

NACHHALTIGKEIT

IN DER WASCH-, PFLEGE- UND REINIGUNGSMITTELBRANCHE
IN DEUTSCHLAND

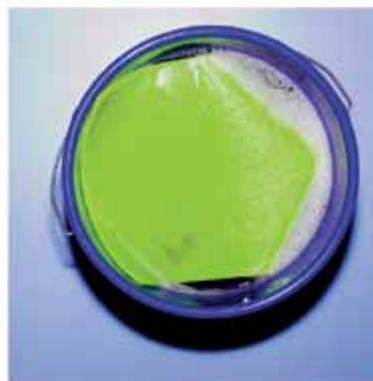
IM INDUSTRIEVERBAND KÖRPERPFLEGE-
UND WASCHMITTEL E.V. (IKW)

Nachhaltigkeit

2004 2005 2006 2007 2008

2009

2010



IMPRESSUM

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

Herausgeber

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW)

Referat Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel

Mainzer Landstraße 55

60329 FRANKFURT AM MAIN

Telefon: 069 2556-1322

Telefax: 069 237631

Internet: www.ikw.org

E-Mail: info@ikw.org

Bildnachweise

Fotolia (Titelseite: Schild Nachhaltigkeit)

Veer (Titelseite: Kind)

Photocase (Titelseite: Eimer)

Photocase (Seite 13: Socken)

Veer (Seite 21: Teller)

Pixelio, Klaus Brüheim (Seite 30: Palmen)

IKW

Layout

Hildegard Keßler

Druck

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

Papier

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

Redaktionsschluss

31. März 2011

Koordination

Dr. Thorsten Kessler, IKW

Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Beirat für die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung (WPR)

Dr. Joachim Dullin, Gesundheitsamt Bremen (Vorsitz)

Achim Beck, Dalli Group

Jana Gebauer, Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), gemeinützig

Dr. Bernd Glassl, IKW

Dr. Thomas Herbrich, fit GmbH

Dr. Thorsten Kessler, IKW

Hans-Joachim Klein, Procter & Gamble Germany GmbH & Co. Operations OHG

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, Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn

Niels Tiemann, imug Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft e. V.

und

Dr. Michael Jordan, Procter & Gamble Germany GmbH & Co. Operations OHG

Kerstin Ochs, Henkel AG & Co. KGaA



Kernkennzahlen für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche im IKW

Die wichtigsten quantifizierbaren Kennzahlen bzw. qualitativen Trends zur Nachhaltigkeit sind diesem Bericht auf den drei Umschlagsseiten vorangestellt, um den Lesern eine schnelle Orientierung über Tendenzen zu ermöglichen. Die drei Aspekte zur Nachhaltigkeit (Soziales, Ökologie und Ökonomie) sind hierbei wie im

gesamten Bericht farblich unterschiedlich dargestellt. Weiterhin können nähere Erläuterungen zu den einzelnen Kernkennzahlen und Berechnungsmethoden über Verweise auf die entsprechenden Kapitel gefunden werden.

Soziale Kennzahlen und Trends

Zahl der Mitarbeiter in IKW-Mitgliedsfirmen, die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (WPR-Produkte) herstellen bzw. vertreiben im Vergleich zur Zahl der Erwerbstätigen in den WPR-Unternehmen, die an der Umfrage zu den sozialen Indikatoren des IKW teilgenommen haben (WPR/IKW-Umfrage); (s. Kapitel 2.1.1)

Umfragebeteiligung	2005	2006	2007	2008	2009
Mitarbeiter WPR/IKW-Umfrage	19.500	19.200	18.000	15.500	15.500
Mitarbeiter WPR gesamt	21.600*	21.900*	21.900*	19.800	19.200
Anteil (Mitarbeiter)	90 %	88 %	82 %	78 %	81 %

*Die Daten für die Berichtsjahre 2005 bis 2007 aus dem Nachhaltigkeitsbericht 2007/2008 wurden nachträglich aufgrund geänderter Berechnungsgrundlagen korrigiert.

Trends für die sozialen Kernkennzahlen der WPR-Branche für die Berichtsjahre 2008 und 2009 im Vergleich zum Berichtsjahr 2007 (s. Kapitel 2.1):

Indikator „Soziale Standards“	
Anzahl der Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben	
Anteil der Mitarbeiter dieser Unternehmen	
Anteil der Mitarbeiter in kleinen und mittelständischen Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit einem schriftlich fixierten Unternehmenskodex zu CSR	
Anzahl der Auszubildenden/Trainees	
Frauenanteil in Führungspositionen	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Weiterbildungsangeboten	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit geldwerten Zusatzleistungen	
Anteil der Unternehmen mit betrieblicher Altersvorsorge	

Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeitmodellen	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Arbeitnehmervertretern	
Anzahl der Unternehmen mit Programm zur Produktsicherheit	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit einem Programm zur Arbeitssicherheit	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Förderung regionaler Aktivitäten	
Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit aktiver bzw. offener Informationspolitik	
Anzahl der Unternehmen mit Zielen und Systemen zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern	
Anzahl der Arbeitsunfälle in der WPR-Industrie	

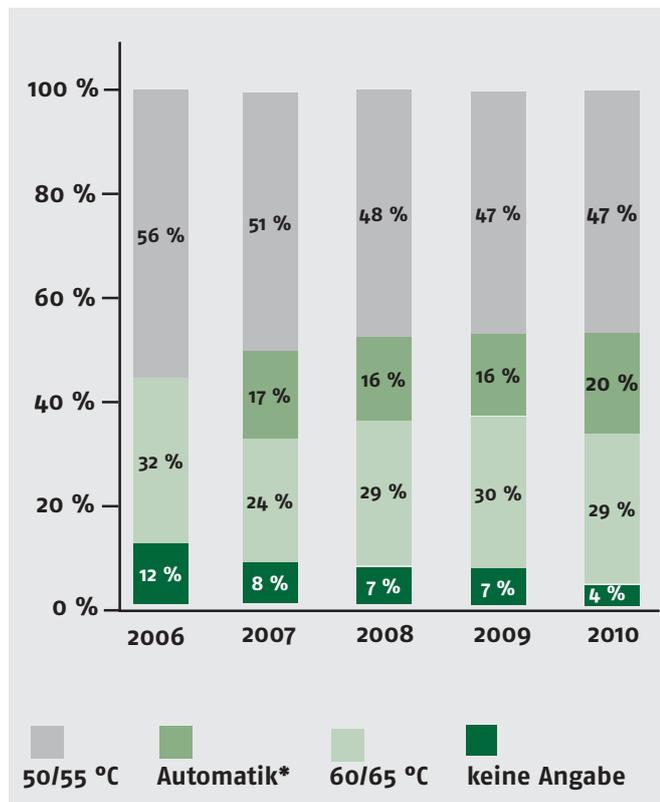
Ökologische Kennzahlen

Gesamteinsatzmenge der wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkte) und Anteil der **schwer abbaubaren Stoffe** bzw. **Stoffgruppen (PBO)** an der Gesamteinsatzmenge (s. Kapitel 2.2.2)

Jahr	Gesamteinsatzmenge WPR* (ohne Wasser)	Davon PBO*	PBO-Anteil
1994	703.000	33.000	4,7 %
2002	588.800	26.400	4,5 %
2004	528.500	26.700	5,1 %
2005	596.200	26.400	4,4 %
2006	637.400	30.600	4,8 %
2007	657.700	35.600	5,4 %
2008	630.500	35.300	5,6 %

* Werte gerundet

Prozentuale Verteilung der **durchschnittlichen Spültemperatur** beim automatischen Geschirrspülen in privaten Haushalten in Deutschland



* erst ab 2007 abgefragt

Ökonomische Kennzahlen

Ökonomische Kennzahlen, Hintergrundinformationen und Marktdaten sind im IKW-Jahresbericht 2010/2011 veröffentlicht. Die folgenden zwei Tabellen geben nur die Marktdaten der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (WPR-Produkte) der Jahre 2009 und 2010 wieder.

Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel-Markt in Deutschland (zu Endverbraucherpreisen) in Millionen Euro (s. Kapitel 2.3.1)

Teilmärkte	2009 in Mio. Euro	08/09 +/- %	2010 in Mio. Euro	09/10 +/- %
Universalwaschmittel	1.090	10,1	1.130	3,7
Spezialwaschmittel	190	1,6	188	-1,1
Waschhilfsmittel *)	559	-5,9	581	3,9
Geschirrspülmittel	660	10,0	678	2,7
Haushaltsreinigungsmittel	797	15,2	804	0,9
Wohnraumpflegemittel	127	-3,1	124	-2,4
Lederpflegemittel	68	0,0	73	7,4
Autopflegemittel	250	8,7	272	8,8
Spezial-Putz-/Pflege-mittel	418	6,6	454	8,6
Gesamtmarkt	4.159	7,1	4.304	3,5

*) Weichspüler, Waschzusätze, Vorbehandlungs-, Wäschepflege- und Spezialbehandlungsmittel

Pro-Kopf-Ausgaben in Euro für alle WPR-Produkte in Deutschland (s. Kapitel 2.3.1)

	2007	2008	2009	2010
Pro-Kopf-Ausgaben (WPR)	47	47	51	53

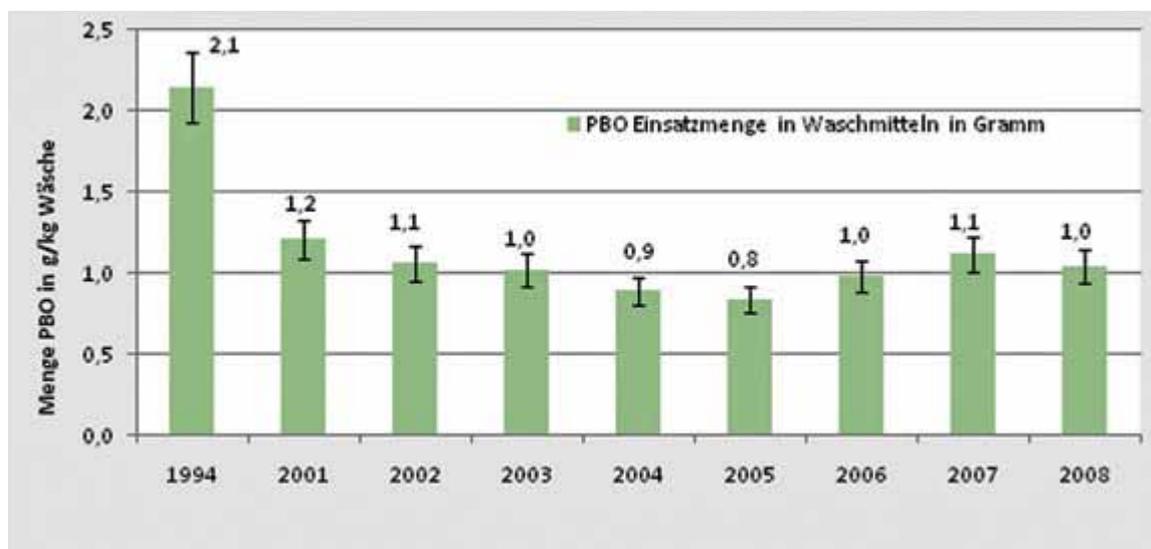
Waschmittel: Verbrauch, typische Dosierung, anfallende Wäschemenge (s. Kapitel 2.2.3)

Jahr	1994	2001	2005	2008	2010
Waschmittelverbrauch pro Jahr [t]	653.200	631.000	637.800	610.000	629.000
Pro-Kopf-Waschmittelverbrauch [kg]	8,0	7,7	7,7	7,4	7,7
Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche [g]	50	38	30	27	25
Typische Dosierung [g]	160	122	95	85	80
Berechnete Wäschemenge pro Jahr [Mio. t]	13	17	21	23	25

Durchschnittliche **Waschtemperatur**, prozentuale **Waschtemperaturverteilung** pro Waschgang in Haushalten in Deutschland (in Prozent der Waschgänge insgesamt) und Anteil der Wäsche, die bei mindestens 60 °C gewaschen wurde (rote Linie) (s. Kapitel 2.2.3)



Einsatzmenge **schwer abbaubarer Stoffe bzw. Stoffgruppen (PBO)** in Waschmitteln in Gramm pro Kilogramm gewaschener Wäsche (s. Kapitel 2.2.3)



Die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie ist mittlerweile Treiber im Bereich Nachhaltigkeit



Dr. Rainer Grießhammer



Ina Rüdener

Nachhaltigkeit ist in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche schon seit mehr als einem halben Jahrhundert ein Thema. War die Branche anfangs noch getrieben von Schaumbergen auf Flüssen durch schwer abbaubare Tenside und Überdüngung der Gewässer durch Phosphate, so ist sie mittlerweile selbst zum Treiber geworden. Schon im Jahr 1985 haben Akteure der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche die Initiative ergriffen, mit gesellschaftlichen Gruppen wie Umweltorganisationen, Verbrauchern, Behörden, Wissenschaftlern und Gewerkschaften in einen Dialog zu treten, um nicht in die „gesellschaftliche Wäsche-schleuder“ zu kommen. Aus diesem gesellschaftlichen Dialog ist im Jahr 2001 eine in Deutschland einzigartige Institution, das FORUM WASCHEN, erwachsen, in dem verschiedenste Akteure zusammen an relevanten Themen arbeiten, Informationen zusammentragen und aktiv Aufklärungsarbeit leisten.

Allerdings sind auch die Anforderungen an die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche gestiegen. Während früher der Wasch- bzw. Reinigungserfolg im Vordergrund stand und mit dem Sinner'schen Kreis (Chemie, Temperatur, Mechanik und Zeit) optimiert wurde, spielt nun auch der „Nachhaltigkeitskreis“ bei der Beurteilung der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel eine Rolle, basierend auf dem Nutzen der Produkte und den drei Dimensionen Soziales, Ökologie, und Ökonomie (z. B. Lebenszykluskosten).

Entsprechend drehte sich die Diskussion zu Beginn im Wesentlichen um die Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln und deren Umweltauswirkungen (z. B. Umweltverträglichkeit der Tenside und Phosphate). Mittlerweile liegen die drei Systeme Wäschewaschen, Abwaschen und Reinigen im Fokus, wodurch das Handeln weiterer Akteure ins Blickfeld gerät: Die Frage, wie das Wasch- und Reinigungsverhalten der Konsumenten positiv beeinflusst werden kann, wird

ebenso gestellt, wie die nach technologischen Weiterentwicklungen der Wasch- und Spülmaschinen und Wäschetrockner durch die Hausgeräteindustrie oder die Frage nach der Herkunft nachwachsender Inhaltsstoffe für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel. Und schließlich geht es eben nicht mehr nur um die Umweltverträglichkeit, sondern es werden, ganz im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, auch soziale, gesellschaftliche, wirtschaftliche oder gesundheitliche Aspekte berücksichtigt.

Der Austausch und Dialog mit verschiedensten Stakeholdern steht dabei immer im Mittelpunkt – wobei noch immer manchmal „Reibungswärme“ entsteht. Dies ist sicher nicht immer bequem, zeigt aber, dass die Diskussionen selbst nach 25 Jahren nicht überflüssig sind. Die Erstellung des IKW-Berichts: „Nachhaltigkeit in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche in Deutschland“ trägt zu diesem Austausch nicht unwesentlich bei und ist gleichzeitig Ansporn, den eingeschlagenen Weg weiterzugehen!

Dr. Rainer Grießhammer
(Mitglied der Geschäftsführung
des Öko-Instituts e. V.)

Ina Rüdener
(Öko-Institut e. V.)

1	Aktivitäten, Besonderheiten eines Verbandes, Prioritäten der Industrie	1
2	Nachhaltigkeitsaspekte für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie	1
2.1	Soziale Aspekte	4
2.1.1	Umfrage „Soziale Indikatoren 2008/2009“	4
2.1.2	Zahl der gemeldeten Unfälle in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie 2001 – 2009	9
2.1.3	Soziale Aspekte: Fazit und Ausblick	10
2.2	Ökologische Aspekte	11
2.2.1	Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2008	11
2.2.2	Einsatzmengen schwer abbaubarer Stoffe und Stoffgruppen (PBO) in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2008	12
2.2.3	Ökologische Aspekte beim Wäschewaschen	13
2.2.4	Ökologische Aspekte beim Spülen	20
2.2.5	Ökologische Aspekte bei der Anwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln im Haushalt	22
2.2.6	Ökologische Aspekte: Fazit und Ausblick	24
2.3	Ökonomische Aspekte	24
2.3.1	Marktdaten 2009 und 2010	24
2.3.2	Bedeutung der WPR-Industrie in Deutschland und Europa	25
2.3.3	Ökonomische Vorteile ökologisch und sozial orientierter Innovationen	25
2.3.4	Ökonomische Aspekte: Fazit und Ausblick	25
3	Nachhaltigkeitsprojekte	26
3.1	FORUM WASCHEN	26
3.1.1	Dialog und Ziele im FORUM WASCHEN	26
3.1.2	Akteursworkshops 2009 und 2010	26
3.1.3	Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen	28
3.1.4	Schulprojekte	29
3.1.5	Multiplikatorenseminare	30
3.1.6	Einsatz von Palmkern- und Kokosöl in WPR-Produkten (Faktenpapiere)	30
3.1.7	Faltblätter, Plakate, Internetauftritt und Pressemitteilungen	30
3.2	Effektivität der Verbraucheraufklärung durch das FORUM WASCHEN	31
3.2.1	Internetzugriffszahlen auf die Internetseiten vom FORUM WASCHEN	31
3.2.2	Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN	32
3.3	Aktuelle und künftige Aktivitäten im FORUM WASCHEN	32
3.3.1	Nachwachsende Rohstoffe (Palmkernöl/Kokosöl)	32
3.3.2	Nachhaltigkeits- und Umweltsiegel	32
3.3.3	Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene	32
3.3.4	WPR-Produkte und Hautverträglichkeit	32
3.3.5	Jährliche Aktivitäten im FORUM WASCHEN	33

3.4	Initiativen des IKW in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Verband der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (A.I.S.E.)	33
3.4.1	Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ (A.I.S.E. CHARTER for Sustainable Cleaning)	33
3.4.2	Internetplattform „www.cleanright.eu“	34
3.5	Informationen und Veröffentlichungen der WPR-Industrie im IKW	34
3.5.1	IKW-Faktenblatt: „Waschen bei niedrigen Temperaturen“	34
3.5.2	IKW-Faktenblatt und Stellungnahme zum „Kohlendioxid-Fußabdruck“ und zur CO ₂ -Kennzeichnung für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel	35
3.5.3	Information zu „Neuen Angaben auf Packungen von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln“	35
3.5.4	Statuspapier zum Stand der Verwendung von Palmkernöl in WPR-Produkten in Deutschland 2010	35
3.5.5	IKW-Statistik zu Produktunverträglichkeiten (WPR-Produkte)	36
3.5.6	Lehrbuch „Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit“	36
3.5.7	Schutzengelkarte	36
4	Mitgliedsunternehmen, die sich an der Umfrage „Soziale Indikatoren 2008/2009“ beteiligt haben	37
5	Literatur und Fundstellen im Internet	38
6	Anhang: Fragebogen „Soziale Indikatoren“ des IKW (WPR)	40

1 Aktivitäten, Besonderheiten eines Verbandes, Prioritäten der Industrie

Der Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V. (IKW) repräsentiert eine Industrie, die mit ihren Produkten so nahe am Menschen ist wie kaum eine andere. Die vom IKW vertretenen Produkte sorgen für Wohlbefinden, Gesundheit und Werterhalt und leisten darüber hinaus wertvolle Beiträge zur Körperhygiene, Reinigung und Pflege von Bekleidung und Wohnraum.

