_einen_blick_daten_fakten_hintergruende.pdf, besucht am 20.09.2008.

8. Wie und wo informieren sich Verbraucher über Eigenschaften bestimmter Stoffe und Produkte?

Gerade vor dem Hintergrund von REACH besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Regulierung von Chemikalien und der Sicherheit verbrauchernaher Produkte. Nehmen die Verbraucher diesen Zusammenhang überhaupt wahr?

Lassen sich aus der Befragung Aussagen darüber ableiten, welche Faktoren die Risikowahrnehmung der Verbraucher beeinflussen und in welche Richtung sich die öffentliche Meinung hinsichtlich REACH und der Sicherheit verbrauchernaher Produkte entwickeln wird?

Im vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse der Studie „Chemie im Alltag – Eine repräsentative Befragung deutscher Verbraucherinnen und Verbraucher zu Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen“ dokumentiert, die im Auftrag des Bundesinstituts für Risikobewertung von der Arbeitsgemeinschaft Hopp & Partner und dem Süddeutschen Institut für empirische Sozialforschung im Jahr 2008/2009 durchgeführt wurde.

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen eines zweistufigen Forschungsdesigns:

1. Um zu einer zielführenden Fragestellung im Rahmen der Repräsentativbefragung zu kommen, wurde vor der eigentlichen Bevölkerungsumfrage eine methodisch qualitative Vorstufe in Form von Fokusgruppen eingeführt. In diesen insgesamt vier Fokusgruppen wurde ermittelt, in welchen Bereichen Chemie und REACH für die Bevölkerung überhaupt unmittelbar erfahrbar und greifbar sind.
2. Im Rahmen der bundesweit repräsentativen, telefonischen Bevölkerungsbefragung (n = 1.004 Personen) wurde erfasst, welches Wissen aufseiten der Verbraucher hinsichtlich der Sicherheit und der Regulierung von Chemikalien und verbrauchernahen Produkten vorhanden ist und ob aus Sicht der Verbraucher Chemikalien und verbrauchernahe Produkte als Quellen gesundheitlicher Risiken angesehen werden. Schließlich wurden auch Erwartungen der Verbraucher an künftige Formen der Information und Kommunikation abgefragt.

Die methodische Durchführung der Datenerhebung wird in Kapitel 4 dokumentiert. Die Detailergebnisse der Fokusgruppen sind dem Anhang zu entnehmen (Kap. 7.1–7.5), die Detailergebnisse der Bevölkerungsbefragung mit einer Analyse verschiedener Untergruppen sind in einem separaten Tabellenband dargestellt.

Nachfolgend werden in vier Kapiteln (a) Konzept und Umsetzung von REACH skizziert; (b) theoretische Erkenntnisse zur Risikowahrnehmungsforschung referiert; (c) die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Erhebung ausführlich beschrieben sowie (d) Konsequenzen der Ergebnisse für die Risikokommunikation in Bezug auf Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen erörtert.

2 Neuordnung Chemikalienpolitik – Herausforderungen für die Risikokommunikation

Im Dezember 2006 wurde vom Europäischen Parlament die Reform des Chemikalienrechts verabschiedet, die den Namen REACH trägt. REACH steht dabei für die Registrierung, Evaluierung und Autorisierung (d. h. auch Beschränkung) von Chemikalien und trat zum 1. Juni 2007 EU-weit in Kraft. Als zuständige Institution für die gesundheitliche Bewertung von Chemikalien und chemischen Produkten war das BfR an der Neugestaltung der Chemikaliengesetzgebung maßgeblich beteiligt.³

Mit der Reform des Chemikalienrechts wurde eine Fülle von Neuerungen im chemiepolitischen Feld durchgesetzt. Die Neuordnung durch REACH betrifft nicht allein die Neuverteilung der Aufgaben zwischen Industrie und Behörden. Ziel war es, die Industrie stärker in die Verantwortung zu nehmen. Neuerdings werden bei der Beurteilung des Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt downstream-user von chemischen Stoffen wesentlich stärker beteiligt. Zudem wird mit der Chemieagentur (European Chemicals Agency – ECHA) eine Institution zur konzentrierten „Verwaltung“ von Wissen geschaffen. Und letztlich soll mit REACH die Risikokommunikation über die Gefahrenpotenziale von Chemikalien verbessert werden. REACH kann deshalb in der Praxis nur dann erfolgreich sein, wenn es gelingt, die Risikokommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren in der produzierenden Kette und den Verbrauchern von Chemikalien neu zu gestalten. Entsprechend soll in diesem Abschnitt zunächst die Genese dieses Gesetzeswerkes kurz beschrieben, die Regelungsstrukturen sowie die Aufgaben für das Risikomanagement charakterisiert und schließlich die damit verbundenen Herausforderungen für die Risikokommunikation verdeutlicht werden, indem eine „Landschaft der Risikokommunikationen“ im chemiepolitischen Feld skizziert wird. Dabei wird hier davon ausgegangen, dass der Bereich „B to B (Business-to-Business)“ bisher gut erschlossen wurde, weil dies für den Aufbau einer „Risikoinformationskette“ zwischen den Herstellern und Anwendern von Stoffen wichtig ist. Demgegenüber ist der Bereich „B to C (Business-to-Consumer)“ bisher im Grunde noch gar nicht strukturiert. Welche Anforderungen an die Risikokommunikation sind hier tatsächlich notwendig und zielführend?

2.1 Zur Genese von REACH

Es waren drei wichtige Impulse, die zur Neuordnung der Chemikalienpolitik geführt haben:

- *Erstens* die Schwächen des alten Systems der Chemikalienregulierung. Dies lässt sich am deutlichsten mit Blick auf die Prüfung der sogenannten Altstoffe durch die nationalen Behörden aufzeigen. Von 100.000 Altstoffen, von denen 10.000 kommerziell wichtig sind, wurden innerhalb von beinahe 20 Jahren gerade mal knapp 100 vollständig bewertet (vgl. z. B. Scheringer 2004, S. 63).
- *Zweitens* hatte in der Zwischenzeit das hazard assessment eine Stufe erreicht, die in der EU zu einer weit gefassten Diskussion über neue Konzepte der Bewertung von Stoffrisiken führte (vgl. z. B. EEA 1998).
- *Drittens* kam es zu einer Generalisierung des Vorsorgeprinzips im europäischen Gesundheits- und Umweltrecht (EU 2000; Appel 2005). Es erhielt den Status eines allgemeinen Grundsatzes, der dann greift, wenn die wissenschaftliche Bewertung noch uneindeutig ist, zugleich aber berechtigte Gründe zur Besorgnis vorliegen oder Kollisionen mit hohen Schutzniveaus der Gemeinschaft erwartbar sind (EU 2000, S. 2).

In der Summe sind dies drei wesentliche Impulse, durch die das Chemikalienrecht eine ganz neue Form erhalten konnte. Zwei Fragen stellen sich: Wie hat sich der wissenschaftspolitische

³ Siehe auch: <http://www.bund.de/cd/9025>.

Prozess seiner Struktur nach entfaltet? Und: Welche politischen Strategien der Chemikalienbewertung wurden letztlich festgeschrieben? Diese Fragen sollen mit Blick auf im Wesentlichen zwei Stufen der Diskussion in diesem Prozess beleuchtet werden: dem Weißbuch zur Chemikalienregulierung (EU 2001; vgl. auch: Nordbeck & Faust 2002) und der endgültigen Fassung von REACH (EU 2006; vgl. auch: Köck & Kern 2006).

Das Weißbuch schließt mit seiner Vorsorgestrategie direkt an die generellen Leitlinien zur Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips an und konkretisiert diese sachbereichsspezifisch (EU 2001, S. 5; Appel 2003, S. 105). Fünf wesentliche Neuordnungsstrategien wurden ins Auge gefasst (Jacob & Volkery 2005, S. 69):

1. klare Fristen für den Stopp der Einleitung gefährlicher Substanzen;
2. klare Informationspflichten von Produzenten;
3. eindeutige Vorgaben für die Operationalisierung des Vorsorgeprinzips;
4. Verbot von Chemikalien mit irreversiblen toxischen Wirkungen bzw. persistente und bioakkumulative Substanzen;
5. Anlastung der Kosten für Risikoabschätzungen bei der Industrie und nicht mehr ausschließlich bei der Allgemeinheit.

Gerade der letzte Punkt führte zu einer öffentlichen Debatte mit mitunter sehr kritischen Tönen, die dazu beitrug, dass schließlich ökonomische Argumente die konsequente Anwendung des Vorsorgeprinzips erschwerten (vgl. Løkke 2006, S. 5). Dem versuchte die Kommission ein Stück weit dadurch zu begegnen, dass sie den politischen Raum deutlich öffnete. Nicht nur Lobbygruppen nahmen Einfluss auf die Formulierung des ersten Entwurfs zur REACH-Verordnung (EU 2003), vielmehr organisierte die EU-Kommission ein differenziertes Verfahren, das eine Reihe von partizipativen Elementen zur Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure vorsieht.

So konnte sich eine Fülle von Neuerungen des neuen Chemikalienrechts bis in die Verordnung von REACH hinein behaupten. Hierbei sollen insbesondere folgende Aspekte hervorgehoben werden:

1. Die Aufteilung der Aufgaben zwischen Industrie und Behörden hat sich durch die neue Gesetzgebung zu einer größeren Verantwortlichkeit der Industrie hin verschoben.
2. Der Kette zwischen Produzenten und Anwendern chemischer Stoffe wird eine größere Bedeutung bei der Genese risikorelevanten Wissens beigemessen und diese deshalb gezielt aufgebaut.
3. Die Orientierung an den PBT- und vPvB-Kriterien der Gefährdungsanalyse eröffnet einen bedeutenden Spielraum.⁴ Insofern wurden also die Probleme begrenzten Wissens durchaus schon gewürdigt und eine Neuausrichtung weg vom faktischen Risiko hin zur Gefährdung initiiert (vgl. auch Chapman 2006).
4. Mit der Schaffung der Kategorie der „phase-in-Substanzen“⁵ wird das Problem der Altstoffe aufgenommen und in ein nach Produktionsmengen gestuftes zeitliches Bearbeitungsraster übersetzt.

⁴ Die Akronyme beziehen sich auf spezifische Stoffqualitäten. „PBT“ ist der Kriteriensatz, der die Persistenz (also die Aufenthaltsdauer des Stoffes in der Umwelt), das bioakkumulative Potenzial (also die Fähigkeit des Stoffes, sich in biologischen Kreisläufen anzureichern) und die Toxizität (also die Giftigkeit gegenüber bestimmten Organismen) beinhaltet. „vPvB“-Stoffe (very persistent, very bioaccumulative) zeichnen sich durch eine gesteigerte Persistenz und Bioakkumulativität aus.

⁵ Als „phase-in-Substanzen“ werden solche bezeichnet, die in der bisherigen Chemikaliengesetzgebung als „Altstoffe“ geführt wurden. Das sind also diejenigen Stoffe, die schon zugelassen sind und die in das neue System von REACH überführt und damit zumindest einer Registrierung unterzogen werden sollen. Da es sich hierbei um eine große Zahl von Stoffen handelt, wurde auch ein relativ weiter, nach Produktionsmengen gestufter Zeitrahmen zur Einführung solcher Stoffe in das System REACH abgesteckt.

5. Schließlich wird mit der ECHA eine Institution zur konzentrierten „Verwaltung“ von Wissen geschaffen, was zum Beispiel Mehrfachtests vermeiden helfen kann. Dadurch können viele Tierversuche überflüssig gemacht werden und es wird auch versucht, Alternativen zu herkömmlichen Tierversuchen zu entwickeln. Hier lässt sich weiterhin der innovative Charakter von REACH erkennen.

Vor diesem Hintergrund unterliegt REACH gegenwärtig einer mehrfachen Prüfung. Die erste ist wissenschaftlicher Art und bezieht sich auf die wissenschaftliche Untermauerung der einzelnen Indikatoren in REACH; die zweite ist zeitpolitischer Art und fokussiert auf die Zeitregime zur Einführung von REACH; die dritte ist kommunikativer Art und testet die Güte der Risikokommunikation.

1. *Wissenschaft.* Hier wird von unterschiedlicher Seite darauf hingewiesen, dass die jetzt etablierten Testroutinen für die nach spezifischen Produktionsmengen hergestellten Stoffe nicht die ursprüngliche Idee der Vorsorge unterstützen helfen (vgl. Scheringer et al. 2006). Vielmehr ist erst ab einer jährlichen Produktionsmenge von über 100 t eine vorsorgeorientierte Bewertung von Chemikalien anhand der vorgeschriebenen Testprozeduren möglich (vgl. Schulte 2006). Zudem wurden die Kriterien für die Neustoffe systematisch nach unten reguliert (vgl. Rudén & Hansson 2005).
2. *Zeitregime.* Dies hängt insbesondere an der Regelung für die sogenannten phase-in-Stoffe. Mit dieser Kategorie und dem geschaffenen Zeitrahmen wurde das Problem der Altstoffe aufs Neue temporalisiert. Sicherlich kann das Altstoffproblem nicht ohne Übergangsfristen bewältigt werden, zugleich ist dieser Faktor mit Blick auf das Vorsorgeprinzip weiterhin eine kritische Größe. Letztlich wird es die Praxis entscheiden, wie mit den phase-in-Substanzen verfahren wird, und von dort aus lässt sich die Wirksamkeit des Systems beurteilen.
3. *Risikokommunikation.* Eine besondere Rolle spielt Risikokommunikation. Denn die Frage ist, ob es bezogen auf die Produktionskette auch gelingt, bis hin zu den Bürgern die entsprechenden Informationskanäle zu generieren, sodass die auf Vorsorge orientierte Struktur auch dort zur Wirkung kommen kann. Was dieser Tendenz einer Risikokommunikation entlang der Kette entgegenstehen könnte, ist die doch weitreichende „Privatisierung von Risikowissen“ bei den Unternehmen (vgl. Fisher 2008).

Im Folgenden soll allein auf die Frage nach der Risikokommunikation zu den Verbrauchern eingegangen werden, da die Neuordnung des Risikomanagements vor allem eine Neuordnung der Risikokommunikation verlangt.

2.2 Herausforderungen für die Risikokommunikation

Herkömmliche Formen der Risikokommunikation orientieren sich an expertenbasierten Standards, bei denen wissenschaftliches Wissen und die wissenschaftliche Validität von Aussagen im Mittelpunkt stehen. Zur Kommunikation werden neben sprachlicher Beschreibung Expertencodes (z. B. „Sprache der Chemie“), formalisierte Codes (z. B. R-/S-Sätze)⁶ und eigenschaftsbasierte Symbole – etwa für ätzende Stoffe – verwendet. Die oft schon heute recht umfangreichen Sicherheitsdatenblätter dürften nach Umsetzung der zusätzlichen An-

⁶ Die R- und S-Sätze (risk and safety) sind ein rechtlich festgelegtes und inhaltlich normiertes System von Aussagen einerseits zur besonderen Gefährlichkeit von Chemikalien (R-Sätze). Darunter fallen Aussagen über die Giftigkeit, die Explosivität oder die Entzündlichkeit. Andererseits kodifiziert dieses System auch Ratschläge für die sichere Handhabung von Chemikalien (S-Sätze). Hier finden sich z. B. Ratschläge wie das Geschlossenhalten von Behältern, die Vermeidung von Luftzufuhr oder die Nichteinnahme von Lebensmitteln bei der Arbeit mit entsprechenden Stoffen. Auf diese Weise ermöglichen diese Sätze eine umfassende Charakterisierung von Gefahrstoffen, welche in Verbindung mit den Gefahrenbezeichnungen und den Gefahrensymbolen abgerundet wird.

forderungen gemäß REACH noch komplexer werden. Was hingegen fehlt, sind konkrete, verhaltensbasierte Informationen:

Die Verbraucher können in der Regel die (Experten-)Codes weder verstehen noch sind sie an detailliertem Wissen über chemische Eigenschaften interessiert. Vielmehr benötigen sie einfaches praktisches Wissen darüber, wie sie mit den zu verwendenden Stoffen umzugehen oder sich in konkreten Gefahrensituationen im Umgang mit bestimmten Chemikalien zu verhalten haben („Rezeptwissen“).

Das neue GHS (Globally Harmonised System) folgt jedoch einem expertenbasierten System. Das GHS dient zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien sowie zur Erstellung ihrer Sicherheitsdatenblätter. Diese Form der Risikokommunikation ist notwendig, jedoch nur in den Fällen erfolgreich, in denen sie sich an hoch „funktionalisierte Kontexte“ wendet, also an die Gruppe „Chemieindustrie/professionelle Anwender von Chemikalien“. Diese sind nämlich in der Lage, die abstrakten Codes vor dem Hintergrund ihrer Expertise und ihres professionellen Trainings zu entziffern und sich entsprechend zu verhalten. Der Aussagenraum und der Verhaltensraum fügen sich ineinander, sodass in solchen funktionalisierten Kontexten Übersetzungsprobleme oder Verhaltensunsicherheiten allenfalls aufgrund von immer möglichen Unvollständigkeits- oder Ungenauigkeiten des Wissens auftauchen.

Bei „offenen Kontexten“ (insbesondere bei Verbrauchern) entsteht jedoch eine Vielzahl von Übersetzungsproblemen, weil diese nicht über die notwendige Expertise und die professionellen Trainings verfügen. Aussagenraum und Verhaltensraum fallen in diesen Fällen systematisch auseinander. Entsprechend sagt herkömmliche Risikokommunikation für diese Gruppe einerseits zu viel – Informationsflut an Detailaussagen –, andererseits zu wenig – Informationsebbe mit Blick auf Verhaltensanforderungen und -chancen, aber auch konkrete Verhaltensrisiken. Deshalb muss Risikokommunikation, will sie diese Gruppe erreichen, den Verhaltensraum der unterschiedlichen Anwender und Verbraucher im Blickfeld haben und nicht allein den wissenschaftlich strukturierten Aussagenraum.

3 Risikowahrnehmung – allgemein und im Bereich der Chemie

Die Risikowahrnehmungsforschung ist ein inzwischen hoch differenziertes Forschungsfeld mit einer Vielzahl interdisziplinärer Ansätze. Wichtig für die Beantwortung der in diesem Projekt zugrunde liegenden Problemstellung ist die Berücksichtigung individueller wie (sub)kultureller Wahrnehmungsmuster, aber ebenso die Erkundung von Relevanzstrukturen und Handlungsrouninen, die im Feld der Chemie für die Menschen bedeutsam sind.

3.1 Risikowahrnehmung

Das Interesse an der Risikowahrnehmung der Bevölkerung ist seit den 1980er-Jahren erheblich gestiegen – ein Phänomen, das sich so in allen industrialisierten Ländern findet. Häufig wird das gestiegene Interesse an der Risikowahrnehmung der Bevölkerung auch als ein Zeichen für die Krise der späten oder auch reflexiven Moderne interpretiert, in der die Gesellschaft angesichts von un intendierten Nebenfolgen zunehmend die Fähigkeiten des Risikomanagements auf den Prüfstand stellt (Beck 1986, Adam 1995). Das Risikomanagement selbst, konfrontiert mit Skandalen, Vollzugsdefiziten und repräsentativen Umfragen, in denen immer häufiger die Glaubwürdigkeit politischer Entscheidungsträger sowie staatlicher Institutionen infrage gestellt und ein generelles Misstrauen gegenüber allem Politischen formuliert wird, war und ist gezwungen zu handeln. Es hat sich die Überzeugung durchgesetzt, dass Entscheidungen mit möglicherweise weitreichenden, auch negativen von den Bürgern zu tragenden Konsequenzen auch nur unter Einbeziehung der betroffenen Menschen und unter Berücksichtigung von deren Befindlichkeiten auf gesellschaftliche Akzeptanz stoßen können. Erkenntnisse über die Risikowahrnehmung der Bevölkerung werden vor diesem Hintergrund immer bedeutungsvoller. Allerdings ist kritisch anzumerken, dass zwar das theoretische Bewusstsein seitens des Risikomanagements für die Bedeutsamkeit der Risikowahrnehmungsforschung deutlich gestiegen ist, in der Praxis jedoch bislang kaum systematisch und konsistent Gebrauch von den Erkenntnissen der Wahrnehmungsforschung gemacht wird bzw. diese nicht systematisch in risikopolitische Entscheidungen einbezogen werden (vgl. dazu auch: Dowler et al. 2006, S. 55; Renn & Benighaus 2006, S. 3).

Es gibt eine Vielzahl von Ansätzen, sich der gesellschaftlichen Risikowahrnehmung zu nähern. Diese sind je nach ihrer Genese eher sozialpsychologisch, kognitionspsychologisch, anthropologisch oder soziologisch inspiriert und entsprechend konnotiert. Diverse Systematisierungen der unterschiedlichen Ansätze wurden vorgenommen, so zum Beispiel im Rahmen des STARC-Projektes (STARC 2006, S. 28 ff.) oder auch im Rahmen des derzeit noch laufenden NoMiracle-Projektes (NoMiracle 2006, S. 9 ff.). Aus letzterem Projekt ist die folgende Tabelle entnommen, die insgesamt fünf Ansätze nach der Argumentationsebene sowie nach den Kennzeichen des jeweiligen Ansatzes differenziert: kognitive Heuristiken, semantische Images, psychometrische Faktoren, kulturelle Ansätze zur Risikowahrnehmung sowie den Ansatz zur Risikowahrnehmung in der reflexiven Moderne.

Tabelle 1: entnommen aus: Ortwin Renn & Christina Benighaus (2006, S. 22 f.)

| Denkansatz | Argumentations-ebene | Merkmale |
|---|--|--|
| Kognitiv heuristisch | anthropologisch | Folgerungen zum Zustand der Welt basieren auf gesundem Menschenverstand |
| Semantische Bilder | sozialpsychologisch | Mithilfe von vier mächtigen Bildern wird Komplexität reduziert und damit effektiv einem Übermaß an Information begegnet sowie Unsicherheiten bewältigt |
| Psychometrische Faktoren (qualitative Charakteristiken) | psychologisch | Risikomerkmale bzw. Merkmale einer riskanten Situation, die es Individuen ermöglichen, den Ernst der Lage einzuschätzen und sich ein Urteil hinsichtlich der Tragbarkeit von Risiken zu bilden. |
| Kulturalistischer Ansatz der Risikowahrnehmung | makrosoziologisch | Risiko wird als ein soziales und kulturelles Konstrukt definiert; jede Kultur oder jede Subkultur folgt entsprechend eigenen Risikowahrnehmungsmustern. Fünf verschiedene Subkulturen werden unterschieden, die sich durch zwei Variablen unterscheiden: dem Hierarchieglauben (grid) einerseits und die Intensität des Gruppenzusammenhalts (group) andererseits. |
| Reflexiv-modernistischer Ansatz der Risikowahrnehmung | Kombination von mikro- und makrosoziologisch | Die Produktion von Wohlstand geht Hand in Hand mit der Produktion von Risiken. Risiken haben einen gleichmachenden Effekt auf die Sozialstruktur. Risikoakteure befinden sich in einem Prozess beständiger Rückversicherung ihrer eigenen Ziele und Strategien mit der sie umgebenden Umwelt. |

3.1.1 Grundlagen der Risikowahrnehmung

3.1.1.1 Kontextualität der Risikowahrnehmung

In allen Studien hat sich mittlerweile die Erkenntnis durchgesetzt, dass verschiedene Kulturen und Gesellschaften Risiken anders wahrnehmen, das heißt, dass die spezifischen sozialen, politischen, kulturellen, historischen und institutionellen Kontexte prägend und entscheidend dafür sind, was als Risiko in einer Gesellschaft jeweils wahrgenommen wird bzw. eben nicht oder auch anders wahrgenommen wird (z. B. Douglas & Wildavsky 1982, Thompson et al. 1990, Johnson & Covello 1987, vgl. auch den Begriff der risikopolitischen Kultur [Dressel 2002⁷]). In diesem Sinne wurde von Mary Douglas und Aaron Wildavsky proklamiert: „The perception of risk is a social process“ (1982, S. 6). Niklas Luhmann stellt an anderer Stelle fest, dass die Risikowahrnehmung Ergebnis eines Prozesses sozialer Kommunikation ist (1986). Ein angemessenes Risikomanagement und damit einhergehend eine Risikokommunikation, die von der Bevölkerung verstanden wird und die ihrerseits wiederum Vertrauen in das Risikomanagement schaffen soll, ist deshalb darauf angewiesen, das, was als Risiko innerhalb einer bestimmten Gesellschaft wahrgenommen wird, zu rekonstruieren und produktiv umzusetzen.

3.1.1.2 Experten versus Laien: Risikobewertung versus Risikowahrnehmung

Experten nehmen Risiken anders wahr als Nichtexperten. Experten orientieren sich bei der Bewertung eines Risikos an den wissenschaftlich und technologisch verfügbaren Wissensbeständen, den Fakten. Die Wahrnehmung der Bevölkerung jedoch ist von diesen Fakten häufig nur peripher beeinflusst. Aufgrund der unterschiedlichen Grundlagen für die Einschätzung spricht man im Falle der Risikowahrnehmung durch Experten aber weniger von Risikowahrnehmung, sondern vielmehr von Risikobewertung (vgl. hierzu auch Renn & Benighaus 2006, S. 8). Während in der Vergangenheit diese Diskrepanz gern als Rationalität der Experten versus Irrationalität der Laien dargestellt wurde, hat eine Reihe von überzeugenden Stu-

⁷ The term risk political culture refers to a particular framing and a specific negotiation process of risks, including what counts as a „risk“ in a given society. Neither the framing, nor the negotiation process of dealing with risks is free, but bound to certain conditional contexts of shared histories, institutional set-ups, and political systems embedded in distinctive culture. It is hence contingent and diverse in different cultures and nations. (Dressel 2002, S. 38 f.).

dien gezeigt, dass dieses Argument nicht zu halten ist (z. B. Jasanoff & Wynne 1998, Wynne 1992, Funtowicz & Ravetz 1992). Vielmehr greifen andere Mechanismen, die die Nichtexperten zu einer anderen Einschätzung eines Risikos kommen lassen. Ein wesentlicher Faktor ist dabei Vertrauen: Wem vertraue ich warum? Also: Welche Expertenmeinung wird geteilt, welche staatlichen Maßnahmen treffen auf Verständnis, welche Einrichtung hat in welcher Form informiert und kommuniziert etc. (vgl. STARC 2006, S. 21 ff.; Draper et al. 2006). Schließlich spielen die Medien bei dem, was als Risiko in der Bevölkerung wahrgenommen wird, eine entscheidende Rolle. Wie die Medien zu unterschiedlichen Risikokonzepualisierungen in der Bevölkerung von Deutschland, Finnland, Italien und Großbritannien führten, zeigt eine Studie von Martin Bauer et al. zu BSE (Bauer et al. 2006).

3.1.1.3 Geschlechtsspezifische Unterschiede der Risikowahrnehmung

Das Geschlecht spielte bislang in der sozialwissenschaftlichen Risikoforschung praktisch kaum eine Rolle. Die einzige Ausnahme sind Studien zur Risikowahrnehmung. Die Erkenntnis, dass es notwendig ist, Gender in der Risikoforschung zu thematisieren, setzt sich langsam durch. Die Ergebnisse aus der sozialwissenschaftlichen Risikowahrnehmungsforschung sind eindeutig: Männer und Frauen unterscheiden sich zum Teil erheblich in der Wahrnehmung von gesundheitlichen Risiken. Grundlegende Studien zu diesem Thema wurden von Paul Slovic veröffentlicht, der in psychometrischen Studien nachgewiesen hat, wie stark sich die Wahrnehmung von Männern und Frauen in verschiedenen Risikobereichen unterscheidet. Bei seinen Studien zur Risikowahrnehmung von schwedischen und kanadischen Männern und Frauen gab es jeweils signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken wie Drogen, der Einnahme von Medikamenten oder Zusatzstoffen in Lebensmitteln (vgl. Slovic 1992, S. 130 f.). Eine Reihe aufschlussreicher Kultur und Gender vergleichender Studien wurde beispielsweise auch vom französischen Soziologen Claude Fischler zum Ernährungsverhalten durchgeführt. So wies er in einer Studie nach, dass in allen von ihm untersuchten Kulturen – Frankreich, USA, Japan und Belgien – Frauen weitaus besorgter um ihre Ernährung waren als die männlichen Vergleichsgruppen (Rozin et al. 1999). Die Sorge um eine gesunde Ernährung korrespondierte wiederum in allen Fällen mit einem größeren Bewusstsein für gesundheitsrelevante Themen seitens der Frauen. Frauen und Männer nehmen gesundheitliche Risiken unterschiedlich wahr. Eine Studie, die sinnvolle Aussagen zur Risikowahrnehmung einer Bevölkerung machen möchte, kommt deshalb nicht umhin, sich mit den geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Wahrnehmung und Konzeptualisierung von Risiken auseinanderzusetzen.

3.1.2 Qualitative Wahrnehmungsmuster von Risiken

Psychologen unterscheiden zwei qualitative Wahrnehmungsmuster für Risiken (vgl. Slovic 1987 und Slovic 1992 sowie Fischhoff et al. 1978), die über die Wahrnehmung von Risiken und die Ausprägung der Risikowahrnehmung entscheiden: risikobezogene Wahrnehmungsmuster sowie situationsbedingte Wahrnehmungsmuster (vgl. Renn et al. 2007, S. 78 f.).

3.1.2.1 Risikobezogene Wahrnehmungsmuster

Risikobezogene Wahrnehmungsmuster beziehen sich auf die Eigenschaften der Risikoquelle, wie Gewöhnung an eine bestimmte Risikoquelle, das Katastrophenpotenzial des Risikos, die Sicherheit, dass fatale Folgen im Falle des Schadenseintritts auftreten, die sinnliche Wahrnehmbarkeit der Folgen, den Eindruck der Reversibilität von Risikofolgen oder die erwartete oder angenommene unerwünschte Folge für kommende Generationen.

3.1.2.2 Situationsbedingte Wahrnehmungsmuster

Von den risikobezogenen Wahrnehmungsmustern können Muster unterschieden werden, die auf die Eigenarten riskanter Situationen ausgerichtet sind. Zu den situationsbedingten Wahrnehmungsmustern zählen: die Möglichkeit, persönliche Kontrolle über ein Risiko zu haben, die Freiwilligkeit der Risikoübernahme, der Eindruck einer gerechten Verteilung von Risiko und Nutzen, das Vertrauen in die öffentliche Kontrolle der Risiken, die Vertrauenswürdigkeit der Informationsquellen sowie die Eindeutigkeit der gegebenen Informationen über Gefahren.

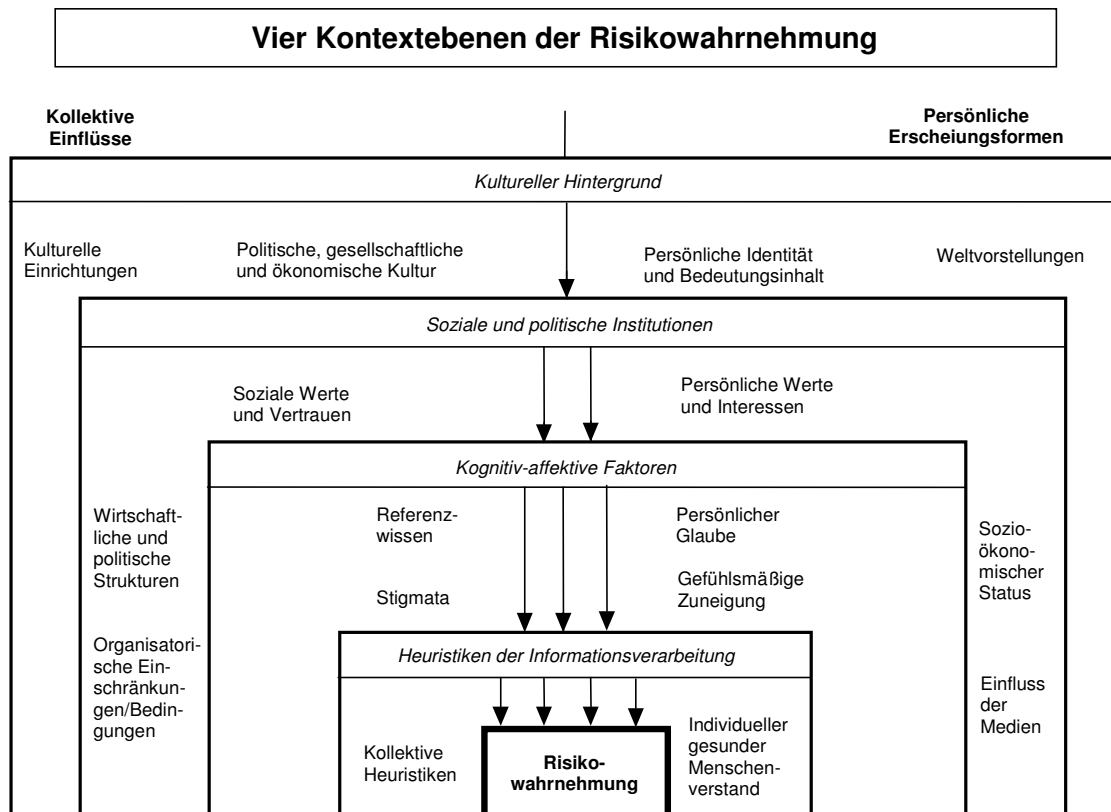
3.1.3 Integratives Modell der Risikowahrnehmung

Im Rahmen des NoMiracle-Projekts wurde ein integratives Modell der Risikowahrnehmung entwickelt. In diesem werden vier kontextuelle Ebenen unterschieden und integriert, die über die Risikowahrnehmung entscheiden (Renn & Benighaus 2006, S. 39 f.):

- kultureller Hintergrund,
- sozio-politische Institutionen,
- kognitiv-affektive Faktoren sowie
- Heuristiken der Informationsverarbeitung.

Jede dieser Ebenen stellt eine „Substruktur“ dar, die kollektiv sowie individuell Einfluss auf die Risikowahrnehmung nimmt: „Jede Ebene ist in die nächsthöhere eingebettet, um die wechselseitigen Kontingenzen zwischen individuellen, sozialen und kulturellen Variablen aufzuzeigen“ (a.a.O., S. 39).

Abbildung 1: Vier Kontextebenen der Risikowahrnehmung nach Renn & Benighaus 2006, S. 39



Ein verbessertes Verständnis für die Wahrnehmung von und den konkreten Umgang mit Chemikalien und verbrauchernahen Produkten einschließlich des Informationsverhaltens ist unerlässlich, um eine effektive Risikokommunikation zu ermöglichen. Die Risikokommunikation wird dabei als Schlüssel angesehen, um die Lücke zwischen Risikobewertung und Risikowahrnehmung zu schließen und so ein effizienteres Risikomanagement und eine bessere Regulierung zu erreichen (Renn & Benighaus 2006, S. 3). Um auch das Ziel, im Hinblick auf das Wissen um Chemikalien und den konkreten Umgang mit chemischen Produkten risikomündigere Verbraucher zu erreichen, müssen die Wahrnehmungs- und Relevanzmuster der Bevölkerung hinsichtlich Chemikalien eruiert werden, um darauf aufbauend maßgeschneiderte, d. h. vor allem adressatengerechte Risikokommunikationsstrategien zu entwickeln bzw. aus dem bestehenden Pool von Kommunikationsstrategien auszuwählen.⁸

3.2 Risikowahrnehmung im Bereich Chemie

Risikowahrnehmungsstudien im Bereich der Chemie und verbrauchernaher Produkte liegen bislang nur in äußerst begrenzter Anzahl vor.

Wie auch in der Literatur zu chemischen Risiken (z. B. Renn & Benighaus 2006) konnten die bereits dort beschriebenen Zuschreibungen und Assoziationen der „general public“, wie zum Beispiel die Verknüpfung von Chemie und chemischen Produkten mit Begrifflichkeiten wie „Künstlichkeit“, „Gefahr“, „Omnipräsenz von Chemikalien“, auch in den Fokusgruppen beobachtet werden (vgl. Kap. 7).

Interessante Ergebnisse hat auch ein Workshop des NoMiracle-Projekts zur Risikokommunikation und -wahrnehmung von chemischen Risiken im Herbst 2007 ergeben.⁹ Dabei kommen internationale Experten der Risikokommunikation zu folgenden fünf Faktoren, die die Wahrnehmung und Kommunikation chemischer Risiken ganz maßgeblich beeinflussen (Benighaus & Renn 2007, S. 87 f.):

1. „Geringe Vertrautheit“ und wenig Wissen der Bevölkerung über und im Umgang mit chemischen Risiken, die eine realistische Abschätzung der Risiken eher verhindern.
2. „Künstlichkeit“: Chemikalien werden grundsätzlich als „künstlich“ wahrgenommen und kaum differenziert. Aber gerade künstlich produzierte Risiken werden als besonders bedrohlich wahrgenommen.
3. Die „Freiwilligkeit“ der Exposition wird bei den meisten Menschen bei Chemikalien infrage gestellt. Auch weiß man aus der Risikowahrnehmungsforschung, dass Risiken, die nicht freiwillig eingegangen werden, als besonders gefährlich empfunden werden.
4. „Kollektive Erinnerung“: Hierbei sind chemische Unfälle der Vergangenheit besonders prägend für die Risikowahrnehmung der Bevölkerung (zu denken wäre hier an Bophal oder Seveso, aber auch beispielsweise an die letzten Rückrufaktionen von Spielzeugen aus China).
5. „Negative Reputation“ der chemischen Industrie und mangelndes Vertrauen seitens der Bevölkerung, das nicht nur ein Problem für die Risikokommunikation, sondern auch für ein adäquates Risikomanagement darstellt.

Der letztgenannte Punkt – ein schwelendes Misstrauen der Bevölkerung in Bezug auf Chemie, besonders in Bezug auf die chemische Industrie – wird in einem Artikel des Risikokom-

⁸ Auch wenn festgestellt wird, dass es nach wie vor noch kein überzeugendes Konzept gibt, wie man die Ergebnisse von Risikowahrnehmungsstudien konkret in ein verbessertes Risikomanagement umsetzt (siehe z. B. Renn & Benighaus, 2006; Dowler et al. 2006).

⁹ NoMiracle ist ein EU-Verbundprojekt, das sich mit der kumulativen Wirkung von chemischen Stoffen beschäftigt, mit dem Ziel einer verbesserten Risikobewertung. Ein Arbeitspaket, das von der DIALOGIK gGmbH Stuttgart bearbeitet wird, widmet sich Fragen der Risikowahrnehmung und Risikokommunikation im Chemikalienfeld (vgl.: Benighaus & Renn 2007).

munikationsexperten David Zaruk aufgegriffen (Zaruk 2008). Nach Zaruk ist das Vertrauen der Bevölkerung nicht durch ein bloßes Mehr an Risikokommunikation seitens der chemischen Industrie wiederherzustellen. Vielmehr scheitert jeglicher Versuch in diese Richtung an der Tatsache, dass in der Bevölkerung lediglich die Risiken der Chemie und ihrer Produkte wahrgenommen werden, nicht jedoch die chemische Industrie als etwas, das Wohlstand bringt. Während die Menschen von den Innovationen der Chemie profitieren, werden dergleichen positive Aspekte nicht mit Chemie, sondern mit dem jeweiligen downstream-Produzenten assoziiert. Sein Beispiel hierfür ist das Nokia-Handy: Während sich die Benutzer dieses Handys an den neuen technologischen Möglichkeiten erfreuen, die nur durch Innovationen im Bereich chemischer Produkte realisierbar gewesen sind, würden die positiven Assoziationen ausschließlich Nokia zugeschrieben, nicht jedoch der dahinter stehenden chemischen Industrie, die diese Neuerungen überhaupt erst ermöglicht habe. Auf der anderen Seite würden alle negativen Zuschreibungen im Falle eines Unfalls mit chemischen Produkten der chemischen Industrie angelastet, deutlich weniger jedoch den eigentlichen Verursachern. Die chemische Industrie sei in ihrem negativen Image gefangen und müsse versuchen, nicht durch mehr, sondern durch andere Kommunikation aus dieser Negativspirale herauszukommen. Das Grundproblem dabei ist nach Zaruk, dass Chemikalien als „man-made“ wahrgenommen würden, während etwas „Natürlichem“ immer der Vorzug gegeben würde. Von Menschen Gemachtes werde stets mit mehr Vorbehalten begegnet als etwas Natürlichem. Wir vertrauen der Natur, weil wir glauben, sie zu kennen, während synthetische Chemikalien immer als etwas außerhalb von uns wahrgenommen würden. Zaruk kommt zu dem Ergebnis: „... something needs to be done to stop the erosion of confidence in chemicals. More communication just won't do it. The supply chain will have to work together to stress the benefits of chemicals in their products (or at least acknowledge them)“ (Zaruk 2008, S. 67).

Das im April 2007 gestartete EU-Projekt OSIRIS („Optimized Strategies for Risk Assessment of Industrial Chemicals through Integration of Non-Test and Test Information“) beschäftigt sich mit der Entwicklung von „integrierten Test-Strategien“ (ITS), die es angesichts von REACH dem Risikomanagement ermöglichen sollen, signifikant mehr Entscheidungen aufgrund von Informationen zu treffen, die nicht auf Tierversuchen basieren. Die Tragfähigkeit und Akzeptanz dieser integrierten Test-Strategien wird unter anderem in Stakeholder-Diskussionen (mit Regulierungsbehörden, Industrie sowie Vertretern der Bevölkerung) abgeklärt und evaluiert (Renn et al. 2007a).

Empirische Ergebnisse zur Risikowahrnehmung von Chemikalien und verbrauchernahen Produkten in Deutschland werden im Rahmen der vorliegenden Studie erhoben. Im Folgenden wird die Analyse der repräsentativen Bevölkerungsbefragung vorgestellt.¹⁰

¹⁰ Die Analyse der Fokusgruppen (qualitative Vorstufe) findet sich ausführlich im Zwischenbericht und im Anhang dieses Berichts.

4 Ergebnisdarstellung

Die Ausgangsfragen des BfR für die Erstellung dieser Studie bezogen sich im Wesentlichen auf drei Fragebereiche. Danach sollten mit Blick auf die Dimensionen Wissen, Wahrnehmung und Informationsverhalten gängige Muster in der deutschen Bevölkerung erfasst werden. Deshalb werden auch hier die Studienergebnisse mit Blick auf diese Dimensionen aufgeschlüsselt. Jedoch wurde im Rahmen dieser Studie eine Erweiterung vorgenommen, die sich nicht nur aus dem Stand der Literatur erklärt (vgl. insb. Taylor-Gooby & Zinn 2006), sondern auch aus zwei wichtigen Ausgangsvermutungen spezifisch für das Feld der Chemie. Das ist die Erweiterung des Fragehorizonts der Studie durch die Dimension des Verhaltens.

Für diese Erweiterung sprachen zunächst zwei Ausgangsvermutungen: 1) Das formale Wissen über Chemikalien und Chemieregulierung ist in der Bevölkerung gering. 2) Jeder Bürger geht tagtäglich erfolgreich mit Chemikalien um. Für die erste Vermutung spricht mit Blick auf den allgemein niedrigen naturwissenschaftlichen Kenntnisstand in der Bevölkerung einiges (vgl. Wynne 1994, S. 366). Die zweite Vermutung galt es mit Blick auf die dabei zur Anwendung kommenden Wahrnehmungs-, Verhaltens- und Informationsstrategien zu überprüfen. Diese Form der Fragestellung wird zumindest theoretisch dadurch unterstützt, dass in der gegenwärtigen Risikoforschung wesentliche Fragen im Feld zwischen Psychologie und Soziologie verortet werden (vgl. Taylor-Gooby & Zinn 2006). Die psychologische Richtung – wie auch im Kapitel 3 dieses Berichtes dargestellt – hat sich stark mit kognitiv bzw. lerntheoretisch inspirierten oder von der Sozialpsychologie entlehnten Vorgehensweisen positioniert und kommt erst in der jüngsten Zeit zu einer Erschließung von kulturellen Bedingungen und Emotionen als produktive Faktoren für die Risikowahrnehmung. Dies hat seinen Grund in der mehr oder minder starken Konzeptualisierung von Individuen als rationale Akteure. Diese Blaupause für die Ausdeutung von Handeln wurde von der Soziologie so nicht geteilt (vgl. Taylor-Gooby & Zinn 2006, S. 401), denn den meisten soziologischen Risikotheorien ist eine konstruktivistische Perspektive inhärent. Sie eröffnen damit den Blick für die Kontextbedingungen von Prozessen der Risikowahrnehmung und Risikobearbeitung. Als Bindeglied zwischen den beiden genannten Großperspektiven kommen Verhaltensstrategien in spezifischen Risikofeldern in den Blick; denn diese dürften als zumeist habitualisierte Wahrnehmungsmuster und Handlungsrouninen das Handeln der Individuen steuern und dabei zugleich den Blick auf individuelle Problemlösungsaktivitäten und soziale Problemlösungsangebote freigeben.

Vor diesem Hintergrund ist gerade in Bereichen wie der Chemie, die schon eine lange Geschichte der Anwendung aufzuweisen haben, eine Reihe von aufschlussreichen Ergebnissen zu erwarten. Ausgangshypothese war deshalb die Vermutung, dass die meisten Menschen erfolgreich mit Chemikalien umgehen, auch wenn in der nächsten Umgebung, also im Haushalt, erhebliche Unfallrisiken bestehen (vgl. auch Ruckart et al. 2004). So wird weiterhin davon ausgegangen, dass die meisten Menschen über gut habitualisierte Wahrnehmungs- und Handlungsrouninen verfügen. Diese müssen sich eben nicht im allgemeinen, abstrakten Wissen über Chemie widerspiegeln. Das heißt, der erfolgreiche Umgang mit Chemie beruht nicht ausschließlich auf Prozessen eines reflektierten Umgangs und entsprechender Entscheidungen, sondern folgt kulturellen Mustern und emotionalen Wertungsschemata. Im Gegensatz zur Risikowahrnehmungsforschung, die individuelle Lösungsmuster und Entscheidungsprozesse sehr stark unter dem Blickwinkel der fehlerhaften Abweichung von den Strategien der Experten untersucht hat, wird in der hier vorliegenden Studie darin zunächst eine produktive Fähigkeit von Individuen gesehen, sich in komplexen Umwelten zu orientieren und erfolgreich zu handeln. Die Untersuchung ist deshalb ein erster Schritt in diese Richtung, da an konkreten Produkten und Produktgruppen Verwendungs- und Einstellungsmuster ermittelt wurden. Auf diese Weise ließen sich Hinweise generieren, wie im Anschluss an diese Studie stärker typisierende Untersuchungen konstruiert sein müssten. Zusammenfassend wird an dieser Stelle die Charakterisierung der für die vorliegende Studie zentralen vier Dimensionen dargestellt:

1. **Wahrnehmung**

Einschätzungen mit affektivem Gehalt, welche die Aufmerksamkeit auf bestimmte Eigenschaften von Produkten lenken und damit gefahrenrelevante Handlungsstrategien werten. In dieser Dimension kommen also auch die spezifischen Einstellungen zu Produkten zur Sprache.

2. **Wissen**

Kognitive Schemata, welche den Aufmerksamkeitshorizont beim Handeln abstecken. Letztlich umfasst diese Dimension das handlungspraktische Wissen im Umgang mit Chemikalien (z. B. die Kenntnis von Gefahrensymbolen) wie das formale Wissen, das sich etwa in der Kenntnis von rechtlichen Richtlinien und chemischen Formeln niederschlägt.

3. **Verhalten**

Handlungsroutinen, die beim Umgang mit Chemikalien und chemiehaltigen Produkten eingesetzt werden und damit den Erfahrungshorizont im Umgang mit solchen Produkten einschließen. Dabei ist ebenfalls und ganz konkret der faktische Umgang mit Produkten im Alltag eingeschlossen.

4. **Information**

Elemente, die in kognitive Schemata eingebaut werden können, also in der Lage sind, den Aufmerksamkeitshorizont zu erweitern oder das Handeln neu zu strukturieren.

Die Auswertung der Ergebnisse dieser Studie geschieht im Folgenden anhand der vier genannten Dimensionen. Dabei werden die Erkenntnisse aus der Bevölkerungsbefragung in Verbindung mit den Ergebnissen aus den Fokusgruppen behandelt. An entsprechenden Stellen werden Abgrenzungen und Vergleiche zum Theorieteil wie weiterer Literatur eingeflochten.

Wie die Auswertung der vorhandenen Studien zum Thema und die Ergebnisse der Gruppendiskussionen zeigten, mangelt es Verbrauchern häufig an konkreten, verhaltensbasierten Informationen. Das Informationsverhalten bezüglich chemischer Produkte und der Umgang mit den vorhandenen Produktinformationen stellten daher einen thematischen Schwerpunkt des quantitativen Erhebungsinstruments dar. Da Produktgruppen und bestimmte Produkte bezüglich ihres Gefahrenpotenzials von den Verbrauchern vermutlich sehr unterschiedlich eingestuft werden, wurden die zentralen Indikatoren im Erhebungsinstrument produkt- und produktgruppenspezifisch ermittelt. Hierfür wurden vier Produktgruppen mit jeweils vier bis elf typischen Produkten formuliert:

1. *Baustoffe*

- Wandfarben
- Lacke
- Abbeizer
- Holzschutzmittel

2. *Körperpflegeprodukte und Kosmetik*

- Handcreme
- Deo
- Körperlotion
- Make-up wie Wimperntusche oder Lippenstift
- Haartönungs- oder Haarfärbemittel

3. Reinigungsmittel und Autopflegeprodukte

- Waschmittel
- Weichspüler
- Allzweckreiniger
- WC-Reiniger
- Spülmaschinenreiniger
- Backofenreiniger
- Desinfektionsmittel
- Mittel gegen Schädlinge von Zimmerpflanzen oder Hausinsekten
- Felgenreiniger
- Kunststoffpflegemittel für Autos
- Motorenöl

4. Spielzeug und Kinderprodukte

- Kinderspielzeug
- Kinderkleidung
- Schnuller
- Babywindeln
- Möbel für Kinderzimmer

Es wurden damit einerseits Produktbereiche wie Farben/Lacke und Reinigungsmittel in die Studie aufgenommen, die „traditionell“ mit Chemikalien assoziiert werden, andererseits aber auch Bereiche wie Körperpflege- und Kinderprodukte, welche vermutlich weniger stark mit Chemikalien verbunden werden.

4.1 Erhebungsinstrument und Erhebungsmethode

Die Fragebogenentwicklung erfolgte auf Grundlage der Ergebnisse der zuvor durchgeführten Gruppendiskussionen. Der Fragebogen ist in insgesamt acht Module gegliedert, welche nachfolgend kurz erläutert werden. Er ist im Anhang beigefügt (siehe Kap. 7.8)

Modul A – Einstellungen zu Chemikalien

Der in den Gruppendiskussionen zutage getretenen Abwägung der Verbraucher zwischen Produkten mit natürlichen und Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen wurde im Erhebungsinstrument mit den Fragen A1 und A3 Rechnung getragen. Auch das Bewusstsein für die Präsenz von Chemikalien im Alltag und die angenommene Verantwortlichkeit für die Produktsicherheit wurde ermittelt.

Modul B – Faktische Betroffenheit

Als wesentliche Grundlage für die Auswertung wurde die tatsächliche Verwendung der einzelnen Produkte in detaillierter Weise erfragt. Aus den einzelnen Produkten wurden für jeden Produktbereich Indizes gebildet, die den Grad faktischer Betroffenheit repräsentieren. Da sich in der Gruppendiskussion mit den Professionals erwartungsgemäß ein abweichendes Informationsverhalten zeigte, wurde auch die berufliche Betroffenheit bezüglich chemischer Produkte erfragt, um diese Zielgruppe separat betrachten zu können.

Modul C – Wahrgenommene Betroffenheit

Das subjektive Unsicherheitsempfinden der Verbraucher wurde nach demselben Muster produktspezifisch ermittelt und zu Indizes verrechnet wie die faktische Betroffenheit in Modul B. Auf Basis der Ergebnisse konnte damit zum Beispiel der Zusammenhang zwischen Produktverwendung und Risikowahrnehmung analysiert werden.

Modul D – Informationsverhalten

Die bisherigen Erkenntnisse legen nahe, dass die Themenrelevanz in vielen Bevölkerungsschichten insgesamt gering ist. Im Modul Informationsverhalten wurde daher zunächst der bestehende Informationsbedarf in der Bevölkerung eruiert. Die bislang genutzten Informationsquellen wurden separat nach Produktbereichen erfragt. Zur Planung künftiger Kommunikationsmaßnahmen wurden die gewünschten Informationskanäle für Produktrisiken ermittelt.

Modul E – Umgang mit Produktinformationen

Die Gruppendiskussionen haben gezeigt, dass die Produktinformationen insgesamt nur in geringem Maße gelesen und Gefahrenhinweise auch nicht immer beachtet werden. Dennoch stellen die von den Herstellern weitergegebenen Produktinformationen wohl die wichtigste Informationsquelle für Gefahren und Verwendung der Produkte dar. Dementsprechend differenziert wurde daher im Erhebungsinstrument auf dieses Thema eingegangen. Voraussetzung für die Beachtung der Sicherheitshinweise ist deren Wahrnehmung (Fragen E1 und E2). Weiterhin sollte quantifiziert werden, in welchem Maße die Gefahren- und Sicherheitshinweise bei der Verwendung tatsächlich eingehalten werden (Frage E3). Die Bedeutung von Produktinformationen und der Gefährlichkeit eines Produkts für die Kaufentscheidung wurde mit den Fragen E4 bis E7 produktbereichsspezifisch ermittelt.

Modul F – Angenommene Gefahrenpotenziale

Um das eher abstrakte Thema „Produktrisiken“ greifbar zu machen, wurden in Modul F angenommene nachteilige Effekte (z. B. Kopfweg, Allergien, Krebs) erfragt. Die persönliche Erfahrung einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch chemische Produkte prägt das Risikobewusstsein vermutlich in besonderem Maße und wurde daher ebenfalls ermittelt.

Modul G – Umgang mit Chemikalien

Die Verwendungsgewohnheiten und Handlungsstrategien im Zusammenhang mit chemischen Produkten wurden in Modul G behandelt. Die in den Gruppendiskussionen festgestellte hohe Toleranz gegenüber leichten Beeinträchtigungen bei der Anwendung chemischer Produkte wurde in Frage G1 übersetzt. Die unterschiedliche Glaubwürdigkeit von Risikoinformationen von Medien und Freunden wurde in Frage G2a/b quantifiziert. Die in den Diskussionen aufgedeckte Orientierung an Risikomerkmale wie Geruch, Farbe des Mittels, Form der Verpackung und Standort im Geschäft wurde in Frage G3 behandelt.

Ergänzend wurde die gestützte Bekanntheit von REACH ermittelt. Die Fragen hierzu wurden bewusst am Ende des Fragebogens positioniert.

Modul S – Soziodemografie

Neben einer Standard-Soziodemografie wurde der Migrationshintergrund (vereinfacht mit zwei Fragen) in Modul S integriert, um möglicherweise vorhandene Differenzen bei Wissensstand und Informationsverhalten aufzeigen zu können.

Die Reihenfolgeeffekte innerhalb von Mehrfachabfragen wurden durch Randomisierungen der Antwortoptionen neutralisiert. Reihenfolgeeffekte bei der seriellen Abfrage der Produktbereiche wurden durch Randomisierungen der Fragen neutralisiert (z. B. Fragen C2 bis C5: subjektives Unsicherheitsempfinden).

Das Erhebungsinstrument wurde so angelegt, dass in der Auswertung umfassende Möglichkeiten der Untergruppen- und multivariaten Analyse zur Verfügung standen. Eine wesentliche Grundlage der Auswertung bildeten dabei Indizes, welche aus den Erhebungsdaten von einzelnen Fragen oder ganzen Fragekomplexen gebildet wurden. Die so verdichteten Variablen boten eine valide und gleichzeitig flexible Möglichkeit, Zusammenhänge zwischen den zentralen Merkmalen zu untersuchen. Diese Untersuchung erfolgte schwerpunktmäßig über Untergruppen- und Korrelationsanalysen. So wurde beispielsweise das subjektive Unsicherheitsempfinden in Bezug auf Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen nicht anhand einer Ein-

zelfrage ermittelt, sondern basierend auf der subjektiven Sicherheitseinschätzung von 21 Produkten aus vier Produktgruppen. In den nachfolgenden Diagrammen finden sich daher neben Prozentangaben auch häufig Indexwerte, die zur besseren Vergleichbarkeit meistens auf 0 bis 100 skaliert wurden. Eventuell vorhandene Zusammenhänge konnten so zwischen folgenden Merkmalen aufgedeckt werden:

- Unsicherheitsempfinden bezüglich chemischer Produkte
- faktische Betroffenheit von chemischen Produkten
- Informiertheit über chemische Produkte
- Informationsbedarf zu chemischen Produkten
- Informationsverhalten zu Chemikalien
- Einhaltung der Gefahrenhinweise
- Image von chemischen Produkten
- persönlich erlittene Beeinträchtigungen
- Einstellungen zu chemischen Produkten
- soziodemografische Merkmale

4.1.1 Methode Repräsentative Bevölkerungsbefragung

Die Interviews wurden als computergestützte Telefoninterviews (CATI = Computer Assisted Telephone Interviewing) durchgeführt. Hopp & Partner verfügt über 20 CATI-Plätze und setzte ausschließlich eigene, speziell geschulte Interviewer ein. Alle Interviewer erhielten eine ausführliche persönliche und schriftliche Projekteinweisung. Während der Datenerhebung war immer ein Supervisor zur laufenden Qualitätsüberwachung eingesetzt.

Zielgruppe waren deutschsprachige, in Privathaushalten mit Telefonanschluss in Deutschland lebende Personen im Alter ab 14 Jahren. Je Haushalt wurden bis zu acht Kontaktversuche unternommen. Es wurden insgesamt 1.004 Interviews durchgeführt.

Die Auswahl der Zielhaushalte für die Befragung erfolgte durch eine Zufallsauswahl, welche die Repräsentativität der Stichprobe sicherstellte. Die Telefonnummern wurden nach dem Gabler-Häder-Verfahren ausgewählt. So wird gewährleistet, dass alle Elemente der Zielgruppe, in diesem Fall also alle Festnetztelefonnummern in deutschen Haushalten, die gleiche Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen – unabhängig davon, ob sie in Telefonverzeichnissen eingetragen sind oder nicht. Die nicht im Telefonverzeichnis eingetragenen Telefonnummern wurden dabei mittels RDD-Verfahren generiert.

Die Auswahl der eigentlichen Befragungsperson im Haushalt erfolgte ebenfalls per Zufallsverfahren („Last-Birthday-Methode“). Nach dieser Methode haben alle zum Haushalt gehörenden Personen die gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen. Die Befragung wurde nur in der Zeit von 16:30 bis 20:30 Uhr durchgeführt, um alle Bevölkerungsgruppen gleichmäßig abzudecken. Die Befragung wurde während der Feldzeit (01.10.–17.11.2008) montags bis freitags in der Zeit von 16:30 bis 20:30 Uhr sowie samstags von 11:00 bis 16:00 Uhr durchgeführt.

Es wurde eine Ausschöpfung von 18 Prozent der Nettostichprobe erzielt. Die durchschnittliche Interviewdauer betrug 23 Minuten, die durchschnittliche Screeningdauer 25 Minuten und die Bruttodauer damit 48 Minuten.

Tabelle 2: Ausschöpfungsprotokoll der repräsentativen Bevölkerungsbefragung

| Ausschöpfungsprotokoll | Fälle | % der kontaktierten Bruttostichprobe | % der Nettostichprobe |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Bruttostichprobe | 10.000 | | |
| kontaktiert | 6.922 | 100 | |
| Stichprobenneutrale Ausfälle | 1.188 | 17 | |
| kein Anschluss | 588 | 8 | |
| kein Gewerbe | 0 | 0 | |
| kein Privatanschluss | 90 | 1 | |
| Fax oder Modem | 47 | 1 | |
| keine Abnahme besetzt | 49 | 1 | |
| besetzt | 2 | 0 | |
| Quotenausfälle | 368 | 5 | |
| sonstiges | 44 | 1 | |
| Nettostichprobe | 5.734 | 83 | 100 |
| Systematische Ausfälle | 4.730 | 68 | 82 |
| Verweigerung | 4.265 | 62 | 74 |
| Interviewabbruch | 121 | 2 | 2 |
| offene Termine | 26 | 0 | 0 |
| offene pausierte Interviews | 5 | 0 | 0 |
| Kontaktmaximum erreicht | 301 | 4 | 5 |
| kein Termin in Feldzeit möglich | 12 | 0 | 0 |
| Durchgeführte Interviews | 1.004 | 15 | 18 |

4.1.2 Datenaufbereitung

Die Datenaufbereitung und Analyse wurde mit der Statistiksoftware SPSS durchgeführt und umfasste alle bei sozialwissenschaftlichen Untersuchungen üblichen Konsistenz- und Plausibilitätskontrollen.

Die Daten wurden nach Alter und Geschlecht gewichtet (gebundene Gewichtung). Durch die Gewichtung können die in den Tabellen dargestellten absoluten Fallzahlen von den tatsächlichen Fallzahlen abweichen.

Um unterschiedlich große Haushalte hinsichtlich des Einkommens besser miteinander vergleichen zu können, wurde das Netto-Äquivalenz-Einkommen ermittelt. Dieses gewichtet das verfügbare Einkommen nach Haushaltsgröße und Zusammensetzung (Anzahl/Kinder/Erwachsene). Das verfügbare Haushaltseinkommen wird dabei unter Berücksichtigung eines Gewichtungsschlüssels (Äquivalenzskala) geteilt. Der Gewichtungsschlüssel setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen:

- Gewicht 1: erste erwachsene Person
- Gewicht 0,5: zweite erwachsene Person
- Gewicht 0,3: Kinder unter 18 Jahren

Die Ergebnisse der Studie sind repräsentativ für die Grundgesamtheit der in Privathaushalten mit Telefonanschluss lebenden deutschsprachigen Personen im Alter ab 14 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland.

Die statistische Fehlertoleranz der Ergebnisse liegt bei maximal ± 3 Prozentpunkten bei den Gesamtergebnissen. Durch Filterführungen wird die Fallzahl teilweise verringert und die Fehlertoleranz steigt dementsprechend an. Ebenso erhöht sich die Fehlertoleranz bei den Wer-

ten der im Tabellenband ausgewiesenen Untergruppen. Die Angaben zur statistischen Fehlertoleranz beziehen sich auf ein Signifikanzniveau von 95 Prozent.

4.2 Wahrnehmung von Chemikalien

Im Zentrum der Bevölkerungsbefragung steht die Frage nach der Risikowahrnehmung zu chemischen und verbrauchernahen Produkten der deutschen Bevölkerung: Wie werden chemische Produkte von den Bürgerinnen und Bürgern wahrgenommen? Stehen eher Nutzen- oder eher Risikoaspekte im Vordergrund? Welche Einstellungen finden sich zu Chemikalien? Und wie wird die Präsenz von Chemikalien im Alltag wahrgenommen? Welche Produktgruppen werden als mehr, welche als weniger riskant empfunden und warum?

Zusammenfassend lassen sich hinsichtlich der Variable „Wahrnehmung von chemischen und verbrauchernahen Produkten“ folgende zentrale Ergebnisse formulieren:

1. Chemikalien wie „natürliche Produkte“ werden gleichermaßen als wirksam eingeschätzt.
2. Allerdings werden Chemikalien eher mit negativen und „natürliche Produkte“ eher mit positiven Qualitäten verknüpft.
3. Selbst bei sachgerechter Anwendung ist die Verwendung von Chemikalien mit Risiken verbunden.
4. Die Stärke des Unsicherheitsempfindens hängt von der Produktgruppe ab.
5. Häufige Produkt-Verwender fühlen sich sicherer als seltene Verwender.

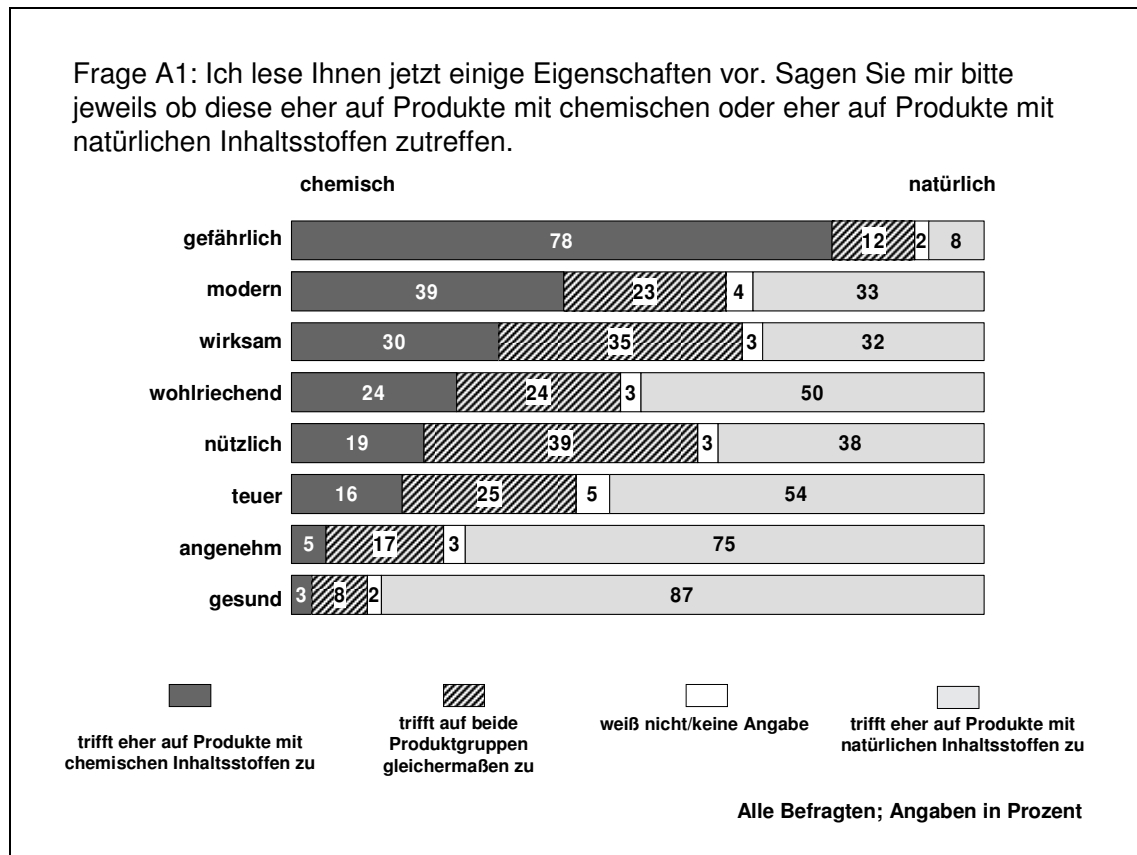
Das folgende Kapitel gliedert sich in vier Unterkapitel: Zunächst werden die Einstellungen zu chemischen Produkten mit den Einstellungen zu natürlichen Produkten verglichen und „Imageprofile“ dazu erstellt (4.1.1). Anschließend wird das Unsicherheitsempfinden der Bevölkerung untersucht und dabei nach den verschiedenen Produktgruppen (Baustoffe, Körperpflegeprodukte, Spielzeug und Kinderprodukte sowie Haushaltsreiniger) unterschieden (4.1.2). Das folgende Unterkapitel eruiert die Risikowahrnehmung im alltäglichen Gebrauch. So wird gefragt, ob ein Produkt auch bei sachgerechter Anwendung ein Risiko für den Verbraucher darstellen kann (4.1.3). Abschließend werden die in der quantitativen Erhebung erhaltenen Ergebnisse mit den Ergebnissen aus den Fokusgruppen dieser Studie, aber auch mit den Ergebnissen anderer Studien verglichen (4.1.4).

