

Bericht

Nachhaltigkeit

in der Wasch-, Pflege- und
Reinigungsmittelbranche in
Deutschland



2011-2012

IMPRESSUM

Über Fragen, Anregungen oder Kritik zu diesem IKW-Bericht freuen wir uns.

HERAUSGEBER

Industrieverband Körperpflege- und
Waschmittel e. V. (IKW)
Bereich Haushaltspflege
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt am Main

Telefon: 069 2556-1322
Telefax: 069 237631
Internet: www.ikw.org
E-Mail: info@ikw.org

BILDNACHWEIS

Titel: Fotolia; Seite 18: iStockphoto/STILLFX; Seiten 25, 27, 43: Fotolia; Seite 33: Bildschön, Prof. Hensel (privat);
Seite 38: Bochberg; IKW

SATZ

Hildegard Keßler

DRUCK

Druckerei Rindt GmbH & Co. KG, Fulda (Auflage: 600)

ELEKTRONISCHER ABRUF DES BERICHTS

<http://www.ikw.org/haushaltspflege/themen/nachhaltigkeit>

PAPIER

FSC-Papier aus verantwortungsvollen Quellen

REDAKTIONSSCHLUSS

19. April 2013

KOORDINATION

Dr. Thorsten Kessler, IKW

ENDREDAKTION

Bereich Haushaltspflege im IKW

BEIRAT FÜR DIE IKW-NACHHALTIGKEITSBERICHTERSTATTUNG (BEREICH HAUSHALTSPFLEGE)

Dr. Joachim Dullin, Gesundheitsamt Bremen (Vorsitz)
Achim Beck, Dalli Group
Jana Gebauer, Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
Dr. Bernd Glassl, IKW
Dr. Thomas Herbrich, fit GmbH
Dr. Thorsten Kessler, IKW
Hans-Joachim Klein, Procter & Gamble Service GmbH
Sigrid Lewe-Esch, Deutscher Evangelischer Frauenbund e. V. (DEF)
Dr. Andrea Riepe, Reckitt Benckiser Deutschland GmbH
Christine Schneider, Henkel AG & Co. KGaA
Prof. Dr. Rainer Stamminger, Universität Bonn, Sektion Haushaltstechnik
Niels Tiemann, imug Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft e. V.



| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Aktivitäten, Besonderheiten einer Verbandsberichterstattung Prioritäten der Industrie | 3 |
| 2. | Nachhaltigkeitsaspekte für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie | 4 |
| 2.1 | SOZIALE ASPEKTE | 6 |
| 2.1.1 | Umfrage soziale Indikatoren 2010/2011 | 6 |
| 2.1.2 | Zahl der gemeldeten Unfälle in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie | 13 |
| 2.1.3 | Soziale Aspekte: Fazit und Ausblick | 14 |
| 2.2 | ÖKOLOGISCHE ASPEKTE | 15 |
| 2.2.1 | Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2010 | 15 |
| 2.2.2 | Einsatzmengen schwer abbaubarer Stoffe und Stoffgruppen (PBO) in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2010 | 18 |
| 2.2.3 | Ökologische Aspekte beim Waschen | 20 |
| 2.2.4 | Ökologische Aspekte beim Geschirrspülen | 27 |
| 2.2.5 | Ökologische Aspekte bei der Anwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln im Haushalt | 28 |
| 2.2.6 | Ökologische Aspekte: Fazit und Ausblick | 30 |
| 2.3 | ÖKONOMISCHE ASPEKTE | 31 |
| 2.3.1 | Marktdaten 2011 und 2012 | 31 |
| 2.3.2 | Bedeutung der WPR-Industrie in Deutschland und Europa | 31 |
| 2.3.3 | Ökonomische Vorteile ökologisch und sozial orientierter Innovationen | 31 |
| 2.3.4 | Ökonomische Aspekte: Fazit und Ausblick | 31 |
| 3. | Nachhaltigkeitsprojekte | 32 |
| 3.1 | FORUM WASCHEN | 32 |
| 3.1.1 | Ziele und Dialog im FORUM WASCHEN | 32 |
| 3.1.2 | Akteurs-Workshop 2011 | 32 |
| 3.1.3 | Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen | 33 |
| 3.1.4 | Schulprojekte | 34 |
| 3.1.5 | Multiplikatorentagung | 35 |
| 3.1.6 | Faltblätter, Plakate, Pressemitteilungen und Internetauftritt | 35 |
| 3.1.7 | Internetzugriffszahlen auf www.forum-waschen.de | 36 |
| 3.1.8 | Kolloquium „Waschen bei niedrigen Temperaturen“ vom 28. Oktober 2011 | 37 |
| 3.1.9 | Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN | 37 |
| 3.1.10 | Das FORUM WASCHEN stellt sich vor | 37 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.2 | AKTUELLE UND KÜNFTIGE IKW-AKTIVITÄTEN IM FORUM WASCHEN | 38 |
| 3.2.1 | Nachwachsende Rohstoffe (Palmkernöl/Kokosöl) | 38 |
| 3.2.2 | Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene | 38 |
| 3.2.3 | WPR-Produkte und Hautverträglichkeit | 39 |
| 3.2.4 | WASsERLEBEN im Rahmen der Fachmesse Wasser Berlin International vom 23. bis 26. April 2013 | 39 |
| 3.2.5 | Jährliche Aktivitäten im FORUM WASCHEN | 39 |
| 3.3 | INITIATIVEN DES IKW IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM INTERNATIONALEN VERBAND DER HERSTELLER VON WASCH-, PFLEGE- UND REINIGUNGSMITTELN (A.I.S.E.) | 39 |
| 3.3.1 | Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ (A.I.S.E. Charter for Sustainable Cleaning) | 39 |
| 3.3.2 | Internetplattform „www.cleanright.eu“ | 40 |
| 3.4 | INFORMATIONEN UND VERÖFFENTLICHUNGEN DER WPR-INDUSTRIE IM IKW | 40 |
| 3.4.1 | Beispielhafte Sicherheitsbeurteilung für ein Imprägnierspray | 41 |
| 3.4.2 | Zusammenfassung der freiwilligen Vereinbarungen | 41 |
| 3.4.3 | IKW-Statistik zu Produktunverträglichkeiten (WPR-Produkte) | 41 |
| 3.4.4 | Vergiftungsschutzkarte | 41 |
| 4. | Erläuterungen zum Begriff „Nachhaltigkeit“ | 42 |
| 5. | Fragebogen „Soziale Indikatoren 2010/2011“ | 44 |
| 6. | Mitgliedsunternehmen, die sich an der Umfrage „Soziale Indikatoren 2010/2011“ beteiligt haben | 46 |
| 7. | Literatur und Fundstellen im Internet | 46 |

1. Aktivitäten, Besonderheiten einer Verbandsberichterstattung, Prioritäten der Industrie

Sofern in diesem Bericht personenbezogene Bezeichnungen nur in geschlechtsspezifischer Form angeführt sind, beziehen sie sich, soweit dies inhaltlich in Betracht kommt, auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

Der Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V. (IKW) repräsentiert Hersteller von kosmetischen Mitteln sowie Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkte) für private Haushalte in Deutschland.

Dieser IKW-Bericht: „Nachhaltigkeit in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche in Deutschland“ für die Berichtsjahre 2011 und 2012 bezieht sich daher ausschließlich auf die Herstellung und Anwendung von WPR-Produkten, die zum Gebrauch in Privathaushalten in Deutschland bestimmt sind.

Diese Veröffentlichung ist der sechste Branchenbericht zur Nachhaltigkeit der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie (WPR-Branche) in Deutschland.

Die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung für den Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbereich fand ihren Ursprung in der im Jahr 2002 veröffentlichten Studie „Nachhaltigkeit in der Deutschen Waschmittelindustrie“ der Universität Oldenburg. Im Jahr 2004 wurde dann innerhalb der Dialogplattform FORUM WASCHEN eine Auswahl relevanter Nachhaltigkeitsindikatoren erarbeitet, auf deren Grundlage der erste IKW-Nachhaltigkeitsbericht der WPR-Branche im Jahr 2005 als „Pilotbericht“ veröffentlicht wurde. Es folgten weitere Berichte in den Jahren 2006 und 2007. Seit dem Jahr 2007 erfolgt die Veröffentlichung zweijährlich, um auch geringfügige Entwicklungen bei der Berichterstattung besser abbilden zu können.

Im Jahr 2012 waren 124 IKW-Mitgliedsfirmen im Bereich Haushaltspflege tätig. Circa 25 Prozent dieser Mitglieder stellen zusätzlich auch Kosmetikprodukte her.

Der IKW als Verband kann in diesem Bericht nur auf branchenweite Innovationen, Zielvorgaben oder Vereinbarungen eingehen.¹ Generell können Aktivitäten einzelner IKW-Mitglieder, wie unternehmensbezogene Innovationen, in diesem Bericht aus Neutralitätsgründen nicht berücksichtigt werden. Vielmehr versucht der Bericht, einen Querschnitt über Aktivitäten und Indikatoren der ganzen WPR-Branche insgesamt für Deutschland zu geben.

Der Verband ist hierbei insbesondere auf die validen Informationen seiner Mitglieder angewiesen. In diesem Zusammenhang ist der Hinweis wichtig, dass die Angaben derjenigen Mitgliedsunternehmen, die international und/oder wie oben beschrieben zusätzlich in anderen Branchen tätig sind, bezogen auf die in diesem Bericht aufgeführten Indikatoren zum Teil nur Schätzungen darstellen können.

Beispielsweise ist es für ein international tätiges Unternehmen nicht immer möglich, den exakten Anteil der eingesetzten Inhaltsstoffe denjenigen WPR-Produkten zuzuordnen, die in Deutschland vermarktet werden. Ebenso kann ein Unternehmen, das sowohl WPR-Produkte als auch kosmetische Mittel herstellt, häufig nicht eindeutig festlegen, welche Anteile ihrer Arbeit die Mitarbeiter für jeweils welche Sparte erbracht haben. Diese Problematik führt zwangsweise zu einer gewissen Unschärfe der Datenerhebung und -auswertung.

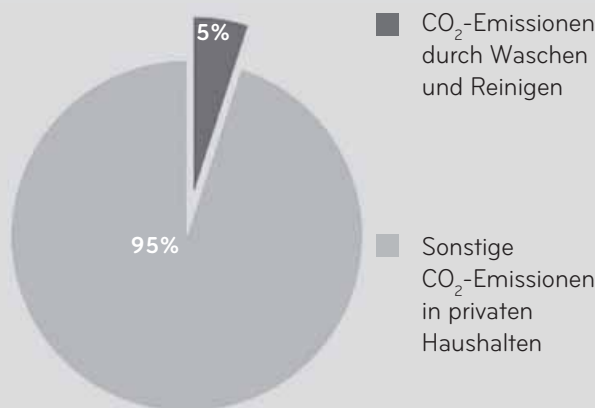
Die Produkte der IKW-Mitgliedsfirmen sind in jedem Haushalt zu finden. Sie sorgen für Wohlbefinden und Gesundheit sowie für Werterhalt und Pflege u. a. von Bekleidung, Wohnraum und Kraftfahrzeugen. Nur auf Grundlage einer soliden wirtschaftlichen und nachhaltigen Entwicklung können die IKW-Mitgliedsfirmen zu einem gesunden sozialen und ökologischen Umfeld beitragen.

¹ Die Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) finden aufgrund der Besonderheiten eines Branchenberichts keine Anwendung: www.globalreporting.org/

Relevanz des Waschens und Reinigens in privaten Haushalten in Deutschland

Jährlich werden für das Waschen und Reinigen in privaten Haushalten in Deutschland schätzungsweise zehn Milliarden Kilowattstunden (kWh) elektrische Energie und eine Milliarde Kubikmeter Wasser konsumiert. Zur Bereitstellung der Energie werden circa sechs Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) emittiert; weitere circa 100.000 Tonnen entstehen für die Bereitstellung der Energie bei der Herstellung der WPR-Produkte. Die CO₂-Emission für das Waschen und Reinigen entspricht derzeit etwa fünf Prozent der jährlichen CO₂-Gesamtemissionen privater Haushalte in Deutschland.²

CO₂-Emissionen in privaten Haushalten in Deutschland



Die Haushalte geben für Energie, Wasser und WPR-Produkte jährlich etwa 11 Milliarden Euro aus; davon circa drei Milliarden Euro für die Bereitstellung der Energie, circa vier Milliarden Euro für die Bereitstellung und Entsorgung der Wassermengen sowie circa vier Milliarden Euro für den Kauf der WPR-Produkte (s. Kapitel 2.3).

Ausgaben privater Haushalte in Deutschland für das Waschen und Reinigen in Milliarden Euro pro Jahr



Diese Ausgaben und Verbräuche tragen zum Werterhalt von mehreren Millionen Tonnen Wäsche und Geschirr sowie über drei Milliarden Quadratmeter Wohnfläche in circa 40 Millionen Haushalten in Deutschland bei.

2. Nachhaltigkeitsaspekte für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie

Der Bereich Haushaltspflege im IKW (bis 2009 IKW-Referat Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel) dokumentiert seit dem Jahr 2005 Initiativen und Trends zur Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln.

Die im IKW vertretenen Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bekennen sich zum offenen Dialog mit Verbrauchern, Behörden und Ministerien, anderen Industriebranchen und weiteren gesellschaftlichen Gruppen. Dokumentiert wird dies beispielsweise durch Aktivitäten der Hersteller und des Verbandes in der Dialogplattform FORUM WASCHEN (siehe Kapitel 3.1). Das FORUM WASCHEN führt seit 2001 jährlich einen Akteurs-Workshop durch, der jeweils von einem neutralen Moderator geleitet wird. Die während der Workshops getroffenen Vereinbarungen werden anschließend in den Arbeitsgruppen konkret in Projekte umgesetzt. Die Aktivitäten haben das Ziel, nachhaltiges Handeln in der Branche auf allen Ebenen sichtbar zu fördern.

Anfang des Jahres 2011 erfolgte eine klare organisatorische Trennung für das FORUM WASCHEN, bezogen auf die inhaltliche Verantwortung für den IKW-Nachhaltigkeitsbericht der WPR-Branche. Der vorliegende Bericht wurde zum zweiten Mal in Zusammenarbeit mit dem „Beirat für die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung“ für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche erstellt. Der IKW-Beirat wurde im Februar 2011 gegründet und ist aus dem Projektteam „IKW-Nachhaltigkeitsbericht“ im FORUM WASCHEN hervorgegangen. Dem IKW-Beirat gehörten bis Redaktionsschluss Vertreter aus Behörden, Verbraucherorganisationen, Wissenschaft sowie aus der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche an (siehe Impressum).

² Daten zur Umwelt, Umweltbundesamt:

<http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2842> (Zugriff: März 2013)

Meilensteine der freiwilligen Initiativen, Maßnahmen und Unterstützung externer Projekte im Bereich Haushaltspflege des IKW

| | |
|------------------------|--|
| Seit 1985 | Freiwillige Vereinbarung über hypochlorithaltige Haushaltsreiniger |
| Seit 1985 | Verzicht von Phosphat in Haushaltswaschmitteln |
| Seit 1986 | Verzicht auf Alkylphenoethoxylate (APEO) |
| Seit 1986 | Mitteilung von Rahmenrezepturen an das Umweltbundesamt (UBA) |
| Seit 1987 | Verzicht auf leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) |
| Seit 1990 ³ | IKW-Erhebung über die Einsatzmengen bestimmter Inhaltsstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln für das UBA |
| Seit 1991 | Erklärung zur Reduktion von EDTA |
| Seit 1992 | Empfehlung betreffend den Packungsaufdruck zur Restentleerung von WPR-Verpackungen |
| Seit 1993 | Verzicht auf Moschusxylool |
| Seit 1994 | Verzicht auf ätzendes Metasilikat in Geschirrspülmitteln zur Verhinderung kleinkindlicher Verätzungen |
| Seit 1999 | Erstellung und Verteilung der Schutzengelkarte für Kinder |
| 1999 | Unterstützung der Initiative "Kinderunfälle verhindern - Mehr Sicherheit in Haus und Umgebung" |
| Seit 2000 | Verzicht auf Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) |
| Seit 2001 | Verzicht auf Triclosan |
| Seit 2001 | Initiierung und Start der Dialogplattform FORUM WASCHEN sowie der Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren für die WPR-Branche |
| Seit 2002 | Erstellung und Verteilung der Karte zur Unfallprävention für Senioren |
| Seit 2004 | Unterstützung des Aktionstages "Nachhaltiges (Ab-)Waschen" und der Multiplikatorentagungen |
| Seit 2005 ⁴ | Veröffentlichung eines Nachhaltigkeitsberichts für die WPR-Branche im IKW mit Veröffentlichung der IKW-Inhaltsstoffenerhebung |
| 2007 | Empfehlung zur Sicherheitsbeurteilung von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln |
| 2008 | Sicherheitsbeurteilung für Pflege- und Reinigungsmittel, die Nanomaterialien enthalten und/oder Nanoschichten erzeugen |
| Seit 2009 | Angabe engerer Konzentrationsbereiche für die Meldung der Rahmenrezepturen nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz |
| Seit 2009 | Umfassende Berichterstattung sozialer Indikatoren im Nachhaltigkeitsbericht für die WPR-Branche im IKW |
| Seit 2011 | IKW-Beirat für die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung der WPR-Branche in Deutschland |
| Seit 2012 | Partner des Deutschen Nachhaltigkeitspreises |
| Seit 2012 | Unterstützung der Bundesarbeitsgemeinschaft "Mehr Sicherheit für Kinder" |

Unterstützung von Projekten des Internationalen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelverbandes A.I.S.E. in Deutschland

| | |
|---------------|--|
| 1998 bis 2001 | Unterstützung des "Code of Good Environmental Practice for Household Laundry Detergents" ⁵ und der "Washright-Kampagne" der A.I.S.E. zum nachhaltigeren Waschen |
| Seit 1999 | Unterstützung des europäischen HERA-Projekts zur risikobasierten Bewertung von Inhaltsstoffen in WPR-Produkten |
| Seit 2004 | Einführung und Unterstützung der A.I.S.E.-Initiative Nachhaltiges Waschen und Reinigen ("Charter") |
| Seit 2004 | Einführung der A.I.S.E.-Sicherheitspiktogramme auf WPR-Produkten |
| Seit 2006 | Einführung und Unterstützung der europaweiten Kampagne "Energie und Wasser sparen" |
| Seit 2006 | Einführung und Unterstützung der "Nachhaltigkeitsprojekte zur Kompaktierung von Waschmitteln" |
| Seit 2010 | Einführung und Unterstützung der Aktualisierungen zur A.I.S.E.-Initiative Nachhaltiges Waschen und Reinigen ("Charter") |

3 Im Jahr 1994 erfolgte durch die Verschmelzung des Industrieverbandes Putz- und Pflegemittel (IPP) mit dem IKW für die IKW-Erhebung eine umfassende Ergänzung von Inhaltsstoffen und Produktgruppen. Weitere Änderungen der Erhebung wurden für die Berichtsjahre 2002, 2005 und 2006 vorgenommen (siehe Kapitel 2.2.1)

4 Seit dem Berichtsjahr 2008 erhebt der IKW die Einsatzmengen der Inhaltsstoffe nur noch zweijährlich. Der IKW-Bericht erscheint seit dem Jahr 2009 nur noch zweijährlich (s. Kapitel 1)

5 s. auch IBM-Bericht „AISE Code of Good Environmental Practice: Final report to the European Commission“, 2002: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/reports/final_progress_en.pdf

2.1 SOZIALE ASPEKTE

2.1.1 Umfrage soziale Indikatoren 2010/2011

Hinweis: Der Fragebogen zur Umfrage „Soziale Indikatoren für die Nachhaltigkeitsberichterstattung des IKW“ für die Jahre 2010 und 2011 befindet sich im Kapitel 5. Die konkreten Fragen zu den einzelnen Indikatoren können dem Fragebogen entnommen werden.

Im Jahr 2012 hat der IKW bei 124 Mitgliedsunternehmen, die Wasch-, Pflege- oder Reinigungsmittel (Bereich Haushaltspflege) herstellen oder vertreiben, die dritte Umfrage zu sozialen Indikatoren durchgeführt. Sie bezieht sich auf die Berichtsjahre 2010 und 2011.

Gefragt wurde wie schon für die Berichtsjahre zuvor nach Angaben zu solchen Indikatoren, die über gesetzliche Auflagen hinausgehen. Alle Fragen bezogen sich ausschließlich auf die Unternehmensbereiche, die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel für Privatverbraucher in Deutschland herstellen.

Die Fragen für die Berichtsjahre 2005 bis 2009 wurden in Zusammenarbeit mit Akteuren aus dem FORUM WASCHEN (siehe Kapitel 3.1) entwickelt. Die Fragen für die Berichtsjahre 2010/2011 wurden in Zusammenarbeit mit dem IKW-Beirat für die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung (Bereich Haushaltspflege) leicht modifiziert, insbesondere, um noch mehr kleine und mittelständische Unternehmen der Branche zu erreichen.

Die Ergebnisse der Umfrage können nur bedingt repräsentativ sein. Beispielsweise sind hinsichtlich der Umfragebeteiligung die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bezogen auf ihre Anzahl im IKW unterrepräsentiert.⁶ Gemessen an der Wirtschaftskraft der an der Umfrage beteiligten Unternehmen wird die WPR-Industrie in Deutschland dennoch zu über 90 Prozent abgedeckt. Die Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt und alle für die Gesamtauswertung relevanten Angaben an den IKW weitergeleitet haben, sind im Kapitel 6 in alphabetischer Reihenfolge genannt.

Die Datenbasis für die Umfragen (Berichtsjahre: 2005 bis 2007; 2008/2009; 2010/2011) erlaubt Vergleiche, da sich an allen Umfragen dieselben hinsichtlich Marktrelevanz wichtigsten WPR-Unternehmen

im IKW beteiligt haben. Daher erscheint eine Beurteilung von Trends gerechtfertigt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass es insbesondere beim Beitrag der KMU Unterschiede bezüglich der Anzahl und Identität der Unternehmen gibt!⁷

Für bestimmte Indikatoren lagen zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Berichts Vergleichsdaten z. B. aus anderen Branchen vor. Die Vergleichsangaben sind jeweils in Kästen dargestellt.

1) Anzahl der Mitarbeiter und Umfragebeteiligung

Die Umfragebeteiligung ist über die Jahre kontinuierlich gewachsen. Aktuell haben 36 Unternehmen (circa 29 Prozent der Gesamtzahl der WPR-Unternehmen im IKW) an der Umfrage für die Berichtsjahre 2010 und 2011 teilgenommen. Für die vorangegangenen Berichtsjahre hatten sich jeweils nur 29 bzw. 32 Unternehmen beteiligt.

Die Unternehmen, die auf die Umfrage für die Berichtsjahre 2010 und 2011 geantwortet haben, repräsentierten im Jahr 2011 circa 90 Prozent aller Erwerbstätigen [Mitarbeiter] in der WPR-Branche in Deutschland. Dieser Anteil ist somit gegenüber dem Jahr 2009 um zehn Prozentpunkte gestiegen (siehe Tabelle 2-1).

Die Zahlen der Erwerbstätigen wurden aufgrund der Unschärfe der Erhebung (siehe Kapitel 1) gerundet.

| Umfragebeteiligung | Mitarbeiter WPR/IKW-Umfrage | Mitarbeiter WPR gesamt ⁸ | Anteil der (Mitarbeiter) |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2005 | 19.500 | 21.600* | 90 % |
| 2006 | 19.200 | 21.900* | 88 % |
| 2007 | 18.000 | 21.900* | 82 % |
| 2008 | 15.500 | 19.800 | 78 % |
| 2009 | 15.500 | 19.200 | 81 % |
| 2010 | 14.900 | 18.000 | 83 % |
| 2011 | 16.300 | 18.000 | 91 % |

Tabelle 2-1: Anteil der Erwerbstätigen in den teilnehmenden WPR-Unternehmen, gemessen an der Gesamtzahl aller Erwerbstätigen in der WPR-Branche. (*Die Daten für die Berichtsjahre 2005 bis 2007 aus dem Nachhaltigkeitsbericht 2007/2008 wurden nachträglich aufgrund geänderter Berechnungsgrundlagen korrigiert.)

6 Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.: www.ikw.org/ikw/wer-wir-sind/fakten-zahlen/ (Zugriff: März 2013)

7 Die Umfrageergebnisse beziehen sich immer auf die an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen des IKW (Abkürzung: WPR/IKW-Umfrage). Es wurden nur die jeweiligen Antworten der Unternehmen ausgewertet, die bei einer mit „ja“ beantworteten Frage auch die entsprechenden Beispiele oder Fundstellen genannt haben (z. B. schriftlich fixierter Unternehmenskodex mit Angabe der Fundstelle im Internet).