Dieser IKW-Bericht „Nachhaltigkeit in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche in Deutschland“ für die Berichtsjahre 2009 und 2010 bezieht sich ausschließlich auf die Herstellung und Anwendung von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkten), die zum Gebrauch in Privathaushalten in Deutschland bestimmt sind.

Relevanz des Waschens und Reinigens in privaten Haushalten in Deutschland

Jährlich werden für das Waschen und Reinigen in privaten Haushalten in Deutschland schätzungsweise 1,5 Millionen Tonnen WPR-Produkte, 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 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. Die Haushalte geben für Energie, Wasser und WPR-Produkte jährlich etwa 10 Milliarden Euro aus; circa vier Milliarden Euro allein für den Kauf von WPR-Produkten. **Diese Ausgaben und Verbräuche tragen zum Werterhalt von mehreren Millionen Tonnen Wäsche und Geschirr und über drei Milliarden Quadratmeter Wohnfläche in circa 40 Millionen Haushalten in Deutschland bei.**

2 Nachhaltigkeitsaspekte für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie

Die im IKW vertretenen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel-Hersteller bekennen sich zu ihrer Verantwortung zum nachhaltigen Wirtschaften, wobei nachhaltiges Wirtschaften neben dem Umwelt- auch den sozialen und ökonomischen Bereich umfasst. Die IKW-Mitgliedsfirmen nutzen dabei u. a. die im FORUM WASCHEN (s. Kapitel 3.1) beschlossenen und umgesetzten Aktivitäten und Initiativen dazu, Prozesse des nachhaltigen Handelns entlang der Wertschöpfungskette voranzubringen. Sie verpflichten sich, Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, die

den Erwartungen verschiedener Interessengruppen hinsichtlich der Produktleistung, des Umwelt- und Verbraucherschutzes und der Produktsicherheit entsprechen. Sie stellen den Verbrauchern leicht verständliche Informationen über die relevanten Eigenschaften und die richtige, sichere und umweltgerechte Anwendung ihrer Produkte zur Verfügung, da der Gebrauchphase eines WPR-Produkts eine ganz besondere Bedeutung beim nachhaltigen Handeln zukommt.

Die im IKW vertretenen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel-Hersteller praktizieren den offenen Dialog mit Verbrauchern, Behörden und Ministerien, anderen Industriebranchen und weiteren gesellschaftlichen (Anspruchs-)Gruppen. Der IKW hat hierzu als Dialogplattform das FORUM WASCHEN gegründet (s. Kapitel 3.1). Das FORUM WASCHEN führt seit 2001 jährlich einen vom IKW unabhängigen Akteurs-Workshop durch, der von einem eigens hierzu bestellten neutralen Moderator geleitet wird. Vom FORUM WASCHEN eingesetzte Arbeitsgruppen bereiten diese Veranstaltungen inhaltlich vor und begleiten steuernd alle Aktivitäten und Initiativen, um nachhaltiges Handeln in der Branche sichtbar zu fördern.

Der IKW erstattet zweijährlich Bericht über die Nachhaltigkeitsaktivitäten der deutschen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche. Dies geschieht auf der Grundlage der vom FORUM WASCHEN festgelegten Nachhaltigkeitsindikatoren und der vom IKW allein oder mit unterschiedlichen Kooperationspartnern durchgeführten Projekte. Der IKW unterstützt und fördert zudem Nachhaltigkeitsaktivitäten und -initiativen des Internationalen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelverbandes A.I.S.E.; z. B. die Internetplattform „www.cleanright.eu“ oder die Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ („CHARTER“; s. Kapitel 3.4.1 und 3.4.2).

Dieser Bericht wurde in Zusammenarbeit mit dem „Beirat für die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung“ für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche erstellt. Dieser Beirat wurde im Februar 2011 gegründet und ist aus dem Projektteam „IKW-Nachhaltigkeitsbericht“ im FORUM WASCHEN hervorgegangen. Dem IKW-Beirat gehörten bis Redaktionsschluss verschiedene Vertreter aus Behörden, Verbraucherorganisationen, Wissenschaft sowie aus der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelbranche an (s. Impressum).

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

Nachhaltigkeitsaspekte am Beispiel des Lebenszyklus „Wäschepflege“

Am Beispiel des Lebenszyklus „Wäschepflege“ werden nachfolgend die drei Nachhaltigkeitsaspekte Soziales, Umwelt und Ökonomie erläutert. Hierbei werden zu den Nachhaltigkeitsaspekten jeweils konkrete Beispiele mit

Lebenszyklusphase Beispiel	Inhaltsstoffe: Produktion der Waschrohstoffe	Herstellung: Waschmittel und Dosierhilfen
Soziales Engagement der Firmen in der Region	● ● ●	● ● ●
Flexible Arbeitszeitregelungen in den Firmen	● ● ●	● ● ●
Mitarbeiter können durch Arbeit ihren Lebensunterhalt verdienen	● ● ●	● ● ●
Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe kann als Alternative zu fossilen, nicht erneuerbaren Ressourcen dienen und auch zum Klimaschutz beitragen	● ● ●	○ ○ ○
Sicherheits-, Umwelthinweise auf den Verpackungen fördern den sicheren und umweltfreundlichen Umgang	○ ○ ○	○ ○ ○
Richtiges Waschen und Trocknen unterstützt Wohlbefinden, Hygiene und Gesundheit der Verbraucher	○ ○ ○	○ ○ ○
Verwendung von modernen Trocknern spart Zeit und Platz	○ ○ ○	○ ○ ○
Die Anwendung effizienterer Inhaltsstoffe führt zu einer Reduktion der Rohstoffmenge	○ ● ●	○ ● ●
Hochkonzentrierte Produkte besitzen weniger Gewicht pro Waschladung und erleichtern den Transport vom Hersteller zum Handel, sowie vom Handel zum Endverbraucher	○ ○ ○	○ ○ ○
Effizientere Waschmittel können durch Einsatz niedrigerer Waschttemperaturen den Wasser- und Energieverbrauch während der Anwendung mindern	○ ○ ○	○ ○ ○
Das Trocknen der Wäsche an der frischen Luft spart Strom und Kosten	○ ○ ○	○ ○ ○
Anwenderfreundliche und hinreichend genaue Dosierhilfen können zum richtigen Dosieren und zum Geldsparen beitragen	○ ○ ○	○ ○ ○
Der Betrieb von Kläranlagen zum Klären der Waschlauge benötigt Energie, verursacht Kosten und CO ₂ -Emissionen	○ ○ ○	○ ○ ○
Die Auswahl von wiederverwertbarem Verpackungsmaterial spart ggf. Kosten und schont die Umwelt	○ ○ ○	○ ○ ○
Die richtige Auswahl des Waschmittels und Waschmaschinenprogramms schont die Kleidungsstücke	○ ○ ○	○ ○ ○

Hilfe einer Markierung den relevanten Lebenszyklusstationen zugeordnet [Inhaltsstoffproduktion bis Entsorgung des Abwassers oder der Verpackung]. Die Beispiele der drei Nachhaltigkeitsaspekte sind mit farbigen Punkten gekennzeichnet: Rot = Soziales, Grün = Umwelt, Blau = Ökonomie

Verpackung: Herstellung und Kennzeichnung	Distribution: Kauf / Transport des Waschmittels (Hersteller - Handel Handel - Endverbraucher)	Gebrauch: Waschen / Trocknen im Haushalt	Entsorgung: Abwasser / Verpackung
● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
● ● ●	● ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
● ● ●	● ○ ●	○ ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ○	○ ● ○
○ ○ ○	○ ○ ○	● ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	○ ○ ○
○ ● ●	○ ● ●	○ ● ●	○ ● ○
○ ○ ○	● ● ●	● ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	○ ○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	○ ● ●
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●
○ ○ ○	○ ● ●	○ ○ ●	○ ● ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	○ ● ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ● ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	○ ● ○
○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○

2.1 Soziale Aspekte

2.1.1 Umfrage „Soziale Indikatoren 2008/2009“

Hinweis: Der Fragebogen zur Umfrage „Soziale Indikatoren für die Nachhaltigkeitsberichterstattung des IKW“ für die Jahre 2008 und 2009 ist diesem Bericht als Anhang beigefügt. Die konkreten Fragen zu den einzelnen Indikatoren können dem Fragebogen entnommen werden.

Im Jahr 2010 hat der IKW bei 124 Mitgliedsunternehmen, die Wasch-, Pflege- oder Reinigungsmittel (WPR-Produkte) herstellen oder vertreiben, die zweite Umfrage zu sozialen Indikatoren durchgeführt; dieses Mal für die Berichtsjahre 2008 und 2009.

Gefragt wurde, wie schon für die Berichtsjahre 2005 bis 2007, nach Angaben zu den Indikatoren, die über gesetzliche Auflagen hinausgehen. Alle Fragen bezogen sich ausschließlich auf die WPR-Geschäftsbereiche dieser Unternehmen in Deutschland.

Die Fragen für die Jahre 2005 bis 2009 wurden in Zusammenarbeit mit Akteuren aus dem FORUM WASCHEN (s. Kapitel 3.1) entwickelt.

Die Ergebnisse der Umfrage haben nicht den Anspruch, repräsentativ zu sein. Beispielsweise entspricht die Umfragebeteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bei dieser Umfrage nicht dem Anteil der KMU der WPR-Unternehmen im IKW. Gemessen an der Wirtschaftskraft der an der Umfrage beteiligten Unternehmen wird die WPR-Industrie in Deutschland dennoch zu circa 90 Prozent abgedeckt. Die Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben, sind im Kapitel 4 in alphabetischer Reihenfolge genannt.

Die Datenbasis für die beiden Umfragen (Berichtsjahre: 2005 bis 2007; 2008 und 2009) ist sehr ähnlich, da sich an beiden Umfragen dieselben hinsichtlich Marktrelevanz wichtigsten WPR-Unternehmen im IKW beteiligt haben. Daher erscheint ein Vergleich der beiden Umfragen zur Beurteilung von Trends gerechtfertigt. Bei dem Vergleich ist aber zu berücksichtigen,

dass sich unterschiedlich viele und zum Teil unterschiedliche KMU an den beiden Umfragen beteiligt haben!

1) Anzahl der Mitarbeiter und Umfragebeteiligung

33 Unternehmen (circa 27 Prozent der Gesamtzahl der WPR-Unternehmen im IKW) haben an der Umfrage für die Berichtsjahre 2008 und 2009 teilgenommen. Für die Auswertung der nachfolgenden Indikatoren konnten aber nur die Daten von 32 Unternehmen herangezogen werden. An der Umfrage für die Berichtsjahre 2005 bis 2007 hatten 29 Unternehmen (circa 25 Prozent) teilgenommen.

Die an der Umfrage für die Berichtsjahre 2008 und 2009 beteiligten Unternehmen repräsentierten im Jahr 2009 81 Prozent aller Erwerbstätigen [Mitarbeiter] in der WPR-Branche in Deutschland. Dieser Anteil ist somit gegenüber dem Jahr 2005 um neun Prozentpunkte gefallen (s. Tabelle 2-1).

Umfragebeteiligung	Mitarbeiter WPR/IKW-Umfrage	Mitarbeiter WPR gesamt ²	Anteil (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 %

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

Zum Vergleich: Die etwa 20.000 Erwerbstätigen im WPR-Bereich stellen etwa 0,25 Prozent aller Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe (ohne Bauindustrie) in Deutschland im Jahr 2008 dar³.

Der Anteil der Mitarbeiter in kleinen und mittelgroßen WPR-Unternehmen (KMU)⁴, die sich an der IKW-Umfrage beteiligten, stieg kontinuierlich von zehn Prozent im Berichtsjahr 2005 auf 16 Prozent im Jahr 2009 an (s. Tabelle 2-2).

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

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

3 Statistisches Bundesamt Deutschland: Arbeitsmarkt. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/> (Zugriff: November 2010).

4 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.

Mitarbeiterzahl im Berichtsjahr	KMU (< 250)	Großunternehmen (≥ 250)	KMU-Anteil
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 %

Tabelle 2-2: Anteil der Mitarbeiter in KMU, die sich an der IKW-Umfrage beteiligt haben.

Zum Vergleich: Im Jahr 2007 arbeiteten in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland 54,8 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten³.

Der Frauenanteil an allen in den an der Umfrage teilgenommenen WPR-Unternehmen betrug für die Berichtsjahre 2008 und 2009 jeweils über 33 Prozent. Der Frauenanteil in den KMU (< 250 Mitarbeiter) lag für die Jahre 2008 bzw. 2009 bei circa 45 bzw. 47 Prozent. Der Frauenanteil in Großunternehmen (≥ 250 Mitarbeiter) lag für die Jahre 2008 bzw. 2009 jeweils bei circa 31 Prozent.

Da im IKW generell mehr KMU als große Unternehmen vertreten sind, waren auch für die Berichtsjahre 2008 und 2009 24 von 32 Unternehmen (75 Prozent) aller an dieser Umfrage beteiligten Unternehmen kleinste, kleine oder mittlere Unternehmen (s. Tabelle 2-3)⁴.

Unternehmensgröße (Mitarbeiterzahl)	Berichtsjahre 2005, 2006, 2007	Berichtsjahre 2008 und 2009
< 10	2	3
10 – 49	5	5
50 – 249	14	16
≥ 250	8	8
Gesamt	29	32

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

Zum Vergleich: In Deutschland waren im Jahr 2007 99,5 Prozent aller Unternehmen kleine und mittlere Unternehmen (KMU)⁵.

2) Schriftlich fixierter Unternehmenskodex/Nachhaltigkeitsbericht

Nahezu alle Unternehmen in Deutschland engagieren sich in der einen oder anderen Form in der Gesellschaft⁶. Das theoretische Konzept der gesellschaftlichen Verantwortungsübernahme (CSR)⁷ ist jedoch nicht in allen Unternehmen in der WPR-Industrie hinreichend bekannt. Dies deutet auch darauf hin, dass die eher „unbewusst“ durchgeführten CSR-Maßnahmen der Unternehmen eventuell noch keinen Eingang in die strategische Unternehmensführung gefunden haben. Dennoch hat sich die Zahl der WPR-Unternehmen, die in den Jahren 2008 und 2009 einen schriftlich fixierten Unternehmenskodex zu CSR besaßen und damit geplante CSR-Maßnahmen „bewusst“ durchführten, von 2007 bis 2009 etwa um den Faktor 2,5 erhöht. 16 Unternehmen hatten im Jahr 2009 einen schriftlich fixierten und veröffentlichten CSR-Kodex. Der Anteil der Mitarbeiter, deren Arbeit einem solchen Kodex unterliegt, ist seit der letzten Umfrage um circa 15 Prozentpunkte angestiegen und lag im Jahr 2009 bei 89 Prozent (s. Tabelle 2-4).

CSR-Kodex	Unternehmen	Anteil Mitarbeiter
2005	5	72 %
2006	5	70 %
2007	6	73 %
2008	15	88 %
2009	16	89 %

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

In den Jahren 2008 und 2009 hatten außerdem acht an der Umfrage beteiligte WPR-Unternehmen einen eigenen Nachhaltigkeitsbericht (fünf Großunternehmen, drei mittelgroße Unternehmen). Für zehn bzw. elf WPR-Unternehmen war für das Jahr 2008 bzw. 2009 das Thema „Nachhaltigkeit“ ein zentraler Aspekt des veröffentlichten Geschäfts- bzw. Umweltberichts.

3) Auszubildende/Trainees

Die Gesamtzahl der Auszubildenden/Trainees ist von einem hohen Niveau im Jahr 2007 von 1010 um über 200 Personen für die Berichtsjahre 2008 und 2009 gefallen. Der Anteil der Auszubildenden/Trainees an allen Mitarbeitern lag in den Jahren 2008 und 2009 bei etwa fünf Prozent (s. Tabelle 2-5).