4.2.1 Einstellungen: natürliche versus chemische Produkte

Im Mittelpunkt dieses Fragekomplexes stand der Vergleich der Images von chemischen und natürlichen Produkten. Aus der Literatur ist bekannt, dass chemische Produkte mit einem stark negativen Image zu kämpfen haben (vgl. z. B. Renn & Benighaus 2006). Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung wurde dieses Image für die deutsche Bevölkerung überprüft.

Die Verbraucher wurden mit folgenden Zuschreibungen konfrontiert: gefährlich, modern, wirksam, wohlriechend, nützlich, teuer, angenehm und gesund. Es wurden folgende Imageprofile für die Differenzierung zwischen chemischen und natürlichen Inhaltsstoffen identifiziert:

Abbildung 2: Imageprofil von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen



Chemische Produkte haben in der Bevölkerung zwar ein deutlich schlechteres Image als natürliche: Die positiven Eigenschaften gesund, angenehm und auch nützlich werden eher natürlichen, die negative Eigenschaft gefährlich eher chemischen Produkten zugeordnet. Beide Produkttypen werden jedoch gleichermaßen als wirksam angesehen. Natürliche Produkte gelten allerdings gegenüber chemischen Produkten als teurer (54 % versus 16 %).

In einer weiteren Frage wurde die Einstellung zu chemischen und natürlichen Produkten noch spezifiziert:

In der Spezifikation zwischen natürlichen und chemischen Produkten empfinden 78 Prozent der Bevölkerung natürliche Produkte als teurer gegenüber solchen auf Chemiebasis. Davon unbenommen ziehen fast zwei Drittel der Bevölkerung Produkte mit natürlichen Stoffen den chemischen Produkten vor. Und lediglich 58 Prozent stimmen der Aussage eher zu, dass Reinigungsmittel mit chemischen Inhaltsstoffen meist wirkungsvoller sind. Das heißt, dass mehr als 40 Prozent der Bevölkerung natürliche Reinigungsmittel für ähnlich effizient halten wie Reiniger aus Chemiebasis. Diese Ergebnisse lassen sich insbesondere mit Blick auf Geschlechterunterschiede weiter vertiefen, da sich hier zum Teil deutliche Gewichtungen zeigen.

Abbildung 3: Einstellungen zu chemischen und natürlichen Produkten

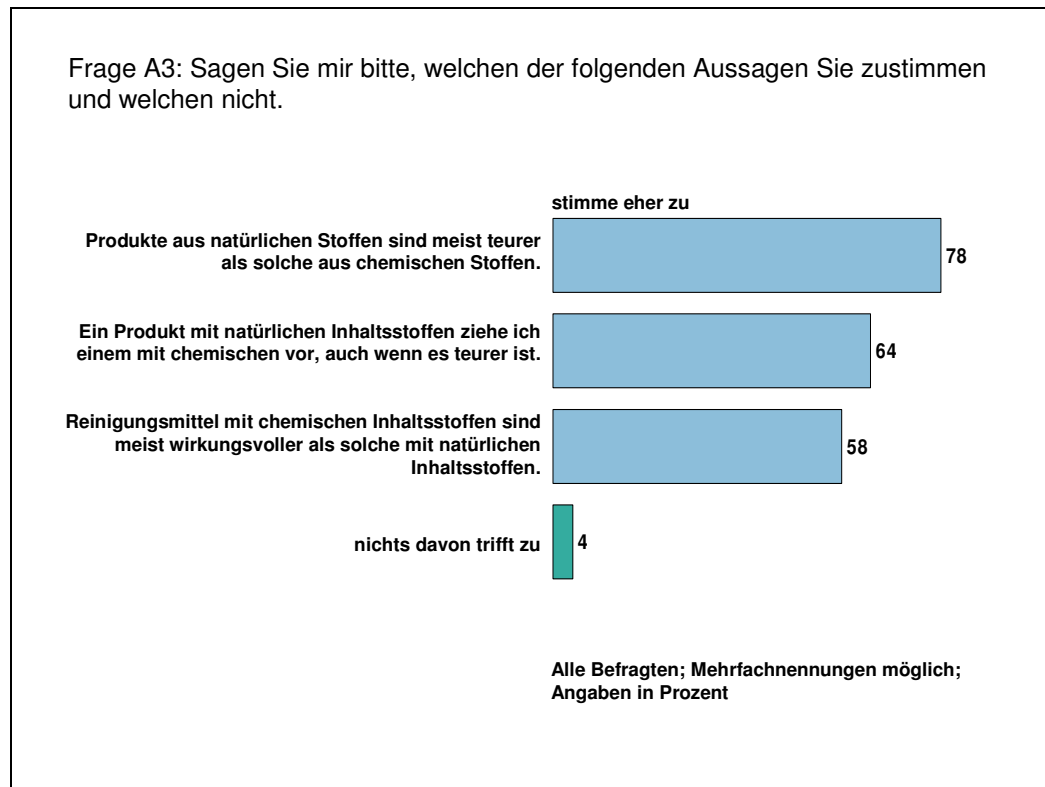
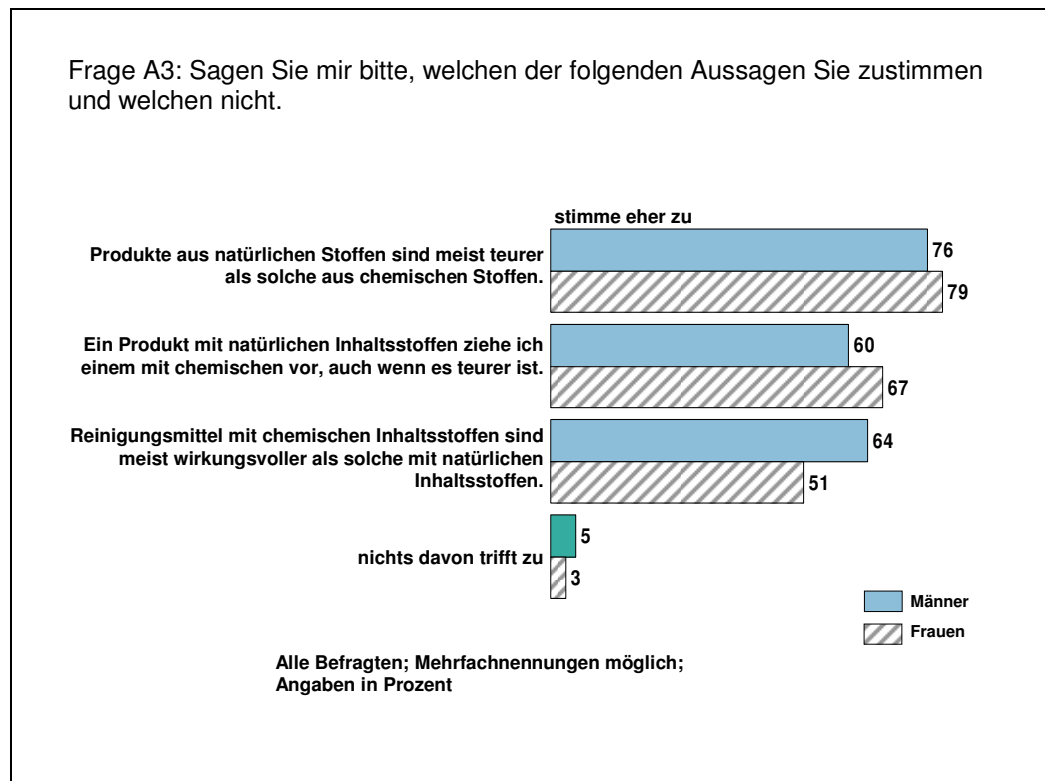


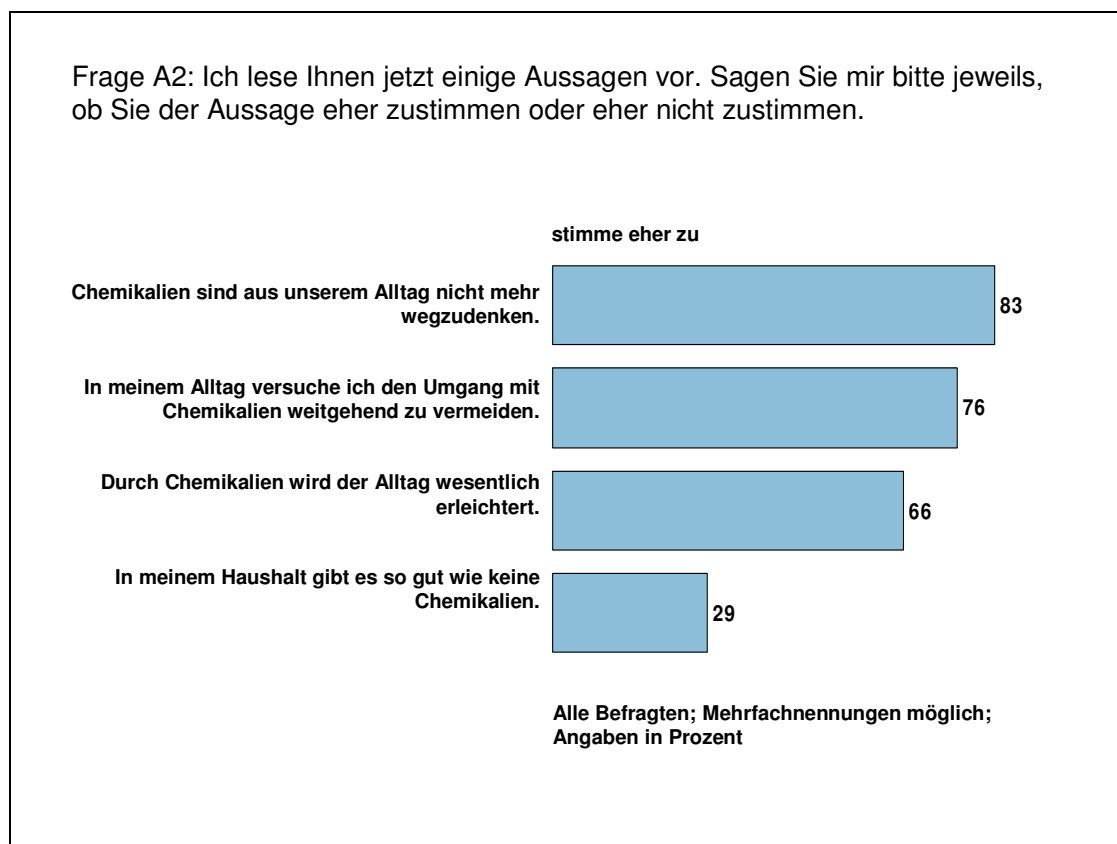
Abbildung 4: Einstellungen: chemische vs. natürliche Produkte (Männer/Frauen)



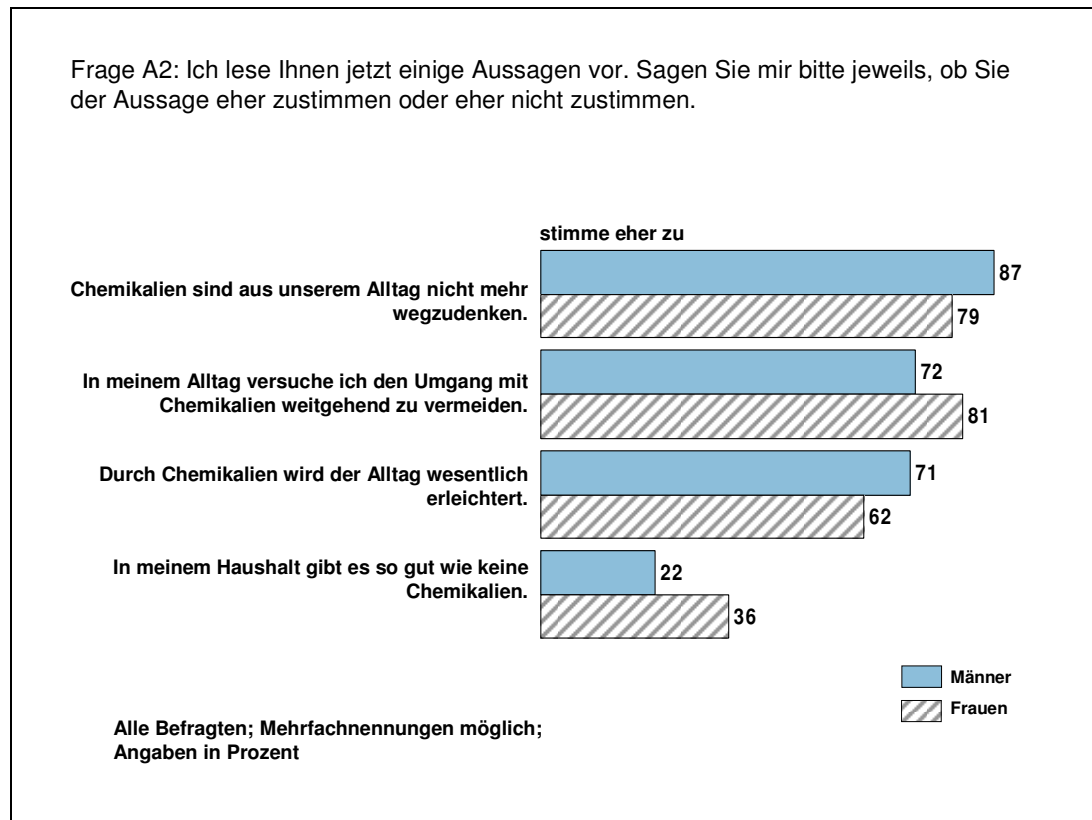
Während sich Frauen und Männer in der Einschätzung des Preises für die Produkte kaum unterscheiden, findet sich eine leichte Tendenz bei den Frauen, natürlichen Produkten den Vorzug zu geben (60 % versus 67 %). Sehr viel deutlicher ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern, wenn die Frage nach der Wirksamkeit gestellt wird: Deutlich mehr Männer (64 %) als Frauen (51 %) erachten Reinigungsmittel mit chemischen Inhaltsstoffen als wirksamer als solche mit natürlichen Inhaltsstoffen.

Welche Rolle spielen chemische Produkte im Alltag der deutschen Bevölkerung? Bei dieser Fragestellung ging es um eine zusätzliche Facette in der Risikowahrnehmung der Verbraucher, nämlich nicht nur, wie diese generell eingeschätzt werden, sondern welche Bedeutung Chemie und chemische Produkte konkret im Leben der Menschen haben. Es wurde wieder um Zustimmung oder Nichtzustimmung zu folgenden Aussagen gebeten:

Abbildung 5: Einstellungen: Wahrnehmung der Präsenz von Chemikalien im Alltag



Die anfängliche Beobachtung, dass chemische Produkte in der Bevölkerung ein schlechteres Image haben als natürliche Produkte, wird hier ein Stück weit relativiert: Mehr als 80 Prozent der Bevölkerung geben an, dass Chemikalien aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Auch wenn 76 Prozent der Bevölkerung den Umgang mit Chemikalien so gering wie möglich halten möchten, sagen doch zwei Drittel der Verbraucher, dass ihr Alltag dank des Einsatzes von Chemikalien wesentlich erleichtert wird. Lediglich 29 Prozent der Verbraucher geben an, dass es in ihrem Haushalt so gut wie keine Chemikalien gibt. Auch hier lohnt sich der Vergleich der Geschlechter:

Abbildung 6: Einstellungen: Wahrnehmung der Präsenz von Chemikalien im Alltag (Männer/Frauen)

Mehr Männer als Frauen (87 % zu 79 %) geben an, dass Chemikalien aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken sind; es sind auch die Männer, die häufiger als Frauen angeben, dass ihr Alltag durch Chemikalien wesentlich erleichtert wird (71 % zu 62 %). Gleichzeitig versuchen Frauen eher als Männer, den Einsatz von Chemikalien zu minimieren: 36 Prozent der Frauen geben an, dass in ihrem Haushalt Chemikalien kaum eine Rolle spielen, bei den Männern hingegen nur 22 Prozent.

Aufgrund der über das Modul B¹¹ ermittelten Variable „Faktische Betroffenheit“ war es möglich, die Einstellungen der Bevölkerung („pro Natur“ versus „pro Chemie“) mit deren faktischer Betroffenheit zu korrelieren. Die faktische Betroffenheit bezieht sich dabei auf Produkte aus insgesamt vier verschiedenen Produktgruppen – Reinigungsmittel, Baustoffe, Kinderprodukte und Kosmetik/Körperpflegeprodukte –, die vom jeweiligen Verbraucher im Alltag genutzt werden. Dazu wurde ein sogenannter „Image-Index“ erstellt. Der Image-Index wurde aus den 15 Variablen des Moduls A gebildet, das heißt also aus allen in Modul A enthaltenen Antwortoptionen aus den Fragen A1, A2 und A3. Für jede der insgesamt 15 Antwortoptionen wurde ein Index-Punkt vergeben, wenn die Befragten eher zu natürlichen Produkten tendierten. Der Image-Index kann daher 0 Punkte („Pro-Chemie-Einstellung“) bis maximal 15 Punkte („Pro-Natur-Einstellung“) betragen. D. h., je niedriger der Index-Wert, desto stärker ausgeprägt ist die „Pro-Chemie-Einstellung“.

Wenn man nun den Image-Index mit der faktischen Betroffenheit korreliert, dann findet sich folgender Zusammenhang: Je höher die faktische Betroffenheit, das heißt, je mehr Produkte verwendet werden, desto wahrscheinlicher findet sich eine Pro-Chemie-Einstellung der Betroffenen. Grafisch ausgedrückt sieht der Zusammenhang wie folgt aus:

¹¹ Der Fragebogen wurde anhand unterschiedlicher Module strukturiert, welche etwa die Wahrnehmung, das Handeln, die faktische Betroffenheit oder auch soziodemografische Variablen gezielt erfassen. Die Charakterisierung der einzelnen Module findet sich in Abschnitt 7.6.

Abbildung 7: Zusammenhang zw. Image der Chemie und faktischer Betroffenheit

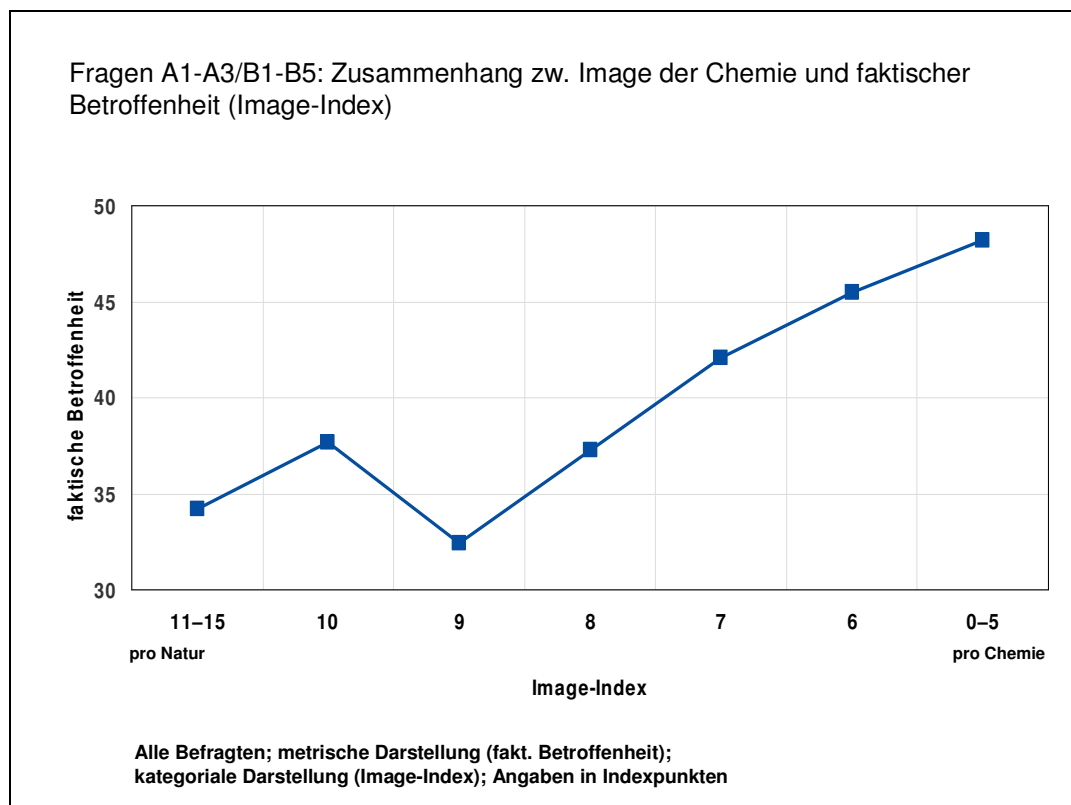
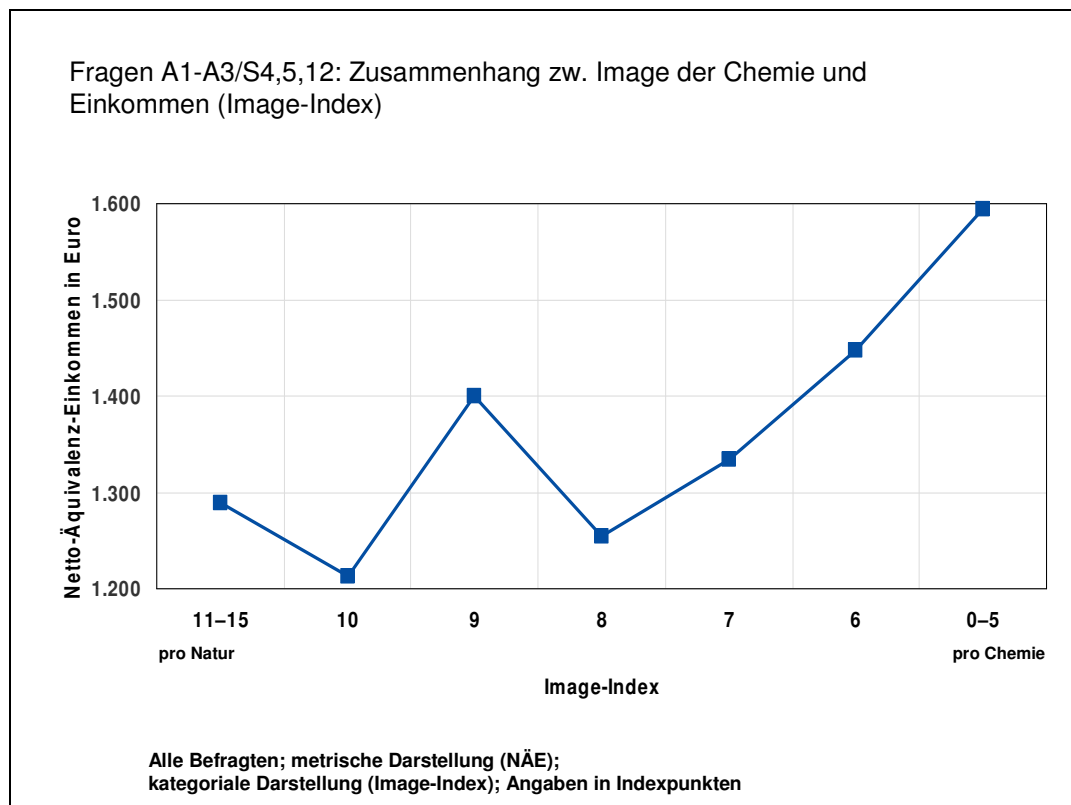


Abbildung 8: Zusammenhang zw. Image der Chemie und Einkommen



Die Korrelation des Image-Index von chemischen Produkten mit dem Einkommen ergibt, dass „Naturnähe“ mit niedrigerem Einkommen gekoppelt ist.¹² Anders ausgedrückt heißt das: Je höher das Einkommen, desto wahrscheinlicher findet sich eine Chemie-freundlichere Einstellung bei den Betroffenen.

Wie lassen sich diese Befunde nun weiter verdichten? Welche Zusammenhänge zeigen sich mit Blick auf die soziodemografischen Variablen Geschlecht, Alter, Haushaltseinkommen oder Bildung?

- a) Wichtige Unterschiede zeigen sich entlang der Geschlechterdifferenz. Männer haben eine positivere Einstellung zu chemischen Produkten als Frauen: Frauen neigen stärker dazu, Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen zu vermeiden – im Alltag und im eigenen Haushalt –, selbst dann, wenn Produkte mit natürlichen Inhaltsstoffen teurer sind. Dementsprechend finden sich auch in weiblichen Single-Haushalten weniger chemische Reinigungsmittel als in männlichen. Männer schätzen chemische Produkte tendenziell als wirkungsvoller und weniger gefährlich ein; für sie sind chemische Produkte aus dem Alltag kaum noch wegzudenken. Nicht zuletzt scheint Chemie den Männern den Alltag deutlich stärker zu erleichtern als den Frauen.
- b) Junge Verbraucher tendieren stärker als die Älteren zu Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen: Während die Älteren deutlich häufiger den Umgang mit der Chemie im Alltag zu vermeiden suchen, sind die Jüngeren eher der Meinung, dass Chemikalien den Alltag wesentlich erleichtern.
- c) Dementsprechend nutzen Jüngere faktisch auch deutlich mehr chemische Produkte im Alltag. Verbraucher mit höherem Einkommen neigen aufgrund ihrer ökonomischen Möglichkeiten eher dazu, teurere Produkte mit natürlichen Inhaltsstoffen gegenüber chemischen Produkten zu bevorzugen. Sie sind aber weit weniger interessiert, Chemie tatsächlich aus dem Alltag zu „bannen“. Personen mit niedrigem Einkommen sind es hingegen, aufgrund ihrer kritischen Einstellung gegenüber chemischen Produkten, die diese vermeiden möchten.
- d) Das formale Bildungsniveau der Verbraucher hat überraschenderweise keinen Einfluss auf die Einstellung zu Chemikalien (vgl. zu dieser Diskussion die Zusammenfassung unter 4.1.4).

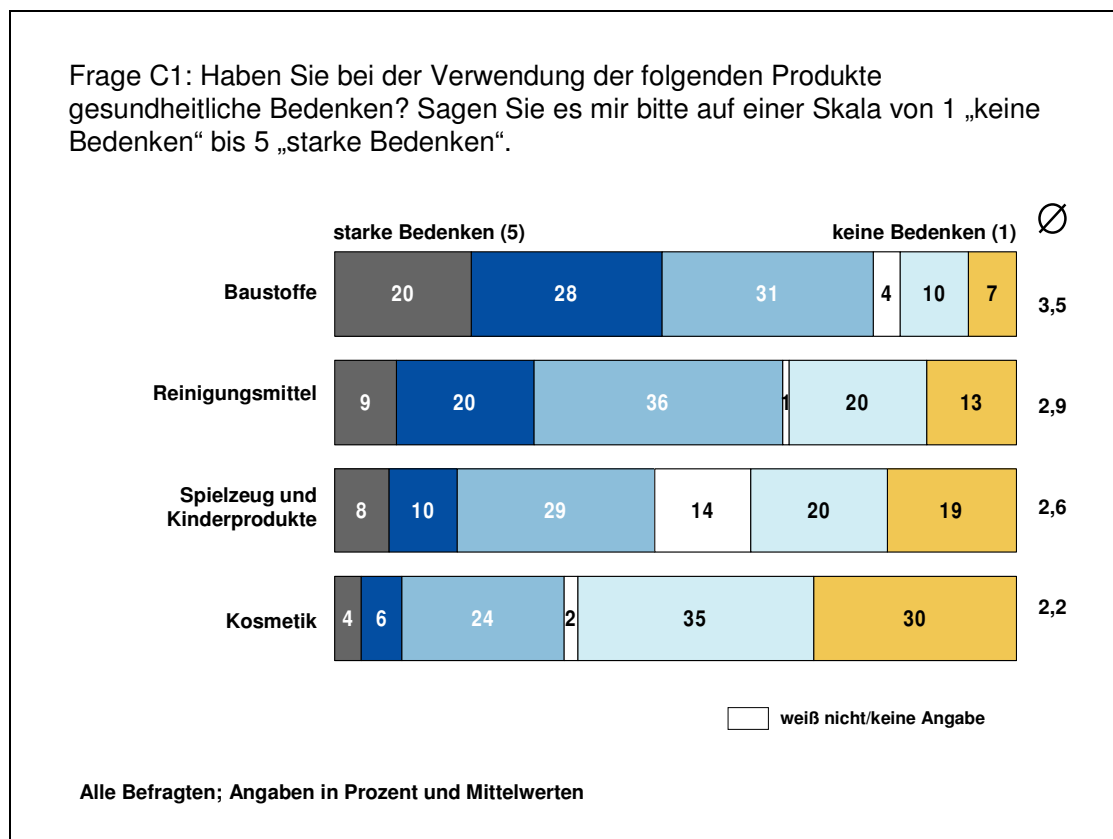
Fasst man noch einmal die Ergebnisse mit Blick auf den gebildeten Image-Index zusammen und fragt nach dem Zusammenhang zwischen Wahrnehmung und Bewertung, dann zeigt sich folgendes Bild: „Naturnahe“ (= „pro Natur“) haben im Vergleich zu den „Chemienahen“ (= „pro Chemie“) eine höhere faktische und subjektive Betroffenheit. „Naturnähe“ ist verkoppelt mit niedrigerem Einkommen und hoher subjektiver – aber nicht objektiver – Informiertheit. „Naturnahe“ sind auch stärker als „Chemienahen“ an Informationen über Produktrisiken interessiert, wünschen mehr Informationen von den Herstellern – wollen aber keine „Aufklärung“ (denn sie sind ja bereits aufgeklärt), sie sind an differenzierteren Informationen interessiert. Auch setzen „Naturnahe“ stärker als andere auf „subjektive Risikowahrnehmung“, das heißt, sie glauben, Risiken insbesondere über Geruch, Farbe, Verpackungsform und Standort im Geschäft zu erkennen.

¹² Als Einkommensvariable wurde das Netto-Äquivalenz-Einkommen aus Nettohaushaltseinkommen und Anzahl der Personen und Kinder im Haushalt errechnet, um ein für die Untergruppenanalyse besser vergleichbares „Pro-Kopf-Einkommen“ zu erhalten. Weitere Details hierzu finden sich im Methodenbericht im Anhang 7.

4.2.2 Unsicherheitsempfinden

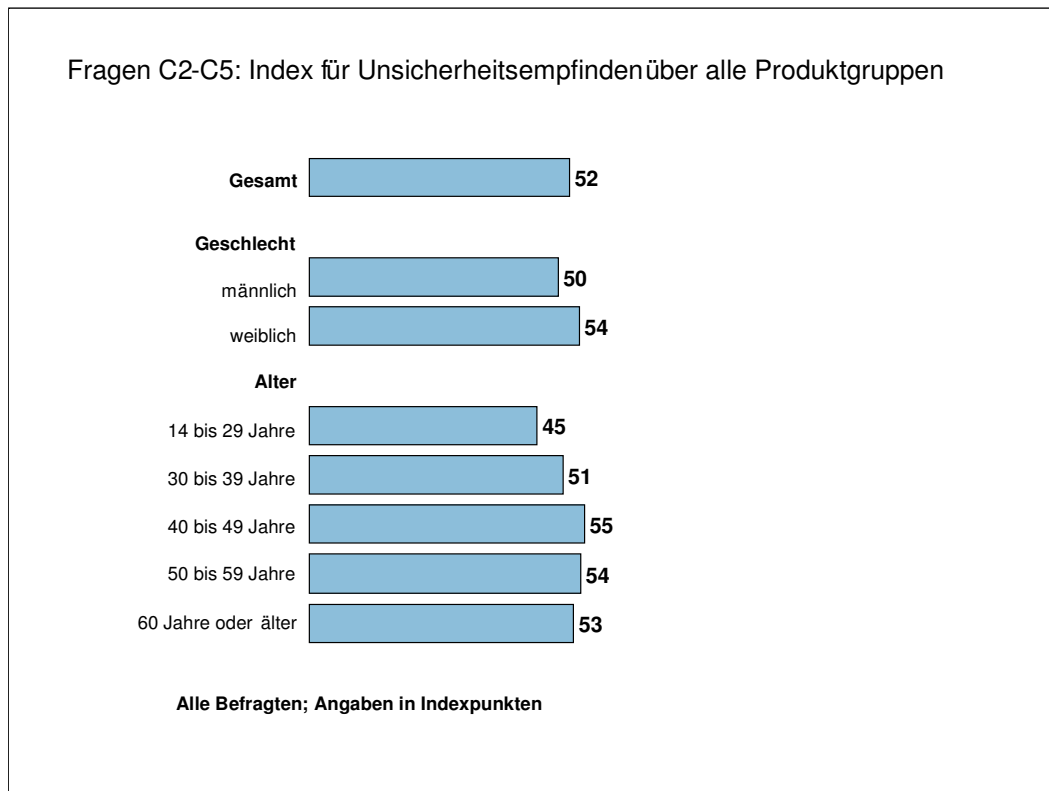
Das Unsicherheitsempfinden ist abhängig von Produktgruppen: je alltäglicher die Anwendung von Chemikalien einer Produktgruppe, desto geringer das Unsicherheitsempfinden. Die routinemäßige Verwendung von chemischen Produkten scheint ein Sicherheitsgefühl zu erzeugen. Anders ausgedrückt: Je seltener bestimmte Produkte Verwendung finden, umso größer werden die Risiken im Umgang mit diesen Produkten von den Verbrauchern empfunden (z. B. Baustoffe, Lacke, Spezialreiniger).

Abbildung 9: Gesundheitliche Bedenken nach Produktgruppen



Gesundheitliche Bedenken haben die Befragten auf einer Skala von 1 = „keine Bedenken“ bis 5 = „starke Bedenken“ vor allem bei der Verwendung von Baustoffen (Mittelwert: 3,5). Bei Reinigungsmitteln für den Haushalt bewegen sich die Bedenken auf einem eher mittleren Niveau (2,9), ebenso für Spielzeug und Kinderprodukte (2,6). Insgesamt weniger Bedenken haben die Verbraucher bei Körperpflege- und Kosmetikprodukten (2,2).

Auch hier wurde zur Verdeutlichung ein Index erstellt, der das Unsicherheitsempfinden über alle Produktgruppen deutlich macht. Berücksichtigt wurden bei der Index-Bildung insgesamt 21 abgefragte Produkte. Je mehr Produkte von den Befragten als „eher bedenklich“ eingestuft wurden, desto höher der Index. Für alle vier Produktgruppen mit insgesamt 21 Produkten beträgt der Index-Wert für subjektives Unsicherheitsempfinden 52. Das bedeutet, dass Verbraucher im Durchschnitt 10,8 der 21 Produkte für „eher gesundheitlich bedenklich“ halten.

Abbildung 10: Index für Unsicherheitsempfinden über alle Produktgruppen (Geschlecht/Alter)

Ausgehend von dem mittleren Index-Wert für subjektives Unsicherheitsempfinden, zeigen Männer (Index-Wert: 50) im Vergleich zu Frauen (Index-Wert: 54) ein signifikant geringeres Unsicherheitsempfinden. Wenn man die Variable Alter betrachtet, findet man das geringste Unsicherheitsempfinden bei der jüngsten Gruppe der 14- bis 29-Jährigen (Unsicherheitsindex: 45). Das Unsicherheitsempfinden nimmt dann mit zunehmendem Alter zu, erreicht bei der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen seinen Höhepunkt (Unsicherheitsindex: 55) und wird mit steigendem Alter wieder geringer (60 Jahre und älter: 53). Diese Ergebnisse lassen sich mit einem genaueren Blick in die einzelnen Produktgruppen weiter konkretisieren.

Das subjektive Unsicherheitsempfinden ist weitgehend unabhängig vom formalen Bildungsgrad. Die festgestellten geringen Abweichungen zwischen den Bildungsgruppen sind statistisch nicht signifikant. Dies gilt sowohl für das Unsicherheitsempfinden insgesamt als auch bezüglich der vier einzelnen Produktbereiche.

Abbildung 11: Index für Unsicherheitsempfinden über alle Produktgruppen (Bildung)

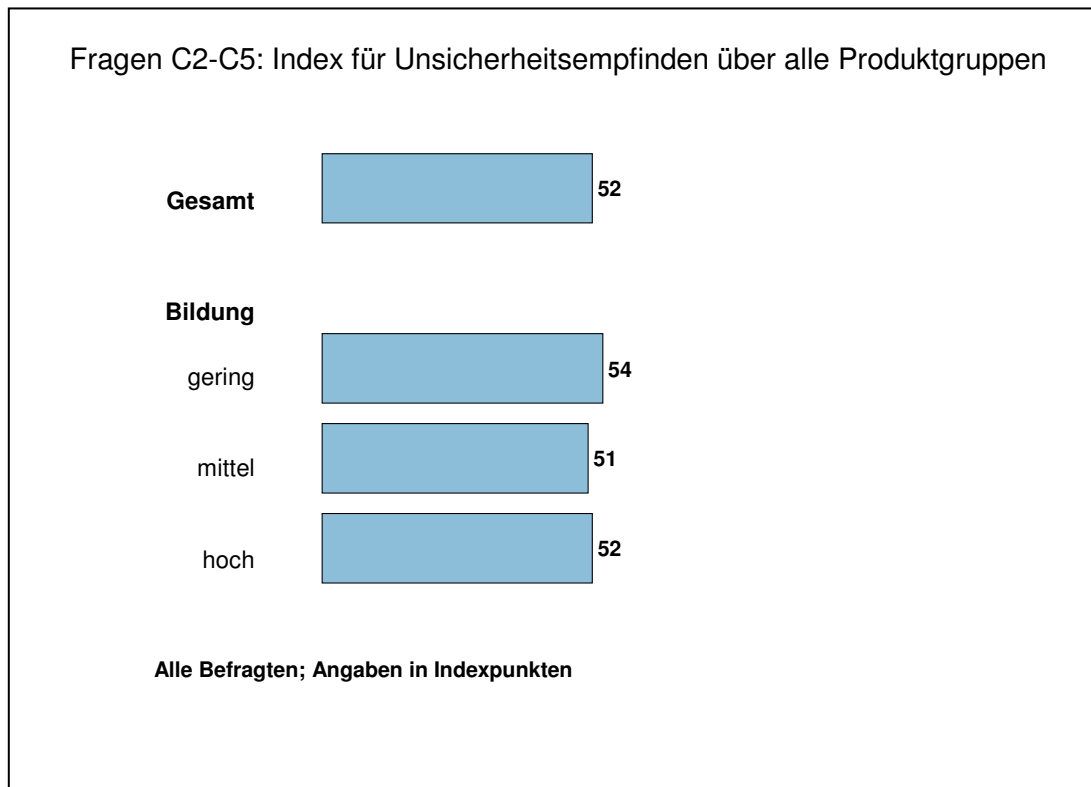
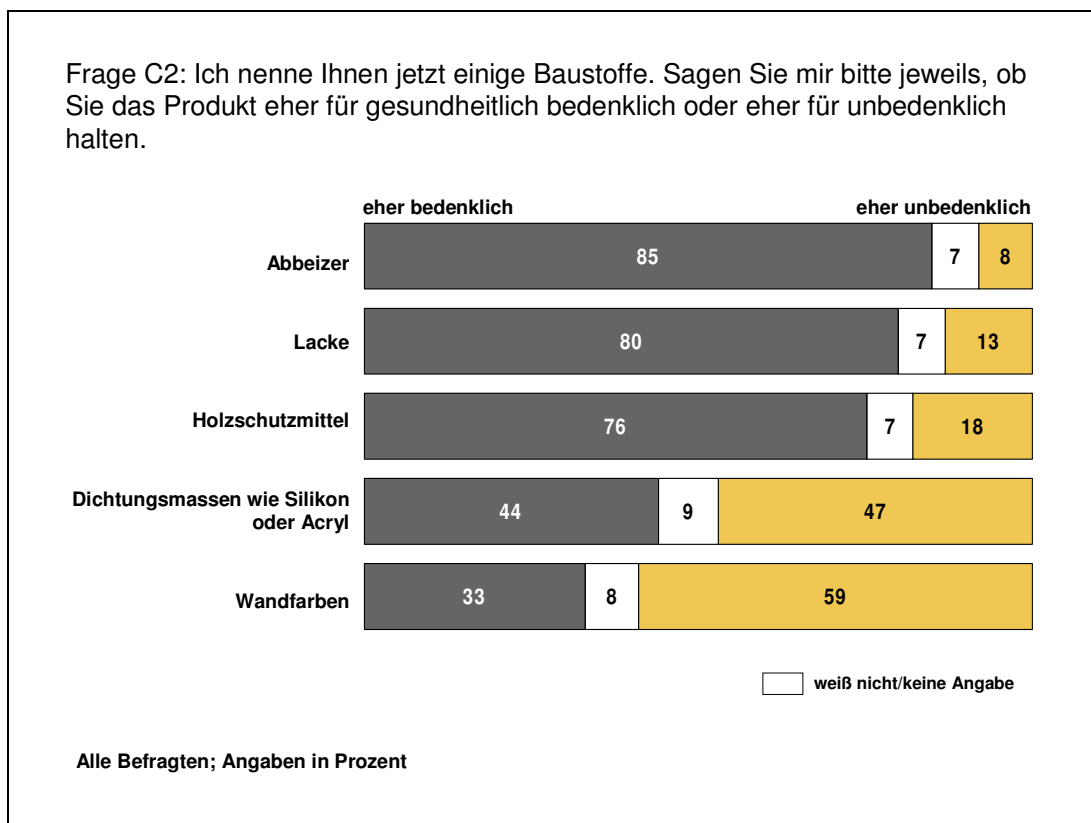
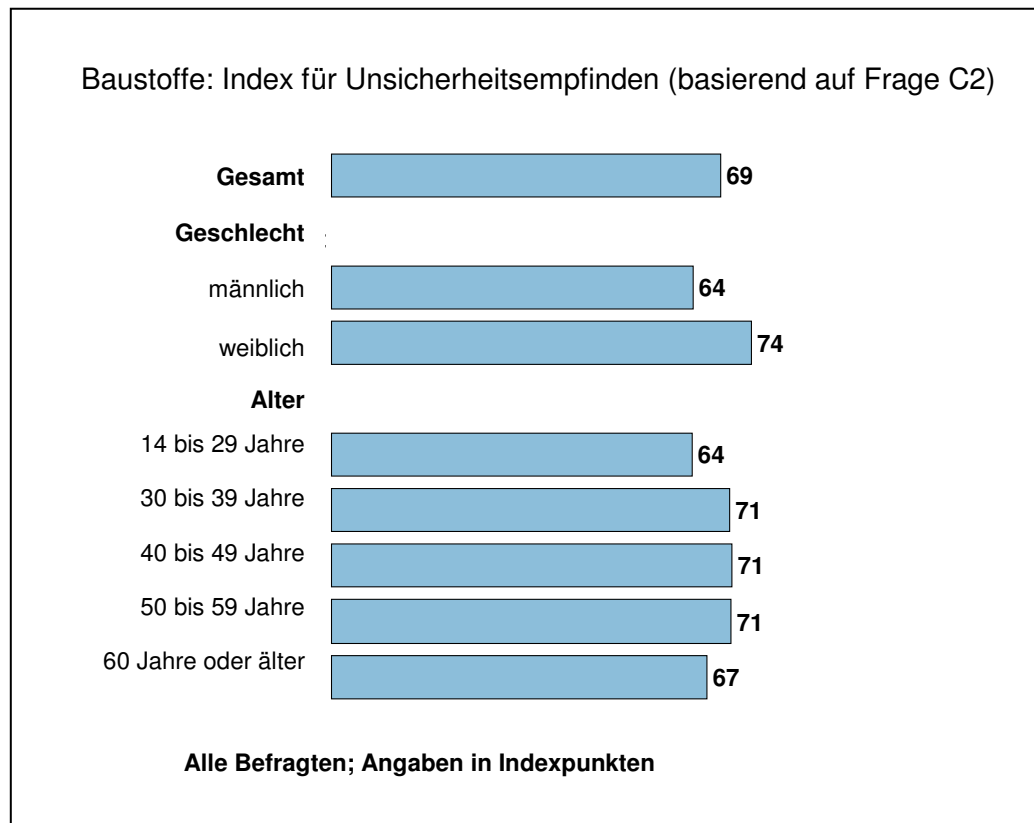


Abbildung 12: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Baustoffe



Auf gezielte Nachfragen nach einzelnen Produkten aus den vier Produktgruppen wurden bei den Baustoffen insbesondere Abbeiz-Mittel von der Mehrheit (85 %) als „eher gesundheitlich bedenklich“ eingeschätzt; es folgten Lacke (80 %) und Holzschutzmittel (76 %). Demgegenüber hielt die Mehrheit der Verbraucher Dichtungsmassen wie Silikon oder Acryl (47 %) und Wandfarben (59 %) für eher unbedenklich.

Abbildung 13: Index für Unsicherheitsempfinden (Baustoffe)



Auch für die Produktgruppen wurde jeweils ein individueller Unsicherheitsindex erstellt. Der Unsicherheitsindex für Baustoffe liegt bei 69 (Mittelwert: 52). Baustoffe gelten damit als die bedenklichste der abgefragten Produktgruppen. Erwartungsgemäß spielen bei den Baustoffen Geschlechterunterschiede eine große Rolle: Frauen halten Baustoffe in signifikantem Maße für bedenklicher als Männer. Altersunterschiede sind hingegen deutlich weniger ausgeprägt: Während die jüngste Altersgruppe den gleichen Unsicherheitsindex aufweist wie im Mittel die Männer (nämlich 64), steigt dieser bei den folgenden Altersgruppen auf gleich bleibende 71 und sinkt lediglich bei der ältesten Altersgruppe wieder geringfügig auf einen Wert von 67.

Abbildung 14: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Kosmetik und Körperpflegeprodukte

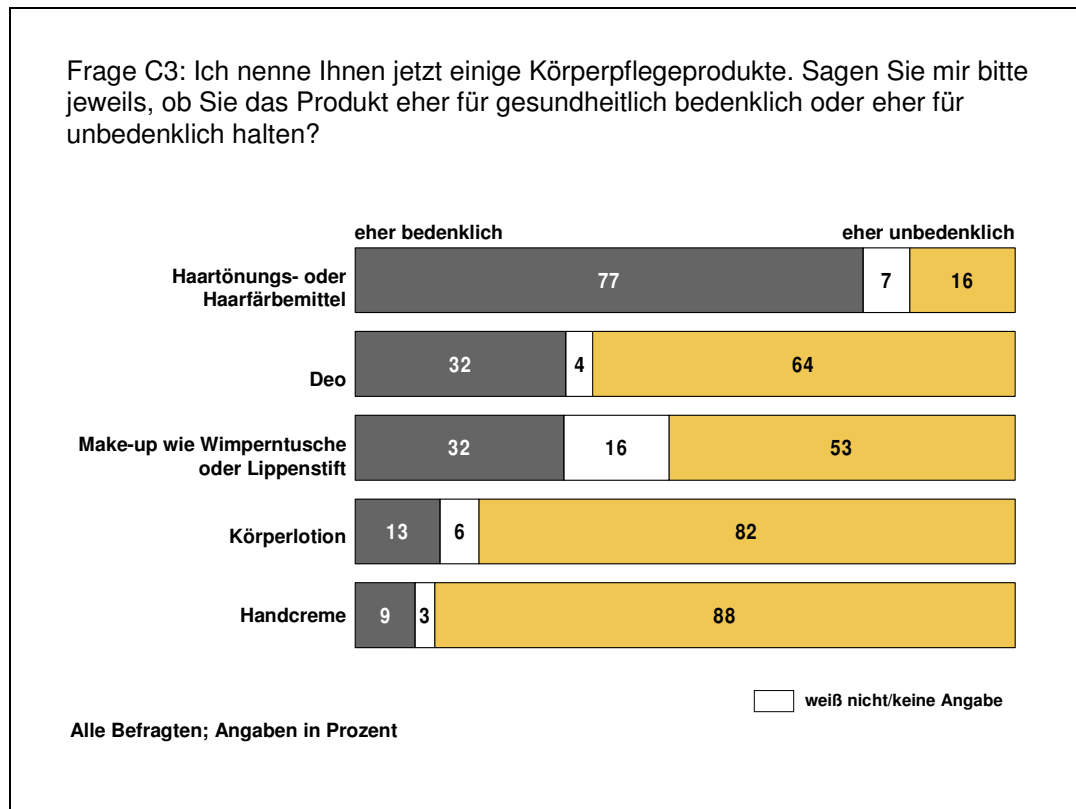
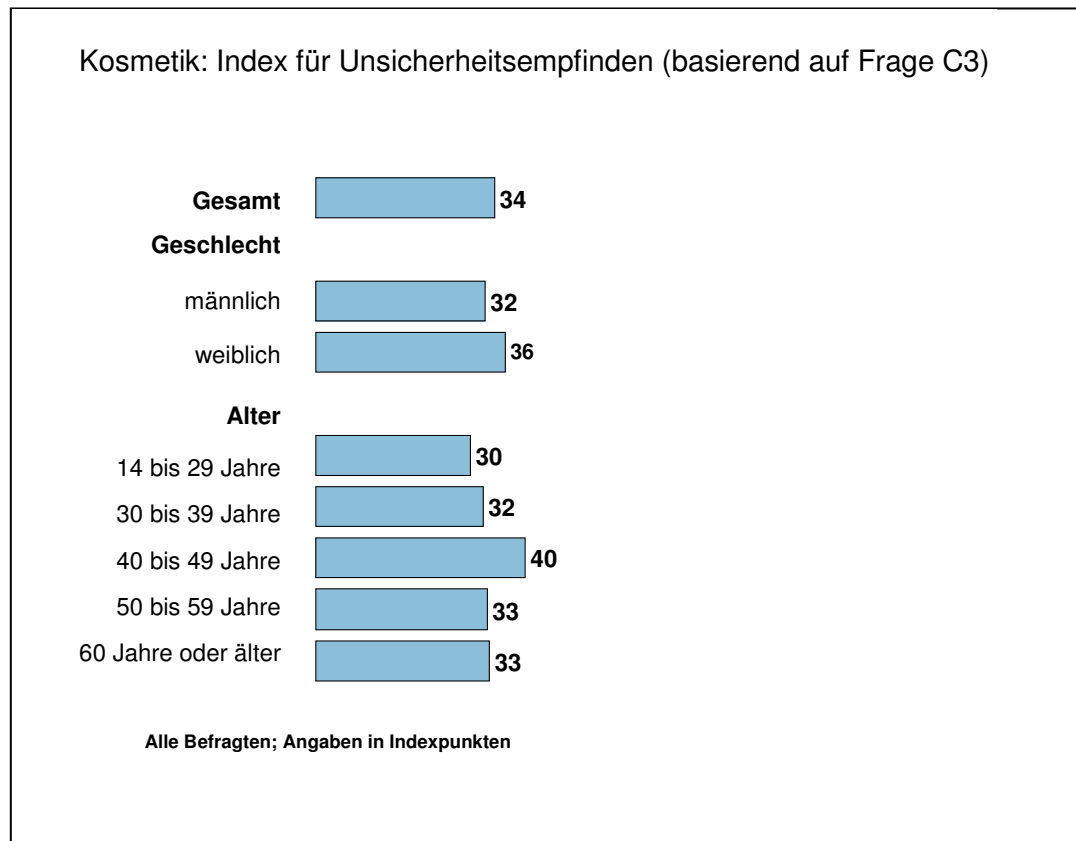


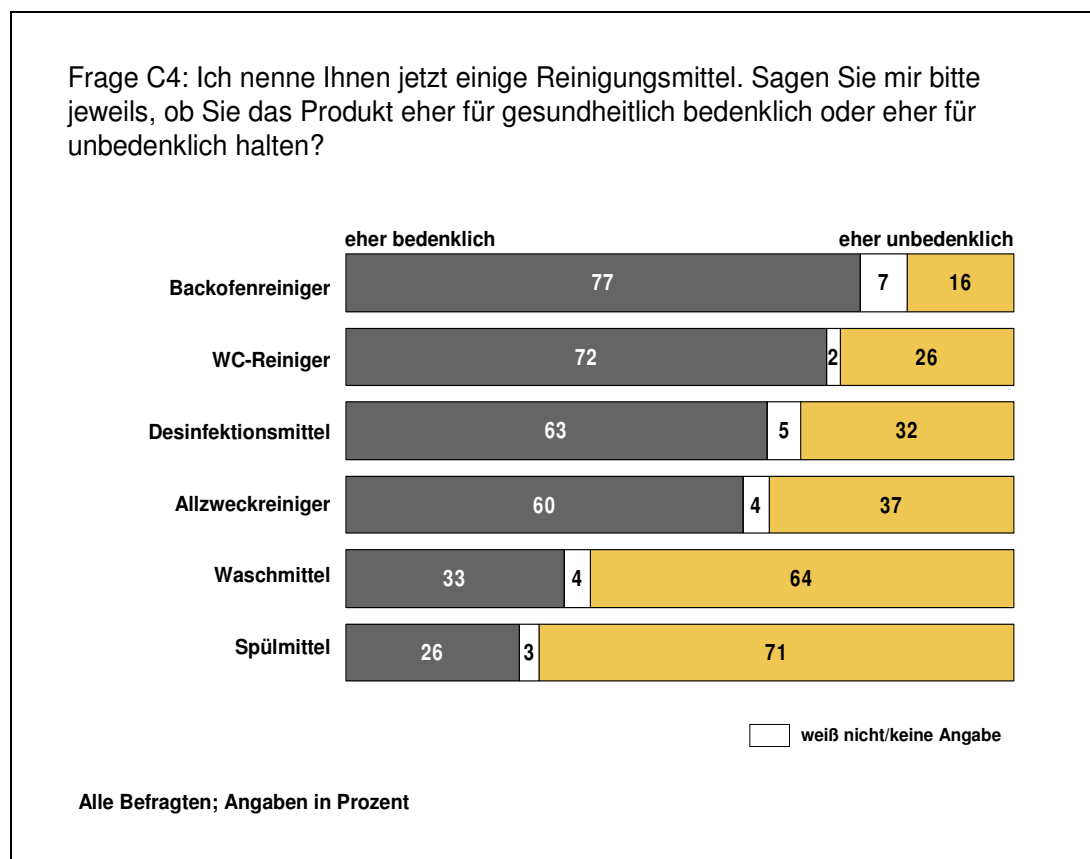
Abbildung 15: Index für Unsicherheitsempfinden: Kosmetik



Bei den Körperpflege- und Kosmetikprodukten sind es vor allem die Haartönungs- und Haarfärbemittel, die bei 77 Prozent der Verbraucher als gesundheitlich bedenklich gelten. Bei Deos und Make-up-Produkten hingegen haben nur jeweils 32 Prozent der Verbraucher gesundheitliche Bedenken (64 bzw. 53 % halten diese Produkte für eher unbedenklich), wobei sich 16 Prozent bei den reinen Make-up-Produkten außerstande sehen, überhaupt eine qualifizierte Einschätzung treffen zu können. Körperlotionen und Handcremes gelten schließlich nur etwa jedem zehnten Verbraucher als gesundheitlich bedenklich (13 bzw. 9 %).

Körperpflege- und Kosmetikprodukte rangieren mit einem subjektiven Unsicherheitsindex von 34 an dritter Stelle der Produktgruppen¹³. Frauen tendieren auch im Körperpflege- und Kosmetikbereich zu mehr Bedenken als Männer (36 versus 32). Die Altersgruppen unterscheiden sich dagegen kaum; lediglich die Gruppe der 40- bis 49-Jährigen sticht heraus (40 versus 30–33).

Abbildung 16: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Reinigungsmittel



Bei den Haushaltsreinigungsmitteln gelten Backofenreiniger als gesundheitlich eher bedenklich (77 %). Alle anderen abgefragten Produkte wie WC-Reiniger (70 %) sowie Desinfektionsmittel (63 %) und Allzweckreiniger (60 %) werden im Vergleich zum Backofenreiniger von weniger Verbrauchern als bedenklich empfunden. Als eher unbedenklich werden hingegen Waschmittel (64 %) und Spülmittel eingeschätzt (71 %). Diese Einschätzungen geben keine Auskunft über die Gefährlichkeit, sondern allein über die Anzahl der Verbraucher, die bestimmte Produkte als eher bedenklich bzw. eher unbedenklich einstufen.

¹³ Eine Übersicht über die Unsicherheitsindizes der vier Produktgruppen findet sich in Abbildung 10.

Abbildung 17: Index für Unsicherheitsempfinden: Reinigungsmittel

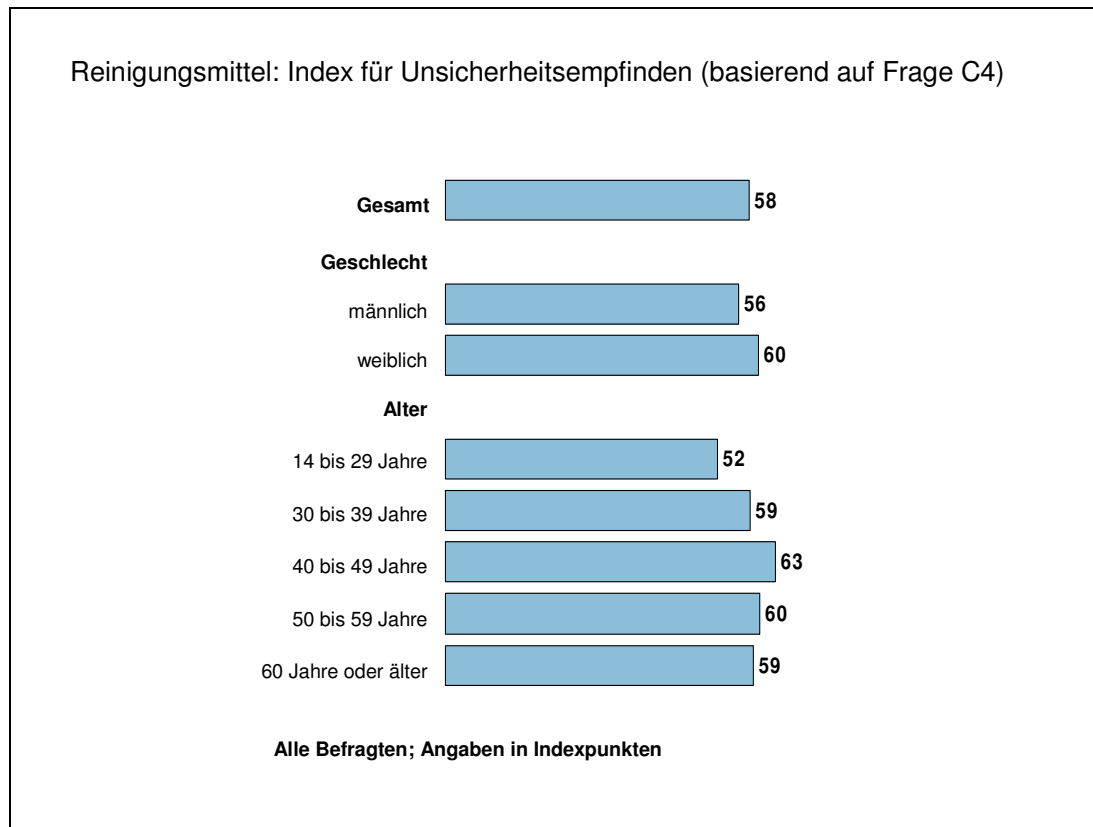
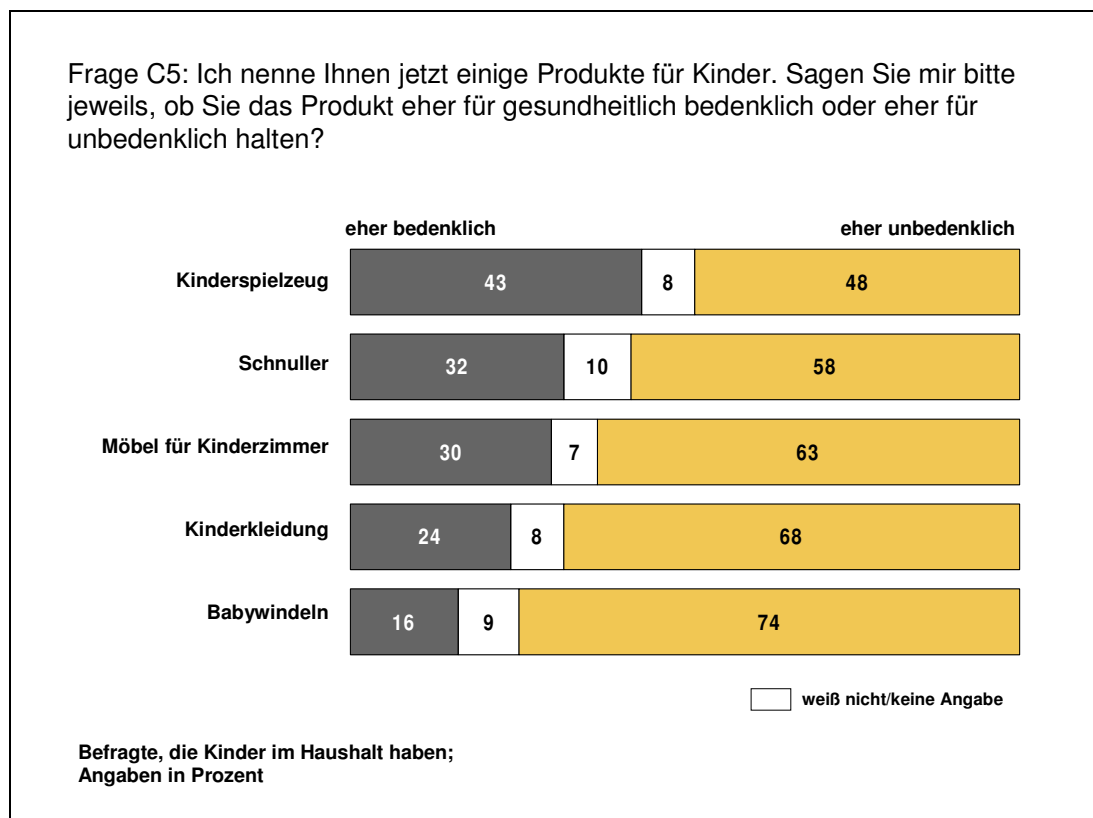


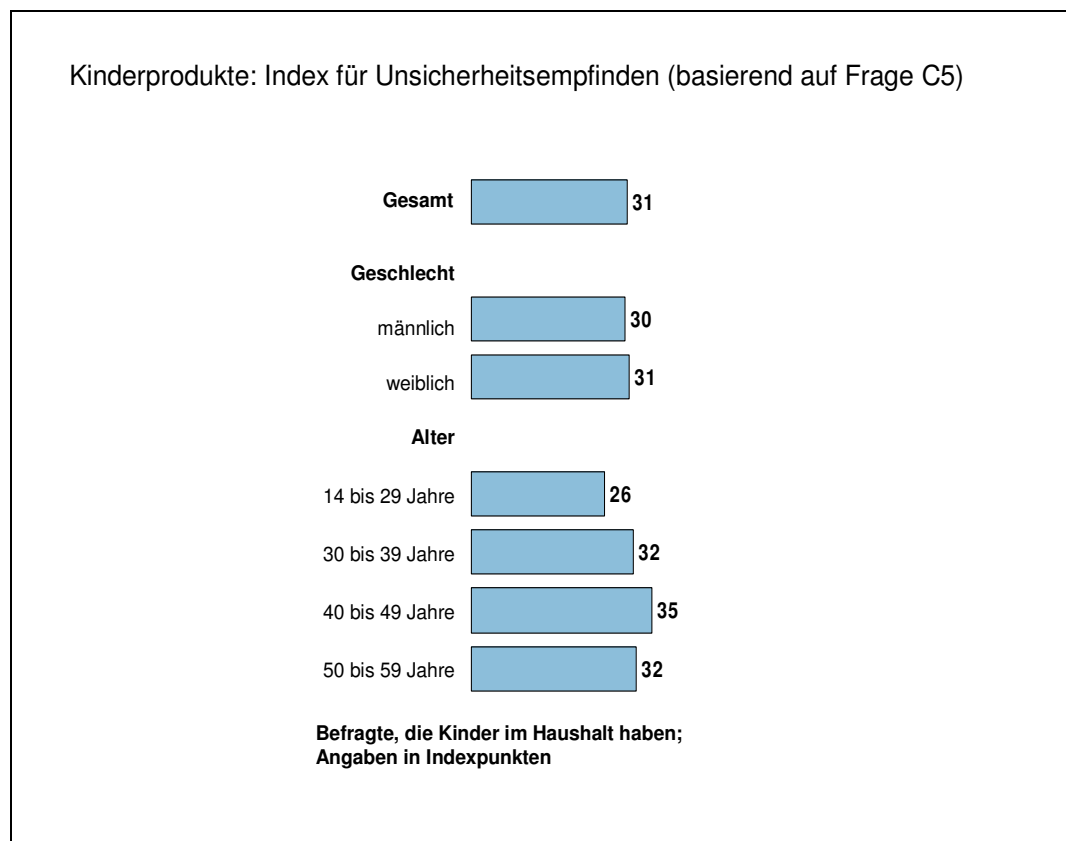
Abbildung 18: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Kinderprodukte



An zweiter Stelle subjektiver Unsicherheit befinden sich die Reinigungsmittel: Der Unsicherheitsindex beträgt bei den sechs abgefragten Produkten 58, wobei Frauen auch hier tendenziell stärkere Bedenken haben als Männer (60 versus 56). Der Indexwert steigt von 52 bei den 14- bis 20-Jährigen auf 63 bei den 40- bis 49-Jährigen, um dann wieder auf 59 bei den über 59-Jährigen zu sinken.

Bei der letzten Produktgruppe Spielzeug und Kinderprodukte sind gesundheitliche Bedenken nach Einschätzung der Verbraucher offenbar am ehesten beim Kinderspielzeug angebracht (43 % haben diese Bedenken, 48 % halten Kinderspielzeug für eher unbedenklich). Schnuller und Kinderzimmer-Möbel halten jeweils etwa ein Drittel der Verbraucher (32 bzw. 30 %) für gesundheitlich eher bedenklich. Bei Kinderkleidung haben etwa ein Viertel (24 %) gesundheitliche Bedenken. Bei Babywindeln sind es schließlich 16 Prozent, die entsprechende Bedenken teilen, während die weit überwiegende Mehrheit (74 %) Babywindeln für eher unbedenklich hält.

Abbildung 19: Index für Unsicherheitsempfinden: Kinderprodukte



Die fünf abgefragten Kinderprodukte erzielen insgesamt einen Unsicherheitsindex von 31 – den geringsten von allen abgefragten Produktgruppen, wobei es praktisch keine Geschlechterunterschiede gibt. Ähnlich wie bei den Reinigungsmitteln nimmt die subjektiv empfundene Unsicherheit im Umgang mit Kinderprodukten mit steigendem Alter zunächst zu, um bei den 40- bis 49-Jährigen den höchsten Wert von 35 zu erreichen und um anschließend wieder abzunehmen.