8 Die Daten basieren auf Angaben des Statistischen Bundesamtes für die gesamte WPR-Branche.

Zum Vergleich: Die im Jahr 2011 circa 18.000 Mitarbeiter im WPR-Bereich stellen etwa 0,35 Prozent aller Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe (ohne Bauindustrie) in Deutschland im Jahr 2011 dar.⁹

Zum Vergleich: In Deutschland waren im Jahr 2010 99,3 Prozent aller Unternehmen Kleinunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU).¹¹

Der Anteil der Mitarbeiter in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)¹⁰, die sich an der IKW-Umfrage beteiligten, stieg bis zum Jahr 2009 kontinuierlich an. In den Berichtsjahren 2010 und 2011 ist der Anteil wieder rückläufig (siehe Tabelle 2-2).

| Mitarbeiterzahl im Berichtsjahr | KMU (< 250 Mitarbeiter) | Großunternehmen (≥ 250 Mitarbeiter) | KMU-Anteil Mitarbeiter |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2005 | 1.800 | 17.700 | 10 % |
| 2006 | 1.800 | 17.400 | 10 % |
| 2007 | 1.800 | 16.200 | 11 % |
| 2008 | 2.000 | 13.500 | 15 % |
| 2009 | 2.100 | 13.400 | 16 % |
| 2010 | 2.000 | 12.900 | 13 % |
| 2011 | 2.200* | 14.200* | 13 % |

Tabelle 2-2: Anteil der Mitarbeiter in KMU, die sich an der IKW-Umfrage beteiligt haben. * Die Summe der Mitarbeiterzahl (16.400) unterscheidet sich für das Jahr 2011 aufgrund von Rundungsfehlern von der Mitarbeiterzahl aus Tabelle 2-1 (16.300).

Zum Vergleich: Im Jahr 2010 arbeiteten in Deutschland in Kleinunternehmen, kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) 61 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.¹¹

Der Frauenanteil an allen WPR-Unternehmen, die an der Umfrage teilgenommen haben, betrug für das Berichtsjahr 2010 31 und für 2011 33 Prozent. Der Frauenanteil in den KMU (< 250 Mitarbeiter) lag für die Jahre 2010 bzw. 2011 jeweils bei circa 48 Prozent. Der Frauenanteil in Großunternehmen (≥ 250 Mitarbeiter) lag für das Jahr 2010 bei circa 30 und für 2011 bei circa 31 Prozent.

Für die Berichtsjahre 2010 und 2011 waren 26 von 36 Unternehmen (ca. 72 Prozent) aller an dieser Umfrage beteiligten Unternehmen kleinste, kleine oder mittlere Unternehmen (siehe Tabelle 2-3).¹⁰

| Unternehmensgröße/ Mitarbeiterzahl (WPR/IKW-Umfrage) | Berichtsjahre 2005, 2006, 2007 | Berichtsjahre 2008 und 2009 | Berichtsjahre 2010 und 2011 |
|--|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| < 10 | 2 | 3 | 1 |
| 10 - 49 | 5 | 5 | 8 |
| 50 - 249 | 14 | 16 | 17 |
| ≥ 250 | 8 | 8 | 10 |
| Gesamt | 29 | 32 | 36 |

Tabelle 2-3: Anzahl der an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen, abhängig von der Unternehmensgröße.

2) Schriftlich fixierter Unternehmenskodex/ Nachhaltigkeitsbericht

Viele Unternehmen engagieren sich in Deutschland gesellschaftlich.¹² Diese gesellschaftliche Verantwortungsübernahme (CSR)¹³ ist Bestandteil der Philosophie der meisten Unternehmen und wird daher mindestens „unbewusst“ angewendet (siehe Indikator 12: *Förderung regionaler Aktivitäten*). Das eher theoretische Konzept von CSR spiegelt sich aber bei einigen Unternehmen noch nicht in einem schriftlich fixierten Unternehmenskodex zu CSR wider. Eventuell haben die CSR-Maßnahmen der Unternehmen noch keinen Einfluss in die strategische Unternehmensführung gefunden.

Dennoch steigt die Zahl der WPR-Unternehmen, die einen schriftlich fixierten Unternehmenskodex zu CSR besitzen und damit geplante CSR-Maßnahmen „bewusst“ durchführen, kontinuierlich an. 19 Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben, hatten im Jahr 2011 einen schriftlich fixierten und veröffentlichten CSR-Kodex. Der Anteil der Erwerbstätigen, die in Unternehmen mit einem schriftlich fixierten CSR-Kodex arbeiten, liegt seit dem Berichtsjahr 2008 weit über 80 Prozent (siehe Tabelle 2-4).

9 Pressemitteilung Nr. 445 vom 17.12.2012 des Statistischen Bundesamtes Deutschland: www.destatis.de/

10 Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (2003/361/EG): kleinste Unternehmen: < 10 Erwerbstätige; kleine Unternehmen: 10-49 Erwerbstätige; mittlere Unternehmen: 50-249 Erwerbstätige; große Unternehmen: ≥ 250 Erwerbstätige; ohne Berücksichtigung des Kriteriums des Umsatzerlöses oder der Bilanzsumme

11 Wirtschaftliche Bedeutung der Kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), Statistisches Bundesamt Deutschland: www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/KleineMittlereUnternehmenMittelstand/Aktuell.html (Zugriff: März 2013)

12 Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, BDI-Mittelstandspanel, 2007

13 CSR steht für Corporate Social Responsibility und umschreibt den freiwilligen Beitrag der Wirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung, der über die gesetzlichen Forderungen hinausgeht.

| CSR-Kodex | Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter |
|-----------|-------------------------------|------------------------|
| 2005 | 5/29 | 72 % |
| 2006 | 5/29 | 70 % |
| 2007 | 6/29 | 73 % |
| 2008 | 15/32 | 88 % |
| 2009 | 16/32 | 89 % |
| 2010 | 16/36 | 89 % |
| 2011 | 19/36 | 86 % |

Tabelle 2-4: Anteil der Unternehmen und Mitarbeiter in solchen Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage), die einen schriftlich fixierten CSR-Kodex haben.

In den Jahren 2010 und 2011 hatten außerdem 13 an der Umfrage beteiligte WPR-Unternehmen einen eigenen Nachhaltigkeitsbericht (sechs KMU, sieben Großunternehmen). Für 16 bzw. 17 WPR-Unternehmen war für das Jahr 2010 bzw. 2011 das Thema „Nachhaltigkeit“ ein zentraler Aspekt des veröffentlichten Geschäfts- bzw. Umweltberichts. Auch hier konnte eine Steigerung des Anteils der beteiligten Unternehmen und insbesondere der KMU beobachtet werden.

3) Auszubildende/Trainees

Die Gesamtzahl der Auszubildenden/Trainees fiel von einem hohen Niveau im Jahr 2007 von 1.010 um über 200 Personen für den Berichtszeitraum 2008 bis 2011. Der Anteil der Auszubildenden/Trainees an allen Mitarbeitern liegt seit dem Jahr 2008 kontinuierlich bei etwa fünf Prozent und damit jeweils etwas höher als der Durchschnitt in Deutschland für das Jahr 2011 (siehe Tabelle 2-5).

| Auszubildende/Trainees | Anzahl (weiblich) | Anzahl (männlich) | Gesamtanzahl | Anteil an allen Mitarbeitern |
|------------------------|-------------------|-------------------|--------------|------------------------------|
| 2005 | n. e. | n. e. | 690 | 4 % |
| 2006 | n. e. | n. e. | 630 | 3 % |
| 2007 | n. e. | n. e. | 1010 | 6 % |
| 2008 | 308 | 498 | 806 | 5 % |
| 2009 | 308 | 475 | 783 | 5 % |
| 2010 | n. e. | n. e. | 777 | 5 % |
| 2011 | n. e. | n. e. | 788 | 5 % |

Tabelle 2-5: Anzahl der Auszubildenden und Trainees (weiblich/männlich/gesamt) und Anteil an allen Mitarbeitern (WPR/IKW-Umfrage); [n. e., nicht erhoben].

Zum Vergleich: Der Anteil der Auszubildenden, Praktikanten und Volontäre an allen Erwerbstätigen in Deutschland im Jahr 2011 lag bei circa 3,7 Prozent.¹⁴

Die Quote der Auszubildenden und Trainees war wie in den Jahren zuvor in kleinen und großen WPR-Unternehmen am größten. Die geringste Ausbildungsquote besaßen naturgemäß die Kleinstunternehmen.

4) Frauenanteil in Führungspositionen

Der Frauenanteil in Führungspositionen¹⁵ bezogen auf alle Führungspositionen in allen an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen lag im abgefragten Zeitraum bei 23 bzw. 27 Prozent und damit unterhalb des Durchschnitts in Deutschland im Jahr 2008. In den Jahren von 2008 und 2009 lag der Frauenanteil in Führungspositionen der WPR-Branche noch deutlich höher als in den nachfolgenden Jahren (siehe Tabelle 2-6). In den Jahren 2010 und 2011 wurden insgesamt die Führungspositionen innerhalb der WPR-Großunternehmen stark abgebaut, sodass auch die Zahl der Frauen in diesen Führungspositionen entsprechend sank.

| Frauen in Führungspositionen | Anzahl | Anteil an den Führungspositionen |
|------------------------------|--------|----------------------------------|
| 2005 | - | 25 %* |
| 2006 | - | 25 %* |
| 2007 | - | 25 %* |
| 2008 | 391 | 28 % |
| 2009 | 419 | 30 % |
| 2010 | 204 | 23 % |
| 2011 | 239 | 27 % |

Tabelle 2-6: Frauenanteil in den Führungspositionen in WPR-Unternehmen. (*Für die Jahre 2005 bis 2007 wurde der Anteil über Daten großer WPR-Unternehmen geschätzt.)

Zum Vergleich: Im Jahr 2008 lag der Anteil von Frauen in Führungspositionen in allen Berufsgruppen ohne Beamte in Deutschland bei etwa 31 Prozent.¹⁶

14 1,46 Mio. Auszubildende bei circa 39,9 Mio. Erwerbstätigen in Deutschland im Jahr 2011; Mikrozensus 2011 bzw.: www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2012/04/PD12_123_212.html (Zugriff: März 2013)

5) Weiterbildung für Mitarbeiter

Die Zahl der Unternehmen, die Systeme zur Aus- und Weiterbildung für ihre Erwerbstätigen anbieten, ist im Jahr 2011 auf 31 angestiegen (circa 86 Prozent aller an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen). Somit konnten potenziell 98 Prozent der Erwerbstätigen im Jahr 2011 auf solche Weiterbildungsangebote zurückgreifen (siehe Tabelle 2-7). Dieser Anteil lag im Vergleich zum Jahr 2009 um sechs Prozentpunkte höher. Der Anteil der Unternehmen, die Ziele definiert und Systeme zur Aus- und Weiterbildung für ihre Erwerbstätigen anbieten, stieg im Jahr 2011 auf 86 und bewegt sich damit in etwa im Bereich des Durchschnitts in Deutschland.

| Weiterbildung | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter | Anteil der Unternehmen |
|---------------|--|------------------------|------------------------|
| 2005 | 16 | 81 % | 55 % |
| 2006 | 17 | 80 % | 59 % |
| 2007 | 17 | 78 % | 59 % |
| 2008 | 20 | 92 % | 63 % |
| 2009 | 21 | 92 % | 66 % |
| 2010 | 29 | 94 % | 81 % |
| 2011 | 31 | 98 % | 86 % |

Tabelle 2-7: Anteil der Unternehmen und der Mitarbeiter in Unternehmen mit Weiterbildungsangeboten an allen Mitarbeitern (WPR/IKW-Umfrage).

Zum Vergleich: Im Jahr 2010 boten 83,2 Prozent der Unternehmen in Deutschland Weiterbildungsangebote an.¹⁷

6) Betriebliche Altersvorsorge

Die Zahl der Unternehmen, die eine betriebliche Altersvorsorge anbieten, ist von 25 im Jahr 2009 auf 28 (78 Prozent aller an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen) im Jahr 2011 gestiegen. Somit hatten rund 89 Prozent der Mitarbeiter im Jahr 2011 Zugang zu einer betrieblichen Altersvorsorge (Anwartschaft auf Altersvorsorge) (siehe Tabelle 2-8).

| Altersvorsorge | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter | Anteil der Unternehmen |
|----------------|--|------------------------|------------------------|
| 2005 | 18 | 86 % | 62 % |
| 2006 | 20 | 87 % | 69 % |
| 2007 | 20 | 93 % | 69 % |
| 2008 | 25 | 93 % | 78 % |
| 2009 | 25 | 92 % | 78 % |
| 2010 | 27 | 94 % | 75 % |
| 2011 | 28 | 89 % | 78 % |

Tabelle 2-8: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit betrieblicher Altersvorsorge an allen Mitarbeitern (WPR/IKW-Umfrage).

Zum Vergleich: Der Anteil aller Beschäftigten in Deutschland mit Anwartschaft auf Altersvorsorge an allen Beschäftigten lag im Jahr 2008 bei circa 51 Prozent.¹⁸

7) Geldwerte Zusatzleistungen

Die Zahl der Unternehmen, die über den tariflichen Lohn hinausgehend weitere geldwerte Leistungen anbieten, ist von 32 im Jahr 2009 auf 28 im Jahr 2011 gesunken. Der Anteil der Erwerbstätigen in Unternehmen mit geldwerten Zusatzleistungen ist ebenfalls gesunken, von nahezu 100 Prozent im Jahr 2009 auf 89 Prozent im Jahr 2011 (siehe Tabelle 2-9).

| Zusatzleistungen | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter |
|------------------|--|------------------------|
| 2005 | 22 | 90 % |
| 2006 | 24 | 91 % |
| 2007 | 26 | 97 % |
| 2008 | 32 | 100 % |
| 2009 | 32 | 100 % |
| 2010 | 30 | 95 % |
| 2011 | 28 | 89 % |

Tabelle 2-9: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit geldwerten Zusatzleistungen an allen Mitarbeitern (WPR/IKW-Umfrage).

15 Als Führungsposition gelten: Geschäftsführung, Vorstand, Oberes Management (hierzu zählen Personen, die zwischen sich und dem Vorstand keine und gleichzeitig zwischen sich und der Mitarbeiterebene mindestens eine Führungsebene haben) und Mittleres Management.

16 [Frauen in Führungspositionen](#), Sinus Sociovision GmbH für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Heidelberg, März 2010

17 Susanne Seyda, Dirk Werner: [IW-Weiterbildungserhebung 2011 – Gestiegenes Weiterbildungsvolumen bei konstanten Kosten](#), in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung* aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 39. Jahrgang, Heft 1/2012

18 [Verdienste und Arbeitskosten: Aufwendungen und Anwartschaften betrieblicher Altersversorgung im Jahr 2008](#), Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011

In fünf Unternehmen (14 Prozent der an der Umfrage beteiligten Unternehmen) gab es in den Jahren von 2010 und 2011 Kapital-Beteiligungsmöglichkeiten am Unternehmen. Davon konnten im Jahr 2011 potentiell 67 Prozent der Erwerbstätigen der an der Umfrage beteiligten Unternehmen profitieren. Der Verbreitungsgrad von Beteiligungsmöglichkeiten sinkt mit abnehmender Unternehmensgröße. Die meisten der Unternehmen, ob KMU oder Großunternehmen, bieten geldwerte Zusatzleistungen als Prämien oder Zuschüsse für ihre Mitarbeiter an.

Zum Vergleich: Lediglich ein Prozent der deutschen Unternehmen bot im Jahr 2009 ihren Mitarbeitern (63 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland) Kapitalbeteiligungen am Unternehmen an.¹⁹

8) Flexible Arbeitszeitmodelle

Als flexible Arbeitszeitmodelle gelten folgende Regelungen und Systeme: Arbeitszeitkonten, Teilzeit, Altersteilzeit, unbezahlte Freistellung für eine befristete Zeit („Sabbatical“), Telearbeit sowie andere familienfreundliche Regelungen. Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2008 und 2011 ihren Mitarbeitern flexible Arbeitszeitmodelle angeboten haben, ist nahezu konstant geblieben. Der Anteil der Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeitmodellen sowie der Anteil der Mitarbeiter in diesen Unternehmen ist seit dem Jahr 2007 bei den an der Umfrage Beteiligten rückläufig (siehe Tabelle 2-10).

| Arbeitszeitmodelle | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Unternehmen | Anteil der Mitarbeiter |
|--------------------|--|------------------------|------------------------|
| 2005 | 25 | 86 % | 90 % |
| 2006 | 25 | 86 % | 92 % |
| 2007 | 27 | 93 % | 98 % |
| 2008 | 29 | 90 % | 98 % |
| 2009 | 29 | 90 % | 97 % |
| 2010 | 28 | 78 % | 95 % |
| 2011 | 29 | 81 % | 91 % |

Tabelle 2-10: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit familienfreundlichen Regelungen. (WPR/IKW-Umfrage)

In elf Unternehmen konnten Erwerbstätige in den Jahren 2010 und 2011 für ein Sabbatical von der Arbeit freigestellt werden. 66 bzw. 63 Prozent der Mitarbeiter arbeiteten im Jahr 2010 bzw. 2011 in WPR-Unternehmen, in denen diese Möglichkeit bestand. Für die Jahre 2010 und 2011 boten 26 bzw. 28 Unternehmen ihren Mitarbeitern familienfreundliche Arbeitszeitregelungen mit Förderungen von Mitarbeitern mit Kindern an. Im Jahr 2011 entsprach das 91 Prozent der Erwerbstätigen in Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten.

Zum Vergleich: Im Jahr 2010 arbeiteten nur etwa 36 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland in flexiblen Arbeitszeitverhältnissen.²⁰

9) Arbeitnehmervertreter

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2011 gewählte Arbeitnehmervertreter oder eine andere institutionalisierte Form des Austausches zwischen Geschäftsführung und Mitarbeitern hatten, steigerte sich von 16 (55 Prozent der beteiligten Unternehmen) im Jahr 2005 auf 21 (58 Prozent) im Jahr 2011. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit solchen Arbeitnehmervertretungen ist dennoch seit dem Jahr 2008 leicht rückläufig (siehe Tabelle 2-11).

| Arbeitnehmervertreter | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter |
|-----------------------|--|------------------------|
| 2005 | 16 | 85 % |
| 2006 | 16 | 86 % |
| 2007 | 16 | 92 % |
| 2008 | 18 | 93 % |
| 2009 | 18 | 92 % |
| 2010 | 20 | 91 % |
| 2011 | 21 | 86 % |

Tabelle 2-11: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Arbeitnehmervertretern (WPR/IKW-Umfrage).

19 Lutz Bellmann, Iris Möller; Finanzielle Mitarbeiterbeteiligung, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) Kurzbericht 17/2011: doku.iab.de/kurzber/2011/kb1711.pdf (Zugriff: März 2013)

20 Statistisches Bundesamt, Qualität der Arbeit, 2012: www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroschuereQualitaetArbeit0010015129001.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

10) Programm zur Produktsicherheit

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen den Jahren 2005 und 2011 ein freiwillig implementiertes Programm zur Verbesserung der Produktsicherheit hatten (zum Beispiel Beschwerdemanagementsystem, Zertifizierungssysteme, Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“²¹), ist von 17 (59 Prozent der beteiligten Unternehmen) auf 32 (89 Prozent) gestiegen (siehe Tabelle 2-12). Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit solchen Programmen ist seit 2005 von 85 Prozent auf 92 Prozent im Jahr 2011 angestiegen (siehe Tabelle 2-12).

| Produktsicherheit | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter |
|-------------------|--|------------------------|
| 2005 | 17 | 85 % |
| 2006 | 17 | 86 % |
| 2007 | 17 | 92 % |
| 2008 | 24 | 93 % |
| 2009 | 26 | 93 % |
| 2010 | 31 | 97 % |
| 2011 | 32 | 92 % |

Tabelle 2-12: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Programmen zur Produktsicherheit, die über die gesetzlichen Auflagen hinausgehen (WPR/IKW-Umfrage).

11) Programm zur Arbeitssicherheit

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2011 ein freiwillig implementiertes Programm zur Verbesserung der Arbeitssicherheit hatten (zum Beispiel Mitarbeiterschulung, Audits, Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“²¹), ist von 14 im Jahr 2005 auf 22 im Jahr 2011 angestiegen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit einem Programm zur Arbeitssicherheit ist seit 2005 von 81 Prozent auf 94 Prozent im Jahr 2009 gestiegen und im Jahr 2011 wieder auf 88 Prozent gefallen (siehe Tabelle 2-13).

| Arbeits-sicherheit | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Mitarbeiter |
|--------------------|--|------------------------|
| 2005 | 14 | 81 % |
| 2006 | 16 | 83 % |
| 2007 | 16 | 88 % |
| 2008 | 18 | 92 % |
| 2009 | 20 | 94 % |
| 2010 | 19 | 91 % |
| 2011 | 22 | 88 % |

Tabelle 2-13: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Programmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, die über die gesetzlichen Auflagen hinausgehen (WPR/IKW-Umfrage).

12) Förderung regionaler Aktivitäten

Die Zahl der Unternehmen, die gemeinnützige, kulturelle, wissenschaftliche oder sportliche Aktivitäten in ihrer Region unterstützten, ist seit dem Jahr 2005 bis 2011 von 25 auf 31 Unternehmen angestiegen. (siehe Tabelle 2-14).

| Förderung von regionalen Aktivitäten | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Unternehmen |
|--------------------------------------|--|------------------------|
| 2005 | 25 | 86 % |
| 2006 | 25 | 86 % |
| 2007 | 25 | 86 % |
| 2008 | 30 | 94 % |
| 2009 | 30 | 94 % |
| 2010 | 30 | 83 % |
| 2011 | 31 | 86 % |

Tabelle 2-14: Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Förderungen regionaler Aktivitäten (WPR/IKW-Umfrage).

19 von 36 Unternehmen stellten im Jahr 2011 Mitarbeiter für gemeinnützige Zwecke (z. B. für Feuerwehr oder Blutspenden) frei (circa 53 Prozent). Im Jahr 2009 waren es 14 von 32 Unternehmen (circa 44 Prozent).

²¹ Die Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ („A.I.S.E. Charter“) ist eine freiwillige, europaweite Nachhaltigkeitsinitiative der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Unternehmen der Branche, siehe Kapitel 3.3.1 in diesem Bericht und www.sustainable-cleaning.com/en.home.orb (Zugriff: März 2013)

13) Aktive und offene Informationspolitik

Die Zahl der Unternehmen, die eine aktive und offene Informationspolitik gegenüber Verbrauchern (z. B. mit Hilfe von kostenfreien/-günstigen Kundentelefonnummern oder Veröffentlichungen von Umwelt-, CSR-, Nachhaltigkeitsberichten), Industrieverbänden oder Dialogplattformen (z. B. FORUM WASCHEN) betrieben und in unterschiedlichen Arbeitsgruppen solcher Organisationen mitarbeiteten, ist seit dem Jahr 2005 von 26 auf 30 Unternehmen im Jahr 2011 angestiegen. Zwischen 80 und 90 Prozent aller Unternehmen, die sich an den Umfragen beteiligten, hatten seit dem Jahr 2005 im Sinne der Umfrage somit eine offene Informationspolitik (siehe Tabelle 2-15).

| Informations-politik | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Unternehmen |
|----------------------|--|------------------------|
| 2005 | 26 | 90 % |
| 2006 | 26 | 90 % |
| 2007 | 26 | 90 % |
| 2008 | 29 | 91 % |
| 2009 | 29 | 91 % |
| 2010 | 30 | 83 % |
| 2011 | 30 | 83 % |

Tabelle 2-15: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit offener Informationspolitik.

14) Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern

Die Zahl der Unternehmen, die Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien ihrer Zulieferfirmen hatten, ist von 16 im Jahr 2005 auf 18 Unternehmen im Jahr 2011 gestiegen. Für das Jahr 2011 entsprach das 50 Prozent aller Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten (siehe Tabelle 2-16).

| Qualitäts-standards Zulieferer | Zahl der Unternehmen (WPR/IKW-Umfrage) | Anteil der Unternehmen |
|--------------------------------|--|------------------------|
| 2005 | 16 | 55 % |
| 2006 | 17 | 57 % |
| 2007 | 18 | 62 % |
| 2008 | 14 | 44 % |
| 2009 | 15 | 47 % |
| 2010 | 16 | 44 % |
| 2011 | 18 | 50 % |

Tabelle 2-16: Anzahl und Anteil der Unternehmen, die Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern haben (WPR/IKW-Umfrage).