5 Institut für Mittelstandsforschung, Bonn: „Schlüsselzahlen der KMU nach Definition der EU“: <http://www.ifm-bonn.org/index.php?id=897> (Zugriff: Dezember 2010).

6 Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, BDI-Mittelstandspanel, 2007, <http://www.bdi-online.de> (Zugriff: Dezember 2011).

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

Auszubildende/ Trainees	Anzahl (weiblich)	Anzahl (männlich)	Gesamt- anzahl	Anteil an allen Mitarbeiter
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 %

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

Zum Vergleich: Der Anteil der Auszubildenden, Praktikanten und Volontäre an allen Mitarbeitern in Deutschland im Jahr 2008 lag bei circa 4 Prozent⁸.

Der Anteil an weiblichen Auszubildenden und Trainees lag in den Jahren 2008 und 2009 bei 38 bzw. 39 Prozent und damit etwa fünf Prozentpunkte höher als der Anteil aller weiblichen Mitarbeiter. Die Auszubildenden- und Trainees-Quote war in den Jahren 2008 und 2009 in kleinen und großen WPR-Unternehmen am größten. Die geringste Ausbildungsquote besaßen die Kleinstunternehmen.

4) Frauenanteil in Führungspositionen

Der Frauenanteil in Führungspositionen⁹, bezogen auf alle Führungspositionen in allen an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen, lag im abgefragten Zeitraum bei 29 bzw. 30 Prozent. In den Jahren von 2005 bis 2007 lag der Anteil für die wirtschaftlich wichtigsten WPR-Unternehmen noch bei 25 Prozent (s. Tabelle 2-6).

Frauen in Führungspositionen	Anzahl	Anteil an den Führungspositionen
2005	–	25 %*
2006	–	25 %*
2007	–	25 %*
2008	391	28 %
2009	419	30%

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 2007 lag der Anteil von Frauen in Führungspositionen in allen Berufsgruppen ohne Beamte in Deutschland bei etwa 22 Prozent¹⁰.

5) Weiterbildung für Mitarbeiter

Die Zahl der Unternehmen, die in den Jahren 2008 und 2009 Ziele definiert und Systeme zur Aus- und Weiterbildung für ihre Mitarbeiter angeboten hatten, ist von 20 im Jahr 2008 auf 21 im Jahr 2009 (circa 66 Prozent aller an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen) angestiegen. Somit konnten potenziell 92 Prozent der Mitarbeiter in den Jahren 2008 und 2009 auf solche Weiterbildungsangebote zurückgreifen (s. Tabelle 2-7). Dieser Anteil lag im Vergleich zum Jahr 2007 um 14 Prozentpunkte höher.

Weiterbildung	Zahl der Unternehmen	Anteil (Unternehmen)	Anteil (Mitarbeiter)
2005	16	55 %	81 %
2006	17	59 %	80 %
2007	17	59 %	78 %
2008	20	63 %	92 %
2009	21	66 %	92 %

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

Zum Vergleich: Der Anteil der Unternehmen mit entsprechenden Weiterbildungsangeboten in Deutschland lag im Jahr 2007 bei etwa 84 Prozent¹¹.

6) Betriebliche Altersvorsorge

Die Zahl der Unternehmen, die eine betriebliche Altersvorsorge angeboten haben, ist von 20 im Jahr 2007 auf 25 (78 Prozent aller an der Umfrage beteiligten WPR-Unternehmen) im Jahr 2009 gestiegen. Somit hatten 92 Prozent der Erwerbstätigen im Jahr 2009 Zugang zu einer betrieblichen Altersvorsorge (s. Tabelle 2-8).

8 Statistisches Bundesamt Deutschland; 1,6 Mio. Auszubildende bei circa 40 Mio. Erwerbstätigen in Deutschland im Jahr 2008.

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

10 K. Brenke; Führungspositionen: Frauen holen allmählich auf; Wochenbericht des DIW Nr. 45/2010.

11 Werner Lenske, Dirk Werner: Umfang, Kosten und Trends der betrieblichen Weiterbildung – Ergebnisse der Weiterbildungserhebung 2008 des Instituts der deutschen Wirtschaft, in: IW-Trends 1/2009 unter http://www.iwkoeln.de/Portals/0/pdf/trendso1_09_3.pdf (Zugriff: Dezember 2010).

Altersvorsorge	Zahl der Unternehmen	Anteil (Unternehmen)	Anteil (Mitarbeiter)
2005	18	62 %	86 %
2006	20	69 %	87 %
2007	20	69 %	93 %
2008	25	78 %	93 %
2009	25	78 %	92 %

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

7) Geldwerte Zusatzleistungen

Die Zahl der Unternehmen, die über den tariflichen Lohn hinausgehend weitere geldwerte Leistungen angeboten haben, ist von 22 im Jahr 2005 auf 32 im Jahr 2009 gestiegen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit geldwerten Zusatzleistungen ist somit seit dem Jahr 2005 mit 90 Prozent auf 100 Prozent im Jahr 2009 angestiegen (s. Tabelle 2-9).

Zusatzleistungen	Zahl der Unternehmen	Anteil (Mitarbeiter)
2005	22	90 %
2006	24	91 %
2007	26	97 %
2008	32	100 %
2009	32	100 %

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

In vier Unternehmen gab es in den Jahren von 2005 bis 2009 Beteiligungsmöglichkeiten am Unternehmen. Davon profitierten 74 Prozent der Erwerbstätigen in den Jahren 2008 und 2009. Die meisten der Unternehmen bieten geldwerte Zusatzleistungen als Prämien oder Zuschüsse für ihre Mitarbeiter an.

8) Flexible Arbeitszeitmodelle

Als flexible Arbeitszeitmodelle gelten folgende Regelungen und Systeme: Arbeitszeitkonten, Altersteilzeit, unbezahlte Freistellung für eine befristete Zeit („Sabbatical“), Telearbeit sowie andere familienfreundliche Regelungen. Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2009 ihren Mitarbeitern flexible Arbeitszeitmodelle angeboten haben, ist von 25 im Jahr 2005 auf 29 im Jahr 2009 angestiegen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeitmodellen ist seit 2005 somit von 90 auf 97 Prozent im Jahr 2009 gestiegen (s. Tabelle 2-10).

Arbeitszeitmodelle	Zahl der Unternehmen	Anteil (Unternehmen)	Anteil (Mitarbeiter)
2005	25	86 %	90 %
2006	25	86 %	92 %
2007	27	93 %	98 %
2008	29	90 %	98 %
2009	29	90 %	97 %

Tabelle 2-10: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit familienfreundlichen Regelungen.

Zum Vergleich: Nach einer Untersuchung des Instituts für betriebliche Mitbestimmung im Juni 2008 haben etwa 42 Prozent aller Unternehmen in Deutschland eine flexible Arbeitszeitregelung¹².

In acht Unternehmen konnten Mitarbeiter in den Jahren 2008 und 2009 für ein Sabbatical von der Arbeit freigestellt werden. 69 bzw. 71 Prozent der Erwerbstätigen arbeiteten im Jahr 2008 bzw. 2009 in WPR-Unternehmen, wo diese Möglichkeit bestand. Für die Jahre 2008 und 2009 boten 26 Unternehmen ihren Mitarbeiter(inne)n familienfreundliche Arbeitszeitregelungen mit Förderungen von Mitarbeitern mit Kindern an. Im Jahr 2009 entsprach das 88 Prozent der Erwerbstätigen in Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben.

9) Arbeitnehmervertreter

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2009 gewählte Arbeitnehmervertreter oder eine andere institutionalisierte Form des Austauschs zwischen Geschäftsführung und Mitarbeiter hatten, steigerte sich auf 18. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Arbeitnehmervertretungen ist seit 2005 von 85 Prozent auf 93 Prozent im Jahr 2008 angestiegen und betrug im Jahr 2009 92 Prozent (s. Tabelle 2-11).

Arbeitnehmervertreter	Zahl der Unternehmen	Anteil (Mitarbeiter)
2005	16	85 %
2006	16	86 %
2007	16	92 %
2008	18	93 %
2009	18	92 %

Tabelle 2-11: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Arbeitnehmervertretern.

¹² Die kompletten Untersuchungsergebnisse können unter folgender Internetseite des Instituts für betriebliche Mitbestimmung (i. b. m.) abgerufen werden: <http://www.betriebsrat-kompakt.de/aktionen/umfrage2008/> (Zugriff: Dezember 2010).

10) Programm zur Produktsicherheit

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2009 ein freiwillig implementiertes Programm zur Verbesserung der Produktsicherheit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus hatten (z. B. Beschwerdemanagementsystem, Zertifizierungssysteme, CHARTER¹³), ist von 17 auf 26 gestiegen (s. Tabelle 2-12). Das entsprach 81 Prozent aller an der Umfrage für die Jahre 2008 und 2009 beteiligten Unternehmen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit einem Programm zur Produktsicherheit ist seit 2005 von 85 Prozent auf 93 Prozent im Jahr 2009 angestiegen (s. Tabelle 2-12).

Produktsicherheit	Zahl der Unternehmen	Anteil (Mitarbeiter)
2005	17	85 %
2006	17	86 %
2007	17	92 %
2008	24	93 %
2009	26	93 %

Tabelle 2-12: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit Programmen zur Produktsicherheit, die über die gesetzlichen Auflagen hinausgehen.

11) Programm zur Arbeitssicherheit

Die Zahl der Unternehmen, die zwischen 2005 und 2009 ein freiwillig implementiertes Programm zur Verbesserung der Arbeitssicherheit hatten (z. B. Mitarbeiterschulung, Audits, CHARTER¹³), ist von 14 im Jahr 2005 auf 20 im Jahr 2009 angestiegen. Das entspricht 62,5 Prozent aller an der Umfrage für die Jahre 2008 und 2009 beteiligten Unternehmen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit einem Programm zur Arbeitssicherheit ist seit 2005 von 81 Prozent auf 94 Prozent im Jahr 2009 gestiegen (s. Tabelle 2-13).

Arbeits-sicherheit	Zahl der Unternehmen	Anteil (Mitarbeiter)
2005	14	81 %
2006	16	83 %
2007	16	88 %
2008	18	92 %
2009	20	94 %

Tabelle 2-13: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Mitarbeitern in Unternehmen mit Programmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, die über die gesetzlichen Auflagen hinausgehen.

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 2009 von 25 auf 30 Unternehmen angestiegen. Der Anteil der

Unternehmen mit solchen Förderaktivitäten ist seit dem Jahr 2005 von etwa 86 auf 94 Prozent gestiegen (s. Tabelle 2-14).

Förderung von regionalen Aktivitäten	Zahl der Unternehmen	Anteil (Unternehmen)
2005	25	86 %
2006	25	86 %
2007	25	86 %
2008	30	94 %
2009	30	94 %

Tabelle 2-14: Anzahl und Anteil der Unternehmen mit Förderungen regionaler Aktivitäten.

Neun von 25 Unternehmen stellten im Jahr 2005 Erwerbstätige regelmäßig für gemeinnützige Zwecke frei. Im Jahr 2009 waren es 14 von 32 Unternehmen. Der Anteil der Erwerbstätigen in solchen Unternehmen lag zwischen 75 Prozent (2005) und 82 Prozent (2007) und ist im Jahr 2009 auf 62 Prozent gefallen.

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, Nichtregierungsorganisationen oder Dialogplattformen (z. B. FORUM WASCHEN) betrieben und in verschiedenen Arbeitsgruppen solcher Organisationen mitarbeiteten, ist seit dem Jahr 2005 von 26 auf 29 Unternehmen im Jahr 2009 angestiegen. Über 90 Prozent aller an beiden Umfragen beteiligten Unternehmen haben somit eine offene Informationspolitik im Sinne der Umfrage. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen, die eine solche Informationspolitik betrieben haben, ist seit dem Jahr 2005 von 91 Prozent auf 99 Prozent im Jahr 2009 angestiegen (s. Tabelle 2-15).

Informations-politik	Zahl der Unternehmen	Anteil (Mitarbeiter)
2005	26	91 %
2006	26	92 %
2007	26	98 %
2008	29	99 %
2009	29	99 %

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

Die Zahl der Unternehmen, die eine offene und aktive Politik gegenüber Nichtregierungsorganisationen hatten, ist von zwölf im Jahr 2005 auf 19 Unternehmen im

13 Die Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ (CHARTER) ist eine freiwillige, europaweite Nachhaltigkeitsinitiative der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Nachhaltigkeit in den Unternehmen der Branche: <http://www.sustainable-cleaning.com/en.home.orb> (Zugriff: Dezember 2010).

Jahr 2009 angestiegen. Der Anteil der Mitarbeiter in solchen Unternehmen ist von 78 im Jahr 2005 auf 93 Prozent im Jahr 2009 angestiegen.

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 18 im Jahr 2007 auf 15 Unternehmen im Jahr 2009 gefallen. Für das Jahr 2009 entsprach das 47 Prozent aller an der Umfrage beteiligten Unternehmen. Der Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen, die ein solches System besaßen, ist seit dem Jahr 2005 von 87 Prozent auf 95 Prozent im Jahr 2007 angestiegen und in den Jahren 2008 und 2009 auf 90 Prozent gefallen (s. Tabelle 2-16).

Qualitätsstandards Zulieferer	Zahl der Unternehmen	Anteil (Unternehmen)	Anteil (Mitarbeiter)
2005	16	55 %	87 %
2006	17	57 %	89 %
2007	18	62 %	95 %
2008	14	44 %	89 %
2009	15	47 %	90 %

Tabelle 2-16: Anzahl der Unternehmen und Anteil der Unternehmen und der Mitarbeiter in Unternehmen, die Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern haben.

Nur zwei Unternehmen hatten in den Jahren 2005 bis 2007 Kriterien und Anforderungen an Zulieferer verabschiedet und öffentlich verfügbar gemacht. In den Jahren 2008 und 2009 waren es bereits sieben Unternehmen. Arbeiteten in den Jahren 2005 bis 2007 nur zwischen 31 und 34 Prozent aller Mitarbeiter in solchen Unternehmen, waren es in den Jahren 2008 bis 2009 bereits 77 Prozent.

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 solchen Unternehmen arbeiteten 84 bzw. 86 Prozent aller Mitarbeiter.

Fehlerbetrachtung und Vergleichbarkeit der Ergebnisse

Einen wesentlichen Aspekt bei der Fehlerbetrachtung stellt die Tatsache dar, dass viele der befragten Unternehmen nicht nur Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel, sondern auch andere Produkte (z. B. Körperpflegemittel, Hygieneartikel, Lebensmittel oder Arzneimittel) herstellen und vertreiben. Hierdurch ist eine exakte Angabe der Erwerbstätigen, die ausschließlich für den WPR-Bereich arbeiten, für einige der befragten Unternehmen schwierig und kann zwangsläufig zu nicht ganz exakten Angaben führen. Da sich die meisten Indikatoren auf die summierte Mitarbeiterzahl der an der Umfrage beteiligten Unternehmen beziehen, unterliegen die Angaben zu den Indikatoren einem schwer abzuschätzenden Fehler. Die Prozentangaben für die einzelnen Indikatoren wurden auf ganze Zahlen gerundet.

2.1.2 Zahl der gemeldeten Unfälle in der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie 2001 bis 2009

Die Zahl der gemeldeten Unfälle in der WPR-Industrie wird jährlich im Jahresbericht der Berufsgenossenschaft (BG) Chemie unter dem Gewerbezug „Waschmittel-Industrie“ veröffentlicht. Unfälle in Betrieben, die Pflege- und Reinigungsmittel herstellen, sind hierbei nach Auskunft der BG Chemie mitberücksichtigt.

Seit 2001 ist ein Rückgang der Arbeitsunfälle¹⁴ in der deutschen WPR-Industrie von 34 auf 20 pro 1000 Vollarbeiter¹⁵ im Jahr 2008 und auf 17 im Jahr 2009 zu beobachten¹⁶. Die Unfallhäufigkeit lag in beiden Jahren über dem Durchschnitt von jeweils 14 bzw. 13 Arbeitsunfällen pro 1000 Vollarbeiter in der chemischen Industrie allgemein (s. Abbildung 2-1). Chemietypische Arbeitsunfälle wie Vergiftungen und Verätzungen spielen nach Auskunft der BG Chemie als Unfallursache in der WPR-Industrie insgesamt eine untergeordnete Rolle. Die Hauptrolle spielen Unfälle infolge von Stolpern, Ausrutschen oder Umknicken im Produktionsprozess.

14 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.

15 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.