Lassen sich allgemeine Aussagen der Abhängigkeit von subjektiver Betroffenheit und anderen Größen aufzeigen? Hier ist zunächst der Zusammenhang von Unsicherheitsempfinden und faktischer Betroffenheit zu nennen

Abbildung 20: Zusammenhang zw. Unsicherheitsempfinden und faktischer Betroffenheit

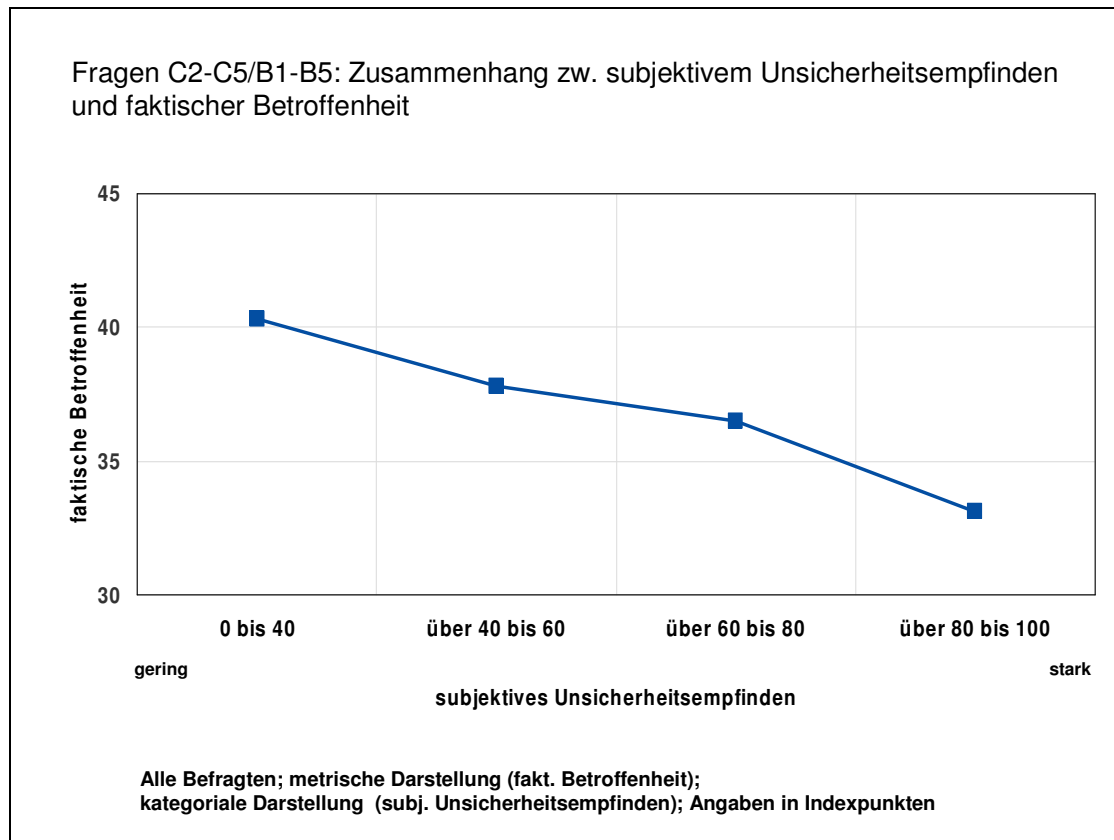
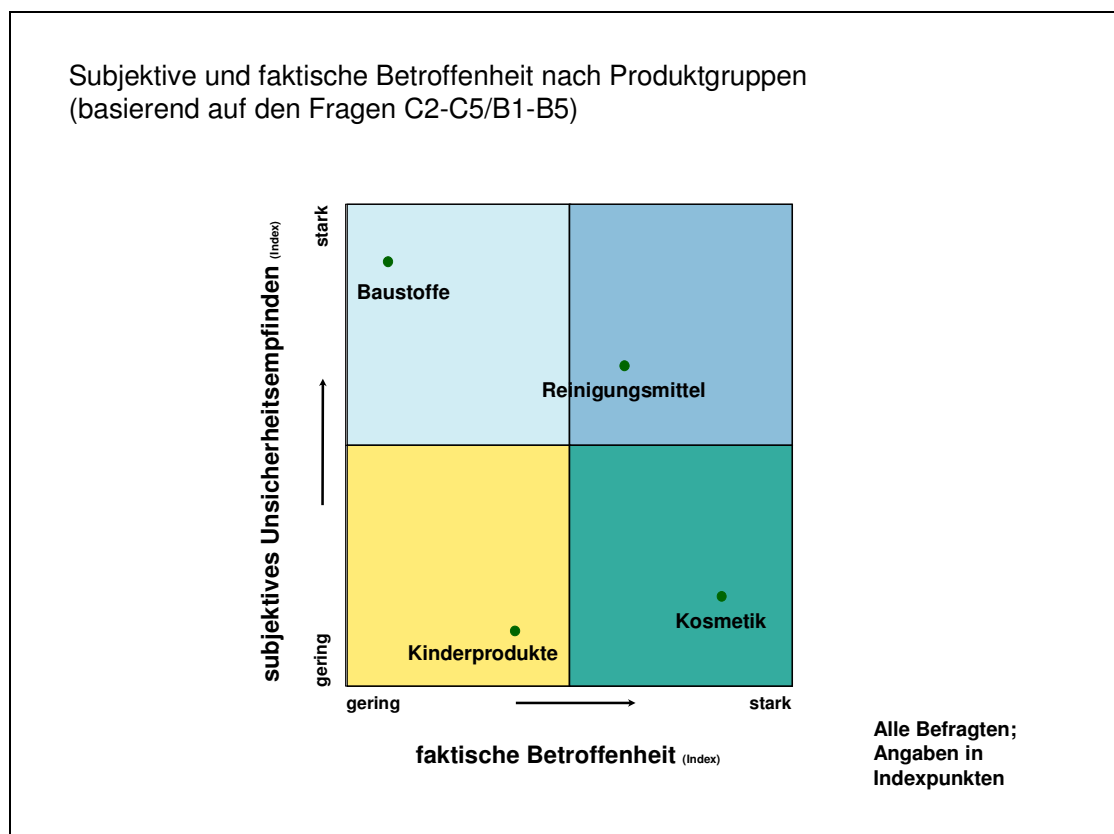


Abbildung 21: Subjektive und faktische Betroffenheit nach Produktgruppen



Subjektive Betroffenheit korreliert negativ mit faktischer Betroffenheit: Je häufiger die verschiedenen Produkte verwendet werden, umso geringer sind die gesundheitlichen Bedenken beim Einsatz der Produkte insgesamt. Mögliche Erklärungen dafür sind beispielsweise positive Erfahrungen, die mit den betreffenden Produkten gemacht wurden, oder das Bestreben, kognitive Dissonanzen zu reduzieren und etwaige Bedenken beim Erwerb und Gebrauch solcher Produkte auszublenden. Überdies zeigt die Risikoforschung, dass Risiken, die freiwillig eingegangen werden, viel eher als tolerabel und verantwortbar eingeschätzt werden. Umgekehrt zeigen die „Bedenkenträger“, also Menschen mit stärker ausgeprägtem Unsicherheitsempfinden, eine niedrigere faktische Betroffenheit, das heißt, auch sie blenden Dissonanzen aus, indem sie solche Produkte gar nicht erst erwerben und verwenden. Denkbar wäre überdies, dass eigene Produkterfahrungen – in diesem Fall negative – den Ausschlag für eine (negative) Einschätzung geben.

Ein wesentliches Ergebnis ist der Zusammenhang von faktischer Betroffenheit und subjektivem Unsicherheitsempfinden in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Produktgruppen. Hier zeigen sich sehr klare Differenzierungen, welche die Vermutung unterstreichen, dass in der Bevölkerung die Wahrnehmungsmuster und Handlungsstrategien pragmatisch, also je nach Verwendungsfrequenz und Kontext, organisiert sind.

Wie die oben stehende Matrix-Darstellung zeigt, sind aus Sicht der Verbraucher Reinigungsmittel die relevanteste chemische Produktgruppe: Reinigungsmittel werden häufig genutzt (hohe faktische Betroffenheit), und gleichzeitig werden diese als verhältnismäßig gefährlich eingestuft (hohes subjektives Unsicherheitsempfinden). Kinderprodukte sind dagegen am unteren Ende beider Skalen. Das Unsicherheitsempfinden bei Reinigungsmitteln wird jedoch durch das bei Baustoffen noch übertroffen. Hier dürfte die niedrigere Verwendungsfrequenz und damit geringere Vertrautheit die eher kritische Betrachtung der Baustoffe bedingen. Körperpflegeprodukte werden am häufigsten verwendet und weisen damit eine hohe pragmatische Akzeptanz auf. Im Gegensatz zu Reinigungsmitteln werden sie von den Verbrauchern jedoch weniger in die Kategorie „chemische Produkte“ eingeordnet.

Entgegen der in der Risikowahrnehmungsforschung unterstellten Unterschiede von Experten und Laien bei der Risikowahrnehmung konnte dies in der vorliegenden Studie nicht beobachtet werden. Der berufliche Kontakt mit chemischen Produkten wurde im Rahmen der Befragung über eine Selbsteinschätzung ermittelt. Personen, die chemische Produkte beruflich nutzen, werden nachfolgend als „Professionals“ bezeichnet. Bei der Risikowahrnehmung zeigen sich keine Unterschiede zwischen Professionals und der Bevölkerung insgesamt:

Zwar konnten geringfügig stärkere Bedenken – vor allem gegenüber Reinigungsmitteln – bei den sogenannten „white-collar“-Berufstätigen¹⁴ beobachtet werden; eine Tätigkeit im Handwerk oder an Maschinen sowie im Gesundheitswesen erhöht die Bedenken gegenüber bestimmten Produkten jedoch nicht und ist somit vergleichbar mit der Gesamtbevölkerung. Ebenso korreliert die berufliche Betroffenheit (Professionals) weder mit dem faktischen noch mit dem subjektiven Unsicherheitsempfinden. Eine Erklärung könnte sein, dass in der Studie der berufliche Umgang mit Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen als Anhaltspunkt für die berufliche Betroffenheit und damit Einordnung als Professional diente. Professionals sind also keine wissenschaftlichen Experten im engeren Sinne, sondern müssten als Experten des praktischen Umgangs mit solchen Produkten über eine andere Wahrnehmung verfügen. Dies aber zeigt sich gerade nicht.

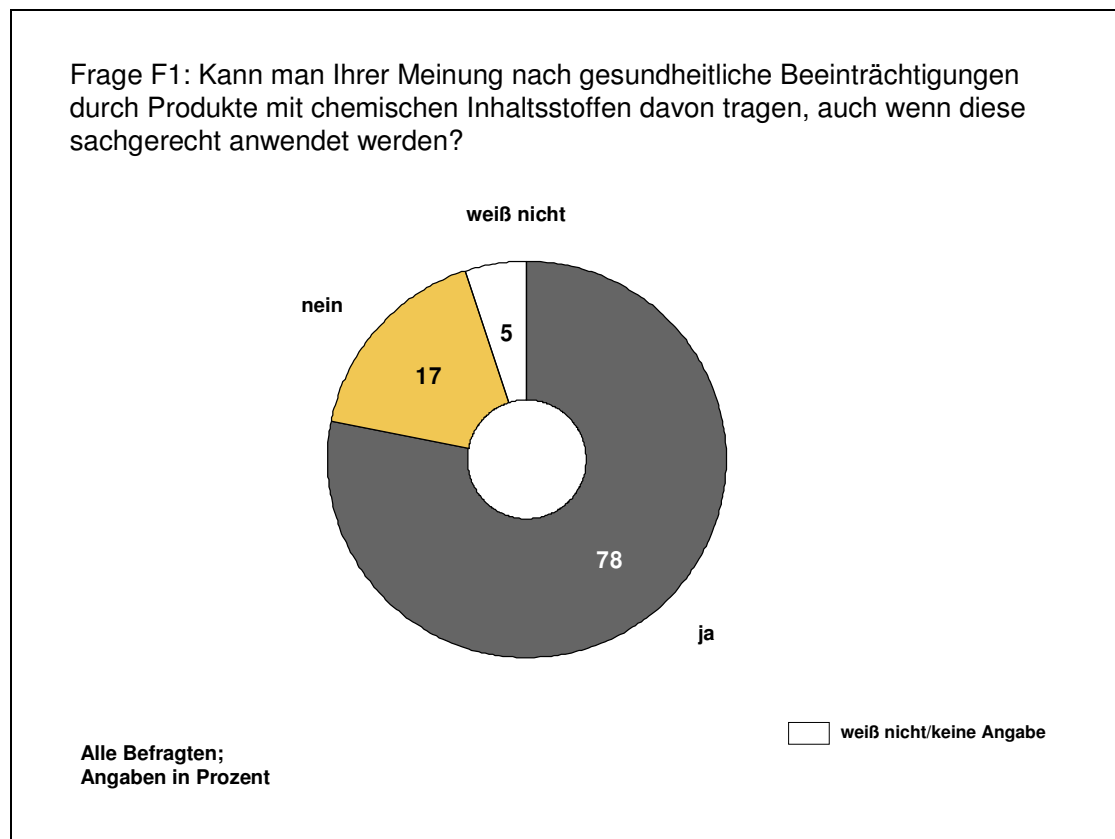
¹⁴ Die Bezeichnung der sogenannten „white-collar“-Tätigkeiten hat C. Wright Mills (1951) prominent gemacht, der damit eine zentrale Kategorie zur Beschreibung von Berufstätigkeiten in der Dienstleistungsgesellschaft entwickelte. Er diagnostizierte eine Zunahme von „white-collar“-Tätigkeiten, also solchen, die im Büro etwa im Rahmen von Verkauf, Administration oder Koordination durchgeführt werden, und analysierte die damit einher gehenden Phänomene der Entfremdung in der amerikanischen Mittelschicht. Den Gegensatz dazu bilden „blue-collar“-Tätigkeiten, die handwerklicher Natur sind.

Wie steuert die Höhe der subjektiven Betroffenheit andere Einstellungen und Erfahrungen? Personen mit größerer subjektiver Betroffenheit bevorzugen „Pro-Natur-Einstellungen“ und fühlen sich weniger gut über Produktrisiken informiert. Sie äußern eher den Wunsch nach mehr Aufklärung über Produktrisiken sowie nach mehr Herstellerangaben über Produktrisiken auf Verpackungen. Personen mit größerer subjektiver Betroffenheit haben schon häufiger gesundheitliche Beeinträchtigungen erlitten. Entsprechend halten diese auch bei sachgerechter Anwendung ein Risiko für die Gesundheit für möglich. Sie nutzen mehr Informationsquellen über mögliche Risiken, halten eher Sicherheitshinweise ein, neigen bei Risikohinweisen (durch Freund/Medien) zu mehr Vorsicht, würden bei situativer Risikolage eher Gegenmaßnahmen ergreifen und besitzen plausiblerweise faktisch weniger Reinigungsmittel in ihrem Haushalt.

4.2.3 Risiko trotz sachgerechter Anwendung

Um die Risikowahrnehmung der deutschen Bevölkerung noch tief greifender zu erfassen, wurde auch das unterstellte Gefahrenpotenzial von chemischen und verbrauchernahen Produkten erfragt. Für wie gefährlich werden Produkte eingeschätzt, auch wenn diese sachgerecht angewendet werden? Welches Gefahrenpotenzial wird chemischen Produkten zugeschrieben? Und welche Risiken sind in der Wahrnehmung der Bevölkerung mit den Produkten konkret verbunden?

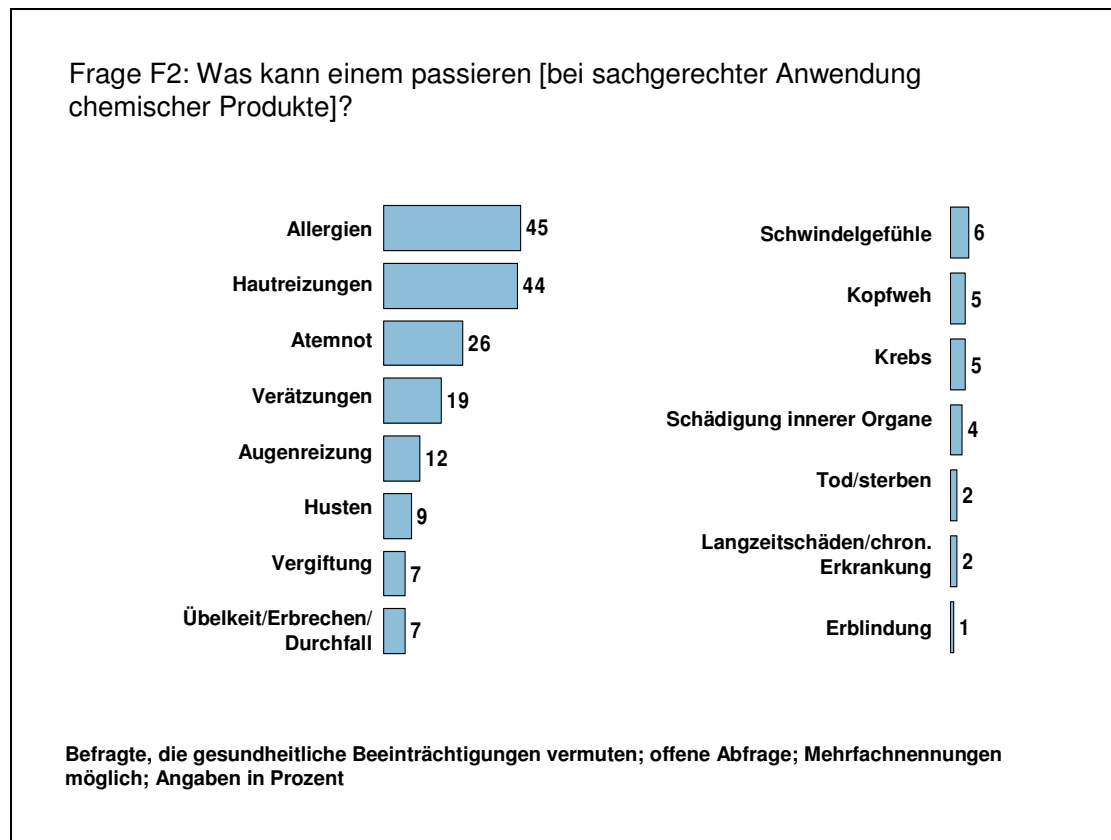
Abbildung 22: Vermutete gesundheitliche Beeinträchtigung bei sachgerechter Anwendung



Die weit überwiegende Mehrheit, nämlich mehr als drei Viertel der deutschen Bevölkerung (78 %), glaubt, dass man gesundheitliche Beeinträchtigungen bei der Anwendung eines chemischen Produkts davontragen kann – und zwar trotz sachgemäßer Anwendung. Nur 17 Prozent, das heißt weniger als jeder Fünfte, gehen davon aus, dass die Sicherheitsanforderungen an chemische Produkte so hoch sind, dass bei sachgerechter Verwendung keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Vor diesem Hintergrund stellt sich die

Anschlussfrage, welche negativen Beeinträchtigungen denn trotz sachgerechter Anwendung im Einzelnen befürchtet werden.

Abbildung 23: Art der gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch chemische Produkte



Insbesondere Allergien und Hautreizungen (45 bzw. 43 %) wurden von den Verbrauchern als mögliche Gefahr von chemischen Produkten gesehen. Weiterhin verbinden sie mit diesen Produkten die Gefahr von Atemnot (27 %) oder Verätzungen (20 %) sowie Augenreizungen (13 %). Alle anderen spontan genannten Risiken wie Husten, Vergiftungen, Durchfall, Krebs u. a. waren im einstelligen Prozentbereich. Damit kommen vorrangig solche Effekte in den Blick, bei denen eine direkte Beobachtung und ursächliche Zusammenhangsbildung den Betroffenen selbst möglich ist. Themen wie „endokrine Disruptoren“, als prominentes Beispiel möglicher Langzeitfolgen, kommt hier deshalb keine Bedeutung zu. Langzeitschäden und Krebs rangieren mit geringen Prozentpunkten ganz am Schluss der Nennungen. Fazit: Der Wahrnehmungshorizont der Verbraucher ist seiner zeitlichen Strukturierung nach kurz, also wesentlich auf direkte Effekte eingestellt.

Gibt es spezifische Zusammenhänge zwischen der Annahme des Risikos trotz sachgerechter Anwendung und anderen Einstellungen? Signifikant häufiger glauben Personen mit hohem Unsicherheitsempfinden, mit persönlich erlittenen Beeinträchtigungen sowie mit geringer subjektiver Informiertheit an diesen Zusammenhang. Vielverwender neigen eher nicht zu einer solchen Annahme und fühlen sich tendenziell sicherer. Das „Risiko trotz sachgerechter Anwendung“ korreliert darüber hinaus mit dem „Image-Index“: Je positiver Verbraucher „natürliche Produkte“ einschätzen, umso stärker die Überzeugung, dass ein Risiko trotz sachgerechter Anwendung besteht.

4.2.4 Zusammenfassung

Ein zunächst überraschender Befund ist, dass die Risikowahrnehmung unabhängig vom formalen Bildungsgrad zu sein scheint. Hier könnten unterschiedliche Effekte eine Rolle spie-

len. Zum einen könnte die Annahme, dass besser aufgeklärte Menschen weniger und zudem auch nur den wissenschaftlich tatsächlich belegten Risiken eine wesentliche Bedeutung zuweisen würden, sich unter Umständen als Fehlannahme erweisen. Denn besser informierte Menschen wissen nicht nur mehr, sondern sind gerade deswegen skeptischer und vorsichtiger. Mit dem Wissen wächst das Potenzial zur Kritik. Zum anderen könnten sich hier verschiedene Abfrageergebnisse überlagern und in der Summe herausmitteln. Das kann damit zusammenhängen, dass jenseits der erhobenen Einflussfaktoren, gleichsam eine Ebene tiefer, soziologische oder psychologische Grundmuster für das individuelle Wahrnehmen und Handeln herangezogen werden müssten. In diese Richtung weist zum einen das Ergebnis, dass sich im Rahmen einer durchgeführten Faktorenanalyse kein valides Faktorenmodell ergeben hat. Zum anderen gibt es vielfältige theoretische Hinweise, etwa aus der Forschung zu Risikokulturen, dass Muster von Lebensstilen, Weltbildern oder Milieus das Unsicherheitsempfinden und damit die Risikowahrnehmung strukturieren. Und das nicht nur mit Blick auf das chemiepolitische Feld, sondern generell. Dies wäre dann eine der Fragen, die im Rahmen künftiger Forschung thematisiert werden müsste (vgl. 5.2.2).

Anhand der in den Fokusgruppen identifizierten Wahrnehmungsmuster lassen sich die Ergebnisse in der Dimension Wahrnehmung weiter diskutieren. Noch deutlicher als in der Bevölkerungsbefragung wurde im Rahmen der Fokusgruppen die Ambivalenz des Themas Chemie deutlich. Hier wurde der Zusammenhang von einerseits erwünschter Wirkung und andererseits immer auch möglicher Nebenwirkung pointierter konturiert. Diese Ambivalenz ist für die Wahrnehmung von Chemie von großer Bedeutung. Es treten zwei Wahrnehmungen zugleich auf. Erstens, Chemie ist wirkungsvoll: Mit Chemie soll und kann Wirkung erzielt werden. Zweitens, Wirkung ist nicht ohne Nebenwirkung zu haben: Eine starke Wirkung ist immer mit einem starken Eingriff und dadurch mit Nebenwirkungen verbunden. Deshalb vollziehen die Verbraucher eine innere Nutzen-Risiko-Bilanzierung, die einen Abgleich zwischen erhoffter Wirkung und erwarteter Nebenwirkung erlaubt.

Ein anderer wesentlicher Aspekt bei der Wahrnehmung von Chemie und der Sicherheit von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen ist die Beurteilung ihrer grundsätzlichen Gefährlichkeit. Die Verbraucher gehen zunächst einmal von einer Sicherheitshypothese aus, nach der Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen, die im Handel erhältlich sind, nicht allzu gefährlich sein können. Die allgemeine Erwartung ist, dass nur hinlänglich geprüfte Produkte auf den Markt kommen. Gleichwohl wird immer damit gerechnet, dass Nebenwirkungen möglich sind. Drei Viertel der Verbraucher gehen davon aus, dass chemische Produkte Nebenwirkungen in Form von gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufzeigen können, auch wenn diese laut Vorschrift verwendet wurden. Nebenwirkungen werden in der Bevölkerungsbefragung von den Verbrauchern nicht nur antizipiert, vielmehr geben 39 Prozent an, selbst schon einmal gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen – insbesondere beim Einsatz von Reinigungsmitteln – erlitten zu haben. Ebenso wie bei dem Thema „Ambivalenz der Chemie“ sind beim Aspekt „Grundvertrauen in die Sicherheit chemischer Produkte“ die Ergebnisse in den Fokusgruppen schärfer konturiert. In der Bevölkerungsbefragung ist das grundsätzliche Vertrauen weniger deutlich sichtbar, sondern erschließt sich indirekt über die pragmatische Handlungsstrukturierung.

Voll und ganz in der Bevölkerungsbefragung bestätigt wird entsprechend das Ergebnis aus den Fokusgruppen, wonach Produkte, die routinemäßig und häufig zum Einsatz kommen (z. B. Kosmetik- und Körperpflegeprodukte, Waschmittel), deutlich weniger mit gesundheitlichen Bedenken verknüpft sind als verbrauchernahe Produkte, die seltener benutzt werden (z. B. Baustoffe, aber auch aggressive Haushaltsreiniger wie Backofensprays). Produkte, die seltener benutzt werden, werden sorgfältiger geprüft und die eventuell vorhandenen Warnhinweise genauer zur Kenntnis genommen. Dies steht im Einklang mit einem weiteren Wahrnehmungsprinzip, gefunden in den Fokusgruppen, wonach für häufig verwendete Produkte eine geringe Wahrnehmungstiefe ausreichend sei. Alltägliche Produkte bedürfen kei-

ner besonderen Aufmerksamkeit. Es werden lediglich Warn- und Handlungshinweise registriert.

Um die hier gefundenen Ergebnisse noch einmal in den Horizont mit Einsichten aus anderen Studien einzuordnen: Chemie erscheint in dieser Studie weit weniger negativ konnotiert als in anderen: Dies betrifft sowohl das qualitative als auch das quantitative Forschungsmodul. In der Sofia-Studie¹⁵ wurde ein „resignatives Risikohandling“ (Steffensen 2008, S. 4) diagnostiziert, was aufgrund der Ergebnisse dieser Studie nicht bestätigt werden kann. Auch wird in der Literatur vielfach ein deutlich negativeres Image von Chemie gezeichnet (z. B. Renn & Benighaus 2006). In dieser Studie zeigt sich hingegen die Janusköpfigkeit der Chemie – aber ohne ausschließliche Fokussierung auf Risiken, sondern als Verbindung von Risikowahrnehmungen und Handlungschancen, die produktiv gelöst werden können und somit in eine handlungspragmatische Akzeptanz münden. Die Omnipräsenz von Chemie ist faktisch akzeptiert, obwohl die Nebenfolgen gesehen werden.

4.3 Wissen über Chemikalien

Die Kategorie des Wissens wird aufgrund der Bedeutung wissenschaftlichen Wissens für die Risikoregulierung sehr hoch angesetzt und bildet seit jeher den Referenzrahmen für Risikostudien (vgl. Renn et al. 2008). Entlang dieser Annahme wurde das Wissen über Chemikalien und die Chemikalienregulierung von Laien und Verbrauchern entsprechend erfragt. Dabei war zumeist zu erkennen, dass das formale Wissen von Laien wenig belastbar ist, jedoch auch das Wissen von Experten. Unter dem Stichwort „intuitive Toxikologie“ wurde die Beeinflussung von Risikoeinschätzungen durch allgemeine Wahrnehmungsschemata jenseits des formalen Wissens behandelt (vgl. Kraus et al. 1992). Da aber weiterhin für Maßnahmen der Risikokommunikation das Problem von Wissenslücken virulent ist, war Wissen auch im Rahmen dieser Studie eine der zentralen Variablen. Dabei ging diese Untersuchung von der Annahme aus, dass das Wissen über Chemikalien und Chemieregulierung sich kaum an den Strukturen eines professionellen Wissens orientieren dürfte. Denn Verbraucherverwissen hat eine andere Funktion zu erfüllen: Es dient wesentlich der Bewältigung des alltäglichen Umgangs mit chemischen Produkten.

Was sind zusammengefasst die wesentlichen Einsichten, die aus den beiden empirischen Stufen dieser Untersuchung abgeleitet werden können? Zunächst einmal ist festzuhalten, dass Verbraucherverwissen im Wesentlichen handlungspraktisch organisiert ist. Das heißt insbesondere auch, dass Wissen zur Chemie eher über handlungsbezogene Symbole als über abstrakte Inhaltsstoffangaben kommunizierbar ist. Eine besondere Rolle spielen hierbei Gefahrensymbole, aber ebenso andere Systeme, die in der Lage sind, wesentliche Botschaften in einfachen, nicht wissenschaftsspezifischen Codierungen zu transportieren. Entsprechend ist die Kenntnis der rechtlichen Regulierung von Chemikalien sehr gering und REACH ist den Verbrauchern unbekannt. Gleichwohl – oder gerade deswegen – sehen die Verbraucher einen deutlichen Handlungsbedarf bei den zuständigen Institutionen. Überraschend ist, dass bei den Verantwortlichen für die Bereitstellung von handlungspraktischem Wissen vor allem die Hersteller in der Pflicht gesehen werden. Sie sind nach Ansicht der Verbraucher die Hauptverantwortlichen für die Produktsicherheit, sollen also das Wissen über Risiken bereitstellen und Sicherheitsbeurteilungen liefern. Aus Verbrauchersicht kommt dem Staat und den Verbraucherschutzverbänden die Verantwortung zu, die Regeleinhaltung zu überwachen. Die Verbraucher folgen gewissermaßen implizit den Intentionen von REACH, da diese

¹⁵ Es handelt sich hierbei um eine vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderte Studie zum Thema „Neue Ansätze zur Risikokommunikation vor dem Hintergrund von REACH, GHS und Nanotechnologie“ (vgl. Steffensen et al. 2009). Im Rahmen dieser Studie wurden ebenfalls zentrale Aspekte des Verbraucherverhaltens im Umgang mit Chemikalien erfasst (Kaufkriterien, Einstellungen), um daraus gezielte Hinweise für die Gestaltung von Risikokommunikation in diesem Feld zu erarbeiten.

Richtlinie ja im Kern eine Lastenumkehr in der Bereitstellung von Risikowissen mit einer stärkeren Verantwortung der Industrie anstrebt.

Vorweg zusammengefasst lassen sich die zentralen Aussagen dieses Kapitels in den folgenden Statements verdichten.

1. Das Verbraucherwissen ist handlungspraktisch organisiert.
2. Das Wissen über Chemie wird eher über (Gefahren-)Symbole als über abstraktes Wissen gespeichert.
3. Die Hersteller sind aus Sicht der Verbraucher die Hauptverantwortlichen für die Produktsicherheit.
4. Staat und Verbraucherschutzverbände werden für die Regeleinhaltung verantwortlich gemacht.
5. REACH ist den Verbrauchern unbekannt.

Die folgenden Ausführungen gliedern sich in drei Punkte. Zunächst wird das Wissen über risikorelevante Symbole erhoben (4.2.1). Danach wird gefragt, ob die Sicherheitsbestimmungen für ausreichend erachtet werden und wer für die Bereitstellung von Risikowissen für verantwortlich gehalten wird (4.2.2). Schließlich wird das Wissen von Verbrauchern über Chemieregulierung behandelt (4.2.3).

4.3.1 Wissen risikorelevanter Symbole

Im Mittelpunkt dieser Abfrage standen die orangefarbenen Gefahrensymbole, nachdem aus den Fokusgruppen bekannt war, dass viele Akteure hierüber ihre risikorelevanten Einschätzungen gewinnen. Deshalb kann die Bekanntheit der Gefahrensymbole auf Verpackung chemischer Produkte als ein Indikator von Wissen sehr gut herangezogen werden.

Abbildung 24: Bekanntheit der Gefahrensymbole auf Verpackung chemischer Produkte (Gesamt/Alter)

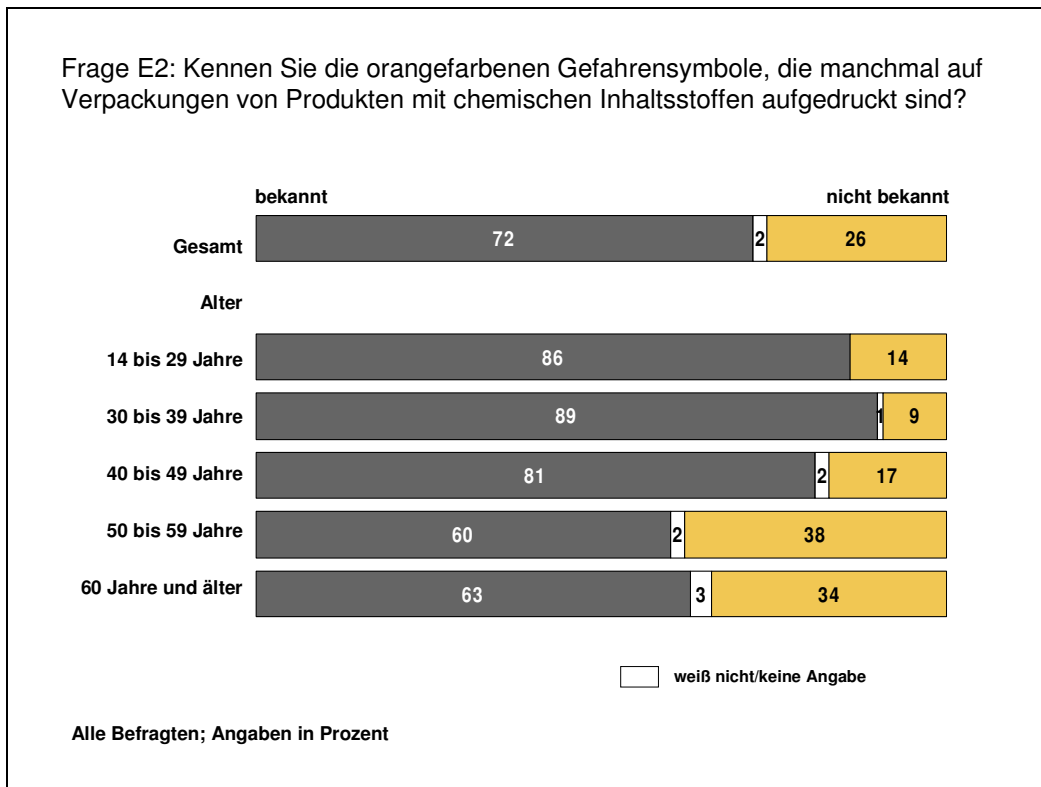
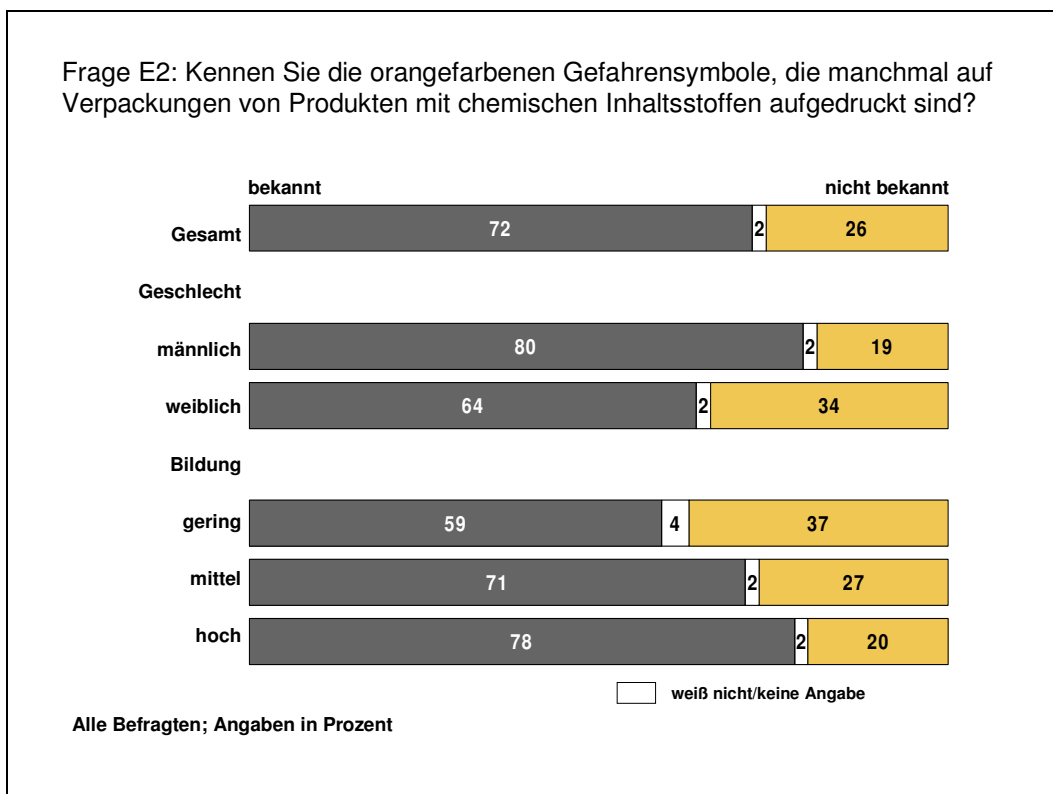


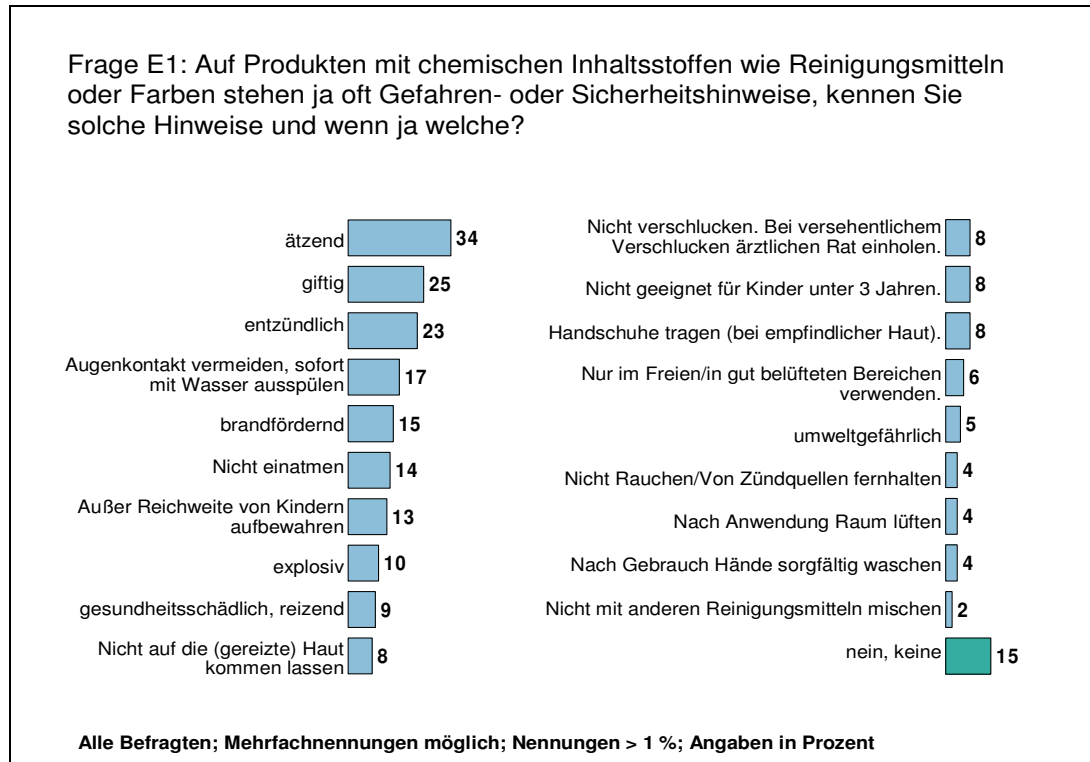
Abbildung 25: Bekanntheit der Gefahrensymbole auf Verpackung chemischer Produkte (Geschlecht/Bildung)



Offensichtlich sind diese Symbole insgesamt in hohem Maße bekannt (72 %). Diese Bekanntheit differiert aber sehr deutlich mit dem Alter, dem Geschlecht und der Bildung.

Des Weiteren wurde nach der Bekanntheit von Sicherheitshinweisen gefragt.

Abbildung 26: Bekanntheit von Sicherheitshinweisen



Welche allgemeinen Erkenntnisse können aus diesen Ergebnissen abgeleitet werden? Zunächst ist auffällig, dass es große Unterschiede bei der faktischen Informiertheit über Gefahrensymbole gibt. Zudem sind immerhin einem Viertel der Bevölkerung die Gefahrensymbole auf den Verpackungen von Chemikalien oder chemikalienhaltigen Produkten unbekannt. In den neuen Bundesländern gibt es Nachholbedarf bei der Kenntnis von Gefahrenhinweisen und orangefarbenen Symbolen – diese sind hier weniger häufig bekannt:

Wie die Detailanalyse im Tabellenband zeigt, gibt es bei der Bekanntheit der Gefahrenhinweise interessante regionale Unterschiede: So geben 73 Prozent der Bürger aus den alten Bundesländern an, die orangefarbenen Symbole zu kennen, in den neuen Bundesländern liegt der Anteil dagegen nur bei 61 Prozent. Auch können Bürger aus den neuen Bundesländern spontan deutlich weniger Gefahrenhinweise nennen (im Durchschnitt 2,0) als Bürger aus den alten (2,5). Das Interesse am Thema „Sicherheit chemischer Produkte“ in den neuen Bundesländern generell etwas geringer (3,4) als in den alten (3,7).

Die Kenntnis von Sicherheitshinweisen und Gefahrensymbolen korreliert deutlich mit soziodemografischen Variablen: Personen mit höherem Bildungsabschluss, mit höherem Einkommen und Männer kennen deutlich mehr Gefahrensymbole. Mit zunehmendem Alter nimmt das Wissen über Gefahrensymbole ab. Nachfolgend sind die sehr deutlichen Zusammenhänge zwischen faktischer Informiertheit und Alter bzw. Bildung grafisch dargestellt.

Abbildung 27: Zusammenhang zw. Alter und faktischer Informiertheit

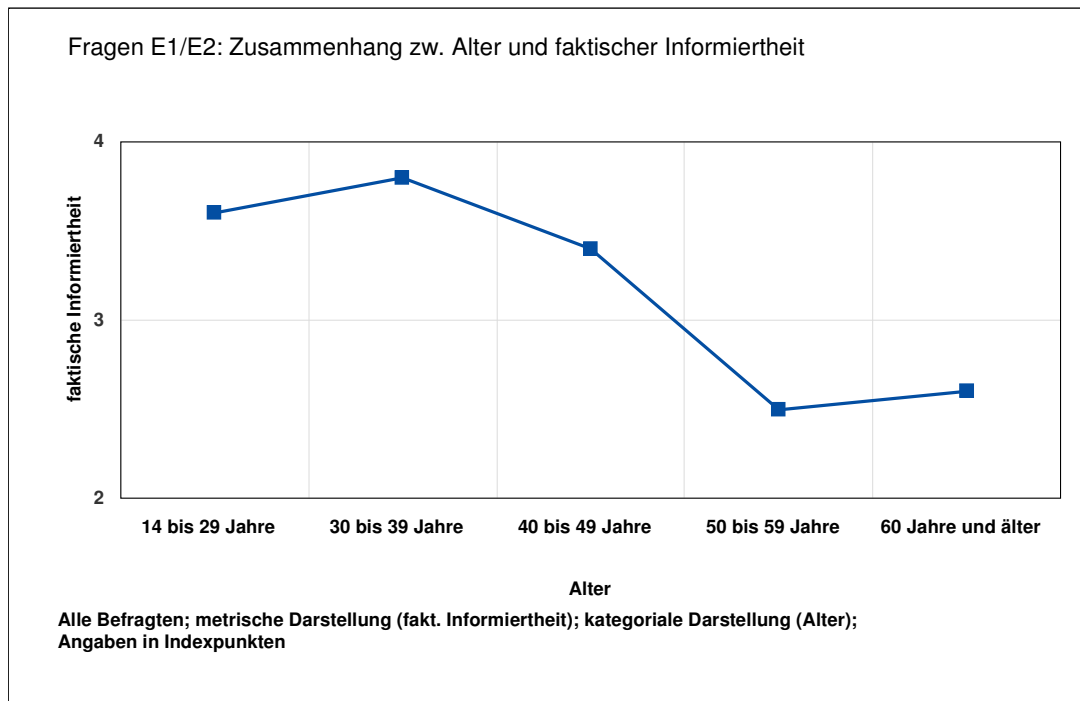
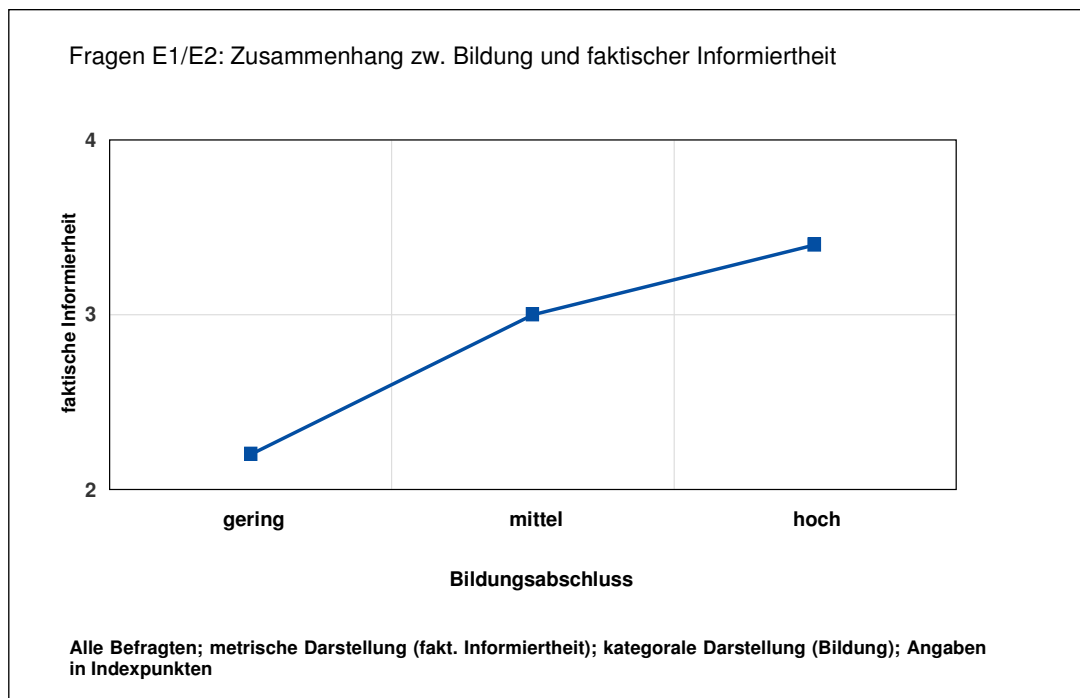


Abbildung 28: Zusammenhang zw. Bildung und faktischer Informiertheit



Zudem gibt es noch handlungspraktische Einflüsse. Es sind offensichtlich der Umfang und die Qualität von Erfahrungen mit Chemie im Alltag, welche das Wissen über mögliche Gefährdungen strukturieren. Ein Faktor ist zum Beispiel die Präsenz von chemiehaltigen Produkten im Haushalt, welche die Informiertheit steigert. So findet sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt und der faktischen Informiertheit. Das gleiche gilt für die Anzahl der erlittenen Beeinträchtigungen und die faktische Informiertheit. Beide Zusammenhänge sind den nachfolgenden Diagrammen zu entnehmen.

Abbildung 29: Zusammenhang zw. Reinigungsmitteln im Haushalt und faktischer Informiertheit

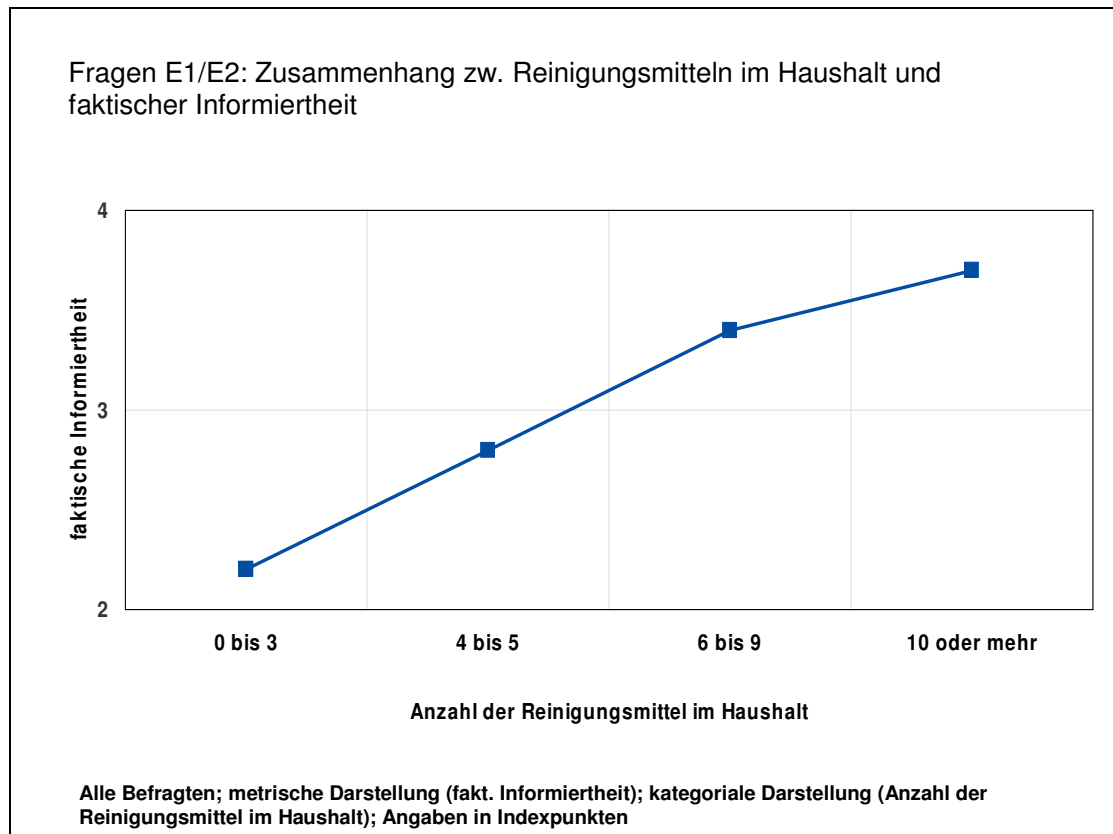
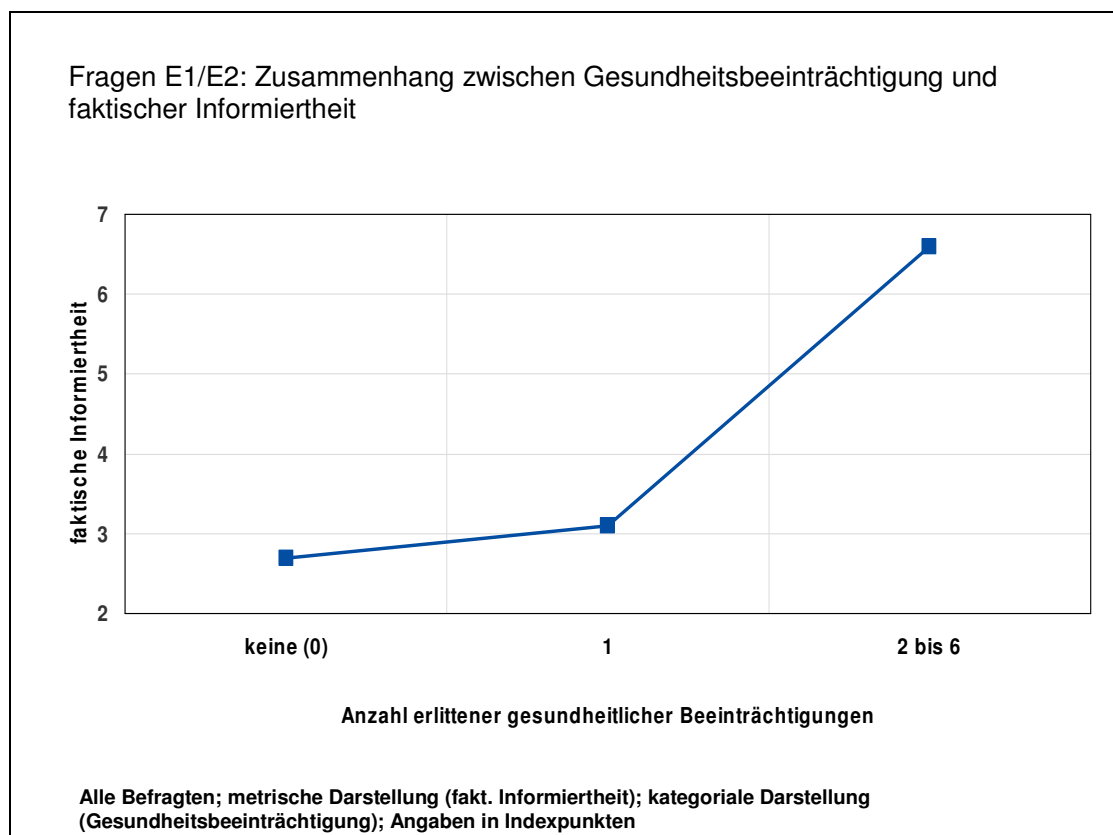


Abbildung 30: Zusammenhang zw. Gesundheitsbeeinträchtigung und faktischer Informiertheit

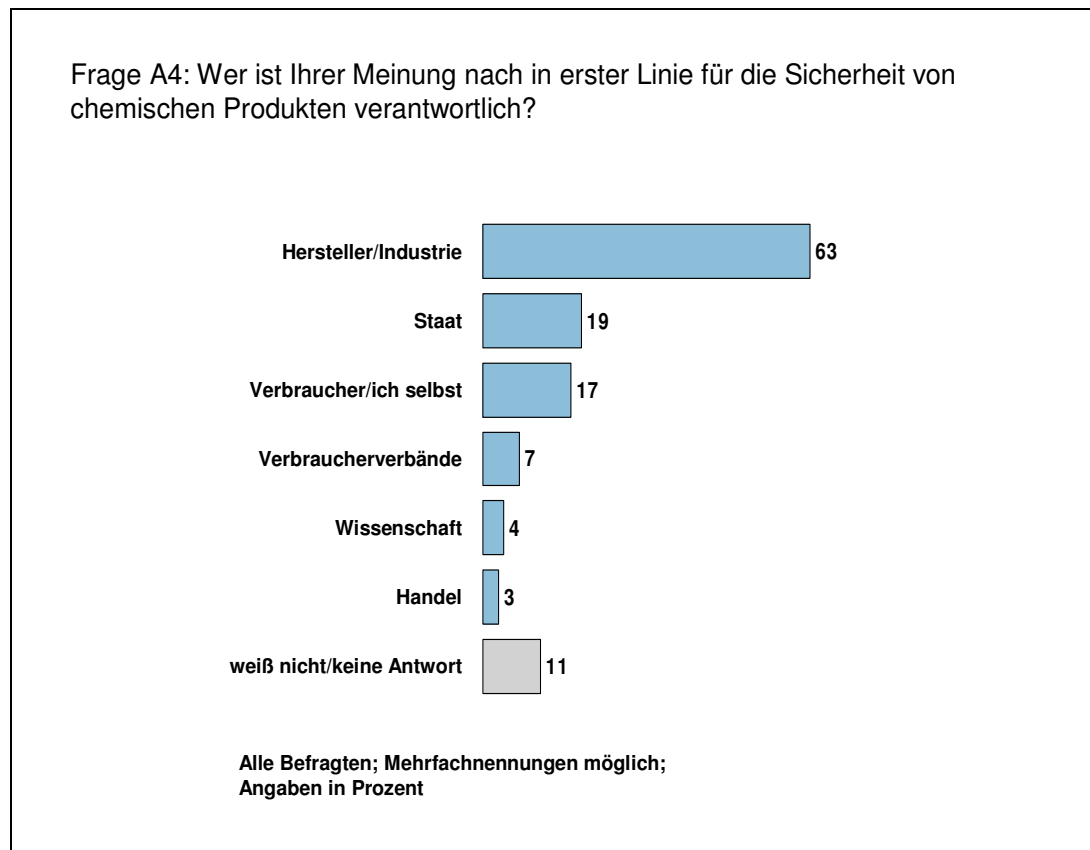


4.3.2 Verantwortliche für die Sicherheit von Chemikalien

Mit der Frage nach der Verantwortung für die Sicherheit von Chemikalien sollte geklärt werden, von wem Verbraucher in besonderem Maße die Bereitstellung von risikorelevantem Wissen erwarten. Zudem: Wie sehen die Verbraucher die Verantwortlichkeiten bei der Gewährleistung von Sicherheit verteilt? Die damit verbundenen Einstellungen können als spezifisch für das Wissen über die Regulierung von Chemikalien im weitesten Sinne angesehen werden. Und hierbei herrscht in hohem Maße ein Delegationsverhältnis vor: Die Verbraucher wollen diesbezüglich nichts wissen müssen, sondern wollen vertrauen dürfen. Dies zeigt sich insbesondere in der Vorstellung einer Arbeitsteilung zwischen den Institutionen, um die Risiken zu bewältigen und die Verbraucher zu entlasten. Es zeigt sich aber auch in der Auffassung, dass Handlungsbedarf bei den für die Risikoregulation verantwortlichen Institutionen bestehe. Die Anforderungshaltung gegenüber Dritten wächst mit dem Wunsch nach eigener Verantwortungsentlastung.

Zunächst sollten die Akteure identifiziert werden, die für die Bevölkerung als Hauptverantwortliche für die Sicherheit chemischer Produkte angesehen werden.

Abbildung 31: Angenommener Verantwortlicher für Sicherheit von chemischen Produkten

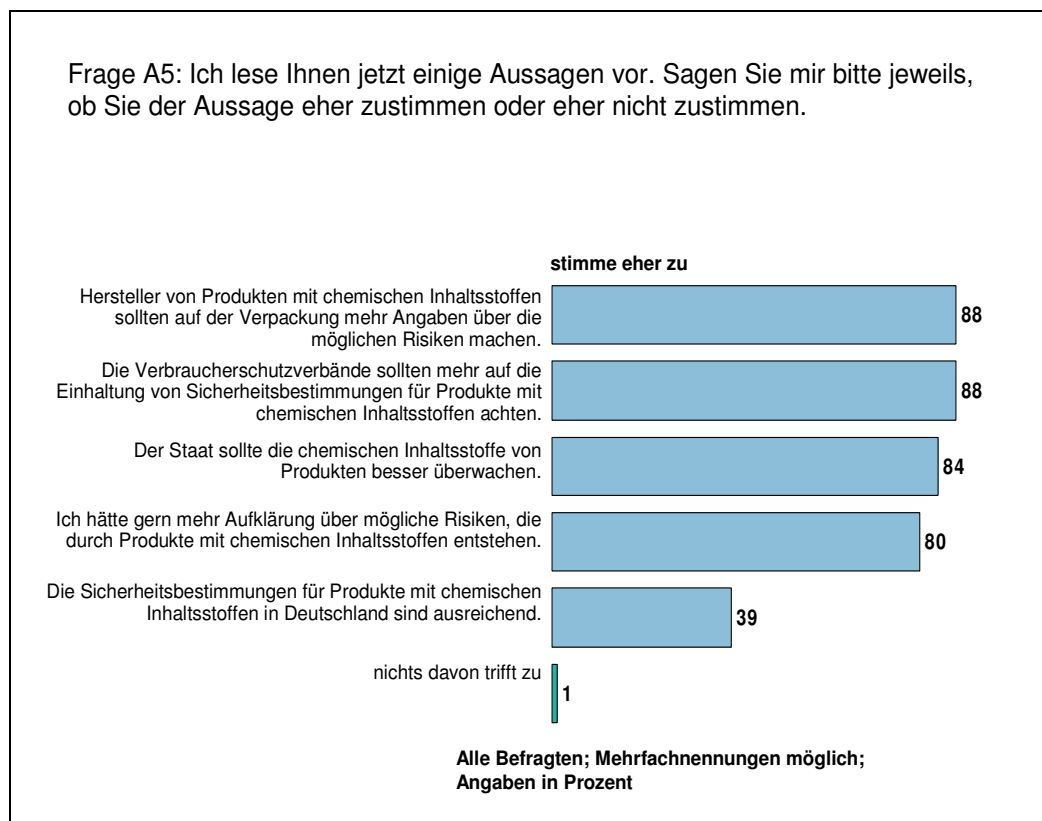


Die Verantwortung für die Sicherheit von chemischen Produkten tragen nach Auffassung der Mehrheit der Verbraucher vor allem die Hersteller und die Industrie (63 %). Mit großem Abstand folgen der Staat (19 %) sowie der Verbraucher selbst (17 %). Etwa jeder Zehnte (11 %) äußerte diesbezüglich keine Meinung und noch weniger sahen hier Verbraucherschutzverbände (7 %), die Wissenschaft (4 %) oder den Handel (3 %) in der Verantwortung.

Die darauf folgende Frage zielte auf das Akteursgeflecht bei der Behandlung von sicherheitsrelevanten Fragen im Kontext der Chemikalienregulierung. Wie sehen die Verbraucher das Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Akteuren? Konfrontiert mit weiteren State-

ments über die Sicherheit von chemischen Produkten, hielten zwar vier von zehn Verbrauchern (39 %) die geltenden Sicherheitsbestimmungen in Deutschland für ausreichend. Gleichwohl fanden sich auch deutliche Mehrheiten für erweiterte Sicherheitsbestimmungen. So sollten Hersteller auf ihren Verpackungen mehr Informationen über mögliche Risiken anbieten (88 %), Verbraucherschutzverbände (88 %) bzw. der Staat (84 %) sollten stärker auf die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen achten bzw. die chemischen Inhaltsstoffe von Produkten besser überwachen. Wie sich der Untergruppendarstellung des Tabellenbands entnehmen lässt, äußern Verbraucher aus Haushalten mit Kindern aufgrund ihrer besonderen Verantwortung einen stärkeren Regulierungswunsch als Personen aus Haushalten ohne Kinder.

Abbildung 32: Einstellungen: Verantwortung von Institutionen



Obwohl 40 Prozent die geltenden Sicherheitsbestimmungen für ausreichend halten, wünschen sich 80 Prozent mehr Aufklärung über mögliche Risiken. Dies sieht zunächst nach einem Widerspruch aus. Jedoch lässt sich vermuten, dass er sich über die Differenzierung zwischen den festgelegten Regeln und der faktischen Durchsetzung dieser Regeln aufklären lässt. Selbst wenn die festgelegten Regeln ausreichend sind, so verbleibt für die Verbraucher eine Unsicherheit dadurch, dass Kommunikation und transparente Kontrolle dieser Regeln im alltäglichen Vollzug als nicht ausreichend erscheinen. Vor diesem Hintergrund sehen die Verbraucher in der Mehrzahl schließlich einen Handlungsbedarf bei den zuständigen Institutionen – und zwar auf beiden Ebenen der formalen Regeln wie ihrer konkreten Durchsetzung, denn 61 Prozent halten die Sicherheitsbestimmungen nicht für ausreichend. Dabei gibt es eine primäre Verantwortungszuschreibung bei den Unternehmen, wie sie auch in der REACH-Verordnung vorgesehen wurde. Unternehmen sind aus Sicht der Verbraucher die Hauptverantwortlichen. Sie sollten nach Mehrheit der Bürger die primäre Verantwortung für die Sicherheit von chemischen Produkten tragen. An zweiter Stelle stehen der Staat und die Verbraucherschutzverbände.

Unternehmen kommt eine besondere Verantwortung bei der Information zu. Sie sollen auch aus Sicht der Verbraucher die Verantwortung für die Sicherheit von chemischen Produkten tragen. Deshalb ist bei der überwiegenden Mehrheit der Verbraucher (88 %) der Wunsch groß, dass Hersteller auf Verpackungen mehr Informationen über mögliche Risiken platzieren sollten. Hier zeigt sich eindeutig der generelle Wunsch nach einer besseren Produktkennzeichnung.

Behörden und Verbraucherschutz werden insbesondere als „watch dogs“ wahrgenommen. Diesen beiden Akteuren wird die Aufgabe zugedacht, auf die Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen zu achten.¹⁶ Zudem sollte der Staat nach Ansicht der Verbraucher die übergreifenden Regeln definieren und ihre Einhaltung kontrollieren. Wenn 61 Prozent der Verbraucher die gültigen Sicherheitsbestimmungen nicht für ausreichend halten, dann ist hier insbesondere der Staat gefragt. Allerdings muss herausgearbeitet werden, warum die Sicherheitsbestimmungen nicht für ausreichend erachtet werden. Erst vor diesem Hintergrund ließe sich überlegen, welche Veränderungen zielführend sein könnten.

Hieran zeigen sich generelle Trends und Problemstellungen. Zugleich stellt sich die Frage, inwieweit auch hier spezifische Zusammenhänge von Wissens-/Einstellungsmustern und anderen Variablen im empirischen Material enthalten sind. Diese gibt es tatsächlich, denn Verbraucher, welche die Sicherheitsbestimmungen für ausreichend erachten, weisen ein bestimmtes Profil auf: Sie fühlen sich subjektiv über Produktrisiken besser informiert und halten die Informationen auf Verpackungen für ausreichend – sie sind aber objektiv nicht besser informiert. Zudem haben Verbraucher, die Sicherheitsbestimmungen für ausreichend halten, seltener gesundheitliche Beeinträchtigungen erlitten, sie tendieren weniger zu „Natur-Einstellungen“, beurteilen Chemieprodukte positiver, sie glauben deutlich seltener, dass auch bei sachgerechter Anwendung gesundheitliche Beeinträchtigungen folgen, und ebenso, dass bei den vier Produktgruppen gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Schließlich neigen sie dazu, weniger Maßnahmen bei negativen situativen Effekten zu ergreifen.

4.3.3 Bekanntheit von REACH

Ein wesentlicher Bestandteil der Studie war es, zu erkunden, inwieweit den Verbrauchern die neue Chemiegesetzgebung bekannt ist. Hierbei ging es also um ein formales Wissen über die rechtlichen Randbedingungen der Nutzung von Chemikalien. Hierzu wurde in den Fokusgruppen eine entsprechende Frage im Leitfaden verankert sowie zwei Fragen in der repräsentativen Bevölkerungsbefragung.

Sieben Prozent der Bevölkerung kennen REACH zumindest dem Namen nach, 93 Prozent ist REACH unbekannt. Die niedrige Bekanntheit lässt eine weitere Auswertung der Untergruppe „REACH-Kenner“ nur begrenzt zu. Gleichwohl sollen im Folgenden anhand einiger soziodemografischer Variablen die Ergebnisse differenziert werden. Hierbei zeigt sich für die Bekanntheit von REACH nach Geschlecht, Bildung und Internetnutzung die folgende Situation.

In die gleiche Richtung deuten die Ergebnisse aus den Fokusgruppen, in denen niemand etwas mit dem Begriff „REACH“ anfangen konnte, auch nicht die Professionals. Damit werden die Ergebnisse anderer, nicht repräsentativ angelegter Studien bestätigt (z. B. Steffensen 2008, S. 3). Allerdings wurde dies im Rahmen der zitierten Studie damit erklärt, dass REACH möglicherweise nur eine geringe Aufmerksamkeit in der Presse bzw. den Medien erfahren habe. Neben dieser möglichen Erklärung könnte hier aber auch eine generelle Einstellung zum Ausdruck kommen, wonach man sich nicht mit einem solch komplizierten The-

¹⁶ Sie werden selber eher nicht als Informationsgeber angesehen; siehe hierfür Kapitel 4.4 Information.

ma auseinandersetzen möchte. Denn der mögliche Wissensertrag ist vollkommen unabschätzbar, und man hat zudem alltagspraktisch genügend Routine im Umgang mit solchen Stoffen.