Sieben Unternehmen hatten in den Jahren 2008 bis 2009 Kriterien und Anforderungen an Zulieferer verabschiedet und öffentlich verfügbar gemacht; in den Jahren 2010 und 2011 waren es nur noch drei der Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten.

In den Jahren 2008 und 2009 prüften neun bzw. zehn Unternehmen, ob ihre wesentlichen Lieferanten ein System zur Einhaltung der sozialen Standards ihrer Vorlieferanten haben. In den Jahren 2010 und 2011 waren es bereits 11 bzw. 14 der Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligten.

Fehlerbetrachtung und Vergleichbarkeit der Ergebnisse

Da viele der befragten Unternehmen nicht nur Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel, sondern auch andere Produkte (zum Beispiel Körperpflegemittel, Hygieneartikel, Lebensmittel oder Arzneimittel) herstellen und vertreiben, ist eine exakte Angabe der Erwerbstätigen, die ausschließlich für den WPR-Bereich arbeiten, schwierig. Dies führt zwangsläufig zu geschätzten Angaben, die mit einem Fehler behaftet sein können. Da sich die meisten Indikatoren auf die summierte Mitarbeiterzahl der an der Umfrage beteiligten Unternehmen beziehen, unterliegen die aggregierten Angaben zu den Indikatoren einem schwer abzuschätzenden Fehler. Die Prozentangaben für die einzelnen Indikatoren wurden auf ganze Zahlen gerundet. Hieraus ergeben sich zusätzlich noch Rundungsfehler. Die Datenlage erlaubt jedoch sehr wohl das Aufzeigen von Trends.

2.1.2 Zahl der gemeldeten Unfälle in der Wasch- Pflege- und Reinigungsmittelindustrie

Die Zahl der gemeldeten Unfälle in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie (WPR-Industrie) wurde bis zum Berichtsjahr 2009 jährlich im Jahresbericht der Berufsgenossenschaft (BG) Chemie unter dem Gewerbezug „Waschmittel-Industrie“ veröffentlicht. Unfälle in Betrieben, die Pflege- und Reinigungsmittel herstellen, waren hierbei nach Auskunft der BG Chemie auch mitberücksichtigt.

Seit dem Berichtsjahr 2010 werden die Unfallzahlen innerhalb der chemischen Industrie aufgrund von Umstrukturierungen der Berufsgenossenschaften nicht mehr in verschiedene Gewerbezüge aufgeschlüsselt. Die im Jahr 2010 neu gegründete BG Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) berichtet seitdem ausschließlich über die Unfallzahlen der gesamten chemischen Industrie einschließlich der WPR-Industrie.

Seit dem Jahr 2001 ist ein allgemeiner Trend mit rückläufigen Zahlen bei Arbeitsunfällen²² zu beobachten. Im Zeitraum zwischen 2001 und 2009 sind die Arbeitsunfälle innerhalb der deutschen WPR-Industrie von 34 auf 17 pro 1.000 Vollarbeiter²³ zurückgegangen.²⁴ Die Unfallhäufigkeit lag in diesen Jahren über dem Durchschnitt der chemischen Industrie allgemein (siehe Abbildung 2-1). Chemietypische Arbeitsunfälle wie Vergiftungen und Verätzungen spielen nach Auskunft der BG RCI (vormals BG Chemie) als Unfallursache in der WPR-Industrie insgesamt eine untergeordnete Rolle. Die Hauptrolle spielen Unfälle infolge von Stolpern, Ausrutschen oder Umknicken im Produktionsprozess.

Die durchschnittliche Zahl der Vollarbeiter²³ in der WPR-Industrie in Deutschland betrug im Jahre 2008 bzw. 2009: 5.603 bzw. 5.655. Im Jahr 2011 lag die Zahl der Vollarbeiter²³ in der WPR-Industrie in Deutschland bei 5.715.

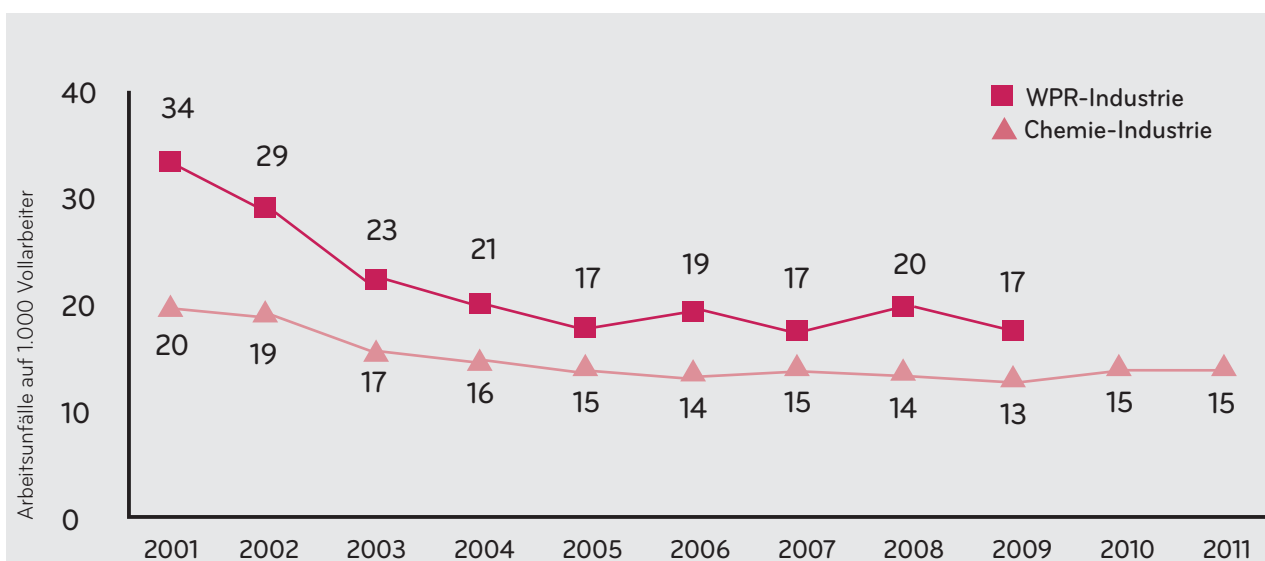


Abbildung 2-1: Anzahl der Arbeitsunfälle in der deutschen WPR-Industrie bis 2009, verglichen mit den Unfällen in der gesamten chemischen Industrie bis 2011. Seit dem Jahr 2010 stehen nur noch die Unfallzahlen der gesamten chemischen Industrie einschließlich WPR-Industrie zur Verfügung.

[Quelle: BG Rohstoffe und Chemische Industrie (BG RCI)]

22 Arbeitsunfälle sind Unfälle im Beruf: z. B. Stolpern, Ausrutschen, Umknicken im Zusammenhang mit der betrieblichen Tätigkeit und Unfälle auf Betriebswegen und bei Dienstfahrten außerhalb des Betriebs. Wegeunfälle, also Unfälle, die auf dem Weg zur Arbeit erfolgen, zählen nicht zu den Arbeitsunfällen.

23 Der Begriff „Vollarbeiter“ ist eine statistische Größe, die vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. aus Daten des Statistischen Bundesamtes ermittelt wird und nicht mit dem Begriff „Erwerbstätige“ bzw. „Erwerbstätiger“ verwechselt werden darf.

24 Jahresberichte der Berufsgenossenschaft Chemie bzw. ab 2010 Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

2.1.3 Soziale Aspekte: Fazit und Ausblick

Die WPR-Branche ist im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt hinsichtlich der folgenden sozialen Indikatoren **besser** aufgestellt: *Auszubildende und Trainees, Weiterbildung für Mitarbeiter, betriebliche Altersvorsorge, Kapitalbeteiligung am Unternehmen und flexible Arbeitszeitmodelle.*

Hinsichtlich folgender sozialer Indikatoren ist die WPR-Branche im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt **weniger gut** aufgestellt: *Frauen in Führungspositionen und Weiterbildung.* Zu den restlichen Indikatoren lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses IKW-Berichts keine Vergleichsdaten vor.

Ein Vergleich der Unfallzahlen der WPR-Industrie mit denen der gesamten chemischen Industrie ist seit dem Berichtsjahr 2010 aufgrund geänderter Datenerfassung und -aufbereitung der BG RCI nicht mehr möglich. Insgesamt ist die Unfallzahl in der gesamten chemischen Industrie rückläufig.

Die folgenden Indikatoren der WPR-Branche zeigen im Vergleich zur letzten Umfrage für das Berichtsjahr 2011 eine **Verbesserung**:

- Anzahl der Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- Anzahl der KMU, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- Anzahl der Unternehmen mit schriftlich fixiertem Unternehmenskodex zu CSR,
- Weiterbildung,
- Anzahl der Unternehmen mit betrieblicher Altersvorsorge,
- Anzahl der Unternehmen mit Arbeitnehmervertretern,
- Anzahl der Unternehmen mit einem Programm zur Produktsicherheit,
- Anzahl der Unternehmen mit einem Programm zur Arbeitssicherheit,
- Anzahl der Unternehmen mit aktiver bzw. offener Informationspolitik,
- Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern.

Der Anstieg der Zahl von Unternehmen mit Programmen zur Produktsicherheit und Arbeitssicherheit kann durch die steigende Zahl der Charter-Mitgliedsfirmen (siehe Kapitel 3.3.1) erklärt werden. Firmen, die der Charter beitreten wollen, müssen entsprechende Programme vorweisen können.

Für folgende Indikatoren zeigte sich im Zeitraum 2010 und 2011 eine Verringerung:

- der Anteil der Erwerbstätigen in Firmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- die Anzahl und der Anteil der Frauen in Führungspositionen,
- der Anteil der Unternehmen, die eine geldwerte Zusatzleistung boten, und Anzahl der Mitarbeiter, die in solchen Unternehmen tätig waren,
- der Anteil der Erwerbstätigen in den Unternehmen, die flexible Arbeitszeiten boten,
- der Anteil der Unternehmen, die regionale Aktivitäten förderten,
- der Anteil der Unternehmen, die eine aktive und offene Informationspolitik betrieben.



2.2 ÖKOLOGISCHE ASPEKTE

2.2.1 Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2010

Auf Grundlage einer Vereinbarung mit dem Umweltbundesamt (UBA) aus dem Jahr 1990 fragt der IKW regelmäßig seine Mitglieder nach Mengen bestimmter Inhaltsstoffe bzw. Inhaltsstoffgruppen (ohne Wasser)²⁵ von Wasch- und Spülmitteln, Weichspülern sowie Haushaltsreinigern und leitet die summierten Mengen an interessierte IKW-Mitgliedsfirmen, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und das UBA weiter.

Die erste Erhebung fand im Jahr 1990 für das Berichtsjahr 1989 statt. Durch den Zusammenschluss des IKW mit dem damaligen Industrieverband Putz- und Pflegemittel e. V. (IPP), der die Hersteller von Reinigungs- und Pflegemitteln vertrat, kamen seit dem Berichtsjahr 1994 neue Produktgruppen (Fußboden-, Kraftfahrzeug-, Leder-, Möbel-, Schuh-Pflegemittel sowie Fenster-, Herd- und Spezialputzmittel) und somit auch neue Inhaltsstoffe hinzu.

Die neu hinzugekommenen Produktgruppen wurden für die Berichterstattung in der Gruppe „restliche WPR-Produkte“ zusammengefasst. Ab dem Berichtsjahr 2002 erfolgte die Berichterstattung für die Produktgruppen Kraftfahrzeug-, Leder- und Möbel-Pflegemittel separat. Zusätzlich kamen im Jahr 2002 nicht-abwassergängige Produktgruppen wie Raumdüfte und bestimmte Pflegemittel hinzu, wobei die anderen Pflegemittel in die Produktgruppe „Restliche WPR-Produkte“ eingeordnet wurden. Im Jahr 2006 wurden die Fenster-, Herd- und Spezialputzmittel der Produktgruppe „Haushaltsreiniger“ zugeordnet. Die letzte Ergänzung der abgefragten Inhaltsstoffe bzw. -gruppen²⁶ erfolgte für das Berichtsjahr 2005.

Seit dem Jahr 2005 werden die aggregierten Einsatzmengen über die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung auch einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Seit dem Berichtsjahr 2008 erhebt der IKW zweijährlich die Einsatzmengen wichtiger Inhaltsstoffe bzw. -gruppen bei seinen Mitgliedsunternehmen. Die nächste Inhaltsstoff-Abfrage bei den IKW-Mitgliedsfirmen der WPR-Branche für das Berichtsjahr 2012 erfolgt somit im Jahr 2013.

Generell ist ein Vergleich der sich aus den Umfragen ergebenden Gesamteinsatzmengen der Inhaltsstoffe bzw. -gruppen in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkten) zwischen den Berichtsjahren schwierig, da sich die Datenbasis z. B. aufgrund der Abfrage zusätzlicher neuer Inhaltsstoffmengen insbesondere in den Berichtsjahren 1994 und 2005 stark geändert hat (siehe Kasten).

Insgesamt sind die summierten Einsatzmengen der Inhaltsstoffe bzw. -gruppen seit dem ersten Berichtsjahr 1989 und seit der Vereinigung von IKW und IPP im Jahr 1994 (siehe Kasten) bis 2010 um sechs bzw. 14 Prozent zurückgegangen und das, obwohl in den Jahren 1989 bis 1994 noch nicht alle seit dem Jahr 2005 abgefragten Inhaltsstoffe bzw. -gruppen erfasst wurden.

Dem im Berichtsjahr 2007 zwischenzeitlich beobachtbaren leichten Wiederanstieg der Gesamteinsatzmengen folgte im Berichtsjahr 2010 ein Rückgang auf das Niveau von 2005 auf circa 600.000 Tonnen (siehe Tabelle 2-17).

Datenerhebung und Fehlerbetrachtung

Die Datenerhebung bei den Mitgliedsfirmen für die IKW-Inhaltsstoffumfrage basiert auf der nachträglichen Ermittlung der im jeweiligen Berichtsjahr verkauften Zahl von WPR-Produkten in Deutschland.

Auf Basis der entsprechenden Rezepturen für diese WPR-Produkte werden anschließend die Einsatzmengen der Inhaltsstoffe und -gruppen abgeschätzt und summiert. Dieser sehr aufwendige Prozess ist mit einem nicht zu beziffernden Fehler behaftet. Gründe hierfür können sein:

- Eine nachträgliche, exakte Ermittlung der im abgefragten Zeitraum verkauften WPR-Produkte ist nur schwer möglich.
- Eine Eingrenzung auf den deutschen Markt ist nur schwer möglich, da z. B. WPR-Produkte, die ursprünglich in Deutschland vertrieben werden, auch in andere EU-Länder gelangen können.

Angaben zur Entwicklung von Einsatzmengen von Inhaltsstoffen bzw. -gruppen über einen bestimmten Zeitraum stellen daher immer nur Trends dar!
Eine Aussage, wie signifikant eine Erhöhung oder Reduktion bestimmter Einsatzmengen ist, kann nicht getroffen werden!

²⁵ Der Wasseranteil in flüssigen WPR-Produkten wird durch die IKW-Inhaltsstoffumfrage nicht erfasst.

²⁶ Die Auswahl der abgefragten Inhaltsstoffe erfolgte entsprechend ihrer Bedeutung in den wichtigsten Produktgruppen (Wasch-, Geschirrspül- und Reinigungsmittel für harte Oberflächen im Haushalt) bzw. ihrer Umweltrelevanz

| | | 1989 | 1994 | 2005 | 2007 | 2010 |
|-----|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. | alkoholische Lösungsmittel (Ethanol, Isopropylalkohol) | n.e. | 17.000 | 29.300 | 31.562 | 30.594 |
| 2. | Carboxymethylcellulose | n.e. | 2.700 | 1.866 | 3.737 | 3.062 |
| 3. | Enzyme (inklusive der Beistoffe, z. B. Verkapselung) | n.e. | 3.600 | 3.960 | 4.405 | 5.974 |
| 4. | Farbmittel (Farbstoffe und Pigmente) | n.e. | n.e. | 76 | 118 | 319 |
| 5. | Farbübertragungsinhibitoren | n.e. | n.e. | 459 | 669 | 499 |
| 6. | Natriumcarbonat (Soda) | 75.000 | 91.800 | 79.499 | 92.235 | 102.754 |
| 7. | Natriumperborat | 100.000 | 103.000 | 2.606 | 322 | 66 |
| 8. | Natriumpercarbonat | n. e | 8.000 | 41.257 | 46.580 | 42.554 |
| 9. | Natriumsulfat | 91.000 | 62.600 | 65.902 | 89.325 | 80.579 |
| 10. | Nitrioltriacetat (NTA) | n.e. | n.e. | 184 | 149 | 157 |
| 11. | optische Aufheller (fluoreszierende Weißmacher) | n.e. | 710 | 348 | 446 | 414 |
| 12. | Paraffine [aliphatische Kohlenwasserstoffe, dünnflüssig, dickflüssig, einschließlich Hartparaffine (synthetische Wachse)] | n.e. | n.e. | 1.385 | 2.375 | 3.108 |
| 13. | Parfümöle/Duftstoffe (einschließlich Lösungsmittel und Beistoffe) | n.e. | 4.000 | 5.930 | 8.020 | 7.202 |
| 14. | Phosphate | 20.000 | 5.100 | 27.396 | 31.445 | 30.226 |
| 15. | Phosphonate | 2.000 | 1.900 | 3.207 | 4.043 | 4.115 |
| 16. | Phosphorsäure | n.e. | n.e. | 507 | 516 | 326 |
| 17. | Polycarboxylate | 21.000 | 23.700 | 11.576 | 14.356 | 14.080 |
| 18. | Schmutzabweiser/Schmutzentfernungspolymere (nicht-ionische Terephthalat-Polymere) | n.e. | n.e. | 1.233 | 1.421 | 1.276 |
| 19. | Silikate | 35.000 | 20.200 | 10.077 | 13.869 | 14.231 |
| 20. | Silikone (alle organischen Silicium-Sauerstoff-Verbindungen) | n.e. | n.e. | 343 | 386 | 552 |
| 21. | Tenside (inclusive Seifen) | 172.000 | 169.000 | 192.889 | 193.741 | 182.752 |
| 22. | Tetraacetylenylendiamin (TAED) | n.e. | 14.000 | 10.257 | 10.990 | 9.091 |
| 23. | Zeolithe | 131.000 | 153.000 | 91.622 | 90.727 | 50.805 |
| 24. | Zitronensäure und deren Salze (z. B. Natriumcitrat) | n.e. | 22.700 | 14.267 | 16.268 | 21.047 |
| | Gesamteinsatzmenge WPR | 647.000 | 703.010 | 596.146 | 657.705 | 605.782 |

Tabelle 2-17: Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe und Stoffgruppen in Tonnen in WPR-Produkten (n. e.: nicht erhoben, kursiv: als schwer abbaubar geltende organische Stoffe/Stoffgruppen: Poorly Biodegradable Organics, PBO).

Der generelle Rückgang der Gesamteinsatzmengen seit 1989 bzw. 1994 liegt darin begründet, dass einige mengenmäßig bedeutende Inhaltsstoffe z. T. heute in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln in geringerer Konzentration eingesetzt werden oder durch effizientere Stoffe bzw. Stoffgruppen ersetzt wurden und somit nicht mehr zum Einsatz kommen.

Beispielsweise wurden große Mengen Natriumperborate weitestgehend durch niedrigere Einsatzmengen an Natriumpercarbonat mit höherem Gehalt an Aktivsauerstoff ersetzt. Auch spielen Zeolithe aufgrund der rückläufigen Marktbedeutung von pulverförmigen Waschmitteln sowie Rezepturänderungen mit Zeolith-Austauschstoffen eine geringere Rolle als

noch vor 20 Jahren. Zeolithe kommen als sogenannte Enthärter (Gerüststoffe) ausschließlich in pulverförmigen Waschmitteln vor.

Die Einsatzmengen einiger Inhaltsstoffe bzw. -gruppen steigen allerdings seit 1994 an - so z. B. alkoholische Lösungsmittel (Ethanol, Isopropylalkohol), Carboxymethylcellulose, Enzyme, Natriumcarbonat, Natriumsulfat, Parfümöle, Phosphate, Phosphonate und Tenside.

In der folgenden Tabelle werden die Inhaltsstoffe bzw. -gruppen aufgelistet, deren Einsatzmengen seit 1994 angestiegen sind. Zusätzlich wird qualitativ dargestellt, welche Produktkategorien hauptsächlich für den Anstieg der Einsatzmengen verantwortlich sind.

| Inhaltsstoff bzw. -gruppe | Produktkategorien, die für den Anstieg der Einsatzmengen verantwortlich sind: |
|----------------------------|---|
| alkoholische Lösungsmittel | Haushaltsreiniger, Autopflegeprodukte, Raumdüfte |
| Carboxymethylcellulose | pulverförmige Waschmittel |
| Enzyme | Waschmittel, Maschinengeschirrspülmittel |
| Natriumcarbonat | Maschinengeschirrspülmittel, Haushaltsreiniger |
| Natriumsulfat | pulverförmige Waschmittel, Maschinengeschirrspülmittel |
| Parfümöle | flüssige Waschmittel, Weichspüler, Haushaltsreiniger, Raumdüfte |
| Phosphate | Maschinengeschirrspülmittel |
| Phosphonate | flüssige Waschmittel, Maschinengeschirrspülmittel |
| Tenside ²⁷ | flüssige Waschmittel, Maschinengeschirrspülmittel, Handgeschirrspülmittel, Autopflegeprodukte |

Der zwischenzeitliche Rückgang der Phosphateinsatzmengen zum Beginn der 1990er Jahre ist auf Rezepturänderungen bei den Maschinengeschirrspülmitteln (MGSM) zurückzuführen. Diese Rezepturen enthielten keine Phosphate mehr, stattdessen aber Metasilikate, wodurch sie hochalkalisch und dadurch ätzend waren. Diese Rezepturen hatten ein höheres Gefährdungspotenzial für Verbraucher als die nur als reizend eingestuft, phosphathaltigen MGSM.²⁸ Seit Mitte der 1990er Jahre erfolgte daher eine erneute Umstellung der Rezepturen auf niederalkalische, phosphathaltige MGSM. Dies hatte eine erneute Steigerung der Phosphateinsatzmengen zur Folge.

Phosphate²⁹ werden in WPR-Produkten in Deutschland praktisch ausschließlich in MGSM als universeller Wirkstoff eingesetzt. In Waschmitteln für den privaten Haushalt werden Phosphate seit Mitte der 1980er Jahre infolge eines freiwilligen Verzichts der WPR-Industrie in Deutschland praktisch nicht mehr verwendet.³⁰ Sie wurden schrittweise durch Enthärtersysteme auf Basis von Citraten, Polycarboxylaten, Disilikaten, Natriumcarbonat (Soda), Zeolithen und Seifen ersetzt. Ab dem 1. Januar 2017 gilt voraussichtlich auch eine Phosphor- und damit auch eine Phosphatbeschränkung³¹ für MGSM, die dazu führen könnte, dass auch in dieser Produktgruppe kein Phosphat mehr eingesetzt wird.

Phosphat als natürliche Ressource und der Verbleib im Abwasser

Phosphate stellen natürliche Ressourcen dar, die begrenzt vorhanden sind. Die Rohstoffpreise für Phosphate sind aufgrund des begrenzten Vorkommens in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Phosphate werden hauptsächlich für den Einsatz als Düngemittel abgebaut. In dieser Eigenschaft können Phosphate aber auch Meere, Seen und Flüsse belasten (Eutrophierung), wenn sie ungeklärt in solche Oberflächengewässer gelangen. Phosphate aus den Abwässern aus Privathaushalten hingegen können in Deutschland durch Abwasseraufbereitungstechniken mit Hilfe von Phosphor-Eliminationsverfahren in den Kläranlagen nahezu vollständig entfernt werden und gelangen somit kaum in Oberflächengewässer. In Deutschland wurden im Jahr 2009 etwa 97 Prozent der Kläranlagen mit solchen Verfahren betrieben. Dadurch konnten hier im Jahr 2005 90 Prozent des anfallenden Phosphors in den Kläranlagen eliminiert werden³². Die größte Menge an Phosphat, die ins Haushaltsabwasser eingetragen wird, stammt aus den Ausscheidungen von Menschen (Kot, Urin).

27 Tenside müssen gemäß der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 in der EU vollständig aerob biologisch abbaubar sein.