16 Jahresberichte der Berufsgenossenschaft Chemie, seit 2010 Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie.

Vergleich der Arbeitsunfälle in Deutschland: WPR-Industrie ■ vs. Chemie-Industrie ▲

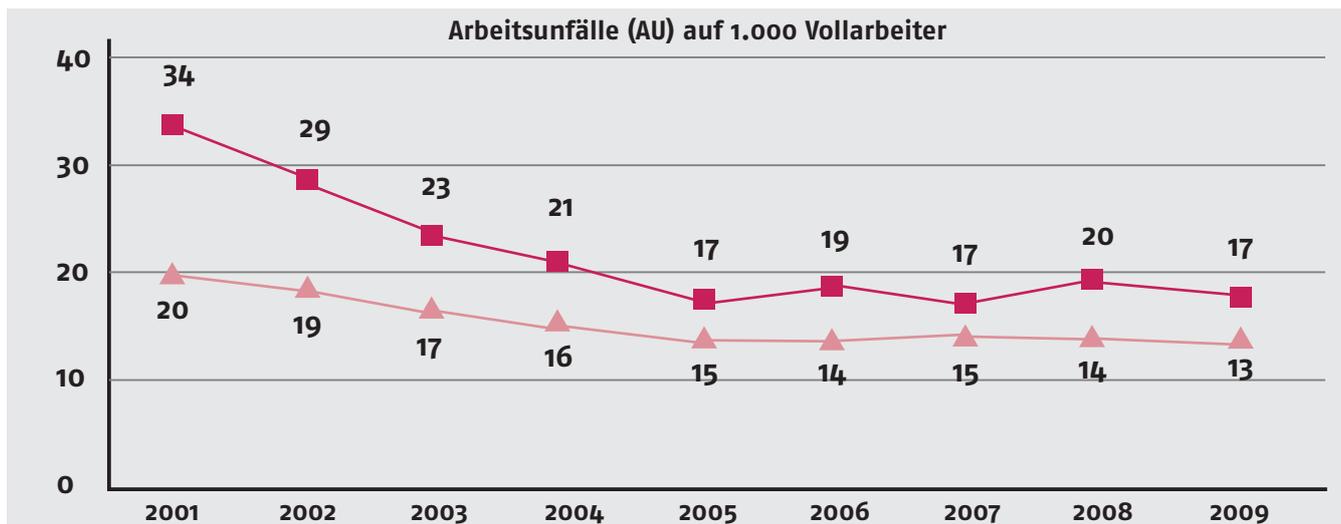


Abbildung 2-1: Anzahl der Arbeitsunfälle in der deutschen WPR-Industrie verglichen mit den Unfällen in der gesamten chemischen Industrie.

Die durchschnittliche Zahl der Vollarbeiter¹⁵ in der WPR-Industrie in Deutschland betrug im Jahre 2008 bzw. 2009: 5.603 bzw. 5.655.

2.1.3 Soziale Aspekte: Fazit und Ausblick

Hinsichtlich folgender sozialer Indikatoren ist die WPR-Branche im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt besser aufgestellt: Auszubildende und Trainees, Frauenanteil in Führungspositionen und flexible Arbeitszeitmodelle.

Hinsichtlich folgender sozialer Indikatoren ist die WPR-Branche im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt bzw. der gesamten Chemieindustrie in Deutschland schlechter aufgestellt: Weiterbildung und Anzahl der Arbeitsunfälle. Zu den restlichen Indikatoren lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des IKW-Berichts keine Vergleichsdaten vor.

Die folgenden Indikatoren der WPR-Branche zeigen im Vergleich zur letzten Umfrage für das Berichtsjahr 2007 eine signifikante Verbesserung:

- Anzahl der Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- Anteil der Mitarbeiter in kleinen und mittelständischen Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- schriftlich fixierter Unternehmenskodex zu CSR,
- Frauenanteil in Führungspositionen,
- Weiterbildung,
- Anteil der Mitarbeiter in Unternehmen mit betrieblicher Altersvorsorge,

- geldwerte Zusatzleistungen,
- Zahl der Unternehmen mit flexiblen Arbeitszeitmodellen,
- Zahl der Unternehmen mit Arbeitnehmervertretern,
- Programm zur Produktsicherheit,
- Programm zur Arbeitssicherheit,
- Förderung von Aktivitäten in der Region,
- aktive bzw. offene Informationspolitik.

Der Anstieg der Zahl von Unternehmen mit Programmen zur Produktsicherheit und Arbeitssicherheit kann durch die steigende Zahl der CHARTER-Mitgliedsfirmen (s. Kapitel 3.4.5) erklärt werden. Firmen, die der CHARTER beitreten wollen, müssen entsprechende Programme vorweisen können.

Die folgenden Indikatoren der WPR-Branche zeigen im Vergleich zur letzten Umfrage für das Berichtsjahr 2007 eine signifikante Verschlechterung:

- Anteil der Mitarbeiter in den Unternehmen, die sich an der Umfrage beteiligt haben,
- Anzahl der Auszubildenden/Trainees,
- Ziele und Systeme zur Sicherstellung von Qualitätsstandards für soziale Kriterien bei Zulieferern,
- Anzahl der Arbeitsunfälle in der WPR-Industrie.

2.2 Ökologische Aspekte

2.2.1 Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2008

Der IKW erhebt seit 1994 jährlich bzw. seit 2008 zweijährlich die Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe (ohne Wasser)¹⁷ von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln für verschiedene Produktgruppen für private Haushalte bei seinen Mitgliedsunternehmen. Die Ergebnisse werden in aggregierter Form den IKW-Mitgliedsfirmen, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und dem Umweltbundesamt (UBA) zur Verfügung gestellt. Seit dem Jahr 2005 werden die Einsatzmengen auch einer breiteren Öffentlichkeit über die IKW-Nachhaltigkeitsberichterstattung zugänglich gemacht. Die nächste Abfrage für das Berichtsjahr 2010 erfolgt somit im Jahr 2011.

Die Summen der Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkten) wurden seit den 1990er Jahren von circa 730.000 Tonnen bis zum Jahr 2004 auf circa 530.000 Tonnen stark reduziert. Bis zum Jahr 2007 stieg die Einsatzmenge auf circa 660.000 Tonnen¹⁸ und fiel im Jahr 2008 auf circa 630.000 Tonnen.

Hierbei zeigen die Einsatzmengen der 24 wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen seit den 1990er Jahren unterschiedliche Entwicklungen (s. Tabelle 2-17):

So fallen im Zeitraum zwischen 1994 bis 2008 die Einsatzmengen der folgenden Stoffe bzw. Stoffgruppen signifikant: Natriumperborat, optische Aufheller, Polycarboxylate, Silikate, Tetraacetylenhendiämin (TAED) und Zeolithe. Die Einsatzmengen anderer Stoffe oder Stoffgruppen steigen stetig bis zum Jahr 2006 bzw. 2007 an: z. B. alkoholische Lösungsmittel, Enzyme, Natriumpercarbonat, Natriumsulfat, Parfümöle, Phos-

		1994	2002	2006	2007	2008
1.	alkoholische Lösungsmittel	17.000	20.801	33.407	31.562	27.184
2.	<i>Carboxymethylcellulose</i>	2.700	2.223	3.232	3.737	3.583
3.	Enzyme	3.600	3.851	4.520	4.405	4.183
4.	<i>Farbstoffe</i>	<i>n.e.</i>	99	109	118	124
5.	<i>Farbübertragungsinhibitoren</i>	<i>n.e.</i>	439	610	669	450
6.	Natriumcarbonat (Soda)	91.800	75.491	87.993	92.235	103.153
7.	Natriumcitrat	22.700	11.679	15.632	16.268	16.149
8.	Natriumperborat	103.000	30.527	707	322	136
9.	Natriumpercarbonat	8.000	26.216	43.451	46.580	41.822
10.	Natriumsulfat	62.600	63.013	82.145	89.325	83.443
11.	Nitrilotriacetat (NTA)	<i>n.e.</i>	276	181	149	191
12.	<i>optische Aufheller</i>	710	438	426	446	438
13.	<i>Paraffine</i>	<i>n.e.</i>	1.996	1.729	2.375	1.919
14.	<i>Parfümöle/Duftstoffe</i>	4.000.	5.866	6.830	8.020	8.352
15.	Phosphate	5.100	26.752	33.535	31.445	31.860
16.	<i>Phosphonate</i>	1.900	2.850	4.095	4.043	3.887
17.	Phosphorsäure	<i>n.e.</i>	<i>n.e.</i>	550	516	657
18.	<i>Polycarboxylate</i>	23.700	11.575	12.089	14.356	14.889
19.	<i>Schmutzabweiser (Soil repellents)</i>	<i>n.e.</i>	954	1.050	1.421	1.240
20.	Silikate	20.200	13.630	13.452	13.869	7.900
21.	<i>Silikone</i>	<i>n.e.</i>	<i>n.e.</i>	409	386	379
22.	Tenside	169.000	186.562	195.438	193.741	198.976
23.	Tetraacetylenhendiämin (TAED)	14.000	9.349	10.965	10.990	8.508
24.	Zeolithe	153.000	94.234	84.799	90.727	71.036
	Gesamteinsatzmenge WPR	703.010	588.821	637.354	657.705	630.459

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).

17 Auswahlkriterien für die abgefragten Inhaltsstoffe sind seit 1994: Einsatzmengen in den wichtigsten Produktgruppen (Wasch-, Geschirrspül- und Reinigungsmittel für harte Oberflächen im Haushalt) und Umweltrelevanz.

18 Der im Jahr 2007 beobachtete Anstieg der Summe der Einsatzmengen um circa 20.000 Tonnen kann durch eine Jubiläumsaktion eines wichtigen Marktteilnehmers erklärt werden.

phate, Schmutzabweiser und Tenside. Anschließend nehmen die Einsatzmengen einiger dieser Stoffe bzw. Stoffgruppen wieder stark ab: z. B. alkoholische Lösungsmittel, Enzyme, Natriumsulfat, Natriumpercarbonat, Phosphonate.

Der generelle Anstieg der Einsatzmengen von Natriumpercarbonat ist durch den Austausch von Natriumperborat als Bleichmittel zu erklären.

Der Anstieg der Tensid-Einsatzmengen¹⁹ (inklusive Seifen) und die Reduktion der Zeolithmenge kann durch die verstärkte Vermarktung von Flüssigwaschmitteln erklärt werden. Im Vergleich zu pulverförmigen Waschmitteln kommen in Flüssigwaschmitteln vergleichsweise größere Mengen an Tensiden bzw. Seifen pro Waschlading und keine Zeolithe zum Einsatz (s. Infokasten in Kapitel 2.2.3). Der Wasseranteil in flüssigen WPR-Produkten wird durch die IKW-Inhaltsstoffumfrage nicht erfasst. Der Rückgang der Zeolith-Einsatzmengen kann auch durch Zeolith-reduzierte Pulverwaschmittel erklärt werden.

Die Einsatzmengen an Phosphaten sind bis zum Jahr 2006 angestiegen und im Jahr 2007 wieder rückläufig. Phosphat wird in WPR-Produkten in Deutschland nur noch in Geschirrspülmitteln für Spülmaschinen als universeller Wirkstoff²⁰ eingesetzt. In Waschmitteln für den privaten Haushalt werden seit Anfang der 1990er Jahre infolge eines freiwilligen Verzichts der WPR-Industrie in Deutschland Phosphate praktisch nicht mehr eingesetzt²¹. Sie wurden schrittweise durch Enthärterssysteme auf Basis von Citraten, Polycarboxylaten, Silikaten, Natriumcarbonat (Soda), Zeolithen und Seifen ersetzt.

Die Phosphate aus den Abwässern aus Privathaushalten können allerdings in Deutschland durch Abwasseraufbereitungstechniken mit Hilfe von Phosphor-Eliminationsverfahren in den Kläranlagen nahezu vollständig eliminiert werden und gelangen somit kaum in Oberflächengewässer. In Deutschland wurden im Jahr 2009 etwa 97 Prozent der Kläranlagen mit solchen Verfahren betrieben. Dadurch konnten im Jahr 2005 90 Prozent des anfallenden Phosphors in den Kläranlagen in Deutschland eliminiert werden²². Die größte Menge an Phosphat, die ins Haushaltsabwasser eingetragen wird, stammt aus menschlichen Ausscheidungen.

2.2.2 Einsatzmengen schwer abbaubarer Stoffe und Stoffgruppen (PBO) in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln bis 2008

Innerhalb der IKW-Erhebung der wichtigsten Inhaltsstoffe werden auch die Einsatzmengen an schwer abbaubaren Stoffen und Stoffgruppen (englisch: Poorly Biogradable Organics – PBO)²³ in WPR-Produkten erfasst.

Schwer abbaubare Stoffe/Stoffgruppen

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

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

Einige der schwer abbaubaren Stoffgruppen können erhebliche Anteile an Stoffen enthalten, die biologisch leicht abbaubar oder anorganisch sind und daher eigentlich nicht als PBO gerechnet werden dürften (alkoholische Lösungsmittel 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 (s. Kapitel 2.2.1).

Die innerhalb der IKW-Erhebung erfasste PBO-Einsatzmenge ist im Jahr 2008 um circa 300 Tonnen gefallen und erreicht einen Wert von circa 35.300 Tonnen (s. Tabelle 2-18). Der Anteil der PBO an der Gesamteinsatzmenge aller in der IKW-Umfrage erfassten wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen steigt jedoch seit dem Jahr 2005 kontinuierlich an und beträgt im Jahr 2008 circa 5,6 Prozent.

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

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

21 Verzicht auf den Phosphateinsatz in Waschmitteln 1985, Freiwillige Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen des IKW für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel, Stand 2010.

22 Zeitschrift Umwelt: „Deutschland erfüllt die europäischen Umweltvorgaben bei der Abwasserentsorgung vorbildlich“, 10/2009, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

23 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.

Jahr	Gesamtein- satzmenge* [t] (ohne Wasser)	Davon PBO* [t]	PBO Anteil
1994	703.000	33.000	4,7 %
2002	588.800	26.400	4,5 %
2004	528.500	26.700	5,1 %
2005	596.200	26.400	4,4 %
2006	637.400	30.600	4,8 %
2007	657.700	35.600	5,4 %
2008	630.500	35.300	5,6 %

Tabelle 2-18: Einsatzmenge und Anteil der schwer abbaubaren Stoffe und Stoffgruppen (PBO) an der Gesamteinsatzmenge der wichtigsten Inhaltsstoffe bzw. -stoffgruppen in Tonnen; (* Werte gerundet).

Bestimmte als PBO bezeichnete Stoffe bzw. Stoffgruppen (z. B. bestimmte Konservierungsstoffe oder Polyethylenglykole) werden bei der IKW-Erhebung nicht erfasst (s. Kapitel 2.2.1). Der Anteil dieser nicht erfassten PBO kann die PBO-Gesamteinsatzmenge schätzungsweise um bis zu vier Prozent erhöhen²⁴. Eine Erhöhung der PBO-Einsatzmenge um vier Prozent ergäbe für das Jahr 2008 eine Steigerung des PBO-Anteils um 0,2 Prozentpunkte auf 5,8 Prozent.

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Sowohl die Gesamteinsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe als auch die Einsatzmengen der PBO sind im Jahr 2008 wieder rückläufig. Der Anstieg des Anteils der PBO an den Gesamteinsatzmengen in den Jahren 2007 und 2008 bedeutet daher keine stärkere Umweltbelastung und ist durch effizientere WPR-Produkte (z. B. Kompaktierungsmaßnahmen für Waschmittel) und durch Verschiebungen der Marktanteile verschiedener WPR-Produkte mit PBO zu erklären. Beispielsweise ist der Marktanteil von Multifunktionsstabletten mit Polycarboxylaten für Geschirrspülmaschinen im Vergleich zum Marktanteil aller Geschirrspülmittel (Hand und Maschine) seit dem Jahr 2006 überproportional gestiegen. Die Angaben der summierten Einsatzmengen sind generell mit einem nicht abzuschätzenden Fehler behaftet. Der Grund hierfür ist, dass die unternehmensspezifischen Einsatzmengen, die nur in Deutschland in WPR-Produkten vermarktet werden, von den WPR-Unternehmen nicht exakt bestimmt werden können.

2.2.3 Ökologische Aspekte beim Wäschewaschen

Das Waschen und Pflegen von Kleidung und Textilien stellt wahrscheinlich einen der ältesten Recyclingprozesse der Kulturgeschichte dar. Schon die alten Ägypter und Babylonier kannten Methoden zur Reinigung ihrer Kleidung²⁵. Durch den Einsatz von Waschmitteln können jährlich Millionen Tonnen von Bekleidung und anderen Wäschestücken gereinigt und wiederverwendet werden.

Unter ökologischen Gesichtspunkten stellt die Nutzungs- bzw. Gebrauchsphase die entscheidende Rolle beim Wäschewaschen dar. Das Verbraucherverhalten beim Wäschewaschen (Gebrauchsphase) hat dabei den größten Einfluss auf den Energiebedarf.

Deutlich wird dies anhand einer Lebenszyklus-Analyse für den Waschprozess. Hierbei können die Auswirkungen auf die Umwelt über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts von der Herstellung des Waschmittels über die Nutzung einer Waschmaschine (Energieverbrauch: 0,99 kWh) bis hin zur Entsorgung der Verpackungen und des Abwassers aufgezeigt werden. Während der Nutzungsphase („Gebrauch“) sind der Energieverbrauch und die CO₂-Emission am größten. Der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) ist während der Entsorgungsphase (Abwasserbehandlung) am größten (s. Abbildung 2-2)²⁶.



24 Die Schätzung basiert auf einer einmaligen IKW-Erhebung im Jahr 2010 für die zum Zeitpunkt der Fertigstellung des IKW-Berichts noch nicht veröffentlichte Studie des Umweltbundesamtes „Erhebung der Einsatzmengen von schwer abbaubaren organischen Inhaltsstoffen (PBO) in Wasch- und Reinigungsmitteln im Vergleich zum Einsatz dieser Stoffe in anderen Bereichen im Hinblick auf den Nutzen einer Substitution“.

25 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.

26 Report 2: LCA of Compact Fabric Washing Powder & Main Wash Process, The Life Cycle Assessment of European Clothes Laundering, A.I.S.E., October 2001.