Abbildung 33: Gestützte Bekanntheit von REACH

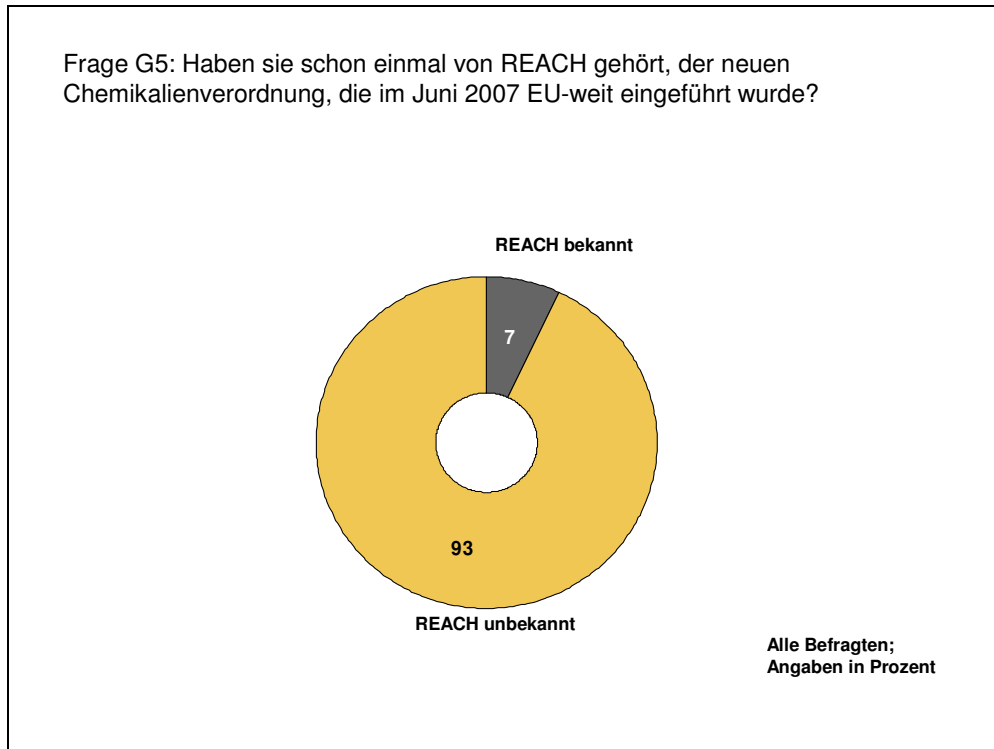
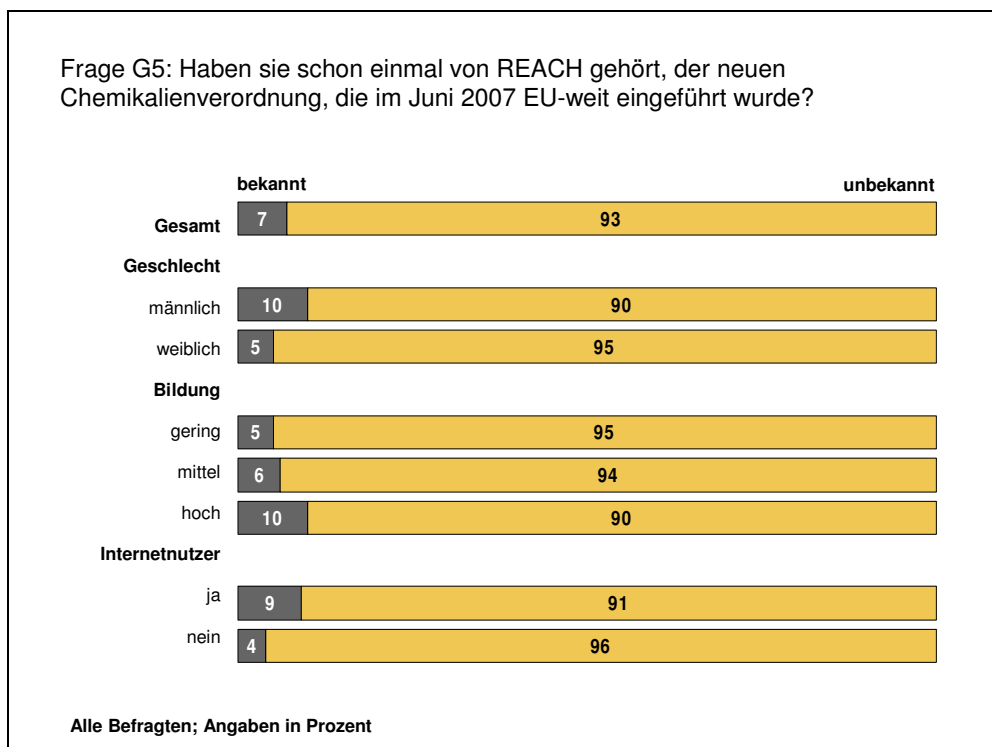
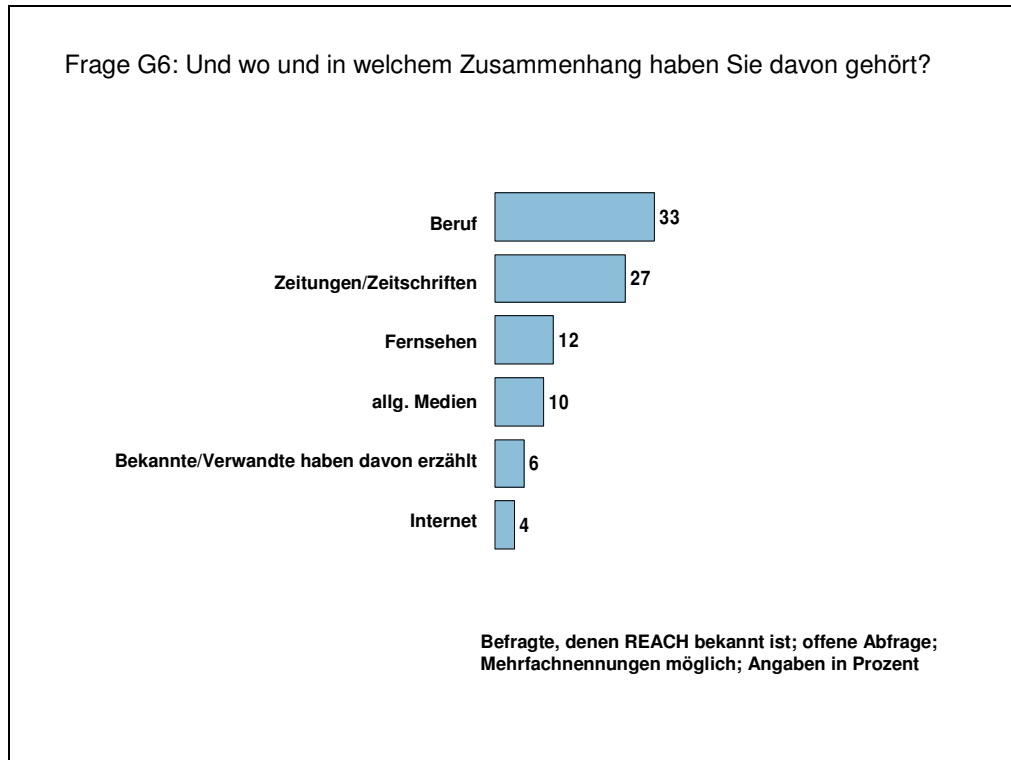


Abbildung 34: Bekanntheit von REACH nach Geschlecht, Bildung und Internetnutzung



Männer haben deutlich häufiger von REACH gehört (10 %) als Frauen (5 %). Es sind auch verstärkt Verbraucher mit Abitur/Hochschulabschluss und Internetnutzer, die den Begriff schon einmal wahrgenommen haben. Die Art der Informationsquelle für die Bekanntheit von REACH wurde offen abgefragt, und es ergab sich folgendes Bild.

Abbildung 35: Informationsquelle für REACH (offen)



Das berufliche Umfeld ist die wichtigste Einflussgröße für die Bekanntheit von REACH. Am häufigsten haben die Verbraucher in ihrem beruflichen Umfeld (33 %) sowie in Zeitungen und Zeitschriften (27 %) von REACH erfahren. Zudem ergaben Korrelationsprüfungen, dass Personen, die sich über Reinigungsmittel und Kosmetika schon einmal intensiver informiert haben (größere Themenrelevanz), REACH häufiger kennen als solche, die dies nicht getan haben.

4.4 Verhalten im Umgang mit Chemikalien

Zur Beschreibung der Situation von Verbrauchern bezüglich Chemie im Alltag erschien es notwendig, neben den Kategorien der Wahrnehmung, des Wissens und der Information auch die Ebene des Verhaltens zu adressieren. Sicherlich ist die Differenzierung zwischen diesen verschiedenen Dimensionen im Einzelfall nicht einfach, zumal im Rahmen dieser Studie Verhalten nur in der Form von Wissen über spezifische verhaltensrelevante Einstellungen abgefragt werden konnte. Um diesen Zusammenhang methodisch exakt zu erfassen, müsste hier stärker konkretes Verhalten tatsächlich beobachtet werden. Aber zumindest gibt die hier gewählte Vorgehensweise Hinweise auf relevante Produktgruppen, den Umgang mit möglichen Gefährdungen und schließlich allgemeine Handlungsstrategien im Umgang mit Chemikalien.

Wiederum in knappen Statements verdichtet, lassen sich für die Dimension des Verhaltens folgende zentralen Ergebnisse festhalten.

1. Die Nutzung chemischer Produkte ist in hohem Maße normalisiert.
2. Die Faktoren einer Kaufentscheidung hängen von der Produktgruppe ab.
3. Das Verhalten im Umgang mit chemischen Produkten ist in hohem Maße pragmatisch und individualistisch orientiert.
4. Die Gefahren- und Sicherheitshinweise werden häufig nicht eingehalten. Die Einhaltung ist abhängig von der Produktgruppe.
5. Jeder dritte Verbraucher hat nach eigenem Bekunden schon einmal persönlich gesundheitliche Beeinträchtigungen erfahren.
6. Persönliches Risikoerleben führt zu minimalistischen Verhaltensanpassungen in der konkreten Situation.
7. (Von Dritten) mitgeteilte Risiken führen nur sehr begrenzt zu Verhaltensänderungen.

Die folgenden Ausführungen gliedern sich wie folgt: Zunächst wird die Nutzungshäufigkeit von Produkten unterschiedlicher Produktgruppen abgebildet (4.3.1). Beim Umgang mit Produkten spielen Kaufentscheidungen eine wesentliche Rolle. Deshalb ist zu fragen, welche Faktoren entscheidungssteuernd wirken und ob diese mit den unterschiedlichen Produktgruppen differieren (4.3.2). Dann wäre zu fragen, wie das Risikohandeln in diesem Feld bei Verbrauchern strukturiert ist. Werden riskante Produkte weiter genutzt? Wird auf Sicherheitshinweise geachtet (4.3.3)? Abschließend geht es um das Problem genereller Handlungsstrategien in diesem Feld. Die hohe Normalisierung der Nutzung chemischer Produkte zeigt sich in den einfachen Heuristiken, die hier zum Einsatz kommen (4.3.4).

4.4.1 Verhalten – Nutzung

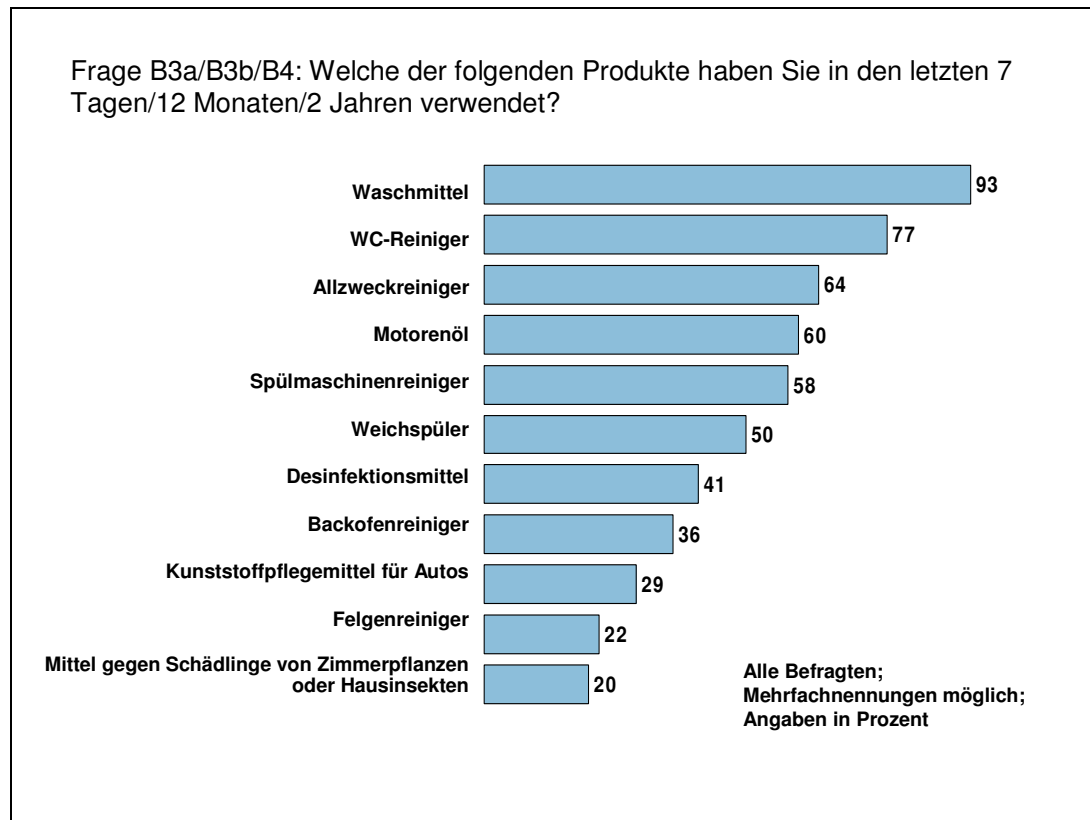
Im Rahmen der repräsentativen Befragung wurden vier verschiedene Produktgruppen in den Blick genommen. Diese wurden einerseits aufgrund der Erfahrung des Auftraggebers der Studie als relevant erachtet. Zudem haben sich diese in den Diskussionen der Fokusgruppen als besonders bedeutsam für Verbraucher erwiesen und wurden mit vielen konkreten Beispielen unterlegt. Es handelt sich hierbei um die vier Gruppen Reinigungsmittel, Körperpflege- und Kosmetikprodukte, Baustoffe und Kinderprodukte. Zu jeder Produktgruppe wurde der Nutzen spezifischer Produkte ermittelt. Die Befragten wurden gebeten anzugeben, welche dieser Produkte sie innerhalb definierter Zeitintervalle verwendet oder eingekauft haben. Vor diesem Hintergrund lässt sich ein differenziertes Bild über die Nutzungsgewohnheiten von Verbrauchern zeichnen. Damit ergibt sich gleichsam ein guter Einblick in die faktische Betroffenheit von Verbrauchern bei der Verwendung von chemiehaltigen Produkten im Alltag.

a) Reinigungsmittel

Nahezu alle Verbraucher verwenden chemische Produkte im Bereich Reinigungsmittel. Hierbei spielen die klassischen Haushaltsreiniger der Häufigkeit nach eine größere Rolle als aggressivere Spezialmittel. Jüngere Verbraucher verwenden deutlich mehr Reinigungsmittel als ältere und besitzen auch eine höhere Anzahl unterschiedlicher Reinigungsmittel im eigenen Haushalt¹⁷. Während alltägliche Reinigungsmittel wie Waschmittel, WC-Reiniger und Allzweckreiniger etwas häufiger von Frauen verwendet werden, setzen Männer häufiger Spezialprodukte wie Desinfektionsmittel und Autopflegeprodukte ein.

Die differenzierte Verwendung der einzelnen Produkte aus dem Bereich der Reinigungsmittel ist nachfolgend dargestellt.

¹⁷ Jüngere leben tendenziell in größeren Haushalten.

Abbildung 36: Faktische Betroffenheit: Reinigungsmittel

Bei den Reinigungsmitteln setzte nahezu jeder Verbraucher (93 %) in den letzten sieben Tagen ein Waschmittel ein und etwa drei Viertel (77 %) putzten ihr WC mit einem entsprechenden Reiniger. Zwei Drittel (64 %) benutzten Allzweckreiniger, etwas weniger griffen nach einem Spülmaschinenreiniger (58 %) und Weichspüler (50 %). Wiederum drei Prozent verwendeten keines dieser genannten Reinigungsprodukte.

Deutlich seltener werden Desinfektionsmittel (41 %), Backofenreiniger (36 %) sowie Schädlingsbekämpfungsmittel (20 %) verwendet; 35 Prozent der Verbraucher verwendeten keines dieser Mittel innerhalb der letzten zwölf Monate.

Die Nutzer von PKW (87 % der Gesamtstichprobe) wurden zusätzlich nach ihrem Einsatz entsprechender Autoreinigungsmittel gefragt, wobei hier die letzten zwei Jahre interessierten. Auf die Gesamtbevölkerung umgerechnet verwenden 60 Prozent der Verbraucher Motorenöl, 29 Prozent ein spezielles Auto-Kunststoffpflegeprodukt und etwa jeder fünfte (22 %) benutzt einen Felgenreiniger.

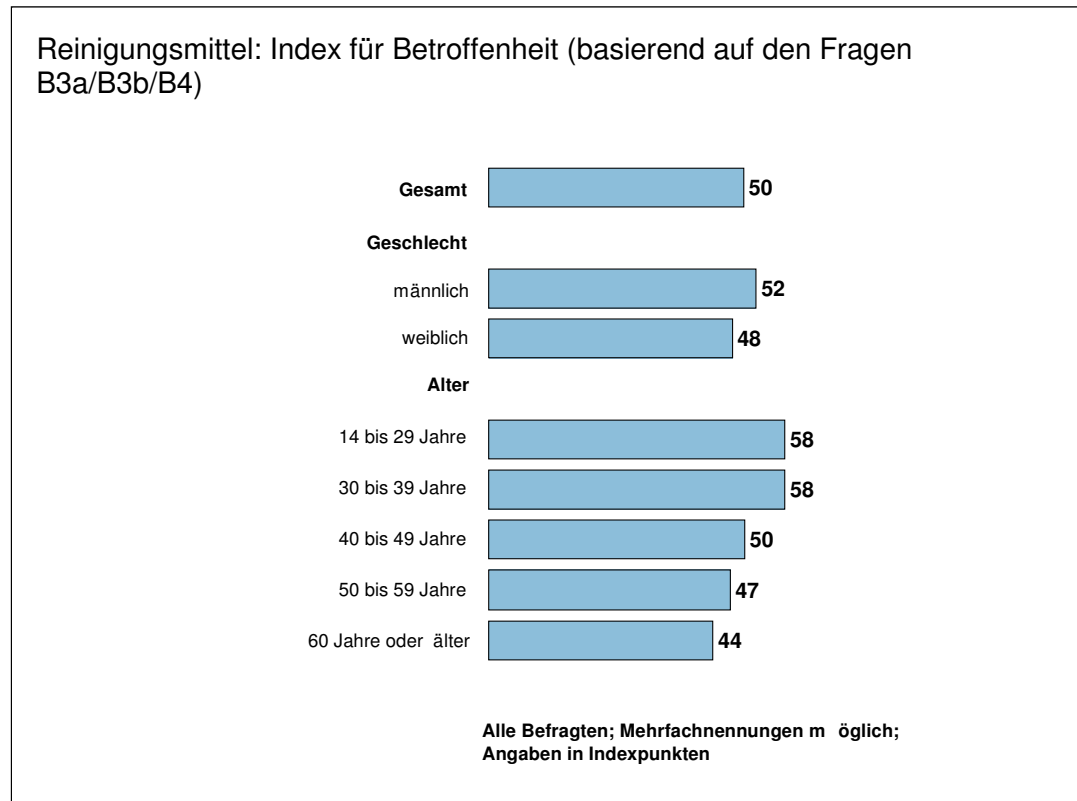
Hier zeigen sich zunächst leicht nachvollziehbare Unterschiede in der Nutzung, die mit der Häufigkeit der alltäglichen Handlungen zusammenhängen. Mittel zur Reinigung von Wäsche und allgemeiner Sauberkeit stehen ganz oben. Mittel für speziellere Anwendungen werden entsprechend seltener eingesetzt, wie etwa der Backofenreiniger. Diese Ergebnisse lassen sich auch im Vergleich mit den anderen Produktgruppen weiter differenzieren, indem man einen Index für die faktische Betroffenheit mit den jeweiligen Produkten bildet.

Analog zum Index zur subjektiven Betroffenheit wurde auch ein Index zur faktischen Betroffenheit von chemischen Produkten gebildet. Hierfür wurde zunächst für jeden Produktbereich ein Index von 0 bis 100 errechnet. Werden alle abgefragten Produkte des Bereichs verwendet, beträgt dieser 100 Punkte. Wird keines der Produkte verwendet, beträgt er 0 Punkte.

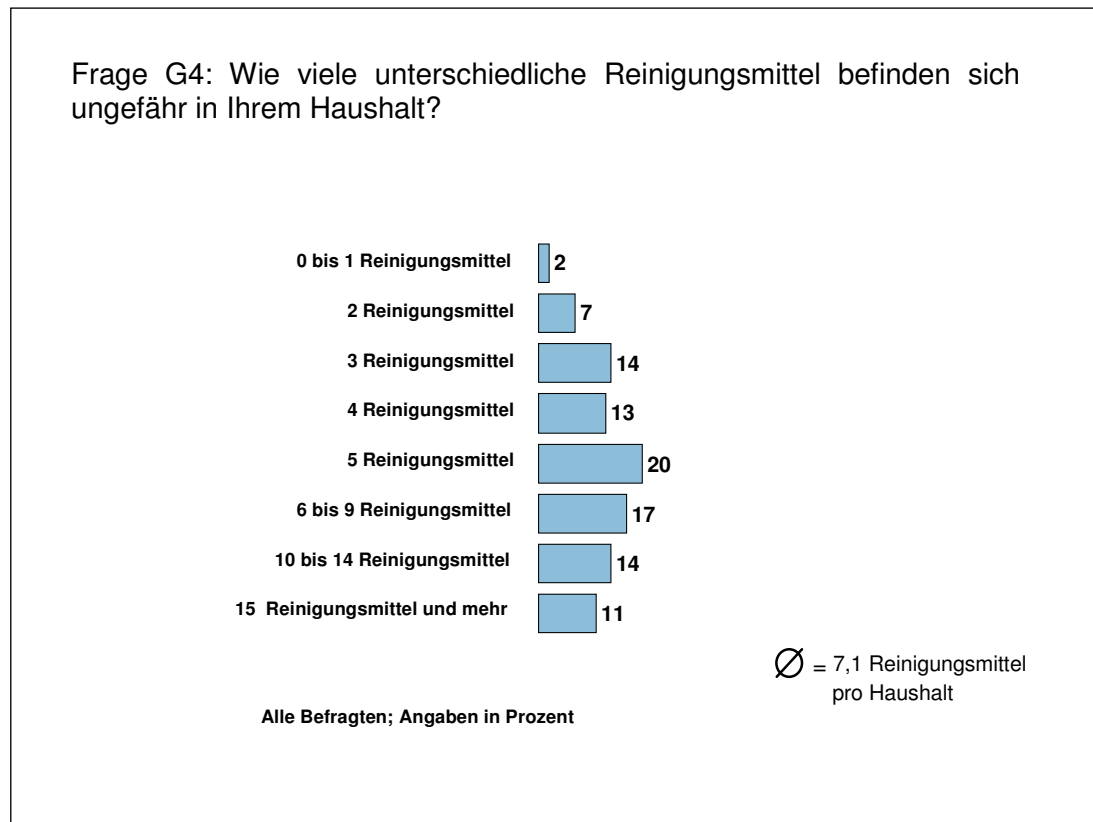
Der Mittelwert der vier Bereichsindizes ist der Index zur faktischen Betroffenheit über alle vier Produktbereiche hinweg.

Bei den Reinigungsmitteln liegt der durchschnittliche Betroffenheitsindex bei 50. Die markantesten Unterschiede zeigten sich hinsichtlich der Altersabhängigkeit. Je jünger die Verbraucher, desto mehr Reinigungsmittel werden genutzt. Der höhere Index bei Männern ist auf die verstärkte Nutzung der Auto-Pflegeprodukte zurückzuführen und gilt nicht für Reinigungsmittel generell.

Abbildung 37: Betroffenheitsindex: Reinigungsmittel



Ein weiterer Indikator für die Betroffenheit von oder den faktischen Umgang mit Produkten aus dieser Gruppe ist die Anzahl von Reinigungsmitteln im jeweiligen Haushalt. Hier zeigt sich die folgende Verteilung:

Abbildung 38: Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt

In deutschen Haushalten befinden sich – nach eigener Schätzung der Verbraucher – im Schnitt 7,1 unterschiedliche Reinigungsmittel. Die Anzahl der in einem Haushalt vorhandenen Reinigungsmittel korreliert deutlich mit soziodemografischen Merkmalen wie Alter, Bildung und Geschlecht, aber auch mit der Haushaltsgröße und damit mit der Anzahl der Kinder im Haushalt. Betrachtet man nur die Einpersonenhaushalte, so finden sich in männlichen Single-Haushalten deutlich mehr Reinigungsmittel als in weiblichen.

Abbildung 39: Durchschnittliche Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt (nach Alter und Kinder)

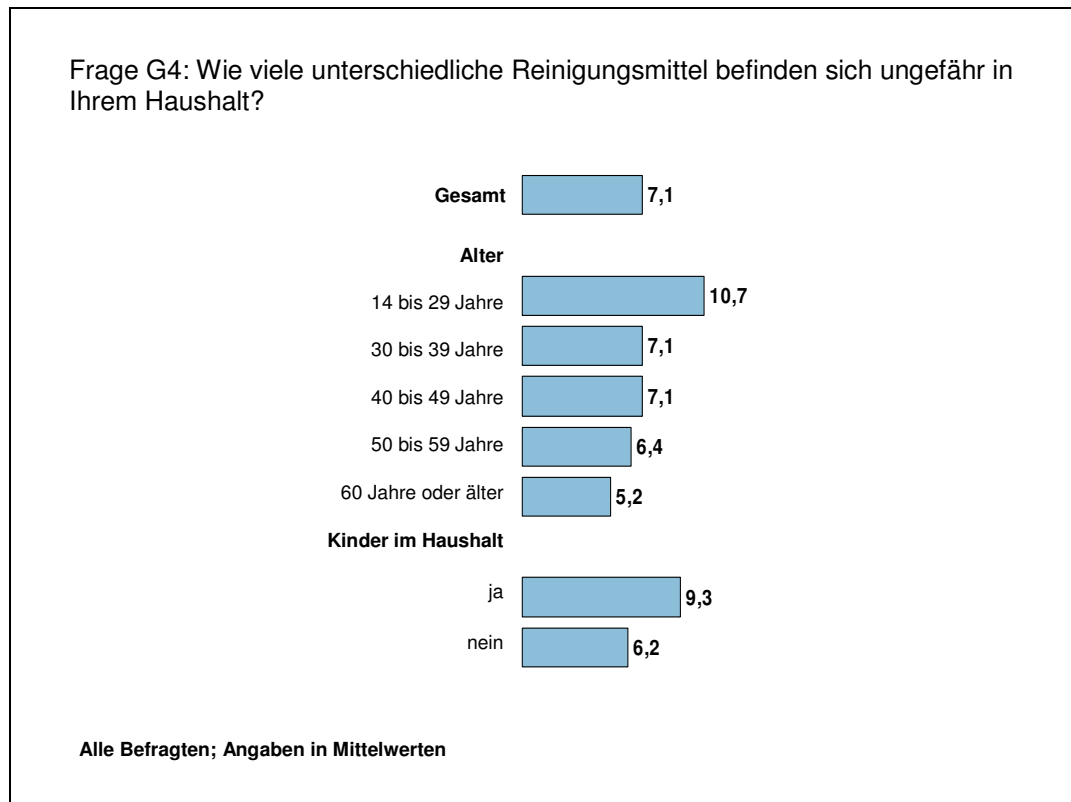
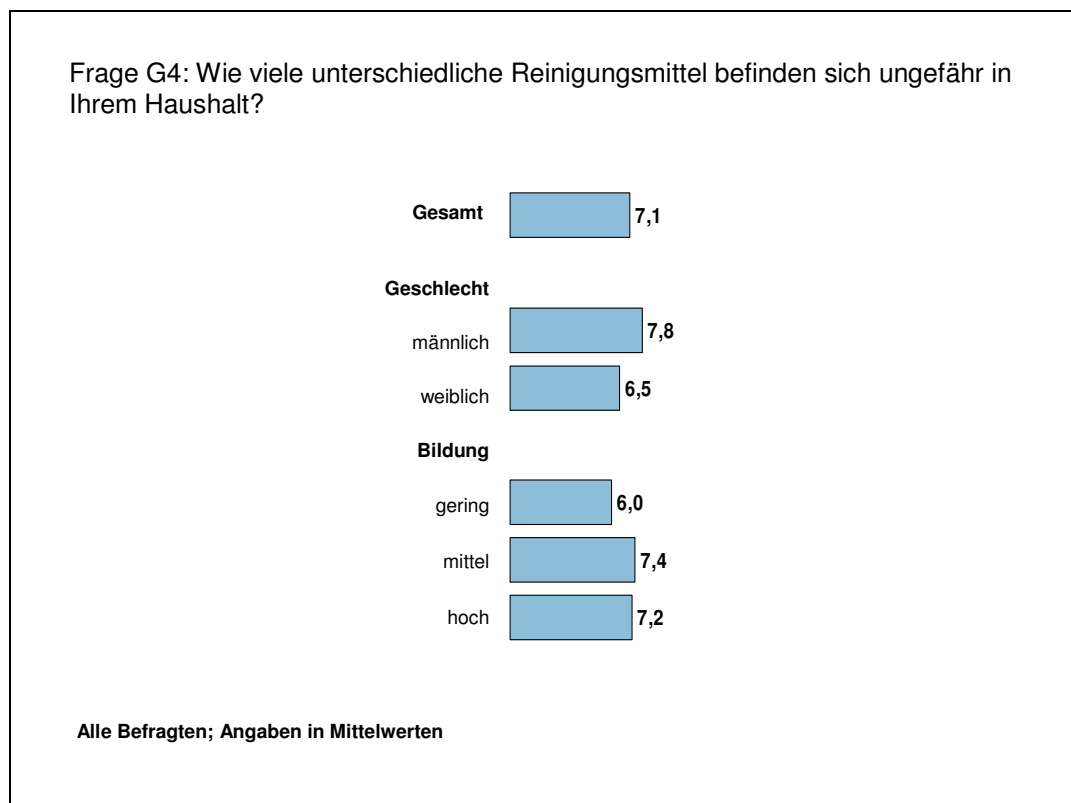


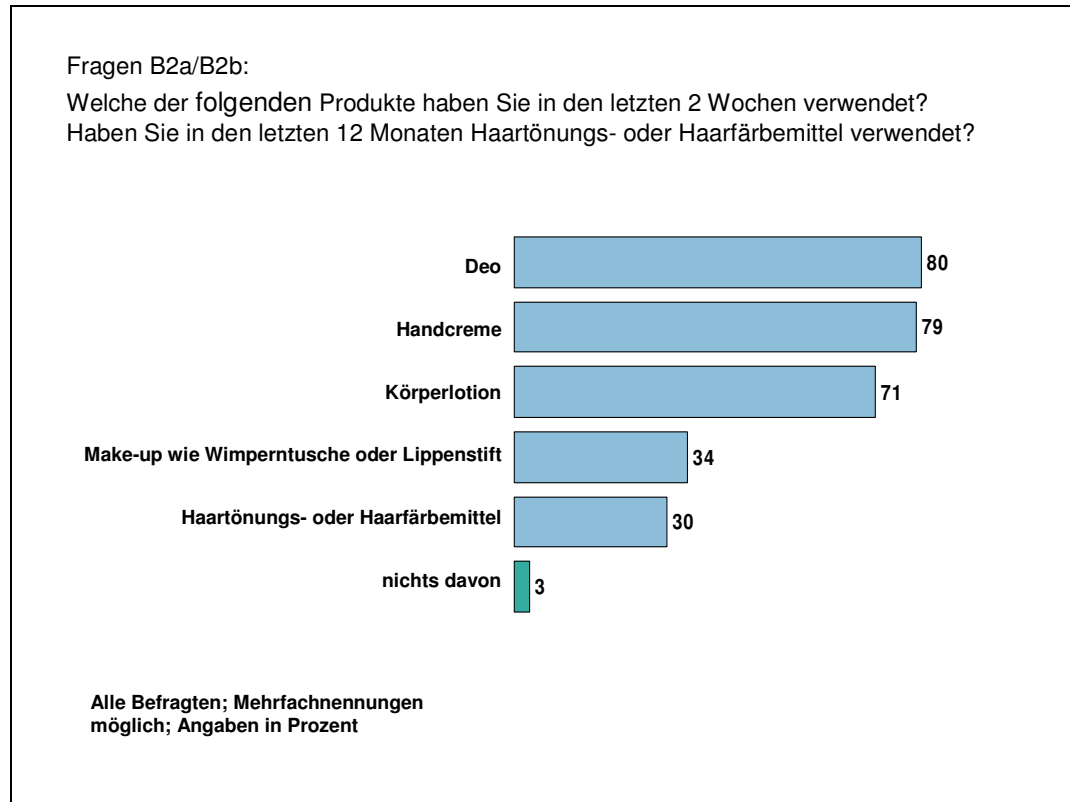
Abbildung 40: Durchschnittliche Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt (nach Geschlecht und Bildung)



b) Körperpflege und Kosmetik

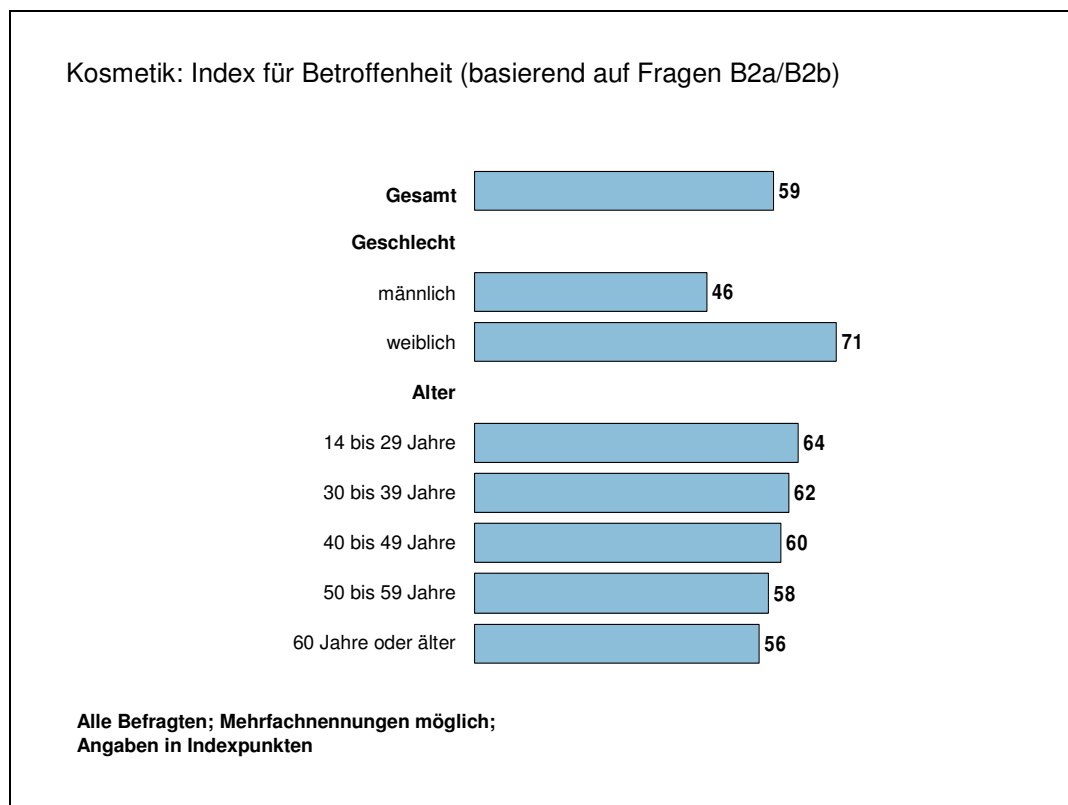
Erwartungsgemäß verwenden praktisch alle Verbraucher Produkte aus dem Bereich Körperpflege und Kosmetik. Produkte wie Deos oder Handcremes werden dabei am häufigsten verwendet.

Abbildung 41: Faktische Betroffenheit: Kosmetik



Unter den Körperpflege- und Kosmetikprodukten werden hauptsächlich Deos (80 %), Handcremes (79 %) sowie Körperlotionen (71 %) verwendet. Make-up-Produkte und Haarfärbe-/tönungsmittel benutzte etwa jeweils ein Drittel (34 bzw. 30 %), wobei hier die Nutzer hauptsächlich Frauen sind (Frauen: 59 bzw. 50 %). Nur drei Prozent der Verbraucher verwendeten „nichts davon“.

Auch bei dieser Produktgruppe lässt sich ein Betroffenheitsindex bilden, der mit 59 noch über dem von Reinigungsmitteln liegt. Wiederum zeigen sich klare Korrelationen: Frauen nutzen Körperpflege- und Kosmetikprodukte erheblich intensiver als Männer (Frauen: 71; Männer 46). Die Nutzungshäufigkeit der Produkte nimmt mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab (64 bei den 14- bis 29-Jährigen und 56 bei den über 60-Jährigen).

Abbildung 42: Betroffenheitsindex: Kosmetik**c) Baustoffe**

In Vergleich zu den alltäglichen Produktgruppen Reinigungsmitteln und Körperpflege kommen die Verbraucher mit Baustoffen eher selten in Kontakt. Am häufigsten ist hier der Kontakt mit Wandfarbe. Spezielle Baustoffe wie Abbeiz-Mittel werden nur von einer kleinen Bevölkerungsgruppe genutzt.

Abbildung 43: Faktische Betroffenheit: Baustoffe

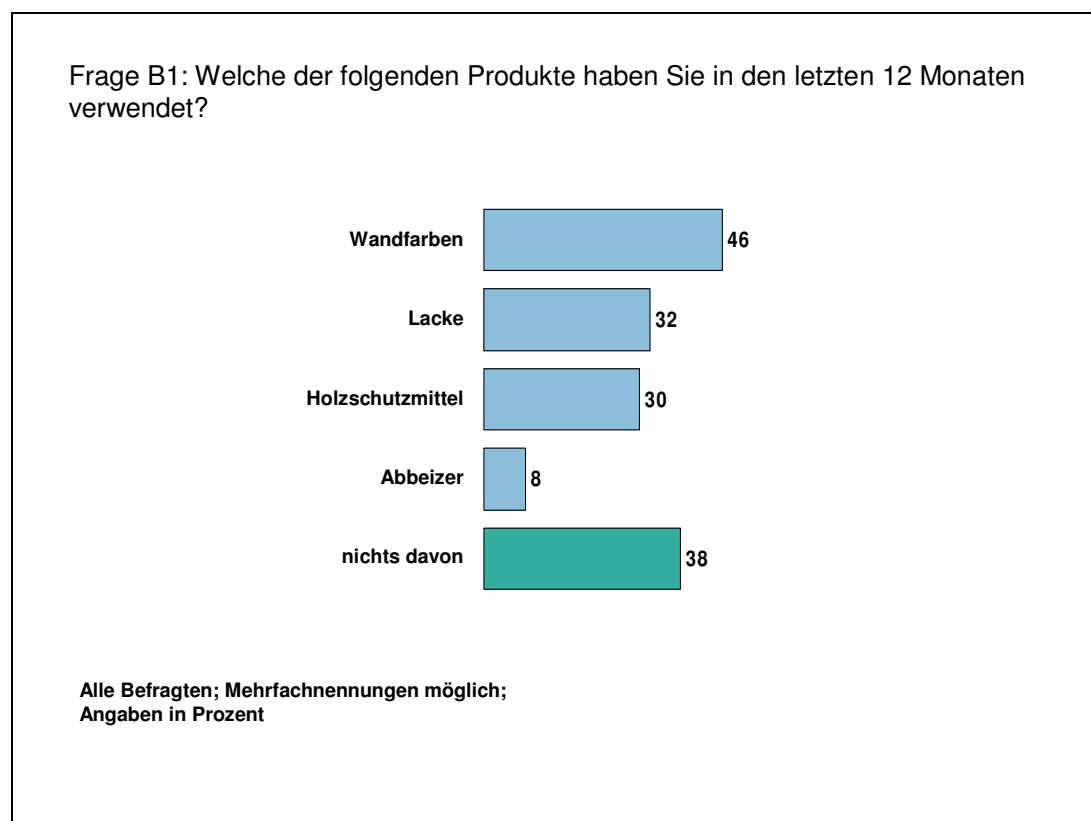
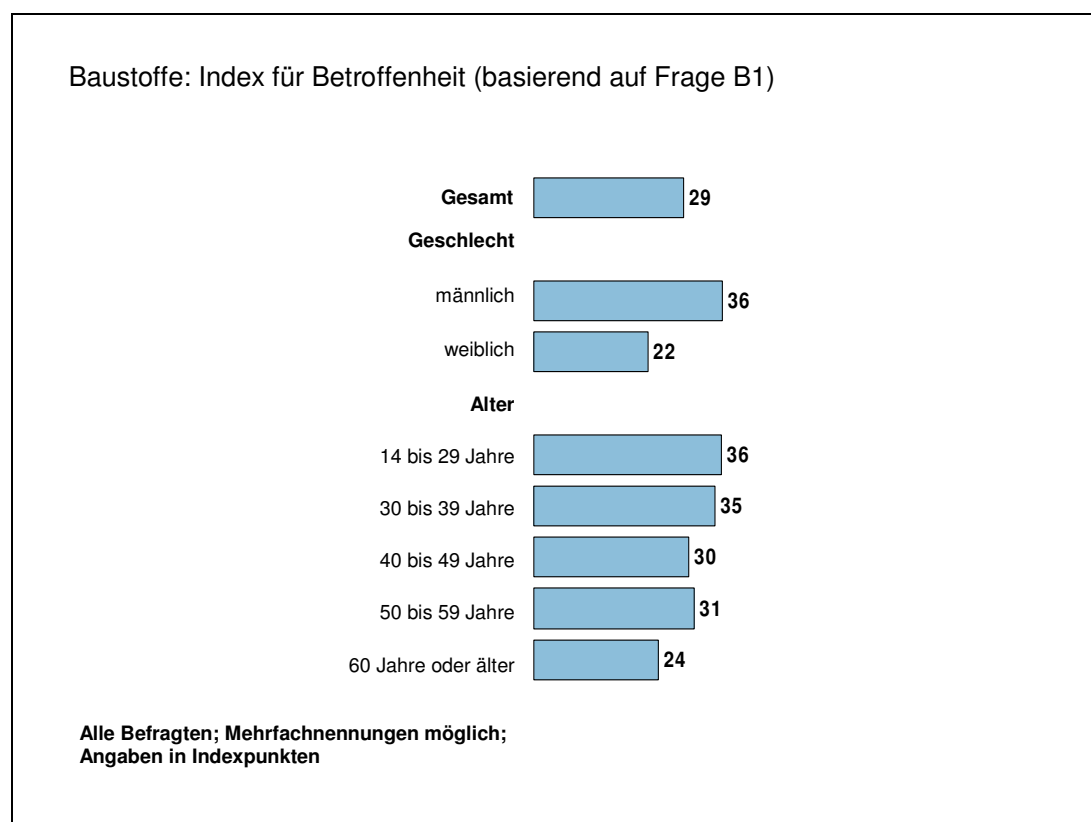


Abbildung 44: Betroffenheitsindex: Baustoffe



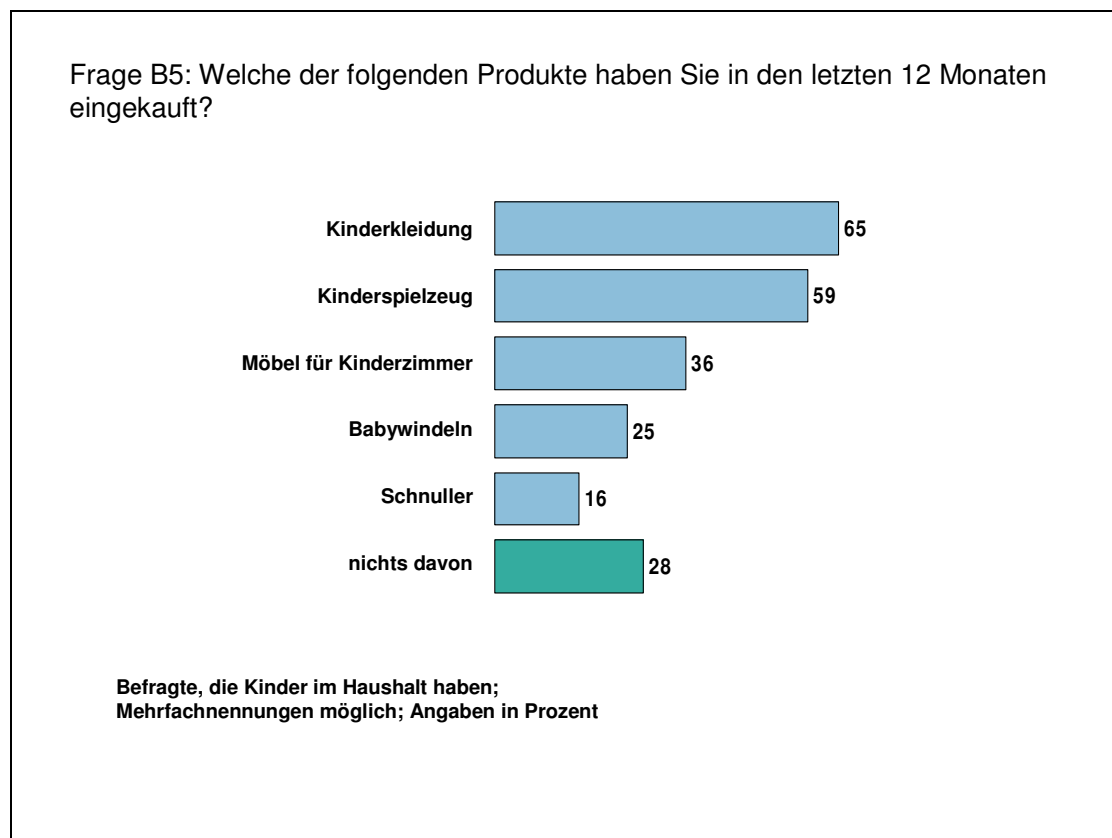
Bei den Baustoffen hat etwa jeder zweite Verbraucher (46 %) innerhalb der letzten zwölf Monate Wandfarbe verwendet und ein knappes Drittel hatte jeweils mit Lacken (32 %) und Holzschutzmitteln (30 %) zu tun. Dagegen benutzten lediglich acht Prozent ein Abbeiz-Mittel. Aber immerhin vier von zehn Verbrauchern (38 %) geben an, in diesem Zeitraum keinen der abgefragten Baustoffe verwendet zu haben.

Bildet man bei dieser Produktgruppe den Betroffenenindex, so liegt er bei 29 und ergibt den niedrigsten Wert der berücksichtigten Produktgruppen. Auch hier zeigen sich erhebliche Unterschiede beim Geschlecht (Männer 36; Frauen 22) und beim Alter (36 bei den 14- bis 29-Jährigen und 24 bei den über 60-Jährigen).

d) Kinderprodukte

72 Prozent der Verbraucher in Haushalten mit Kindern kauften im vergangenen Jahr Kinderprodukte wie Kinderkleidung, Spielzeug, Kindermöbel oder Windeln. Diese Produktgruppe ist schwerpunktmäßig für die Gruppe der 30- bis 39-Jährigen relevant, die sich häufig in der Familienphase befinden.

Abbildung 45: Faktische Betroffenheit: Kinderprodukte



66 Prozent der Verbraucher mit Kindern im Haushalt haben in den vergangenen zwölf Monaten Kinderkleidung und 59 Prozent haben Kinderspielzeug gekauft. Kinderzimmer-Möbel wurden von etwa einem Drittel (36 %) erworben. Produkte für Kleinkinder wie Babywindeln (25 %) und Schnuller (16 %) bildeten das Ende dieser Rangreihe. Immerhin wurde von einem Drittel angegeben, in dem besagten Zeitraum keines der genannten Produkte erworben zu haben. Hierbei handelte es sich vorwiegend um jugendliche Befragte sowie ältere Haushaltsmitglieder ab 50 Jahren.

Der Betroffenheitsindex liegt mit 40 noch über dem der Baustoffe, aber unter dem von Reinigungsmitteln und Körperpflegeprodukten. In diesem Fall gibt es eine deutliche Korrelation mit dem Alter.

Abbildung 46: Betroffenheitsindex: Kinderprodukte

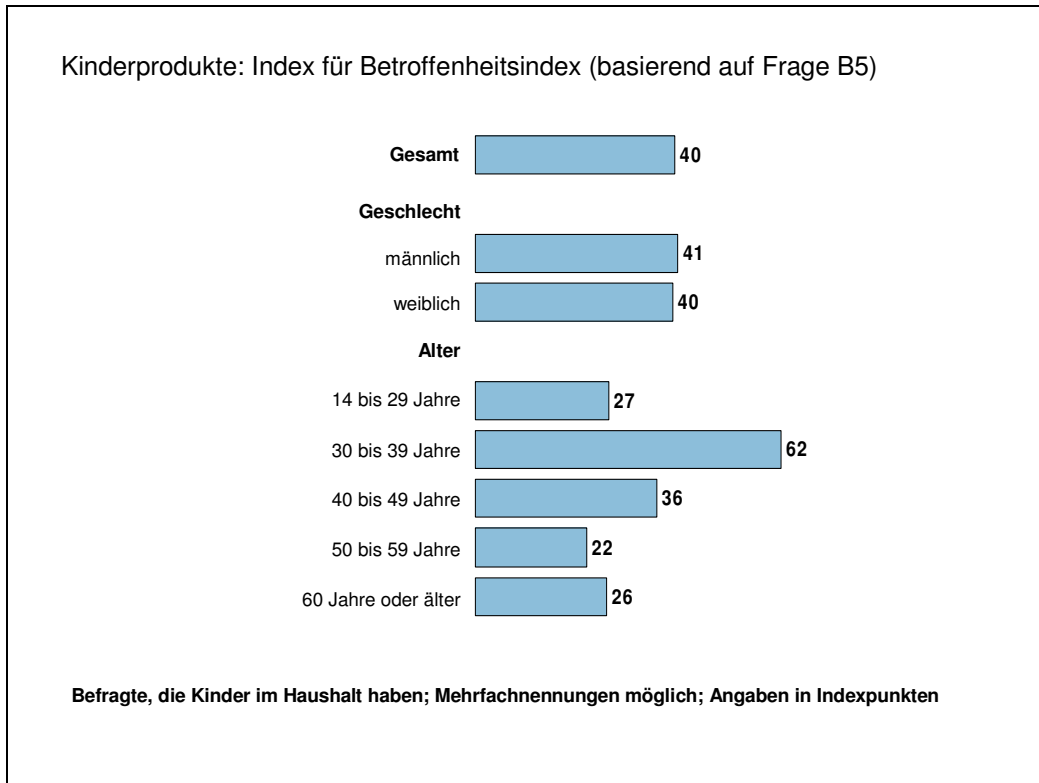
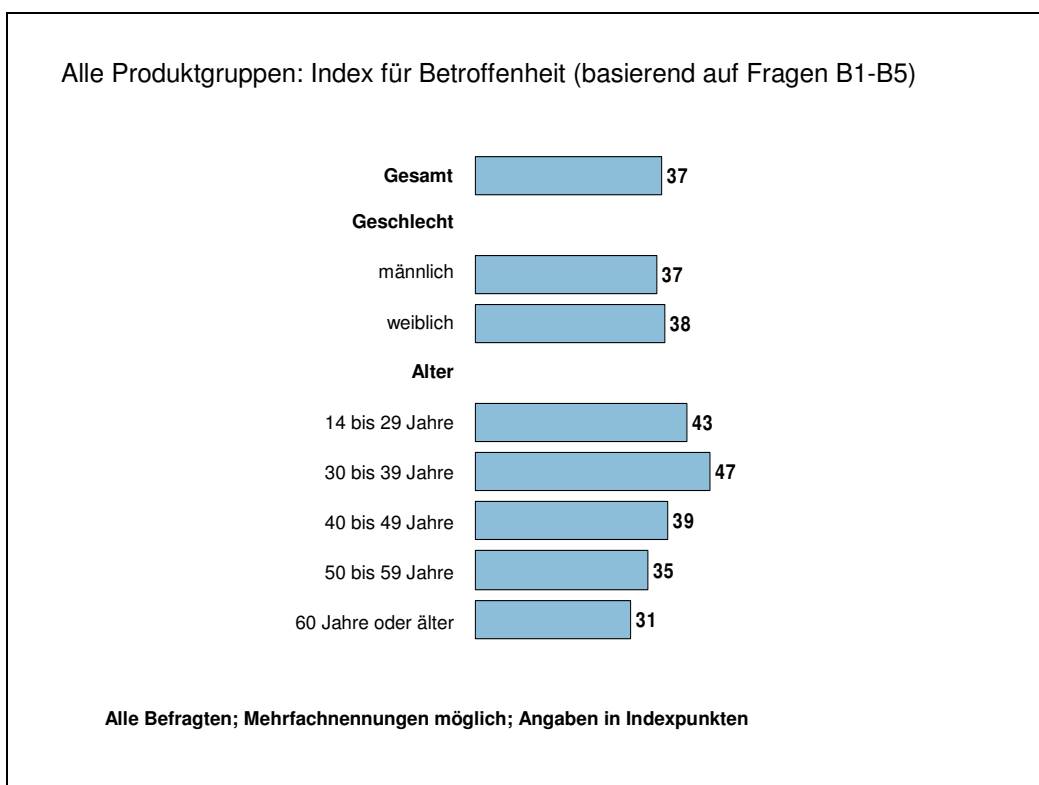


Abbildung 47: Betroffenheitsindex über alle Produktgruppen



e) Alle Produktgruppen

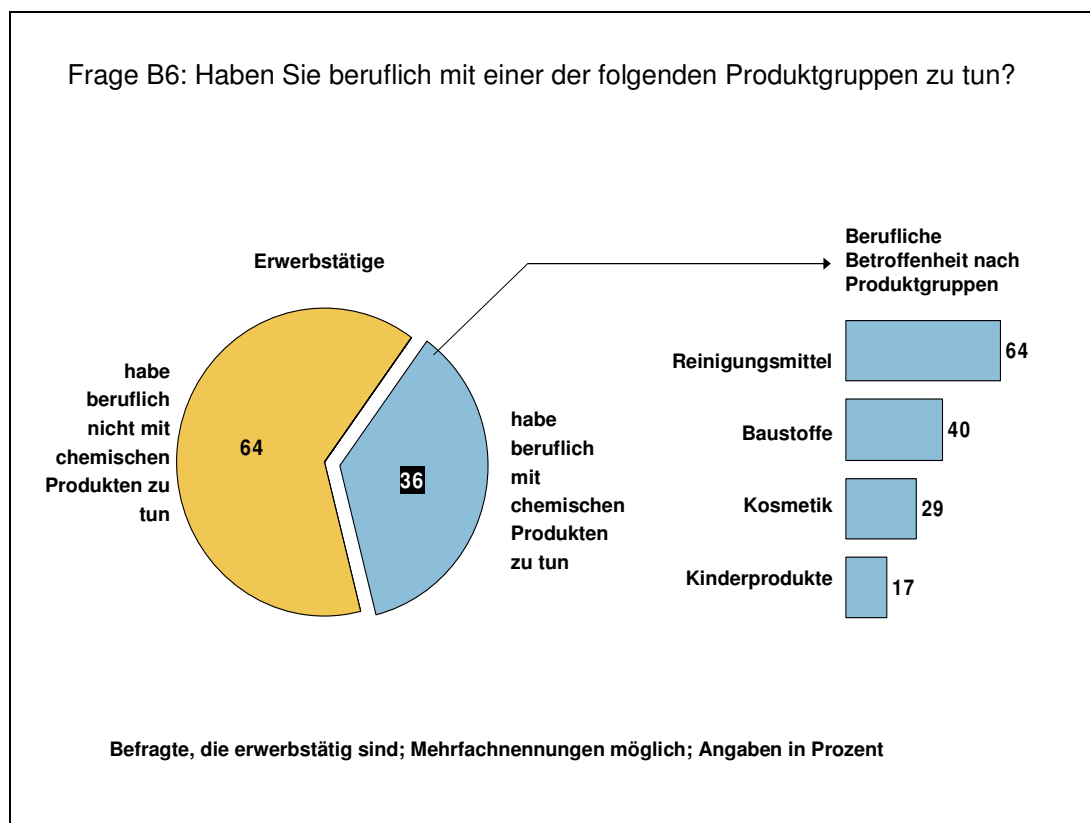
Bildet man einen Betroffenheitsindex über alle Produktgruppen, dann liegt dessen Wert bei 37 und es zeigen sich keine Geschlechterunterschiede, jedoch starke Korrelationen mit dem Alter. Es ist schwerpunktmäßig die Gruppe der 30- bis 39-Jährigen, die Chemikalien aus den verschiedenen Produktgruppen anwendet und auch im Haushalt zur Verfügung hat. Mit steigendem Alter nimmt die Betroffenheit von chemischen Produkten sehr deutlich ab.

Geschlechterunterschiede innerhalb der Produktgruppen zeigen sich vor allem bei den Baustoffen (Männer 36, Frauen, 22) und bei den Körperpflege- und Kosmetikprodukten (Männer 46; Frauen 71). Keine Unterschiede zeigen sich bei den Reinigungsmitteln (64 versus 60) und den Kinderprodukten (40 versus 41). Vor diesem Hintergrund ergibt sich beim Integral über alle Produktgruppen kein Zusammenhang zwischen Geschlecht und Betroffenheitsindex.

f) Berufliche Betroffenheit

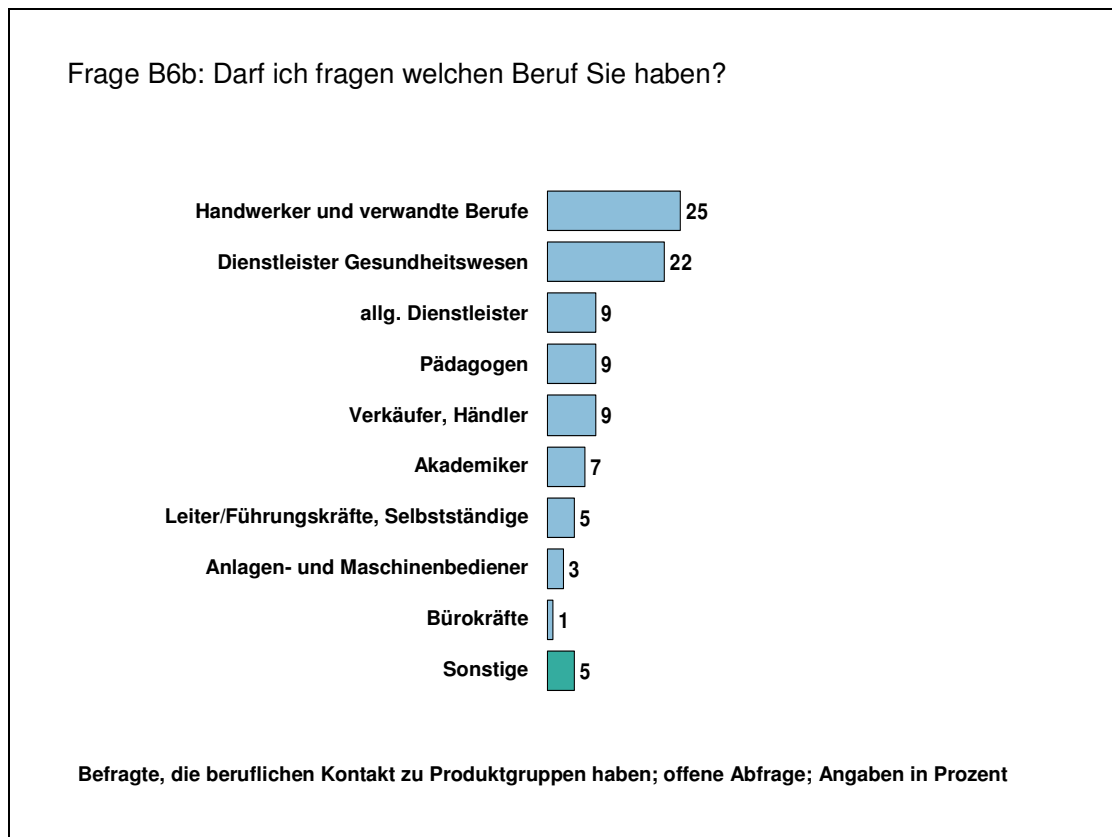
Eine besondere Untergruppe waren diejenigen Verbraucher, die aus beruflichen Gründen Umgang mit Chemikalien haben. Die faktische Betroffenheit kann durch den beruflichen Kontakt mit den vier Produktgruppen bedingt sein. Aus diesem Grund wurde explizit danach gefragt. Von den berufstätigen Verbrauchern hat die Mehrheit von 64 Prozent beruflich nichts mit den ausgewählten Produktgruppen zu tun. 36 Prozent haben dagegen mit chemischen Produkten zu tun, die meisten mit Reinigungsmitteln (64 %) und Baustoffen (40 %), einige auch mit Körperpflege- und Kosmetikprodukten (29 %) oder Kinderprodukten (17 %).

Abbildung 48: Berufliche Betroffenheit durch chemische Produkte



Zu den betroffenen Berufsgruppen gehören insbesondere „white-collar“-Tätigkeiten (45 %), Handwerker und Maschinenbediener (28 %) sowie Dienstleister im Gesundheitswesen (22 %). Dabei zeigt sich, dass berufliche Betroffenheit auch zu einer deutlich höheren privaten faktischen Betroffenheit führt, und zwar insbesondere bei Baustoffen und Reinigungsmitteln. Wie kaum anders zu erwarten, haben Handwerker zwar beruflich wie privat deutlich mehr mit Baustoffen zu tun, aber weniger mit Kosmetik. Demgegenüber haben Dienstleister im Gesundheitswesen eine höhere private Betroffenheit bei Kosmetikprodukten.

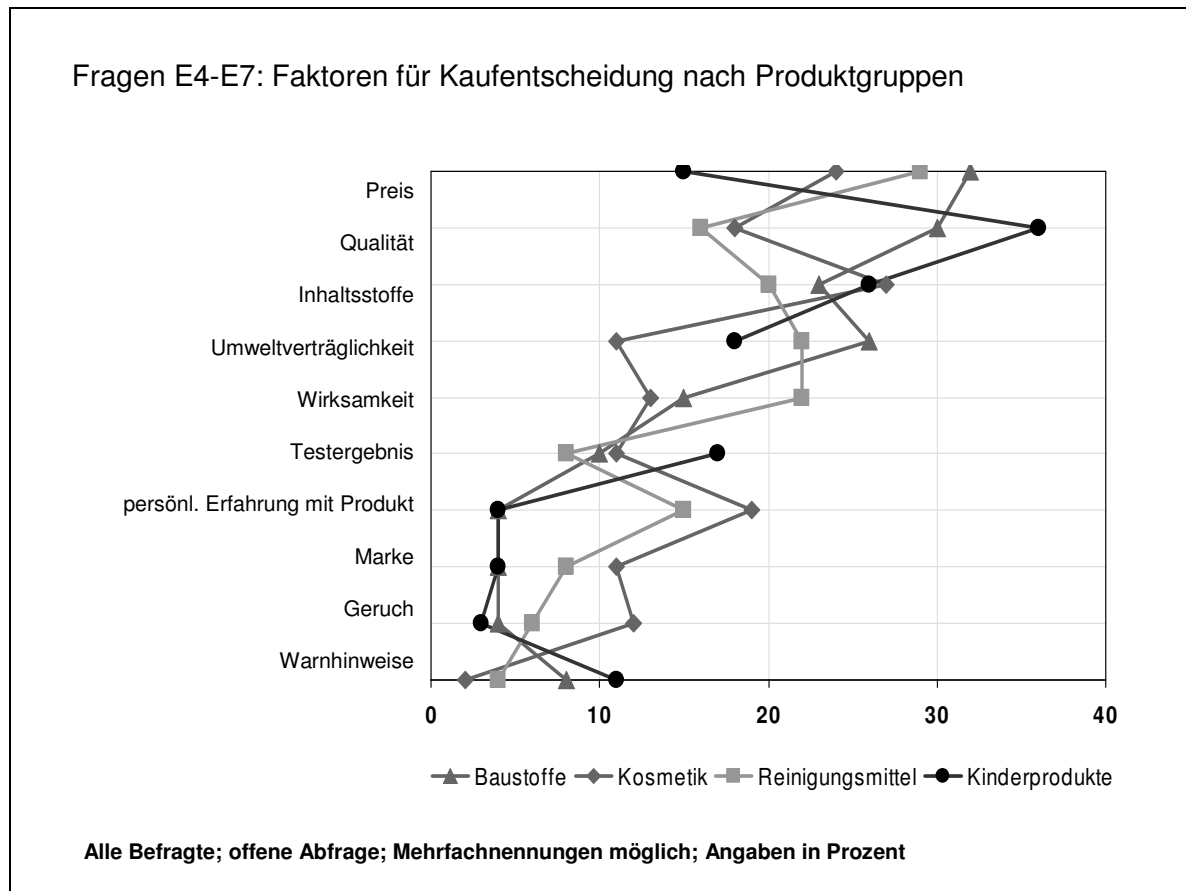
Abbildung 49: Tätigkeitsbereich von beruflich Betroffenen (offen)



4.4.2 Kaufentscheidungen

Ein zentraler Anhaltspunkt für die Beurteilung von Verbraucherverhalten sind deren Kaufentscheidungen. Dies zeigte sich bereits bei den Fokusgruppen und ließ sich mithilfe der repräsentativen Befragung weiter vertiefen. Dabei zeigte sich zunächst, dass die Faktoren für die Kaufentscheidung eindeutig in Abhängigkeit von der gewählten Produktgruppe stehen. Der Preis ist zwar ein wichtiges, aber nicht in allen Produktgruppen gleichermaßen ausschlaggebendes Kriterium für die Auswahl eines spezifischen Produktes. Verbraucher operieren mit unterschiedlichen Einordnungsmustern je nach Produktgruppe. Diese sollen helfen, die jeweils verschiedenen handlungspraktischen Anforderungen und die mit den jeweiligen Produkten verbundenen Unwägbarkeiten zu bewältigen. In der grafischen Darstellung zeigen sich folgende Differenzierungen:

Abbildung 50: Faktoren für Kaufentscheidung nach Produktgruppen



Welches sind die Faktoren für die Kaufentscheidung? Bei Reinigungsmitteln und Baustoffen ist der Preis der wichtigste Faktor für die Kaufentscheidung eines bestimmten Produktes. Inhaltsstoffe und Umweltverträglichkeit fließen nachrangig in die Kaufentscheidung mit ein. Anders sieht es bei Körperpflegeprodukten und Kosmetik aus: Hier spielen die Inhaltsstoffe eine wichtigere Rolle als der Preis und auch die persönliche Erfahrung mit dem Produkt ist besonders wichtig. Bei Kinderprodukten achten Verbraucher vor allem auf Qualität: Inhaltsstoffe, Umweltverträglichkeit und Testergebnisse sind hier wichtigere Orientierungsmerkmale als der Preis. Die Warnhinweise auf der Verpackung spielen für die Kaufentscheidung in allen Produktgruppen keine nennenswerte Rolle.