28 M. Brockstedt, D. Gregorszewsky, I. Dilger; Ersatz von Metasilikaten in maschinellen Geschirrrreinigern zur Verhinderung kleinkindlicher Verätzungen; Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2004; Band 47: Seiten 2-6

29 Phosphat enthärtet z. B. das Wasser, hat zusätzlich noch eine Waschwirkung und ein Schmutztragevermögen.

30 Verzicht auf den Phosphateinsatz in Waschmitteln 1985, [Freiwillige Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen des IKW für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel](#), Stand 2011

31 Verordnung (EU) Nr. 259/2012 zur Änderung der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004, 30. März 2012

32 Deutschland erfüllt die europäischen Umweltvorgaben bei der Abwasserentsorgung vorbildlich, Zeitschrift Umwelt 10/2009, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

2.2.2 Einsatzmenge schwer abbaubarer Stoffe und Stoffgruppen (PBO) in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2010

Innerhalb der IKW-Erhebung der wichtigsten Inhaltsstoffe werden auch die Einsatzmengen an schwer abbaubaren organischen Stoffen und Stoffgruppen (englisch: Poorly Biodegradable Organics – PBO)³³ in WPR-Produkten erfasst.

Einige der schwer abbaubaren Stoffgruppen können aber durchaus erhebliche Anteile an Stoffen enthalten, die biologisch leicht abbaubar oder anorganisch sind und daher eigentlich nicht den PBO zugerechnet werden dürften (z. B. alkoholische Lösungsmittel und Beistoffe in Parfümölen, gut abbaubare Duft- und Farbstoffe, anorganische Farbpigmente). Andere PBO sind in Gewässern zwar schwer abbaubar, werden aber im Klärschlamm weitgehend absorbiert (z. B. Carboxymethylcellulose, optische Aufheller oder Phosphonate) und gelangen somit bei einer hohen Kläranlagenanbindung, wie sie in Deutschland vorhanden ist, nur zu einem geringen Teil in die Oberflächengewässer (siehe Kapitel 2.2.1).

Die nachfolgende Liste beschreibt die PBO, die im Rahmen der IKW-Umfrage abgefragt werden:

- Carboxymethylcellulose
- Farbstoffe (sind zum Teil keine PBO)
- Farbübertragungsinhibitoren
- Optische Aufheller
- Parfümöle/Duftstoffe (sind zum Teil keine PBO)
- Paraffine
- Phosphonate
- Polycarboxylate
- Schmutzabweiser/Schmutzentfernungspolymere
- Silikone

Die von der IKW-Erhebung erfasste PBO-Einsatzmenge für das Berichtsjahr 2010 ist im Vergleich zum Berichtsjahr 2008 um circa 600 Tonnen gefallen und erreicht einen Wert von circa 34.700 Tonnen (siehe Tabelle 2-18).

Vergleicht man die im Jahr 1994 erfassten PBO-Einsatzmengen mit denen des Jahres 2010, so ergibt sich eine Zunahme von circa 1.700 Tonnen (Anstieg von circa fünf Prozent) (siehe Tabelle 2-18). Allerdings unterscheidet sich die Datenbasis zwischen 1994 und 2010: 1994 wurden weniger PBO erfasst.³⁴ Werden nur die Summen der Einsatzmengen der PBO verglichen, zu denen in beiden Jahren Daten vorliegen, so kann ein Rückgang der PBO-Einsatzmengen im

Zeitraum zwischen 1994 und 2010 von circa 4.000 Tonnen beobachtet werden.

| | Gesamteinsatzmenge WPR (ohne Wasser)* | Davon PBO* | PBO Anteil |
|-------------------|---------------------------------------|------------|------------|
| 1994 [#] | 703.000 | 33.000 | 4,7 % |
| 2005 | 596.200 | 26.400 | 4,4 % |
| 2007 | 657.700 | 35.600 | 5,4 % |
| 2008 | 630.500 | 35.300 | 5,6 % |
| 2010 | 606.000 | 34.700 | 5,7 % |

Tabelle 2-18: Einsatzmenge und Anteil der schwer abbaubaren Inhaltsstoffe und -gruppen (PBO) an der Gesamteinsatzmenge der wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen in Tonnen; (* Werte gerundet; #im Berichtsjahr 1994 wurden die PBO Farbstoffe, Farbübertragungsinhibitoren, Paraffine, Schmutzabweiser und Silikone und darüber hinaus nicht-wassergängige WPR-Produkte wie z. B. Raumdufte und bestimmte Pflegemittel noch nicht erfasst).

Bestimmte als PBO bezeichnete Stoffe bzw. Stoffgruppen (z. B. bestimmte Konservierungsstoffe oder Polyethylenglykole) wurden bei keiner der regelmäßigen IKW-Erhebungen erfasst (siehe Kapitel 2.2.1). Der Anteil dieser nicht erfassten PBO kann die PBO-Gesamteinsatzmenge schätzungsweise um bis zu vier Prozent erhöhen.³⁵ Eine Erhöhung der PBO-Einsatzmenge um vier Prozent ergäbe für das Jahr 2010 eine Steigerung des PBO-Anteils am Gesamteinsatz der erfassten Inhaltsstoffe und -gruppen um etwa 0,3 Prozentpunkte auf 6 Prozent.



33 Als schwer abbaubare Stoffe oder Stoffgruppen gelten organische Stoffe (PBO), die weder leicht noch inhärent abbaubar sind und deren biologische Abbaubarkeit weniger als 70 Prozent in einem Testsystem (OECD-Testmethode 302 B bzw. 302 C) beträgt.

34 Im Berichtsjahr 1994 wurden die PBO Farbstoffe, Farbübertragungsinhibitoren, Paraffine, Schmutzabweiser und Silikone noch nicht erfasst. Erst für das Jahr 2003 wurden alle heute im IKW erfassten PBO abgefragt.

35 Die Schätzung basiert auf einer einmaligen IKW-Erhebung im Jahr 2010.

Funktionen ausgewählter schwer abbaubarer organischer Inhaltsstoffe bzw. -gruppen (PBO)

Carboxymethylcellulose (CMC)

CMC und verwandte Cellulosederivate werden hauptsächlich in pulverförmigen Waschmitteln zur Verhinderung von Wäschevergrauung und Erhöhung des Schmutztragevermögens der Waschflotte eingesetzt. Sie werden weiterhin noch als Verdickungs- und Quellmittel für hochviskose Flüssigprodukte bzw. tablettenförmige WPR-Produkte verwendet.

Farbmittel

Farbmittel können in einem Medium lösliche organische Farbstoffe oder unlösliche Pigmente sein. Die Pigmente können sowohl organisch als auch anorganisch sein. Die Farbmittel dienen hauptsächlich der Produktästhetik und Wiedererkennung bestimmter Marken.

Farbübertragungsinhibitoren

Als Farbübertragungsinhibitor wird beispielsweise wasserlösliches Polyvinylpyrrolidon (PVP) eingesetzt. Es verhindert Verfärbungen von Textilien in der Waschflotte, indem es dafür sorgt, dass beim Waschvorgang abgelöste Farbstoffe nicht wieder auf die Textilien aufziehen können.

Optische Aufheller

Optische Aufheller sind fluoreszierende Substanzen, die den unsichtbaren ultravioletten Anteil des Lichtes in blaues Licht umwandeln. Sie lassen dadurch Textilien weißer erscheinen und finden in Voll-/Universalwaschmitteln und Feinwaschmitteln für weiße Wäsche Verwendung.

Parfümöl/Duftstoffe

Parfümöl bestehen aus unterschiedlichen Anteilen von bis zu 50 Duftstoffen, Lösungsmitteln und anderen Beistoffen. Sie überdecken den häufig als unangenehm empfundenen Eigengeruch anderer Inhaltsstoffe und sollen vor, während und nach dem Reinigungs- bzw. Waschvorgang zusätzlich zu einem positiven Dufterlebnis für Verbraucher beitragen. Zusätzlich werden Parfümöl zur Wiedererkennung bestimmter Marken eingesetzt.

Paraffine

Paraffine werden als kurzkettige Kohlenwasserstoffmoleküle als Schaumhemmer z. B. in Waschmitteln eingesetzt, um die Reinigungswirkung zu erhöhen. Darüber hinaus kommen länger-kettige Paraffine und Paraffinwaxe als Bestandteile von Pflegemitteln z. B. für Kraftfahrzeuge oder Möbel zum Einsatz.

Phosphonate

Phosphonate werden als Wasserenthärter, Komplexbildner sowie als Bleichmittel- und Enzymstabilisatoren eingesetzt. Neben anderen Inhaltsstoffen ersetzen die Phosphonate Anfang der 1990er Jahre den starken Komplexbildner Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), der in WPR-Produkten für den privaten Haushalt hauptsächlich wegen der geringen Elimination in Kläranlagen und seines Potenzials zur Remobilisierung von Schwermetallionen in Flusssedimenten nicht mehr eingesetzt wird. Phosphonate werden im Gegensatz zu EDTA in dreistufigen Kläranlagen zu 90 Prozent eliminiert.³⁶

Polycarboxylate

Polycarboxylate verhindern in phosphatarmen bzw. phosphatfreien Rezepturen das Kristallwachstum schwerlöslicher Erdalkalisalze z. B. auf der Wäsche oder auf dem Heizstab. Sie wirken zusätzlich als Vergrauungsinhibitoren beim Waschen und verringern Ablagerungen auf der Textilfaser bzw. auf dem Geschirr.

Schmutzabweiser/ Schmutzentfernungspolymere

Schmutzabweiser bzw. Schmutzentfernungspolymere (Soil release Polymere) erleichtern das Auswaschen von Fettverschmutzungen und erschweren das Anschmutzen insbesondere von schwer benutzbaren, synthetischen Fasern.

Silikone

Silikone werden als Schaumhemmer z. B. in Waschmitteln eingesetzt, um zu starke Schaumentwicklung zu verhindern und gleichzeitig die Reinigungswirkung zu erhöhen. Darüber hinaus kommen sie als Additive in Weichspülern oder Pflegemitteln z. B. für Kraftfahrzeuge und Möbel zum Einsatz.

³⁶ J. Steber in: H. G. Hauthal, G. Wagner (Hrsg.), Reinigungs- und Pflegemittel im Haushalt, Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky GmbH, 2007, Seite 277

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Sowohl die Gesamteinsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe als auch die Einsatzmengen der PBO sind wie schon im Berichtsjahr 2008 auch im Jahr 2010 tendenziell rückläufig. Der Trend zu einem höheren Anteil von PBO an den Gesamteinsatzmengen zwischen den Jahren 2007 und 2010 bedeutet keine stärkere Umweltbelastung und ist durch effizientere WPR-Produkte (z. B. Kompaktierungsmaßnahmen für Waschmittel, höhere Waschkraft bei niedrigerer Waschtemperatur) und durch Verschiebungen der Marktanteile verschiedener WPR-Produkte mit PBO zu erklären. Beispielsweise steigt der Marktanteil von Multifunktionstabletten mit Polycarboxylaten für Geschirrspülmaschinen im Vergleich zum Marktanteil aller Geschirrspülmittel (Hand und Maschine) seit dem Jahr 2006 weiterhin überproportional an.

Die Datenerhebung bei IKW-Mitgliedsfirmen für die PBO-Einsatzmengen basiert auf der nachträglichen Ermittlung der im jeweiligen Berichtsjahr verkauften Zahl von WPR-Produkten in Deutschland. Auf Basis der entsprechenden Rezepturen für diese WPR-Produkte werden anschließend die Einsatzmengen der PBO abgeschätzt und summiert. Dieser sehr aufwendige Prozess ist mit einem nicht zu beziffernden Fehler behaftet (vgl. Datenerhebung und Fehlerbetrachtung im Kapitel 2.2.1).

2.2.3 Ökologische Aspekte beim Waschen

Um den gesamten ökologischen Einfluss des Wäschepflegeprozesses zu beurteilen, muss grundsätzlich der gesamte Lebensweg der für das Waschen und Trocknen benötigten Chemikalien (z. B. Waschmittel, Waschlösungsmittel) betrachtet werden:

1. Stufe: Gewinnung und Transport der Rohstoffe (z. B. Erdöl, Palmkernöl, Cellulose) zur Herstellung der Waschmittelinhaltsstoffe und Verpackungen.
2. Stufe: Herstellung der Waschmittelinhaltsstoffe (i. d. R. über chemische Reaktionen) und Verpackungen sowie der Transport zum Waschmittelhersteller.
3. Stufe: Formulierung des Waschmittels (Aufbereiten und Mischen der Waschmittelinhaltsstoffe), ggf. Formgebung, Verpackung.
4. Stufe: Transport zu Handelsunternehmen und privaten Endverbrauchern.
5. Stufe: Gebrauchsphase bei privaten Endverbrauchern mit Nutzung von Energie (meist elektrischer Strom) und Wasser.
6. Stufe: Entsorgung des Abwassers und stoffliche oder energetische Wiederverwertung von Verpackungsmaterialien.



Lebensweg der Waschmittel im Wäschepflegeprozess

Eine ähnliche Betrachtung kann auch für den Lebensweg der Haushaltsgeräte (Waschmaschinen, Wäschetrockner) erstellt werden.

Auf jeder Stufe können verschiedene Umweltauswirkungen (z. B. Treibhausgas-Emissionen, Ozonbildungspotenzial) betrachtet und in einer Gesamtbilanz des Lebensweges jeweils zusammengefasst werden.

Unter ökologischen Gesichtspunkten spielt beim Wäschewaschen die Nutzungs- bzw. Gebrauchssphase die entscheidende Rolle, da zum Waschen in der Regel Wasser erhitzt werden muss.

Durch das Waschen mit dem Einsatz von Waschmitteln können jährlich Millionen Tonnen von Textilien gereinigt und wiederverwendet werden³⁷. Vor dem Hintergrund, dass die Neuproduktion von Textilien einen viel höheren Ressourcenverbrauch und größere Umweltbelastungen zur Folge hat, stellt die richtige Wäschepflege einen Recyclingprozess dar, der zur Ressourcenschonung beiträgt.

Waschmittelverbrauch und Wäscheaufkommen in privaten Haushalten in Deutschland bis zum Jahr 2012

Die Waschmittelverbräuche in Deutschland werden über eine IKW-Marktschätzung erhalten und lagen in den Jahren 2011 und 2012 bei 608.000 bzw. 601.500 Tonnen (mit Wasser) und damit circa 3,3 bzw. 1,1 Prozent niedriger als in den jeweiligen Jahren zuvor (siehe Tabelle 2-19). In die Marktschätzung fließen alle angebotenen Formen von Waschmitteln ein: Waschmitteltabletten, pulverförmige und flüssige Waschmittel.

Unter Berücksichtigung einer Abnahme der Waschmitteldosierung³⁸ aufgrund von Kompaktierungsmaßnahmen und gleichbleibender durchschnittlicher Beladungsmenge lässt sich ein Anstieg der Wäschemenge von 1994 bis 2012 von 13 auf 25 Millionen Tonnen pro Jahr abschätzen (siehe Tabelle 2-19).

| Jahr | Waschmittelverbrauch [t] | Dosierung [g] ^{38,39} | Beladung [kg] ^{39,40} | Berechnete Wäschemenge [Mio. t] |
|-------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1994 | 653.200 | 160 | 3,2 | 13 |
| 2001 | 631.000 | 122 | 3,2 | 17 |
| 2005 | 637.800 | 95 | 3,2 | 21 |
| 2008 | 610.000 | 85 | 3,2 | 23 |
| 2011 | 608.500 | 76 | 3,2 | 26 |
| 2012* | 601.500 | 76 | 3,2 | 25 |

Tabelle 2-19: Anfallende Wäschemenge in Deutschland pro Jahr, errechnet aus dem gesamten Waschmittelverbrauch (IKW-Marktschätzung), der typischen Dosierung der Waschmittel und Waschmaschinenbeladung. Hochkonzentrierte pulverförmige Produkte (Superkompaktate) können seit dem Jahr 2004 sogar mit nur 67 Gramm Waschmittel pro Normalwaschgang⁴¹ dosiert werden. (*Für das Jahr 2012 liegen keine neuen Daten zur Beladung und zur typischen Dosierung vor. Daher werden die Daten aus dem Jahr 2011 übertragen.)

Waschmittelverbrauch in privaten Haushalten in Deutschland bis zum Jahr 2012

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Waschmitteln in privaten Haushalten in Deutschland wird jährlich im Dezember vom IKW veröffentlicht und über den Quotienten aus der verbrauchten Waschmittelmenge und der aktuellen Bevölkerungszahl⁴² berechnet. Der Pro-Kopf-Verbrauch bewegte sich im letzten Jahrzehnt zwischen 7,3 und 7,8 Kilogramm Waschmittel. Im Jahr 2012 wurde wie im Jahr 2006 wieder das bisherige Minimum von 7,3 Kilogramm verbrauchten Waschmitteln pro Kopf in Deutschland erreicht (siehe Tabelle 2-20).

Der Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche ergibt sich aus dem Quotienten des Gesamtwaschmittelverbrauchs und der geschätzten Wäschemenge in den privaten Haushalten. Der Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche geht seit den 1990er Jahren kontinuierlich zurück. Im Jahr 2012 lag er unter Berücksichtigung des Rundungsfehlers bei circa 24 Gramm pro Kilogramm Wäsche (siehe Tabelle 2-20).

37 M. Lafferty; Detergent chemistry has hit the wall on clean, so it's going green; International News on Fats, Oils and Related Materials, August 2010, S. 472-473

38 G. Wagner; Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit, 2010, 4. vollst. überarbeitete Auflage, Verlag WILEY-VCH.

39 A. Kruschwitz, Detergent dosing behaviour in laundry washing, 45th International wfk Detergency Conference – May 3rd - 5th, 2011

40 P. Berkholz, A. Kruschwitz, R. Stamminger; Verbraucherverhalten und verhaltensabhängige Einsparpotentiale beim Betrieb von Waschmaschinen; Schriftenreihe der Haushaltstechnik Bonn, Bd. 1/2007; Aachen 2007.

41 4,5 kg trockene, normal verschmutzte Wäsche und mittlerer Wasserhärte

42 Statistisches Bundesamt:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html> (Zugriff: März 2013)

| Jahr | Verbrauch pro Kopf [kg] | Waschmittel pro kg Wäsche [g]* |
|------|-------------------------|--------------------------------|
| 1994 | 8,0 | 50 |
| 2001 | 7,7 | 38 |
| 2005 | 7,7 | 30 |
| 2008 | 7,4 | 27 |
| 2010 | 7,7 | 25 |
| 2011 | 7,5 | 24 |
| 2012 | 7,3 | 24 |

Tabelle 2-20: Pro-Kopf-Waschmittelverbrauch, Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche; (*Mit Hilfe der geschätzten Wäschemenge berechnet.)

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Der Rückgang des Waschmittelverbrauchs pro Kilogramm Wäsche kann trotz des steigenden Anteils an Fein- und Funktionswäsche am Gesamtwäscheaufkommen durch folgende Faktoren erklärt werden:

- Entwicklung, Produktion und zunehmende Verwendung von stark kompaktierten flüssigen und pulverförmigen Waschmitteln
- längere Nutzungsdauer der Textilien zwischen den Waschgängen
- Vermeidung von Überdosierungen durch Dosierung nach Herstellerangaben

Die Schätzung der anfallenden Wäschemengen basiert zum Teil auf Annahmen. Zum Beispiel wird die typische Waschmaschinenbeladung mit circa 3,2 Kilogramm als konstant angenommen.⁴³ Bestätigt wurde diese Beladungsmenge von 3,2 Kilogramm durch eine Studie der Universität Bonn, die zwischen 2009 und 2010 in Haushalten in Deutschland durchgeführt wurde.³⁹ Bei einer geschätzten Variation der Beladung um +/- 0,2 Kilogramm liegt der Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche um circa zehn Prozent höher bzw. niedriger. Die Abschätzung der typischen Dosierung erfolgte durch Literaturrecherche.^{38,39} Andere Verbraucherstudien zeigen, dass fast 40 Prozent der Verbraucher nach Gefühl und nur 23 Prozent genau gemäß den Verpackungsangaben dosieren.⁴⁰

Schwerabbaubare Stoffe (PBO)³³ in Waschmitteln in Deutschland bis zum Jahr 2010

Der Anteil an schwer abbaubaren organischen Stoffen und Stoffgruppen (PBO) in den Waschmitteln, bezogen auf ein Kilogramm Textilwäsche, lag in den Jahren 2004 und 2005 erstmals seit Aufzeichnung der Werte unterhalb von einem Gramm PBO pro Kilogramm gewaschener Wäsche. Zu berücksichtigen ist zusätzlich, dass wie in Kapitel 2.2.2 erläutert einige der zu den PBO gezählten Stoffgruppen erhebliche Anteile an Stoffen enthalten, die biologisch leicht abbaubar sind.



43 Hierbei wird angenommen, dass sich die zwei folgenden, gegenläufigen Trends gegenseitig aufheben: Waschmaschinen mit immer größer werdenden Fassungsvermögen für die Wäsche und Zunahme der (Spezial-) Schonwäsche mit geringerer Beladung als beim Normalwaschgang.

Die PBO-Einsatzmenge in Waschmitteln betrug im Jahr 2010 circa 22.000 Tonnen. Das entspricht einem Anteil von circa 5,5 Prozent an der Menge aller wichtigsten Inhaltsstoffe ohne Wasser in pulverförmigen, flüssigen und tablettenförmigen Waschmitteln, die circa 403.000 Tonnen beträgt.

Der Anteil an PBO in Waschmitteln bezogen auf ein Kilogramm Wäsche wird über den Quotienten aus der PBO-Einsatzmenge für Waschmittel und der geschätzten Wäschemenge ermittelt. Die PBO-Einsatzmenge in Waschmitteln pro Kilogramm gewaschener Wäsche (siehe Tabelle 2-20) reduziert sich von 1994 bis 2010 um mehr als die Hälfte. Unter Berücksichtigung eines Fehlers von 10 Prozent liegt sie seit dem Jahr 2001 konstant bei einer Einsatzmenge von circa einem Gramm PBO pro Kilogramm gewaschener Wäsche (siehe Abbildung 2-2).

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Unter Berücksichtigung des geschätzten Fehlers sind die geringfügigen Schwankungen seit 2001 nicht signifikant. Der Anteil der PBO an den wichtigsten Inhaltsstoffen ohne Wasser ist in Flüssigwaschmitteln im Vergleich zu festen Waschmitteln generell größer. Für das Berichtsjahr 2010 lag der Unterschied bei 0,9 Prozentpunkten [PBO-Anteil fester Waschmittel im Jahr 2010: 5,3 Prozent; PBO-Anteil flüssiger Waschmittel: 6,2 Prozent].

Bei einer angenommenen Variation der jährlich anfallenden Textilmenge um plus/minus eine Million Tonnen kann sich der Anteil an PBO um bis zu $\pm 0,04$ Gramm pro Kilogramm Wäsche ändern. Insgesamt wird der Fehler durch die Abschätzung des Wäscheaufkommens und anderer Erhebungen auf bis zu 10 Prozent für den Anteil an PBO in Waschmitteln pro Kilogramm Wäsche geschätzt. Im Berichtsjahr 2010 lag der Fehler somit bei circa $\pm 0,08$ Gramm pro Kilogramm Wäsche.

Energiebedarf beim Waschen

Der Energieverbrauch für eine Waschlading wird im Wesentlichen beeinflusst vom technischen Stand der Waschmaschine und dem gewählten Waschprogramm. Bei der Wahl des Waschprogramms sind die Einstellung der Waschtemperatur, der Wasserverbrauch insbesondere im eigentlichen Waschgang und die Laufzeit entscheidend. Beispielsweise liefern Waschprogramme mit niedrigeren Temperaturen bei entsprechend langer Waschzeit ähnlich gute Waschergebnisse im Vergleich zu Programmen mit einer um eine Stufe höheren Waschtemperatur. Sie benötigen aber wesentlich weniger Energie (siehe Abbildung 2-3). Generell bedeutet daher die Einstellung einer höheren Waschtemperatur auch einen höheren Energieverbrauch.