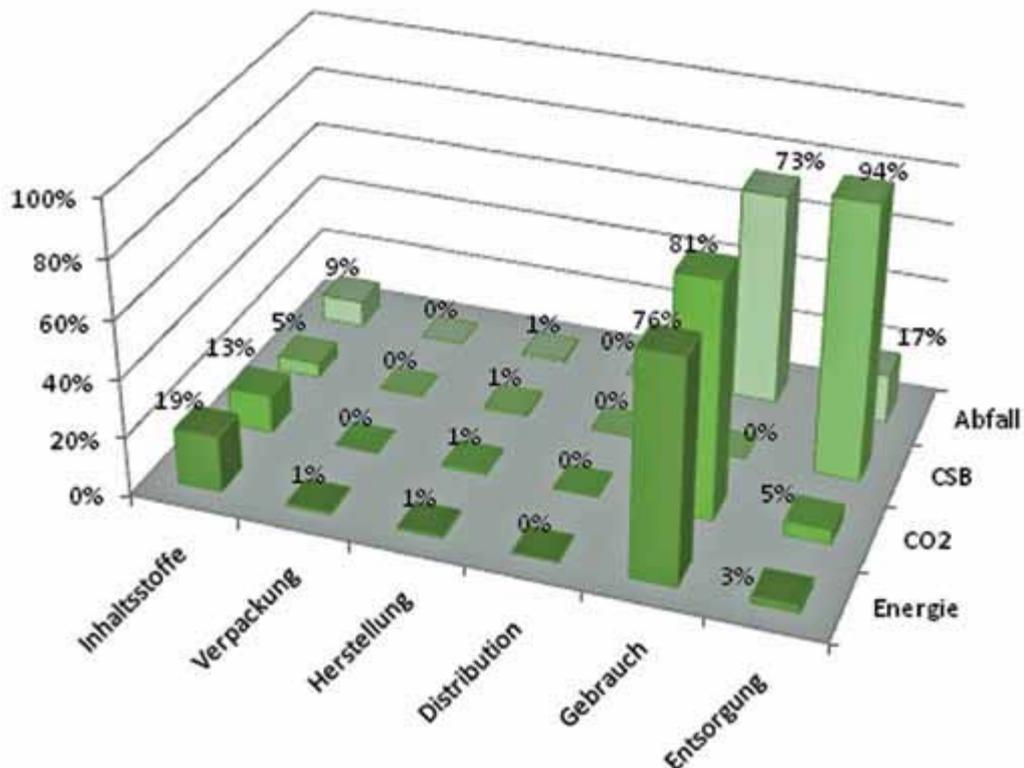


Abbildung 2-2: Energieverbrauch („Energie“), CO₂-Emission („CO₂“), chemischer Sauerstoffbedarf („CSB“) und Abfall- bzw. Abwassermenge („Abfall“) für den gesamten Lebenszyklus „Wäschewaschen“ von der Herstellung der Waschmittelinhaltsstoffe bis zur Entsorgung. Die Verwendung und Herstellung von Waschmitteln und die Nutzung der Waschmaschine mit folgenden Basisdaten wurden hierbei berücksichtigt: 3,7 kg Waschlading; 75 g Waschmittel; 0,99 kWh Energieverbrauch für die Wäsche in einer Waschmaschine.

Wird beim Waschprozess eines Wäschepostens zusätzlich noch die Verwendung von Weichspüler, sowie das Trocknen in einem Wäschetrockner (Energieverbrauch: 2,52 kWh) und Bügeln (Energieverbrauch: 1,06 kWh) der Wäsche mitberücksichtigt, dann wird deutlich, dass das Trocknen des Wäschepostens in einem Wäschetrockner

die größten Umweltauswirkungen hat (s. Abbildung 2-3)²⁷. Die Umweltauswirkungen werden über eine Lebenszyklusanalyse hinsichtlich des Energieverbrauchs, Treibhaus-, Versauerungs-, Ozonbildungs- und Eutrophierungspotenzials bewertet.

Umweltauswirkungen

1) Energieverbrauch

Summe aller Energieaufwendungen (z. B. für die Herstellung und Distribution des Waschmittels sowie die Abwasserbehandlung)

2) Treibhauspotenzial

Beitrag eines Klimagases zum Treibhauseffekt, ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten*

3) Versauerungspotenzial

Beitrag von Luftschadstoffen, die zu einer Absenkung des pH-Wertes in Niederschlägen (Versauerung) beitragen, ausgedrückt in SO₂-Äquivalenten*

4) Ozonbildungspotenzial

Beitrag von Stoffen, die zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen, auf die Wirkung auf Ethen bezogen*

5) Eutrophierungspotenzial

Beitrag zur Anreicherung von Nährstoffen in der Umwelt, ausgedrückt in Phosphat-Äquivalenten*

* (z. B. durch die Abgase von Kraftwerken zur Bereitstellung von Strom für Waschmaschinen, Trockner und Bügeleisen oder durch Abbauprodukte von Waschmitteln im Klärwerk)

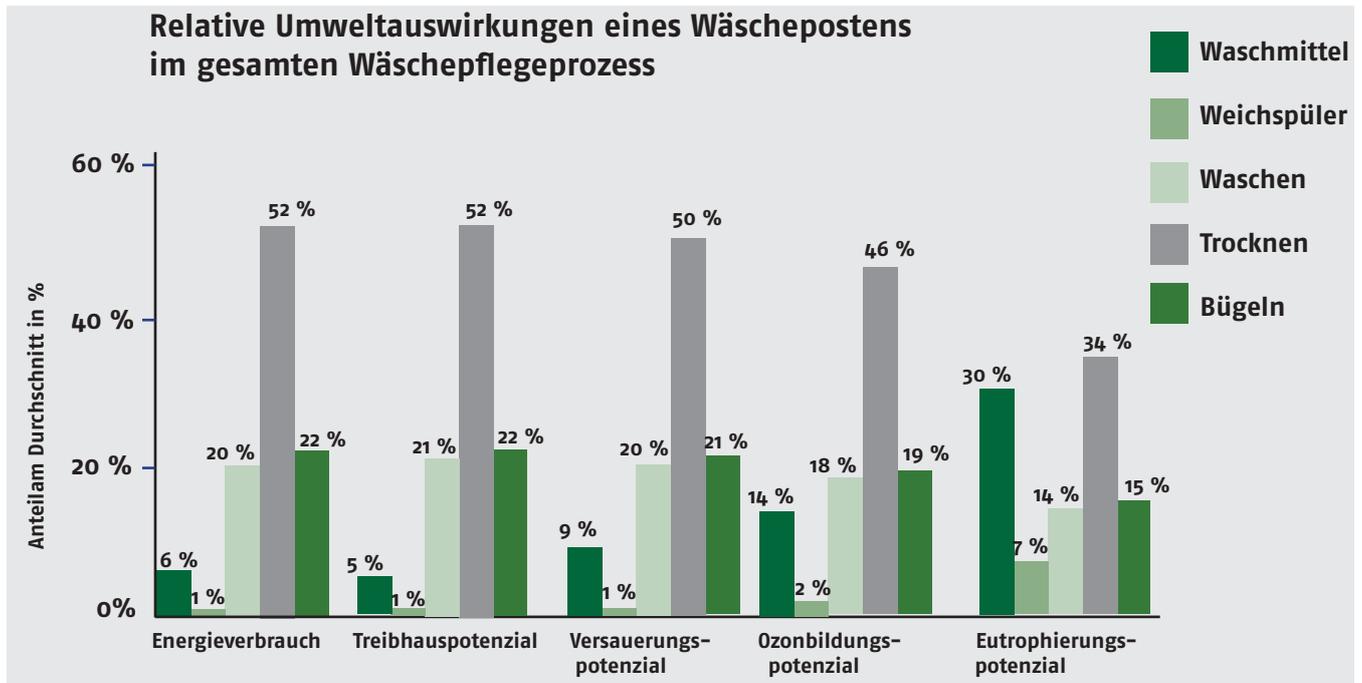


Abbildung 2-3: Relative Umweltauswirkungen eines Wäschepostens (3,7 kg) im gesamten Wäschepflegeprozess in privaten Haushalten (Energieverbrauch Waschmaschine: 0,99 kWh; Energieverbrauch Wäschetrockner: 2,52 kWh; Energieverbrauch Bügeleisen: 1,06 kWh; unter Berücksichtigung des deutschen Strommix aus dem Jahr 2001) unter Berücksichtigung der Wasch- und Weichspülerherstellung, -distribution und Abwasserbehandlung.

Wird der gesamte Wäscheposten statt in einem Wäschetrockner im Freien getrocknet, verschieben sich die relativen Anteile der Umweltauswirkungen: Für fast die Hälfte des Eutrophierungspotenzials (circa 46 Prozent)

ist in diesem Fall beispielsweise die Herstellung, Distribution und Abwasserbehandlung des Waschmittels verantwortlich (s. Abbildung 2-4)²⁷.

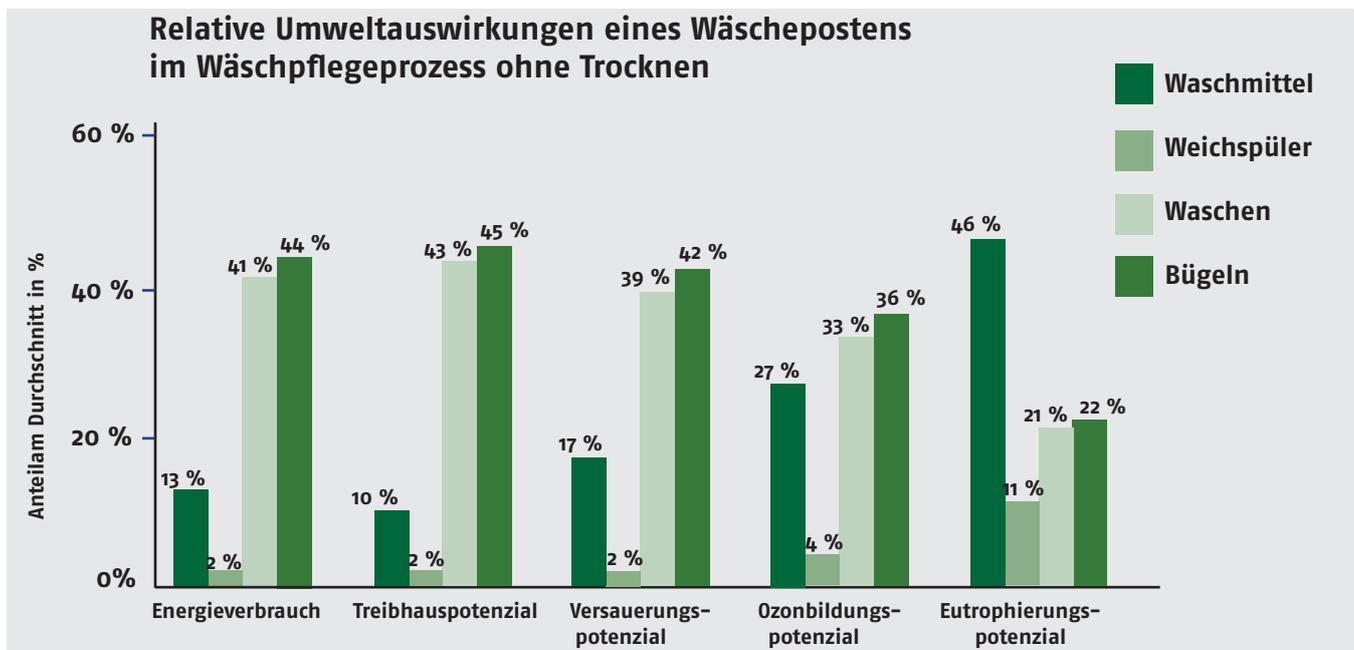


Abbildung 2-4: Relative Umweltauswirkungen eines Wäschepostens im Wäschepflegeprozess in privaten Haushalten ohne Trocknen (Waschen in einer Waschmaschine, Bügeln mit einem Bügeleisen) unter Berücksichtigung der Wasch- und Weichspülerherstellung, -distribution und Abwasseraufbereitung (Energieverbrauch Waschmaschine: 0,99 kWh; Energieverbrauch Bügeleisen: 1,06 kWh; unter Berücksichtigung des deutschen Strommix aus dem Jahr 2001).

Vergleich der Angebotsformen für Waschmittel

Seit Einführung der flüssigen Waschmittel im Jahr 1987 werden die Vor- und Nachteile von flüssigen und festen Angebotsformen (u. a. Granulate) diskutiert. Nach neuesten Untersuchungen der Stiftung Warentest entfernen inzwischen flüssige Bunt-/Colorwaschmittel Schmutz und Flecken bei 40 und 60 °C nahezu genauso gut wie feste Bunt-/Colorwaschmittel. Laut Stiftung Warentest belasten die meisten flüssigen Waschmittel die Gewässer weniger stark als früher²⁸.

Im Folgenden sollen die jeweiligen Vorteile bei der Herstellung und Nutzung der beiden Angebotsformen anhand bestimmter Beispiele aufgezeigt werden. Grundsätzlich sollten immer die gleichen Waschnitteltypen verglichen werden (z. B. flüssige Bunt-/Colorwaschmittel mit festen Bunt-/Colorwaschmitteln):

Beispiele für Vorteile der flüssigen Waschmittel sind:

- bessere und schonendere Waschwirkung gegen Fettansammlungen auf synthetischen Fasern²⁹
- die pro Waschgang empfohlene Dosiermenge moderner, hochkonzentrierter Produkte ist geringer als bei modernen, hochkonzentrierten Pulvern (s. Dosierung für 2010 in Tabellen 2-19 und 2-20)
- Dosierung ist für Verbraucher einfacher als bei pulverförmigen Waschmitteln
- keine sichtbaren Rückstände (z. B. durch Zeolithe) auf dunkler/schwarzer Wäsche²⁸
- Vorbehandlung der Wäsche mit flüssigen Waschmitteln anwenderfreundlich möglich

Beispiele für Vorteile der pulverförmigen/festen Waschmittel sind:

- bleichmittelhaltige Voll-/Universalwaschmittel entfernen bleichbare Flecken und reduzieren die Bildung von Biofilmen in der Waschmaschine²⁹
- hochkonzentrierte feste Waschmittel sind leistungsstärker als moderne, hochkonzentrierte flüssige Waschmittel
- keine Konservierungsmittel notwendig
- generell ist der Verpackungsaufwand geringer als bei flüssigen Produkten²⁸
- generell bessere Umweltbilanz bezüglich der Gewässerbelastung²⁸

Infokasten: Vorteile von flüssigen und festen Angebotsformen von Waschmitteln

Waschmittel werden pulverförmig, flüssig oder in Tablettenform angeboten. Der Anteil der Waschmittel, die flüssig angeboten werden, hat sich in Deutschland seit dem Jahr 2000 fast verdreifacht und betrug im Jahr 2010 circa 40 Prozent der Gesamt-Verbrauchsmengen von Waschmitteln³⁰. Der Einsatz von Flüssigwaschmitteln ermöglicht den Verbrauchern ein einfacheres Dosieren und eignet sich für bestimmte Textilien besser als pulverförmige Waschmittel (s. Infokasten oben). Durch das vermehrte Angebot hochkonzentrierter Produkte konnte die WPR-Industrie die empfohlene Dosiermenge auch für flüssige Waschmittel in den Jahren von 1998 bis 2010 erheblich reduzieren (s. Tabelle 2-19).

Jahr	Dosierung [ml]
1998	300
1999	230
2001	220
2005	170
2007	80*-120
2010	35*-75

Tabelle 2-19: Empfohlene Dosierung von flüssigen Waschmitteln bei mittlerer Wasserhärte und normal verschmutzter Wäsche der in Deutschland marktstärksten Waschmittel. (Dosierung für hochkonzentrierte Produkte). Die Angabe in Milliliter [ml] entspricht für flüssige Angebotsformen in etwa der Dosierungsmenge in Gramm.*

Moderne hochkonzentrierte Flüssigwaschmittel benötigen heute sogar weniger Waschmittel pro Waschladung als vergleichbare pulverförmige Angebotsformen!

Waschmittelverbrauch und Wäscheaufkommen in privaten Haushalten in Deutschland bis zum Jahr 2010

Die Waschmittelverbräuche in Deutschland werden über eine IKW-Marktschätzung erhalten und lagen in den Jahren 2009 und 2010 bei 613.000 bzw. 629.000 Tonnen und damit 0,5 bzw. 2,6 Prozent höher als in den jeweiligen Jahren zuvor (s. Tabelle 2-20). In die Marktschätzung fließen alle angebotenen Formen der Waschmittel ein: Waschmitteltabletten, pulverförmige und flüssige Waschmittel.

Die in den privaten Haushalten in Deutschland anfallende Wäschemenge wurde in der Vergangenheit auf 20 Millionen Tonnen geschätzt und als konstant angesehen. Diese Annahme kann aufgrund eines stark veränderten Verbraucherverhaltens der Waschhäufigkeit innerhalb der letzten 20 Jahre angezweifelt werden. Auch ein massiver Anstieg der Textilproduktion im gleichen Zeitraum deutet daraufhin, dass mehr Wäsche in den Haushalten vorhanden ist und gewaschen wird³¹. Daher soll für die zukünftige Berichterstattung die Wäschemenge aus Waschmaschinenbeladung und dem

²⁸ Zeitschrift „test“, Oktober 2010: „Test Colorwaschmittel – Eine kleine Sensation.“

²⁹ G. Wagner, Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit; 4. vollständig überarbeitete Auflage; 2010, Verlag WILEY-VCH, Weinheim.

³⁰ IKW-Marktschätzung: Universal-, Voll-, Spezialwaschmittel (für Feines, Wolle, Gardinen; ohne Vorbehandlungs- und Zusatzmittel in Form von Pasten oder Sprays) jeweils als Pulver, Tablette, Paste oder in flüssiger Form mit Wasseranteil.

³¹ Die Welttextilfaserproduktion ist im Zeitraum zwischen 1990 und 2008 um circa 70 Prozent angestiegen; aus G. Wagner; Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit, 2010, Verlag WILEY-VCH, Weinheim.