In anderen Studien, bei denen Textilien im Mittelpunkt standen, wurde auch der Preis als wesentliches Kriterium herausgearbeitet, allerdings gefolgt von der Qualität der Produkte, an dritter Stelle wurden Design bzw. Aussehen benannt. Inhaltsstoffe und Herkunftsland erschienen weniger bedeutsam; hier gab es deutliche Geschlechterunterschiede (Steffensen 2008, S. 16).

Neben den Differenzierungen zwischen Produktgruppen und spezifischen Kaufkriterien zeigen sich auch soziodemografische Unterschiede bei den Kaufentscheidungen. Nach Produktgruppen fanden sich folgende Zusammenhänge:

- **Baustoffe:** Männer und Personen mit höherem Schulabschluss konnten hier mehr Faktoren für Kaufentscheidungen benennen.
- **Haushaltsreiniger:** Hier gingen Personen mit höherer Bildung und höherem Einkommen die Entscheidungen differenzierter, d. h. unter Berücksichtigung einer größeren Anzahl von Kriterien an.

- **Kinderprodukte:** Personen mit höherer Bildung nannten deutlich mehr Kriterien für die Kaufentscheidung, vor allem Umweltverträglichkeit und Testergebnisse.
- **Körperpflegeprodukte:** Hier gab es keine nennenswerten Unterschiede.

Auch in den Fokusgruppen konnte eine relativ große Differenzierung bei den Kaufkriterien beobachtet werden. Durch diese qualitative Methode ließ sich ein breites Spektrum an Faktoren erfassen – jedoch ohne die Möglichkeit einer quantitativen Gewichtung. In den Fokusgruppen wurde wiederholt der Preis als das zentrale Strukturierungsmerkmal für Kaufentscheidungen genannt. Dieses Kriterium wurde am häufigsten in die Abwägungen zwischen verschiedenen Alternativen eingebracht. Von ähnlich großer Wichtigkeit war der erwartete Nutzen von Chemikalien; die erhoffte Wirkung war ein wichtiger Anreiz für den Kauf. Inhaltsstoffe wurden als ähnlich wichtiges Entscheidungskriterium in beiden Untersuchungseinheiten behandelt. Ein Thema, dem in den Fokusgruppen eine große Bedeutung zukam, spielte bei der Bevölkerungsbefragung nur eine untergeordnete Rolle, nämlich die Gütesiegel. Hier wurde als zentrales Ergebnis aus der Analyse der Fokusgruppen festgestellt, dass Gütesiegel das Vertrauen steigern, insbesondere solche wie „Ökotest“. Dies ließ sich in der Befragung nicht in der gleichen Weise nachweisen, ebenso wenig wie das Thema Markenbewusstsein. Marken und bestimmte Firmen wurden von den Teilnehmern der Fokusgruppen mit Vertrauen assoziiert. Letztlich ist es jedoch nicht auszuschließen, dass das hochrangig gehandelte Thema „Qualität“ sich aus einem Bündel von Einschätzungen zusammensetzt, bei denen Marke, Gütesiegel und individuelle Produkt-Erfahrungen zu einer Bewertungseinheit verschmelzen. Ein weiteres Thema, das in den Fokusgruppen intensiver diskutiert wurde, aber bei der Bevölkerungsbefragung nicht präsent war, ist der Ort der Produktion. Bestimmte Produkte sollten nach Meinung von Diskussionsteilnehmern an Orten hergestellt werden, an denen Produktionsbedingungen sowohl in ökologischer wie auch in humanitärer Hinsicht stimmen (z. B. Kinderkleidung). Welche Rolle diese sozial erwünschte Forderung bei der Kaufentscheidung tatsächlich hat, lässt sich hier allerdings nicht feststellen.

4.4.3 Risikohandeln

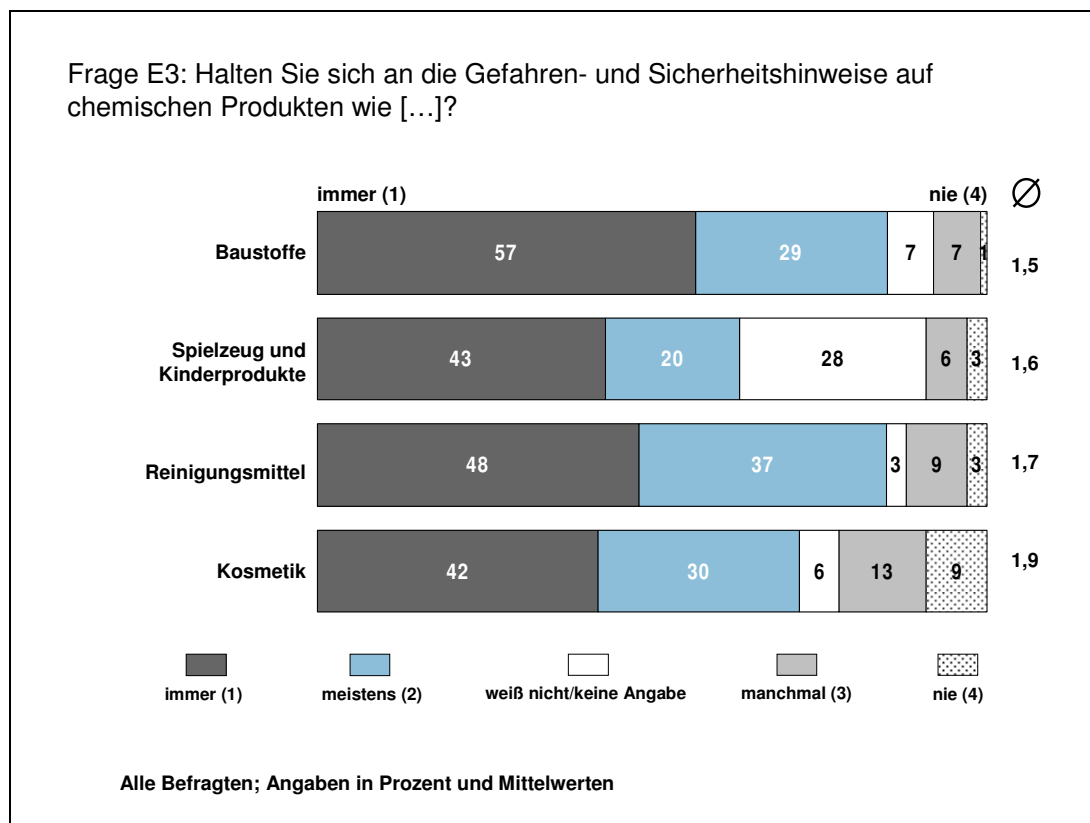
Die Dimension des Risikohandelns wurde in der Befragung über verschiedene Items abgefragt. Damit sollte sichergestellt werden, dass diesem vielschichtigen Thema genügend Aufmerksamkeit zuteil wird. Als Indikatoren bzw. Einflussgrößen für das Risikohandeln wurden folgende Aspekte gewertet:

- die Berücksichtigung von Sicherheitshinweisen,
- die persönlich erlittenen gesundheitlichen Beeinträchtigung durch die Verwendung von Chemikalien,
- der Umgang mit einer situativen Risikolage und
- der Umgang mit einer kommunizierten Risikolage.

a) Umgang mit Chemikalien im Alltag: Sicherheitshinweise

Als ein reflektierter Umgang mit Chemikalien im Alltag kann die Berücksichtigung von Sicherheitshinweisen auf Produkten gewertet werden.

Abbildung 51: Einhaltung von Verwendungshinweisen auf chemischen Produkten



Die Gefahren- und Sicherheitshinweise auf chemischen Produkten werden nach ihrer Selbstausskunft von etwa der Hälfte der Verbraucher immer eingehalten. So geben z. B. bei Reinigungsmitteln 48 Prozent an, die Hinweise immer einzuhalten, weitere 37 Prozent halten diese meistens ein (zusammen: 85 %). Zwölf Prozent der Verbraucher halten die Hinweise nur manchmal oder nie ein. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei den anderen Produktbereichen. Am ehesten werden die Sicherheitshinweise bei Baustoffen eingehalten. Das ist auch diejenige Produktgruppe, die in der alltäglichen Erfahrung den geringsten Stellenwert einnimmt, gemessen am Betroffenheitsindex. Das heißt, dass tendenziell die Vorsichtsmaßnahmen eher eingehalten werden, wenn das Produkt weniger vertraut ist. Je unbekannter, desto eher greift der Modus der Reflexion und bewussten Auseinandersetzung mit dem Produkt. Die hohe Zahl der Nichtnennungen bei der Gruppe der Kinderprodukte ist darauf zurückzuführen, dass Jugendliche und ältere Haushaltsmitglieder selbst wenig Kontakt mit Kinderprodukten haben. Wichtig an diesen Befunden ist also zum einen die große Gruppe derjenigen, die immer oder meistens die Sicherheitshinweise einhalten, und zum anderen die Differenzierung nach den Produktgruppen. Dieses Ergebnis korreliert mit der dargelegten großen handlungspragmatischen Akzeptanz von Chemikalien im Alltag.

An den Zusammenhängen zwischen dem Umgang mit Sicherheitshinweisen und bestimmten soziodemografischen Variablen lassen sich folgende allgemeine Aussagen festhalten: Je höher die formale Bildung der Verbraucher, desto eher werden die Gefahren- und Sicherheitshinweise eingehalten. Männer gehen mit den Hinweisen tendenziell leichtfertiger um als Frauen. Verbraucher mit Migrationshintergrund halten sich überdurchschnittlich oft nicht an die Gefahren- und Sicherheitshinweise.

Abbildung 52: Einhaltung von Verwendungshinweisen (Migrationshintergrund)

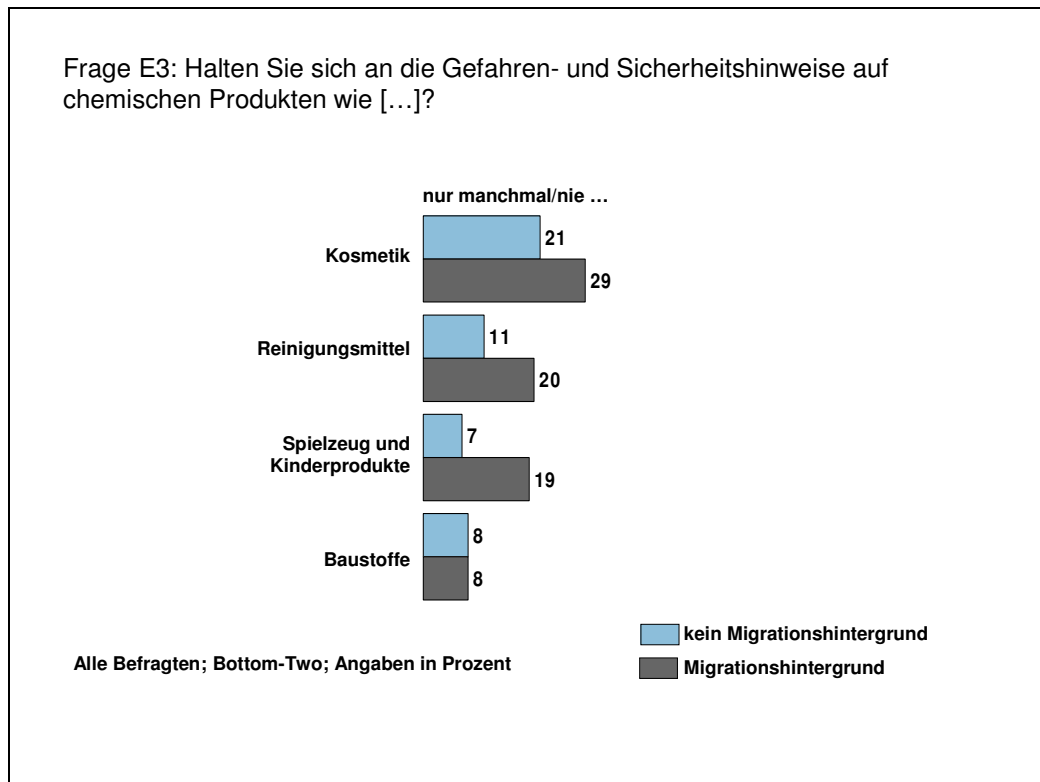
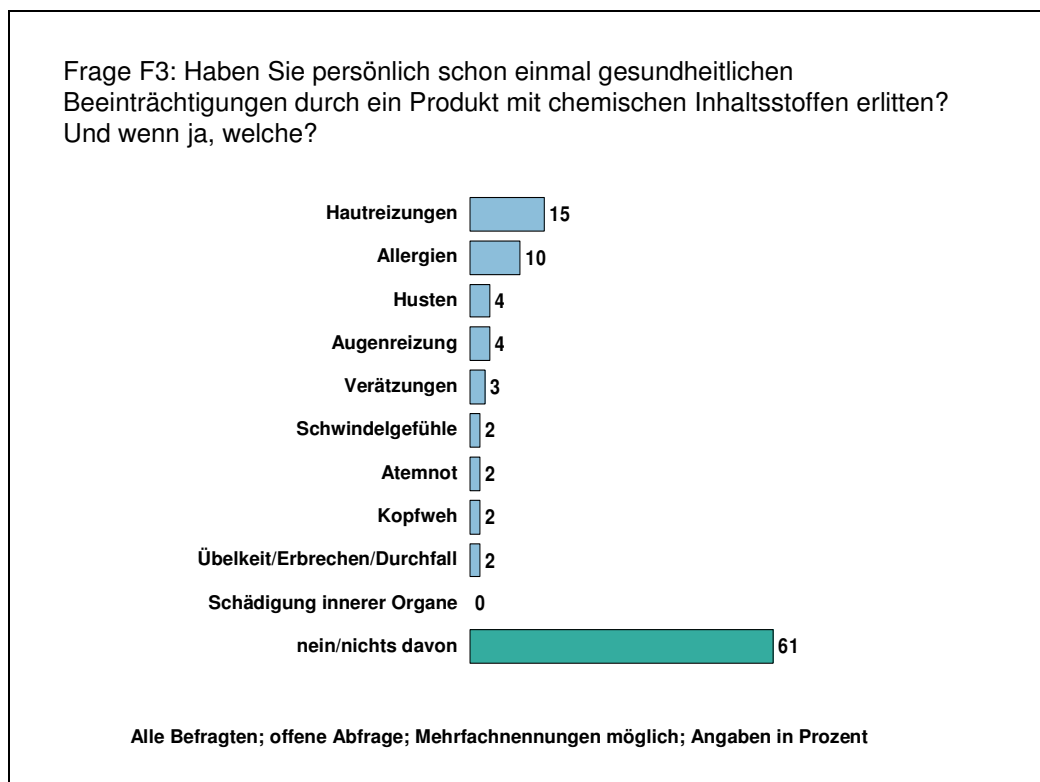


Abbildung 53: Erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen durch chemische Produkte

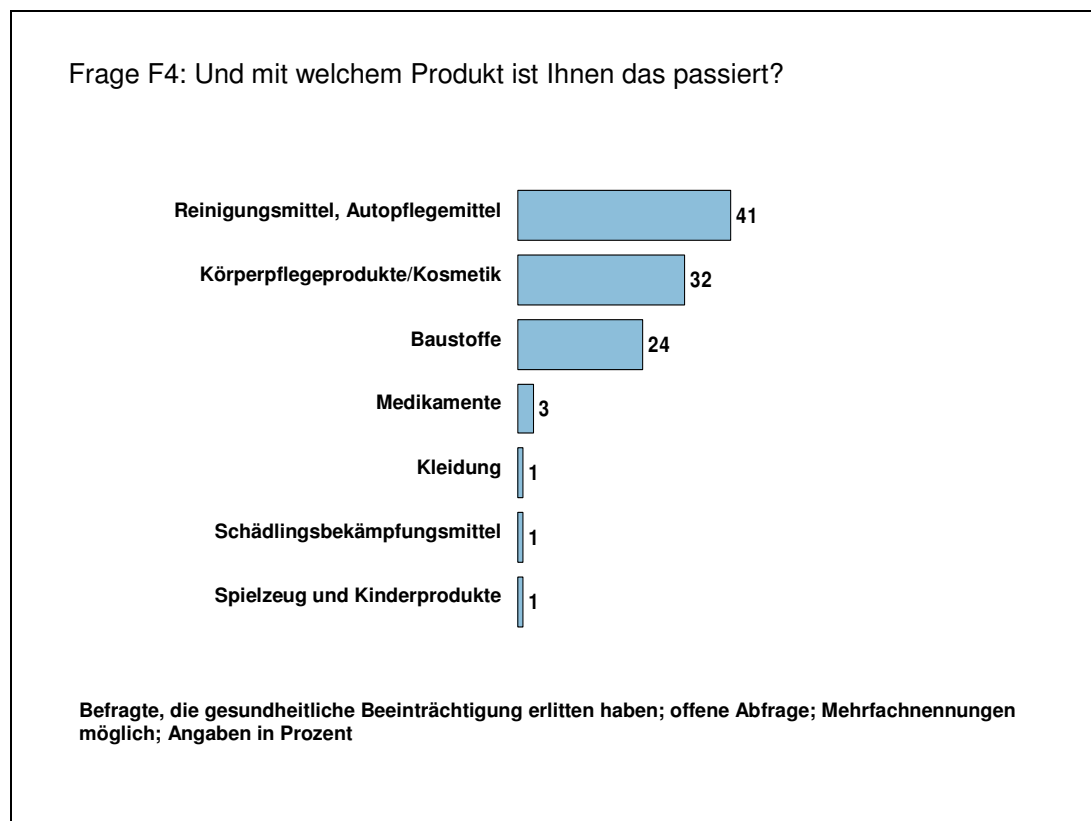


b) Erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen durch chemische Produkte

Erlittene Beeinträchtigungen durch Chemikalien sind ein wichtiger Baustein in den Erfahrungshorizonten von Verbrauchern, denn sie steuern in hohem Maße das Verhalten. Erlittene Beeinträchtigungen steigern die Vorsicht, führen mithin zu einem vermeidenden Handeln. Nun zeigen die hier erhobenen Daten, dass die meisten Verbraucher bisher (bewusst) noch keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen erlitten haben (61 %); wenn überhaupt, dann Hautreizungen (15 %) oder Allergien (10 %).

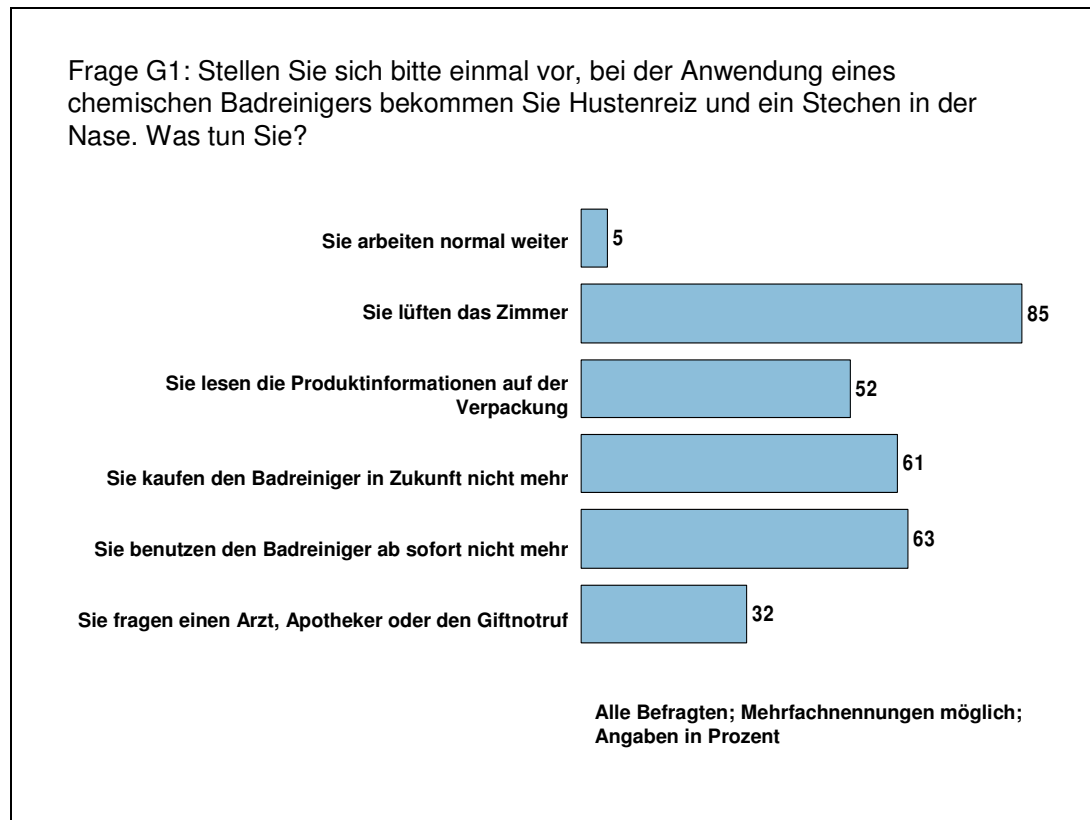
Seitens der Produktgruppen spielten dabei Reinigungsmittel und Körperpflegeprodukte eine besondere Rolle.

Abbildung 54: Verantwortliches Produkt für erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen



c) Chemikalien im Alltag: Situative Risikolage

Es wurde bereits auf das Problem aufmerksam gemacht, dass bei einer solchen Befragung Verhalten nicht unmittelbar erhoben werden kann, sondern allenfalls kommuniziertes vergangenes Verhalten und Bekundungen über mögliche Verhaltensabsichten. Gleichwohl lässt sich diesem Problem mit der Einschätzung von hypothetischen Handlungssituationen ein Stück weit begegnen. Dazu wurde folgende Situation einer Einschätzung unterzogen:

Abbildung 55: Situative Risikolage: Verhalten bei Reizung durch chemische Produkte

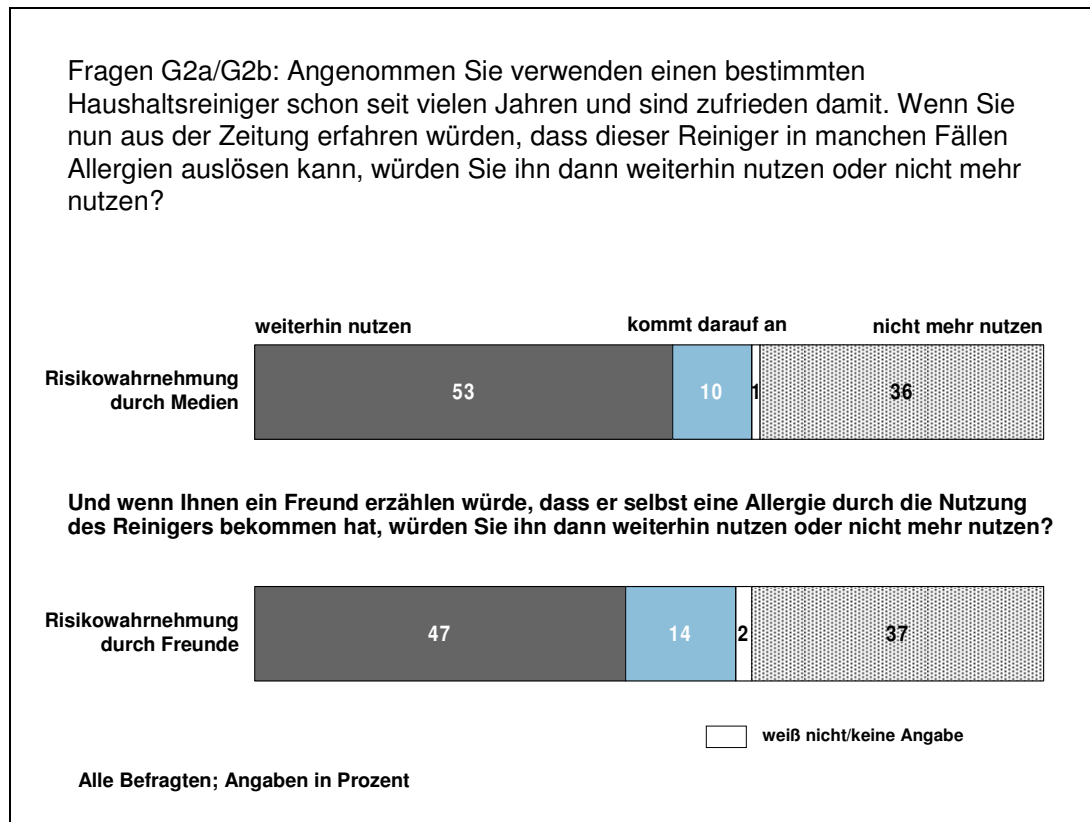
Stellen Verbraucher am eigenen Körper Beeinträchtigungen fest (hypothetisches Beispiel: Husten/Stechreiz bei Verwendung eines Badreinigers), so ändern sie praktisch immer auch ihr Nutzungsverhalten: 85 Prozent würden in einem solchen Falle zumindest das Zimmer lüften, 52 Prozent die Produktinformationen auf der Verpackung lesen, 61 Prozent würden das Produkt in Zukunft nicht mehr kaufen und 63 Prozent würden den Badreiniger entsorgen/ab sofort nicht mehr verwenden. Nur fünf Prozent der Verbraucher würden ganz normal weiterarbeiten. Immerhin ein Drittel würde einen Arzt oder Apotheker fragen bzw. sich an den Giftnotruf wenden. Gleichwohl kann davon ausgegangen werden, dass minimalistische Anpassungen an die jeweils wahrgenommene Situation dominieren dürften. So kann vermutet werden, dass mit dem Lüften angefangen wird und dann die jeweils nächste Stufe weiterreichenden Handelns genommen wird – je nachdem, ob und wie sich die weitere Risikowahrnehmung verstärkt oder abschwächt. Diese Interpretation legen auch die Ergebnisse aus den Fokusgruppen nahe (siehe Kapitel 7.5).

Die Einschätzung dieser Risikolage korreliert deutlich mit dem Alter: Jüngere ziehen in weniger starkem Ausmaß Konsequenzen: So würden immerhin acht Prozent der 14- bis 29-Jährigen normal weiterarbeiten – dies würden jedoch nur drei Prozent der Personen im Alter ab 50 Jahren tun. Zudem zeigt sich, dass sich die subjektive Betroffenheit und der Verhaltenswandel positiv bedingen: Personen, die eine hohe subjektive Betroffenheit kundtun (siehe Wahrnehmung), zeigen ein deutlich anderes Risikoverhalten – sie tendieren stärker dazu, solche Produkte in Zukunft zu meiden.

d) Chemikalien im Alltag: Kommunizierte Risikolage

Es macht einen Unterschied, ob Dinge am eigenen Leib erfahren werden oder ob allein über mögliche Gefährdungen gesprochen wird. Vor diesem Hintergrund wurde in der Befragung eine zweite hypothetische Einschätzungsfrage zu einer Situation gestellt:

Abbildung 56: Chemikalien im Alltag: kommunizierte Risikolage



Hier zeigt sich ein klarer Trend: Die wenigsten würden direkt ihr Verhalten ändern, sondern zunächst einmal auf die Fortsetzung der tradierten Handlungsroutinen setzen. Auffallend ist die Ähnlichkeit der Einschätzungen, und zwar unabhängig von der Risikowahrnehmung durch Medien oder das soziale Umfeld: Wenn es um Informationen zu Gefahren chemischer Produkte geht, so ist die Glaubwürdigkeit der Medien genauso groß wie die Glaubwürdigkeit des eigenen sozialen Umfelds. Würden die Verbraucher aus der Zeitung erfahren, dass ein von ihnen seit Langem eingesetzter und bewährter Haushaltsreiniger in manchen Fällen Allergien auslösen kann, würde etwa die Hälfte der Verbraucher den Reiniger auch weiterhin nutzen, etwa ein Drittel würde ihn dagegen nicht mehr nutzen. Falls die Verbraucher von der unerwünschten Wirkung dieses Reinigers nun nicht durch die Zeitung, sondern durch einen Freund oder eine Freundin erfahren hätten, würden sie in etwa ähnlich reagieren. Hier offenbart sich eine pragmatisch-individualistische Einstellung zu möglichen Risiken chemiehaltiger Produkte: Viele sind offenbar bereit, erst nach eigenen negativen Erfahrungen bestimmte Produkte nicht mehr zu verwenden. Wirkung und Nebenwirkung werden offenbar wesentlich durch den eigenen Erfahrungsraum bemessen.

4.4.4 Heuristik – generelle Handlungsstrategien

Mit Heuristiken lassen sich komplexe Situationen einfach ordnen. Sie enthalten Anleitungen darüber, wie konkrete Situationen zu erfassen sind und mit welchen Mitteln in ihnen gehandelt werden könnte. Deshalb hat sich die Risikowahrnehmungsforschung diesem Thema in einer breiten Diskussion angenommen. Dabei wird mit Blick auf die Frage, warum Experten- und Laieneinschätzungen auseinanderfallen, argumentiert, dass Laien Fehleinschätzungen des Risikos aufgrund von Denkfallen, Urteilsverzerrungen und eben Heuristiken unterlaufen (vgl. z. B. Gilovich et al. 2002; Jungermann et al. 2005). Dabei geht es insbesondere um die Einschätzung von Risikohäufigkeiten, die – wenig überraschend – von Laien zumeist falsch eingeschätzt werden. „How do real people – that is, people constrained by limited time, limited memory, and limited computational capacities – judge the frequency of risks in their environment, and how well do they do it?“ (Hertwig et al. 2005, S. 622). Beispiele sind hier etwa die Verfügbarkeitsheuristik, die besagt, dass Menschen die Häufigkeit von Ereignissen desto höher einschätzen, je leichter ihnen kognitiv solche oder strukturähnliche Ereignisse zugänglich sind, also erinnert werden können. Diese Verfügbarkeitsheuristik ist alltagspraktisch wertvoll, kann aber bei seltenen oder massenmedial kommunizierten Ereignissen zu Fehleinschätzungen führen. Ein anderes Beispiel ist die Affekt-Heuristik (Kunreuther & Slovic 2002), nach der nicht allein das Wissen für die Beurteilung von Risiken wesentlich ist, sondern ebenso die positiven und negativen Gefühle, die mit Blick auf den Beurteilungsgegenstand von Bedeutung sind (Slovic et al. 2004).

Diese Befunde spiegeln sich in den hier präsentierten Ergebnissen wider. Allerdings bietet sich hier in der Summe eine andere Konnotation des Themas Heuristiken an. Denn zunächst verbinden sich mit Heuristiken produktive Leistungen von Individuen, um mit unübersichtlichen Situationen besser fertig zu werden. Heuristiken gestatten Problemlösungen in unsicheren oder komplexen Situationen. Heuristiken sind Wahrnehmungs- und Handlungsmuster, die als „situativ sich entwickelnde Weisen, auf neue Situationen handelnd und erlebend zu reagieren“ (Schulze 2005, S. 18), betrachtet werden können. Im Zuge von konkreten Erfahrungen und sich stabilisierenden Haltungen bildet sich ein Repertoire von Heuristiken, die beim Umgang mit spezifischen Handlungsbereichen mehr oder minder intuitiv zur Anwendung kommen. Die Leistungsfähigkeit einfacher Heuristiken beruht auf ihrer ökologischen Rationalität, das heißt, sie ist in dem Maße rational, wie sie sich die Struktur der Umwelt zunutze macht (vgl. Todd & Gigerenzer 2007; Brighton & Todd 2009). Es ist also notwendig, zunächst die Bedeutung und den Umfang von solchen Heuristiken in einem konkreten Handlungsfeld kennenzulernen, um diese dann besser durch Risikokommunikation adressieren zu können. Damit soll nicht gesagt sein, dass nicht auch situative Fehleinschätzungen durch Heuristiken gesteuert werden. Es erscheint aber notwendig, zunächst die Problemlösungskapazität von solchen Heuristiken zu studieren, um dann in einem zweiten Schritt zu einer Einschätzung darüber zu kommen, zu welchen Fehlinterpretationen die damit immer verbundenen Reduktionsleistungen verführen.

Dabei ist festzustellen, dass die Nutzung chemischer Produkte in einem hohen Maße normallisiert ist. Das bedeutet, dass trotz aller Unwägbarkeiten und mit Blick auf die Omnipräsenz von Chemikalien im Alltag eine ganze Fülle von Handlungsstrategien entwickelt wurde, um mit dieser Problemstellung umzugehen. Vor diesem Hintergrund wurden in dem ersten Untersuchungsschritt, der Analyse von Fokusgruppen, einige Heuristiken formuliert, wie sie sich aus den Diskussionen als Verhaltensleitlinien verdichten ließen (vgl. Anhang 5, Abschnitt 7.5.1.2):

Bleibe beim bekannten Produkt: Beim Umgang mit chemiehaltigen Produkten wird in einem hohen Maße auf Kontinuität gesetzt. Das ist eine zentrale Heuristik, um mit der ungeheuren Vielfalt möglicher Stoffe entscheidungssparsam umzugehen.

Sei experimentierfreudig: Der eigenen Erfahrung im Umgang mit Chemikalien kommt ein hoher Stellenwert zu. Wenn eine Risikomitteilung aus den Medien oder im sozialen Umfeld geäußert wird, dann ist das kein Anlass zum Nichtverwenden des Produktes, sondern ein Anlass, um selbst nochmals genauer hinzuschauen, ob etwas schädlich ist. Bis zum individuellen Beweis des Gegenteils gilt der Satz von der Kontinuität. In dieser Studie wurden keine Hinweise auf ein „resignatives Risikohandling“ (Steffensen 2008, S. 4) gefunden. Die Menschen gehen selbstbewusst mit Chemikalien und möglichen Gefährdungen durch diese um.

Sei großzügig bei der Bildung von Risikoklassen: Bevor man im Nachhinein feststellen muss, dass die gebildete Risikoklasse zu klein ist, wird diese eher zu groß angelegt. Diese Bildung über-umfassender Risikoklassen entspricht der Logik der Vertrauenszuschreibung bzw. derjenigen des Vertrauensentzugs. Hat ein Hersteller ein schädliches Produkt auf den Markt gebracht, dann werden zunächst andere Produkte ebenfalls unter einen Schädlichkeitsverdacht gebracht, weil dem Hersteller nicht mehr generell vertraut wird. Bei Reinigern etwa: „Vorsicht, nicht in die Augen, nicht in Wunden, ansonsten eher nicht schädlich“.

Bilde Vertrauenskettten: Letztlich ist dies ein sozialer Mechanismus zu Sicherstellung von Entscheidungssicherheit. Denn die Unübersichtlichkeit kann nur in dem Maße bewältigt werden, wie man sich auf die Expertise von Leuten, die es wissen müssen, stützen kann. Auf diese Weise erklärt sich auch die Selbst-Bindung von Kunden an Unternehmen.

Minimiere den Einsatz chemischer Produkte: Das bedeutet zunächst, dass keine Chemie für Überflüssiges eingesetzt werden sollte. Sofern es jedoch notwendig ist, sollte dies richtig dosiert eingesetzt werden.

Was lässt sich aus der Bevölkerungsbefragung über generelle Handlungsmuster lernen? Es zeigt sich, dass das „Lernen aus Erfahrung“ auch hier ein wichtiger Mechanismus ist. Ein Hinweis ist die Korrelation zwischen faktischer Betroffenheit und der Kenntnis und Einhaltung von Sicherheitshinweisen. Wer viel mit Chemikalien umgeht, weiß nicht nur mehr, sondern ist auch eher bereit, sich an kommunizierte Verhaltensregeln zu halten. Gestützt auf diese Erfahrungen, neigt diese Gruppe aber auch zu einem anderen Risikoverhalten. Werden etwa neue Risiken bei einem Reiniger bekannt, so tendieren Vielverwender eher dazu, ihr Verhalten beizubehalten.

Werden diese Befunde noch mit soziodemografischen Variablen verknüpft, dann finden sich folgende Zusammenhänge: Es sind verstärkt Männer, die viele Reinigungsmittel im Haushalt besitzen. Zudem steigt die Zahl der Reinigungsmittel mit der formalen Bildung. Außerdem korreliert formale Bildung mit einer besseren Kenntnis von Sicherheitshinweisen und Gefahrensymbolen. Gleichwohl neigen diese „Vielbesitzer“ dazu, die Sicherheitshinweise seltener einzuhalten. Dies entspricht auch der Tendenz der Vielnutzer, bei einer situativen Risikolage deutlich weniger Maßnahmen zu ergreifen als Personen, die weniger Reinigungsmittel bevorraten. Die Vertrautheit im Umgang verringert mögliche Einschränkungen einer experimentellen Haltung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Mit Blick auf die Dimension Verhalten wird deutlich, dass die Differenzierung zwischen Aussagen- und Verhaltensraum (vgl. Kapitel 2.2) von großer Bedeutung ist. In funktionalisierten Kontexten zeigt sich, dass die Verhaltensrelevanzen einer quasi-selbstevidenten Logik folgen und dass deshalb Abstraktionen ohne größere Umstände verstanden werden. Dies ist nicht so in offenen Kontexten, wie dies für die Anwendung von Chemikalien durch Verbraucher gilt. Hier ist die Konkretisierung von Verhaltensanweisungen notwendig, die Verhaltensrelevanz muss überhaupt erst verdeutlicht werden. Dies geschieht am Besten über eine entsprechende Symbolbildung. Symbolisierte Kommunikation bedeutet hier das am leichtesten zugängliche formale Wissen, weil sie

zugleich eine Verhaltensrelevanz aufweist. „Code-Sprache“ (z. B. R-/S-Sätze) wird nicht verstanden.

4.5 Information über Chemikalien

Der letzte zu untersuchende Aspekt im Fokus dieser Untersuchung betrifft die Informationserwartungen sowie das Informationsverhalten der deutschen Bevölkerung, aber auch deren subjektive Informiertheit. Also: Wie und wo informieren sich Verbraucher über Eigenschaften bestimmter Stoffe und Produkte (Informationsquellen)? Wie gut fühlen sich die Verbraucher über mögliche Risiken von chemischen und verbrauchernahen Produkten informiert? Und welche Erwartungen und welches Interesse haben die Verbraucher hinsichtlich der Information über Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen und deren Regulierung? Welche Rolle für die Verbraucherinformation spielt die Beratung durch Verbraucherzentralen? Die Beantwortung dieser Fragen ist zentral, um Konzepte für eine adressatengerechte Risikokommunikation zu entwickeln.

Zusammenfassend lassen sich hinsichtlich der Variable „Informationsverhalten und Informationserwartungen der Bevölkerung zu chemischen Produkten“ folgende zentrale Ergebnisse formulieren:

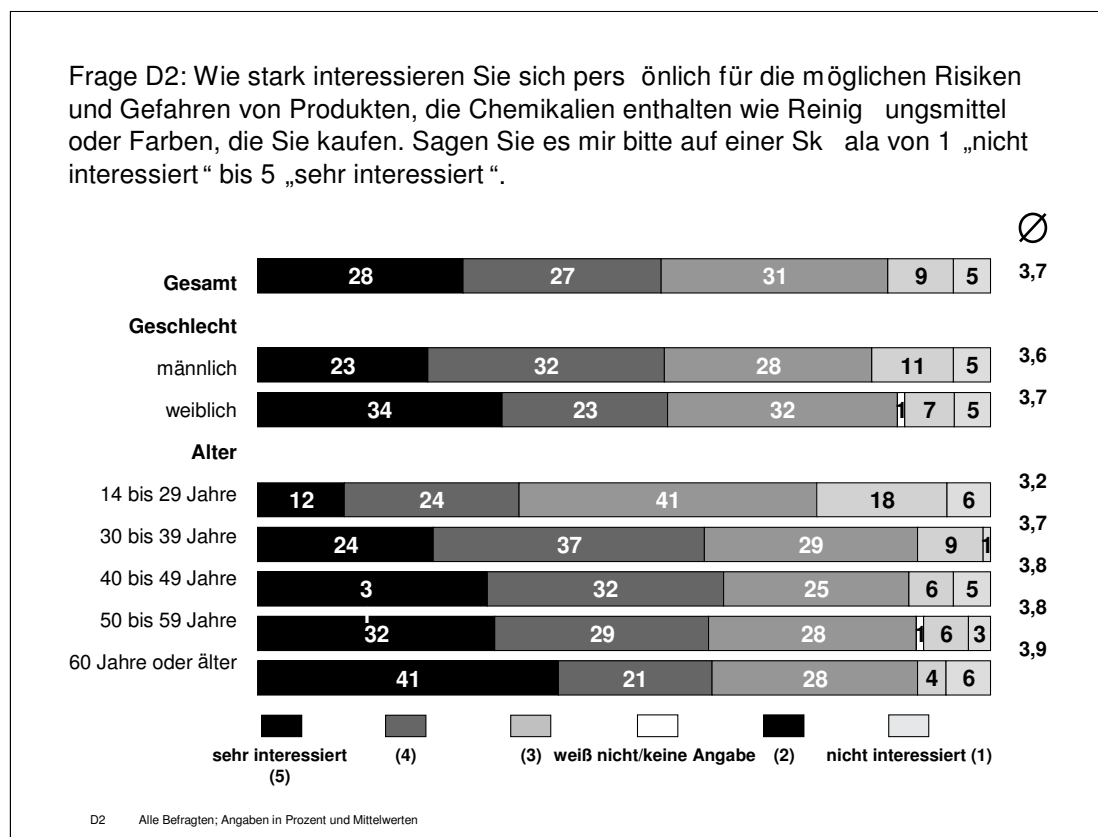
1. Das Interesse an Informationen zu möglichen Risiken und Gefahren chemischer Produkte ist sehr hoch.
2. Nur jeder fünfte Verbraucher fühlt sich gut informiert.
3. Die wichtigste Informationsquelle ist die Produktverpackung. Die vorhandenen Informationen werden für nicht ausreichend erachtet.
4. Nachgefragt werden vor allem verständliche Informationen über Risiken und Gefahren.
5. Im Internet werden ausschließlich Herstellerseiten, Verbraucherschutzverbände und private Foren genutzt. Staatliche Akteure spielen keine nennenswerte Rolle.
6. Persönliche Beratung in Verbraucherschutzzentralen erfolgt nur selten.

Das folgende Kapitel gliedert sich in fünf Unterkapitel: Zunächst wird das Interesse und der Bedarf an Informationen über Produktrisiken beschrieben (4.4.1). Dann wird die subjektive Informiertheit der Bevölkerung erfasst: Wie gut fühlen diese sich informiert (4.4.2)? Ausführlich widmet sich das folgende Unterkapitel den genutzten und gewünschten Informationsquellen der Verbraucher (4.4.3) und, daran anschließend, der Frage, woran Verbraucher vermeintlich gefährliche Produkte erkennen (4.4.4). Im letzten Unterkapitel (4.4.5) wird die Beratung durch und die Inanspruchnahme der Verbraucherzentralen näher untersucht.

4.5.1 Interesse an Informationen über Produktrisiken

Um die Risiken von chemischen Produkten angemessen kommunizieren zu können, ist es notwendig, das generelle Interesse an Informationen zu solchen Produkten bei den Konsumenten zu ermitteln. Auf die Frage nach dem Interesse an Informationen zu Risiken und Gefahren von Produkten, die Chemikalien enthalten, gibt mehr als die Hälfte der Befragten (55 %) auf einer Skala von 1 = „nicht interessiert“ bis 5 = „sehr interessiert“ an, sehr interessiert oder interessiert zu sein. Der statistische Mittelwert liegt hier bei 3,7. „Nicht interessiert“ oder weniger interessiert ist hingegen nur etwa jeder Zehnte (insgesamt 14 %, die auf der Skala mit 1 oder 2 antworteten). Frauen sind signifikant interessierter an Informationen über Produktrisiken als Männer. Jüngere Personen (die Gruppe der 14- bis 29-Jährigen) sind deutlich geringer an solchen Informationen interessiert als ältere Personen über 60 Jahren (im Mittel 3,2 versus 3,9), und es zeigt sich mit zunehmendem Alter auch ein stetiger Trend hin zu mehr Interesse an Produktinformationen. Dies ist plausibel, da die faktische Informiertheit mit steigendem Alter abnimmt (vgl. Kapitel 4.2.1).

Abbildung 57: Interesse an Informationen über Produktrisiken

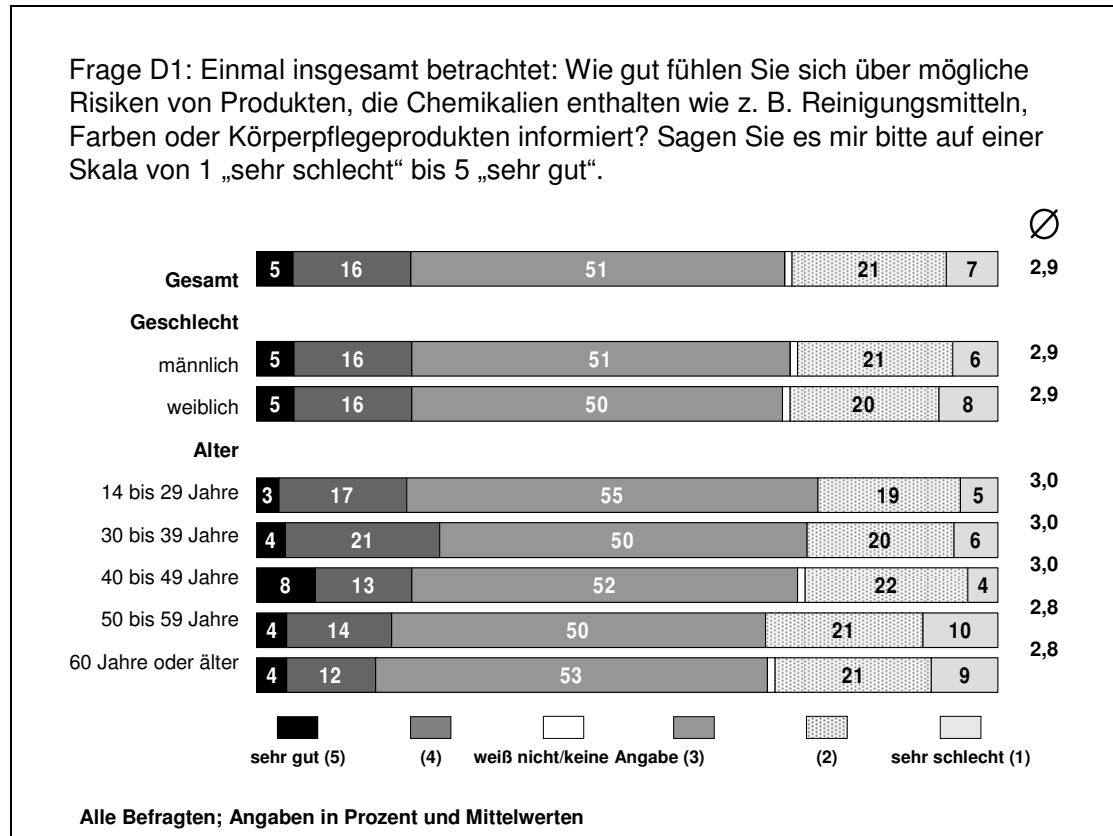


Hinsichtlich anderer Merkmale wie Bildung oder Erwerbstätigkeit lassen sich bezüglich des Interesses an Produktinformationen keine signifikanten Unterschiede ausmachen.

4.5.2 Subjektive Informiertheit

Hier wurden die Verbraucher darum gebeten, ihre Informiertheit einzuschätzen:

Abbildung 58: Subjektive Informiertheit



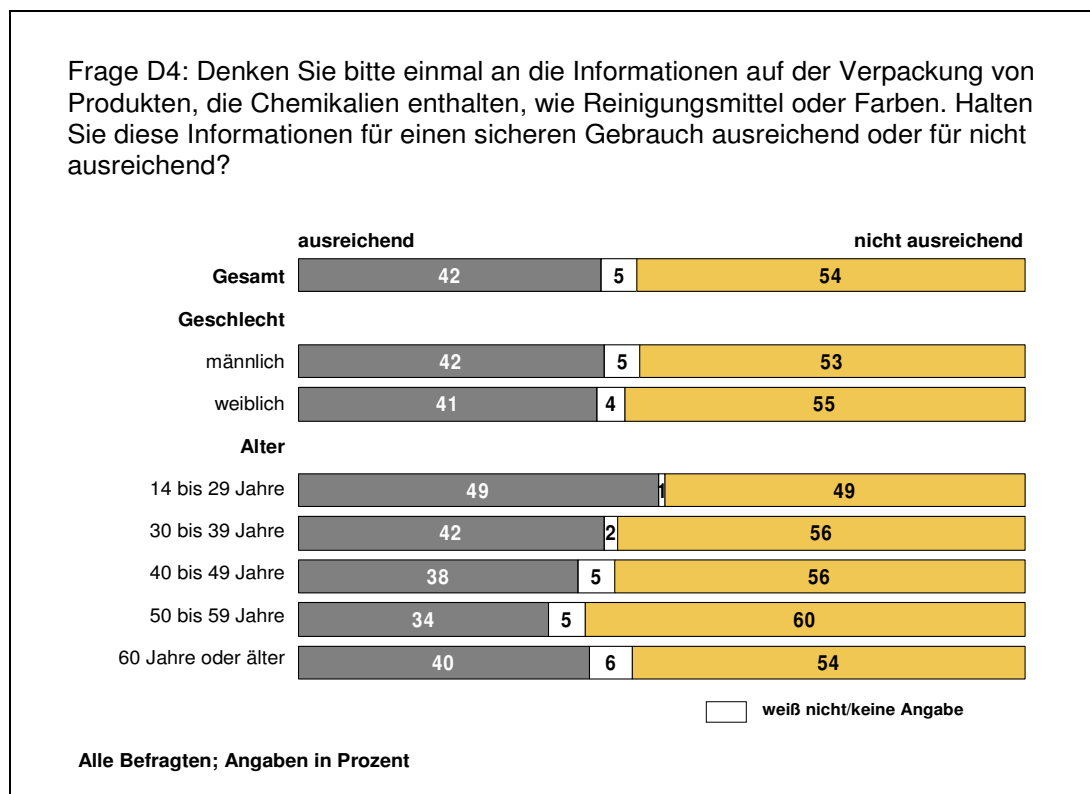
Nur etwa jeder fünfte Verbraucher fühlt sich über mögliche Risiken von Produkten, die Chemikalien enthalten, sehr gut oder gut informiert (auf einer Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“). Der Mittelwert bei dieser Frage liegt bei 2,9. Eine knappe Mehrheit der Bevölkerung (51 %) fühlt sich offenbar nur mäßig informiert und weitere 28 Prozent sogar noch schlechter. Das heißt, 79 Prozent der Verbraucher fühlen sich nur mäßig oder unzureichend über Risiken und Gefahren von chemischen, verbrauchernahen Produkten informiert. Dabei gab es weder nennenswerte Geschlechterunterschiede (beide lagen bei 2,9 im Mittel) und nur geringe Altersunterschiede. Verbraucher mit höherer formaler Bildung und höherem Einkommen fühlen sich subjektiv besser informiert.

Personen, die sich generell subjektiv gut informiert fühlen, fühlen sich auch durch die Produktinformation auf der Verpackung besser informiert. Sie fühlen sich weniger unsicher und ihnen sind auch mehr Sicherheitshinweise bekannt; sie haben weniger gesundheitliche Beeinträchtigungen erlitten und tendieren stärker zu „Pro-Chemie-Einstellungen“. Sie rechnen mit weniger Gefahren, selbst bei unsachgemäßer Anwendung; ihre Risikowahrnehmung aufgrund subjektiver Merkmale ist deutlich geringer ausgeprägt.

Personen, die sich subjektiv schlecht informiert fühlen, haben dagegen ein generell stark ausgeprägtes Unsicherheitsempfinden in Bezug auf chemische Produkte.

Aufgrund der Ergebnisse der Fokusgruppen war bekannt, dass die Produktverpackung die maßgebliche Rolle hinsichtlich der Information zu chemischen Produkten spielt. Auch die quantitative Auswertung bestätigte dieses Bild: 92 Prozent der Verbraucher wünschten sich die notwendigen Informationen zu gesundheitlichen Risiken eines Produkts auf der Verpackung oder auf dem Beipackzettel (siehe unten: 4.4.3). Wenn einerseits das generelle Interesse hoch, die subjektive Informiertheit jedoch als eher schlecht eingeschätzt wird, wie wird dann die Produktverpackung selbst als Informationsquelle eingeschätzt?

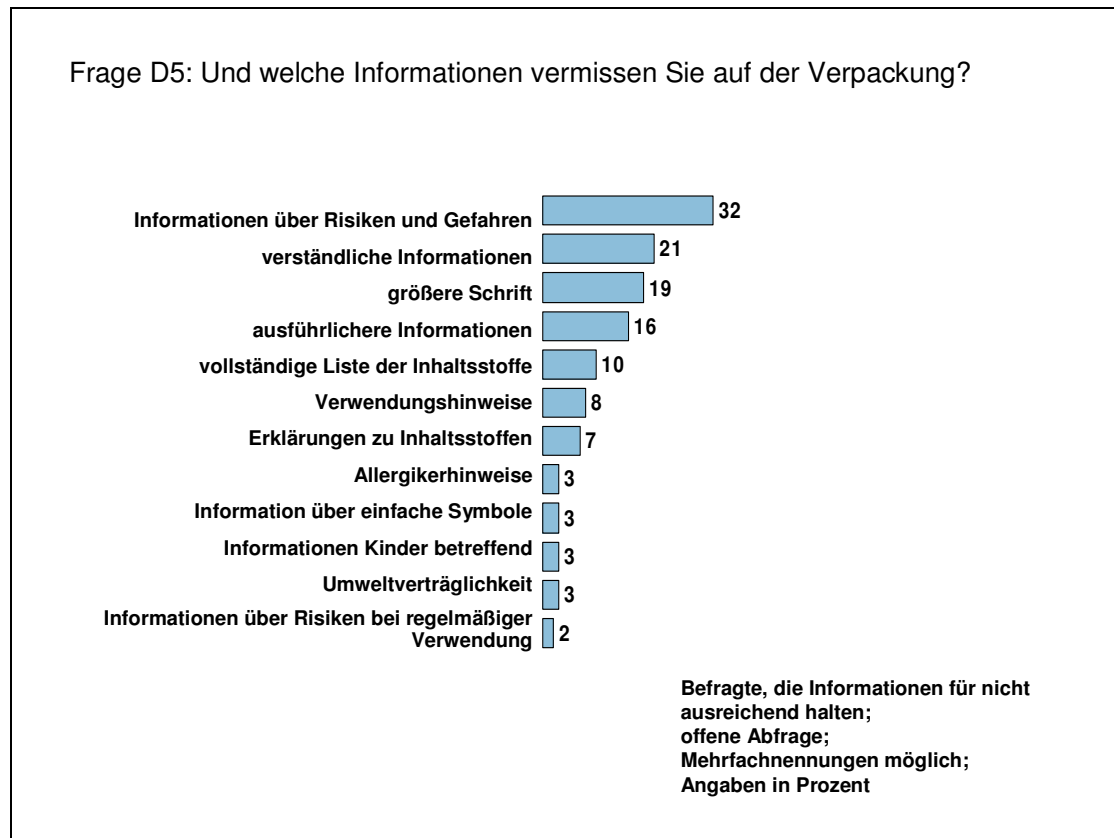
Abbildung 59: Bedarf an zusätzlichen Informationen auf der Verpackung



Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass eine Mehrheit der Verbraucher (nämlich 54 %) die Informationen auf der Verpackung für nicht ausreichend hält, um den sicheren Gebrauch von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen zu gewährleisten. Frauen und Männer unterscheiden sich in dieser Einschätzung nicht. Je jünger die Verbraucher, desto wahrscheinlicher wurden die Informationen auf der Verpackung als ausreichend empfunden (49 % zu 34 % bei der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen), da Jüngere tendenziell besser faktisch informiert sind. In der Gruppe der über 59-Jährigen nimmt hingegen der Anteil jener, welche die Informationen für ausreichend erachten, wieder zu (40 %).

Jene Verbraucher, die angaben, dass die Informationen auf der Verpackung unzureichend seien, wurden zudem gefragt, welche Informationen sie konkret auf den Produktverpackungen vermissen würden:

Abbildung 60: Fehlende Informationen auf der Verpackung (offen)



Nach Auffassung der Verbraucher fehlen in erster Linie Informationen über Risiken und Gefahren von chemischen Produkten (32 %), verständlichere Informationen (21 %) oder ausführlichere Informationen (16 %). Die Größe der Schrift auf der Verpackung wurde von fast einem Fünftel der Verbraucher bemängelt (19 %). Eine vollständige Liste der Inhaltsstoffe wünschen sich zehn Prozent, und fast ebenso viele vermissen Informationen über Verwendungshinweise (8 %) und Erklärungen zu Inhaltsstoffen (7 %). Alle anderen spezifischen Anregungen für Verpackungsinformationen, wie etwa Allergiehinweise, einfachere Symbole oder Informationen zur Umweltverträglichkeit, spielten bei dieser offenen Abfrage quantitativ eine eher untergeordnete Rolle.

4.5.3 Genutzte und gewünschte Informationsquellen zu Risiken chemischer Produkte

Von großem Interesse für die Risikokommunikation ist das Wissen über tatsächlich genutzte, aber auch gewünschte Informationsquellen zu Risiken chemischer Produkte:

Bei den gewünschten Informationsquellen zeigt sich ein sehr einheitliches Muster: Die überwältigende Mehrheit der Verbraucher, nämlich 91 Prozent, wünschte sich Informationen auf der Verpackung oder auf dem Beipackzettel. Alle anderen Informationsquellen wie Internet, konventionelle Massenmedien oder auch der Verkäufer, die Verkäuferin in den Geschäften spielten nur eine untergeordnete Rolle.

Nachdem die Abfrage der gewünschten Informationsquellen ein unerwartet eindeutiges Bild gezeichnet hat, wurde danach gefragt, welche Informationsquellen von den Verbrauchern tatsächlich auch genutzt werden:

Abbildung 61: Gewünschte Informationsquellen zu Risiken chemischer Produkte

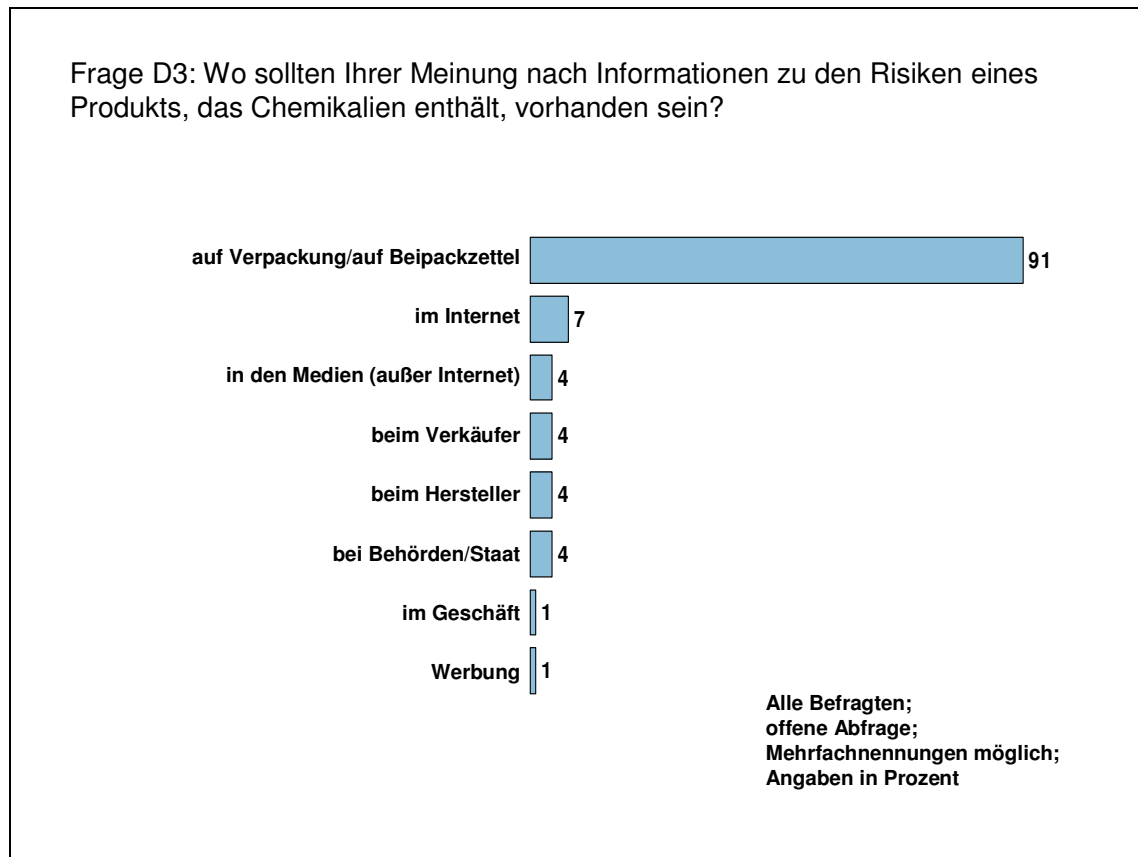
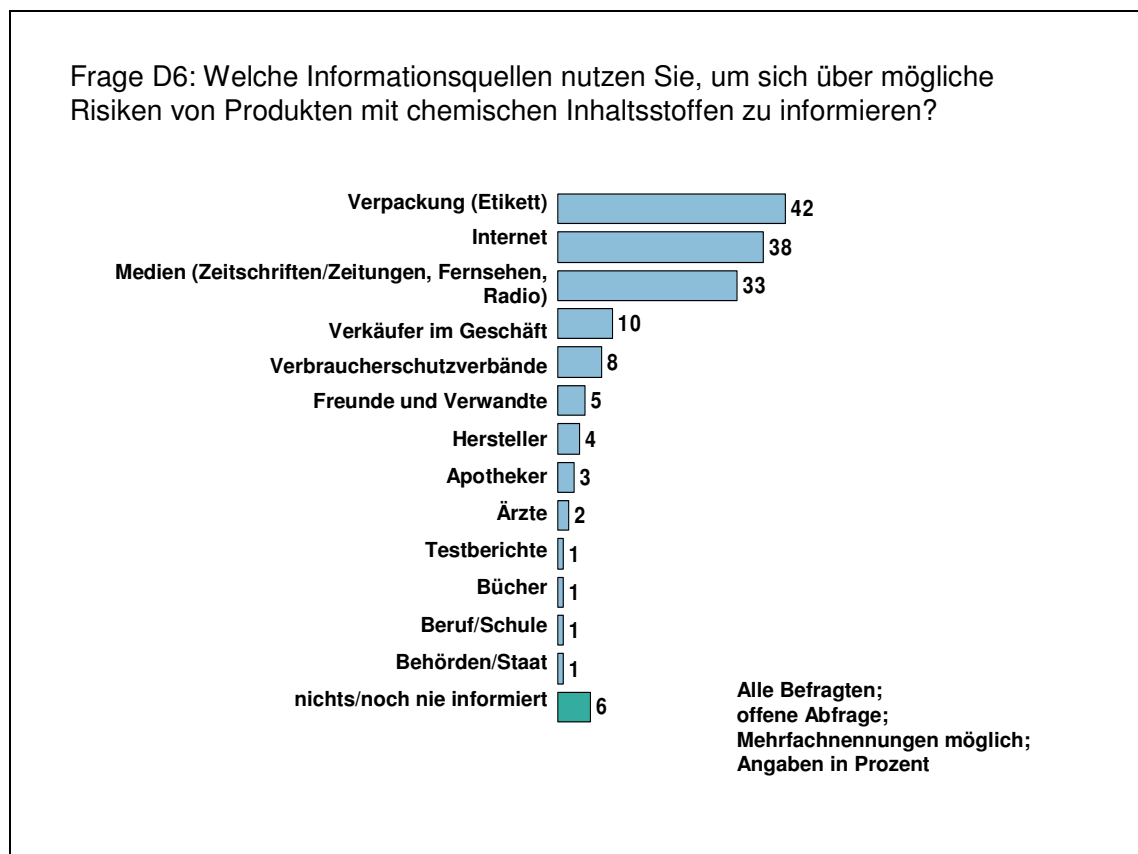


Abbildung 62: Genutzte Informationsquellen für Risiken chemischer Produkte



Die offene Abfrage der tatsächlich genutzten Informationsquellen zeigte, dass sich die Verbraucher in der Tat an der Produktverpackung orientieren. Diese wurde von 42 Prozent der Verbraucher spontan als Hauptinformationsmedium genannt und führt damit die Liste der Informationsorte an. Gleich an zweiter Stelle wurde das Internet als Informationsquelle von 38 Prozent der Verbraucher genannt. Über konventionelle Massenmedien informieren sich 33 Prozent; direkt beim Verkäufer im Geschäft nur zehn Prozent. Verbraucherschutzverbände oder Freunde und Verwandte spielen eine untergeordnete Rolle (8 % respektive 5 %), ebenso die weiteren genannten Informationsquellen wie Ärzte, Hersteller oder Behörden.

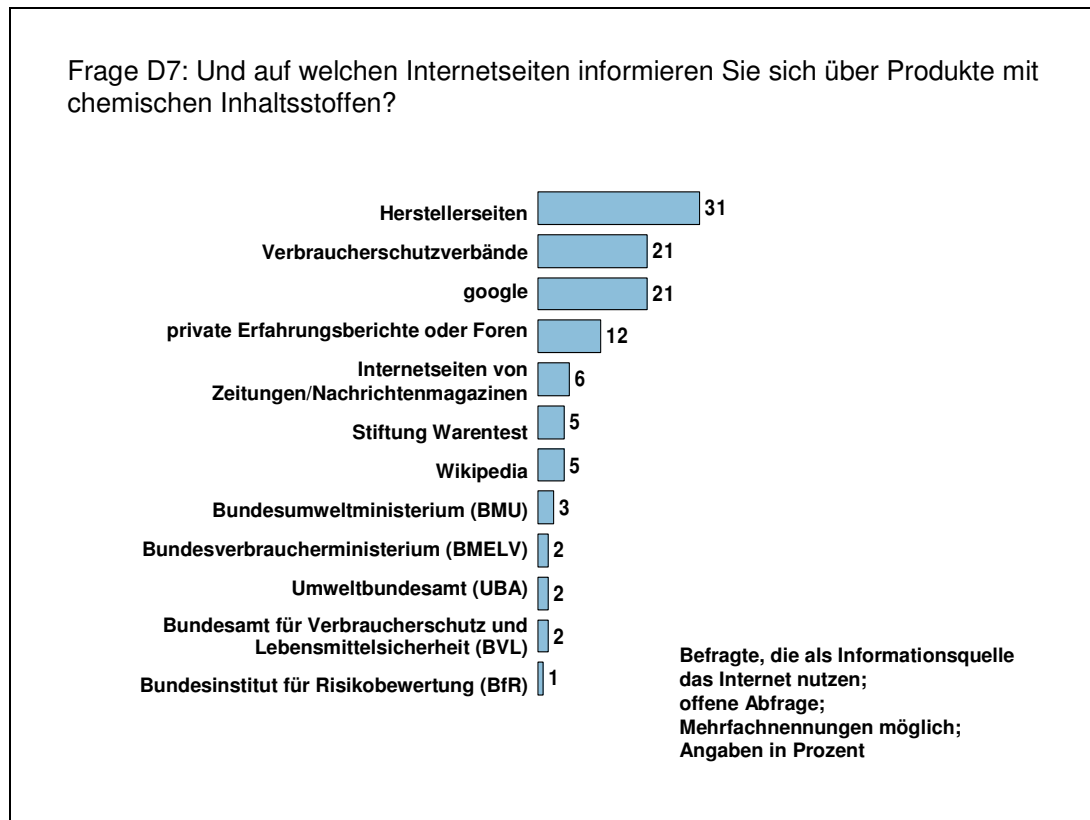
Das Ergebnis „Freunde als Informationsquelle“ steht überraschend konträr zu den Diskussionen in den Fokusgruppen: Im persönlichen Austausch während der Diskussionen wurden Freunde und Verwandte häufig als verlässliche und vertrauenswürdige Informationsquelle genannt.