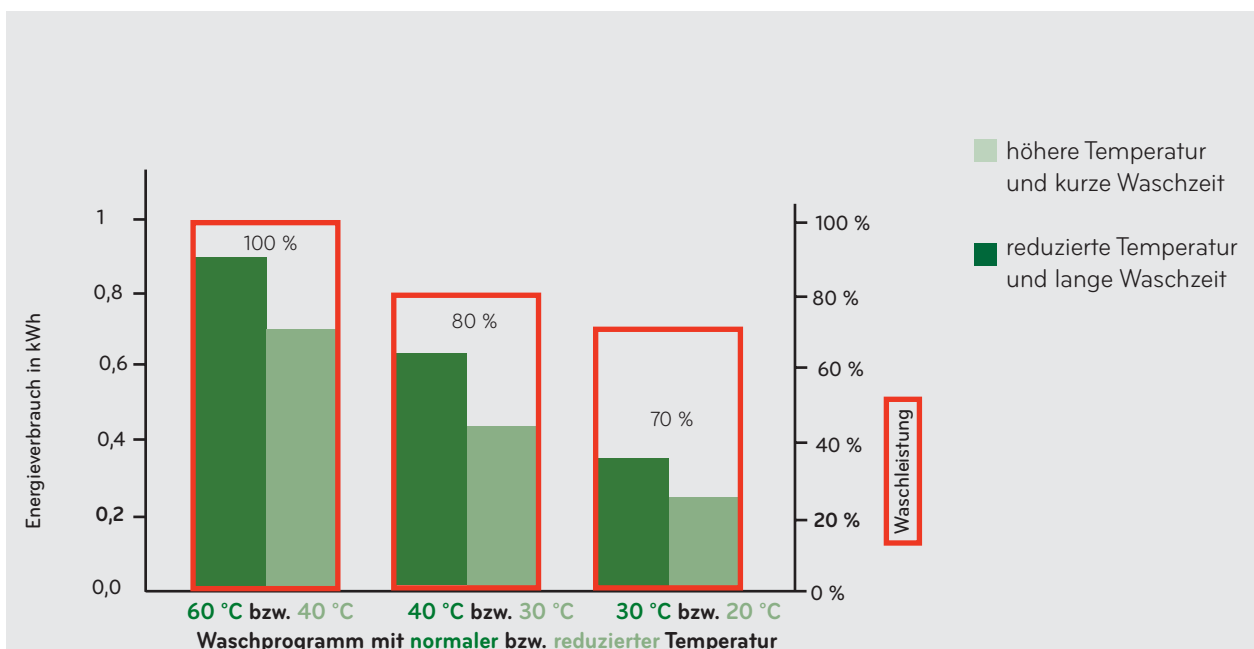


Abbildung 2-3: Energieeinsparung durch längere Waschzeiten: Niedrige Waschtemperaturen (z. B. 40 °C) haben bei längerer Waschzeit (z. B. mit Aktivierung der "Fleckentaste") eine annähernd gleich gute Waschleistung (z. B. bezüglich der Fleckenentfernung) wie Programme mit höherer Temperatur (z. B. 60 °C) und kurzer Waschzeit. Bei niedriger Temperatur und längerer Waschzeit wird aber wesentlich weniger Energie benötigt.⁴⁴

⁴⁴ F. Janczak, R. Stamminger, D. Nickel, H.-D. Speckmann, Energy Savings By Low Temperature Washing, SOFW-Journal, 2010 (136), Nr. 4, 75-80

Durch die Auswertung der Daten, die mit dem Online-Waschrechner auf der FORUM WASCHEN Internetseite jährlich erfasst werden, kann die durchschnittliche Waschtemperatur in Deutschland seit dem Jahr 2004 abgeschätzt werden.

Seit dem Jahr 2004 schwankt die Anzahl auswertbarer Antworten zwischen 700 und 2500. Im Jahr 2012 waren es circa 2200. Die Daten aus den früheren Jahren stammen aus anderen Untersuchungen.⁴⁵ Seit dem Jahr 2004 liegt die durchschnittliche

Waschtemperatur, die sich aus der Verteilung der eingestellten Waschprogramme (z. B. 30 °C- oder 40 °C-Programm) ergibt, immer um 46 °C. Auffällig ist allerdings, dass der Anteil von Wäschestücken, die bei Waschprogramme von 60 °C und höher gewaschen werden, seit dem Jahr 1972 von 62 auf 34 Prozent im Jahr 2012 stark gesunken sind (siehe rote Linie in Abbildung 2-4). Im gleichen Zeitraum ist der Anteil an Wäsche, der bei Waschprogrammen von 30 °C und niedriger gewaschen wird, von 18 auf 28 Prozent angestiegen.

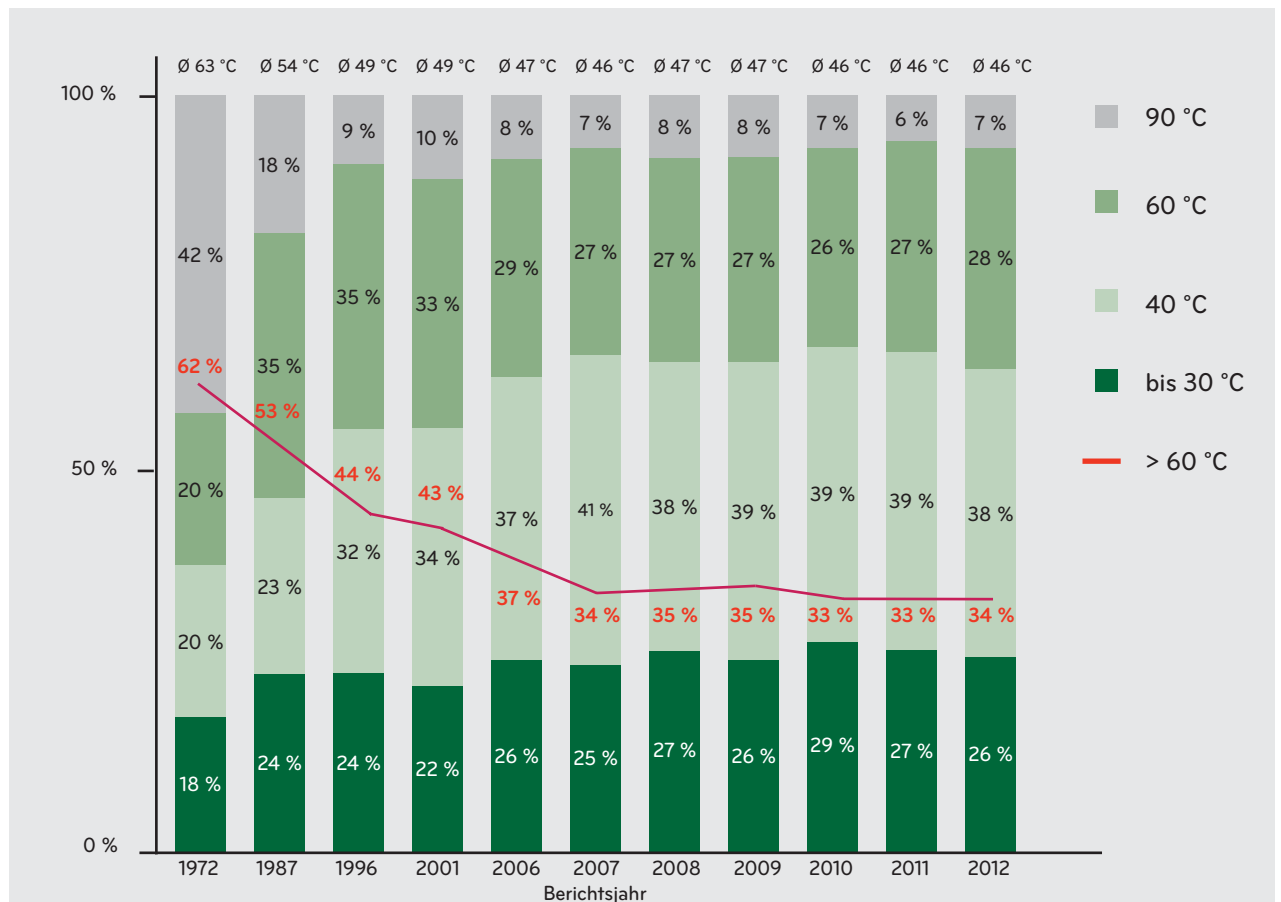


Abbildung 2-4: Durchschnittliche Waschtemperatur (gerundet), prozentuale Waschtemperaturverteilung pro Waschgang in Haushalten in Deutschland (in Prozent der Waschgänge insgesamt) und Anteil der Wäsche, die bei Waschprogrammen mit mindestens 60 °C gewaschen wurde (rote Linie). Die Angaben der Waschtemperaturverteilung wurden auf- bzw. abgerundet. Daher ergeben sich für einzelne Berichtsjahre zum Teil Summen der prozentualen Waschtemperaturverteilung von 99 bzw. 101 Prozent.

45 A.I.S.E. Code of Good Environmental Practice: Final report to the European Commission 1996-2001, IBM-Report, 2002

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Durch die Art der Erhebung bedingt sind die in dem Online-Waschrechner erfassten Daten nicht repräsentativ. Die durchschnittliche Waschttemperatur liegt seit dem Jahr 2007 relativ konstant zwischen 46 und 47 °C. Da insbesondere der Anteil der 90 °C-Waschprogramme einen großen Einfluss auf die durchschnittliche Waschttemperatur hat, sind weitere Handlungsempfehlungen für Verbraucher, die zu einer Reduzierung des 90 °C-Wäscheanteils führen, besonders wichtig. So könnte z. B. die durchschnittliche Waschttemperatur schon um 2 °C gesenkt werden, wenn die noch verbliebene „90 °C-Wäsche“ bei 60 °C gewaschen würde.

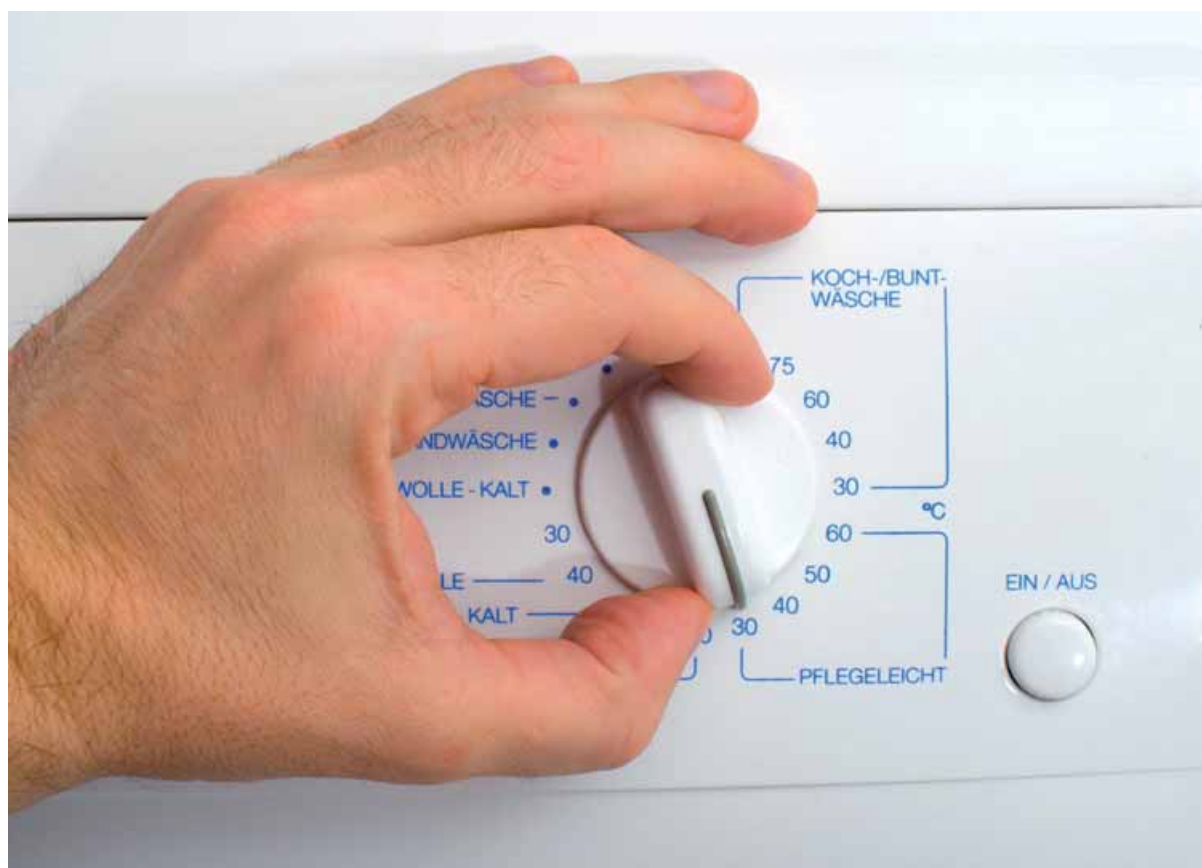
Der Bestand der Waschmaschinen in den Privathaushalten wird kontinuierlich erneuert. Durch den Einsatz moderner Waschmaschinen sinken die Energieverbräuche für die eingestellten Waschtemperaturen. Gleiche Waschprogramme verbrauchen heute nur noch einen Bruchteil der Energie, die vor 30 Jahren benötigt wurde (siehe *Effizienz der Waschmaschinen*). Insofern sinkt der Energieverbrauch gerätebedingt kontinuierlich über die Jahre, auch wenn sich die Verteilung der Waschtemperatur seit dem Jahr 2007 nicht wesentlich verändert hat.

Effizienz der Waschmaschinen

Entscheidend für den Energieverbrauch beim Waschen mit einer Waschmaschine ist die im jeweiligen Waschprogramm benötigte Energie zum Aufheizen des Wassers. Die Energie, die zum Drehen der Waschtrommel und für die Elektronik benötigt wird, spielt erst bei der Wahl von Niedrigtemperatur- oder Kaltwaschprogrammen eine Rolle.

Der Wasserverbrauch im Waschgang hat daher in der Regel den größten Einfluss auf den Energieverbrauch – je nach Temperatur, auf die das benötigte Wasser gemäß dem eingestellten Waschprogramm erhitzt wird. Je größer die verwendete Menge an Wasser im Waschgang ist, desto mehr Energie wird zum Aufheizen benötigt. Umgekehrt kann durch die Reduzierung des Wasserverbrauchs im Waschgang entsprechend viel Energie eingespart werden.

Zusätzlich wird durch eine bezüglich des Energieverbrauchs optimierte Temperaturführung (Temperatur-Zeit-Verläufe) während des Waschprozesses Energie eingespart. Die gleiche Reinigungsleistung bei niedrigerer Waschtemperatur wird u. a. dadurch erreicht, dass die Zeit des Waschprogramms gemäß der Logik des Sinner'schen Kreises verlängert wird (siehe Infokasten). Durch die Wahl niedrigerer Waschtemperaturen und längerer Laufzeiten kann daher bei gleichbleibender oder sogar besserer Reinigungsleistung Energie eingespart werden.



Die Energie- und Wasserverbräuche der Waschprogramme konnten in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten erheblich gesenkt werden: Seit dem Jahr 1975 wurde der Energieverbrauch für das 60 °C-Waschprogramm von 2,3 auf 0,9 kWh im Jahr 2010 reduziert; für das 40 °C-Waschprogramm von 1,3 auf 0,5 kWh. Im gleichen Zeitraum ist der durchschnittliche Wasserverbrauch von 176 auf 44 Liter zurückgegangen.³⁸ Einige neuere Waschmaschinenmodelle haben sogar noch geringere Verbräuche oder bieten spezielle Programme im Niedrigtemperaturbereich an (z. B. Kaltwasch- oder 20 °C-Programme).

Da aber circa 40 Prozent des Waschmaschinenbestands in privaten Haushalten älter als zehn Jahre ist⁴⁶, kann davon ausgegangen werden, dass der größte Teil der in privaten Haushalten vorhandenen Geräte noch nicht die höchsten Effizienzwerte besitzt.

Kreis nach Sinner⁴⁷

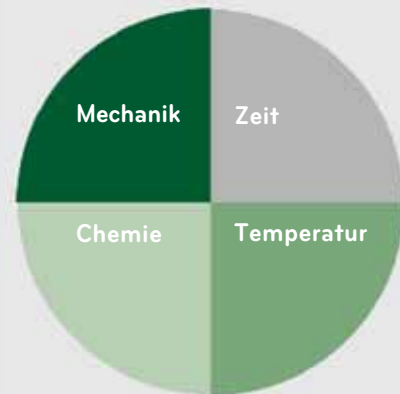
Die Reinigungsleistung in einem jeden Waschvorgang wird durch das Zusammenspiel von vier Faktoren bestimmt, die voneinander abhängig sind:

- 1. Programmdauer (Zeit)
- 2. Waschtemperatur (Temperatur)
- 3. Waschmittel und Wasser (Chemie)
- 4. Reibung der Wäsche in der Waschtrommel (Mechanik)

Wasser nimmt als Übertragungsmedium eine besondere Rolle beim Waschprozess ein. Folgende Funktionen des Wassers haben Einfluss auf andere Faktoren:

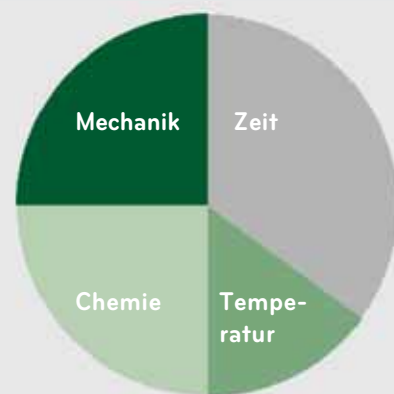
- Auflösen der Waschmittelinhaltsstoffe und Transport der gelösten Stoffe zum Textilstück
- Aufnahme der Schmutzpartikel in der Waschlösung
- Übertragung der Wärme- und mechanischen Energie

Mit Hilfe des Sinner'schen Kreises lässt sich darstellen, wie sich die vier Faktoren gegenseitig beeinflussen und Wasser als Übertragungsmedium wirkt:



Die vier Faktoren entsprechen den vier Segmenten eines Kreises. Wenn ein Faktor verringert wird – d. h. ein Segment wird verkleinert – so muss bei gleicher Reinigungsleistung die Summe der drei anderen Faktoren bzw. Segmente entsprechend größer werden.

Wird beispielsweise die Waschtemperatur (2. Faktor: Temperatur) verringert, kann durch die Wahl einer längeren Waschkdauer (1. Faktor: Zeit) die gleiche Reinigungsleistung erzielt werden:



46 Vortrag von Werner Scholz, Fachverband Elektro-Hausgeräte im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) während des Akteurs-Workshops FORUM WASCHEN am 17./18. November 2011

47 Tensidchemiker Herbert Sinner (* 1900 in Chemnitz, † 1988 in Hilden)

2.2.4 Ökologische Aspekte beim Geschirrspülen

Auch beim Geschirrspülen spielt die Nutzungs- bzw. Gebrauchsphase unter ökologischen Gesichtspunkten die entscheidende Rolle. Sowohl für die Nutzung einer Geschirrspülmaschine als auch für das manuelle Spülen wird erhitztes Wasser für ein gutes Reinigungsergebnis verwendet. Für das Aufheizen des Wassers wird Energie verbraucht. Insofern haben Verbraucher durch ihr Spülverhalten (z. B. Einstellung des Spülprogramms oder Spülen im Becken) einen entscheidenden Einfluss.



Niedrigtemperaturspülmittel (Maschine/manuell)

Je weniger Wasser beim Spülvorgang eingesetzt und je niedriger die Spültemperatur ist, desto mehr Energie kann eingespart werden. Hersteller von Spülmitteln bieten Produkte an, die auch bei niedrigeren Temperaturen eine abgesicherte Reinigungsleistung erbringen.

Im Folgenden wird das Verbraucherverhalten hinsichtlich des Spülverhaltens und des gewählten Spülprogramms für die Jahre 2006 bis 2012 beleuchtet.

Verhalten beim Handspülen von 2006 bis 2012

Durch die Auswertung der Daten, die mit dem Online-Spülvergleichsrechner auf der FORUM WASCHEN Internetseite jährlich erfasst werden, kann u. a. das Spülverhalten von Verbrauchern beim Handspülen in Deutschland seit dem Jahr 2006 abgeschätzt werden.

Die Nutzung des Online-Spülvergleichsrechners ist, verglichen mit dem Online-Waschrechner (siehe Kap. 2.2.3) oder dem Online-Spülrechner (siehe unten), aufgrund der umfangreicheren Eingabeanforderung relativ gering und liegt seit Einführung im Jahr 2006 zwischen 60 und 180 auswertbaren Antworten pro Jahr. Im Jahr 2012 konnten circa 100 Antworten ausgewertet werden.

Die Auswertung der über den Online-Spülvergleichsrechner erhaltenen Angaben zeigt, dass konstant seit dem Jahr 2006 bis 2012 durchschnittlich 70 Prozent der Befragten eine Geschirrspülmaschine besitzen.

Circa 20 Prozent der Befragten spülten innerhalb des Zeitraums fast ihr gesamtes Geschirr in der Geschirrspülmaschine. Circa 80 Prozent der Befragten gaben für den Zeitraum an, auch manuell zu spülen. Im Jahr 2012 spülten über 20 Prozent der Befragten ihr Geschirr immer oder häufig unter fließendem Wasser ab. Etwa die Hälfte der Befragten gab an, dass sie immer oder eher im Becken ihr Geschirr abspülen.

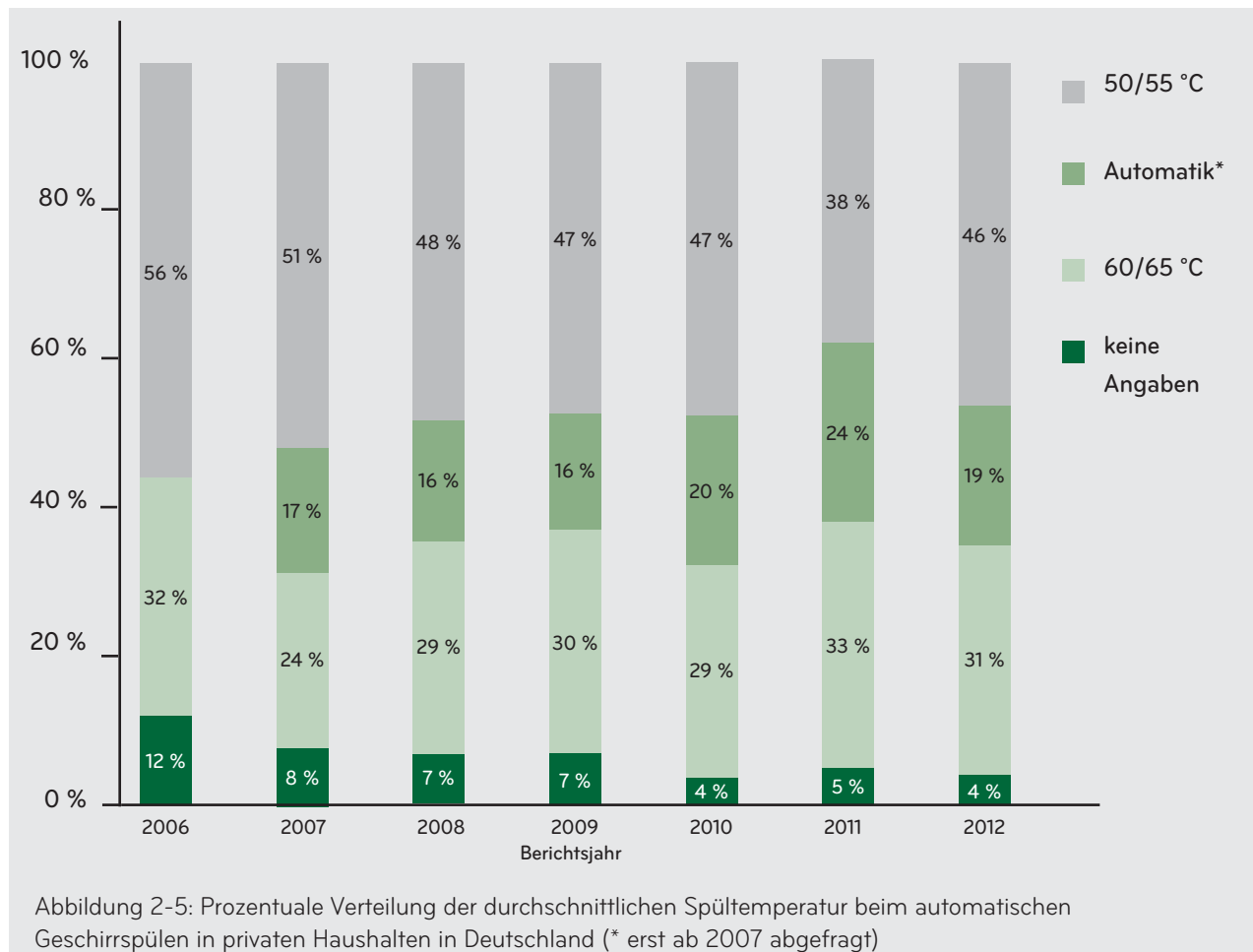
Über 30 Prozent der Befragten spülten im Jahr 2012 laut Dateneingabe ihr Geschirr sowohl im Becken als auch unter fließendem Wasser. Seit Erhebung der Daten im Jahr 2006 konnten keine signifikanten Änderungen des Verbraucherverhaltens hinsichtlich des Handspülens beobachtet werden.