Quotienten aus Waschmittelverbrauch und der im jeweiligen Jahr typischen Waschmitteldosierung berechnet werden. Unter Berücksichtigung einer Abnahme der Waschmitteldosierung³² aufgrund von Kompaktierungsmaßnahmen und gleichbleibender durchschnittlicher Beladungsmenge steigt die berechnete Wäschemenge seit 1994 stetig an. Die so errechnete Wäschemenge erreichte im Jahr 2010 einen Höhepunkt mit circa 25 Millionen Tonnen (s. Tabelle 2–20). Die berechneten Werte für die Wäschemenge liegen somit in der gleichen Größenordnung wie die aus den früheren Jahren geschätzten 20 Millionen Tonnen, berücksichtigen aber Änderungen der Ausgangsbedingungen.

Jahr	Waschmittelverbrauch [t]	durchschnittliche Dosierung [g]	durchschnittliche Beladung [kg]	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
2010	629.000	80	3,2	25

Tabelle 2–20: Anfallende Wäschemenge in Deutschland pro Jahr, errechnet aus dem gesamten Waschmittelverbrauch (IKW-Marktschätzung³⁰), der typischen Dosierung der Waschmittel und Waschmaschinenbeladung³³. Hochkonzentrierte pulverförmige Produkte (Superkompaktate) können seit dem Jahr 2004 sogar mit nur 67 Gramm dosiert werden.

Waschmittelverbrauch in privaten Haushalten in Deutschland bis zum Jahr 2010

Der wertmäßige Pro-Kopf-Verbrauch von Waschmitteln in privaten Haushalten in Deutschland wird jährlich im Dezember vom IKW veröffentlicht³⁰ und über den Quotienten aus der verbrauchten Waschmittelmenge und der aktuellen Bevölkerungszahl³⁴ berechnet. Der so erhaltene Pro-Kopf-Verbrauch hat sich in den 2000er Jahren bei etwa 7,7 Kilogramm Waschmittelverbrauch pro Kopf eingependelt. In den Jahren 2008 und 2009 wurde vorübergehend ein Minimum von 7,4 bzw. 7,5 Kilogramm Waschmittelverbrauch pro Kopf erreicht. Im Jahr 2010 wird wieder das Niveau von 7,7 Kilogramm aus dem Berichtsjahr 2005 erreicht (s. Tabelle 2–21)

Der Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche ergibt sich aus dem Quotienten des Gesamtwaschmittelverbrauchs und der berechneten Wäschemenge in den privaten Haushalten. Der Waschmittelverbrauch

Jahr	Verbrauch pro Kopf [kg]	Waschmittel pro kg Wäsche [g]*	Waschmittel pro kg Wäsche [g]#
1994	8,0	50	33
2001	7,7	38	32
2005	7,7	30	32
2008	7,4	27	31
2010	7,7	25	31

Tabelle 2–21: Pro-Kopf-Waschmittelverbrauch, Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche; *mit Hilfe der berechneten Wäschemenge berechnet; #mit Hilfe der geschätzten Wäschemenge von 20 Millionen Tonnen errechnet.

pro Kilogramm Wäsche geht seit den 1990er Jahren kontinuierlich zurück. Im Jahr 2010 liegt er unter Berücksichtigung des Rundungsfehlers bei circa 25 Gramm pro Kilogramm Wäsche. Würde man dieser Berechnung eine über die Jahre konstante geschätzte Wäschemenge von 20 Millionen Tonnen zugrunde legen, so ergäbe sich ein Waschmittelverbrauch von 31 Gramm pro Kilogramm Wäsche. Der Rückgang des Waschmittelverbrauchs wäre weniger stark.

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Generell können folgende Faktoren für eine Zunahme der Waschmittelverbräuche verantwortlich sein:

- Zunahme der Singlehaushalte in Deutschland³⁴
- steigender Anteil an Wäsche (z. B. Feinwäsche, Funktionswäsche), die mit speziellen Waschmitteln und geringerer Waschmaschinenbeladung gewaschen wird
- zunehmende Verwendung von normal konzentrierten Waschmitteln (flüssige oder pulverförmige Angebotsformen)

Folgende Faktoren können einem Ansteigen der Waschmittelverbräuche entgegenwirken:

- zunehmende Verwendung von stark kompaktierten flüssigen und pulverförmigen Waschmitteln
- Entwicklung, Produktion und Nutzung von noch stärker kompaktierten flüssigen und pulverförmigen Waschmitteln
- vollständige Beladung der Waschmaschine
- höhere Nutzungsdauer der Textilien zwischen den Waschgängen
- richtige Dosierung nach Herstellerangaben

32 „Die Dosierung der herkömmlichen Waschmittel konnte durch Rezepturverbesserungen und leistungsfähigeren Inhaltsstoffe von 150 g pro Waschgang (normal verschmutzter Wäsche und mittlerer Wasserhärte) im Jahr 1994 auf 80 g im Jahr 2010 abgesenkt werden“: aus G. Wagner; Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit, 2010, Verlag WILEY-VCH, Weinheim.

33 Berkholz, P. et al.; Verbraucherverhalten und verhaltensabhängige Einsparpotenziale beim Betrieb von Waschmaschinen, Schriftenreihe der Haushaltstechnik Bonn, Bd. 1/2007; Aachen 2007.

34 Statistisches Bundesamt: Bevölkerungsstand jeweils am 31. Dezember.

Die Berechnungen der anfallenden Wäschemengen basieren zum Teil auf Annahmen. Zum Beispiel wird die typische Waschmaschinenbeladung mit circa 3,2 Kilogramm als konstant angenommen^{33,35}. Bei einer geschätzten Variation der Beladung um +/- 0,2 Kilogramm liegt der Waschmittelverbrauch pro Kilogramm Wäsche um circa zehn Prozent höher bzw. niedriger. Die Angaben zur Waschmitteldosierung wurden über die im jeweiligen Jahr typischen Dosierungsangaben bei normal verschmutzter Wäsche und mittlerer Wasserhärte erhalten. Daten zum tatsächlichen Dosierungsverhalten der Verbraucher liegen dem IKW derzeit nicht vor. Dosieren die Verbraucher z. B. weniger als auf der Verpackung angegeben, dann vergrößern sich die berechneten Werte für die Wäschemenge; dosieren sie mehr als auf der Verpackung angegeben, dann verkleinern sich die berechneten Wäschemengen. Verbraucherstudien zeigen beispielsweise, dass fast 40 Prozent der Verbraucher nach Gefühl und nur 23 Prozent genau gemäß den Verpackungsangaben dosieren³³.

Schwer abbaubare Stoffe (PBO)²³ in Waschmitteln in Deutschland bis 2008

Der Anteil an schwer abbaubaren Stoffen und Stoffgruppen in den Waschmitteln, bezogen auf ein Kilogramm Textilwäsche, lag in den Jahren 2004 und 2005 seit Aufzeichnung der Werte erstmals unterhalb von ei-

nem Gramm PBO pro Kilogramm gewaschener Wäsche. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass wie in Kapitel 2.2.2 erläutert, einige der Stoffgruppen der PBO erhebliche Anteile an Stoffen enthalten, die biologisch leicht abbaubar sind.

Der Anteil an PBO in Waschmitteln, bezogen auf ein Kilogramm Wäsche, wird über den Quotienten aus der PBO-Einsatzmenge für Waschmittel und der berechneten Wäschemenge ermittelt. Die PBO-Einsatzmenge betrug im Jahr 2008 circa 24.000 Tonnen. Das entspricht einem Anteil von circa 5,4 Prozent an der Menge aller wichtigsten Inhaltsstoffe ohne Wasser in pulverförmigen, flüssigen und tablettenförmigen Waschmitteln, die circa 441.000 Tonnen beträgt.

Wird die PBO-Einsatzmenge in Waschmitteln pro Kilogramm gewaschener Wäsche über die berechnete Wäschemenge berechnet (s. Tabelle 2-21), halbiert sich diese Einsatzmenge von 1994 bis 2008. Unter Berücksichtigung eines Fehlers von 10 Prozent liegt sie seit dem Jahr 2001 bei circa einem Gramm PBO-Einsatzmenge pro Kilogramm gewaschener Wäsche (s. Abbildung 2-5). Unter Berücksichtigung des geschätzten Fehlers sind die geringfügigen Schwankungen seit 2001 nicht signifikant.

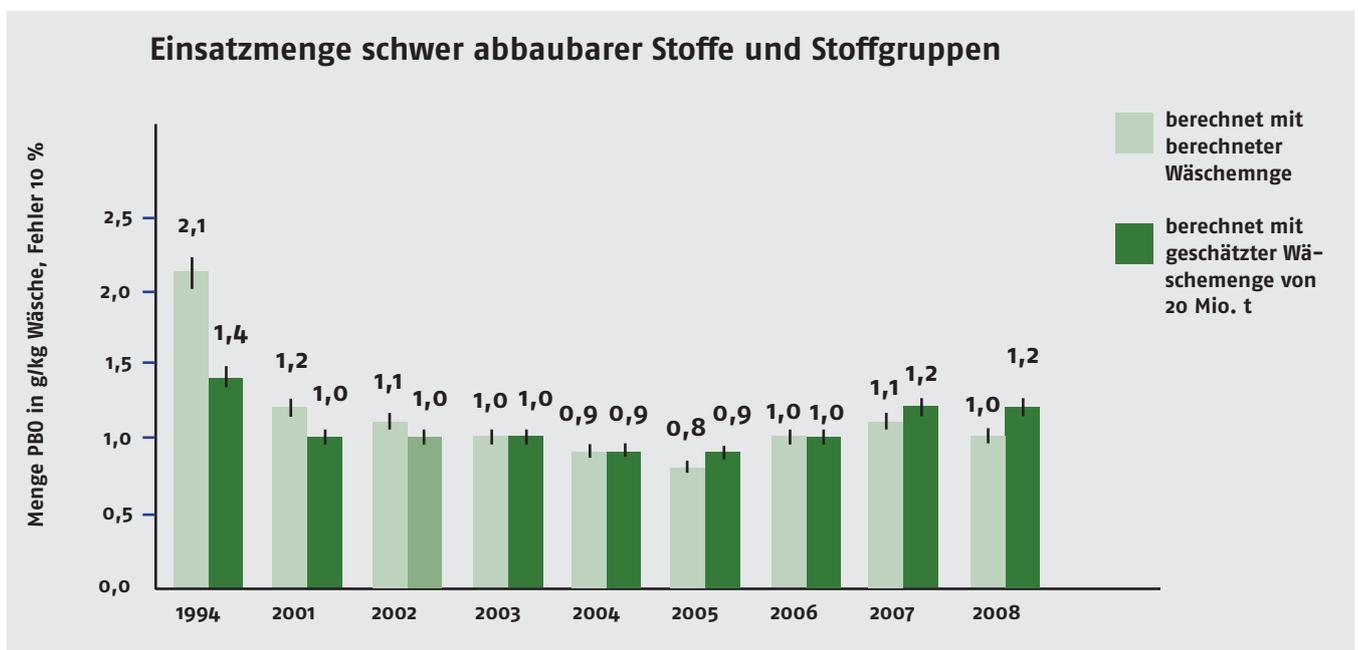


Abbildung 2-5: Einsatzmenge schwer abbaubarer Stoffe und Stoffgruppen (PBO) in Gramm pro Kilogramm Wäsche (berechnet mit berechneter Wäschemenge sowie mit vorgegebener, geschätzter Wäschemenge von 20 Mio. Tonnen).

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

Wird die PBO-Einsatzmenge in Waschmitteln pro Kilogramm gewaschener Wäsche über die in der Vergangenheit geschätzte Wäschemenge von 20 Millionen Tonnen berechnet (s. Tabelle 2-21), reduziert sich die PBO-Einsatzmenge von 1,4 Gramm im Jahr 1994 auf 1,2 Gramm pro Kilogramm Wäsche im Jahr 2008.

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Der leichte Anstieg des Anteils an PBO pro Kilogramm gewaschener Wäsche im Jahr 2007 von 0,1 g/kg kann durch Kompaktierungsmaßnahmen, Rezepturänderungen der Waschmittel sowie durch die gestiegene Nachfrage nach Spezial- und Flüssigwaschmitteln oder durch Messungenauigkeiten erklärt werden. Der Anteil der PBO an den wichtigsten Inhaltsstoffen ohne Wasser ist in Flüssigwaschmitteln im Vergleich zu festen Waschmitteln etwas größer (s. Infokasten Kapitel 2.2.3).

Bei einer angenommenen Variation der jährlich anfallenden Textilmenge um eine Million Tonnen höher oder niedriger, kann sich der Anteil an PBO um bis zu $\pm 0,04$ Gramm pro Kilogramm Wäsche ändern. Insgesamt wird angenommen, dass der Fehler durch Schätzungen bei der Berechnung des Wäscheaufkommens und anderer Erhebungen bis zu 10 Prozent für den Anteil an PBO in Waschmitteln pro Kilogramm Wäsche beträgt.

Energiebedarf beim Waschen

Der Energieverbrauch beim Waschen wird im Wesentlichen beeinflusst vom technischen Stand der Waschmaschine, der Waschmaschinenbeladung und der eingestellten Wascht Temperatur bzw. dem gewählten Waschprogramm. Beispielsweise liefern niedrigere Waschttemperaturen bei langer Waschzeit annähernd gleich gute Waschergebnisse im Vergleich zu Programmen mit einer um eine Stufe höheren Wascht Temperatur. Sie benötigen aber wesentlich weniger Energie (s. Abbildung 2-6)³⁶.

Durch die Auswertung der Daten durch die Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn, die mit dem Online-Waschrechner auf der FORUM WASCHEN Internetseite jährlich erfasst werden, kann die durchschnittliche Wascht Temperatur in Deutschland seit dem Jahr 2004 abgeschätzt werden. Durchschnittlich werden 1000 Eingaben pro Jahr erhalten. Die Daten aus den früheren Jahren stammen aus anderen Untersuchungen³⁷. Seit dem Jahr 2004 liegt die durchschnittliche Wascht Temperatur immer zwischen 46 und 47 °C (s. Abbildung 2-7). Auffällig ist allerdings, dass die Wäscheanteile für Temperaturen von 60 °C und höher von 35 Prozent in den Jahren 2008 und 2009 um drei Prozent im Jahr 2010 reduziert wurden (s. rote Linie in Abbildung 2-7). Zwischen 2001 und 2010 wurde dieser Anteil sogar um elf Prozentpunkte reduziert. In der gleichen Zeit wurde der Anteil an Wäsche, die bei 30 °C und weniger gewaschen wird, von 23 auf 29 Prozent erhöht.

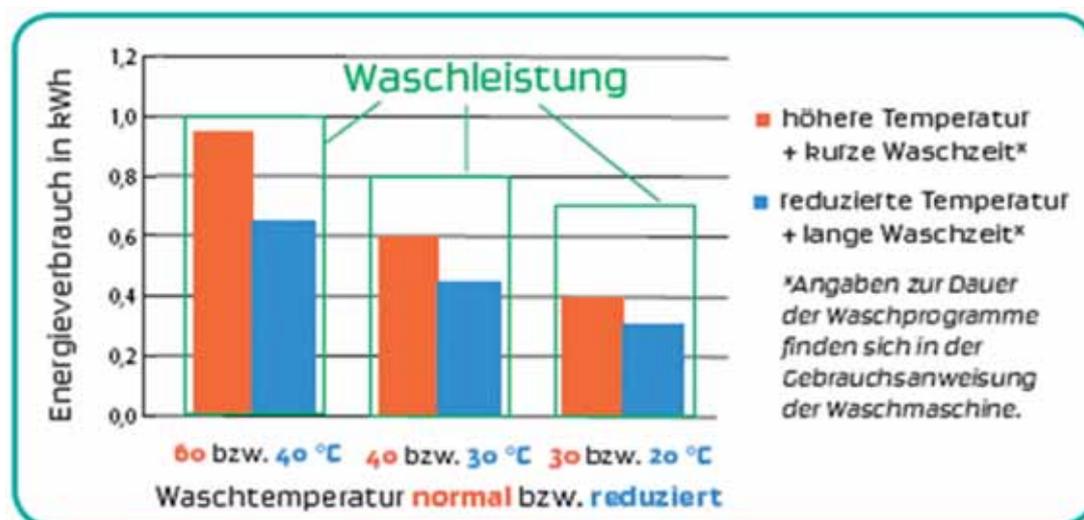


Abbildung 2-6: Energieeinsparung durch längere Waschzeiten: Niedrigere Waschttemperaturen (z. B. 40 °C) haben bei längerer Waschzeit eine annähernd gleich gute Waschleistung (z. B. Fleckentfernung) im Vergleich zu Programmen mit höherer Temperatur (z. B. 60 °C) und kurzer Waschzeit. Es wird aber wesentlich weniger Energie benötigt³⁶.

³⁶ Janczak et al., Energy savings by low temperature washing, SOFW-Journal, 13, 4-210.

³⁷ A.I.S.E. Code of Good Environmental Practice: Final report to the European Commission 1996-2001, IBM-Report, 2002.



Abbildung 2-7: Durchschnittliche Wascht Temperatur, prozentuale Wascht Temperaturverteilung pro Waschgang in Haushalten in Deutschland (in Prozent der Waschgänge insgesamt) und Anteil der Wäsche, die bei mindestens 60 °C gewaschen wurde (rote Linie).