Das Spektrum möglicher Informationsquellen spiegelt sich auch beim konkreten Informationsverhalten bei Produkten wider: Je mehr Informationsquellen für Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen generell genutzt werden, desto differenzierter ist auch das Informationsverhalten bei der Beschäftigung mit einzelnen Produkten.

Genutzte Informationsquellen und Verhalten korrelieren positiv: Je höher die Anzahl der genutzten Informationsquellen, desto eher werden Verwendungshinweise eingehalten und bei situativen Risikolagen Gegenmaßnahmen ergriffen. Verbraucher, die mehr Informationen bei Kinderprodukten einholen, verwenden auch weniger Putzmittel im Haushalt.

Vielinformierte fühlen sich signifikant schlechter durch Informationen auf Verpackungen informiert: Als Vielinformierte werden Personen bezeichnet, die viele Informationsquellen nutzen. Folglich suchen sie mehr Informationen über alle Produktgruppen hinweg (Ausnahme: Kinderprodukte); sie können deutlich mehr Sicherheitshinweise nennen; sie kennen die orangenen Symbole besser; sie halten sich häufiger an Sicherheitshinweise.

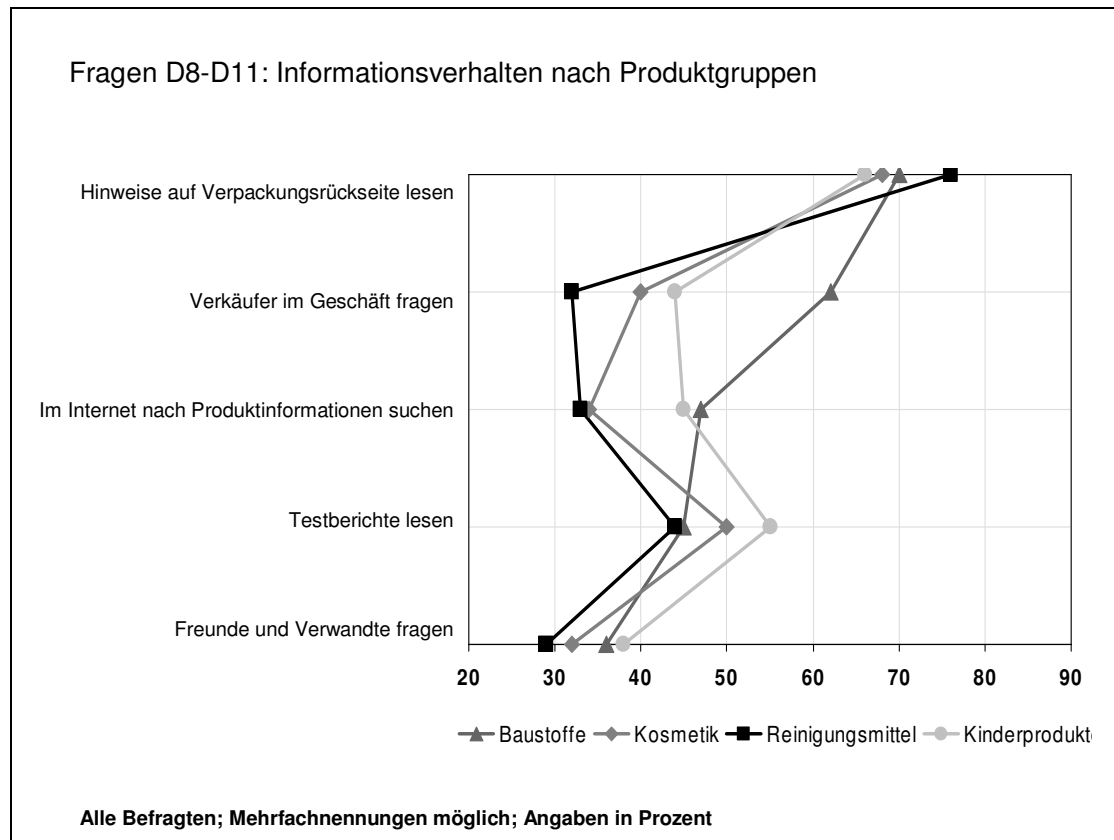
Jene, welche das Internet als genutzte Informationsquelle benannten, wurden um eine Spezifizierung der Internetseiten gebeten, die sie als Informationsquelle für chemische Produkte verwendeten:

Abbildung 63: Genutzte Internetseiten als Informationsquellen über chemische Produkte

Verbraucher, die angaben, das Internet zur Informationsbeschaffung zum Thema chemische Produkte zu nutzen (also 38 %), suchen dabei gezielt die Seiten der Hersteller (31 %) auf; es folgen mit größerem Abstand die Verbraucherschutzverbände (21 %) sowie Recherchen mit „Google“ (21 %). Etwa jeder zehnte Internetnutzer (12 %) sucht gezielt nach privaten Erfahrungsberichten oder Foren, informiert sich online bei Printmedien (6 %), bei der Stiftung Warentest (5 %) oder bei Wikipedia (5 %). Auch hier spielen die Nennungen anderer Websites, insbesondere jene von Behörden, quantitativ keine große Rolle.

Wie bei den anderen Variablen wurde auch im Falle des Informationsverhaltens nach den vier verschiedenen Produktgruppen unterschieden. Nachdem in Modul B: „Faktische Betroffenheit“ die tatsächliche Verwendung einer Produktgruppe erhoben wurde, wurden die Verbraucher auch zu ihrem Informationsverhalten zu dieser Produktgruppe befragt.

Abbildung 64: Informationsverhalten nach Produktgruppen



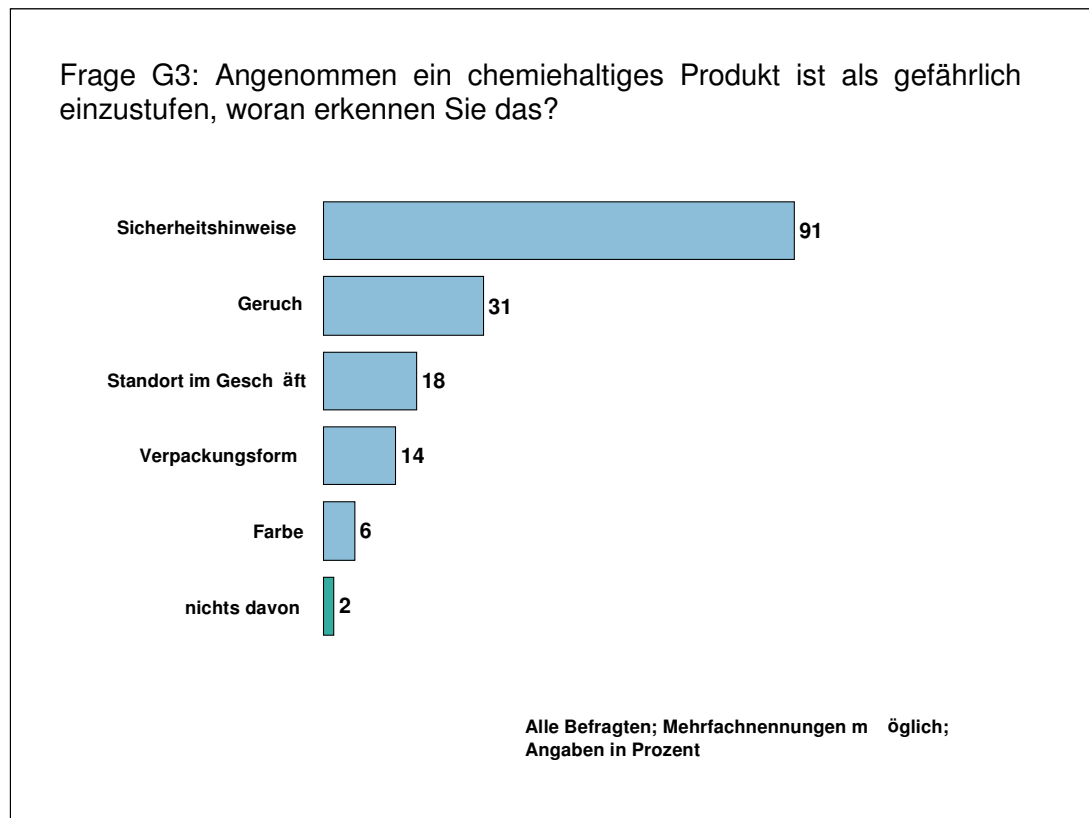
Die Dominanz der Verpackung gilt nicht nur generell, sondern auch für jede einzelne der vier Produktgruppen: Egal ob Reinigungsmittel, Baustoffe, kosmetisches oder Kinderprodukt, die Hinweise auf der Verpackungsrückseite werden stets am meisten genutzt (zwischen 66 % und 76 %), sofern der Konsument mehr über spezifische Produktrisiken in Erfahrung bringen möchte. In Abhängigkeit von der jeweiligen Produktgruppe folgt bei den Reinigungsmitteln, Kinder- und Kosmetikprodukten die Lektüre von Testberichten (zwischen 44 % und 55 %), bei den Baustoffen werden zu den oft erklärungsbedürftigen Produkten auch mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit die Verkäufer in den Geschäften befragt (62 %). Internetrecherchen würde gegebenenfalls etwa ein Drittel der Verbraucher bei Reinigungsmitteln und Kosmetikprodukten durchführen; deutlich mehr würden dies bei Baustoffen und Kinderprodukten tun (47 % bzw. 45 %). Schließlich fragen zwischen 29 und 39 Prozent der Verbraucher auch ihre Freunde und Verwandten, um sich über die Risiken chemischer Produkte zu informieren. Immerhin gaben aber auch zwischen drei Prozent (bei Baustoffen) und neun Prozent (bei Kosmetik) an, keine dieser Informationsmöglichkeiten zu nutzen.

Insgesamt zeigt sich also hinsichtlich der Informationswünsche und -angebote eine deutliche Diskrepanz: Zwar sind sich die Verbraucher einig, dass den Verpackungen eine Schlüsselrolle bei der Information über die Risiken chemischer Produkte zukommt, aber genau diese Verpackungen empfindet mehr als die Hälfte als defizitär. Mit Blick auf das tatsächliche Informationsverhalten der Verbraucher zeigt sich denn auch, dass neben der Verpackung als „Leitmedium“ bei der Informationsbeschaffung auch andere (mediale) Quellen erschlossen werden. Im Falle des Internets werden jedoch wiederum die Seiten der Hersteller präferiert. Den Herstellern kommt insofern eine besondere Verantwortung zu, als ihre Informationen die am meisten gesuchten und auch wahrgenommenen sind.

4.5.4 Erkennungsmerkmale für als gefährlich einzustufende Produkte

Informationen über die Risiken eines Produkts werden nicht nur über Text vermittelt, sondern auch über sekundäre Informationsquellen wie Geruch, Standort im Geschäft, Verpackungsform oder die Farbe eines Produkts. Da in den Fokusgruppen diese Erkennungsmerkmale für als gefährlich einzustufende Produkte verschiedentlich angesprochen wurden, wurde diese Thematik auch in die Befragung aufgenommen:

Abbildung 65: Erkennungsmerkmale für als gefährlich einzustufende Produkte



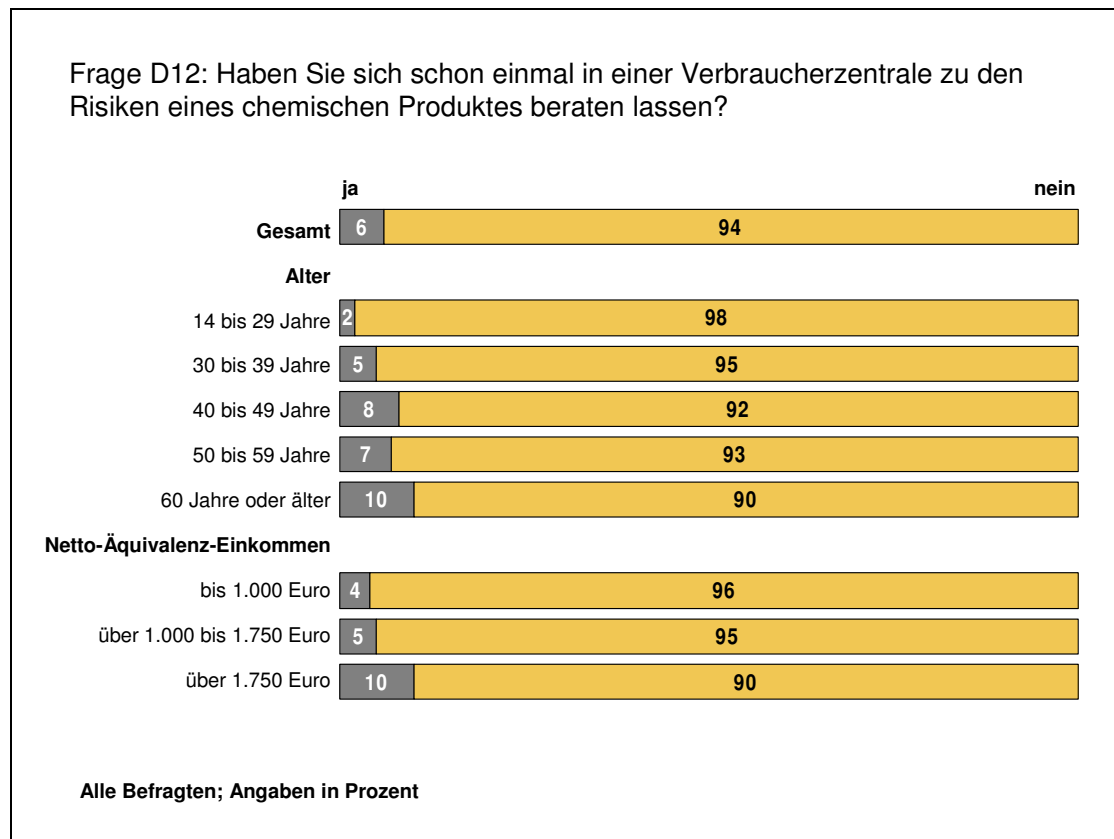
Die Hälfte der Verbraucher glaubt, Risiken durch subjektive Produktmerkmale zu erkennen: So gehen zusammengenommen 49 Prozent davon aus, dass sie anhand von Geruch, Farbe, Verpackungsform und Standort im Geschäft erkennen können, ob ein Produkt gefährlich ist.

Vor dem Hintergrund, dass zwar die meisten Verbraucher (91 %) Risiken anhand von Sicherheitshinweisen zu erkennen glauben, diese Sicherheitshinweise aber zugleich von der Mehrheit als unzureichend eingeschätzt werden, wird erneut die Bedeutung dieser Informationsquelle deutlich.

4.5.5 Beratung durch Verbraucherzentralen

Eine Frage, die bei Themen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes stets im Raum steht, ist die nach der Rolle der Verbraucherzentralen. Die Beantwortung der Frage, welche Rolle die Beratung durch Verbraucherzentralen im Hinblick auf chemische und verbrauchernahe Produkte spielt, ist vor allem im Hinblick auf die zu entwickelnde Risikokommunikation zu REACH relevant, da Verbraucherschutzverbänden laut aller Studien ein großes Vertrauen seitens der Verbraucher entgegengebracht wird – ein Umstand, den es möglicherweise auch im Hinblick auf die Risikokommunikation zu REACH produktiv zu nutzen gilt.

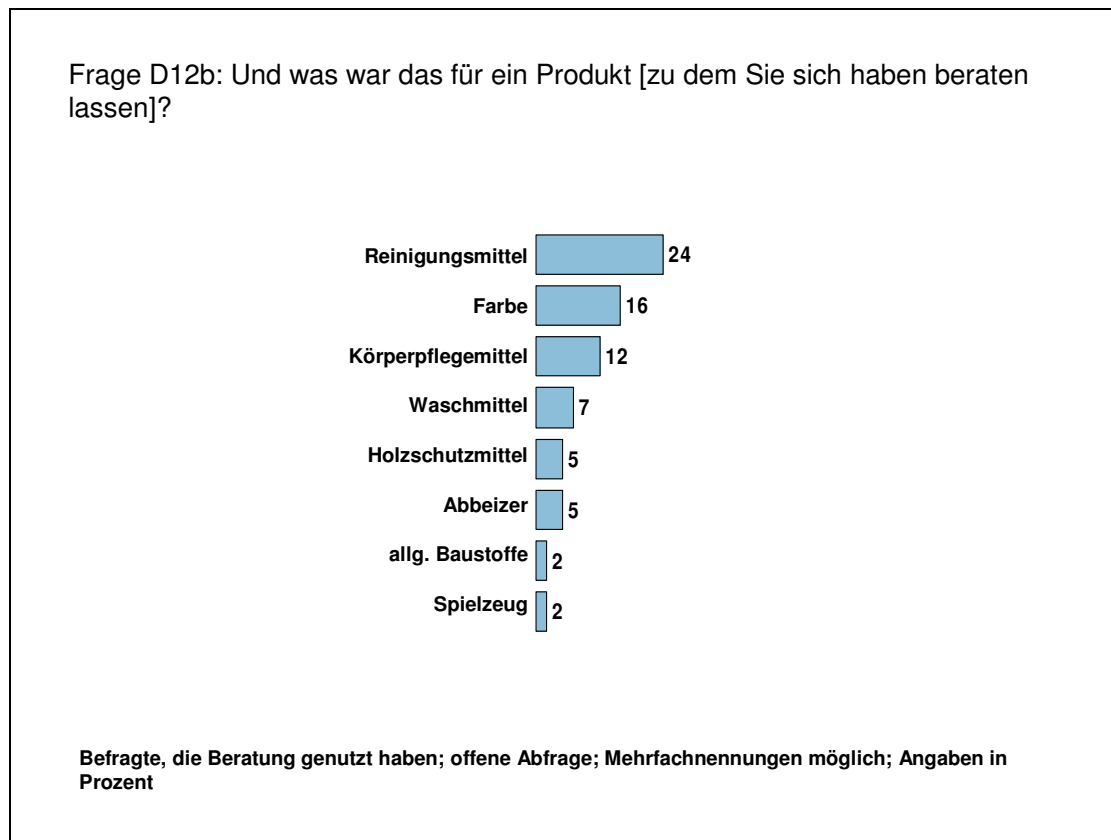
Abbildung 66: Beratung durch Verbraucherzentrale



Nur ein geringer Prozentsatz der deutschen Bevölkerung (6 %) hat sich bereits einmal in einer Verbraucherzentrale zu Risiken und Gefahren von chemischen Produkten informiert. Die große Mehrheit der Verbraucher (94 %) gab an, bis dato noch keine Beratung durch eine Verbraucherzentrale zu chemischen Produkten in Anspruch genommen zu haben. Je jünger die Verbraucher, desto unwahrscheinlicher war die Inanspruchnahme dieser spezifischen Dienstleistung durch Verbraucherzentralen. So haben gerade einmal zwei Prozent der 14- bis 29-Jährigen eine solche Beratung bereits in Anspruch genommen. Die Wahrscheinlichkeit, das Informationsangebot der Verbraucherzentralen zu nutzen, steigt mit steigendem Alter: Immerhin zehn Prozent der 60 Jahre alten oder älteren gaben an, dass sie sich bereits schon einmal zu chemischen Produkten haben beraten lassen. Aufschlussreich ist hier auch ein Blick auf das Einkommen: Je höher das Netto-Äquivalenz-Einkommen, desto wahrscheinlicher ist eine Beratung zu chemischen Produkten durch die Verbraucherzentralen: Während nur vier Prozent der Verbraucher mit einem Netto-Äquivalenz-Einkommen bis zu 1.000 Euro dieses Angebot nutzten, sind es bei den Betroffenen mit einem Einkommen von über 1.750 Euro immerhin schon zehn Prozent.

Diejenigen, die angaben sich bereits einmal beraten haben zu lassen, wurden offen nach dem konkreten Produkt gefragt:

Abbildung 67: Produkt in Beratung durch Verbraucherzentrale (offen)



Die große Mehrheit jener, die Verbraucherzentralen zu ihrer persönlichen Beratung für chemische Produkte bereits genutzt haben, gab an, dass sie diese im Hinblick auf Beratung zu Reinigungsmitteln konsultiert hätte (24 %). An zweiter Stelle des Informationsbedarfs standen Farben (16 %), gefolgt von Körperpflegemitteln (12 %). Alle anderen Produkte wie Waschmittel, Holzschutzmittel, Abbeizer, allgemeine Baustoffe oder auch Spielzeug lagen deutlich unter den drei genannten Produkten im einstelligen Prozentbereich.

4.5.6 Zusammenfassung

Zusammenfassend sollen noch einmal folgende Punkte hervorgehoben werden: Es besteht ein großer Bedarf an Informationen zu möglichen Risiken chemischer Produkte, da sich rund die Hälfte der Verbraucher hierfür interessiert. Jedoch fühlt sich nur jeder Fünfte gut über chemische oder verbrauchernahe Produkte informiert.

Die wichtigste Informationsquelle ist die Produktverpackung. Informationen zu Risiken und Gefahren chemischer Produkte sollten aus Verbrauchersicht direkt auf den Produkten bzw. deren Verpackung zu finden sein. Mehr als 91 Prozent der Verbraucher geben an, Risiken aufgrund der Sicherheitshinweise auf der Verpackung erkennen zu können. Allerdings werden die vorhandenen Informationen auf der Verpackung von 54 Prozent für nicht ausreichend erachtet. Verständlichkeit ist hierbei die wichtigste Nebenbedingung. Die bereitgestellten Informationen sollten leicht verständlich, in großer Schrift oder als Symbole vermittelt werden. Anders formuliert: Für die Verbraucher muss sich die handlungspraktische Relevanz der Information ganz direkt vermitteln, andernfalls wird bzw. kann sie nicht zur Kenntnis genommen werden.

Fehlende Verpackungsinformation wird teilweise, vor allem bei höher Gebildeten, durch Nutzung anderer Informationsquellen ausgeglichen. Trotz der Vorstellung von der Verpackung als „Leitmedium der Information“ nutzen die Verbraucher weitere Informationsquellen in beträchtlichem Umfang.

5 Möglichkeitsraum von Risikokommunikation

In diesem Ausblick sollen einige wesentliche Konsequenzen aus dieser Studie für die Gestaltung der Risikokommunikation durch das BfR in dem risikopolitischen Feld der Chemikalienregulierung aufgezeigt werden. Dabei werden in einem ersten Schritt die Antworten auf die zehn übergeordneten Fragen gebündelt dargestellt (5.1). In einem zweiten Schritt werden dann die möglichen Konsequenzen für die Risikokommunikation bzw. die weitere Risikokommunikationsforschung im chemiepolitischen Feld diskutiert (5.2).

5.1 Die 10 übergeordneten Fragen

Die zehn übergeordneten Fragen (vgl. diesen Bericht, Kapitel 1) werden hier in einer etwas anders gruppierten wie angeordneten Form behandelt, um den inhaltlichen und systematischen Zusammenhang noch deutlicher zu akzentuieren:

(1) Was weiß die deutsche Bevölkerung über REACH und die Regulierung von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen?

Die Bevölkerung verfügt über kein entsprechendes Wissen, ist aber auch gar nicht an dem formalen Wissen über rechtliche Prozeduren interessiert. Hier kann Risikokommunikation also nicht umstandslos ansetzen. Vielmehr müssten spezifische Maßnahmen ergriffen werden, die die Voraussetzungen für eine solche Risikokommunikation überhaupt erst schaffen. Hier könnte ein Ansatzpunkt die gezielte Aufklärung an Schulen oder Bildungseinrichtungen sein (vgl. die Ergebnisse aus dem STARC-Projekt¹⁸). In jedem Fall kann aber vermutet werden, dass hier das Interesse sehr gering sein dürfte, weil dieses Wissen nur sehr begrenzt von handlungspraktischer Relevanz ist. Deshalb sollte man hier sehr minimalistisch vorgehen und sich auf solche Elemente stützen, die etwa für die Kennzeichnung von Produkten durch Symbole von Bedeutung sind.

(2) Wie beeinflusst deren Wissen über Chemikalien und Chemikalienregulierung ihre Risikowahrnehmung?

Die Chemikalienregulierung spielt keine Rolle, wohl aber das Wissen über Chemikalien und chemische Produkte. Risiko-Wissen und das persönliche Wissen über vielfältige Anwendung gehen dabei zusammen. Chemikalien sind eher mit einem negativen Image belegt, was im Zweifelsfall zu einer gewissen Vorsicht führt, etwa durch Minimierungsstrategien. Das Image ist eine Wahrnehmungskategorie. Aber dieses verstärkt den Aspekt, etwa der erlittenen Beeinträchtigungen. Leute mit faktisch höherer Informiertheit verhalten sich im Umgang mit Chemikalien umsichtiger.

(3) Werden Chemikalien in der deutschen Bevölkerung eher unter dem Risiko- oder eher unter dem Nutzenaspekt wahrgenommen?

Sie werden unter beiden Perspektiven wahrgenommen, wobei der Leistungskontext der Chemikalie sowie der Preis die möglichen negativen Wirkungen relativieren. Auch in den Fokusgruppen werden deutlich gleichzeitig Chancen- und Nutzen-Aspekte von Chemie gesehen. Damit zeigt sich hier ein ausgeprägtes Ambivalenzbewusstsein in der Bevölkerung.

¹⁸ Hier wurde in der ungarischen Fallstudie zu chemischen Abfällen seitens der behördlichen Interviewpartnerin klar darauf verwiesen, dass die Chemie, der Umgang mit chemischen Produkten für die Gesellschaft zu wichtig sei, als dass man die Aufklärung dazu vernachlässigen dürfe. Entsprechend ist diese Thematik zentral in den schulischen Lehrplänen implementiert (vgl. Dien et al. 2006).

(4) Wie beurteilen Verbraucher die Sicherheit verbrauchernaher Produkte?

Chemischen Produkten wird zunächst keine exponierte Gefährlichkeit zugesprochen. Es gilt zunächst die Sicherheitsvermutung. Die Verbraucher unterstellen, dass nur hinreichend überprüfte Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen überhaupt auf dem Markt verfügbar sind. Es verbleibt jedoch immer auch ein Gefühl von Unsicherheit gegenüber Chemikalien. Es gibt auch eine klare Differenz zwischen den verschiedenen Produktgruppen, die mit der Häufigkeit und Besonderheit der Anwendung korreliert. So werden Baustoffe als gefährlicher eingeschätzt als Körperpflegeprodukte. Insbesondere die Industrie wird in der Pflicht gesehen, für die Sicherheit von Produkten zu sorgen. Zugleich wünschen sich aber Verbraucher mehr und genauere Informationen über die möglichen Risiken von Produkten.

(5) Haben die Rückrufreaktionen belasteter verbrauchernaher Produkte die Wahrnehmung der Verbraucher beeinflusst?

Rückrufaktionen spitzen eine akute Risikowahrnehmung stark zu und sind für die betroffenen Unternehmen ein – meist zeitliches – Problem. Denn durch die Rückrufaktion eines bestimmten Produktes werden in der Regel auch andere Produkte des Unternehmens mit einem Kauf-Veto belegt, so ein Ergebnis aus den Fokusgruppen. Jedoch kann nicht von einer dauerhaften Beeinflussung der Wahrnehmung ausgegangen werden. Es gilt auch hier das Gesetz der schnellen Normalisierung. Ist das Ereignis aus dem aktuellen Bewusstsein verschwunden, dann hat es unter gewöhnlichen Umständen binnen kurzer Frist keine handlungsprägende Wirkung mehr. Dies ist ein Ergebnis auch aus anderen risikopolitischen Feldern, etwa in der BSE-Krise, als das Einkaufsverhalten der Verbraucher mit Bekanntwerden einer deutschen BSE-Krise zunächst stark einbrach, sich dann aber binnen weniger Monate weitgehend normalisierte (vgl. ZMP 2002).

(6) Wie und wo informieren sich Verbraucher über Eigenschaften bestimmter Stoffe und Produkte?

Die Verbraucher informieren sich vorrangig am Produkt selbst. Die Informationen sollten dabei so einfach und so direkt wie möglich zugänglich sein. Da das Produkt als die wichtigste Quelle gilt, gleichzeitig jedoch diese Quelle als unzureichend eingeschätzt wird, recherchieren einzelne weiter und greifen dabei am ehesten auf die Herstellerseiten im Internet zurück. Von den Informationsorten kommt dem Internet eine wachsende Bedeutung zu. Verbraucherzentralen und Behörden spielen in diesem Kontext hingegen keine nennenswerte Rolle.

(7) Gerade vor dem Hintergrund von REACH besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Regulierung von Chemikalien und der Sicherheit verbrauchernaher Produkte. Nehmen die Verbraucher diesen Zusammenhang überhaupt wahr?

Diese Frage ist mit einem klaren Nein zu beantworten. Die Sicherheit verbrauchernaher Produkte wird eindeutig von der Industrie erwartet. Der Staat kommt allenfalls als „watch dog“ in den Blick – eine Funktion, die als gegeben gesehen wird.

(8) In welche Richtung wird sich die öffentliche Meinung hinsichtlich REACH und der Sicherheit verbrauchernaher Produkte entwickeln?

Es gibt keine öffentliche Meinung zu REACH, aber eine hohe pragmatische Akzeptanz von Chemie in Produkten. Das heißt: Man muss sich arrangieren, kann es aber auch. Von daher sind ohne größere Skandale keine größeren Verwerfungen zu erwarten.

(9) Lassen sich aus der Befragung Aussagen ableiten, welche Faktoren die Risikowahrnehmung der Verbraucher beeinflussen?

Es wurden konkrete von generellen Faktoren unterschieden:

Konkrete Faktoren: Je häufiger ein Produkt angewendet wird, desto weniger riskant erscheint es. Das subjekt-sinnliche Erleben (wie Farbe, Geruch, Standort im Geschäft) hat einen prägenden Einfluss auf die Risikowahrnehmung. Die Risikowahrnehmung wird durch das Gefühl eigener Handlungskompetenzen in Schach gehalten.

Generelle Faktoren: Eine gezielte Steigerung der Informationsdichte erhöht das Sicherheitsempfinden. Das heißt, die Menschen fühlen sich besser informiert und können damit die Differenzierung der Risikowahrnehmung ausgleichen. Wichtige Randbedingung dabei ist, dass die Chemie immer als „janusköpfig“ erscheint. Interessanterweise wird die Risikowahrnehmung nicht vom Bildungsniveau beeinflusst.

Für die Risikokommunikation ergibt sich daraus Folgendes: Die Wahrnehmung von Chemie als janusköpfig sollte durchaus als produktiv für die Risikokommunikation angesehen werden; sie fungiert wie eine stille Sicherheitsreserve, weil die Menschen vorsichtiger handeln. Chemische Produkte werden sehr wohl als riskant oder auch als gefährlich angesehen, davon unbenommen braucht und wertschätzt man sie. Die Risikowahrnehmung ist deshalb als ein Teil der Lösung und nicht als ein Teil des Problems anzusehen.

(10) Welche Erwartungen haben Verbraucher hinsichtlich der Information über Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen?

Hier werden Erwartungen hinsichtlich des Informationsortes und Erwartungen hinsichtlich der Informationsform unterschieden.

Informationsort: Die Information muss am Produkt sein. Aber sie sollte auch auf den Internetseiten der Hersteller zur Verfügung gestellt werden.

Informationsform: Entscheidend ist die leichte Zugänglichkeit und Verständlichkeit der Information hinsichtlich der Sprache und der Inhalte. Es müssen symbolische und sinnlich identifizierbare Risikosignale kommuniziert werden; denn es gibt eine große Gruppe, die auf subjektive Risikowahrnehmung setzt (Farbe, Geruch, Standort etc.). Und: Die handlungspraktische Übersetzung der Information läuft für eine große Anzahl der Konsumenten über die Wahrnehmung von (Gefahren-)Symbolen.

Für die Risikokommunikation folgt daraus: Es kommt auf den richtigen Mix von Informationsstrategien hinsichtlich Form und Ort an, weil die Muster der Risikowahrnehmung und deren Verarbeitung im Verhalten uneinheitlich sind. Durch einen solchen Mix von Informationsstrategien erreicht man maximal viele Verbraucher.

5.2 Konsequenzen für die Risikokommunikation

Die Konsequenzen dieser Studie für die Risikokommunikation lassen sich unter zwei Gesichtspunkten diskutieren. Zum einen lassen sich aus den vorliegenden Studienergebnissen diverse Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Risikokommunikation im chemiepolitischen Feld ableiten (5.2.1). Zum anderen verweisen die Ergebnisse dieser Studie aber auch auf künftig notwendige Forschungsarbeiten, um sich diesem komplexen Feld sinnvoll annähern zu können (5.2.2).

5.2.1 Allgemeine Erkenntnisse

Was ist die Bedeutung der Studienergebnisse mit Blick auf die Erfordernisse von Risikokommunikation durch das BfR?

(1) Abstrakte Informationen werden von der allgemeinen Bevölkerung nicht als Informationen wahrgenommen. Abstrakt sind alle Informationen, die in einem professionellen Sprachcode vermittelt und nicht direkt in Handlungsanleitungen übersetzt werden können. R-/S-Sätze oder die Bezeichnung von Stoffen mit ihren korrekten Bezeichnungen zählen hierzu – Gefahrensymbole jedoch nicht. Letztlich hängt dieser Punkt einerseits mit der Komplexität des hier behandelten Feldes zusammen. Andererseits gibt es genügend Studien, die einen geringen

Kenntnisstand naturwissenschaftlicher Bildung in der Durchschnittsbevölkerung ausmachen und damit aufzeigen, dass der Rahmen (noch) nicht vorhanden ist, in den solche Informationen umstandslos eingefügt werden könnten. In diesem Zusammenhang sollte nicht unerwähnt bleiben, dass selbst für viele Experten zwar die Einordnungschancen qua fachlicher Expertise grundsätzlich besser sind, aber diese deswegen nicht unbedingt zu einem eindeutigen Urteil (vgl. Kraus et al. 1992) oder einer immer erfolgreichen Definitionstätigkeit in der Lage sind (Hoffmann 1990). Das chemiepolitische Feld verfügt über eine inhärente Komplexität, die selbst für viele Fachexperten schwer zu durchdringen ist.

(2) Informationen sollten eine direkte Handlungsrelevanz aufweisen. In diesem Sinne sind auch die in den vergangenen Jahren geführten Diskussionen zum Thema „Produktkennzeichnung“ weiter zu vertiefen und einer Lösung zuzuführen (vgl. Hertel 2005; Lahl 2005; Fleischer 2005). Lahl (2005) argumentiert zu Recht, dass das Thema „Produktkennzeichnung“ nicht genuin ein Thema von REACH ist, sondern dass durch REACH vor allem ein „Produktregister“ entsteht, das „primär der Datenbeschaffung und Stoffbewertung“ (Lahl 2005, S. 95) dient. Jedoch lässt sich behaupten, dass die Fülle der risikopolitischen Innovationen in diesem Feld nicht an den Verbrauchern vorbeigehen darf (vgl. Hertel 2005; Fleischer 2005). Deswegen ist die Frage nach dem „informierten Verbraucher“ offensiv anzugehen und damit vor allem eine Vorverständigung darüber zu erreichen, was unter einem solchen Verbraucher konkret verstanden werden sollte. Die hier präsentierten Ergebnisse verdeutlichen, dass der „informierte Verbraucher“ vor allem ein für seine handlungspraktischen Interessen ausreichend informierter Verbraucher ist. Von dieser Perspektive aus ist dieses Thema zu diskutieren.

(3) Risikokommunikation sollte sich die hohe pragmatische Akzeptanz von Chemie zunutze machen. Die Menschen sehen Nutzen und Risiken und sind von daher von vornherein zumeist auf eine gewisse Vorsicht bedacht, ohne Chemie grundsätzlich abzulehnen. Zugleich werden neue Produkte aufmerksamer verwendet als gut eingeführte. Entgegen der Auffassung, es müsse etwa über Maßnahmen massenmedialer Kommunikation ein angemessenes Risikobewusstsein geschaffen werden (vgl. z. B. Below 2008), dürften solche Maßnahmen eher kontraproduktiv wirken, weil durch die massenmediale Inszenierung tatsächlich unnötige Aufmerksamkeit für Gefahren geweckt würde. Die Verbraucher verfügen in großen Teilen über ein ausreichend ausgeprägtes Risikobewusstsein. Sie kennen aber auch den Nutzen, sie kennen die Nebenfolgen oder haben zumindest ein Gefühl dafür. Die Schaffung von Risikobewusstsein könnte vor diesem Hintergrund die Balance zuungunsten der Nutzungschancen verschieben und die Aufmerksamkeit einseitig fokussieren.

(4) Risikokommunikation wird wesentlich von den Herstellern erwartet. Im Mittelpunkt von Aktivitäten zur Risikokommunikation sehen die Verbraucher letztlich die Unternehmen. Denn diese werden als verantwortlich für die Produktsicherheit angesehen und von diesen erwartet man eine kompetente Auskunft, wenn man auf deren Internetseiten recherchiert. Diese klare Adressierung an die Unternehmen bedeutet aber nicht, dass behördliche Risikokommunikation nicht gefragt wäre. Entscheidend ist vielmehr zu überlegen, ob sich in dieser Situation behördliche Risikokommunikation nicht neu aufstellen und erwägen müsste, Unternehmen spezifische Angebote und Vorgaben für die Gestaltung von Prozessen unternehmerischer Risikokommunikation zu unterbreiten. Behördliche Risikokommunikation sollte also auch „über Bande“ spielen (d. h., Behörden sollten gezielt Einfluss auf Hersteller zur Weitergabe von Risikoinformationen nehmen).

(5) Die Vermittlung von grundlegenden Erkenntnissen benötigt grundlegende Lernorte. Wenn die Aufklärung über die Regulierung von Chemikalien das Ziel von Risikokommunikation ist, dann sollte direkt auf tiefer greifende Lernorte als die Medien gesetzt werden (z. B. Schulen und Bildungseinrichtungen). Andernfalls werden die Menschen nicht erreicht. Dazu gilt es überhaupt, mögliche Informationsorte über die Risiken von Chemikalien zu bestimmen. Bei Below (2008) werden insbesondere der Point of Sale (PoS) und der Point of Use als relevan-

te Informationsorte genannt. Dem ist grundsätzlich zuzustimmen, aber es dürfte zu überlegen sein, inwieweit die Kommunikationsorte nicht weiter differenziert und klassifiziert werden sollten. Denn mit Sicherheit dürften Kenntnisse über Gefahrensymbole und ähnliches nur im Rahmen von schulischen Bildungsangeboten bzw. Erwachsenenfortbildung zu vermitteln sein.

(6) Die Bedeutung des Staates (der Behörden) wird vor allem in der Rolle als „watch dog“ gesehen. Er gilt als Garant für die allseitige Einhaltung von Spielregeln. Dies kann auch bedeuten, dass die schiere Existenz von Regeln zum Gegenstand von Risikokommunikation gemacht werden könnte. Die Botschaft zu übermitteln, dass vonseiten des Staates mit entsprechenden Vorhaben auf die Verbesserung der Sicherheit von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen hingearbeitet wird, ist sicherlich eine Botschaft, welche wahrgenommen wird. Allerdings haben solche Kommunikationen immer auch einen verpflichtenden Charakter. Verweist man auf sicherheitsverbessernde Aktivitäten, dann wird man an diesen auch gemessen. Das heißt, solche Kommunikation müsste gegebenenfalls mit konkreten Maßnahmenbündeln unterfüttert werden können, weil andernfalls die paradoxe Situation eintreten könnte, dass trotz verbesserter Rahmenbedingungen, aber vor dem Hintergrund missglückter Kommunikationsprozesse das Unsicherheitsniveau steigt. Deshalb sollte solche Art Risikokommunikation zur Stiftung von Vertrauen immer nur in einer engen Abstimmung zwischen Akteuren der Wirtschaft (Unternehmen), der Öffentlichkeit (Verbraucherschutz) und des Staates (Behörden) erfolgen.

5.2.2 Weitergehende Forschungsarbeiten

Die folgenden Punkte sollen ohne Anspruch auf Vollständigkeit mögliche Ansatzpunkte für die Entwicklung weiterführender Forschungsperspektiven auf dem Forschungsfeld einer kommunikationsorientierten Risikoforschung benennen, die sich aus den Ergebnissen der Studie wie auch den Diskussionen am BfR ableiten.

(1) Zielgruppenprofile. Es war in dieser Studie nicht möglich, die Ergebnisse zu übergeordneten Typen zu gruppieren (Zielgruppensegmentierung). Die durchgeführten Regressions- und Faktorenanalysen führten zu keinem signifikanten und gleichzeitig inhaltlich plausiblen Modell der Risikowahrnehmung. Dies mag insbesondere mit der noch nicht hinreichend verstandenen Komplexität dieses Kommunikationsfeldes zusammenhängen. Gleichwohl dürfte es deshalb in einem ersten Schritt sinnvoll sein, Zielgruppenprofile kursorisch zu erstellen, die eine erste Stufe der Verallgemeinerung darstellen. So würde es sich nach dem Kenntnisstand der Studie anbieten, Zielgruppenprofile für die folgenden Merkmale zu erstellen: a) Männer/Frauen; b) Altersgruppen; c) Migrationshintergrund; d) Grad der formalen Bildung; e) soziale Stellung gemessen nach Einkommen; f) Polarisierung zwischen den „alten“ und „neuen“ Bundesländern.

(2) Kulturalistische Risikowahrnehmungsforschung. In ihrem Überblicksartikel argumentieren Taylor-Gooby und Zinn (2006) für eine Risikoforschung jenseits der fachlichen Zuordnung von Psychologie und Soziologie. Zwei wichtige Perspektiven seien dabei der Blick auf Emotionen und die kulturellen Randbedingungen der Risikowahrnehmung. In der hier vorgelegten Studie gibt es eine Fülle von Hinweisen darauf, dass diese beiden Aspekte von ausgesprochener Bedeutung für die Erschließung des komplexen Feldes der Risikowahrnehmung sind. Es bedarf also differenzierter Erkenntnisse über die Risikowahrnehmung. Dafür bietet sich zum einen das Thema der Heuristiken an. Diese lassen sich als habituell verdichtete Formen der Handlungsorganisation begreifen. In ihnen werden individuelle wie kollektive Präferenzen, Wahrnehmungsmuster und Handlungsstrategien integriert. Zum anderen sollte man aber auch in Richtung „soziale Gruppen“ denken. Diese könnte man unterschiedlich konzeptualisieren, entweder über Risikokulturen oder aber über Ansätze der Lebensstil- und Milieuforschung. Eine wichtige These könnte dabei sein, dass im Hintergrund von geäußerten Ri-

sikowahrnehmungen letztlich Weltbilder, Milieuzugehörigkeit oder ein generelles Unsicherheitsempfinden wirksam sind und die zum Teil überraschenden Befunde (zum Beispiel, dass das Risikobewusstsein unabhängig von der formalen Bildung sei) aufzuhellen vermögen.

(3) Integrierte Risikokommunikationsforschung. Nimmt man die Forschungsperspektive unter Punkt zwei ernst, dann wird dies auch Konsequenzen für die Struktur des gesamten Spektrums der Risikobewältigung im chemiepolitischen Feld haben. Dies begründet sich auch aus den Ergebnissen dieser Studie, wonach die gewünschten Anforderungen von Verbrauchern an Risikokommunikation (einfach, wenig, verständlich, am Produkt) mit rechtlichen Vorgaben unternehmerischer Verantwortungszuschreibung kollidieren, die notgedrungen auf justiziable Vollständigkeit abstellen müssen. Ähnliches gilt für Aktivitäten des Staates zur Verbesserung der Risikoregulation, die auch zum Gegenstand einer zielführenden Risikokommunikation gemacht werden sollen. Letztlich müsste man sich Gedanken um eine integrierte Risikokommunikationsforschung machen, welche die institutionalisierten Restriktionen und Optionen von Risikoanalyse, Risikomanagement und Risikokommunikation analysiert und reflektiert.

6 Literatur

- Adam, J. (1995): Risk. London: UCL Press.
- Appel, I. (2003): Besonders gefährliche Stoffe im europäischen Chemikalienrecht – Neuorientierung im Weißbuch zur Chemikalienpolitik. In: Das Europäische Weißbuch zur Chemikalienpolitik (zugl. Umwelt- und Technikrecht, Bd. 68; hrsg. von: Hendler, R.; Marburger, P.; Reinhardt, M.; Schröder, M.). Berlin: Erich Schmidt, S. 95–133.
- Appel, I. (2005): Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge. Tübingen: Mohr Siebeck (zugl. Jus Publicum Bd. 125).
- Bauer, M.; Howard, S.; Hagenhoff, V.; Gasperoni, G.; Rusanen, M. (2006): The BSE and CJD crisis in the press. In: Dora, C. (ed.): Health, Hazards and Public Debate: Lessons for risk communication from the BSE/CJD saga. Kopenhagen: WHO, S. 125–164.
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt: Suhrkamp.
- Below, N. (2008): „Wenn ich die kleine Schrift schon sehe ...“ Veränderte Instrumente der Risikokommunikation. Beitrag auf der Tagung „Von Produktlabeln bis „Consumpedia“?“ Berlin, 20.06.2008 (Ms. 14 S.).
- Benighaus, Chr.; Renn, O. (2007), Bewertung und Kommunikation von chemischen Risiken und kumulierte Stressfaktoren. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 16[3], S. 83–87.
- Böschen, S.; Dressel, K.; Schneider, M.; Viehöver, W. (2002): Pro und Kontra der Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement – Diskussionsstand in Deutschland und Europa. (Studie des SINE-Instituts im Auftrag des TAB). Berlin: TAB (TAB-Hintergrundbericht Nr. 10).
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2008): REACH – die neue Chemikaliengesetzgebung: <http://www.bund.de/cd/9025>, besucht am 08.05.2008.
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2008): Das Bundesinstitut für Risikobewertung auf einen Blick – Daten, Fakten, Hintergründe: http://www.bfr.bund.de/cm/221/das_bundesinstitut_fuer_risikobewertung_auf_einen_blick_daten_fakten_hintergruende.pdf, Stand, 16. Mai 2008, besucht am 20.09.2008.
- Brauerhoch, F.-O.; Ewen, Chr.; Sinemus, K. (2008): Formen und Folgen behördlicher Risikokommunikation (hrsg. von: Epp, A.; Hertel, R.; Böhl, G.-F.; Bundesinstitut für Risikobewertung). Berlin: BfR (BfR-Wissenschaft 01/2008).
- Brighton, H.J.; Todd, P.M. (2009): Situating rationality: Ecologically rational decision making with simple heuristics. In: Robbins, P.; Aydede, M. (eds.): Cambridge Handbook of situated cognition. Cambridge, UK: Cambridge University Press, S. 322–346.
- Chapman, A. (2006): Regulating Chemicals – From Risks to Riskiness. In: Risk Analysis 26, S. 603–616.
- Dien, Y.; Dressel, K.; Merad, M.; Pfeifle, G.; Wright, D. (2006): STAKEholders in Risk Communication (STARC) (hrsg. Von Wright, D.; Ispra). Final Report, veröffentlicht am 16. Dezember 2006.
- Douglas, M.; Wildavsky, A. (1982): Risk and Culture: An Essay on Selection of Technological and Environmental Dangers. Berkeley: University of California Press.
- Dowler, E.; Green, J.; Bauer, M.; Gasperoni, G. (2006): Assessing public perception: issues and methods. In: Dora, C. (ed.): Health, Hazards and Public Debate: Lessons for risk communication from the BSE/CJD saga. Kopenhagen: WHO, S. 39–60.

- Draper, A.; Green, J.; Dowler, E.; Fele, G.; Hagenhoff, V.; Rusanen, M.; Rusanen, T. (2006): Risk and trust: determinants of public perception. In: Dora, C. (ed.): Health, Hazards and Public Debate: Lessons for risk communication from the BSE/CJD saga. Kopenhagen: WHO, S. 61–83.
- Dressel, K. (2002): BSE – The New Dimension of Uncertainty. The Cultural Politics of Science and Decision-Making. Berlin: edition sigma.
- Dressel, K.; Bösch, S.; Schneider, M.; Viehöver, W., Wastian, M. (2007): Food Safety Regulation in Germany. In: Voss, E.; Wendler, F. (eds.): Food Safety Regulation in Europe: A Comparative Institutional Analysis. Antwerpen/Oxford/New York: Intersentia Publishing, S. 287–330.
- EEA (European Environmental Agency) (1998): Chemicals in the European Environment: Low Doses, High Stakes? Kopenhagen: EEA.
- EU (Commission of the European Communities) (2000): 'Communication from the Commission on the precautionary principle. Com (2000) 1 final' European Union. Brüssel.
- EU (European Commission) (2001): White paper for a Future Chemicals Policy. Com (2001) 88 final. Brussels: Kom.
- http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2001/com2001_0088en01.pdf (abgerufen: 18.07.2006).
- EU (Kommission der Europäischen Gemeinschaften) (2003): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und der Verordnung (EG) über persistente organische Schadstoffe und Vorschlag für eine Richtlinie der Europäischen Parlamentes und des Rates zur Änderung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates und ihrer Anpassung an die „REACH-Verordnung“. Brüssel: Kommission.
- EU (Council of the European Union) (2006): Common position adopted by the Council with a view to the adoption of a Regulation of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC. Brüssel: Kommission:
- <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st07/st07524.en06.pdf> (abgerufen: 20.06.2006).
- Fischhoff, B.; Slovic, P.; Lichtenstein, S.; Read, S.; Combs, B. (1978): How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. In: Policy Sciences 9, S. 127–152.
- Fisher, E. (2008): The 'perfect storm' of REACH: charting regulatory controversy in the age of information, sustainable development, and globalization. In: Journal of Risk Research 11/4, S. 541–563.
- Fleischer, G. (2005): Schafft REACH den "informierten Verbraucher"? Beitrag zum ersten BfR-Forum Verbraucherschutz: „Das neue europäische Chemikalienrecht und der Verbraucherschutz. In: BfR (Hrsg.): EU-Chemikalienrecht und Verbraucherschutz. Proceedings zum ersten BfR-Forum Verbraucherschutz am 23. und 24. Juni 2005. Berlin: BfR, S. 97–104.

- Franke, B.; Detzel, A.; Duscha, M.; Büttner, T. (2008): REACH: Kommunikation zum gesundheitlichen Verbraucherschutz (hrsg. von: Höfer, T.; Gundert-Remy, U.; Epp, A.; Böhl, G-F.). Berlin: BfR (BfR-Wissenschaft 02/2008).
- Funtowicz, S.; Ravetz, J. (1992): Three Types of Risk Assessment and the Emergence of Post-Normal Science. In: Krimsky, Sh.; Golding, D. (eds.): *Social Theories of Risk*. Westport: Praeger, S. 251–273.
- Gilovich, T.; Griffin, D.; Kahnemann, D. (eds., 2002): *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*. New York: Cambridge University Press.
- Hertel, R.F. (2005): Schafft REACH den "informierten Verbraucher". In: BfR (Hrsg.): *EU-Chemikalienrecht und Verbraucherschutz. Proceedings zum ersten BfR-Forum Verbraucherschutz am 23. und 24. Juni 2005*. Berlin: BfR, S. 83–89.
- Hertwig, R.; Pachur, R.; Kurzenhäuser, S. (2005): Judgments of Risk Frequencies: Test of Possible Cognitive Mechanisms. In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, Cognition* 31[4], S. 621–642.
- Hoffmann, R. (1990): Chemie, Demokratie und eine angemessene Antwort auf die Umweltprobleme. In: *Nachr. Chem. Tech. Lab.* 38, S. 836–842.
- Jacob, K.; Volkery, A. (2005): Europäische Rechtsetzung: Die Auseinandersetzungen zur Europäischen Chemikalienpolitik REACH und die Rolle nationaler Regierungen und Akteure im Policy-Prozess. In: *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 14[1], S. 69–77.
- Jasanoff, S.; Wynne, B. (1998): Science and decisionmaking. In: Rayner, S.; Malone, E. (eds.): *Human choice and climate change*. Vol. 1: The societal framework. Columbus: Battelle Press, S. 1–87.
- Johnson, B.B.; Cavello, V.T. (eds., 1987): *The Social and Cultural Construction of Risk. Essays on Risk Selection and Perception*. Dordrecht/Boston/Lancaster/Tokyo: Reidel.
- Jungermann, H.; Pfister, H.-R.; Fischer, K. (2005): *Die Psychologie der Entscheidung*. 2. Aufl. Heidelberg: Elsevier Spektrum Akademischer Verlag.
- Kitzinger, J. (1994): The methodology of focus groups: the importance of interaction between participants. In: *Sociology of Health and Illness* 16, S. 103–121.
- Köck, W.; Kern, K. (2006): Öffentlich-rechtliche Kontrolle von Umweltrisiken, insbesondere Probleme und Perspektiven der europäischen Chemikalienkontrolle. In: Vieweg, K. (Hrsg.): *Risiko – Recht – Verantwortung*. Köln: Carl Heymanns, S. 279–319.
- Kraus, N.; Malmfors, T.; Slovic, P. (1992): Intuitive Toxicology: Expert and Lay Judgements of Chemical Risks. In: *Risk Analysis* 12, S. 215–232.
- Krueger, R. (1994): *Focus Groups*. London: Sage.
- Krueger, R. and Casey, M. (2000): *Focus groups: a practical guide for applied research*, 3rd edition. Thousand Oaks: Sage.
- Kunreuther, H.; Slovic, P. (2002): the affect heuristic: Implications for understanding and managing risk-induced stigma. In: Gowda, R.; Fox, J.C. (eds.): *Judgements, decisions, and public policy*. New York: Cambridge University Press, S. 303–321.
- Lahl, U. (2005): Kritik an den BfR-Positionen zu REACH. In: BfR (Hrsg.): *EU-Chemikalienrecht und Verbraucherschutz. Proceedings zum ersten BfR-Forum Verbraucherschutz am 23. und 24. Juni 2005*. Berlin: BfR, S. 91–96.
- Løkke, S. (2006): The Precautionary Principle and Chemicals Regulation. Past Achievements and Future Possibilities. In: *Environmental Science & Pollution Research* 13, S. 1–8.

- Luhmann, N. (1986): *Ökologische Kommunikation*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mills, C.W. (1951): *White Collar: The American Middle Classes*. New York: Oxford University Press (dt., 1955: *Menschen im Büro: ein Beitrag zur Soziologie der Angestellten*).
- Morgan D.; Krueger, R. (1998): *The Focus Group Kit*. London: Sage.
- Nordbeck, R.; Faust, M. (2002): Innovationswirkungen der europäischen Chemikalienregulierung: eine Bewertung des EU-Weißbuchs für eine zukünftige Chemikalienpolitik. In: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 25, S. 535–564.
- Renn, O.; Benighaus, Chr. (2006): Framing the Perception of Cumulative Stressors especially Chemical Risks. In: Report on approaches to the characterization of knowledge of risks, uncertainties and ambiguity and their use and quality assurance in the IP domain, im Rahmen des Nomiracle-Projekts (Oktober 2006).
- Renn, O.; Schweizer, P.; Dreyer, M.; Klinke, A. (2007): *Risiko. Über den gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit*. München: Oekom-Verlag.
- Renn, O.; Ruddat, M.; Benighaus, Chr.; van de Sandt, H.; van Leeuwen, K.; Kroese, D. (2007): *Optimized Strategies for Risk Assessment of Industrial Chemicals through Integration of Non-Test and Test Information*. First Expert Workshop. Summary of Results. November 28-29., 2007.
- Rozin, P.; Fischler, C.; Sumio, I.; Sarubin, A.; Wrzensniewski, A. (1999). Attitudes to food and the role of food in life in the USA, Japan, Flemish Belgium and France. Possible implications for the diet-helath-debate. In: *Appetite* 33/1999, S. 163–180.
- Ruckart, P.Z.; Orr, M.E.; Kaye, W.E. (2004): Hazardous-Chemical Releases in the Home. In: *Journal of Environmental Health* 67[5], S. 14–19 und S. 32.
- Rudén, Chr.; Hansson, S.O. (2005): What REACH does and does not. In: Hansson, S.O.; Rudén, Chr. (eds.): *Better Chemicals Control Within REACH*. Stockholm, S. 15–38.
- Scheringer, M. (2004): Das Reichweiten-Konzept – eine Methode zum Umgang mit Unsicherheit und Nichtwissen in der Chemikalienbewertung. In: Böschen, S.; Schneider, M.; Lurf, T. (Hrsg.): *Handeln trotz Nichtwissen*. Frankfurt am Main: Campus, S. 63–78.
- Scheringer, M.; Böschen, S.; Hungerbühler, K. (2006): Do we know more or less about Chemical Risks under REACH? In: *CHIMIA* 60, S. 699–706.
- Schulte, Chr. (2006): Persistente, bioakkumulative und toxische Stoffe in der EU – Anspruch und Wirklichkeit. In: *Umweltchemie und Ökotoxikologie* 2006/3, S. 65–68.
- Schulze, H. (2005): *Heuristik. Theorie der intentionalen Werkgenese*. Bielefeld: transcript.
- Slovic, P. (1987): Perception of Risk. In *Science* 236, S. 280–285.
- Slovic, P. (1992): Social, Cultural, and Psycholocial Paradigm. In: Krinsky, Sh.; Golding, D. (eds.): *Social Theories of Risk*. Westport: Praeger, S. 117–152.
- Slovic, P.; Finucane, M.L.; Peters, E.; MacGregor, D.G. (2004): Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality. In: *Risk Analysis* 24[2], S. 311–322.
- Steffensen, B. (2008): "Der Totenkopf beeindruckt mich schon ...". Informationsverhalten, Bewertung und Umgang mit Alltagsprodukten. Beitrag auf der Tagung „Von Produktlabeln bis „Consumpedia““ Berlin, 20.06.2008 (Ms. 32 S.).
- Steffensen, B.; Below, N.; Merenyi, S. (2009): *Neue Ansätze zur Risikokommunikation vor dem Hintergrund von REACH, GHS und Nanotechnologie*. Darmstadt: sofia (im Netz erhältlich: http://sofia-darmstadt.de/fileadmin/Dokumente/Studien/2009/RiKoReNa_Netzversion.pdf; abgerufen: 03/2009).

- Taylor-Gooby, P.; Zinn, J.O. (2006): Current Directions in Risk Research: New Developments in Psychology and Sociology. In: *Risk Analysis* 26, S. 397–411.
- Thompson, M.; Ellis, R.; Wildavsky, A. (1990): *Cultural Theory*. Boulder: Westview Press.
- Todd, P.M.; Gigerenzer, G. (2007): Environments that make us smart: Ecological rationality. In: *Current Directions in Psychological Science* 16, S. 167–171.
- Wynne, B. (1992): Risk and Social Learning: Reification to Engagement. In: Krimsky, Sh.; Golding, D. (eds.): *Social Theories of Risk*. Westport: Praeger, S. 275–297.
- Wynne, B. (1994): Public Understanding of Science. In: Jasanoff, S. et al. (eds.): *Handbook of Science and Technology Studies*. Thousand Oaks/ London/New Delhi: Sage, S. 361–388.
- Zaruk, D. (2008): Communications Alchemy. In: *Communication Director* 01/2008, S. 64–67.
- ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (2002): *BSE – Was bleibt hängen? Marktstudie*. Herausgegeben von ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH

7 Anhang

7.1 Anhang 1: Methode Fokusgruppen

Methoden und allgemeine Methodeninformationen

Qualitative Forschung kann als eigenständige Studie oder zur Vorbereitung quantitativer Befragungen erfolgen. Qualitative Methoden haben explorativen Charakter und ermöglichen es, handlungsrelevante Dimensionen und Aspekte zu einem Thema aufzudecken. Damit sind sie eine wertvolle Inspirationsquelle, die der inhaltlichen Gestaltung von Kommunikationsmaßnahmen oder der Vorbereitung einer quantitativen Befragung dient.

Bei Fokusgruppen werden die Meinungen und Wünsche von Zielpersonen offengelegt und unbewusste Aspekte aufgedeckt. Sie sind interessant, um optimale Strategien zur Einführung neuer Produkte zu ermitteln und weiterzuentwickeln.

Es wurden insgesamt vier Fokusgruppen mit je acht Teilnehmern in Berlin durchgeführt.

Zusammensetzung der Fokusgruppen

Die Gruppendiskussionen setzten sich wie folgt zusammen:

Fokusgruppe A: Jugendliche von 16 bis 18 Jahren

Fokusgruppe B: Männer/Frauen

Fokusgruppe C: Eltern von Kindern unter 6 Jahren

Fokusgruppe D: Professionals.

Rekrutierung der Testpersonen

Die Rekrutierung der Teilnehmer der Fokusgruppen erfolgte zum einen anhand eines Screeningfragebogens telefonisch aus dem CATI-Studio von Hopp & Partner. Grundlage für die Stichprobenziehung war das öffentliche Telefonverzeichnis. Zum anderen erfolgte eine persönliche Rekrutierung der Fokusgruppe B (Männer/Frauen) in der Nähe der Gruppendiskussionsräume. Die Testpersonen der Gruppe D wurden durch direkte Kontaktaufnahme mit Mitarbeitern in den entsprechenden Ladengeschäften rekrutiert. Bei der Rekrutierung der Gruppen A und B wurde darauf geachtet, dass die Teilnehmer im Hinblick auf Geschlecht und Alter ausgewogen verteilt waren.

Studio

Die vier Fokusgruppen fanden in einem Berliner Teststudio für Gruppendiskussionen statt. Das Studio verfügte über einen Beobachtungsraum, über welchen die Diskussionen durch einen Einwegspiegel verfolgt werden konnten.

Dauer der Fokusgruppen

Die Diskussionen der Gruppen A und B fanden am 7. Juli, die der Gruppen C und D am 8. Juli statt. Die Durchführung erfolgte für die Gruppen A und C jeweils von 17:15 bis 18:45 Uhr, die der Gruppen B und D von 19:15 bis 20:45 Uhr.

Incentives und Catering

Alle Testpersonen erhielten ein Incentive als Anreiz zur Teilnahme in Höhe von 25 bis 50 Euro pro Person.

Moderation

Als Moderator setzte das interne Institut Frau Kerstin Dressel und Herrn Stefan Böschen ein.

Leitfaden

Die Entwicklung des Leitfadens für die Gruppendiskussionen erfolgte in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber. Der Leitfaden ist als Anhang beigefügt.

Auswertung

Die Gruppendiskussionen wurden auf DVDs aufgezeichnet und im Anschluss vollständig transkribiert.

7.2 Anhang 2: Zusammensetzung der Fokusgruppen

| | Gruppe | Vorname | Geschlecht | Alter | Alter der Kinder | | Beruf | Abteilung |
|---|-------------------|------------|------------|-------|------------------|-----|-------------------------|------------------|
| | | | | | 0-3 | 4-6 | | |
| 1 | A – Jugendliche | Konstantin | m | 16 | | | | |
| 2 | | Robert | m | 17 | | | | |
| 3 | | Phillip | m | 18 | | | | |
| 4 | | Milena | w | 16 | | | | |
| 5 | | Pervin | w | 16 | | | | |
| 6 | | Lisa | w | 18 | | | | |
| 7 | | Lisa | w | 17 | | | | |
| 8 | | Anne | w | 18 | | | | |
| 1 | B – Männer/Frauen | Jörg | m | 42 | | | Angestellter | |
| 2 | | Christian | m | 39 | | | Bürokaufmann | |
| 3 | | Andreas | m | 39 | | | Erzieher | |
| 4 | | Uwe | m | 45 | | | Maler | |
| 5 | | Ulrike | w | 46 | | | Freiberuflerin | |
| 6 | | Jessica | w | 34 | | | Beamtin | |
| 7 | | Claudia | w | 34 | | | arbeitssuchend | |
| 8 | | Birgit | w | 51 | | | Erzieherin | |
| 9 | | Michael | m | 47 | | | kaufm. Angestellter | |
| 1 | C – Eltern | René | m | 29 | x | | | |
| 2 | | Samir | m | 40 | x | | Automobilverkäufer | |
| 3 | | Peter | m | 33 | | x | | |
| 4 | | Kristina | w | 41 | x | x | Zahnärztin | |
| 5 | | Naciye | w | 37 | | x | Angestellte | |
| 6 | | Maika | w | 29 | | x | Hotelfachfrau/Studentin | |
| 7 | | Viola | w | 29 | x | | Sozialpädagogin | |
| 8 | | Sandra | w | 39 | x | x | Elternzeit | |
| 1 | D – Professionals | Uwe | m | 45 | | | | Spielwaren |
| 2 | | Sam | m | 24 | | | | Parfümerie |
| 3 | | Franziska | w | 26 | | | | Lacke und Farben |
| 4 | | Marianne | w | 62 | | | | Drogerie |
| 5 | | Bettina | w | 47 | | | | Lacke und Farben |
| 6 | | Estera | w | 27 | | | | Drogerie |
| 7 | | Jenni | w | 24 | | | | Drogerie |
| 8 | | Stefanie | w | 28 | | | | Drogerie |

7.3 Anhang 3: Leitfaden für die Fokusgruppen

Es wurde ein Leitfaden mit Kernmodulen entwickelt, die für jede Fokusgruppe etwas modifiziert wurden. Im Folgenden beispielhaft der Leitfaden für die Fokusgruppe „Jugendliche“.

Leitfaden Fokusgruppe Jugendliche (Dauer 1,5 Stunden)

Mit Beamer einspielen ein Bild:

- *„Herzlich Willkommen zum Meinungsaustausch über Produkte mit Chemikalien – Moderiert von: Kerstin Dressel und Stefan Bösch“*

Einstieg von unserer Seite: In den 90 Minuten wollen wir folgende Fragen diskutieren:
PowerPoint-Folie

- *Wie nehmen Sie Chemie und chemische Produkte wahr?*
- *Wie gehen Sie konkret damit um?*
- *Wie informieren Sie sich darüber?*

Fragebereich (a): Assoziations- und Wahrnehmungsraum von Chemie

Mit Flipchart und Pinwand für die Fragen bzw. Karten:

- *Ich heiße ... (grüne Karte)*
- *Mit Chemie verbinde ich ... (gelbe Karte)*
- *In welchen alltäglichen Situationen komme ich mit Chemie in Kontakt? (weiße Karte)*
- *Chemische Produkte in meinem Alltag (2 nennen) ... (blaue Karte)*

Vertiefung I:

Einblitzen von Produkten: **Tachistoskopisches Einblenden relevanter Produkte**

Verfahren: 3 Durchläufe: Bei allen drei Durchläufen jeweils die folgenden Fragen stellen:

- *Was haben Sie gesehen? Beschreiben Sie es so ausführlich wie möglich! (schemenhaft, Flasche ... etc.)*
- *Welchen Eindruck, welche Stimmung hat das Gesehene in Ihnen hinterlassen?*
- *Hat es bestimmte Gefühle ausgelöst?*
- *Worum könnte es sich bei dem Gegenstand gehandelt haben?*

Zurufe werden auf dem Flipchart notiert.