Temperatur beim Maschinengeschirrspülen von 2006 bis 2012

Die jeweils ausgewählten Spülprogramme in Deutschland können durch die Auswertung der Daten, die mit dem Online-Spülrechner auf der FORUM WASCHEN Internetseite erfasst werden, durch die Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn seit dem Jahr 2006 jährlich dokumentiert werden.

Die Nutzung des Online-Spülrechners ist deutlich geringer als die des Online-Waschrechners (siehe Kap. 2.2.3), aber höher als die des Online-Spülvergleichsrechners und liegt zwischen 300 und 600 Antworten pro Jahr. Im Jahr 2012 konnten 563 Antworten ausgewertet werden.

Die durchschnittliche Zahl der Spülgänge pro Person und Woche liegt seit dem Jahr 2006 zwischen 1,7 und 1,8. Das 50/55 °C-Programm ist weiterhin das am häufigsten genutzte Programm (siehe Abbildung 2-5).



Diskussion und Fehlerbetrachtung

Durch die Art der Erhebung bedingt sind die in den Online-Spül(vergleichs)rechnern erfassten Daten nicht repräsentativ. Weiterhin ist die Anzahl der Antworten für den Spülvergleichsrechner so niedrig, dass eine detailliertere Interpretation der Ergebnisse, die über die bereits formulierte hinausgeht, nicht möglich ist.

Die Ergebnisse der Auswertung der Online-Rechner zeigen, dass es im Sinne der Nachhaltigkeit weiterhin wichtig ist, Verbraucher zu motivieren, Spülprogramme mit niedrigeren Temperaturen und effizientere Spülmethode zu verwenden.

2.2.5 Ökologische Aspekte bei der Anwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln im Haushalt

Neben dem Waschen von Textilien und Spülen von Geschirr hat auch das Reinigen und Pflegen der Küchen, Bäder und Wohnbereiche im Haushalt einen Einfluss auf die Umwelt.

Für das Reinigen und Pflegen im Haushalt wird allgemein - außer zum Staubsaugen und zur Bereitstellung von erhitztem Wasser - keine zusätzliche Energie benötigt. Deshalb sind die Umweltauswirkungen während der Nutzungs- bzw. Gebrauchsphase beim Reinigen wesentlich kleiner als beim Wäschewaschen oder Geschirrspülen. Die Umweltauswirkungen während der Gebrauchsphase werden daher hauptsächlich durch die Mengen an verwendeten Reinigungs- und Pflegemitteln und Wasser bestimmt. Die Mengen an verwendeten Reinigungs- und Pflegemitteln und Wasser hängen wiederum vom Hygiene- und Pflegeanspruch der Personen, der Anzahl und Fläche der zu reinigenden Einrichtungsgegenstände (z. B. Fenster, Teppiche, Möbel, Elektrogeräte) und schließlich von der Wohnfläche ab.

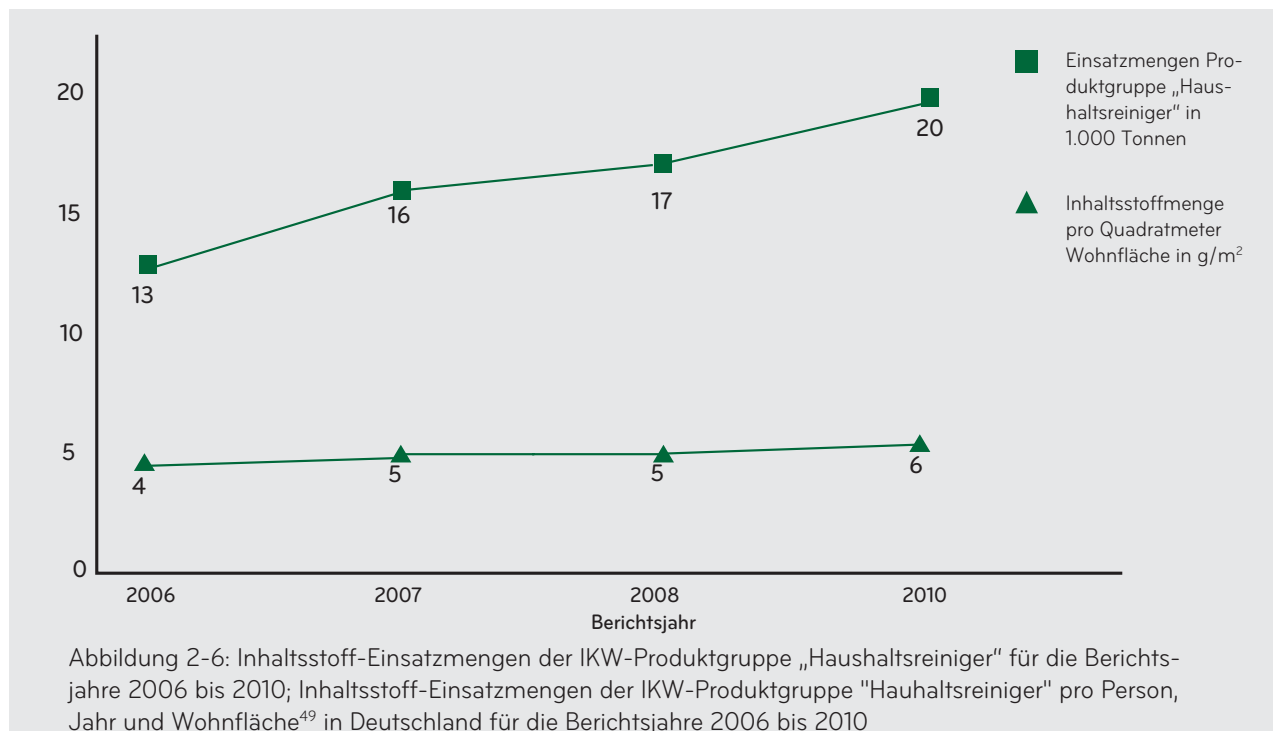
In Deutschland wurden im Jahr 2006 circa 300.000 Tonnen Reinigungs- und Pflegemittel (inklusive im Produkt enthaltenes Wasser) für die verschiedenen Wohnbereiche verbraucht.⁴⁸ Die eingesetzten Produktmengen bestehen überwiegend aus Wasser und gelangen zum größten Teil in das Abwasser, das anschließend in Kläranlagen geklärt wird.

Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Haushaltsreinigern für harte Oberflächen (ohne Wasser) in Deutschland bis 2010

Insgesamt stellen die Einsatzmengen der Inhaltsstoffe für die Produktgruppe „Haushaltsreiniger“ im Jahr 2010 nur etwa drei Prozent der Gesamteinsatzmenge an Inhaltsstoffen aller im Rahmen der IKW-Inhaltsstoffumfrage erfassten WPR-Produktgruppen dar (siehe Kapitel 2.2.1).

Die Abbildung 2-6 zeigt sowohl die Entwicklung der Gesamteinsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe (ohne Wasser) für die Produktgruppe „Haushaltsreiniger“ als auch die Einsatzmengen pro Quadratmeter Wohnfläche in Deutschland.

Die Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -gruppen (ohne Wasser) für die Produktgruppe der Haushaltsreiniger für harte Oberflächen (ohne Geschirrspülmittel) werden erst seit dem Berichtsjahr 2006 vollständig in der Produktgruppe „Haushaltsreiniger“ erfasst. Die Produktgruppe der „Haushaltsreiniger“ enthält seit 2006: Haushalts-, Fußboden-, Fenster-, Herd- und Spezialreiniger sowie Pflegemittel. Vor dem Berichtsjahr 2006 wurden die Inhaltsstoffe bzw. -gruppen der Fußboden-, Fenster-, Herd- und Spezialreiniger sowie Pflegemittel in der Produktgruppe „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“ erfasst.



⁴⁸ IKW-Marktschätzung 2006 aus G. Wagner in: H. G. Hauthal; G. Wagner (Hrsg.); Reinigungs- und Pflegemittel im Haushalt; 2. Aktualisierte Auflage; Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky GmbH; Augsburg 2007, S. 19

⁴⁹ Bundesamt für Statistik: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Bauen/Bautaetigkeit/Tabellen/WohnungsbestandDeutschland.html> (Zugriff: März 2013); https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bauen/Wohnsituation/BestandWohnungen2050300107004.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Die Gesamteinsatzmengen der Inhaltsstoffe in der Gruppe der Haushaltsreiniger (ohne Wasser) steigen von 2006 bis 2010 von 13.000 auf 20.000 Tonnen. Diese Erhöhung der Einsatzmengen kann zum Teil durch die Vergrößerung der Wohnfläche⁴⁹ innerhalb des betrachteten Zeitraums in Deutschland erklärt werden, wodurch beispielsweise immer mehr Bodenreiniger für die zu reinigende Wohnfläche benötigt werden. Des Weiteren kann die Erhöhung der Einsatzmengen durch den Bestand von Möbeln und Gebrauchsgütern in privaten Haushalten erklärt werden. Das Gebrauchsvermögen von Gütern, die in privaten Haushalten regelmäßig gereinigt bzw. mit Pflegemittel behandelt werden (z. B. Teppiche, Möbel, Elektrogeräte), ist im Zeitraum von 2005 bis 2010 um circa 20 Prozent angestiegen.⁵⁰

Die Einsatzmengen pro Quadratmeter Wohnfläche in Deutschland steigen innerhalb des Zeitraums um zwei Gramm pro Quadratmeter.

2.2.6 Ökologische Aspekte: Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse zeigen, dass das Verbraucherverhalten und der Einsatz energieeffizienter Geräte einen wesentlichen Einfluss auf den Ressourceneinsatz und somit auf die Umwelt haben. Die Hersteller von WPR-Produkten haben insbesondere einen Einfluss auf die Rezepturen dieser Produkte, welche wiederum die Auswahl der Inhaltsstoffe und die jeweilige Produktleistung bedingen. Hierbei kann die Entwicklung und Herstellung von Wasch- und Maschinengeschirrspülmitteln hervorgehoben werden, die schon bei niedrigen Temperaturen effizient sind. Die Verbraucher wiederum haben einen großen Einfluss bezüglich der Entlastung der Umwelt, indem sie erstens solche leistungsfähigen Produkte verwenden (zum Beispiel Niedrigtemperatur- und superkompaktierte Waschmittel) und zweitens ihr Nutzungsverhalten der besseren Leistungsfähigkeit dieser Produkte anpassen. Dies kann durch die Wahl niedrigerer Waschttemperaturen sowie durch die richtige Dosierung erfolgen.

Der Anteil der Wäsche, die mit Waschprogrammen bei Temperaturen von 30 °C oder weniger gewaschen werden, liegt seit dem Jahr 2008 nahezu konstant bei circa 27 Prozent. Dies zeigt, dass Verbraucher die Leistungsfähigkeit der Waschmittel bei niedrigen Temperaturen anerkennen.

Der Anteil der Verbraucher, die ihr Geschirr immer oder häufig unter fließendem Wasser abspülen, ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht zu hoch (> 20 Prozent). Das Verbraucherverhalten soll mit Hilfe von Informationsangeboten z. B. zum Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen (siehe Kapitel 3.1.3) weiterhin positiv beeinflusst werden.

Der Anstieg der Inhaltsstoff-Einsatzmengen von Haushaltsreinigern ist zu einem wesentlichen Anteil durch ein Mehr an Wohnfläche und die Erhöhung des Bestands von Gebrauchsgütern (z. B. Teppiche, Möbel, Elektroartikel) in privaten Haushalten, die regelmäßig gereinigt und gepflegt werden, zu erklären. Der dadurch erfolgte Werterhalt von Gebrauchsgütern ist nur schwer bis gar nicht abzuschätzen, muss aber bei der Diskussion zur Einsatzmenge von Reinigungs- und Pflegemitteln qualitativ berücksichtigt werden.

Es ist weiterhin wichtig, die Verbraucher zu informieren, welche Rolle ihr jeweiliges Verhalten spielt, wenn es darum geht, das Potenzial zur Entlastung der Umwelt durch den Einsatz moderner WPR-Produkte voll auszuschöpfen.

50 Bundesamt für Statistik: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/VGR/Gebrauchsvermoegen_62011.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

51 Die Angaben für 2012 beruhen zum Teil auf Schätzungen, die während der Wirtschaftspressekonferenz im Dezember 2012 bekannt gegeben wurden.

52 IKW-Nachhaltigkeitsbericht für die Berichtsjahre 2009 und 2010

53 Bundesamt für Statistik/ Verbraucherpreise 2012:

https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/01/PD13_018_611.html (Zugriff: März 2013)

54 Bundesamt für Statistik/ Private Konsumausgaben - Deutschland: Zu den privaten Konsumausgaben zählen unter anderem die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen (z. B. Lebensmittel, Bekleidung, Haushaltsgeräte, Wohnungsmieten, Energie sowie Freizeit und Unterhaltung); https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Konsumausgaben/Tabellen/PrivateKonsumausgaben_D.html (Zugriff: März 2013)

2.3 ÖKONOMISCHE ASPEKTE

2.3.1 Marktdaten 2011 und 2012

Der Gesamtumsatz der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (WPR-Produkte) in Deutschland ist in den Jahren 2011 und 2012 um circa 0,7 bzw. 0,9 Prozent auf 4,284 bzw. 4,324 Milliarden Euro⁵¹ gewachsen (siehe Tabelle 2-21). Die positive Entwicklung des Gesamtmarktes im Jahr 2012 beruhte vor allem auf dem Wachstum der bedeutenden Teilmärkte – der Universal-/ Vollwaschmittel, Weichspüler und Geschirrspülmittel.

| | 2011 Mio. Euro | 2012 Mio. Euro | Veränderung % |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Universal-/Vollwaschmittel | 1.120 | 1.176 | 5,0 |
| Fein-/Spezialwaschmittel | 202 | 200 | -0,8 |
| Waschhilfsmittel *) | 322 | 314 | -2,6 |
| Weichspüler | 303 | 309 | 2,0 |
| Geschirrspülmittel | 679 | 696 | 2,5 |
| Reinigungsmittel | 855 | 853 | -0,2 |
| Wohnraumpflegemittel | 80 | 74 | -7,1 |
| Lederpflegemittel | 66 | 66 | 0,0 |
| Raumdüfte/ Haushaltsinsektizide | 385 | 388 | 0,6 |
| Autopflegemittel | 272 | 247 | -9,0 |
| Haushaltspflegemittel | 4.284 | 4.324 | 0,9 |

Tabelle 2-21: Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelmarkt in Deutschland (zu Endverbraucherpreisen) in Millionen Euro (*Waschzusätze, Vorbehandlungs-, Wäschepflege- und Spezialbehandlungsmittel).

Weitere Informationen zur Marktentwicklung können den IKW-Jahresberichten 2011/2012 bzw. 2012/2013 entnommen werden: www.ikw.org/ikw/downloads/

Die Pro-Kopf-Ausgaben für alle WPR-Produkte für Privatverbraucher in Deutschland lagen im Jahr 2011 bzw. 2012 bei knapp 52 bzw. 53 Euro und damit etwa gleich hoch wie in den beiden Jahren zuvor.⁵² Der Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben für alle WPR-Produkte betrug im Jahr 2012 rund 2 Prozent und lag im Bereich der Jahresteuersatzrate in Deutschland bei 2 Prozent.⁵³

Zum Vergleich: Insgesamt wurden in Deutschland im Jahr 2010 durchschnittlich etwa 26.000 Euro pro Haushalt (circa 2 Personen) für den privaten Konsum ausgegeben.⁵⁴

2.3.2 Bedeutung der WPR-Industrie in Deutschland und Europa

Gemessen am Gesamtumsatz des verarbeitenden Gewerbes⁵⁵ in Deutschland mit ca. 1,734 Billionen Euro im Jahr 2011 war der Umsatz der deutschen WPR-Industrie mit 4,284 Milliarden Euro vergleichsweise gering und entspricht circa 0,25 Prozent⁵⁶. Der Gesamtumsatz der WPR-Produkte für den privaten Haushalt in Europa (EU-27, Norwegen und Schweiz) wurde für das Jahr 2011 vom Internationalen Verband für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (A.I.S.E., Brüssel) auf circa 27,7 Milliarden Euro geschätzt.⁵⁷ Der Anteil Deutschlands am Gesamtumsatz der WPR-Produkte in Europa betrug im Jahr 2011 somit circa 15,5 Prozent und entspricht etwa dem Bevölkerungsanteil Deutschlands in Europa von 16 Prozent.

2.3.3 Ökonomische Vorteile ökologisch und sozial orientierter Innovationen

Die drei Aspekte der Nachhaltigkeit Soziales, Umwelt und Ökonomie bedingen sich gegenseitig. Kein Aspekt für sich genommen kann allein Auskunft über die Branche geben (siehe Kapitel 4). Dies zeigt sich nicht zuletzt dadurch, dass ökologisch und sozial orientierte Innovationen den wirtschaftlichen Erfolg sowohl einer gesamten Branche als auch eines einzelnen Unternehmens beeinflussen können. So können ökologisch orientierte Innovationen der einzelnen Unternehmen innerhalb ihrer Produktionsbetriebe die Energie- und Ressourceneffizienz des jeweiligen Unternehmens steigern und sich dadurch auch wirtschaftlich rechnen. Ökologisch orientierte Innovationen bei WPR-Produkten können ebenso die Akzeptanz bei den Verbrauchern und dadurch indirekt die wirtschaftliche Entwicklung der herstellenden Unternehmen steigern.

2.3.4 Ökonomische Aspekte: Fazit und Ausblick

Seit dem Berichtsjahr 2009 liegt der Umsatz von WPR-Produkten in Deutschland deutlich über vier Milliarden Euro mit leicht positiver Tendenz zu höheren Umsätzen. Der IKW rechnet daher auch für 2013 mit einer positiven Entwicklung und prognostiziert ein leichtes Wachstum von bis zu 0,5 Prozent. Insbesondere begünstigt die zunehmende Zahl an Ein-Personen-Haushalten das höhere Wäscheaufkommen, die größer werdende Wohnfläche pro Person und die Steigerung des Bestands von Gebrauchsgütern den Umsatz von WPR-Produkten.

55 Definition des Bundesamtes für Statistik: „Das Verarbeitende Gewerbe umfasst die Herstellung von Waren und Dienstleistungen, die nach ihrer Fertigung als Vorleistungsgüter, Investitionsgüter, Gebrauchs- oder Verbrauchsgüter verwendet werden.“

56 *Chemiewirtschaft in Zahlen 2012*, Verband der Chemischen Industrie, Juli 2012

57 Marktdaten der A.I.S.E. unter <http://www.aise.eu> (Zugriff: März 2013)

3. Nachhaltigkeitsprojekte

3.1 FORUM WASCHEN

Das FORUM WASCHEN ist eine Dialogplattform mit Akteuren in Deutschland, die sich für Nachhaltigkeit in den Bereichen Waschen, Abwaschen und Reinigen im Haushalt engagieren. Sie besteht aus Fachleuten u. a. von Behörden, Bundesministerien, Forschungsinstitutionen, Gewerkschaften, Herstellern von Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Haushaltsgeräten, Umweltorganisationen, Universitäten und Verbraucherverbänden. Initiator dieser Dialogplattform war im Jahr 2001 der IKW.



FORUM WASCHEN vom Rat für Nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet

Das FORUM WASCHEN wurde im Februar 2011 und Januar 2012 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung jeweils als eines von einhundert „Werkstatt-N Projekten“ ausgezeichnet. Werkstatt N zeichnet Projekte und Impulse aus, die im Kleinen oder Großen zukunftsgerichtet für Nachhaltigkeit wirken.

Einhundert durch die Jury des Rates für Nachhaltige Entwicklung ausgezeichnete Projekte und Impulse erhalten einen Titel, der jeweils für das Jahr der Auszeichnung gilt. Mit der Auszeichnung wird ein Logo vergeben, das in die Kommunikation zum jeweiligen Projekt oder Impuls eingebunden werden kann.

Weitere Informationen zur Werkstatt N und zu den Projekten können über die folgende Internetseite abgerufen werden: www.werkstatt-n.de



FORUM WASCHEN als UN-Dekade-Projekt ausgezeichnet

Die Jury des Nationalkomitees der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ hat die Dialogplattform FORUM WASCHEN und den von ihr ins Leben gerufenen Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen am 29. November 2012 für den Zeitraum von 2013 bis 2014 als „Offizielles Projekt der Weltdekade“ wegen des Engagements der Akteure und der Projektaktivitäten ausgezeichnet.

Weitere Informationen zur Auszeichnung und zur UN-Dekade können über die folgende Internetseite abgerufen werden: <http://www.forum-waschen.de/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html> (Zugriff: März 2013)



3.1.1 Ziele und Dialog im FORUM WASCHEN

Ziel der Dialogplattform FORUM WASCHEN ist es, das Verhalten von Verbrauchern und Industrie in Richtung nachhaltigen Konsumierens und Produzierens im Zusammenhang mit Waschen, Abwaschen und Reinigen in privaten Haushalten zu ändern. Damit wird ein Beitrag zur öffentlichen Meinungsbildung, aber auch zur individuellen und gesellschaftlichen Verhaltensorientierung angestrebt. Die Meinungsbildung im FORUM WASCHEN erfolgt durch Diskussion und Konsenssuche. Die Verabschiedung erarbeiteter Materialien erfolgt stets im Konsens und wird nicht per Mehrheitsentscheidung getroffen.

3.1.2 Akteurs-Workshop 2011

Seit 2001 treffen sich die Akteure im FORUM WASCHEN regelmäßig zu Workshops, um Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit beim Waschen und Reinigen im Haushalt zu erörtern. Ergebnisse des Workshops fließen in die Arbeiten von Arbeitsgruppen ein.

Im Jahr 2011 trafen sich die Akteure im FORUM WASCHEN am 17. und 18. November zum 11. Akteurs-Workshop in Berlin, der im Zeichen des

zehnjährigen Bestehens der Dialogplattform FORUM WASCHEN stand. Aus diesem Grund begann der Workshop mit einem Rückblick auf die Anfänge der Plattform mit Beiträgen von Dr. Hans-Jürgen Klüppel und Dr. Peter Olschewski als ehemalige Akteure und Mitinitiatoren dieser Plattform.

Als besonderer Gast hielt Dr. Christian Grugel, Schirmherr des Aktionstages Nachhaltiges (Ab-) Waschen 2007, damals Präsident des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), jetzt Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz einen Vortrag.

Weiterführende Informationen und die Vorträge der Akteurs-Workshops sind auf folgender Internetseite abrufbar: www.forum-waschen.de/akteurs-workshops.html (Zugriff: März 2013)

3.1.3 Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen

Bereits seit 2004 findet Jahr für Jahr rund um den 10. Mai der Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen mit zahlreichen Aktionen in ganz Deutschland statt. Ziel der Aktionen ist es, Verbraucher zum nachhaltigen Handeln beim (Ab-)Waschen und Reinigen zu motivieren. Die Veranstaltungen zum Aktionstag werden mit tatkräftiger Unterstützung - vor allem von folgenden Akteuren - in ganz Deutschland vor Ort umgesetzt:

- DHB - Netzwerk Haushalt
- Deutscher LandFrauenverband
- Deutscher Allergie- und Asthmabund
- Berufsverband Hauswirtschaft
- Arbeitsgemeinschaft Evangelischer Haushaltsführungskräfte (AEH) des Deutschen Evangelischen Frauenbundes e. V. (DEF)
- Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt

Die Akteursgruppen senden nach dem Aktionstag Berichte zu den einzelnen Aktionen vor Ort an das FORUM WASCHEN. Eine vom FORUM WASCHEN eingesetzte Jury bewertet und prämiert anschließend die jeweils besten und innovativsten Aktionen.

Zu jedem Aktionstag unterstützt eine Schirmperson die Initiative offiziell. Die Schirmperson verfasst eine individuelle Grußbotschaft zum Aktionstag und stellt den Aktionstag damit unter ein bestimmtes Motto.

Zum Aktionstag 2011 stand Ilse Aigner, Bundesministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, als Schirmfrau zur Verfügung. Frau Aigner unterstützte mit ihrer Grußbotschaft das nachhaltige Waschen und Abwaschen.

Der Aktionstag 2011 stand unter dem Motto „Klimaschutz fängt im Haushalt an“. Sie würdigte die Dialogplattform als ein gelungenes Beispiel für eine gute Zusammenarbeit zwischen Verbrauchern, Behörden und Herstellern von Wasch- und Reinigungsmitteln und Haushaltsgeräten.