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Durch die Art der Erhebung bedingt sind die in dem Online-Waschrechner erfassten Daten nicht repräsentativ. Erfreulich ist die Tendenz, dass der Anteil an Wäsche, die bei 30 °C gewaschen wird, kontinuierlich steigt und der Anteil der bei 60 °C und höher gewaschen wird, kontinuierlich reduziert wird. Dieser Trend kann durch die verstärkte Vermarktung und effiziente Nutzung von Waschmitteln, die schon bei niedrigen Temperaturen wirken, erklärt werden. Dennoch ist die durchschnittliche Wascht Temperatur seit dem Jahr 2005 relativ konstant. Da insbesondere der Anteil der 90 °C-Wäsche einen großen Einfluss auf die durchschnittliche Wascht Temperatur hat (bspw. könnte die durchschnittliche Wascht Temperatur schon um 2 °C gesenkt werden, wenn die gesamte 90 °C-Wäsche bei 60 °C gewaschen werden würde), sind Handlungsempfehlungen für Verbraucher, die zu einer Reduzierung des 90 °C-Wäscheanteils führen, besonders wichtig.

Effizienz der Waschmaschinen bis 2009

Entscheidend für den Energieverbrauch beim Waschen ist neben dem Verbraucherverhalten auch die Effizienz der Waschmaschinen bezüglich des Energie- und Wasserverbrauchs. Der Wasserverbrauch im Waschgang hat einen unmittelbaren Einfluss auf den Energieverbrauch, da das Wasser auf die gewählte Temperatur erhitzt werden muss. Je größer die Menge an Wasser ist, die im Waschgang eingesetzt wird, desto mehr Energie wird zum Aufheizen benötigt. Die Energie- und Wasserverbräuche konnten in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten erheblich gesenkt werden. Seit dem Jahr 1970 konnte der Energieverbrauch für die 90 °C-Wäsche

von 4,3 auf 1,5 kWh im Jahr 2010 reduziert werden; für die 30 °C-Wäsche von 0,8 auf 0,25 kWh. Im gleichen Zeitraum ist der Wasserverbrauch von 200 auf 45 Liter zurückgegangen²⁹. Einige Waschmaschinenmodelle haben sogar noch geringere Verbräuche oder bieten spezielle Programme im Niedrigtemperaturbereich an (z. B. Kaltwasch- oder 20 °C-Programme).

2.2.4 Ökologische Aspekte beim Spülen

Auch beim Spülen stellt unter ökologischen Gesichtspunkten die Nutzungs- bzw. Gebrauchsphase die entscheidende Rolle dar. Das Verbraucherverhalten (Gebrauchsphase) hat somit auch den größten Einfluss auf den Ressourcenverbrauch beim Spülen. Im Folgenden werden daher das Verbraucherverhalten hinsichtlich des Spülverhaltens und des gewählten Spülprogramms für die Jahre 2006 bis 2010 beleuchtet. **Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf nicht repräsentativen Erhebungen der Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn:**

Spülverhalten beim Handspülen von 2006 bis 2010

Das Spülverhalten der Verbraucher beim Handspülen wird seit dem Jahr 2006 über den Online-Spülvergleichsrechner auf folgender Internetseite erhalten: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>

Die Nutzung des Online-Spülvergleichsrechners ist verglichen mit dem Online-Waschrechner (s. oben) oder dem Online-Spülrechner (s. unten) aufgrund der umfangreicheren Eingabeanforderung relativ gering und liegt bei nur circa 100 Besuchern pro Jahr.

Die Auswertung der über den Online-Spülvergleichsrechner erhaltenen Angaben zeigt, dass seit dem Jahr 2006 durchschnittlich 70 Prozent der Befragten eine Geschirrspülmaschine besitzen. Circa 20 Prozent der Befragten spülten innerhalb des Zeitraums fast ihr gesamtes Geschirr mit der Geschirrspülmaschine. Circa 80 Prozent der Befragten gaben für die Jahre 2006 bis 2010 an, auch mit der Hand zu spülen. Im Jahr 2010 spülten

circa 16 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 2010 laut Dateneingabe ihr Geschirr sowohl im Becken als auch unter fließendem Wasser (s. Abbildung 2-8).

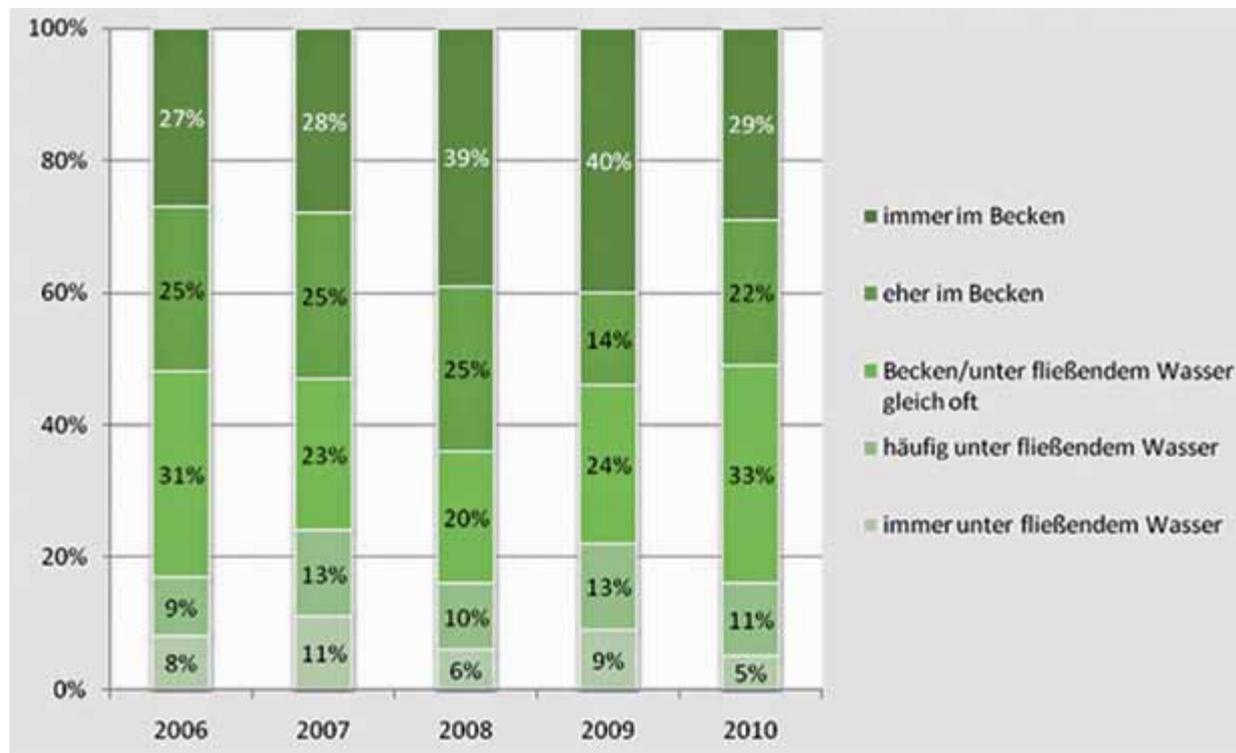


Abbildung 2-8: Spülverhalten beim Handspülen in Deutschland von 2006 bis 2010.

Temperatur beim Maschinengeschirrspülen von 2006 bis 2010

Die durchschnittliche Spültemperatur in Deutschland wird seit dem Jahr 2006 über den Online-Spülrechner unter folgender Internetseite erhalten: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>

Durch die Auswertung der Daten durch die Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn, die mit dem Online-Spülrechner auf der FORUM WASCHEN Internetseite jährlich erfasst werden, kann die durchschnittliche Spültemperatur in Deutschland seit dem Jahr 2006 abgeschätzt werden. Die Benutzung des Online-Spülrechners ist deutlich geringer als die des Online-Waschrechners (s. oben), aber höher als die des Online-Spülvergleichsrechners (s. oben) und liegt bei circa 400 Besuchern pro Jahr.

Die durchschnittliche Zahl der Spülgänge pro Person und Woche beträgt seit dem Jahr 2006 etwa 1,7.

Das 50/55 °C-Programm ist auch in den Jahren 2009 und 2010 weiterhin das am häufigsten genutzte Programm, wobei über die Jahre eine leichte Tendenz zur

Abnahme erkennbar ist. Tendenziell wachsen die Verwendung der Automatikprogramme und der 60/65 °C Programme (s. Abbildung 2-9).



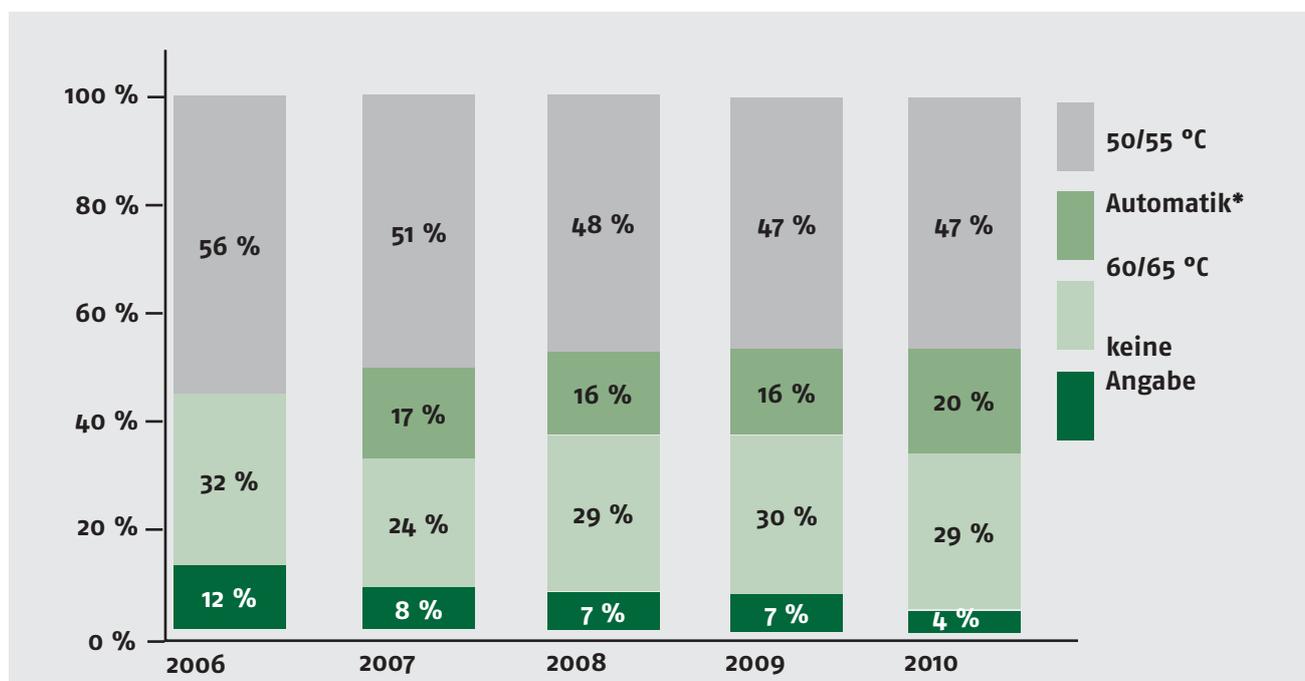


Abbildung 2-9: Prozentuale Verteilung der durchschnittlichen Spültemperatur beim automatischen Geschirrspülen in privaten Haushalten in Deutschland (* erst ab 2007 abgefragt).

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, niedrigere Spültemperaturen und effizientere Spülmethode zu verwenden. Die Initiative „Energie und Wasser sparen“ (englisch: ‚Save Energy and Water‘) des Internationalen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelverbandes (A.I.S.E.) stellt diesbezüglich einen guten Ansatz dar, die Verbraucher von einem ressourcenschonenden Umgang beim Spülen zu überzeugen. Diese Initiative, die 2007 gestartet wurde, sollte deshalb unbedingt fortgeführt und wenn möglich noch intensiviert werden. Weitere Informationen zu dieser Initiative können über folgende Internetadresse abgerufen werden: <http://www.saveenergyandwater.com/de.asp> (Zugriff: Februar 2011).

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 Menge an verwendeten Reinigungs- und Pflegemitteln und Wasser hängt wiederum vom Anspruch der Personen, der Größe der Haushalte und schließlich von der Wohnfläche pro Person ab.

In Deutschland wurden im Jahr 2006 circa 300.000 Tonnen Reinigungs- und Pflegemittel für die verschiedenen Wohnbereiche verbraucht³⁸. Die eingesetzten Mengen gelangen zum größten Teil in das Abwasser und werden anschließend geklärt.

Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe in Haushaltsreinigern für harte Oberflächen in Deutschland bis 2008

Die Einsatzmengen der wichtigsten Inhaltsstoffe (ohne Wasser) für die Produktgruppe der Haushaltsreiniger für harte Oberflächen (ohne Geschirrspülmittel) wurden in der Vergangenheit über die IKW-Inhaltsstoffhebung (s. Kapitel 2.2.1) aufgrund nicht eindeutiger Produktgruppenelemente über zwei verschiedene Produktgruppen erfasst³⁹: „Haushaltsreiniger“ und „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“.

38 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.

39 IKW-Produktgruppen für die Inhaltsstoffumfrage: Waschmittel, Geschirrspülmittel, Haushaltsreiniger, Auto-, Leder-, Möbelpflegemittel, Raumdüfte und restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel.

Im Jahr 2006 erfolgte für die Erhebung eine Änderung der Definition für die Produktgruppe der Haushaltsreiniger. Die Inhaltsstoffe in Reinigungs- und Pflegemitteln für Fußboden, Bad, WC, Fenster und Herd wurden erst ab dem Jahr 2006 in der Produktgruppe „Haushaltsreiniger“ gemeldet, vorher wurden die Inhaltsstoffe in der Produktgruppe „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“ gemeldet. Eine Aufschlüsselung der Inhaltsstoffe, die nur die Produktgruppe der Haushaltsreiniger für harte Oberflächen (ohne Geschirrspülmittel) erfasst, ist daher retrospektiv nicht mehr möglich. Infolgedessen muss die Dokumentation der Einsatzmenge der wichtigsten Inhaltsstoffe bis zum Jahr 2008 aus der Summe für beide Produktgruppen erfolgen: „Haushaltsreiniger“ und „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“.

Diese Inhaltsstoff-Einsatzmengen (ohne Wasser) fallen in den Jahren von 2001 bis 2004, steigen im Jahr 2005

an, erreichen im Jahr 2006 ein Maximum von circa 42.000 Tonnen und gehen bis 2008 auf circa 39.000 Tonnen wieder leicht zurück (s. Abbildung 2-10). Diese Inhaltsstoff-Einsatzmengen stellen hierbei nur etwa sechs Prozent der Gesamteinsatzmenge an Inhaltsstoffen im Jahr 2008 aller im IKW abgefragten WPR-Produktgruppen dar (s. Kapitel 2.2.1).

Wird die Inhaltsstoff-Einsatzmenge auf die Wohnfläche pro Jahr in Deutschland bezogen, ergibt sich zwar ein ähnlicher Verlauf wie für die Inhaltsstoff-Einsatzmengen, aber die Schwankungen sind wesentlich kleiner. Zwischen den Jahren 2001 bis 2008 schwanken die Einsatzmengen pro Jahr zwischen zehn und zwölf Gramm pro Jahr und Quadratmeter Wohnfläche. Im Jahr 2008 wird ein Wert von elf Gramm erreicht.

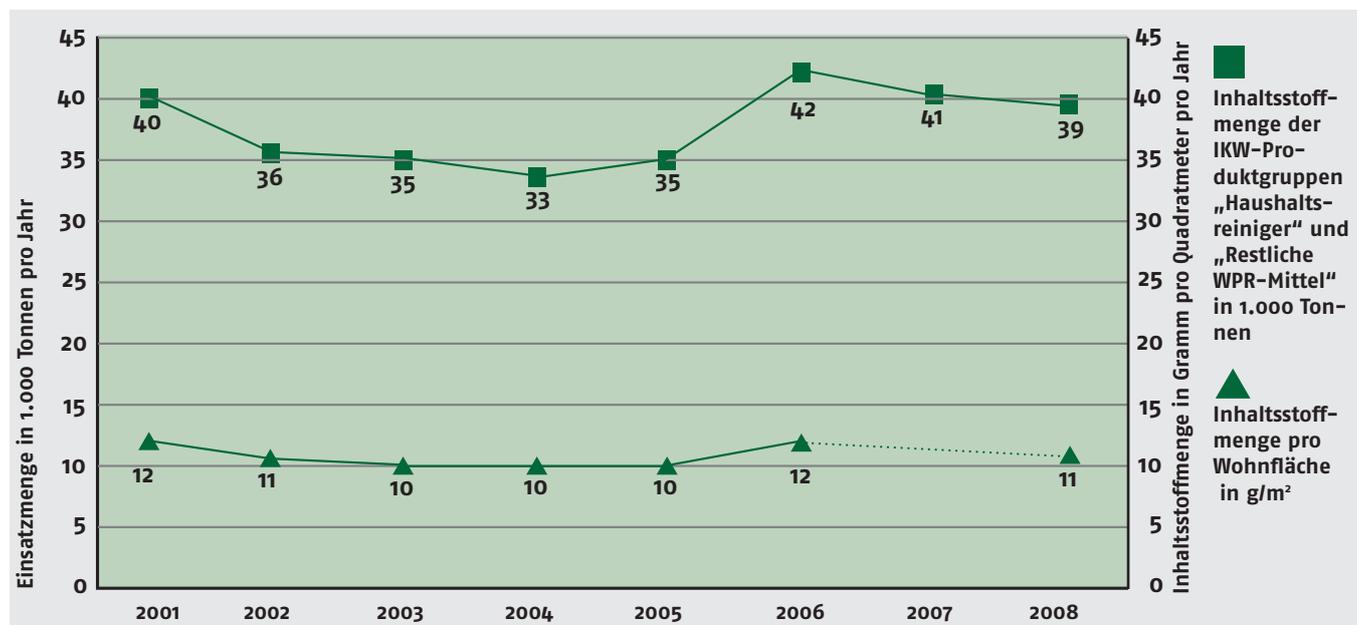


Abbildung 2-10: Inhaltsstoff-Einsatzmengen der IKW-Produktgruppen „Haushaltsreiniger“ und „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“ für die Berichtsjahre 2001 bis 2008; Einsatzmengen pro Jahr und Quadratmeter Wohnfläche in Deutschland für die Berichtsjahre 2001 bis 2006 und 2008⁴⁰.