Vertiefung II:

- *Wenn Sie an chemische Produkte denken, welche 5 negativen und 5 positiven Aspekte fallen Ihnen spontan dazu ein? (Flipchart zerteilen und notieren)*
- *Wenn Sie einmal an die gezeigten Produkte (Haushaltsreiniger, Nano-Schuhspray) denken, welche Risiken sind Ihnen bekannt? Was kann Ihnen eigentlich (minimal/maximal) passieren, wenn Sie diese Produkte unsachgemäß anwenden?*
- *Vielleicht fallen Ihnen auch noch andere Beispiele von chemischen Produkten ein, die Sie in Ihrem täglichen Leben verwenden. Welche Risiken gehen von diesen aus?*

Fragebereich (b): Heuristiken zum Umgang mit Chemikalien

Bei Bedarf: Erwartungsabfrage:

Was glauben Sie, wie sich die Antworten in einer Studie verteilen, die folgende Statements abfragte? (Antwortmöglichkeiten: stimme entschieden zu, stimme zu, stimme nicht zu, stimme ganz und gar nicht zu).

a) Ich gehe davon aus, dass Textilien (Farben/Lacke) heute keine gesundheitsbedenklichen Stoffe mehr enthalten

b) Chemische Produkte sind ein unverzichtbarer Teil unseres modernen Lebens

Zeigen der Folie (ppt) aus SOFIA-Studie, Folie S. 9

Diskussion der Übereinstimmungen und Unterschiede in den Einschätzungen

Vertiefung:

Produktinformation, welche Bedeutung hat sie für mich? Wir schauen uns jetzt einfach mal zwei Produkte an. (Haarfärbemittel und Nano-Schuhspray):

Wir schauen uns dies jetzt einmal genau an! Im Kaufregal, schauen Sie da auf die Produktinformationen?

Einstieg:

- Wenn Sie an chemische Produkte (Spielzeug, Haushaltsreiniger, Körperpflegeprodukte) denken, was sind Kriterien, die Sie beim Einkauf zu einem bestimmten Produkt greifen lassen, während Sie ein anderes eher stehen lassen?*
- Wir sind besonders daran interessiert, wie Sie mit neuen Produkten umgehen: Wenn Sie ein neues chemisches Produkt verwenden, lesen Sie dann zuvor die Produktinformationen auf der Verpackung? Wenn ja, wenden Sie diese dann genauso an oder verlassen Sie sich eher auf Ihre eigenen Erfahrungen/Empfehlungen von Freunden/Familie?*
- Ihr sagtet vorhin, dass Ihr bestimmte Körperpflegeprodukte (aufgrund von xyz) nicht verwenden würdet. Nehmen wir mal an, Eure beste Freundin/bester Freund schenkt Euch genau dieses zum Geburtstag, wie geht Ihr damit um?*
- Nehmen wir mal an, Ihr benutzt seit einigen Monaten ein Haargel, auf das Ihr eigentlich nicht verzichten wollt, hört aber jetzt aus den Medien, dass genau dieses Produkt aufgrund vorher nicht bekannter Risiken vom Markt genommen wurde. Was macht Ihr? Was bedeutet das für Euch?*

Fragebereich (c): Informationsraum von Chemie

- Wie informiere ich mich über chemische Produkte?*
- Welche Rolle kommt der staatlichen Aufklärung zu? Welche Behörden sind Ihnen bekannt? (z. B. Help-Desk des BfR)*
- Nehmen Sie die Warnhinweise auf der Verpackung wahr? Kennen Sie sie? Welche Bedeutung messen Sie diesen bei?*
- Welche Probleme könnte jemand mit den gegebenen Informationen auf der Verpackung von chemischen Produkten (Haushaltsreiniger, Haarfärbemittel, Autoreiniger) haben?*
- Wenn Sie verantwortlich wären für die Aufklärung/Information zu chemischen Produkten, welche Änderungen würden Sie sofort vornehmen? Was würde sich Ihrer Meinung nach durch diesen Schritt verändern?*
- Wäre das Ampelsystem eine sinnvolle Ergänzung?*

- *Kennen Sie REACH? Wenn ja, was wissen Sie dazu und woher haben Sie dieses Wissen?*

(Flipchart notieren)

7.4 Anhang 4: Analyseschema der Fokusgruppen

a) Analyse des Assoziations- und Wahrnehmungsraums von Chemie

- *Welche positiven Assoziationen gibt es zu Chemie/chemischen Produkten?*
- *Welche negativen Assoziationen werden zu Chemie geäußert?*
- *Welche Situationen werden spontan mit Chemie/chemischen Produkten verbunden?*
- *Welche Krisen haben das eigene Kaufverhalten zu chemischen Produkten beeinflusst?*
- *Welche Ereignisse hätten Einfluss auf künftige Kaufentscheidungen (→ Szenarien).*

b) Heuristiken zum Umgang mit Chemie

- *Was kommt an Produktinformationen beim Verbraucher an?*
- *Welche Produktinformationen werden gelesen, welche nicht? Gründe dafür*
- *Welche PI werden umgesetzt, warum? Und welche nicht?*
- *Wie ist der konkrete Umgang mit chemischen Produkten (nach Produktgruppen differenzieren)?*
- *Bei welchen Produkten werden Abweichungen in der Anwendung benannt, mit welcher Begründung?*
- *Wovon wird das Verbraucherverhalten im Umgang mit Chemikalien konkret beeinflusst?*
- *Was sind Kaufkriterien, die zu einer Entscheidung für bestimmte chemische Produkte getroffen werden?*
- *Bedeutung von Warnhinweisen/Labels (ABER: siehe unten)*

c) Informationsraum von Chemie

- *Wie informieren sich Verbraucher?*
- *Was sind vertrauenswürdige Quellen der Information?*
- *Welche Organisationen werden als Informationsquellen genannt?*
- *Welche Bedeutung kommt der staatlichen Aufklärung zu?*
- *Werden Warnhinweise wahrgenommen?*
- *Welche Sicherheitshinweise sind überhaupt bekannt?*
- *Welche Bedeutung kommt den Labels zu („Stiftung Warentest“; „Ökotest“ etc.)?*
- *Wie sieht eine wünschenswerte Information aus?*
- *Wäre das Ampelsystem eine wünschenswerte Ergänzung?*

d) Vergleichende Analyse

- *Unterschiede zwischen Frauen/Männern; Mädchen/Jungen; Müttern/Vätern*
- *Spezifische Unterschiede zwischen den Gruppen: Themen, Einstellungen, gezeigte Emotionen → Häufigkeit und Detailliertheit einzelner Diskussionspunkte*
- *Spezifische Unterschiede zwischen den Produktbereichen: Spielzeug, Körperpflegeprodukte, Baustoffe, Haushaltshygiene innerhalb der Gruppen*
- *Spezifische Unterschiede zwischen den Professionals/Multiplikatoren*

7.5 Anhang 5: Ausführliche Auswertung der Fokusgruppen

In einem ersten Schritt werden die Wahrnehmungs-, Handlungs- und Informationsräume von chemiehaltigen Produkten anhand der Ergebnisse der Fokusgruppen rekonstruiert und systematisch dargestellt (A). Dazu werden in einem zweiten Schritt und in einer vergleichenden Perspektive einige wesentliche Differenzierungsmerkmale (etwa: Geschlecht, thematisierte Produktgruppen, Thematisierungsschwerpunkte sowie branchenspezifische Unterschiede) aufgezeigt (B).

Wahrnehmungs-, Handlungs- und Informationsraum chemiehaltige Produkte

Wahrnehmungsraum

Bemerkenswert war die Einigkeit über alle Fokusgruppen hinweg, wonach die Chemie das Gute und Schlechte in sich vereinigt. Der ambivalente Charakter wurde direkt angesprochen. Das Gute führt direkt zum Schlechten und umgekehrt. Die Ambivalenz der Wahrnehmung von Chemie und ihren Produkten wurde etwa wie folgt thematisiert: „Sie ist ‚furchtbar‘ nützlich für uns.“ (FG C, S. 5). So wies ein Vater darauf hin: „Also durch die Probleme, die die Chemie verursacht, führt sie auch immer wieder zu Innovationen wie Müllentsorgung.“ (FG C, S. 7). Zudem wurde die spezifische Verkopplung von Ansprüchen der Bürger und bereitgestellten Lösungen thematisiert: So basiere der Erfolg der Chemie auf dem „völlig überzogenen Reinlichkeitsempfinden der Bürger“ (FG B, S. 21; T2). Aber auch der Risikodiskurs könne überzogen sein. So wurde der negative Diskurs über Chemie selbst von einer teilnehmenden Person als bedrohlich erlebt. Zur näheren Charakterisierung werden zum einen die verschiedenen Assoziationen mit dem Begriff Chemie aufgezeigt (Assoziationsraum), zum anderen hieraus generelle Wahrnehmungsmuster abgeleitet.

(1) Assoziationsraum

Der Assoziationsraum wurde durch positive und negative Assoziationen aufgespannt. Diese lassen sich ihrerseits wiederum in Kategorien der jeweils konkreten Handlungsbedeutung sowie der Erfassung von Rahmenbedingungen unterteilen.

Handlungsbedeutung. Als positiver Aspekt der Chemie wurde generell auf die Erleichterung von alltäglichen Handlungen hingewiesen. Beispielhaft lassen sich folgende Attribute erwähnen: die besondere Wirksamkeit, die chemischen Anwendungen eine besondere **Schnelligkeit** verleiht („Herd wird schneller sauber“ mit Chemie als ohne, FG C, S. 5), **Sauberkeit** und **Hygiene** dank effizienter Wasch- und Reinigungsmittel (vgl. FG A), weniger **Kraftaufwand** nötig als ohne Chemie (z. B. bei den Putzmitteln), also der Aspekt der **Bequemlichkeit**. Eine wichtige positive Assoziation war der **Gesundheitsaspekt**: „Man kann durch Chemie auch Menschen wieder gesund machen“ (FG C, S. 5). Auch die Möglichkeiten, die durch Kunststoffe generell gegeben sind, wurden betont: „Also wir brauchen die [Chemie], um unsere Technik heute überhaupt herstellen zu können“ (FG C, S. 6).

Bei den negativen Assoziationen wurden bei den meisten Gruppen stärker zunächst die Umwelt, also Rahmenbedingungen, thematisiert. Dann kam aber das Gespräch auch auf Auswirkungen auf den Körper und die Gesundheit. In diesem Zusammenhang wurde die Chiffre „pure Chemie“ (FG A) als Ausdruck für Künstlichkeit und Unbehagen thematisiert. Dieses Unbehagen kulminierte in dem Gefühl, dass Chemie etwas Unentrinnbares sei: „Chemie ist überall“ (FG B, S. 13) und eine Alternativenwahl oftmals nicht möglich: „(...), wenn man diesen Chemikalien aus dem Weg gehen möchte, das fängt an bei Fasern im Teppichboden oder Wandfarben, (...), dass das alles wahnsinnig teuer ist, wenn man es nicht haben möchte“ (FG B, S. 4, T7); oder: Man wird überall damit „bombardiert“ (FG B, S. 4; T2).

Rahmenbedingungen. Als positive Assoziationen gingen mit Chemie Wissenschaft, Forschung, Fortschritt und Wohlstand einher (vgl. alle FG). Auch die Tatsache, dass Chemie Arbeitsplätze durch die Produktion von chemischen und verbrauchernahen Produkten schafft, wurde erwähnt. Darüber hinaus könnte es mittels Chemie auch gelingen, Ressourcen zu schonen (FG A). Chemie kann aber auch dazu benutzt werden, Bomben zu bauen, alle dafür notwendigen Substanzen fänden sich in herkömmlichen Drogerie- und Baumärkten (vgl. FG D, S. 3 f.). Die chemische Industrie wurde von einer Teilnehmerin als verantwortungslos und profitgierig beschrieben (FG D, S. 5), während ein anderer Teilnehmer darauf hinwies, dass die Kontrolle durch staatliche Aufsichtsbehörden wie Ministerien sehr viel besser sei als im Vergleich mit anderen Ländern (FG D, S. 5).

Alltagssituationen mit Chemie. In den assoziierten Alltagssituationen spiegelten sich auch die Zusammensetzungen der Fokusgruppen wider: Während bei der Fokusgruppe mit den Jugendlichen Chemie wesentlich an den Schulunterricht gebunden wurde oder an den Umgang mit Kosmetika (vgl. FG A, S. 10), thematisierte die Fokusgruppe mit den Eltern stärker das Putzen, Wohngifte oder auch Spielsachen aus Fernost (vgl. FG C, S. 4). In der Fokusgruppe „Frauen und Männer“ wurde in der Summe das größte Spektrum an Alltagssituationen mit Chemie genannt. Dies reichte von Putzen, Reinigen, Körperpflege, Textilien, Bauprodukten, Lebensmitteln bis hin zu Smog und Umweltgiften, auch wenn Teilnehmende dieser Gruppe räsionierten: „Es ist auffallend schwierig, direkt was zu benennen, obwohl man täglich damit zu tun hat“ (FG B, S. 4; T6). Und: „Sobald man sich in der Stadt aufhält, egal wo, ist man von Chemie umgeben“ (FG B, S. 5, T3). Gleichwohl wurden die Alltagssituationen in der Summe bei den meisten Teilnehmenden aus den Fokusgruppen nicht als wirklich problematisch und bedrohlich erlebt. Dies drückte sich etwa in einer nur sehr begrenzten Wechselbereitschaft von einem Produkt auf ein anderes aus oder in der Annahme, dass nur wenn ein Mittel vom Markt genommen werden würde, sei es wirklich gefährlich – man sich deshalb vorher keine Gedanken machen müsste (vgl. FG B, S. 29). Allein die Fokusgruppe Eltern reagierte hier sensibilisierter und deutete schnellere Reaktionen an.

(2) Generelle Wahrnehmungsmuster

Aus den Diskussionen der Fokusgruppen lassen sich einige allgemeine Strategien der Wahrnehmung im Zusammenhang mit chemiehaltigen Produkten ableiten.

Chemie ist wirkungsvoll! Mit Chemie soll Wirkung erzielt werden. „Man denkt ja auch oft, dass es nur durch Chemie weggeht, und wenn man denn schon so was rosanes oder pinkes drin sieht, denkt man, dass da Chemie drin ist“ (FG A, S. 21; T6). Die besonders grelle Farbgebung mancher Produkte wird also als Wirksamkeitssignal gedeutet. Diese erscheint als eine ‚Gifffarbe‘ – sie wird mit Wirkung assoziiert, weil Chemie grundsätzlich als wirkungsvoll eingestuft wird.

Wirkung ist nicht ohne Nebenwirkung zu haben! Es gibt eine klare Erwartung, dass chemische Produkte, die wirkungsvoll sind, nicht ohne Nebenwirkungen zu haben sind. Der reinigende Effekt wird nicht durch ‚sanfte‘ Wirkungsweise erzielt, sondern durch starkes Eingreifen. Es lässt sich so etwas wie eine mitlaufende Nutzen-Risiko-Bilanzierung für die einzelnen Anwendungen beobachten. Diese wird durch einfache Wahrnehmungsroutinen unterstützt: Auffällig ist gefährlich! Besonders grelle und besonders billige Produkte können auch das Signal geben, dass hier etwas nicht ganz stimmen kann, dass dieses Produkt wohl eher mit Schäden einhergeht als ein hochwertiges. Paraphrase: ‚Wenn es billiger Ramsch ist, dann sind die Nebenwirkungen u. U. am stärksten!‘ Oder: ‚Kinderspielzeug aus China ist billig und giftig‘, d. h. unangenehm von den Farben und dem Geruch her.

Chemische Produkte können nicht zu gefährlich sein! Zugleich löst die Erwartung möglicher Nebenwirkungen keine übermäßige Besorgnis aus. Denn es scheint die Grundhaltung vorzuherrschen, dass man generell darauf vertrauen kann, dass nur geprüfte Produkte auf den

Markt kommen. Folglich muss man jedes Produkt auch sicher anwenden können. Wenn es verkauft wird, dann kann es nicht schlimm sein. Darüber hinaus wird angenommen, dass es bei ‚problematischen‘ Produkten Warnhinweise gibt, und dann gewisse Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden müssen (z. B. Handschuhe tragen, Lüften).

Eine geringe Wahrnehmungstiefe ist ausreichend! Produkte, die ganz alltäglich sind (z. B. Haargel), bedürfen keiner besonderen Aufmerksamkeit oder eines besonderen Informationsverhaltens (FG A, S. 18; T4). Produkte, bei denen eine besondere Wirkung zu erwarten ist, können eher auch Nebenwirkungen mit sich bringen: schnell trocknende Substanzen, Substanzen mit besonderen Eigenschaften. Entsprechend ist der Umgang mit Gefahren- bzw. Warnhinweisen: Es wird die Anwesenheit eines solchen Hinweises registriert, aber er wird selten im Detail reflektiert. Dieses Registrieren bedeutet bei den einen: ‚Das ist genau das Mittel, was ich brauche, weil es gefährlich ist und damit sicherlich auch wirksam!‘ Bei den anderen kommt die Botschaft an: ‚Okay, das ist wirksam, aber jetzt muss ich auch mit möglichen Nebenwirkungen rechnen.‘ Was dann bei den einen zur Frage führt, ob man das wirklich braucht, bei den anderen dazu, sich um entsprechende Schutzstrategien zu bemühen (z. B. Schutzhandschuhe).

Handlungsraum

Der Handlungsraum wurde im Rahmen der Fokusgruppen insbesondere durch drei Aspekte abgefragt. Der eine war der Umgang mit Produktinformationen, der andere bezog sich auf Kriterien für die konkreten Kaufentscheidungen, und schließlich interessierten allgemeine Handlungsstrategien.

(1) Produktinformation

Hinsichtlich des Umgangs mit Produktinformationen wurde festgestellt, dass Ausnahmen die Regel bestätigen: Kaum jemand liest systematisch Produktinformationen, abgesehen von besonders ‚alarmierten‘ oder ‚aufmerksamen‘ Bürgern oder solchen, die etwa aufgrund religiöser Haltungen auf bestimmte Inhaltsstoffe verzichten wollen. So berichtete eine Teilnehmerin, dass sie „Halal“ bei Lebensmitteln, d. h. ohne Schwein und Alkohol, praktiziere und ohne „Paraffinum“ lebe, weil sie keine „Erdölprodukte“ auf ihrem Körper verwenden möchte. In solchen Fällen wurden also grundsätzliche Entscheidungen getroffen und wirklich umfassende Informationsketten abgefragt: Wo produziert die Firma? Wie geht sie mit Mitarbeitern um? Welche Stoffe kommen zum Einsatz (vgl. FG C, S. 24; T8)? Von den anderen Teilnehmern der Diskussion wurde z. T. Erstaunen über die Produktinformation auf einem mitgebrachten Produkt (Haarfärbemittel) bekundet: „War das schon immer so voll hier auf der Packung? So viel Schrift?“ (FG C, S. 9). Oder die Nachfrage eines Vaters zu den Produktinformationen: „Unten am Boden? (...) Also ich würde jetzt denken, da steht nichts. Hab’s auch gar nicht gesehen“ (FG C, S. 9).

Die Abhängigkeiten beim Umgang mit Produktinformationen wurden klar herausgestellt, etwa in Form der Beeinflussbarkeit durch die Medien. „Aber man lässt sich ja von der Werbung oder von Leuten, die meinen, davon Ahnung zu haben, beeinflussen“ (FG A, S. 10; T3). Andere setzten entgegen, dass sie sich bewusst nicht auf Werbung verlassen wollen (FG A, S. 10; T1). So ist es eine Strategie, sich bei komplexeren Produkten eher um die Produktinformation zu kümmern. Oder es wird in Abhängigkeit von der Anwendung gesehen: Kosmetika genauer, Putzmittel weniger genau, Farben/Lacke wieder etwas genauer.

Diese Auffassungen korrespondieren mit Erfahrungen von Multiplikatoren. Hier wird wahrgenommen, dass zwar einige Kunden durchaus bereit wären, entsprechende Produktinformationen zu lesen, allerdings seien diese in manchen Fällen wie z. B. Baustoffen nicht zugänglich (z. B. Form von Sicherheitsdatenblättern), in anderen Fällen seien diese zu vielschichtig und abstrakt, als dass sie zur Kenntnis genommen würden. In dieser Gruppe wurde das Problem kontrovers diskutiert, ob man letztlich selbstkritisch sagen müsse, dass es an „Auf-

klärung fehlt“ (FG D, S. 10; T1), man also die Kunden in gewisser Weise allein lasse mit den Produktinformationen, oder man an die Mündigkeit des Verbrauchers appellieren müsse, der jedoch durch eine entsprechend gestaltete Produktinformation auf der Verpackung entgegengekommen werden müsse (FG D, S. 10). Dies sei gegenwärtig aber nicht so. Denn die kleine Schrift, die ohne Brille ohnehin nicht gelesen werden könne (ebd.), wie die schiere Menge an Produktinformationen müsse den Einzelnen überfordern. So kritisierte eine Teilnehmerin die konkrete Art und Weise der Produktinformation, die wenig zielführend sei: „Es ist ja auch irreführend, wenn ein Kunde das alles liest. Das ist fast alles in Latein oder einer Sprache, die er nicht versteht, in Abkürzungen etc. (...). Der weiß gar nichts damit anzufangen. Der versteht es nicht“ (FG D, S. 9; T3). Deshalb sahen es einige Teilnehmer als ihre Aufgabe an, mögliche Risiken den Kunden zu kommunizieren bzw. auch konkrete Handlungsanleitungen mit auf den Weg zu geben. Ein klares Statement kam etwa aus der Baubranche: „Bei chemiehaltigen Sachen, da sagt man immer dazu, OK, zum Beispiel bei Kunstharzlack (...) nehmen Sie eine Maske, wenn Sie darüber arbeiten und das einatmen. Spätestens nach zehn Minuten kriegt man Schwindel, benutzen Sie Handschuhe!“ (FG D, S. 11; T6). Im Kosmetik- und Drogeriebereich wurde eher auf den Impuls des Kunden gewartet, d. h. auf die konkrete Nachfrage nach Informationen. Es scheint also Differenzen nach Stoffgruppen zu geben, die mit den Stoffeigenschaften korrelieren: je problematischer die Stoffeigenschaften, desto eher die Bereitschaft einer proaktiven Kommunikation möglicher Gefahren und das Einweisen in Schutzmaßnahmen.

(2) Kaufverhalten

Das Kaufverhalten wird ganz wesentlich über eine Reihe von Kriterien gesteuert. Die im Folgenden aufgelisteten Kriterien sind nicht gewichtet, auch wenn man sicherlich sagen kann, dass die ersten Kriterien eine relativ bedeutendere Rolle einnehmen, insbesondere Preis und Nutzen werden in einen engen Zusammenhang gesetzt.

1. *Preis*: Der Preis für ein Produkt wurde in verschiedenen Kontexten und hinsichtlich der verschiedenen Produktgruppen als ein zentrales Strukturierungsmerkmal für bestimmte Kaufentscheidungen angesehen. „Der Preis spielt eine große Rolle“ (FG C, S. 22; T2). Dabei hat der Preis nicht nur seine Bedeutung, ein möglichst preisgünstiges Produkt zu erhalten. Er wird vielfach auch als Qualitätssignal interpretiert (FG A, S. 10; T6). Zugleich wird aber auch eine Staffelung vorgenommen. Bei Produkten, bei denen die Qualitätsanforderungen besonders hoch eingestuft werden, ist das Preisargument weniger relevant (FG A, S. 15; T7, T3).
2. *Erwarteter Nutzen*: Insbesondere die von Chemikalien erhoffte Wirkung ist ein wichtiger Anreiz zum Kauf. Etwas anders wurde dieser Aspekt in der Fokusgruppe „Multiplikatoren“ behandelt. Der Spielwarenfachverkäufer nannte den Nutzen, den ein bestimmtes Spielzeug haben soll (abhängig auch vom Alter des Kindes), als zentrales Kriterium, ein bestimmtes Produkt zu empfehlen, da Kriterien wie Allergien u. ä., mit dem die anderen Bereiche konfrontiert sind, im Spielzeuggbereich kaum eine Rolle spielen würden (FG D, S. 19). In diesem Sinne sei Plastikspielzeug häufig auch viel „nützlicher“, da dieses wesentlich „naturgetreuer“ gestaltet werden könne als Spielzeug aus Naturmaterialien (FG D, S. 20).
3. *Gütesiegel*: Diese spielen bei den meisten Gruppen eine wichtige Rolle. Ein Gütesiegel, gerade „Ökotest“, erzeugt Vertrauen in ein Produkt: „Man hat Vertrauen, ein gutes Gefühl“ (FG C, S. 20; T4). Soweit der Preis sich nicht wesentlich von nicht getesteten Produkten unterscheidet, würde auch die Mehrzahl zu einem getesteten und mit Gütesiegel versehenem Produkt greifen. Jedoch verbindet sich mit der Fülle von Labels die Frage, was sie eigentlich bedeuten und ob man diesem Label wirklich vertrauen kann (vgl. ausführlich: 4.1.2).

4. Markenbewusstsein: „Die Marke einfach, es gibt Sicherheit und Vertrauen, wenn’s eine gute Marke ist. Wenn die Jahrzehnte, sag ich mal, schon existiert, das gibt einem Sicherheit und Vertrauen“ (FG C, S. 27; T7). Oder: „Man kennt ja auch Firmen, die ganz gute Produkte herstellen, so wie [Firmenname], die das dann auf Naturbasis zubereiten, oder auch andere“ (FG A, S. 11; T6). Marken erzeugen nicht nur Vertrauen, sondern geben ebenso Orientierungen in einem komplexen Produktfeld. Diese Einschätzung basiert auf dem Markenbewusstsein. Dieses kann allerdings auch durch gutes Marketing gezielt erzeugt werden. So gab eine Drogeriefachverkäuferin den Hinweis: Wenn nur die Werbung, das Marketing für ein Produkt gut genug sei, dann würde dieses gekauft – und zwar unabhängig von jeglicher Produktinformation (FG D, S. 12).
5. Erfahrung: Wenn mit einer Marke gute Erfahrungen gemacht wurden, dann besteht nur eine äußerst geringe Motivation zu wechseln. Neue Produkte würden nur probiert, wenn alte Produkte enttäuschten oder von vertrauenswürdigen Personen extrem angepriesen würden (FG C, S. 28). Das Thema Erfahrung spielt auch für die Multiplikatoren eine entscheidende Rolle. Viele erproben Produkte selbst, sei es in der Baustoffbranche oder im Kosmetikbereich. In manchen Bereichen (z. B. hochwertige Kosmetik) ist es z. T. sogar von den Herstellern vorgeschrieben, dass die Produkte von den Verkäufern selbst getestet werden müssen, bevor diese sie verkaufen dürfen (FG D, S. 17). Viele haben auch aufgrund ihres spezifischen (Erfahrungs-)Wissens die Möglichkeit, auf der Basis von Produktinformationen Rückschlüsse auf Risiken und Gefahren sowie Möglichkeiten und Grenzen von Produkten zu ziehen („Plausibilitätsprüfungen“) (FG D, S. 16). Auch die Erfahrungen der Kunden wurden als wichtiger Informationspool gewertet. So fließen positive Kundenberichte unmittelbar in nachfolgende Beratungsempfehlungen mit ein (FG D, S. 20). Erfahrung spielte bei den Multiplikatoren klar die vorherrschende Rolle (siehe auch FG D, S. 18).
6. Ort der Produktion: Gerade bei Kinderkleidung wurde von mehreren Müttern betont, wie wichtig es sei, auf den Produktionsort zu achten. Als problematisch wurden einige Länder Asiens aufgrund der dort verwendeten Farbstoffe und Ausrüstungen benannt (speziell: China und Indien). Zwei Mütter gaben an, bei neuer Kinderkleidung sehr vorsichtig zu sein und im Zweifelsfall für kleine Kinder second-hand-Kleidung zu bevorzugen, da man bei dieser davon ausgehen könne, dass die Schadstoffe bereits weitgehend durch das häufige Waschen eliminiert seien. Eine weitere Mutter gab an, dass sie früher nicht auf den Produktionsort geachtet hätte, aufgrund von Medienberichten jedoch für dieses Thema sensibilisiert wurde und seither sehr wohl darauf achte, wo ein Produkt, hier Textilien, produziert wurde. Dabei wird differenziert zwischen Textilien für sich selbst und denen der Kinder: „Nein also für mich ist das jetzt nicht so wichtig, aber für das Kind schon“, so auch ein junger Vater (FG C, S. 22; T3). Ein weiterer Vater gab zu, dass er sich bis dato zu dieser Thematik noch keine Gedanken gemacht habe, sein Verhalten beim Kauf von Kinderkleidung nach dieser Diskussion vermutlich jedoch ändern werde (FG C, S. 22; T2).
7. Bestimmte Inhaltsstoffe: Soweit Produktinformationen wahrgenommen und gezielt gelesen werden, spielen Inhaltsstoffe für die Auswahl und für den Kauf eines Produkts eine zentrale Rolle: „Also für mich ist es wichtig, dass es so wenig Inhaltsstoffe wie möglich hat (...), ich mag keinen Erdölanteil auf meinem Körper haben, das ist halt unangenehm. Ich mag’s lieber pflanzlich, natürlich, wenn’s geht, und halt auf Ökobasis“ (FG C, S. 28; T1). Die Information kann auch in die Richtung genutzt werden, dass bestimmte Stoffe nicht enthalten sein sollen, etwa Konservierungsstoffe (FG A, S. 11; T6). Ähnlich argumentierten die Multiplikatoren. Sowohl aus der Ökobaubranche als auch aus Teilen der Kosmetikbranche wurde wiederholt darauf verwiesen, dass ein wichtiges Kriterium, ein bestimmtes Produkt anzupreisen, natürliche Inhaltsstoffe seien: „Ich würde generell zu Produkten raten, wo die Firmen darauf hinweisen, dass es überwiegend Natur-Inhaltsstoffe sind (...). Das wäre das, wo ich den Kunden hinraten würde. Auf jeden Fall“ (FG D, S. 18; T3). Allerdings wurde von einer Vertreterin, die selbst in einer Kosmetikbranche tätig ist, die essenziell auf Naturstoffen basiert, angemerkt, dass gerade bei Naturprodukten das Allergierisiko be-

sonders hoch sei (FG D, S. 18). Die Vertreterin eines konventionellen Baumarktes betonte, dass gerade von Familien mit kleinen Kindern eher umweltfreundliche Farben und Lacke gekauft würden – auch wenn diese teurer seien als die gesundheitlich weitaus bedenklicheren Kunstharzlacke.

(3) Allgemeine Handlungsstrategien

Es wurde beobachtet, dass versucht wird, die problematische Komplexität von Chemikalien durch die Ausbildung von generellen Handlungsschemata in den Griff zu bekommen. Diese lassen sich schlagwortartig auf folgende Strategien verdichten:

a) *Bleib beim bekannten Produkt!*

Im Umgang mit chemischen Verbraucherprodukten wird auf ein sehr hohes Maß an Kontinuität gesetzt. Die Routinebereitschaft ist ausgesprochen hoch. „Da greife ich auf traditionelle Produkte zurück“ (FG B, S. 25; T6). Wenn etwas funktioniert, dann heißt es: „Keine Experimente!“. Das minimiert ganz deutlich die Risiken. „Und man weiß, dass es funktioniert. Und für den Rest des ganzen Chemievereins, da bräuchte ich echt 'nen Führerschein“ (FG B, S. 22; T2). Selbst wenn mögliche Risiken kommuniziert werden oder ein Mensch aus dem näheren Bekannten- oder Freundeskreis betroffen ist, wird noch lange nicht der Rückschluss gezogen, dass diese Risiken auch die eigene Person betreffen könnten. Wenn man selbst noch keine schlechten Erfahrungen gemacht hat, dann kann weiter auf Kontinuität gesetzt werden. Hier gibt es allerdings einen Unterschied zwischen Männern und Frauen, Letztere scheinen hier etwas vorsichtiger zu sein. Zu Verhaltensänderungen im Umgang mit Chemikalien kommt es, wenn selbst schlechte Erfahrungen gemacht wurden: „Das geb' ich ins Wischwasser rein und hab meine Handschuhe an und mach das Fenster auf. Weil ich hab' mal das Fenster nicht aufgemacht und da habe ich gemerkt, mir wurde driesselig, also ich hab' es als unangenehm empfunden, dies einzuatmen, und die Augen waren gereizt und ich bekam Kopfschmerzen davon“ (FG C, S. 12; T1). Ein starkes Argument, ein bestimmtes Produkt nicht mehr zu verwenden, ist der Geruch; Backofenspray ist hierfür ein sehr gutes Beispiel.

b) *Sei experimentierfreudig!*

Der eigenen Erfahrung im Umgang mit verbrauchernahen chemischen Produkten wird eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Jeder Körper reagiere anders, deswegen könnten keine generellen Nutzenversprechen bei Produkten gemacht werden (FG A, S. 10), zugleich aber seien die Risiken auch sehr unterschiedlich verteilt. Deshalb zeigt sich quer durch die Fokusgruppen eine Experimentierfreudigkeit im Umgang mit chemischen und verbrauchernahen Produkten. Das klassische Prinzip des ‚trial and error‘ findet sich auch im Umgang mit den oftmals doch riskanten und entsprechend gekennzeichneten Produkten. „Wie gesagt, mir kommt es auf die Wirkung an. Ich probiere aus, bis ich da bin, wo ich das Resultat habe, was ich haben wollte“ (FG B, S. 17; T4). Ohne Beachtung der Produktinformationen werden Reiniger einfach „ausprobiert“, wobei man „da merkt, die Haut wird dann trocken und manchmal brennt's auch“ (FG C, S. 11). Man „geht vorsichtig damit um“ und wäscht sich danach gründlich die Hände (ebd.) oder „sprüht Sprays ‚von Weitem‘“ (ebd.). Selbst wenn die Warnhinweise wahrgenommen werden, wie z. B. das „Reizend“-Symbol, werden keine expliziten Sicherheitsmaßnahmen ergriffen, wie gleich mehrere Teilnehmer in Folge bestätigten (ebd.): „Da ist ein Kreuz drauf, das ist reizend. Aber da braucht man nicht unbedingt Handschuhe“ (FG C, T2). „Das ist wie [Produktname], da muss man eigentlich Handschuhe benutzen, mach' ich auch nicht“ (FG C, T7). „Es ist halt immer nur ein kurzer Moment, wo das unangenehm ist, man wäscht sich dann die Finger und dann geht's halt“ (FG C, T3). Produktinformationen werden vielmehr „eigentlich nicht“ gelesen, „weil, was soll man sich durchlesen? Einfach einsprühen, abstrahlen und dann mit einem Schwamm nachwischen. Aber ich weiß, es ist ätzend und gefährlich“ (FG C, S. 15; T4). Diese Haltung führt aber auch dazu, dass Produkte für neue, vom Hersteller nicht vorgesehene Anwendungen er-

geschlossen werden: So wird das Backofenspray spontan für die Reinigung von Felgen propagiert. Auf Nachfrage erklärte ein Teilnehmer, dass er einfach aufgrund der Produkteigenschaften geschlossen habe, dass das Backofenspray genauso gut für Felgen verwendet werden könne: „Das [Backofenspray] ist ja auch für groben Dreck, hab ich gedacht, und Felgen sind ja auch grob dreckig, aber nicht so schlimm wie Backofen. Eingesprüht, probiert, abgestrahlt (...) besser als Felgenreiniger – und billiger“ (FG C, S. 15; T4). Das experimentelle Moment kann sich aber auch darin niederschlagen, dass man trotz bestimmter Wahrnehmungen (insb. Geruch) ein Produkt anwendet, dies dann aber in einer ganz ausgeklügelten Weise tut, um Wirkung und Nebenwirkungswahrnehmung in eine Balance zu bekommen.

c) *Reduziere Komplexität und blende Dissonanzen aus!*

Um mögliche Nebenfolgen auszuschließen, sich aber zugleich möglichst nicht weiter mit einem Risikothema beschäftigen zu müssen, werden in der Regel über-umfassende Risikoklassen gebildet. Dabei werden einzelne Problemsignale zum Anlass genommen, möglichst große Gruppen zu bilden, die man aus seinem Handlungskreis verbannen möchte. Diese Strategie ist dann sinnvoll und zielführend, wenn die Problemsignale eines Vertreters einer Klasse von Substanzen auch auf die anderen Vertreter ziemlich genau zutreffen. Diese Systematik war also deshalb problematisch, weil sie eine quasi-einheitliche Gruppe konstituiert, die unter Risikogesichtspunkten nicht einheitlich ist. Von diesem Phänomen berichtete auch ein Spielwarenverkäufer. Auch wenn nur ein konkretes Produkt eines Herstellers von einer Rückrufaktion betroffen war, bezog sich das Misstrauen der Kunden offenbar generell auf die gesamte Produktpalette dieses Herstellers (FG D, S. 13; T4). Diese Regel bedeutet aber auch, dass Produkte nach Produktgruppen geordnet und mit entsprechenden Risikoetiketten versehen werden. „Bei Reinigungsmitteln guck ich gar nicht mehr rauf, weil ich weiß, Reinigungsmittel nicht in die Augen, nicht in offene Wunden und großartig schädlich können sie nicht sein. Man wird nicht weggeätzt, sonst wären es keine normalen Haushaltsreiniger. Bei allen anderen Produkten, was Autoreinigung angeht oder wo man Lacke entfernen muss, all so was. Da lese ich schon“ (FG B, S. 17; T3). Produkte werden offenbar auch in Abhängigkeit von der Intensität des Körperkontakts sortiert: Produkte, die man schluckt, werden anders bewertet als solche, die äußerlich angewendet werden.

d) *Bilde Vertrauensketten!*

Die Unübersichtlichkeit möglicher Gefährdungen macht es erforderlich, das Feld so einfach wie möglich zu gestalten. Deshalb ist eine Handlungsstrategie darauf ausgerichtet, Vertrauensketten aufzubauen. Dies kann in Form von klaren Kundenbindungsprozessen geschehen, in der Form, dass Kunden sich über bestimmte Hersteller informieren und sich anschließend auf diese Hersteller verlassen. Der Apotheker um die Ecke, der Freund, mit dem man ansonsten auch seine Entscheidungen bespricht; „das sind Menschen, die auch in Sachen verbrauchernahe (Chemie-)Produkte wichtig sind. Kann man von deren Erfahrungen profitieren. Dies kann auch bedeuten, immer zu bestimmten Läden zu gehen, von denen man annimmt, dass sie einen ggf. mit den gewünschten Informationen versorgen können, oder denen man einfach vertraut“ (FG B, S. 24; T6).

e) *Minimiere den Einsatz von chemischen Produkten!*

Darunter fallen unterschiedliche Optionen für das Handeln. Dies kann zum einen bedeuten, dass Menschen eher versuchen, sogenannte natürliche Produkte zu verwenden. Dies kann aber auch bedeuten, dass sie bestimmte Anwendungen für sich begrenzen und zum Beispiel nach der Maxime „Keine Chemie für Überflüssiges“ verfahren. Bestimmte Chemikalien werden zum Beispiel nur einmal im Jahr verwendet, weil man mal gerne das Auto so richtig sauber, „schick gemacht“ (FG C, S. 14; T6) haben möchte und dann beispielsweise eine Politur benutzt, die man sonst nicht benutzen würde.

7.5.1.1 Informationsraum

Hier klaffen die Erwartungen und das tatsächliche Handeln relativ weit auseinander. Laut Bekunden einer Baumarktfachverkäuferin aus dem Ökobereich sei der Beratungsbedarf der Kunden immens: „Weil die Leute sind total unsicher und die wissen ja auch, dass was nicht stimmt. Aber sie wissen nicht, was nicht stimmt. Also brauchen sie Informationen und auf viele Sachen kann man sich nicht verlassen“ (FG D, S. 16; T8) – und wenden sich an die Multiplikatoren ihres Vertrauens, um kompetent beraten zu werden. Dies gilt jedoch nur unter sehr spezifischen Voraussetzungen. Vor diesem Hintergrund sollen im Folgenden vier Punkte angesprochen werden: i) Informationsorte, die in mediale, organisierte und soziale Orte unterteilt werden können; ii) Informationsformen, die ihrerseits in Labelinformation, Gefahrenzeichen, Textinformation und Sicherheitsdatenblatt unterteilt werden sollen; iii) allgemeine Informationsstrategien und iv) Ideen für ein ideales Informationssystem.

(1) Informationsorte

Die Informationsorte lassen sich hinsichtlich ihrer Bedeutung klar ordnen. Am wichtigsten sind die sozialen und medialen Informationsorte. In besonderen Fällen werden auch organisierte Informationsorte zu Rate gezogen.

Soziale Informationsorte. An erster Stelle der vertrauenswürdigen Informationsquellen stehen nach wie vor Familie und der Freundeskreis (FG C, S. 33). Im Sinne einer einfachen und schnellen Information werden aus dem sozialen Umfeld Anregungen durch die Verwertung von deren Erfahrungen gesucht. Dies gilt auch für die Multiplikatoren, die von den Kunden oft wichtige Informationen erhalten. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Multiplikatoren viele Produktinformationen – gerade bei neu auf den Markt gekommenen Produkten – erst aufgrund von Erfahrungsberichten der Kundschaft selbst bekommen. Zwar informieren die Hersteller, aber viele der praktisch relevanten Informationen erhalten die Verkäufer von den Verbrauchern – quasi im Nachgang – selbst (FG D, S. 21).

Mediale Informationsorte. Das Spektrum der medialen Informationsorte ist weit gespannt, wobei dem Internet in wachsendem Maße eine Bedeutung zukommt. Gerade, wenn es um eine gezielte Informationssuche geht. „Wenn es geht, informiere ich mich schon über das Internet, aber da muss man ja auch erstmal selbst eine Fragestellung haben“ (FG B, S. 25; T1). Im Übrigen informieren sich die Verkäufer in praktisch allen Branchen über das Internet: „Das muss man bei jedem Produkt machen, wenn man ein guter Verkäufer sein will. (...) Man findet alles bei Google“, so ein junger Kosmetikfachverkäufer (FG D, S. 21; T7). Oder wie eine Verkäuferin ebenfalls aus der Kosmetikbranche anmerkt: „(...) und wenn ich vom Unternehmen einfach zu wenig Info kriege oder einseitige – klar muss ich mich informieren, denn sonst bin ich unglaublich“ (FG D, S. 22; T2). Ein anderer Ort der Information zu verbrauchernahen Produkten ist das Fernsehen, vorzugsweise informierende Magazine wie z. B. Focus Gesundheit oder Spiegel TV, Explosiv oder N24, Sendungen also, die „Tests (...) vorführen oder machen, chemische Tests“ (FG C, S. 31). „Ab und zu mal“ werden auch die Zeitschriften der „Stiftung Warentest“ oder „Ökotest“ gelesen, wenn auch nicht systematisch oder nur dann, wenn ein bestimmter Bedarf besteht (FG C, S. 31). Auch die in vielen Bioläden ausliegende Zeitschrift „Schrot und Korn“ wurde als Informationsquelle benannt (FG C, S. 32).

Organisierte Informationsorte. Gerade diejenigen, die sich genauer mit Produktinformationen auseinandersetzen, verfolgen über die medialen Informationsorte hinaus auch ein zielgerichtetes Vorgehen, nämlich gezielte, d. h. auch schriftliche Nachfragen bei Herstellern bzw. im Handel (FG C, S. 26). Die Hersteller erwiesen sich für viele als eine zentrale Informationsquelle. Gerade bei den Multiplikatoren spielen die Hersteller als Informationsorte eine herausragende Rolle. Die Berater erhalten ihre Informationen häufig von den Herstellern selbst in Form von Schulungen. Allerdings werden gerade diese zumindest in der Baubranche deutlich weniger – was von den anwesenden Vertreterinnen der Baumarktbranche sehr be-

dauert wurde (FG D, S.22). In anderen Bereichen, wie in der Kosmetikbranche, gibt es auch spezielle Trainer, die den Verkäufer in Wissensfragen unterstützen können (FG D, S. 21). In allen Branchen wurde die Möglichkeit genannt, beim Hersteller telefonische Anfragen zu stellen. Manche Unternehmen der Baubranche informieren ihre Mitarbeiter auch über interne Zeitungen über neue Produkte (FG D, S. 23). Ebenfalls in der Baumarktbranche wurde die Möglichkeit genannt, vom Hersteller Proben (z. B. eines Lackes oder einer Farbe) anzufordern und diese selbst auszutesten, um sich ein Bild von spezifischen Produkteigenschaften machen zu können (FG D, S. 23). Gefragt nach vertrauenswürdigen Informationsquellen, wurden von allen Bereichen die Hersteller genannt. Diese seien zu einer ehrlichen Aussage verpflichtet. So betonte ein Kosmetikfachverkäufer: „Ja, dem Unternehmen selbst, weil er darf keine Sachen erzählen, ohne dass es dazu knallhart Stellung beziehen müsste, wenn ich sie verklagen würde. Daher, wenn ich wirklich Fragen habe, ruf ich da an und frage die konkret nach meinen Zweifelpunkten. Und die dürfen nichts erzählen, was gelogen oder aus dem Finger gezogen ist“ (FG D, S. 29; T7). Die Ökobaufachmarktverkäuferin verwies darauf, dass sie nicht nur sehr gut mit Herstellern, sondern auch mit einzelnen Wissenschaftlern der chemischen Industrie vernetzt sei, sodass sie hier für ihre Beratungstätigkeit wichtige Informationen erhalte (FG D, S. 16). Generell weist aber auch sie darauf hin, wie schwierig und komplex dieser Bereich mittlerweile geworden sei. Selbst Spezialisten könnten nicht mehr alle aufkommenden Fragen beantworten und letztendlich spiele das Vertrauen in Produkte und deren Hersteller die entscheidende Rolle (FG D, S. 16).

Dahinter fallen die anderen organisierten Akteure ein Stück weit zurück. „Erstmal beim Hersteller selber, wenn das möglich ist. Also [*Produktname*] oder so, die haben ja mit Sicherheit eine eigene Seite inzwischen, oder ich würde es in eine Suchmaschine eingeben. Also bei einer Behörde selber danach suchen, da wüsste ich jetzt nichts, was ich suchen sollte“ (FG B, S. 25; T1). Auch auf gezielte Nachfrage hin wurden in dieser Fokusgruppe von keinerlei Erfahrung mit der staatlichen Aufklärung berichtet, zuständige Behörden wurden nicht genannt. Als potenzielle Informationsquelle, die viele verbrauchernahe Informationen bietet, wurde auch der BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz genannt – allerdings hat die Mutter, die den BUND in die Diskussion eingebracht hat, selbst keine Erfahrungen mit dieser Einrichtung, wusste aber, wo dieser in Berlin zu finden ist (FG C, S. 32). Schließlich wurden die Verbraucherzentralen genannt, deren Ratschläge z.T. direkt das Kaufverhalten beeinflussten: Nach der Verbraucherberatung für einen Kühlschrank wurde genau dieser Kühlschrank gekauft (FG B, S. 25; T6). Aber es wurde auch über negative Erfahrungen mit Verbraucherverbänden berichtet, im Sinne einer schlechten, umständlichen und im Zweifelsfall teuren und zeitverzögerten Erreichbarkeit: „Ich finde, dass man da schwer rankommt, also die Verbraucherzentrale, wenn man Fragen hat, wird man an eine Telefonnummer weitergeleitet, die unsagbar teuer ist (...) und bei einigen Sachen muss ich mir dann halt einen Termin geben lassen und dafür bezahlen und dann habe ich als Verbraucher jetzt eine unangenehme Situation erlebt und ich möchte denen das mitteilen, damit die das wissen, dann sagen die, ja, wenn Sie dann hingehen und Ihren Termin gemacht haben, dann teilen Sie denen das mit. Das bedeutet also, ich kann das nur mitteilen, wenn ich diesen Termin mache und dafür wiederum bezahle“ (FG C, S. 34 f.; T1).

(2) Informationsform

Bei den expliziten Informationsformen spielen insbesondere Zeichen eine große Rolle. Allerdings sollte darüber hinaus auch der Blick auf implizite Informationsformen gelenkt werden.

Labelinformation. Labelinformationen sind für viele wertvoll, weil sie für komplexe Produkte ein einfaches Signal anbieten. So kaufen einige Teilnehmer Produkte mit dem Label „Ökotest“, da sie davon ausgehen, dass das Produkt insgesamt weniger Schadstoffe enthält (FG C, S. 19). Aber nicht alle, die auf das Label achten, wären im Falle eines durch Ökotest gut getesteten Produktes bereit, dafür im Vergleich mehr Geld auszugeben. Ein junger Vater, der auf das Label achtet, wäre bereit, dieses zu kaufen, wenn es gleich oder nur unwesent-

lich teurer wäre als ein Produkt, das über kein Gütesiegel verfügt (FG C, S. 19). Eine gänzlich andere Position wurde jedoch auch laut: „Diese Dinge [*gemeint ist das Ökotest-Siegel*] würden mich womöglich sogar noch an der Wirksamkeit des Mittels zweifeln lassen“ (FG C, S. 19; T2). Dieser Einwand fand auch von anderer Seite in der Gruppe Zustimmung. Man sah es als eine Diskrepanz an, dass ein chemisches Produkt ein Ökolabel erhält: „(...), aber es ist schon irgendwie komisch, dass so eine Chemiekeule so ein gutes Ökosiegel erhält“ (FG C, S. 19; T6). Darin wurde ein Widerspruch gesehen, „den man eigentlich gar nicht vereinbaren kann. Als ob man selber gar keinen Instinkt mehr dafür hätte, was jetzt schädlich ist und was nicht“ (FG C, S. 20; T5). Neben der Gruppe, die auf solche Labels achtet, gibt es aber auch einige, die ihre Kaufentscheidung davon unabhängig machen. „Darauf habe ich jetzt noch nie geachtet, weil ich nicht weiß, inwieweit man diesen ganzen Sachen trauen kann. Ob das nicht auch wieder irgendeine Publikumsverarsche ist“ (FG B, S. 22; T2). Von den Multiplikatoren wird ebenfalls der Aussagewert von Labels bzw. Gütesiegeln als eine ambivalente Angelegenheit thematisiert. Während z. B. der Vertreter aus der Spielwarenbranche solche Gütesiegel wie etwa das CE-Prüfsiegel als sinnvoll und verlässlich erachtet, messen mehrere Kosmetik- und Drogeriefachverkäuferinnen diesen viel weniger Bedeutung bei und sehen sie deutlich kritischer: „Im Grunde können wir gar nicht wissen, was wirklich dahinter steckt“ (FG D, S. 15; T3). Und: „Logos sind immer nur Verkaufsschlager, letztendlich um Vertrauen vorzugaukeln, den Verbraucher in Sicherheit zu wiegen, und nur Spezialisten, also Leute, die wirklich sich damit eingehend über Jahrzehnte eingehend beschäftigen und über entsprechende Informationsquellen verfügen, blicken überhaupt noch durch“ (FG D, S. 15; T7). Zugleich wird ihre Bedeutung bei der Produktwahl von Verkäufern als relativ hoch eingeschätzt. So erachtet eine Kosmetikfachverkäuferin die Bedeutung eines als gut oder sehr gut getesteten Produktes als sehr hoch. Dabei betont sie, dass die wenigsten Kunden der Test selbst interessieren würde – das Label hingegen schon: „Auf das Siegel achten die Kunden, wenn ‚gut‘ drauf steht oder ‚sehr gut‘, oder das überhaupt im Warentest ist, das ist für die Kunden das A und O. Ob das wirklich so ist, und ob das, was getestet wurde, da drin auch der Hauptstoff ist, darum geht es gar nicht, das ist teilweise auch anzuzweifeln“ (FG D, S. 27; T3).

Gefahrenzeichen. Ähnlich wie Produktinformationen werden Warnhinweise zwar z. T. wahrgenommen, diese haben aber nicht unbedingt die intendierten Effekte: nicht zwangsläufig mündet ein Warnhinweis in ein entsprechendes Verhalten im Umgang mit dieser Substanz. In den meisten Gruppen konnte eine generelle Beobachtung gemacht werden: Wenn ein Zeichen abgebildet ist, dann wird es nicht im Detail angeschaut, sondern als generelle Information über Gefahren gedeutet und als Anhaltspunkt für vorsichtigeres Verhalten genommen. „Bei den Symbolen ist nicht so wichtig, was ich sehe, sondern passe eh‘ auf. Ob da nun ‚brennbar‘ steht oder ‚reizend‘, ich halte es auf jeden Fall erstmal von der Flamme fern, ziehe vielleicht Handschuhe an, wenn ich es benutze. Und passe auf jeden Fall mehr auf. Egal, was die Bedeutung ist, ich pass‘ einfach besser auf“ (FG A, S. 26; T7). Die Gefahrenzeichen werden aufgrund ihrer schnellen Erfassbarkeit für sinnvoll erachtet. „[Sie sind] wirkungsvoller. Weil jeder kennt sie und dann die auffälligen Farben mit dem Rot. Sie sind in die Gesellschaft einfach so integriert, dass jeder Mensch damit was anfangen kann und auch wenn er das Zeichen nicht kennt, aber wenn er das orange Zeichen sieht, mit dem Schwarz in der Mitte, weiß er, das ist gefährlich, reizend. (...). Außerdem muss man es nicht lange lesen. In einer Sekunde ist es durchgelesen“ (FG A, S. 25; T1). Dem gegenüber gehen Multiplikatoren einerseits davon aus, dass die Warnhinweise auf den jeweiligen Verpackungen von den Verbrauchern wahrgenommen, erkannt und richtig umgesetzt werden: „Also wenn ich dieses ätzend und reizend sehe [*als Warnhinweis*], wenn das ein Kunde bei mir kauft, dann gehe ich in der Annahme, dass wenn er das sieht, oder sogar ein Totenkopf hinten drauf ist, weiß er doch, was das ist. Ich gebe ihm doch nicht jedes Mal mit auf den Weg ‚passen Sie auf!‘“ (FG D, S. 25 f.; T6). Andererseits gehen die Multiplikatoren davon aus, dass vielen Verbrauchern die Warnhinweise egal sind. Eine Kosmetikfachverkäuferin glaubt, dass die Warnhinweise ohnehin „ignoriert“ würden (FG D, S. 25; T3). So wurde von verschiedenen Seiten berichtet, dass Kunden „was richtig Scharfes, Krasses [*nachfragen*], das muss wirken“

(FG D, S. 26; T5), und dass Warnungen seitens der Verkäufer auch ignoriert werden: „Die gehen da nicht nach“ (FG D, S. 26; T3), „Viele lesen es nicht mal durch“ (FG D, S. 26; T2).

Textinformation. Textinformation hat im Rahmen dieser Studie für die Befragten kaum eine Bedeutung. Sie wird als zu kompliziert und letztlich unverständlich erlebt. „Chemische Produkte im Alltag: Vielleicht diese ganzen furchtbaren Zusatzstoffe in Lebensmitteln, wo man vor lauter Es, Ds und Zs gar nicht mehr weiß, was es ist. Da hilft die schönste Info nichts, weil es ist zuviel Info und die falsche Info. Sie kennen es nicht, wissen es nicht, wissen damit nichts anzufangen und überlesen es. Sie sagen nur: Gut, jetzt bin ich informiert, aber wissen tue ich jetzt auch nichts“ (FG B, S. 3; T1). Die Möglichkeiten, den Text zu dechiffrieren, sind sehr begrenzt, weil man letztlich kaum weiß, was sich tatsächlich mit den genannten Stoffen verbindet. „Wenn man sich mal durchliest, was auf der Haarpackung drauf steht. Achtung Wasserstoffperoxid usw., wer weiß denn, was das ist? Welche Nebenwirkungen das hat?“ (FG A, S. 24; T3). „Ja, aber wenn ich den Beipackzettel von Medikamenten lese und den erstmal ewig aufblättern muss, weil der so lang ist, mit so kleiner Schrift. Dann habe ich auch keine Lust mehr, das durchzulesen, und pack es weg. Bevor ich das durchgelesen habe, bin ich daran gestorben. Deswegen pack' ich es weg und nehme es einfach. Wenn aber die wichtigsten Sachen, die vorkommen können, groß, schön, dass man sieht, es dauert fünf Minuten, die kann ich investieren“ (FG A, S. 25; T7). Die Komplexität von Textinformation zwingt letztlich zu der Einsicht, dass man sich in Vertrauen üben muss, weil die Übermacht des Unverständlichen zu groß ist.

Sicherheitsdatenblatt. Sicherheitsdatenblätter spielen nur in klar abgegrenzten Kommunikationen eine Rolle. So brachte allein die Vertreterin des Ökofachhandels mehrfach die Bedeutung von Sicherheitsdatenblättern in die Diskussion ein: „Also für alle Produkte gibt es auf dieser Welt, und das ist glücklicherweise Gesetz, es liest nur niemand, gibt es technische Sicherheitsdatenblätter, die muss ich beim Hersteller anfordern. Wenn es böse Sachen [*im Sinne von gefährlichen Substanzen, die Verfasser*] sind, lässt mich der Hersteller viele Wochen warten, bis ich dieses Datenblatt überhaupt bekomme – obwohl es Pflicht ist. Es ist nichts Geheimes“ (FG D, S. 16; T8). Für den Bereich des konventionellen Baumarktes hingegen wurde zugegeben, dass Sicherheitsdatenblätter keine große Rolle spielen: „Wir haben die nicht vor Ort. Wir hatten in diesem Jahr nur einen Fall, wo ein Kunde danach gefragt hatte (...) Und dann hatten wir das von der Firma angefordert und das haben wir auch kopiert und die hängen jetzt daneben und es greifen jetzt auch öfter Kunden da zu“ (FG D, S. 24; T6). Aber obwohl Kunden darauf zurückgreifen, gibt es in dieser Abteilung nicht die Absicht, mehr Sicherheitsdatenblätter auszuhängen. Diese hängen auch nicht im Ökobaumarkt aus. Auch dort werden sie nur auf Nachfrage aus dem Internet angefordert. Die Vertreterin des Ökobaumarktes machte jedoch deutlich: „Nein [*Sicherheitsdatenblätter liegen nicht aus*], aber ich hab alles griffbereit über's Internet“ (FG D, S. 24; T8). Im Kosmetikbereich spielen Sicherheitsdatenblätter keine Rolle. Es wurden jedoch von einer Vertreterin hier viel mehr Informationspflichten durch die Hersteller gefordert, insbesondere Informationen über die Haltbarkeit von Körperpflegeprodukten (FG D, S. 23).

Implizite Informationsformen. Hierunter sind Hinweise zu verstehen, die nicht wie explizite Zeichen funktionieren (also Sprache oder Symbole), sondern über bestimmte sinnliche Wahrnehmungen, seien diese optischer, olfaktorischer oder haptischer Natur. Intensive Farbgebung oder auch starke Gerüche wirken als Hinweis auf besondere Wirksamkeit, aber auch als Hinweis auf VORSICHT. Über die Bedeutung der Farbe von Produkten als Signal für Wirkung und Gefährlichkeit wurde oben schon gesprochen. Die haptische oder optische Gestaltung von Produkten kann als Information entschlüsselt werden. „Die Verpackung hat auch viel mit der Funktion zu tun. So eine Spiritusflasche würde mich nicht dazu verleiten, mir damit die Haare zu waschen oder zu trinken. Wohingegen die Haarfärbeschachtel aussieht wie eine Cornflakesschachtel, wenn man jetzt die Frau nicht sehen würde. Ich meine, von der Aufmachung her. Die Spiritusflasche ist rein funktionell, oder der Felgenreiniger“ (FG A, S. 24; T4). Wird eine Chemikalie wie ein Medikament optisch aufgemacht, dann wird

Wirksamkeit, aber auch Vorsicht im Umgang kommuniziert. „Je giftiger es ist, umso kleiner sind immer die Flaschen“ (FG B, S. 11; T1). Zudem wirkt ein roter Verschlussdeckel als Signal für die Gefährlichkeit des Inhalts. Im Sinne eines optischen Signals funktioniert auch die Verpackung: Bezüglich haptischer Signale wurde in einer Fokusgruppe über unterschiedliche Applikationsformen gesprochen (z. B. gelförmig oder flüssig). Während für den einen Teil eine gelförmige Applikation eine leichtere Anwendbarkeit bedeutete, sah der andere Teil das eher kritisch, weil Gel dazu animiere, die Substanzen in die Hand zu nehmen (FG B, S.14).

(3) Informationsstrategien

Übe minimalistische Informationsaufnahme! Generell gehen die Teilnehmer der Fokusgruppen davon aus, zwar täglich mit Chemikalien konfrontiert zu sein, dies aber nicht komplett übersehen zu können, da das Feld zu komplex und kompliziert sei. Vor diesem Hintergrund wird auch nicht viel Zeit damit verbracht, sich mit Produktinformationen genauer auseinanderzusetzen: Der Aufwand sei hoch, das Ergebnis höchst unsicher und daher eher unbefriedigend. Vielmehr werde eher oberflächlich wahrgenommen und anschließend einer bestimmten Heuristik gefolgt: Wenn Gütesiegel vorhanden und keine besonderen Gefahrensymbole auf der Flasche sind, könne ohne weitere Vorsorgemaßnahmen mit der Anwendung begonnen werden. Würde aber ein Gefahrensymbol auf der Flasche vorhanden sein, müsse man eher vorsichtig sein: Allein das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines solchen Zeichens ist also im Rahmen dieser Strategie die eigentlich relevante Information. Der Charakter des jeweiligen Symbols spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle. Ein weiterer Relevanzfilter ist hier schließlich die Frage, ob ein Produkt unbekannt ist. In einem solchen Fall wird die Produktinformation eher gelesen.

Komplexe Information ist bedeutungslos! In den Diskussionen wurde mehrfach explizit geäußert, dass Inhaltsstofflisten als Informationen über Produkte wertlos seien. Dies gelte vor allem für lange Listen von Produktinhaltsstoffen, der die Verbraucher mit einer kaum zu verarbeitenden Menge an Information konfrontiert. Der auf der Verpackung angegebene Fachbegriff bzw. der Name der Substanz wird mit nichts assoziiert und kann deshalb nur ignoriert werden. Die Information kommt nicht beim Adressaten der Kommunikation an. Es handelt sich daher um eine wertlose Information, weil sie als Information gar nicht verarbeitet werden kann. Gleichwohl gibt es Bevölkerungsgruppen mit besonderen Bedürfnissen – seien diese gesundheitlich oder religiös motiviert –, für die die Auflistung aller Substanzen notwendig und wichtig ist und die ihrerseits in der Lage sind, die für sie relevanten Substanzen zu identifizieren.

(4) Ideales Informationssystem

Im Folgenden sollen einige Elemente eines sich aus der Fokusgruppenauswertung ergebenden idealen Informationssystems systematisiert werden.

Wichtige Informationen als Zeichensysteme implementieren! Grundsätzlich wurde in allen Fokusgruppen bestätigt, dass Symbole schneller wahrgenommen werden als Textinformationen: „Auf jeden Fall Zeichen“ (FG A, S. 26; T7) oder: „Symbole, auf keinen Fall Schrift!“ (FG A, S. 26; T3). Argumentiert wurde dabei mit den Erfordernissen einer modernen Gesellschaft: „Zumal wir eine schnelllebige Gesellschaft sind. Da haben wir keine Zeit, so ewig lange Schrift durchzulesen. Das muss kurz, prägnant und sofort erkennbar sein“ (FG A, S. 27; T3).

Weniger ist mehr! Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass Produktinformationen gelesen werden, sollten nur die wirklich wesentlichen Informationen auf den Produkten angegeben werden. Denn häufig finde sich zu viel und zu verwirrende Information auf den Produkten. Dies trage definitiv nicht zu mehr Sicherheit bei, sondern eher dazu, dass Produktinformationen erst gar nicht gelesen würden, so die mehrfach geäußerte Meinung in der Gruppe der Multiplikatoren (z. B. S. 27).

Der Ort der Information ist entscheidend! Eine nicht zu unterschätzende Rolle für die Informationsverarbeitung spielt offenbar der Ort, an dem die (sicherheits)relevanten Informationen gegeben werden. Nicht alle Orte werden als gleich geeignet empfunden, so wird z. B. der Verpackungsboden als wenig geeignet bezeichnet. Sicherheitsrelevante Hinweise gehörten auf die Vorderseite der Verpackung (FG D, S. 27 und FG A, S. 24), um gleich erkannt zu werden.

Neue Informationsstrategien für gefährliche Substanzen erproben! Um der Tendenz, Produktinformationen sowie Sicherheitshinweise auf den Verpackungen zu ignorieren, entgegenzuwirken, erwiesen sich die Diskussionsteilnehmer als äußerst kreativ. So wurden Vorschläge entwickelt, wie wichtige Informationen besser platziert und präsentiert werden könnten. Konkrete Vorschläge wurden hinsichtlich der Farbe der Information und auch bezüglich haptischer oder akustischer Signale gemacht. Nach der Vorstellung eines Kosmetikfachverkäufers sollten Sicherheitshinweise in haptischer Form dargestellt werden: „Vielleicht irgendein Muster“ (T7, S. 27). Die Vermutung ist, dass auch wenn schriftliche Hinweise mit der Hand verdeckt würden, die Struktur des Gefäßes das Bewusstsein vermittelt, dass mit dem Produkt Risiken verbunden sein können: „Eine Struktur, wo ich das spüre, immer wenn ich es in die Hand nehme, weiß ich, oh, ich muss aufpassen!“ (FG D, T7, S. 28). Auch wurden kleine, übersichtliche Zettel als geeignete Alternative zu den als ausufernd empfundenen Beipackzetteln vieler Produkte empfohlen: „Ich würde das nie lesen, wenn ich einen Riesen-Zettel hätte. Das Wichtigste also auf einem kleinen Zettel“ (FG A, S. 26; T5). „Dass an der Öffnung der Beipackzettel mit festgemacht ist. Also man zieht und der Zettel kommt gleich mit raus. Am besten noch mit Musik.“ „So einen neongelben Beipackzettel. Also möglichst auffällig. Also ich will beachtet werden, so“ (FG A, S. 25; T4).

Vorschlag Ampelkennzeichnung¹⁹: Die mittlerweile vielfach diskutierte Ampelkennzeichnung wird durchaus kontrovers gesehen und ist aus Sicht der Diskussionsteilnehmer offensichtlich auch nicht für alle Produkte anwendbar. Während das System einerseits als eindeutig und universell anwendbar eingeschätzt wurde, wurde andererseits kritisch angemerkt, dass ein Produkt, das besonders gefährlich und deshalb mit rot gekennzeichnet sei, praktisch nicht mehr zu vermarkten wäre. So war ein Teilnehmer, der im Qualitätsmanagement gearbeitet hatte, der Ansicht, dass das Ampelsystem Botschaften eindringlich kommunizieren könne, wo andere Systeme wie Schulnoten versagten (FG B, S. 30; T5). „Ich finde, so ein Ampelsystem ist für mich ein klassisches und verständliches System“ (FG B, S. 29; T6). Eher kritische Stimmen warnten hingegen: „Wobei mit dem Ampelsystem, dass das so eine Tücke hat. Es gibt ja in der Nahrungsmittelindustrie, sie sollen sich nach dem Ampelprinzip ernähren. Jeder Farbgruppe ist ein Gemüse zugeordnet und wenn ich dann auf die Verpackung gucke und da steht Farben drauf, das kann nicht gut werden“ (FG B, S. 29; T2). Vor diesem Hintergrund wurde ein anderer Vorschlag gemacht: „Ich fände ein Thermometer gut. Ich hatte mir da jetzt Soßen gekauft und die waren gekennzeichnet, und zwar ging es da nach der Schärfe. Und das war mit so einem Thermometer gemacht und die schärfste Soße war die heißeste. Das fand ich gut gemacht. Und das versteht irgendwie jeder“ (FG B, S. 29; T7). Zudem entfielen einige Bereiche vollständig, weil die Farbe Rot dort nicht einsatzfähig wäre, z. B. bei Kosmetika (FG D, S. 29). Auch für Spielwaren könne das System nicht angewendet werden, da Kleinkinder bekanntlich besonders gerne rote Farben mögen und Rot als Elementarfarbe im Sinne der Farberkennung für Kinder neutral konnotiert sein muss.