Bundesministerin Ilse Aigner



Professor Dr. Dr. Andreas Hensel

Im Jahr 2012 war Professor Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung, Schirmherr des Aktionstages.

Der Aktionstag im Jahr 2012 stand unter dem Motto „Hygiene im Haushalt“. Professor Hensel war als Schirmherr des Aktionstages 2012 besonders aktiv und unterstützte ihn mit vielen Aktionen:

- Vorführungen zur Grünen Woche in Berlin vom 20. bis 29. Januar 2012
- Vortrag zur Multiplikatorentagung am 15. März 2012 in Fulda
- Standbesuch (FORUM WASCHEN) bei der Woche der Umwelt am 5. Juni 2012 in Berlin
- Aktion in einer Berliner Schule am 13. Juni 2012 zusammen mit dem DHB-Netzwerk Haushalt, Ortsgruppe Berlin: www.forum-waschen.de/video-umweltbewusst-waeschewaschen.html (Zugriff: März 2013)
- Tag der offenen Tür im BfR am 11. August 2012 zusammen mit dem DHB-Netzwerk Haushalt, Ortsgruppe Berlin

Zum Aktionstag 2011 wurden in Deutschland an 82 Orten 133 Aktionen durchgeführt und Informationsmaterialien verteilt. Davon wurden 12 Aktionen von IKW-Mitgliedsfirmen sowie der Geschäftsstelle des IKW veranstaltet. Die Akteure wurden mit jeweils 120 Produkt- und Infopaketen versorgt.

Für den Aktionstag 2012 wurden insgesamt 149 Aktionen an 117 Orten in ganz Deutschland durchgeführt. Sieben Aktionen wurden von IKW-Mitgliedsfirmen sowie der Geschäftsstelle des IKW durchgeführt. Weitere Verbraucher wurden über Beiträge in Funk, Fernsehen, Zeitung oder Internet erreicht.

Zu den Aktionstagen wurden vom FORUM WASCHEN im Jahr 2011 ein Gewinnspiel zum „Nachhaltigen (Ab-)Waschen und Reinigen“ aufgelegt und im Jahr 2012 ein Gewinnspiel zur „Hygiene im Haushalt“. Als Gewinne für die Verlosung standen jeweils Reisen im Wert von 1.000 Euro, mehrere Wasch- und Spülmaschinen, Jahresabonnements der Zeitschrift „test“ sowie über 100mal Waschmittel für jeweils 100 Waschladungen zur Verfügung. Die Gewinnspiele wurden auf Postkarten mit einer Auflage von 30.000 gedruckt. Zusätzlich erfolgte eine Veröffentlichung des Gewinnspiels auf www.forum-waschen.de und auch in Mitgliedszeitungen von Akteuren im FORUM WASCHEN.

Gewinnspiel zum Nachhaltigen (Ab-)Waschen und Reinigen „Hygiene im Haushalt“
Einsendeschluss ist der 31. Juli 2012

Womit kann die Ansiedlung von Schimmel im Wohnraum vermieden werden?

- Regelmäßiges Stoßlüften
- Beduftung der Wohnräume
- Regelmäßiges Staubsaugen

In welchen Bereichen finden sich in privaten Haushalten in der Regel die meisten Bakterien?

- Auf dem Toilettensitz
- Auf dem Fußboden
- Auf dem Spülappent-/schwamm

Wie werden Krankheitskeime meist übertragen?

- Über Hände
- Über Textilien
- Über Bücherregale

Wie können unangenehme Gerüche in der Waschmaschine (z.B. durch Biofilm) vermieden werden? Durch die Verwendung ...

- ... einer hohen Schleuderdrehzahl ab 1400 Umdrehungen pro Minute
- ... eines zusätzlichen Spülgangs
- ... von pulverförmigen Vollwaschmitteln bei mindestens 60 °C (1 x im Monat)

www.forum-waschen.de

Es ist jeweils nur eine Antwort richtig! Die richtigen Antworten und weitere Informationen erhalten Sie unter folgender Internetadresse: www.forum-waschen.de

Gewinnspielkarte 2012

Weiterführende Informationen zum Aktionstag, zum Gewinnspiel, zu den Aktionen und den prämierten Aktionen des Jahres 2012 sind über folgende Internetseite abrufbar:

www.forum-waschen.de/praemierte-aktionen.html (Zugriff: März 2013)

3.1.4 Schulprojekte

Seit dem Jahr 2006 finden im Zusammenhang mit dem Aktionstag jeweils auch sogenannte Schulaktionen statt. Hierbei soll bei Schülern ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln geschaffen werden. Den teilnehmenden Schulen wird hierfür je ein Paket mit Reagenzien, Materialien und Anleitungen bezogen auf sieben Stationen zur Verfügung gestellt. Ziel der Schulaktionen ist es, den Lehrkräften und den Akteuren vor Ort ein Komplettpaket für circa sechs bis acht Schulstunden zum Thema Waschmittel an die Hand zu geben. Darin sind unter anderem auch Versuche zur Chemie der Inhaltsstoffe von Waschmitteln enthalten. Für die Aktionstage 2011 bzw. 2012 konnten jeweils 50 Schulpakete zur Verfügung gestellt werden. Eine Neuauflage des Schulpakets ist für Anfang des Jahres 2013 geplant.

Desweiteren steht interessierten Lehrkräften ganzjährig die „Informationsserie Wasch- und Reinigungsmittel“ zur Verfügung. Die Informationsserie kann von Lehrkräften (ein Exemplar pro Person mit Angabe der Schuladresse) kostenlos über den IKW bezogen oder elektronisch über die folgende Internetseite abgerufen werden:

www.forum-waschen.de/schulmaterialien-reinigungs-wasch-mittel.html (Zugriff: März 2013)

Das Experimentierset „Seifen und Waschmittel“ ist seit 2012 vergriffen. Für das Jahr 2013 plant die Fachvereinigung SEPAWA in Zusammenarbeit mit dem FORUM WASCHEN eine Neuauflage.

Weitere Informationen zu den Schulmaterialien und den Neuauflagen können über folgende Internetseite abgerufen werden:

www.forum-waschen.de/schulmaterialien-reinigungs-wasch-mittel.html (Zugriff: März 2013)

3.1.5 Multiplikatorentagung

Die Veranstalter von Aktionen erfüllen während des Aktionstages einen wichtigen Beitrag als Multiplikatoren in der Verbraucher- und Schülerbildung und geben einfache, aber hilfreiche Tipps zum nachhaltigen Umgang mit Wasch- und Reinigungsmitteln.

Zur Vorbereitung auf den Aktionstag werden die Multiplikatoren seit dem Jahr 2005 daher in einer „Multiplikatorentagung“ jährlich in Fachfragen zum Waschen und Reinigen sowie zu Aspekten der Nachhaltigkeit professionell geschult. Ausrichter dieser Tagung mit Workshop-Charakter war bis zum Jahr 2011 das Institut für Landtechnik, Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn und im Jahr 2012 zum ersten Mal der Fachbereich Oecotrophologie der Hochschule Fulda.

Die zweitägige Veranstaltung hat regelmäßig circa 120 Besucher.

Weiterführende Informationen zu den Multiplikatorentagungen und den Vorträgen sind über folgende Internetseite abrufbar: www.forum-waschen.de/multiplikatorentagung-forum-waschen.html (Zugriff: März 2013)

3.1.6 Faltblätter, Plakate, Pressemitteilungen und Internetauftritt

Die Faltblätter und Plakate zum nachhaltigen Waschen und Abwaschen wurden für die Aktionstage 2011 und 2012 überarbeitet. Zusätzlich wurden die Faltblätter „Kontaktallergien und Reizungen“ und „Textilien richtig waschen – Werte erhalten!“ sowie die Broschüre „Wäschepflege im Allergikerhaushalt“

neu erstellt. Die Faltblätter „Kontaktallergien und Reizungen“ und „Textilien richtig waschen“ wurden aufgrund des internationalen Interesses auch in die englische Sprache übersetzt. Die Faltblätter können über folgende Internetseite abgerufen werden:

www.forum-waschen.de/verbraucherinfos-nachhaltig-waschen-abwaschen-reinigen.html

(Zugriff: März 2013)

Die Broschüre „Wäschepflege im Allergikerhaushalt“ kann beim Koordinationsbüro des FORUM WASCHEN c/o IKW bestellt werden.



Weiterhin erfolgte in den Jahren 2011 und 2012 der Versand der im Projektteam Öffentlichkeitsarbeit erstellten Pressemitteilungen an Presseagenturen, die in der Folge in zahlreichen Medien veröffentlicht wurden:

- Januar 2011: Ein Fleck? ...Oh, kein Schreck
- März 2011: Frühjahr - Putzeifer greift um sich
- April 2011: FORUM WASCHEN ausgezeichnet vom Rat für Nachhaltige Entwicklung
- Mai 2011: Waschen, Spülen, Putzen - einen neuen Blick wagen

- September 2011: Sie mögen es feucht und warm - Hausstaubmilben
- Dezember 2011: Textilien richtig waschen
- März 2012: Abwasch - auch beim Handspülen kann gespart werden!
- April 2012: Einfach „Schwamm drüber...“ is nich!
- Juli 2012: Sparsames Wäschetrocknen
- Oktober 2012: Spülmaschine: Zeit lassen - Kosten sparen
- Dezember 2012: Reinigung mit Rücksicht auf Material, Umwelt und Energie

Die Pressemitteilungen können über die folgende Internetseite abgerufen werden: www.forum-waschen.de/pressemeldung-zum-waschen-reinigen-spielen.html

Im Jahr 2011 berichteten Printmedien mit einer akkumulierten Auflage von circa 23 Millionen über die Pressemeldungen sowie über den Aktionstag. Das ist im Vergleich zur Berichterstattung zum Aktionstag 2010 mehr als eine Verdopplung. Im Jahr 2012 betrug die akkumulierte Auflage der Berichterstattung circa sechs Millionen.

Seit Mai 2012 steht den Besuchern die Internetseite www.forum-waschen.de in neuem Auftritt zur Verfügung. Alle vom FORUM WASCHEN erstellten Informationen sind über den Menüpunkt „Infos“ als Pressemeldungen, Infomaterialien, Faktenpapiere oder Stellungnahmen gut gegliedert abrufbar.

Die Programmierung der Internetseiten lässt ein barrierefreies Arbeiten mit den Seiten zu. Beispiels-

weise wurde darauf geachtet, dass die Steuerung mit den gängigsten Browsern, Plattformen und auch mit langsamer Internetverbindung möglich ist. Neu hinzugekommen auf den Seiten sind nutzerfreundliche Druckfunktionen und Empfehlungsmöglichkeiten (e-mail, Facebook, Twitter, Google+). Hierbei wurde insbesondere auf einen maximalen Datenschutz für Besucher der Seite geachtet.

3.1.7 Internetzugriffszahlen auf www.forum-waschen.de

Der neue Internetauftritt macht sich auch bei der Internetstatistik positiv bemerkbar: Wird der Zeitraum von Juni 2011 bis März 2012 (alter Internetauftritt) mit dem von Juni 2012 bis März 2013 (neuer Internetauftritt) verglichen, so konnte die absolute Besucherzahl zwar nur um knapp drei Prozent gesteigert werden (Besucherzahl-Maximum: 10.517 im Januar 2013). Die Zahl der Seitenaufrufe wurde im gleichen Zeitraum aber um circa 91 Prozent, die der Seitenaufrufe pro Besucher um 86 Prozent, die durchschnittliche Besuchsdauer um knapp 47 Prozent gesteigert. Die Absprungrate konnte um circa 66 Prozent reduziert werden.

Zusätzlich ist ein sehr starker Trend hin zu Besuchern mit mobilen Endgeräten (Smartphone, Tablet etc.) zu erkennen (circa 15 Prozent aller Besucher). Die Besucherzahl mit solchen Endgeräten steigerte sich im vergleichbaren Zeitraum um 140 Prozent, wohingegen die Zahl der Besucher mit stationären Endgeräten (klassischer Schreibtisch-Computer) weitestgehend konstant geblieben ist.



3.1.8 Kolloquium „Waschen bei niedrigen Temperaturen“ vom 28. Oktober 2011

Die Fachgruppe Chemie des Waschens der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und das FORUM WASCHEN veranstalteten am 28. Oktober 2011 in Frankfurt am Main das Kolloquium „Waschen bei niedrigen Temperaturen“. Fachleute zeigten in ihren Beiträgen zum Kolloquium den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik in Bezug auf den Nutzen, die Möglichkeiten und die Grenzen des Waschens bei niedrigen Temperaturen auf. Dies erfolgte im Hinblick auf Energieeinsparung, Fleckentfernung und Hygieneanforderungen.

Das Fazit zur Veranstaltung kann über folgende Internetseite abgerufen werden:

www.forum-waschen.de/fakten-waschmittel-weichspueler-palmoel-kokosoel.html

(Zugriff: März 2013)

3.1.9 Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN

Die Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN ist von acht Akteuren im Gründungsjahr 2001 auf 36 Ende 2012 gestiegen (siehe Abbildung 3-1).

Innerhalb eines Jahres kann die Akteurszahl jedoch schwanken. Zwischenzeitlich waren im März 2010 beispielsweise sogar 37 Akteure im FORUM WASCHEN aktiv. Als Akteur werden jeweils die einzelnen Behörden, Institutionen, Ministerien, Organisationen und Verbände bezeichnet. Die Mitgliedsunternehmen des IKW bzw. der Geräteherstellerindustrie sind per definitionem keine Akteure. Als Akteure gelten aber die jeweiligen Industrieverbände ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.), GermanFashion Modeverband Deutschland e.V. und IKW.

3.1.10 Das FORUM WASCHEN stellt sich vor

Seit dem Jahr 2007 wird das FORUM WASCHEN regelmäßig eingeladen, die Ziele der Dialogplattform und deren Botschaften auch bei verschiedenen Konferenzen, Veranstaltungen und Ausstellungen zum Thema Nachhaltigkeit zu präsentieren. Anhand praktischer Beispiele aus den Bereichen Waschen, Abwaschen und Reinigen wird der abstrakte Begriff der Nachhaltigkeit hierbei auch Verbrauchern anschaulich nähergebracht.

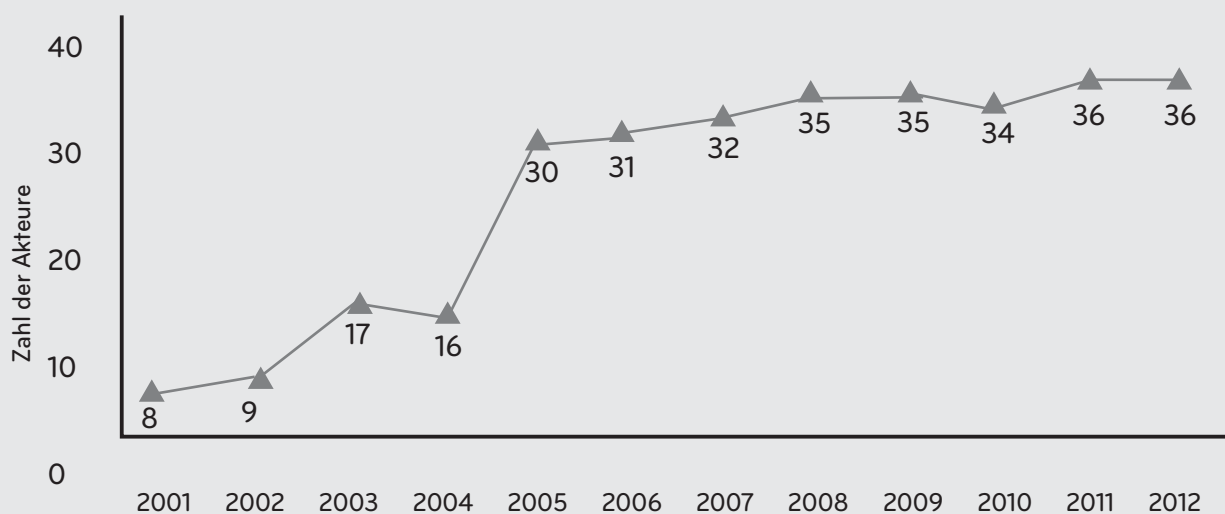


Abbildung 3-1: Zahl der Akteure, die von 2001 bis 2012 im FORUM WASCHEN aktiv waren

Woche der Umwelt am 5. und 6. Juni 2012 in Berlin

Das Bundespräsidialamt und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) hatten am 5. und 6. Juni 2012 zur „Woche der Umwelt“ in den Park von Schloss Bellevue, den Amtssitz des Bundespräsidenten, eingeladen. Rund 200 Aussteller (u. a. das FORUM WASCHEN) präsentierten neue Technologien, Produkte und Projekte für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Es hatten sich über 550 Bewerber als Aussteller beworben. Insgesamt waren über 15.000 Besucher vor Ort. Die Woche der Umwelt findet nur einmal während der Amtszeit jedes Bundespräsidenten statt.



Bundespräsident Joachim Gauck

12. Jahreskonferenz des Rates für Nachhaltige Entwicklung (RNE) der Bundesregierung

Das FORUM WASCHEN präsentierte sich zur 12. Jahreskonferenz des RNE am 25. Juni 2012 in Berlin erstmalig als Aussteller mit einem eigenen Stand. Als ausgezeichnetes Werkstatt-N Projekt wurde den ca. 800 Besuchern der 12. Jahreskonferenz ein „Wäscheparcours“ vorgestellt. Seit dem Jahr 2007

ist das FORUM WASCHEN regelmäßig Gast bei den Jahreskonferenzen des RNE.

Lebensmittelallergietag & Forum Haut des DAAB in Bonn am 23. Juni 2012

Während der Veranstaltung des Deutschen Allergie- und Asthmabundes wurde unter anderem die Broschüre „Wäschepflege im Allergikerhaushalt“ an Interessierte verteilt. An der Veranstaltung nahmen circa 1.000 Personen teil.

IdeenPark vom 11. bis 23. August 2012 in der Messe in Essen

Das FORUM WASCHEN hat sich vom 11. bis 23. August 2012 mit Akteuren von DHB-Netzwerk Haushalt - Berufsverband der Haushaltsführenden e. V., der Arbeitsgemeinschaft Evangelischer Haushaltsführungskräfte (AEH) sowie der Universität Bonn - Sektion Haushaltstechnik am IdeenPark unter dem Motto "Clever Clean" beteiligt. Insgesamt kamen 320.000 Besucher zur Messe und informierten sich bei über 200 Ausstellern über neue Trends und Techniken.

Weitere Informationen zu externen Veranstaltungen können über folgende Internetseite abgerufen werden:

www.forum-waschen.de/veranstaltungen.html (Zugriff: März 2013)

3.2 AKTUELLE UND KÜNFTIGE IKW-AKTIVITÄTEN IM FORUM WASCHEN

3.2.1 Nachwachsende Rohstoffe (Palmkernöl/Kokosöl)

Für das Jahr 2013 ist eine Aktualisierung der Faktenpapiere zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe aufgrund einer neuen Datenlage geplant.

3.2.2 Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene

Die Ergebnisse des Kolloquiums „Waschen bei niedrigen Temperaturen“ vom 28. Oktober 2011 sollen für Verbraucher aufbereitet werden.

3.2.3 WPR-Produkte und Hautverträglichkeit

Die Projektgruppe „Allergie“ plant für das Jahr 2013 eine Veröffentlichung für Mediziner zu WPR-Produkten und Hautverträglichkeit.

3.2.4 WASsERLEBEN im Rahmen der Fachmesse Wasser Berlin International vom 23. bis 26. April 2013

Das FORUM WASCHEN ist eingeladen, sich während der Fachmesse Wasser in Berlin vom 23. bis 26. April 2013 zum Thema „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ mit einem Stand zu präsentieren. Die Besucher können am Stand beispielsweise Versuche zur Beladung einer Waschmaschine, zur Oberflächenspannung von Wasser oder zur Wasserhärte durchführen und erhalten umfassendes Informationsmaterial. WASsERLEBEN ist eine interaktive Ausstellung zum Thema Wasser, die Kindern und Jugendlichen den nachhaltigen Umgang mit Wasser nahebringen will. Dazu zeigen Schulen, Vereine, Umweltorganisationen, Unternehmen, Veranstaltungsorte und politische Einrichtungen ihre Projekte.

3.2.5 Jährliche Aktivitäten im FORUM WASCHEN

Auch für die folgenden Jahre sind in Zusammenarbeit mit dem FORUM WASCHEN sowohl Akteurs-Workshops als auch die Aktionstage Nachhaltiges (Ab-)Waschen sowie zur Vorbereitung der Akteure entsprechende Multiplikatoren tagungen geplant.

3.3 INITIATIVEN DES IKW IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM INTERNATIONALEN VERBAND DER HERSTELLER VON WASCH-, PFLEGE- UND REINIGUNGSMITTELN (A.I.S.E.)

Nachfolgend werden zwei Initiativen beschrieben, die in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Verband der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien, A.I.S.E., Brüssel) durch- und in den Jahren 2009 und 2010 fortgeführt wurden:

3.3.1 Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ A.I.S.E. Charter for Sustainable Cleaning

Die Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ ist eine freiwillige, europaweite Nachhaltigkeitsinitiative der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung in den Unternehmen der Branche. Die an der Initiative teilnehmenden Unternehmen verpflichten sich, den gesamten Produktionsprozess überprüfbar am Ziel der Nachhaltigkeit auszurichten, und zwar beginnend mit dem Rohstoffeinkauf über die eigentliche Herstellung bis hin zur Verwendung und Entsorgung durch den Verbraucher. Fortschritte werden regelmäßig von externen Auditoren überprüft. Mit dem Logo werden Produkte von Unternehmen gekennzeichnet, die die Bedingungen der Initiative erfüllen. Circa 85 Prozent der in der EU verkauften Produkte werden mittlerweile von über 200 Unternehmen hergestellt oder vertrieben, die sich an der Initiative beteiligen. Die bisherigen Erfolge dieser Initiative lassen sich anhand von Schlüsselindikatoren (z. B. Reduzierung von Abfallmenge, des Energieverbrauchs, der CO₂-Emissionen) und der Erhöhung der Anzahl der sich beteiligenden Firmen gemessen werden.

Im Jahr 2010 erfolgte eine Weiterentwicklung der Initiative, wodurch es zusätzlich zu den firmenbezogenen Kriterien nun auch produktbezogene Kriterien gibt. Hierfür wurden und werden Nachhaltigkeitskriterien für die jeweiligen WPR-Produktgruppen auf Grundlage von Lebenszyklus-Analysen entwickelt. Für die Produktgruppen der Waschmittel, Weichspüler, Maschinengeschirrspülmittel und Allzweckreiniger wurden bereits spezifische Kriterienkataloge veröffentlicht. Kriterienkataloge für weitere Produktgruppen sollen folgen. Die Kriterien beziehen sich auf die Umwelteigenschaften der Produkte und ihrer Verpackung sowie auf das Aufbringen einheitlicher Verbraucherhinweise zur nachhaltigen Verwendung auf dem Produkt.

Auf Firmenebene müssen zusätzlich interne Ziele für eine Steigerung der Nachhaltigkeit bezogen auf die von der A.I.S.E. vorgegebenen elf Schlüsselindikatoren entwickelt werden. Außerdem ist als zusätzlicher Schlüsselindikator in der Berichterstattung der Anteil der Wasch- und Reinigungsmittelproduktion

mitzuteilen, der die neuen produktbezogenen Kriterien erfüllt. Die im Rahmen der Initiative definierten Managementsysteme müssen auf 75 Prozent (statt bisher 50 Prozent) der WPR-Produktion angewendet werden.

Erfüllen die WPR-Hersteller zusätzlich zu den firmenbezogenen Anforderungen die produktbezogenen Kriterien für bestimmte Produkte, dann können sie das neue produktbezogene Siegel (mit grüner Schleife) auf den Verpackungen dieser Produkte verwenden. Firmen, die an der Industrieinitiative teilnehmen, aber Produkte einer Produktgruppe vermarkten, für die es noch keinen Kriterienkatalog gibt, bzw. Produkte anbieten, die vorhandene Kriterien nicht erfüllen, können nur das firmenbezogene Siegel (ohne Schleife) verwenden. Die ersten Produkte mit dem neuen Siegelaufdruck dürfen seit dem 1. Juli 2011 vertrieben werden.



Firmenlogo



Produktlogo mit Schleife

Weitere Informationen zur Aktualisierung der Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ und zu den Entwicklungen der Schlüsselindikatoren können über die folgende Internetseite abgerufen werden: www.sustainable-cleaning.com/

3.3.2 Internetplattform „www.cleanright.eu“

„Cleanright“ ist ein im Jahr 2009 gestartetes, interaktives Angebot im Internet für Verbraucher und interessiertes Fachpublikum in Europa, das in marken- und firmenneutraler Form in vielen europäischen Sprachen über die richtige Auswahl und Nutzung der unterschiedlichen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel informiert und zusätzlich umfangreiches Hintergrundwissen zu produktbezogenen Themen bietet. Auf der Verbraucherebene wird

erläutert, wie man mit diesen Produkten auf sichere und umweltverträgliche Weise die besten Ergebnisse erzielt. Per Mausklick werden die Nutzer von „Cleanright“ eingeladen, sich virtuell in einem Haushalt durch die typischen Anwendungsbereiche für WPR-Produkte führen zu lassen. Ein kleines Männchen, „Herr Schwamm“, weist den Weg. In jedem Raum des Hauses wird man animiert, zahlreiche Informationen – auch bzgl. Hygiene und Nachhaltigkeit – über Produkte, Schmutzentfernung und unterschiedliche Einsatzbereiche zu entdecken.



„Cleanright“ ist eine gemeinsame Initiative des Internationalen Verbandes der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (A.I.S.E.) und des Europäischen Chemieverbandes (Cefic). Der IKW informiert auf nationaler Ebene über diese Plattform.

Weitere Informationen zu „Cleanright“ können über die folgende Internetseite abgerufen werden: <http://de.cleanright.eu/>

3.4 INFORMATIONEN UND VERÖFFENTLICHUNGEN DER WPR-INDUSTRIE IM IKW

Die nachfolgenden sieben Informationen bzw. Veröffentlichungen der WPR-Industrie im IKW, die in den Jahren 2009 und 2010 ohne die Zusammenarbeit mit dem FORUM WASCHEN durchgeführt wurden, sind nachfolgend in chronologischer Reihenfolge ihrer Veröffentlichung aufgelistet:

3.4.1 Beispielhafte Sicherheitsbeurteilung für ein Imprägnierspray

Die „Empfehlung zur Sicherheitsbeurteilung von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkten)“ aus dem Jahr 2008 beschreibt allgemein,

welche Schritte zu beachten sind, um sichere WPR-Produkte zu entwickeln und zu vermarkten. Die im Jahr 2011 veröffentlichte Sicherheitsbeurteilung für ein Imprägnierspray zeigt die wesentlichen Punkte einer Sicherheitsbeurteilung beispielhaft für die Produktgruppe der Imprägniersprays für Leder und Textilien.

Die Veröffentlichung „Beispielhafte Sicherheitsbeurteilung für ein Imprägnierspray“ kann unter folgender Internetadresse in deutscher und englischer Sprache abgerufen werden: www.ikw.org/haushaltspflege/themen/informationen-fuer-hersteller/ (Zugriff: März 2013)

3.4.2 Zusammenfassung der freiwilligen Vereinbarungen

Im Jahr 2011 wurden alle freiwilligen Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen der Körperpflege- und Reinigungsmittelindustrie sowie der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie zusammengefasst und veröffentlicht. Die Veröffentlichung kann über folgende Internetadresse abgerufen werden: www.ikw.org/haushaltspflege/downloads/ (Zugriff: März 2013)

3.4.3 IKW-Statistik zu Produktunverträglichkeiten (WPR-Produkte)

Der Bereich Haushaltspflege im IKW fragt jährlich seit dem Jahr 2007 seine Mitgliedsfirmen, die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel in Deutschland für Privatverbraucher vermarkten, nach den ihnen gemeldeten Unverträglichkeiten auf diese Produktarten.

Für die Berichtsjahre von 2006 bis 2011 wurden insgesamt 9,5 Milliarden Packungen vermarktet und folgende Fallzahlen zu Produktunverträglichkeiten registriert:

| Hautreizungen | | Allergien | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| vom Kunden plausibel beschrieben | ärztlich bestätigt | Anfragen von Ärzten | Fachärztlich bestätigte Fälle |
| 2.419 | 73 | 37 | 22 |

Tabelle 3-1: Umfrageergebnisse zu Produktunverträglichkeiten von 2006 bis 2011

Insgesamt wurden innerhalb des Zeitraums von 2006 bis 2011 bei 9,5 Milliarden verkaufter Packungen 73 ärztlich bestätigte Reizungen sowie 22 fachärztlich bestätigte Allergien registriert.

Diese Zahlen spiegeln den hohen Stand der Sicherheit von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln für Privatverbraucher wider.

3.4.4 Vergiftungsschutzkarte

Im Jahr 2006 wurde in Kooperation mit dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK) und dem Verband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) die Vergiftungsschutzkarte („Schutzengelkarte“) des IKW aktualisiert. Die „Schutzengelkarte“ gibt Tipps und Telefonnummern der nächstgelegenen Giftinformationszentren für den Fall, dass Haushaltschemikalien sowie Wasch- und Reinigungsmittel in privaten Haushalten versehentlich verschluckt oder missbräuchlich angewendet wurden.



Von 2011 bis 2012 wurden circa 32.000 Karten direkt oder indirekt über den Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen, Apotheken, Familienbildungsstätten, Firmen, Hebammen, Kinderarztpraxen, Kindertagesstätten, Kliniken, Verbraucherberatungen, Anfragen beim IKW sowie über die folgenden Institutionen an private Haushalte verteilt:

- Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)
- Giftinformationszentrum Berlin

Die „Schutzengelkarte“ kann über folgende Internetadresse abgerufen oder beim IKW kostenlos bestellt werden:

www.ikw.org/haushaltspflege/downloads/ (Zugriff: März 2013)

4. Erläuterungen zum Begriff „Nachhaltigkeit“

Geschichte des Begriffs

Im Jahr 1987 wurde auf Ebene der Vereinten Nationen das Konzept einer „Nachhaltigen Entwicklung“ im sogenannten Brundtland-Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ festgehalten: „Eine nachhaltige Entwicklung entspricht den Bedürfnissen der heutigen Generation, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“

Das Konzept ist allerdings viel älter und wurde bereits vom sächsischen Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz im Jahr 1713 als Leitbegriff in seinem Buch „Anweisung zur wilden Baumzucht“ beschrieben.

Zur damaligen Zeit wurden zur Eisenverhüttung große Mengen an Holzkohle benötigt. Dafür wurden Wälder gerodet. Von Carlowitz erkannte, dass nur mit einer nachhaltig geführten Forstwirtschaft den künftigen Generationen die Ressource Holz und die damit verbundene Folgewirtschaft weiterhin erhalten bleibt: „Nicht mehr Holz fällen, als nachwächst!“ Circa 65 Jahre nach dem 30-jährigen Krieg, in einer Zeit mit schlechten Lebensbedingungen, war das Konzept revolutionär, da sich der Nutzen der Anpflanzung von Bäumen erst für die kommenden Generationen auszahlt.

Drei Aspekte der Nachhaltigkeit

Um den Fortschritt einer nachhaltigen Entwicklung zu dokumentieren, können Indikatoren definiert werden. Für den Bereich Forstwirtschaft können dies z. B. sein: „Entwicklung der Waldfläche“, „Luftqualität“, „Beschäftigungszahl“, „Arbeitsschutz“, „erwirtschafteter Gewinn“, „Investitionen“. Alle vorab definierten Indikatoren lassen sich generell den Bereichen „Umwelt/Ökologie“, „Soziales/Gesellschaft“ und „Wirtschaft/Ökonomie“ zuordnen. Diese Bereiche stellen nur jeweils einen Aspekt der nachhaltigen Entwicklung bzw. der Nachhaltigkeit dar.



Gleichwertigkeit der Aspekte

Alle drei Aspekte sollten als gleichwertig angesehen werden. Wird ein Aspekt vernachlässigt, hat das negative Auswirkungen auf die anderen Bereiche. Bildlich gesprochen: Wird eine Säule (Aspekt) des Gebäudes (Nachhaltigkeit) vernachlässigt, führt das zu einem Ungleichgewicht innerhalb des gesamten Systems und das ganze Gebäude kommt in die Schiefelage.

Wie in der Forstwirtschaft spielt das Konzept der Nachhaltigkeit auch im System „Waschen“ bzw. „Wäschepflege“ eine entscheidende Rolle. Wird das Konzept der Nachhaltigkeit auf dieses System angewendet, so müssen zunächst Systemgrenzen und der Lebensweg definiert werden.

Der Lebensweg des Waschprozesses kann wie im Kapitel 2.2.3 beschrieben werden. Für jede Stufe können nun Indikatoren zur Dokumentation einer nachhaltigen Entwicklung definiert werden, die sich zwischen den Stufen durchaus unterscheiden können, aber alle drei Bereiche bzw. Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigen.

| | Umwelt | Soziales | Wirtschaft |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|
| Beispiele für Indikatoren | Energieverbrauch | Beschäftigungszahl | Rohstoffkosten |
| | CO ₂ -Emission | Arbeitsunfälle | Energiekosten |
| | Stickoxid-Emission | Frauenquote | Gewinn |
| | Abwasserqualität | Ausbildungsquote | Investitionen |

Beispiele für Indikatoren auf der 2. Stufe „Herstellung und Transport der Waschmittelinhaltsstoffe“

2. Stufe), so hat das auch Auswirkungen auf die Indikatoren in anderen Stufen (z. B. potenzielle Energieersparnis durch die Anwendung eines Waschmittels mit dem neuen Enzym bei niedrigerer Waschttemperatur auf der 5. Stufe). Die potenzielle Energieersparnis während der Gebrauchsphase kann den zusätzlichen Energieverbrauch während der Herstellung des Enzyms mehr als aufwiegen und über den gesamten Lebensweg eine positive Bilanz ergeben.

Abhängigkeit zwischen verschiedenen Indikatoren einer Lebenswegstufe

| | Umwelt | Soziales | Wirtschaft |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Beispiele für Indikatoren | Energieverbrauch | Hygiene | Waschmittelskosten |
| | CO ₂ -Emission | Reinheit der Wäsche | Energiekosten |
| | Abfallaufkommen | Waschzeit | (Ab-)Wasserkosten |
| | Abwasserqualität | Vereinbarkeit Beruf/Haushalt | Werterhalt der Textilien |

Beispiele für Indikatoren auf der 5. Stufe "Gebrauchsphase beim Endverbraucher"

Die einzelnen Indikatoren einer Stufe können sich auch gegenseitig bedingen. Beispielsweise kann die Wahl zu niedriger Waschttemperaturen (Aspekt: Umwelt; Indikator: Energieverbrauch) dazu führen, dass z. B. in Haushalten mit kranken Personen die Wäschehygiene (Aspekt: Soziales; Indikator: Hygiene) unter Umständen nicht genug berücksichtigt wird.

Aussagen zur Nachhaltigkeit sind immer Momentaufnahmen innerhalb eines Prozesses!

Ein Produkt ist daher nicht per se nachhaltig. Entscheidend ist immer der betrachtete Lebensweg. Bei der Wäschepflege spielt oftmals die Gebrauchsphase beim Endverbraucher, also die Anwendung der Produkte, die entscheidende Rolle.

Abhängigkeit zwischen gleichen Indikatoren verschiedener Lebenswegstufen

Ändern sich Werte von Indikatoren innerhalb einer Stufe (z. B. höherer Energieverbrauch durch die Produktion eines neuen innovativen Enzyms auf der



5. Fragebogen „Soziale Indikatoren“ für den Bereich Haushaltspflege im IKW für die Berichtsjahre 2010/2011

I Allgemeine Angaben und Interessen der Mitarbeiter/innen

| Nr. | Indikator | Beschreibung | 2010 | 2011 |
|-----|--|---|--|--|
| 1 | a) Schriftlich fixierter Unternehmenskodex zur gesellschaftlichen Verantwortung/übernahme (CSR) | Wenn vorhanden, bitte in Kopie, als pdf-Dokument beifügen oder ggf. Ziel-Internetadresse benennen: | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | b) Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht bzw. liegt vor | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | c) Thema „ Nachhaltigkeit “ ist wesentlicher Aspekt der jährlichen Berichterstattung (z. B. Geschäfts- oder Umweltbericht etc.) | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 2 | a) Anzahl der <u>weiblichen</u> Mitarbeiter (WPR)* | | | |
| | b) Anzahl der <u>männlichen</u> Mitarbeiter (WPR)* | | | |
| 3 | Anteil der Auszubildenden/ Trainees an der gesamten Mitarbeiterzahl (WPR)* | Definition für „Auszubildende“ nach Mikrozensus, destatis: „Auszubildende; Praktikantinnen und Praktikanten; Volontärinnen und Volontäre“ | | |
| 4 | a) Anzahl der <u>Frauen</u> in Führungspositionen (WPR)* | Definition „Führungsposition“: Geschäftsführung, Vorstand, Oberes Management (Hierzu zählen Personen, die zwischen sich und dem Vorstand keine und gleichzeitig zwischen sich und der Arbeiterebene mindestens eine Führungsebene haben) und Mittleres Management. | | |
| | b) Anzahl der <u>Männer</u> in Führungspositionen (WPR)* | | | |
| 5 | Weiterbildung für Mitarbeiter | Gibt es Ziele und Systeme zur Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter? Wenn vorhanden, bitte benennen: | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 6 | Betriebliche Altersvorsorge | Wenn vorhanden, bitte benennen: | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 7 | Über tariflichen Lohn hinausgehend weitere geldwerte Leistungen | Sonstige Zuwendungen (z. B. Prämien, Zuschüsse) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Beteiligungsmöglichkeiten am Unternehmen (z. B. am Eigenkapital) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Andere (bitte benennen!): | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 8 | Flexible Arbeitszeitmodelle | Arbeitszeitkonten | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Einstiegsmöglichkeiten zur Teilzeitbeschäftigung (z. B. Altersteilzeit) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Unbezahlte Freistellung von der Arbeit (z. B. „Sabbatical-Jahr“) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Familienfreundliche Arbeitszeitregelungen (z. B. Förderung von Mitarbeiter(innen) mit Kindern) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Andere (bitte benennen!): | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 9 | Arbeitnehmervertreter oder institutionalisierte Form des Austauschs zw. Geschäftsführung und Mitarbeiter | Wenn ja, bitte benennen! | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |

II Soziale Aspekte der Produkte und Dienstleistungen

| Nr. | Indikator | Beschreibung | 2010 | 2011 |
|-----|--|---|--|--|
| 10 | Maßnahmen/Ziele zur Verbesserung der Produktsicherheit* | Anmerkung: Über die gesetzlichen Auflagen hinausgehende Initiativen (z. B. Charter, DIN ISO, Beschwerdemanagementsystem etc.) Wenn ja, bitte benennen! | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| 11 | Maßnahmen/Ziele zur Verbesserung der Arbeitssicherheit* | Anmerkung: Über die gesetzlichen Auflagen hinausgehende Initiativen. Wenn ja, bitte benennen! | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |

III Soziale Verantwortung im Umfeld und in der Lieferkette

| Nr. | Indikator | Beschreibung | 2010 | 2011 |
|-----|---|---|--|--|
| 12 | Förderung von gemeinnützigen, kulturellen, wissenschaftlichen oder sportlichen Aktivitäten in der Region | Geld-, Sach- oder Dienstleistungsspenden für ökologische, soziale, karitative, regionale bzw. bildungs- oder entwicklungs-politische Zwecke | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Kultur- oder Sport-Sponsoring | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Freistellung von Mitarbeitern für gemeinnützige Zwecke | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Andere (bitte benennen!): | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | | | |
| 13 | Aktive und offene Informationspolitik* gegen-über ... | ... Verbrauchern (z. B. kostenfreies/-günstiges Kundentelefon, Veröffentlichung von Umwelt-, CSR-, Nachhaltigkeitsberichten) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | ... Industrieverbänden (z.B. Mitarbeit in Arbeitsgruppen) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | ... Nichtregierungsorganisationen (z. B. FORUM WASCHEN) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | ... Anderen (bitte benennen!) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | | | |
| 14 | Ziele und Systeme zur Sicherstellung von sozialen Qualitätsstandards von wesentlichen Lieferanten* | Prüfen Sie, ob Ihre wesentlichen Lieferanten, die zusammengekommen mehr als 50 Prozent des Einkaufsvolumens abdecken, ein System zur Einhaltung der sozialen Standards ihrer wesentlichen Vorlieferanten haben? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Kriterien und Anforderungen an Lieferanten verabschiedet und öffentlich verfügbar | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Schriftliche Erklärung für Lieferanten verabschiedet und <u>nicht</u> öffentlich verfügbar | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Zusicherung der Einhaltung von Mindestsozialstandards durch den Lieferanten | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | Andere Systeme zur Absicherung der sozialen Qualitätsstandards von Lieferanten (bitte benennen!) | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | | | | |

6. Mitgliedsunternehmen, die sich an der Umfrage „Soziale Indikatoren“ 2010/2011 beteiligt haben

Nachfolgend werden die 36 IKW-Mitgliedsunternehmen in alphabetischer Reihenfolge gelistet, die sich an der Umfrage zu den sozialen Indikatoren für die Berichtsjahre 2010 und 2011 (siehe Kapitel 2.1.1) beteiligt haben:

AlmaWin Reinigungskonzentrate GmbH, Azett GmbH & Co. KG, Beromin GmbH, Brauns-Heitmann GmbH & Co. KG, Buck-Chemie GmbH, Dalli-Werke GmbH & Co. KG, delta pronatura Dr. Krauß & Dr. Beckmann KG, DESOMED Dr. Trippen GmbH, dreco-Werke Wasch- und Körperpflegemittel GmbH, Dreiturm GmbH, Dr. Becher GmbH, Dr. Schnell Chemie GmbH, etol Gesundheitspflege- und Pharmaprodukte GmbH, fit GmbH, GEICHEM GmbH & Co. KG, Henkel AG & Co. KGaA, IGS Aerosols GmbH, M. Kappus GmbH & Co. KG, Luhns GmbH, melvo GmbH, Mibellegroup Mifa AG, Nölken Hygiene Products GmbH, Omegin Dr. Schmidgall GmbH, Poliboy-Werk Emigholz & Brandt GmbH, Procter & Gamble Service GmbH, Reckitt Benckiser Deutschland GmbH, SC Johnson GmbH, Schladitz milwa GmbH, SONAX GmbH, SONETT OHG, Sporto-med. GmbH, Thurn-Produkte GmbH & Co. KG, Unilever Deutschland GmbH, Waschmittelwerk Genthin GmbH, Werner & Mertz GmbH, Zellaerosol GmbH

7. Literatur und Fundstellen im Internet

Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI): www.globalreporting.org/

Daten zur Umwelt, Umweltbundesamt: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2842> (Zugriff: März 2013)

IBM-Bericht „AISE Code of Good Environmental Practice: Final report to the European Commission“, 2002: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/reports/final_progress_en.pdf (Zugriff: März 2013)

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.: www.ikw.org/ikw/wer-wir-sind/fakten-zahlen/ (Zugriff: März 2013)

Pressemitteilung Nr. 445 vom 17.12.2012 des Statistischen Bundesamtes Deutschland: www.destatis.de/

Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (2003/361/EG)

Wirtschaftliche Bedeutung der Kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), Statistisches Bundesamt Deutschland: www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/KleineMittlereUnternehmenMittelstand/Aktuell.html (Zugriff: März 2013)

Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, BDI-Mittelstandspanel, 2007

Mikrozensus 2011 bzw.: www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2012/04/PD12_123_212.html (Zugriff: März 2013)

Frauen in Führungspositionen, Sinus Sociovision GmbH für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Heidelberg, März 2010

Susanne Seyda, Dirk Werner: IW-Weiterbildungserhebung 2011 – Gestiegenes Weiterbildungsvolumen bei konstanten Kosten, in: IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 39. Jahrgang, Heft 1/2012

Verdienste und Arbeitskosten: Aufwendungen und Anwartschaften betrieblicher Altersversorgung im Jahr 2008, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011

Lutz Bellmann, Iris Möller; Finanzielle Mitarbeiterbeteiligung, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) Kurzbericht 17/2011: doku.iab.de/kurzber/2011/kb1711.pdf (Zugriff: März 2013)

Statistisches Bundesamt, Qualität der Arbeit, 2012: www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/BroschuereQualitaetArbeit0010015129001.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ („A.I.S.E. Charter“): www.sustainable-cleaning.com/en.home.orb (Zugriff: März 2013)

Jahresberichte der Berufsgenossenschaft Chemie bzw. ab 2010 Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004

M. Brockstedt, D. Gregorszewsky, I. Dilger; Ersatz von Metasilikaten in maschinellen Geschirreinigern zur Verhinderung kleinkindlicher Verätzungen; Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2004; Band 47: Seiten 2-6

Freiwillige Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen des IKW für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie, Stand 2010

Verordnung (EU) Nr. 259/2012 zur Änderung der Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004, 30. März 2012
Zeitschrift Umwelt: „Deutschland erfüllt die europäischen Umweltvorgaben bei der Abwasserentsorgung vorbildlich“, 10/2009, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

J. Steber in H. G. Hauthal (Hrsg.), G. Wagner, Reinigungs- und Pflegemittel im Haushalt, Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky GmbH, 2007, S. 277

M. Lafferty; Detergent chemistry has hit the wall on clean, so it's going green; International News on Fats, Oils and Related Materials, August 2010, S. 472-473

G. Wagner; Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit, 2010, 4. vollst. überarbeitete Auflage, Verlag WILEY-VCH

A. Kruschwitz; Detergent dosing behaviour in laundry washing, 45th International wfk Detergency Conference – May 3rd - 5th, 2011

P. Berkholz, A. Kruschwitz, R. Stamminger; Verbraucherverhalten und verhaltensabhängige Einsparpotentiale beim Betrieb von Waschmaschinen; Schriftenreihe der Haushaltstechnik Bonn, Bd. 1/2007; Aachen 2007

Statistisches Bundesamt: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html> (Zugriff: März 2013)

F. Janczak, R. Stamminger, D. Nickel, H.-D. Speckmann; Energy Savings By Low Temperature Washing; SOFW-Journal, 2010 (136), Nr. 4, 75-80

Vortrag von Werner Scholz, Fachverband Elektro-Hausgeräte im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) während des Akteurs-Workshops FORUM WASCHEN am 17./18. November 2011

IKW-Marktschätzung 2006 aus Hauthal, H.; G. Wagner; Reinigungs- und Pflegemittel im Haushalt; 2. Aktualisierte Auflage; Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky GmbH; Augsburg 2007

Bundesamt für Statistik: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Bauen/Bautaetigkeit/Tabellen/WohnungsbestandDeutschland.html> (Zugriff: März 2013)

Bundesamt für Statistik: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bauen/Wohnsituation/BestandWohnungen2050300107004.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

Bundesamt für Statistik: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/VGR/Gebrauchsvermoegen_62011.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: März 2013)

IKW-Wirtschaftspressekonferenz am Dezember 2012

IKW-Nachhaltigkeitsbericht der WPR-Branche für die Berichtsjahre 2009 und 2010

Bundesamt für Statistik/ Verbraucherpreise 2012: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/01/PD13_018_611.html (Zugriff: März 2013)

Bundesamt für Statistik/ Private Konsumausgaben - Deutschland: Zu den privaten Konsumausgaben zählen unter anderem die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen (z. B. Lebensmittel, Bekleidung, Haushaltsgeräte, Wohnungsmieten, Energie sowie Freizeit und Unterhaltung); https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Konsumausgaben/Tabellen/PrivateKonsumausgaben_D.html (Zugriff: März 2013)

Chemiewirtschaft in Zahlen 2012, Verband der Chemischen Industrie, Juli 2012

Marktdaten der A.I.S.E. unter <http://www.aise.eu> (Zugriff: März 2013)

NACHHALTIGKEITSBERICHTERSTATTUNG IM IKW

Die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung für den Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbereich fand ihren Ursprung in der im Jahr 2002 veröffentlichten Studie „Nachhaltigkeit in der Deutschen Waschmittelindustrie“ der Universität Oldenburg. Im Jahr 2004 erfolgte eine Zusammenstellung der für den IKW relevanten Nachhaltigkeits-Indikatoren in dem Bericht „Nachhaltigkeit – Aktivitäten der deutschen Waschmittelindustrie“. Der erste IKW-Nachhaltigkeitsbericht („Pilotbericht“) wurde im Jahr 2005 veröffentlicht. In den Jahren 2005, 2006 und 2007 erschien der Bericht jährlich, seit dem Jahr 2009 erscheint er zweijährlich. Die Ausgabe 2013 für die Berichtsjahre 2011 und 2012 ist die sechste Veröffentlichung des Branchenberichts zur Nachhaltigkeit der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie (WPR-Branche).

KONTAKT

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V.
Mainzer Landstraße 55 | 60329 Frankfurt am Main
T +49. 69. 25 56 -13 23 | F +49. 69. 23 76 31
info@ikw.org | www.ikw.org