Weltweit einheitliche Kennzeichnung: Wünschenswert wäre aus Sicht der Diskussionsteilnehmer ein weltweit einheitliches System. „Ich fände es gut, wenn es wirklich einheitlich ist, europa- oder weltweit. Wenn ich irgendwo hinkomme, im Ausland bin, der Sprache und Schrift nicht mächtig bin, dass ich dann weiß, aufgrund von einfachen Symbolen, das zu erkennen“ (FG B, S. 29; T6). Schließlich wurde auch darauf hingewiesen, dass man sich doch zunächst ein System überlegen und es erst dann, wenn es wirklich ausgereift sei, auch ein-

¹⁹ Für mehr Informationen zur Ampelkennzeichnung siehe hier http://www.vzbv.de/mediapics/was_ist_die_ampel.pdf

führen solle: „Ich würde gröbere Zusammenfassungen bilden. Nicht jeder Fitzelkram X-Säure-Irgendwas, sondern einfachere Namen, gröbere Kategorien, in Verbindung mit der Ampelsache, wunderbar. Und wenn es dann mal fertig ist, in fünf Jahren, eine umfangreiche, großflächige, intensive Einführung, dass die Leute nicht Misstrauen haben, kann ich dem trauen, ist es eine Eintagsfliege. Also einheitlich weltweit einführen. Gut, weltweit einheitlich geht jetzt nicht, aber europaweit, als richtigen Schub, dass es auch die restliche Werbung überdeckt. Dass man weiß, das kommt von oben und darauf können wir uns verlassen und ab heute wird es so gemacht, so wird es geschrieben, so wird es geschehen“ (FG B, S. 30; T2).

7.5.2 Vergleichende Analyse der Fokusgruppen

Die vergleichende Analyse dient dazu, neben den generellen Aussagen über Wahrnehmungs- und Handlungsstrategien zu verdeutlichen, dass immer auch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe die entsprechenden Muster prägt und sich zum Teil erhebliche Unterschiede einstellen können. Die vergleichende Analyse widmet sich den folgenden Aspekten: Unterschiede hinsichtlich der thematisierten Produktgruppen (1); Unterschiede Frauen/Männer (2) und Besonderheiten bei der Gruppe der sogenannten Professionals (3).

7.5.2.1 Unterschiede nach thematisierten Produktgruppen

Die thematisierten Produktgruppen unterschieden sich in den jeweiligen Fokusgruppen deutlich. In der Gruppe der „**Jugendlichen**“ spielte erwartungsgemäß der Körperpflegebereich die dominierende Rolle (z. B. Cremes wie Selbstbräuner, Sonnencreme und Pickelsalbe, Gesichtereiniger, Masken, Haargel, -spray und -farbe). Baustoffe sowie Spielwaren kamen in der Diskussion praktisch nicht vor, einzige Ausnahme waren Biofarben. Auch das Thema Haushaltshygiene wurde diskutiert, vor allem mit dem Verweis auf Waschmittel oder Weichspüler. Dahingegen wurden in der Gruppe „**Frauen/Männer**“ alle Bereiche angesprochen, insbesondere aber Haushaltsreiniger (z. B. Waschmittel, Allzweckreiniger, WC-Reiniger, Möbelpolitur, Glasreiniger, Spezialreiniger für Cerankochfelder, Stahlreiniger, Spülmittel, auch Imprägnierspray) sowie Körperpflegeprodukte (z. B. Zahnpasta und -bleachingpaste, Windeln, Kindercreme, Shampoo) und schließlich auch der Bereich der Baustoffe. In der Gruppe der „**Eltern**“ lag der Schwerpunkt der Diskussion im Bereich von Haushaltshygiene-Produkten wie Allzweckreiniger, Desinfektionsmittel, Badreiniger, Backofenspray, Spülmittel und Schuhcreme. Der Bereich der Körperpflegeprodukte sowie der Bereich der Baumarkt-Artikel kam in dieser Gruppe eher am Rande vor. Beim Spielzeug wurden Kunststoff-Strandzelte sowie Beißringe erwähnt, aber auch Weichmacher in und Farben von Spielzeug.

In der Summe zeigt sich im Vergleich der unterschiedlichen Fokusgruppen eine deutliche Konzentration der Aufmerksamkeit auf die jeweils vordringlichen, alltäglich zu bewältigenden Situationen. Dadurch werden die Wahrnehmungsbereiche von Produkten stark strukturiert.

7.5.2.2 Unterschiede Frauen/Männer

Die genderspezifischen Unterschiede haben in allen nichtprofessionellen Fokusgruppen nachweisbare Einflüsse. Diese sind durch unterschiedliche Gewichtungen von Wahrnehmungen und Handlungsstrategien begründet. Dies soll anhand einiger Beispiele im Folgenden nachgezeichnet werden.

Ein erstes wesentliches Moment ist das *Vertrauen*. Dies ist stark mit der jeweiligen Einstellung zur Chemie im Allgemeinen verknüpft. Seitens der Frauen gab es eine leichte Tendenz, Chemie eher negativ zu konnotieren, während Männer eher die Tendenz hatten, die positi-

ven Seiten der Chemie und Produktion herauszustellen, im Sinne von: „Die Produktion verursacht wiederum Ausstoßprodukte, Abgase, Abfallprodukte (...)“ (Mutter), worauf ein Vater antwortet: „Die Produktion schafft Arbeitsplätze“ (FG C, S. 7; T6 bzw. T2); oder „Innovationen wie Müllentsorgung“ (FG C, S. 7; T2, Vater) versus „Haarfärbemittel, ganz aggressiv krebserregend“ (FG C, S. 8; T1, Mutter). Hierbei wird von Männern wie Jungen dem Faktor Vertrauen eine wichtige Rolle zugewiesen. „Also man muss einfach ein gewisses Vertrauen haben, anders geht es einfach nicht. Weil wenn ich in irgendeinen Laden gehe und mir irgendeine Creme hole oder Ausschlag habe, dann kann ich mir diese Inhaltsstoffe angucken, aber davon werde ich nicht viel verstehen, also die ganzen Chemikalien, die da hinten draufstehen. Und dann muss ich fragen und demjenigen vertrauen, der sich damit vielleicht auskennt, weil es sein Beruf ist oder er sich damit beschäftigt hat, und ihm glauben, dass es stimmt“ (FG A, S. 12; T7). Es wird ein „delegatives“ Vertrauen aufgebaut, bei dem die Aufwandsminimierung dominant im Vordergrund steht. Im Gegensatz dazu verhalten sich Frauen eher im Sinne eines proaktiven Vertrauens. Dabei kommt etwa bestimmten Herstellern oder dem Verkaufsort eine gewisse Rolle zu. Apotheken werden beispielsweise auch für Kosmetika als weitaus vertrauenswürdiger eingestuft als Drogeriemärkte: „Deswegen würde ich Apothekern auch mehr vertrauen. Also bei [Name eines Drogeriemarktes] oder so, die haben ja keine Ahnung, was da so enthalten ist“ (FG A, S. 12; T5), so ein Mädchen.

Ein anderer wichtiger Punkt ist das Thema *Ambivalenzmanagement*. Die Frauen sprachen in der Diskussion häufiger über die Risiken, die mit chemischen Produkten verbunden sind, und betonten damit stärker auch die Ambivalenzen, die mit Chemikalien verbunden sind. Diese Haltung korreliert auch mit den beschriebenen Handlungsstrategien. Die experimentelle Haltung ist besonders bei Männern ausgeprägt. „Wenn die Freunde von der Creme Hautausschlag bekommen, muss man selber ja nicht auch Ausschlag bekommen. (...) Aber wenn ich die Creme schon immer benutzt habe und mein Freund Ausschlag bekommt, dann würde ich sie nicht absetzen. Ich würde sie trotzdem weiter benutzen, wenn ich sie gut vertrage“ (FG A, S. 18; T2). Mögliche Risiken werden stärker relativiert, und die Schwelle, ein Produkt abzusetzen, stellt sich als höher dar. Hingegen äußerten die jungen Frauen, dass sie ein bedenkliches Produkt eher nicht mehr verwenden würden: „Ich denke dann an irgendwelche Spätfolgen. (...) Dann hätte ich schon Angst. Es gibt ja so viele Haargels, dann würde ich ein anderes nehmen“ (FG A, S. 19; T5). Eine andere Facette, die die Unterschiede in dieser Dimension verdeutlicht, ist die Frage nach der Berücksichtigung weiterer Aspekte. Gesundheitliche Risiken und Umweltaspekte wurden von Frauen tendenziell stärker gewichtet als bei Männern. So achten Frauen und hier insbesondere Mütter darauf, dass Kinderkleidung nur von einem Anbieter bezogen wird, der bei der Produktion der Kleidung umweltfreundliche Farben, Ausrüstung und Prozesse berücksichtigt. Oder es wird bemerkt, dass das als äußerst chemisch und ungesund empfundene Backofenspray nicht nur übel riecht, sondern auch jede Menge Abwässer produziert, um das Produkt wieder aus dem Backofen zu entfernen (vgl. FG C). Männer verarbeiteten Ambivalenz hingegen eher durch Betonung der Anwendungsvorteile bis hin zu einer Art „Wirkungsfetischismus“, bei dem neben der Wirkung kein weiterer Aspekt Bedeutung hat. Ein Teilnehmer titulierte sich gar als „Putzsau“. In der Summe neigten die teilnehmenden Männer eher zu einer polaren Auflösung von Ambivalenzen.

Hinsichtlich der Handlungsstrategien manifestieren sich Unterschiede zunächst insbesondere im *Informationsverhalten*. Tendenziell vermeiden es die teilnehmenden Männer eher, sich ausführlicher mit Produktinformationen zu beschäftigen. Allenfalls wird näher hingeschaut, wenn Auffälligkeiten wie ein Gefahrenhinweis auf der Flasche auftauchen. Frauen agieren in diesem Zusammenhang eher mit Blick auf Details. So wird das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von bestimmten Inhaltsstoffen durchaus als Kaufkriterium genommen (vgl. FG A, S. 11). Allerdings lasen auch nicht alle jungen Frauen die angegebenen Produktinformationen; so wurde zugegeben, dass diese nur gelesen würden, wenn sie „Langeweile habe“ (T3, S. 23). Lediglich aus dem Kreise der Mütter wurde von verschiedenen Personen und bezüglich verschiedener Produkte erwähnt, dass sich diese aktiv um Informationen zu Pro-

dukten bemüht haben, sei es beim Hersteller selbst oder im Internet (vgl. FG C, S. 26, 29). Mütter scheinen mit der Geburt ihrer Kinder häufig Grundsatzentscheidungen zu treffen, Listen zu erstellen, welche Produkte positiv sind oder welcher Hersteller zu vermeiden ist. Diese Grundsatzentscheidungen beziehen sich sowohl auf Kinderkleidung wie auf Ernährung, Körperpflege und Ähnliches. Zusammengenommen zeigt sich hier, dass Männer sich mit allgemeinen Handlungsorientierungen zufriedengeben, wohingegen Frauen stärker reflektieren und zu begründen versuchen.

Für Frauen wie Männer spielt die Reduktion von Handlungsalternativen eine wichtige Rolle – wenn auch aus unterschiedlichen Gründen. Am Beispiel von Haushaltsreinigern wurde diskutiert, dass diese Fülle an Produkten eigentlich nicht notwendig sei, bei der für jeden Bedarf und Zweck ein Extramittel zur Verfügung stünde. Dies sei unnötig und es wäre viel besser, weniger Mittel im Haushalt zu benutzen: „Ich versuche das gerade zu reduzieren, weil ich festgestellt habe, für jede Ecke im Haushalt ein anderes Putzmittel zu haben. (...) Und mein Schrank ist voller solchem Kram. Ich glaube, das muss man auch nicht so haben“ (FG B, S. 21; T1). Oder: „Ich hatte 'ne Zeit lang auch 'ne Menge Mittel für alles und hab halt gemerkt, das mag ich eigentlich gar nicht. Also die standen dann da rum, ich hab sie nicht benutzt, auch extra starke Fettlöser und was auch immer, die stehen da immer noch rum und ich weiß auch gar nicht, was ich damit machen soll, wo ich die entsorge“ (FG C, S. 18; T1). Alle, Frauen wie Männer, stimmten auf Nachfrage zu, dass es erstrebenswert wäre, nur noch ein Reinigungsprodukt im Haushalt zu haben. Allerdings waren es die Frauen, die die Argumente lieferten, warum dies erstrebenswert wäre: „Das wäre kostengünstiger, umweltschonender“ (FG B, S. 21; T2). Zudem würde ein Mittel die Komplexität reduzieren, man fühlt sich von der Vielfalt schlicht „überfordert“ (FG B, S. 21; T1), zumal, wie eine Teilnehmerin zu Bedenken gibt, „Ich denke, das Meiste ist sowieso dasselbe. Das sind dieselben Inhaltsstoffe und nur das eine hat von dem einen ein bisschen mehr“ (FG B, S. 22; T7).

7.5.2.3 Spezifische Unterschiede innerhalb der Gruppe der Professionals

Diese werden im Folgenden nach den unterschiedlichen Branchen aufgeführt.

Kosmetikbranche: Hier erscheint die Aufklärung durch den Hersteller durchgängig eine große Rolle zu spielen; auch die Deklaration der Inhaltsstoffe ist vorgeschrieben (Produktinformationen). Gerade vom Verkäufer hochwertiger und teurer Kosmetikprodukte wurde ausführlich darauf hingewiesen, dass seitens des Kosmetikerherstellers darauf gedrungen wird, dass kein Produkt von einem Verkäufer verkauft wird, ohne dass es vorher von diesem selbst angewendet wurde. Wenn sehr teure Produkte neu auf den Markt kommen, wird das Verkaufspersonal intensiv geschult (FG D, S. 21; T7). Allerdings wurde im Nachgang vom gleichen Verkäufer darauf hingewiesen, dass es ihm trotz dieser Schulung notwendig erschien, sich selbst noch eingehend im Internet zu informieren. Von allen Verkäufern in diesem Bereich wurde das Internet als eigene Informationsquelle genannt. Gleichzeitig wird aus der Kosmetikbranche berichtet, dass aufgrund der Zunahme von Allergien die Nachfrage nach Informationen relativ groß sei, dass aber andererseits viele Verbraucher gar nicht über die Risiken aufgeklärt werden wollen bzw. ein Produkt auch kauften, wenn es vom Verkaufspersonal als wenig geeignet bezeichnet wurde (z. B. zu jung für das Produkt, zu reichhaltig für die Haut, nicht zum Haartyp passend). Es wurde von den Vertretern dieser Branche in der Diskussion verschiedentlich darauf hingewiesen, dass man davon ausgehen muss, dass die Kunden selbst in der Lage sein müssen, entsprechende Warnhinweise zu lesen und umzusetzen.

Drogeriebranche: Anders als in der hochpreisigen Kosmetik erfolgt im Drogeriehandel keine dezidierte Aufklärung des Verkaufspersonals bei der Einführung eines neuen Produkts durch den Hersteller. Ein Neuprodukt wird lediglich „neu eingelistet und fertig“ (FG D, S. 20; T5). Während in der Kosmetikbranche häufiger der Aspekt der proaktiven Aufklärung seitens des Personals angesprochen wurde, wurde im Drogeriebereich viel stärker betont, dass man

lediglich auf Nachfrage berate: „Nein, nur wenn ich gefragt werde. (...) aber wenn mich jemand fragt, wie er etwas zu handhaben hat, erklär' ich es ihm gerne. Wenn er es so kauft, geb' ich nicht noch eine Beratung mit auf den Weg. Und wenn ich es nicht weiß, gibt es eine Hotline, an die sich der Kunde wenden kann. Die steht auf der Packung. Mehr kann ich ja auch nicht tun“ (FG D, S. 11 f.; T5). Die Einschätzung der Wahrnehmung von Warnhinweisen durch die Verbraucher in der Drogeriebranche entspricht der Einschätzung in der Kosmetikbranche: „Also wenn ich dieses ‚ätzend und reizend‘ sehe, wenn das ein Kunde bei mir kauft, dann gehe ich in der Annahme, dass wenn er das sieht, oder sogar noch ein Totenkopf hinten drauf ist, weiß er doch, was das ist. Ich geb' ihm doch nicht jedes Mal mit auf den Weg: ‚Passen Sie auf!‘“ (FG D, S. 25; T5). Dieser Ausspruch wurde von einer Kollegin bestätigt: „Das ignoriert der Kunde – bei uns auch“ (FG D, S. 25; T3). In dieser Branche wurde besonders häufig geäußert, dass jenseits der Warnhinweise die gegebenen Produktinformationen auf den Verpackungen kaum verständlich seien und allein deshalb nicht gelesen würden, und zwar weder von den Kunden noch vom Personal selbst.

Spielwarenbranche: Auch hier bestätigte sich, dass Produktinformationen kaum zur Kenntnis genommen würden. Und doch erstaunte die Aussage eines Spielwarenverkäufers, der mehr als 25 Jahre in diesem Beruf tätig ist, dass Kunden sich kaum nach Risiken von Spielzeug erkundigen, außer wenn es konkrete Medienberichte gab: „In dem Bereich Gesundheit/Chemie nur, wenn aktuell etwas in den Medien ist, dann ist es klar, dann passiert's. Ansonsten sind Batterien das Einzige, und selbst da kommt es höchstens einmal im Jahr vor, dass einer fragt, wie es damit aussieht“ (FG D, S. 13; T4). Offensichtlich vertraut man seitens der Verbraucher wie der Multiplikatoren in diesem Feld sehr stark auf die staatlichen Kontrollen und die damit verbundenen Prüfzeichen. Auch nach einem Ereignis wie zum Beispiel dem Rückruf von Spielwaren scheint das Interesse der Verbraucher sehr bald wieder nachzulassen, was seitens des Verkäufers damit begründet wurde, dass die Verbraucher nach einem solchen Skandal davon ausgingen, dass sich niemand mehr ein Fehlverhalten leisten könne, da „jetzt erst recht [darauf] geachtet wird“ (FG D, S. 14; T4). Die Information der Verkäufer in der Spielwarenbranche erfolgt vorrangig auch über Vertreter, das heißt über den Hersteller selbst.

Baubranche (Farben/Lacke): Hier wurde, anders als in der Spielwarenbranche, darauf hingewiesen, dass seitens des Gesetzgebers nur sehr wenig, falls überhaupt, deklariert werden müsse (FG D, S. 6), sodass selbst Interessierte keinen Zugang zu den benötigten Informationen hätten, da diese nicht auf den Verpackungen stünden. Daraus ergibt sich, dass der Beratungsbedarf in diesem Feld groß ist und dementsprechend viele Kunden das Verkaufspersonal um Information zur korrekten Anwendung bitten. Vor allem Familien erkundigten sich nach Risiken. Gleichzeitig wurde im Baubereich häufig darauf hingewiesen, wie schwierig es sei, sich hinreichend über Gefahren und Risiken zu informieren – dies gilt sowohl für die Verbraucher als auch für die Multiplikatoren selbst. Auf die gesetzlich vorgesehene Möglichkeit der Sicherheitsdatenblätter wurde verwiesen, allerdings vor allem von der Vertreterin des ökologischen Baumarktes, während die Vertreterin des konventionellen Baumarktes zwar die Sicherheitsdatenblätter kennt, aber lediglich ein einziges in ihrem Bereich zur Verfügung stellt. Vielmehr wurde von der Verkäuferin des konventionellen Baumarktes hinsichtlich der Sicherheitsdatenblätter bemerkt: „Ganz ehrlich, wir haben nicht die Zeit dazu [sich mit Sicherheitsdatenblättern zu beschäftigen]. Also ich hab' wirklich wichtigere Sachen zu tun. Leider zu sagen. Es ist so“ (FG D, S. 24; T6). Viele Informationen werden dank persönlicher Kontakte zu Herstellern und Wissenschaftlern seitens des Verkaufspersonals akquiriert. Wenn persönliche Kontakte nicht vorhanden sind, werden die üblichen Informationen des Herstellers sowie Schulungen oder das Internet genutzt. Anders als in der Spielwarenbranche wird das Vertrauen in Prüfkriterien und Logos in diesem Bereich bewertet: „Vor allem kennt ja keiner die Prüfkriterien (...). Und diese Kriterien sind ja oft der letzte Witz“ (FG D, S. 15; T8), so die Reaktion auf den positiv gemeinten Hinweis eines anderen Diskussionsteilnehmers zum CE-Prüfzeichen. Die Vertreterin des ökologischen Baumarktes verwies auch darauf, dass sie selbst alle Produkte, die sie verkauft, prüfe, „weil was

ich nicht prüfe und wo ich nicht weiß, wie es funktioniert, interessiert mich erstmal nicht. Und eben die Inhaltsstoffe und die technischen Merkblätter“ (FG D, S. 16; T8). Kritisch wurde von ihr auch auf die neue Verordnung zur Begrenzung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen aus Farben und Lacken (VOC-Verordnung) hingewiesen: „So, und dieses Jahr gibt es ja jetzt die VOC-Verordnung über die Lösungsmittel, die ja mittlerweile auch entaromatisiert sind, sodass sie niemand mehr wahrnimmt. Die sind zwar immer noch in den Produkten drin, aber ich kann sie ja nicht mehr riechen, also ist es ja nicht mehr gefährlich. Es gibt keine Alarmglocke mehr da oben“ (T8, S. 17).

7.6 Anhang 8: Fragebogen Repräsentative Bevölkerungsbefragung

| | |
|-----------------|--|
| Projekt: | BfR – Chemie im Alltag |
| Projekt-Nr.: | 170 |
| Methode: | CATI |
| Zielgruppe: | Personen ab 14 Jahren, bundesweit repräsentativ |
| Fallzahl: | 1.004 |
| Interviewdauer: | ca. 25 Minuten |
| Feldzeit: | 01.10–17.11.2008 |
| Version: | 26.09.2008 |
| Inhalt: | Modul I – Screening Modul A – Einstellungen zu Chemikalien Modul B – Faktische Betroffenheit Modul C – Wahrgenommene Betroffenheit Modul D – Informationsverhalten Modul E – Umgang mit Produktinformationen Modul F – Angenommene Gefahrenpotenziale Modul G – Umgang mit Chemikalien Modul S – Soziodemografie |

Modul I – Screening

Frage I1

Guten Tag, ich bin ... von Hopp & Partner in Berlin. Wir führen zurzeit für einen öffentlichen Auftraggeber eine Umfrage zum Thema Verbraucherschutz durch. Dabei wurde auch Ihre Telefonnummer durch ein Zufallsverfahren ausgewählt. Kann ich bitte diejenige Person in Ihrem Haushalt sprechen, die mindestens 14 Jahre alt ist und als letzte Geburtstag hatte?

Interviewer: FALLS KONTAKTPERSON ZÖGERT:

Ihr Haushalt wurde durch ein statistisches Zufallsverfahren ausgewählt. Um sicherzustellen, dass die ermittelten Ergebnisse die Meinung der Zielgruppe repräsentativ widerspiegeln, ist es sehr wichtig, dass möglichst viele Personen an der Befragung teilnehmen.

Selbstverständlich werden alle Ihre Angaben vollständig anonymisiert und gemäß den Datenschutzbestimmungen ausgewertet.

Wir führen die Befragung im Auftrag eines öffentlichen Auftraggebers (Bundesinstitut für Risikobewertung) durch.

| | | |
|---------------------|---|--|
| ZP am Telefon | ➔ | weiter mit Frage I2 |
| ZP nicht am Telefon | ➔ | ZP an das Telefon holen lassen, Frage I3 |
| ZP nicht erreichbar | ➔ | Terminvereinbarung, ENDE |
| Kontakt verweigert | ➔ | ENDE |

Frage I2

Die Umfrage dauert etwa 20–25 Minuten. Darf ich das Interview mit Ihnen gleich beginnen?

| | | |
|----------------------------|---|--------------------------|
| ja | ➔ | START INTERVIEW |
| nein, späterer Zeitpunkt | ➔ | Terminvereinbarung, ENDE |
| nein, Interview verweigert | ➔ | ENDE |

Frage I3

– Screening lt. Frage I1 wiederholen –

Die Umfrage dauert etwa 20–25 Minuten. Darf ich das Interview mit Ihnen gleich beginnen?

| | | |
|----------------------------|---|--------------------------|
| ja | ➔ | START INTERVIEW |
| nein, späterer Zeitpunkt | ➔ | Terminvereinbarung, ENDE |
| nein, Interview verweigert | ➔ | ENDE |

Modul A – Einstellungen zu Chemikalien

Programmierer: Für Filterung relevante soziodemografische Fragen nach vorne stellen. PKW/Kinder im Haushalt/Erwerbstätigkeit

Frage A1 – Imageprofil von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen

Ich lese Ihnen jetzt einige Eigenschaften vor. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob diese eher auf Produkte mit chemischen oder eher auf Produkte mit natürlichen Inhaltsstoffen zutreffen.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren

- a) ... wirksam
- b) ... nützlich
- c) ... angenehm
- d) ... wohlriechend
- e) ... modern
- f) ... gesund
- g) ... gefährlich
- h) ... teuer

- 1 trifft eher auf Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen zu
- 2 trifft eher auf Produkte mit natürlichen Inhaltsstoffen zu
- 3 trifft auf beide Produktgruppen gleichermaßen zu
- 99 wn/kA

Frage A2 – Einstellungen: Wahrnehmung der Präsenz von Chemikalien im Alltag

Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen vor. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie der Aussage eher zustimmen oder eher nicht zustimmen.

Interviewer: Vorlesen. Zutreffende Aussagen auswählen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Chemikalien sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken.
- 2 ... In meinem Haushalt gibt es so gut wie keine Chemikalien.
- 3 ... In meinem Alltag versuche ich den Umgang mit Chemikalien weitgehend zu vermeiden.
- 4 ... Durch Chemikalien wird der Alltag wesentlich erleichtert.
- 96 nichts davon trifft zu
- 99 wn/kA

Frage A3 – Einstellungen: chemische versus natürliche Produkte

Sagen Sie mir bitte, welchen der folgenden Aussagen Sie zustimmen und welchen nicht.

Interviewer: Vorlesen. Zutreffende Aussagen auswählen.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... Produkte aus natürlichen Stoffen sind meist teurer als solche aus chemischen Stoffen.
- 2 ... Ein Produkt mit natürlichen Inhaltsstoffen ziehe ich einem mit chemischen vor, auch wenn es teuer ist.
- 3 ... Reinigungsmittel mit chemischen Inhaltsstoffen sind meist wirkungsvoller als solche mit natürlichen Inhaltsstoffen.
- 96 nichts davon trifft zu
- 99 wn/kA

Frage A4 – Verantwortlicher für Sicherheit

Wer ist Ihrer Meinung nach in erster Linie für die Sicherheit von chemischen Produkten verantwortlich?

Interviewer: Nicht Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 Hersteller
- 2 Staat
- 3 Handel
- 4 Wissenschaft
- 5 Verbraucher
- 6 Verbraucherverbände
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Frage A5 – Einstellungen: Verantwortung von Institutionen

Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen vor. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie der Aussage eher zustimmen oder eher nicht zustimmen.

Interviewer: Vorlesen. Zutreffende Aussagen auswählen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Der Staat sollte die chemischen Inhaltsstoffe von Produkten besser überwachen.
- 2 ... Hersteller von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen sollten auf der Verpackung mehr Angaben über die möglichen Risiken machen.
- 3 ... Die Verbraucherschutzverbände sollten mehr auf die Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen für Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen achten.
- 4 ... Die Sicherheitsbestimmungen für Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen in Deutschland sind ausreichend.
- 5 ... Ich hätte gern mehr Aufklärung über mögliche Risiken, die durch Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen entstehen.
- 96 nichts davon trifft zu
- 99 wn/kA

Modul B – Faktische Betroffenheit

Frage B1 – Faktische Betroffenheit (Baustoffe)

Als erstes wüsste ich gerne von Ihnen, welche der folgenden Produkte Sie in den vergangenen drei Jahren verwendet haben.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Wandfarben
- 2 ... Lacke
- 3 ... Abbeizer
- 4 ... Holzschutzmittel
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage B2a – Faktische Betroffenheit (Körperpflege und Kosmetik)

Welche der folgenden Produkte haben Sie in den letzten zwei Wochen verwendet?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Handcreme
- 2 ... Deo
- 3 ... Körperlotion
- 4 ... Make-up wie Wimperntusche oder Lippenstift
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage B2b

Haben Sie in den letzten zwei Jahren Haartönungs- oder Haarfärbemittel verwendet?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Frage B3a – Faktische Betroffenheit (Reinigungsmittel)

Welche der folgenden Produkte haben Sie in den letzten vier Wochen verwendet?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Waschmittel
- 2 ... Weichspüler
- 3 ... Allzweckreiniger
- 4 ... WC-Reiniger
- 5 ... Spülmaschinenreiniger
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage B3b

Welche der folgenden Produkte haben Sie in den letzten 12 Monaten verwendet?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Backofenreiniger
- 2 ... Desinfektionsmittel
- 3 ... Mittel gegen Schädlinge von Zimmerpflanzen oder Hausinsekten
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls PKW im Haushalt vorhanden

Frage B4 – Faktische Betroffenheit (Autoreinigungsmittel)

Welche der folgenden Produkte haben Sie in den letzten zwei Jahren verwendet?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Felgenreiniger
- 2 ... Kunststoffpflegemittel für Autos
- 3 ... Motorenöl
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Kinder im Haushalt vorhanden

Frage B5 – Faktische Betroffenheit (Spielzeug und Kinderprodukte)

Welche der folgenden Produkte haben Sie in den letzten 12 Monaten eingekauft?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- 1 ... Kinderspielzeug
- 2 ... Kinderkleidung
- 3 ... Schnuller
- 4 ... Babywindeln
- 5 ... Möbel für Kinderzimmer
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur an Erwerbstätige

Frage B6 – Berufliche Betroffenheit

Haben Sie beruflich mit einer der folgenden Produktgruppen zu tun:

Interviewer: Vorlesen.

Interviewer: Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ... Baustoffe, wie Farben oder Lacke
- 2 ... Körperpflegeprodukte
- 3 ... Reinigungsmittel
- 4 ... Spielzeug oder Kinderprodukte
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Modul C – Wahrgenommene Betroffenheit

Frage C1 – Gesundheitliche Bedenken (Produktgruppen)

Haben Sie bei der Verwendung der folgenden Produkte gesundheitliche Bedenken? Sagen Sie es mir bitte auf einer Skala von 1 „keine Bedenken“ bis 5 „starke Bedenken“.

Interviewer: Vorlesen. Antwortverweigerung hier nicht möglich.

Programmierer: Randomisieren.

- a) ... Baustoffe wie z. B. Farben und Lacke
- b) ... Körperpflegeprodukte und Kosmetik
- c) ... Reinigungsmittel für den Haushalt
- d) ... Spielzeug und Kinderprodukte

- 1 1 – keine Bedenken
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5 – starke Bedenken
- 99 wn/kA

Programmierer: Fragen C2–C5 randomisieren.

Frage C2 – Subjektives Unsicherheitsempfinden (Baustoffe)

Ich nenne Ihnen jetzt einige Baustoffe. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie das Produkt eher für gesundheitlich bedenklich oder eher für unbedenklich halten.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- a) ... Wandfarben
- b) ... Lacke
- c) ... Abbeizer
- d) ... Holzschutzmittel
- e) ... Dichtungsmassen wie Silikon oder Acryl

- 1 eher bedenklich
- 2 eher unbedenklich
- 99 wn/kA

Frage C3 – Subjektives Unsicherheitsempfinden (Körperpflegeprodukte)

Ich nenne Ihnen jetzt einige Körperpflegeprodukte. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie das Produkt eher für gesundheitlich bedenklich oder eher für unbedenklich halten.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- a) ... Handcreme
- b) ... Antitranspirants/Deodorants
- c) ... Haartönungs- oder Haarfärbemittel
- d) ... Bodylotion/Körperlotion
- e) ... Make-up wie Lippenstift, Wimperntusche oder Abdeckcremes

- 1 eher bedenklich
- 2 eher unbedenklich
- 99 wn/kA

Frage C4 – Subjektives Unsicherheitsempfinden (Reinigungsmittel)

Ich nenne Ihnen jetzt einige Reinigungsmittel. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie das Produkt eher für gesundheitlich bedenklich oder eher für unbedenklich halten.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- a) ... Waschmittel
- b) ... Spülmittel
- c) ... Allzweckreiniger
- d) ... WC-Reiniger
- e) ... Backofenreiniger
- f) ... Desinfektionsmittel

- 1 eher bedenklich
- 2 eher unbedenklich
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Kinder im Haushalt

Frage C5 – Subjektives Unsicherheitsempfinden (Spielzeug und Kinderprodukte)

Ich nenne Ihnen jetzt einige Produkte für Kinder. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob Sie das Produkt eher für gesundheitlich bedenklich oder eher für unbedenklich halten.

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren.

- a) ... Kinderspielzeug
- b) ... Kinderkleidung
- c) ... Babyflaschen oder Schnuller
- d) ... Babywindeln
- e) ... Möbel für Kinderzimmer

- 1 eher bedenklich
- 2 eher unbedenklich
- 99 wn/kA

Modul D – Informationsverhalten

Frage D1 – Subjektive Informiertheit

Einmal insgesamt betrachtet: Wie gut fühlen Sie sich über mögliche Risiken von Produkten, die Chemikalien enthalten, wie z. B. Reinigungsmittel, Farben oder Körperpflegeprodukte, informiert? Sagen Sie es mir bitte auf einer Skala von 1 „sehr schlecht“ bis 5 „sehr gut“.

- 1 1 – sehr schlecht
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5 – sehr gut
- 99 wn/kA

Frage D2 – Interesse an Informationen

Wie stark interessieren Sie sich persönlich für die möglichen Risiken und Gefahren von Produkten, die Chemikalien enthalten, wie Reinigungsmittel oder Farben, die Sie kaufen? Sagen Sie es mir bitte auf einer Skala von 1 „nicht interessiert“ bis 5 „sehr interessiert“.

- 1 1 – nicht interessiert
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5 – sehr interessiert
- 99 wn/kA

Frage D3 – Informationsquelle

Wo sollten Ihrer Meinung nach Informationen zu den Risiken eines Produkts, das Chemikalien enthält, vorhanden sein?

Interviewer: *Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.*

- 1 auf Verpackung/auf Beipackzettel
- 2 beim Verkäufer
- 3 beim Hersteller
- 4 bei Behörden/Staat
- 5 im Internet
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Frage D4 – Informationen auf der Verpackung

Denken Sie bitte einmal an die Informationen auf der Verpackung von Produkten, die Chemikalien enthalten, wie Reinigungsmittel oder Farben. Halten Sie diese Informationen für einen sicheren Gebrauch ausreichend oder für nicht ausreichend?

- 1 ausreichend
- 2 nicht ausreichend
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Informationen nicht ausreichend (lt. Frage D4 Antw. 2)

Frage D5 – Fehlende Informationen auf der Verpackung

Und welche Informationen vermissen Sie auf der Verpackung?

Frage D6 – Informationsquellen für Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen

Welche Informationsquellen nutzen Sie, um sich über mögliche Risiken von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen zu informieren?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 Verkäufer im Geschäft
- 2 Freunde und Verwandte
- 3 Ärzte
- 4 Apotheker
- 5 Internet
- 6 Medien (Zeitschriften/Zeitungen, Fernsehen, Radio)
- 7 Verbraucherschutzverbände
- 8 Behörden/Staat
- 9 Hersteller
- 96 nichts/noch nie informiert
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Internet Informationsquelle (lt. Frage D6 Antw. 5)

Frage D7 – Genutzte Internetseiten

Und auf welchen Internetseiten informieren Sie sich über Produkte mit chemischen Inhaltsstoffen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Falls Google/Suchmaschine genannt, nachfragen: Und auf welcher Internetseite finden Sie dann die gewünschten Informationen?

- 1 Herstellerseiten
- 2 private Erfahrungsberichte oder Foren
- 3 Internetseiten von Zeitungen/Nachrichtenmagazinen
- 4 Verbraucherschutzverbände
- 5 Bundesumweltministerium (BMU)
- 6 Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
- 7 Umweltbundesamt (UBA)
- 8 Bundesverbraucherministerium (BMELV)
- 9 Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Programmierer: Fragen D8–D11 randomisieren.

Filter: Nur falls Baustoffe verwendet (lt. Frage B1 mind. 1 Produkt)

Frage D8 – Informationsverhalten Baustoffe

Welche der folgenden Möglichkeiten nutzen Sie, wenn Sie mehr über die Risiken eines **Baustoffs wie z. B. Farbe oder Lack** wissen wollen?

Interviewer: Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... Hinweise auf Verpackungsrückseite lesen
- 2 ... Verkäufer im Geschäft fragen
- 3 ... Freunde und Verwandte fragen
- 4 ... Im Internet nach Produktinformationen suchen
- 5 ... Testberichte lesen
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Körperpflegeprodukte verwendet (lt. Frage B2a/b mind. 2 Produkte)

Frage D9 – Informationsverhalten Körperpflegeprodukte

Welche der folgenden Möglichkeiten nutzen Sie, wenn Sie mehr über die Risiken eines **Körperpflegeprodukts oder Kosmetik** wissen wollen?

Interviewer: Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... Hinweise auf Verpackungsrückseite lesen
- 2 ... Verkäufer im Geschäft fragen
- 3 ... Freunde und Verwandte fragen
- 4 ... Im Internet nach Produktinformationen suchen
- 5 ... Testberichte lesen
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Reinigungsmittel verwendet (lt. Frage B3a/b mind. 2 Produkte)

Frage D10 – Informationsverhalten Reinigungsmittel

Welche der folgenden Möglichkeiten nutzen Sie, wenn Sie mehr über die Risiken von **Reinigungsmitteln** wissen wollen?

Interviewer: Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... Hinweise auf Verpackungsrückseite lesen
- 2 ... Verkäufer im Geschäft fragen
- 3 ... Freunde und Verwandte fragen
- 4 ... Im Internet nach Produktinformationen suchen
- 5 ... Testberichte lesen
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Spielzeug eingekauft (lt. Frage B5 mind. 1 Produkt)

Frage D11 – Informationsverhalten Kinderprodukte

Welche der folgenden Möglichkeiten nutzen Sie, wenn Sie mehr über die Risiken von **Spielzeug und Kinderprodukten** wissen wollen?

Interviewer: Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... Hinweise auf Verpackungsrückseite lesen
- 2 ... Verkäufer im Geschäft fragen
- 3 ... Freunde und Verwandte fragen
- 4 ... Im Internet nach Produktinformationen suchen
- 5 ... Testberichte lesen
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage D12 – Beratung durch Verbraucherzentrale

Haben Sie sich schon einmal in einer Verbraucherzentrale zu den Risiken eines chemischen Produktes beraten lassen?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Modul E – Umgang mit Produktinformationen

Frage E1 – Wahrnehmung von Sicherheitshinweisen

Auf Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen wie Reinigungsmitteln oder Farben stehen ja oft Gefahren- oder Sicherheitshinweise, kennen Sie solche Hinweise und wenn ja welche?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Nachfragen: Und welche noch?

- 1 Nur im Freien/in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- 2 Nach Anwendung Raum lüften.
- 3 Nicht einatmen.
- 4 Nicht verschlucken. Bei versehentlichem Verschlucken ärztlichen Rat einholen.
- 5 Nicht auf die (gereizte) Haut kommen lassen.
- 6 Handschuhe tragen (bei empfindlicher Haut).
- 7 Augenkontakt vermeiden. Wenn in die Augen, sofort mit Wasser ausspülen.
- 8 Nach Gebrauch Hände sorgfältig waschen.
- 9 Nicht rauchen/Von Zündquellen fernhalten.
- 10 Nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen.
- 11 Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- 12 Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.
- 13 gesundheitsschädlich, reizend
- 14 ätzend
- 15 entzündlich
- 16 giftig
- 17 explosiv
- 18 brandfördernd
- 19 umweltgefährlich
- 20 orangefarbene Gefahrensymbole
- 96 nein, keine
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Frage E2 – Bekanntheit der Gefahrensymbole

Kennen Sie die orangefarbenen Gefahrensymbole, die manchmal auf Verpackungen von Produkten mit *chemischen* Inhaltsstoffen aufgedruckt sind?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Frage E3 – Einhaltung von Verwendungshinweisen

Halten Sie sich an die Gefahren- und Sicherheitshinweise auf chemischen Produkten wie ...

Interviewer: Vorlesen. Jeweils nachfragen: Halten Sie sich daran immer, meistens, manchmal oder nie?

Programmierer: Randomisieren

- a) ... Farben und Lacke
 - b) ... Kosmetik
 - c) ... Reinigungsmittel
 - d) ... Spielzeug und Kinderprodukte
-
- 1 immer
 - 2 meistens
 - 3 manchmal
 - 4 nie
 - 99 wn/kA

Programmierer: Fragen E4–E7 randomisieren.

Filter: Nur falls Baustoffe verwendet (lt. Frage B1 mind. 1 Produkt)

Frage E4 – Faktoren für Kaufentscheidung: Baustoffe

Welche der folgenden Merkmale sind für Sie besonders wichtig für Ihre Kaufentscheidung, wenn Sie im Baumarkt Farben oder Lacke kaufen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 persönliche Erfahrung mit dem Produkt
- 2 Geruch
- 3 Wirksamkeit
- 4 Preis
- 5 Verpackung
- 6 Marke
- 7 Inhaltsstoffe
- 8 Warnhinweise
- 9 Gütesiegel
- 10 Empfehlung von Freunden/Bekanntem
- 11 Werbung/Reklame für das Produkt
- 12 Testergebnis (z. B. Stiftung Warentest, Ökotest)
- 13 Beratung durch Verkäufer
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Körperpflegeprodukte verwendet (lt. Frage B2a/b mind. 2 Produkte)

Frage E5 – Faktoren für Kaufentscheidung: Körperpflegeprodukte

Welche der folgenden Merkmale sind für Sie besonders wichtig für Ihre Kaufentscheidung, wenn Sie Körperpflegeprodukte oder Make-up kaufen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 persönliche Erfahrung mit dem Produkt
- 2 Geruch
- 3 Wirksamkeit
- 4 Preis
- 5 Verpackung
- 6 Marke
- 7 Inhaltsstoffe
- 8 Warnhinweise
- 9 Labels oder Gütesiegel
- 10 Empfehlung von Freunden/Bekanntem
- 11 Werbung/Reklame für das Produkt
- 12 Testergebnis (z. B. Stiftung Warentest, Ökotest)
- 13 Rat des Arztes/Hautarztes
- 14 Beratung durch Verkäufer
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Reinigungsmittel verwendet (lt. Frage B3a/b mind. 2 Produkte)

Frage E6 – Faktoren für Kaufentscheidung: Haushaltsreiniger

Welche der folgenden Merkmale sind für Sie besonders wichtig für Ihre Kaufentscheidung, wenn Sie Haushaltsreiniger oder Waschmittel kaufen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 persönliche Erfahrung mit dem Produkt
- 2 Geruch
- 3 Wirksamkeit
- 4 Preis
- 5 Verpackung
- 6 Marke
- 7 Inhaltsstoffe
- 8 Warnhinweise
- 9 Labels oder Gütesiegel
- 10 Empfehlung von Freunden/Bekanntem
- 11 Werbung/Reklame für das Produkt
- 12 Testergebnis (z. B. Stiftung Warentest, Ökotest)
- 13 Beratung durch Verkäufer
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls Spielzeug eingekauft (lt. Frage B5 mind. 1 Produkt)

Frage E7 – Faktoren für Kaufentscheidung: Spielzeug/Kinderprodukte

Wie wichtig sind für Sie die folgenden Merkmale bei der Kaufentscheidung, wenn Sie Spielzeug oder Produkte fürs Kind kaufen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

Programmierer: Item 3 ausblenden.

- 1 persönliche Erfahrung mit dem Produkt
- 2 Geruch
- 3 Wirksamkeit
- 4 Preis
- 5 Verpackung
- 6 Marke
- 7 Inhaltsstoffe
- 8 Warnhinweise
- 9 Labels oder Gütesiegel
- 10 Empfehlung von Freunden/Bekanntem
- 11 Werbung/Reklame für das Produkt
- 12 Testergebnis (z. B. Stiftung Warentest, Ökotest)
- 13 Rat von Erziehern, Lehrern, Ärzten etc.
- 13 Beratung durch Verkäufer
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Modul F – Angenommene Gefahrenpotenziale

Frage F1 – Gesundheitliche Beeinträchtigung bei Anwendung

Kann man Ihrer Meinung nach gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Produkte mit chemischen *Inhaltsstoffen* davontragen, auch wenn diese **sachgerecht** angewendet werden?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls gesundheitliche Beeinträchtigungen vermutet (lt. Frage F1 Antw. 1)

Frage F2 – Art der gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Was kann einem passieren?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 nein/doch keine Beeinträchtigung befürchtet
- 2 Übelkeit/Erbrechen/Durchfall
- 3 Schwindelgefühle
- 4 Kopfweh
- 5 Hautreizungen
- 6 Verätzungen
- 7 Allergien
- 8 Augenreizung
- 9 Erblindung
- 10 Krebs
- 11 Schädigung innerer Organe
- 12 Tod/sterben
- 13 Vergiftung
- 14 Husten
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Frage F3 – Persönlich erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen

Haben Sie persönlich schon einmal gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch ein Produkt mit chemischen Inhaltsstoffen erlitten? Und wenn ja, welchen?

Interviewer: Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 Übelkeit/Erbrechen/Durchfall
- 2 Schwindelgefühle
- 3 Kopfweh
- 4 Hautreizungen
- 5 Verätzungen
- 6 Allergien
- 7 Augenreizung
- 8 Erblindung
- 9 Krebs
- 10 Schädigung innerer Organe
- 11 Vergiftung
- 12 Husten
- 96 nein/nichts davon
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls gesundheitliche Beeinträchtigungen erlitten (lt. Frage F3 mind. 1 Beeinträchtigung)

Frage F4 – Für Beeinträchtigung verantwortliches Produkt

Und mit welchem Produkt ist Ihnen das passiert?

Interviewer: Nicht vorlesen. Nach Möglichkeit zuordnen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 Baustoffe (Farben, Lacke etc.)
- 2 Körperpflegeprodukte und Kosmetik
- 3 Reinigungsmittel, Autopflegemittel
- 4 Spielzeug und Kinderprodukte
- 98 Sonstiges, und zwar _____
- 99 wn/kA

Modul G – Umgang mit Chemikalien

Frage G1 – Verhalten bei Reizung

Interviewer: Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich.

- 1 ... Sie arbeiten normal weiter
- 2 ... Sie lüften das Zimmer
- 3 ... Sie lesen die Produktinformationen auf der Verpackung
- 4 ... Sie kaufen den Badreiniger in Zukunft nicht mehr
- 5 ... Sie benutzen den Badreiniger ab sofort nicht mehr
- 6 ... Sie fragen einen Arzt, Apotheker oder den Giftnotruf
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage G2a – Verhalten bei Risikowahrnehmung durch Medien

Angenommen, Sie verwenden einen bestimmten Haushaltsreiniger schon seit vielen Jahren und sind zufrieden damit. Wenn Sie nun aus der Zeitung erfahren würden, dass dieser Reiniger in manchen Fällen *Allergien* auslösen kann, würden Sie ihn dann weiterhin nutzen oder nicht mehr nutzen?

- 1 weiterhin nutzen
- 2 nicht mehr nutzen
- 3 spontan: kommt darauf an/zunächst beobachten/andere fragen
- 99 wn/kA

Frage G2b – Verhalten bei Risikowahrnehmung durch Freunde

Und wenn Ihnen ein Freund erzählen würde, dass er selbst eine Allergie durch die Nutzung des Reinigers *bekommen* hat, würden Sie ihn dann weiterhin nutzen oder nicht mehr nutzen?

- 1 weiterhin nutzen
- 2 nicht mehr nutzen
- 3 spontan: kommt darauf an/zunächst beobachten/andere fragen
- 99 wn/kA

Frage G3 – Risikomerkmale

Angenommen, ein chemiehaltiges Produkt ist als gefährlich einzustufen, woran erkennen Sie das?

Interviewer: Vorlesen.

Programmierer: Randomisieren

- 1 ... am Geruch
- 2 ... an der Farbe
- 3 ... an der Verpackungsform
- 4 ... an den Sicherheitshinweisen
- 5 ... am Standort im Geschäft
- 96 nichts davon
- 99 wn/kA

Frage G4 – Anzahl Reinigungsmittel im Haushalt

Wie viele unterschiedliche Reinigungsmittel befinden sich ungefähr in Ihrem Haushalt?

Programmierer: Numerische Eingabe von 0–99

- 1 Anzahl: |_| |_| Reinigungsmittel
- 99 wn/kA

Frage G5 – Bekanntheit von REACH

Haben Sie schon einmal von REACH (*Interviewer: Aussprache: RIETSCH*) gehört, der neuen Chemikalienverordnung, die im Juni 2007 EU-weit eingeführt wurde?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls REACH bekannt ist (lt. Frage G5 Antw. 1)

Frage G6 – Informationsquelle für REACH

Und wo und in welchem Zusammenhang haben Sie davon gehört?

Modul S – Soziodemografie

Frage S1 – Alter

Zum Schluss noch einige statistische Fragen, die wir für die Auswertung benötigen. In welchem Jahr wurden Sie geboren?

- 1 19 |__| |__|
99 wn/kA

Frage S2 – Formale Bildung

Welchen höchsten Schul- bzw. Hochschulabschluss haben Sie?

Interviewer: *Nicht vorlesen.*

- 1 (ohne) Haupt-/Volksschulabschluss (8. Klasse)
2 Realschulabschluss (Mittlere Reife), Abschluss der Polytechnischen Oberschule, POS (10. Klasse)
3 Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur, EOS, Fachhochschulreife
4 Fach-/Hochschulstudium
5 anderer Schulabschluss
6 noch keinen Schulabschluss, da noch Schüler
99 wn/kA

Frage S3 – Familienstand

Sie sind ...

Interviewer: *Vorlesen.*

- 1 ... alleinstehend
2 ... verheiratet oder in eheähnlicher Gemeinschaft/fester Partnerschaft
3 ... geschieden, verwitwet
99 wn/kA

Frage S4 – Anzahl Personen im Haushalt

Wie viele Personen einschließlich Kindern leben in Ihrem Haushalt?

Interviewer: *Nicht vorlesen.*

- 1 1 Person/wohne allein
2 2 Personen
3 3 Personen
4 4 Personen
5 5 Personen
6 6 Personen
7 7 Personen
8 8 und mehr Personen
99 wn/kA

Filter: Nur falls mehr als eine Person im Haushalt (lt. Frage S4 nicht Antw. 1)

Frage S5 – Anzahl Kinder im Haushalt

Und wie viele Kinder unter 18 Jahre leben in Ihrem Haushalt?

Interviewer: *Nicht vorlesen.*

- 1 keine
2 1 Kind
3 2 Kinder
4 3 Kinder
5 4 Kinder
6 5 Kinder
7 6 Kinder
8 7 und mehr Kinder
99 wn/kA

Frage S6 – Erwerbstätigkeit

Sind Sie zurzeit erwerbstätig?

- 1 ja
- 2 nein
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls nicht erwerbstätig (lt. Frage S6 Antw. 2)

Frage S7 – Gruppenzugehörigkeit

Sind Sie ...

Interviewer: *Vorlesen.*

- 1 ... Schüler(in)
- 2 ... Student(in)
- 3 ... Rentner(in), Pensionär(in), im Vorruhestand
- 4 ... arbeitslos, Null-Kurzarbeit
- 5 ... Hausfrau, Hausmann
- 6 ... Wehr-, Zivildienstleistender
- 97 Sonstiges
- 99 wn/kA

Filter: Nur falls erwerbstätig (lt. Frage S6 Antw. 1)

Frage S8 – Berufliche Stellung

Sind Sie ...

Interviewer: *Vorlesen.*

- 1 ... Angestellte/r
- 2 ... Arbeiter/in
- 3 ... Selbstständig, Freiberufler, Landwirt
- 4 ... Beamter, Beamtin, Richter/in, Berufssoldat/in
- 5 ... in Ausbildung
- 6 ... mithelfende/r Familienangehörige/r
- 97 Sonstiges
- 99 wn/kA

Frage S9a – Migrationshintergrund – Geburtsland

In welchem Land wurden Sie geboren?

Interviewer: *Nicht vorlesen.*

- 1 Deutschland
- 2 in einem anderen Land
- 99 wn/kA

Frage S9b – Migrationshintergrund – Geburtsland der Eltern

Wurde eines Ihrer Elternteile im Ausland geboren?

Interviewer: *Nicht vorlesen.*

- 1 beide in Deutschland geboren
- 2 ein oder beide Elternteile im Ausland geboren
- 99 wn/kA

Frage S10 – PKW im Haushalt

Verfügen Sie über einen PKW im Haushalt?

- 1 ja
- 2 nein
- 3 wn/kA

Frage S11 – Internetnutzung

Nutzen Sie regelmäßig das Internet?

- 1 ja
- 2 nein
- 3 wn/kA

Frage S12 – Haushaltsnettoeinkommen

Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes insgesamt?

Ihre Angabe wird – wie auch alle anderen Angaben in diesem Interview – selbstverständlich vollständig anonym gehalten. Es würde uns helfen, wenn Sie zumindest die ungefähre Einkommensgruppe nennen könnten, zu der Ihr Haushalt gehört.

Interviewer: Nach Bedarf vorlesen. Ich meine damit die Summe, die sich ergibt aus Erwerbseinkommen, Rente, öffentlichen Beihilfen, Wohngeld, Kindergeld und sonstigen Einkünfte jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge. *Antworten bei Bedarf vorlesen.*

- 1 ... unter 500 Euro
- 2 ... 500 Euro bis unter 1.000 Euro
- 3 ... 1.000 Euro bis unter 2.000 Euro
- 4 ... 2.000 Euro bis unter 3.000 Euro
- 5 ... 3.000 Euro und mehr
- 99 wn/kA

Frage S13 – Geschlecht

Interviewereintragung:

- 1 männlich
- 2 weiblich

Frage S14 – Postleitzahl

Programmierer: Übernahme PLZ aus Telefonsample

**Damit sind wir am Ende des Interviews.
Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

8 Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Vier Kontextebenen der Risikowahrnehmung nach Renn & Benighaus 2006, S. 39 | 16 |
| Abbildung 2: Imageprofil von Produkten mit chemischen Inhaltsstoffen | 26 |
| Abbildung 3: Einstellungen zu chemischen und natürlichen Produkten | 27 |
| Abbildung 4: Einstellungen: chemische vs. natürliche Produkte (Männer/Frauen) | 27 |
| Abbildung 5: Einstellungen: Wahrnehmung der Präsenz von Chemikalien im Alltag | 28 |
| Abbildung 6: Einstellungen: Wahrnehmung der Präsenz von Chemikalien im Alltag (Männer/Frauen) | 29 |
| Abbildung 7: Zusammenhang zw. Image der Chemie und faktischer Betroffenheit | 30 |
| Abbildung 8: Zusammenhang zw. Image der Chemie und Einkommen | 30 |
| Abbildung 9: Gesundheitliche Bedenken nach Produktgruppen | 32 |
| Abbildung 10: Index für Unsicherheitsempfinden über alle Produktgruppen (Geschlecht/Alter) | 33 |
| Abbildung 11: Index für Unsicherheitsempfinden über alle Produktgruppen (Bildung) | 34 |
| Abbildung 12: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Baustoffe | 34 |
| Abbildung 13: Index für Unsicherheitsempfinden (Baustoffe) | 35 |
| Abbildung 14: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Kosmetik und Körperpflegeprodukte | 36 |
| Abbildung 15: Index für Unsicherheitsempfinden: Kosmetik | 36 |
| Abbildung 16: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Reinigungsmittel | 37 |
| Abbildung 17: Index für Unsicherheitsempfinden: Reinigungsmittel | 38 |
| Abbildung 18: Subjektives Unsicherheitsempfinden: Kinderprodukte | 38 |
| Abbildung 19: Index für Unsicherheitsempfinden: Kinderprodukte | 39 |
| Abbildung 20: Zusammenhang zw. Unsicherheitsempfinden und faktischer Betroffenheit | 40 |
| Abbildung 21: Subjektive und faktische Betroffenheit nach Produktgruppen | 40 |
| Abbildung 22: Vermutete gesundheitliche Beeinträchtigung bei sachgerechter Anwendung | 42 |
| Abbildung 23: Art der gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch chemische Produkte | 43 |
| Abbildung 24: Bekanntheit der Gefahrensymbole auf Verpackung chemischer Produkte (Gesamt/Alter) | 47 |
| Abbildung 25: Bekanntheit der Gefahrensymbole auf Verpackung chemischer Produkte (Geschlecht/Bildung) | 47 |
| Abbildung 26: Bekanntheit von Sicherheitshinweisen | 48 |
| Abbildung 27: Zusammenhang zw. Alter und faktischer Informiertheit | 49 |
| Abbildung 28: Zusammenhang zw. Bildung und faktischer Informiertheit | 49 |
| Abbildung 29: Zusammenhang zw. Reinigungsmitteln im Haushalt und faktischer Informiertheit | 50 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 30: Zusammenhang zw. Gesundheitsbeeinträchtigung und faktischer Informiertheit | 50 |
| Abbildung 31: Angenommener Verantwortlicher für Sicherheit von chemischen Produkten | 51 |
| Abbildung 32: Einstellungen: Verantwortung von Institutionen | 52 |
| Abbildung 33: Gestützte Bekanntheit von REACH | 54 |
| Abbildung 34: Bekanntheit von REACH nach Geschlecht, Bildung und Internetnutzung | 54 |
| Abbildung 35: Informationsquelle für REACH (offen) | 55 |
| Abbildung 36: Faktische Betroffenheit: Reinigungsmittel | 57 |
| Abbildung 37: Betroffenheitsindex: Reinigungsmittel | 58 |
| Abbildung 38: Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt | 59 |
| Abbildung 39: Durchschnittliche Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt (nach Alter und Kinder) | 60 |
| Abbildung 40: Durchschnittliche Anzahl der Reinigungsmittel im Haushalt (nach Geschlecht und Bildung) | 60 |
| Abbildung 41: Faktische Betroffenheit: Kosmetik | 61 |
| Abbildung 42: Betroffenheitsindex: Kosmetik | 62 |
| Abbildung 43: Faktische Betroffenheit: Baustoffe | 63 |
| Abbildung 44: Betroffenheitsindex: Baustoffe | 63 |
| Abbildung 45: Faktische Betroffenheit: Kinderprodukte | 64 |
| Abbildung 46: Betroffenheitsindex: Kinderprodukte | 65 |
| Abbildung 47: Betroffenheitsindex über alle Produktgruppen | 65 |
| Abbildung 48: Berufliche Betroffenheit durch chemische Produkte | 66 |
| Abbildung 49: Tätigkeitsbereich von beruflich Betroffenen (offen) | 67 |
| Abbildung 50: Faktoren für Kaufentscheidung nach Produktgruppen | 68 |
| Abbildung 51: Einhaltung von Verwendungshinweisen auf chemischen Produkten | 70 |
| Abbildung 52: Einhaltung von Verwendungshinweisen (Migrationshintergrund) | 71 |
| Abbildung 53: Erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen durch chemische Produkte | 71 |
| Abbildung 54: Verantwortliches Produkt für erlittene gesundheitliche Beeinträchtigungen | 72 |
| Abbildung 55: Situative Risikolage: Verhalten bei Reizung durch chemische Produkte | 73 |
| Abbildung 56: Chemikalien im Alltag: kommunizierte Risikolage | 74 |
| Abbildung 57: Interesse an Informationen über Produktrisiken | 78 |
| Abbildung 58: Subjektive Informiertheit | 79 |
| Abbildung 59: Bedarf an zusätzlichen Informationen auf der Verpackung | 80 |
| Abbildung 60: Fehlende Informationen auf der Verpackung (offen) | 81 |
| Abbildung 61: Gewünschte Informationsquellen zu Risiken chemischer Produkte | 82 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 62: Genutzte Informationsquellen für Risiken chemischer Produkte | 82 |
| Abbildung 63: Genutzte Internetseiten als Informationsquellen über chemische Produkte | 84 |
| Abbildung 64: Informationsverhalten nach Produktgruppen | 85 |
| Abbildung 65: Erkennungsmerkmale für als gefährlich einzustufende Produkte | 86 |
| Abbildung 66: Beratung durch Verbraucherzentrale | 87 |
| Abbildung 67: Produkt in Beratung durch Verbraucherzentrale (offen) | 88 |

9 Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: entnommen aus: Ortwin Renn & Christina Benighaus (2006, S. 22 f.) | 14 |
| Tabelle 2: Ausschöpfungsprotokoll der repräsentativen Bevölkerungsbefragung | 24 |

Bereits erschienene Hefte der Reihe BfR-Wissenschaft

- 01/2004 Herausgegeben von L. Ellerbroek, H. Wichmann-Schauer, K. N. Mac
Methoden zur Identifizierung und Isolierung von Enterokokken und deren
Resistenzbestimmung
€ 5,-
- 02/2004 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2002 –
Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 03/2004 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Verwendung von Vitaminen in Lebensmitteln – Toxikologische und ernäh-
rungsphysiologische Aspekte
€ 15,-
- 04/2004 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Verwendung von Mineralstoffen in Lebensmitteln – Toxikologische und ernäh-
rungsphysiologische Aspekte
€ 15,-
- 05/2004 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2003 –
Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 01/2005 Herausgegeben von A. Weißenborn, M. Burger, G.B.M. Mensink, C. Klemm,
W. Sichert-Hellert, M. Kersting und H. Przyrembel
Folsäureversorgung der deutschen Bevölkerung – Abschlussbericht zum For-
schungsvorhaben
€ 10,-
- 02/2005 Herausgegeben von R. F. Hertel, G. Henseler
ERiK – Entwicklung eines mehrstufigen Verfahrens der Risikokommunikation
€ 10,-
- 03/2005 Herausgegeben von P. Luber, E. Bartelt
Campylobacteriose durch Hähnchenfleisch
Eine quantitative Risikoabschätzung
€ 5,-
- 04/2005 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Use of Vitamins in Foods – Toxicological and nutritional-physiological aspects
€ 15,-
- 01/2006 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Use of Minerals in Foods – Toxicological and nutritional-physiological aspects
€ 15,-

- 02/2006 Herausgegeben von A. Schulte, U. Bernauer, S. Madle, H. Mielke, U. Herbst, H.-B. Richter-Reichhelm, K.-E. Appel, U. Gundert-Remy
Assessment of the Carcinogenicity of Formaldehyde – Bericht zur Bewertung der Karzinogenität von Formaldehyd
€ 10,-
- 03/2006 Herausgegeben von W. Lingk, H. Reifenstein, D. Westphal, E. Plattner
Humanexposition bei Holzschutzmitteln – Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben
€ 5,-
- 04/2006 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2004 – Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 05/2006 Herausgegeben von J. Zagon, G. Crnogorac, L. Kroh, M. Lahrssen-Wiederholt, H. Broll
Nachweis von gentechnisch veränderten Futtermitteln – Eine Studie zur Anwendbarkeit von Verfahren aus der Lebensmittelanalytik
€ 10,-
- 06/2006 Herausgegeben von A. Weißenborn, M. Burger, G.B.M. Mensink, C. Klemm, W. Sichert-Hellert, M. Kersting, H. Przyrembel
Folic acid intake of the German population – Final report on the research project
€ 10,-
- 01/2007 Herausgegeben von A. Epp, R. Hertel, G.-F. Böhl
Acrylamid in Lebensmitteln – Ändert Risikokommunikation das Verbraucherverhalten?
€ 5,-
- 02/2007 Herausgegeben von B. Niemann, C. Sommerfeld, A. Hembeck, C. Bergmann
Lebensmittel mit Pflanzensterinzusatz in der Wahrnehmung der Verbraucher – Projektbericht über ein Gemeinschaftsprojekt der Verbraucherzentralen und des BfR
€ 5,-
- 03/2007 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2005
Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 04/2007 Herausgegeben von R. F. Hertel, G. Henseler
ERiK – Development of a multi-stage risk communication process
€ 10,-
- 05/2007 Herausgegeben von B. Niemann, C. Sommerfeld, A. Hembeck, C. Bergmann
Plant sterol enriched foods as perceived by consumers – Project report on a joint project of consumer advice centres and BfR
€ 5,-

- 01/2008 Herausgegeben von A. Epp, R. Hertel, G.-F. Böl
Formen und Folgen behördlicher Risikokommunikation
€ 5,-
- 02/2008 Herausgegeben von T. Höfer, U. Gundert-Remy, A. Epp, G.-F. Böl
REACH: Kommunikation zum gesundheitlichen Verbraucherschutz
€ 10,-
- 03/2008 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
BfR-Verbraucherkonferenz Nanotechnologie –
Modellprojekt zur Erfassung der Risikowahrnehmung bei Verbrauchern
€ 5,-
- 04/2008 Herausgegeben von M. Hartung
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2006 – Mitteilungen der Länder
zu Lebensmitteln, Tieren, Futtermitteln und Umweltproben
€ 15,-
- 05/2008 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Wahrnehmung der Nanotechnologie in der Bevölkerung – Repräsentativerhebung
und morphologisch-psychologische Grundlagenstudie
€ 10,-
- 06/2008 Herausgegeben von Thomas Höfer, Ursula Gundert-Remy, Astrid Epp, Gaby-
Fleur Böl
REACH: Communication on Consumer Health Protection
€ 10,-
- 07/2008 Herausgegeben von René Zimmer, Rolf Hertel, Gaby-Fleur Böl
Risikowahrnehmung beim Thema Nanotechnologie – Analyse der Medienbe-
richterstattung
€ 10,-
- 08/2008 Herausgegeben von H. Mielke, H. Schneider, D. Westphal, S. Uhlig, K. Simon,
S. Antoni, E. Plattner
Humanexposition bei Holzschutzmitteln – Neufassung der Gesamtauswertung
von Haupt- und Ergänzungsstudie in deutscher und englischer Sprache
€ 10,-
- 01/2009 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Public Perceptions about Nanotechnology – Representative survey and basic
morphological-psychological study
€ 10,-
- 02/2009 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böl
Evaluierung der Kommunikation über die Unterschiede zwischen „risk“ und
„hazard“ – Abschlussbericht
€ 5,-

- 03/2009 Herausgegeben von René Zimmer, Rolf Hertel, Gaby-Fleur Böl
BfR Consumer Conference Nanotechnology – Pilot project to identify consumer risk perception
€ 5,-
- 04/2009 Herausgegeben von René Zimmer, Rolf Hertel, Gaby-Fleur Böl
BfR-Delphi-Studie zur Nanotechnologie – Expertenbefragung zum Einsatz von Nanotechnologie in Lebensmitteln und Verbraucherprodukten
€ 10,-
- 05/2009 Herausgegeben von M. Hartung
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2007 – Mitteilungen der Länder zu Lebensmitteln, Tieren, Futtermitteln und Umweltproben
€ 15,-
- 01/2010 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böl
Kommunikation von Risiko und Gefährdungspotenzial aus Sicht verschiedener Stakeholder – Abschlussbericht
€ 10,-
- 02/2010 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böl
Evaluation of Communication on the Differences between „Risk“ and „Hazard“
Final Report
€ 5,-

Die Hefte der Reihe BfR-Wissenschaft sind erhältlich beim:

Bundesinstitut für Risikobewertung
Pressestelle
Thielallee 88-92
D-14195 Berlin

Fax: 030-8412 4970
E-Mail: pressestelle@bfr.bund.de