Diskussion und Fehlerbetrachtung

Die tatsächliche Inhaltsstoff-Einsatzmenge von „Haushaltsreinigern für harte Oberflächen im Haushalt“ kann derzeit nicht beziffert werden; ist aber wesentlich kleiner als die in der Abbildung 2-10 gezeigte Menge der Produktgruppen „Haushaltsreiniger“ und „Restliche Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“. Für das Berichtsjahr 2010 soll die IKW-Inhaltsstoffumfrage so

gestaltet werden, dass die Produktgruppe Haushaltsreiniger für harte Oberflächen (ohne Geschirrspülmittel) eindeutig erfasst wird. Es ist deshalb zukünftig mit wesentlich kleineren Einsatzmengen als den in Abbildung 2-10 gezeigten zu rechnen. Für das Jahr 2007 lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des IKW-Berichts keine Daten der Wohnfläche vor.

⁴⁰ Quelle für Wohnflächendaten: Institut für Städtebau, Wohnungswirtschaft und Bausparwesen e. V. und Bundesamt für Statistik.

2.2.6 Ökologische Aspekte: Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse zeigen wie für die Berichtsjahre 2007 und 2008, dass das Verbraucherverhalten und der Einsatz energieeffizienter Geräte einen wesentlichen Einfluss auf den Ressourcenverbrauch 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 auch superkompaktierte Waschmittel) und zweitens ihr Nutzungsverhalten der besseren Leistungsfähigkeit der Produkte anpassen. Dies kann durch die Wahl niedrigerer Waschttemperaturen und durch die richtige Dosierung erfolgen.

Der kontinuierliche Anstieg des Anteils an Wäschen mit Waschttemperaturen von weniger als 30 °C weist darauf hin, dass sich das Verbraucherverhalten ändert und die Leistungsfähigkeit der Waschmittel bei niedrigen Temperaturen anerkannt wird. Es ist dennoch 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.

Der Anteil der Verbraucher, die ihr Geschirr immer oder häufig unter fließendem Wasser abspülen ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht zu hoch (> 15 Prozent). Das Verbraucherverhalten soll mit Hilfe von Informationsangeboten z. B. zum Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen (s. Kapitel 3.1.3) weiterhin positiv beeinflusst werden.

Für die zukünftige Berichterstattung der ökologischen Aspekte beim Reinigen im Haushalt soll für das Berichtsjahr 2010 nur die Produktgruppe „Haushaltsreiniger für harte Oberflächen“ erfasst werden.

2.3 Ökonomische Aspekte

2.3.1 Marktdaten 2009 und 2010

Der Gesamtumsatz der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (WPR) in Deutschland ist in den Jahren 2009 und 2010 um 7,1 bzw. 3,5 Prozent gewachsen und lag bei 4,159 bzw. 4,304 Milliarden Euro (s. Tabelle 2-22). Die positive Entwicklung des Gesamtmarktes im Jahr 2009 beruhte vor allem auf dem Wachstum der größten Teilmärkte – den Universalwaschmitteln, Haushaltsreinigungsmitteln und Geschirrspülmitteln.

Im Jahr 2010 konnten alle drei Teilmärkte weiter zulegen. Flüssigwaschmittel gewannen am stärksten, aber auch herkömmliche konzentrierte Pulverprodukte nahmen zu, während die Märkte für hoch konzentrierte Produkte und Tabs rückläufig waren. Das Wachstum für Waschhilfsmittel im Jahr 2010 ist durch die steigende Nachfrage nach Weichspülern und Waschkraftverstärkern zu erklären. Mit einem Wachstum von 2,7 Prozent entwickelte sich der Markt für Geschirrspülmittel im Jahr 2010 erneut positiv. Das Marktvolumen lag bei 678 Millionen Euro. Der Markt für Handgeschirrspülmittel war leicht rückläufig, während er für Maschinengeschirrspülmittel um 4,6 Prozent zunahm.

Teilmärkte	2009	08/09 +/- %	2010 ⁴¹	09/10 +/- %
	In Mio. Euro		In Mio. Euro	
Universalwaschmittel	1.090	10,1	1.130	3,7
Spezialwaschmittel	190	1,6	188	-1,1
Waschhilfsmittel *)	559	-5,9	581	3,9
Geschirrspülmittel	660	10,0	678	2,7
Haushaltsreinigungsmittel	797	15,2	804	0,9
Wohnraumpflegemittel	127	-3,1	124	-2,4
Lederpflegemittel	68	0,0	73	7,4
Autopflegemittel	250	8,7	272	8,8
Spezial-Putz-/Pflegemittel	418	6,6	454	8,6
Gesamtmarkt	4.159	7,1	4.304	3,5

Tabelle 2-22: Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelmarkt in Deutschland (zu Endverbraucherpreisen) in Millionen Euro (*Weichspüler, Waschzusätze, Vorbehandlungs-, Wäschepflege- und Spezialbehandlungsmittel).

Die Pro-Kopf-Ausgaben für alle WPR-Produkte für die Privatverbraucher in Deutschland lag im Jahr 2009 bzw.

⁴¹ Die Marktzahlen für 2010 beruhen auf vorläufigen Schätzungen des IKW, wie sie zur IKW-Wirtschaftspressekonferenz am 7. Dezember 2010 veröffentlicht wurden. Die Marktzahlen für 2009 wurden nachträglich korrigiert.

2010 bei knapp 51 bzw. 53 Euro und damit zwar deutlich über dem Niveau der Jahre zuvor (jeweils 47 Euro für 2007 und 2008)⁴², jedoch deutlich unter den Gesamtausgaben für den privaten Konsum in Deutschland von 17.300 Euro pro Kopf und Jahr. Der Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben für alle WPR-Produkte betrug im Jahr 2009 rund 8,5 und im Jahr 2010 etwa vier Prozent und lag für das Jahr 2009 deutlich über der Jahresteuersatzrate in Deutschland von 0,4 Prozent⁴³.

Zum Vergleich: Insgesamt wurden in Deutschland im Jahr 2009 etwa 17.300 Euro pro Kopf für den privaten Konsum ausgegeben⁴⁴. Die Jahresteuersatzrate in Deutschland lag im Jahr 2009 gegenüber dem Jahr 2008 bei 0,4 Prozent.

2.3.2 Bedeutung der WPR-Industrie in Deutschland und Europa

Gemessen am Gesamtumsatz des verarbeitenden Gewerbes⁴⁵ in Deutschland mit ca. 1.364 Milliarden Euro im Jahr 2009 war der Umsatz der deutschen WPR-Industrie mit 4,16 Milliarden Euro vergleichsweise gering und entspricht circa 0,3 Prozent⁴⁶. Der Gesamtumsatz der WPR-Produkte für den privaten Haushalt in Europa (EU-27, Norwegen und Schweiz) wurde für das Jahr 2009 vom Internationalen Verband für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel (A.I.S.E.) auf circa 28 Milliarden Euro geschätzt⁴⁷. Der Anteil Deutschlands am Gesamtumsatz der WPR-Produkte in Europa betrug im Jahr 2009 somit circa 15 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 sind miteinander eng verzahnt. Kein Aspekt für sich genommen kann allein Auskunft über die Branche geben. 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 sind beispielsweise zufriedene Mitarbeiter besonders motiviert und setzen sich für ihr Unternehmen ein. Ökologisch orientierte Innovationen der einzelnen Unternehmen innerhalb ihrer Produktionsbetriebe können die Energie- und Ressourceneffizienz des jeweiligen Unternehmens steigern und sich dadurch auch wirtschaftlich rechnen.

Ökologisch orientierte Innovationen bei WPR-Produkten können die Akzeptanz bei den Verbrauchern und dadurch indirekt die wirtschaftliche Entwicklung der herstellenden Unternehmen steigern.

2.3.4 Ökonomische Aspekte: Fazit und Ausblick

Insbesondere das Jahr 2009 war für die WPR-Industrie in Deutschland mit einem Umsatzplus von 7,1 Prozent trotz allgemein rückläufiger Konjunktur ökonomisch ein sehr erfolgreiches Jahr. Die schlechten Erwartungen für das Jahr 2009 konnten somit nicht bestätigt werden⁴². Ein Versuch für eine Erklärung für den gegenläufigen Trend ist, dass die Verbraucher bei allgemeiner konjunktureller Schwäche mehr Zeit im häuslichen Umfeld verbringen, weniger ausgehen und dadurch auch mehr Reinigungsmittel z. B. zum Spülen des Geschirrs benötigen (sogenannter „Cocooning“-Effekt). Außerdem begünstigt die zunehmende Zahl an Ein-Personen-Haushalten den Umsatz von WPR-Produkten.

Der IKW als Verband setzt sich weiterhin dafür ein, dass seine Mitgliedsfirmen sich wirtschaftlich positiv entwickeln und bei günstigen Rahmenbedingungen die notwendigen Kapazitäten für die ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen bereitstellen können.



⁴² IKW-Nachhaltigkeitsbericht für die Berichtsjahre 2007 und 2008.

⁴³ Bundesamt für Statistik: Verbraucherpreisindizes für Deutschland.

⁴⁴ Bundesamt für Statistik, Bruttoinlands-Produkt 2009 für 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).

⁴⁵ 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.“

⁴⁶ Chemiewirtschaft in Zahlen 2010, Verband der Chemischen Industrie, Oktober 2010, Frankfurt am Main.

⁴⁷ Marktdaten der A.I.S.E. unter www.aise.eu (Zugriff: November 2010).

3 Nachhaltigkeitsprojekte

3.1 FORUM WASCHEN

Der IKW hat im Jahr 2001 die Dialogplattform und Nachhaltigkeitsinitiative FORUM WASCHEN mitbegründet und arbeitet darin aktiv mit. Im FORUM WASCHEN steht die WPR-Industrie in einem Dialog mit allen Haupt-Anspruchsgruppen, die in Deutschland mit den Themen Waschen, Abwaschen und Reinigen im Haushalt zu tun haben. Hierzu zählen Akteure von Behörden, Gewerkschaften, Hochschulen, Industrie, Kirchen, Ministerien, Nichtregierungsorganisationen, Schulen, Umweltorganisationen und Verbraucherverbänden.



Abbildung 3-1: Logo „FORUM WASCHEN“.

Das FORUM WASCHEN wurde im Februar 2011 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung als eines von 100 „Werkstatt-N Projekten“ ausgezeichnet. Die 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 Folgejahr gilt. Mit der Auszeichnung wird ein Label 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: <http://www.werkstatt-n.de>



Abbildung 3-2: Label „Werkstatt N“.

3.1.1 Dialog und Ziele 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 im Konsens und wird nicht per Mehrheitsentscheidung getroffen.

3.1.2 Akteurs-Workshops 2009 und 2010

Seit 2001 treffen sich die Akteure im FORUM WASCHEN jährlich zu einem Workshop, um Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit zu erörtern. Als Ergebnis werden aus den Reihen der interessierten Akteure spezielle Projektteams und -gruppen gebildet, in denen entsprechende Informationen erarbeitet werden. Außerdem wird der jährlich stattfindende „Aktionstag Nachhaltige (Ab-)Waschen“ organisiert.

Am 10. und 11. September 2009 trafen sich die Akteure im FORUM WASCHEN in Göttingen zum **9. Akteurs-Workshop**. Schwerpunktthemen waren im Jahr 2009 „Kriterien für Nachhaltigkeit beim Waschen und Reinigen“. Zur Erläuterung und zur Ergänzung dieser Schwerpunktthemen wurden von den folgenden Referenten Vorträge gehalten:

- „Vorstellung des IKW-Nachhaltigkeitsberichts“ von Gotthard Dobmeier, Deutsche Bischofskonferenz, in Vertretung für Dr. Joachim Dullin, Gesundheitsamt Bremen
- „Relevanz der Nachhaltigkeits-Handlungsfelder“ von Prof. Dr. Stefan Seuring, Universität Kassel
- „Soziale Dimension der Nachhaltigkeit“ von Siddharth Prakash, Öko-Institut e. V.
- „Nachhaltigkeit am Beispiel der Palmölproduktion“ von Martina Fleckenstein, WWF
- „CSR bei Produkttests“ von Hans-Peter Brix, Stiftung Warentest
- „GEPÄ-Kriterien“ von Thomas Speck, GEPA - The Fair Trade Company (Videobotschaft)
- „Leitbild der Nachhaltigkeit“ von Jürgen Knirsch, Greenpeace
- „Nachhaltigkeit bei der Verpackung, Werbung und als systemischer Prozess“ von Christian Sprute, Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE
- „Welche Kriterien machen Nachhaltigkeit beim Waschen und Reinigen aus?“ von Kerstin Ochs, Henkel AG & Co. KGaA
- „Klimafreundliches (Ab-)Waschen: Welche Potenziale lassen sich noch heben?“ von Prof. Dr. Rainer Stamminger, Universität Bonn, Sektion Haushaltstechnik

Die auf dem 9. Akteurs-Workshop vereinbarten folgenden Ziele und Aufgaben konnten bis zum 10. Akteursworkshop vollständig erfüllt werden:

- I. Gründung einer Projektgruppe zur Erarbeitung eines Grundsatzpapiers zur Organisation und Struktur im FORUM WASCHEN
- II. Erarbeitung eines Faktenpapiers zum Einsatz von Kokosöl in WPR-Produkten
- III. Erarbeitung einer Verbraucherinformation zum Einsatz von Palmkernöl in WPR-Produkten
- IV. Erarbeitung eines ergänzenden Leitfadens zu „Reinigungsgeräten und -textilien“

Zum **10. Akteurs-Workshop** trafen sich die Akteure im FORUM WASCHEN am 16. und 17. September 2010 wieder in Göttingen. Schwerpunktthemen im Jahr 2010 waren die Weiterentwicklung der Dialogplattform FORUM WASCHEN, Nachhaltigkeitsiegel und umweltbezogene Zeichen sowie die Absicherung von WPR-Produkten zur Verhinderung von Sensibilisierungen oder allergischen Reaktionen. Zur Erläuterung und zur Ergänzung dieser Schwerpunktthemen wurden Vorträge von den folgenden Referenten gehalten:

- „Lassen sich Erfolge der Arbeit im FORUM WASCHEN messen?“ von Dr. Bernd Glassl, IKW
- „Überblick im Labelwald: Anforderungen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede verschiedener Systeme“ von Annika Schudak vom Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft e.V. (imug)
- „Aktualisierung der A.I.S.E.-Initiative nachhaltiges Waschen und Reinigen („CHARTER‘)“ von Sascha Nissen vom Internationalen Verband der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelhersteller (A.I.S.E.)
- „Waschen und Reinigen im Focus der Allergiebera-

tung“ von Dr. Silvia Pleschka vom Deutschen Allergie- und Asthmabund e. V. (DAAB)

- „Allergien: ein Thema für Wasch- und Reinigungsmittel?“ von Dr. Johannes Geier vom Informationsverbund Dermatologischer Kliniken zur Erfassung und wissenschaftlichen Auswertung der Kontaktallergien (IVDK)
- „Allergien, ein Thema für Wasch- und Reinigungsmittel?“ von Dr. Daniela Holland von Procter & Gamble

Zum Thema Allergien auf Wasch- und Reinigungsmittel fand anschließend eine Plenumsdiskussion mit den Referenten statt. Hierbei bestand bei den Akteuren Konsens, dass es für WPR-Produkte keinen Handlungsbedarf in Bezug auf allergiebedingte Rezepturänderung gebe. Allerdings bestehe Aufklärungsbedarf, da in der Öffentlichkeit die Zahl der Allergien auf Wasch- und Reinigungsmittel weit überschätzt werde (s. auch Kapitel 3.4.7). Darüber hinaus müsse über den Unterschied zwischen Allergie und Reizung informiert werden, da Reizungen bei direktem Kontakt mit unverdünnten Wasch- und Reinigungsmitteln möglich seien.

Zusätzlich wurde während des 10. Akteurs-Workshops ein Grundsatzpapier zur Organisation und zum Arbeitsablauf innerhalb der Dialogplattform FORUM WASCHEN verabschiedet. Innerhalb des Grundsatzpapiers werden zusätzlich die Ziele und deren Umsetzung neu definiert.

Folgende Aufgaben wurden während des 10. Akteurs-Workshops vereinbart:



Abbildung 3-3: Aktions-Workshop 2010.



Abbildung 3-4: Dokumentation des 10. Akteurs-Workshops in Göttingen.

- I. Veröffentlichung von Informationen zu Siegeln/Labeln auf den Internetseiten der Dialogplattform FORUM WASCHEN
- II. Organisation eines wissenschaftlichen Kolloquiums zum Thema Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene. Ggf. sollen noch Handlungsempfehlungen für Verbraucher erarbeitet werden.
- III. Gründung einer Projektgruppe „Allergie“
- IV. Erstellen von Verbraucherinformationen zur Relevanz von Wasch- und Reinigungsmitteln bezüglich Sensibilisierung und Allergien

Weiterführende Informationen und die Vorträge der Akteursworkshops seit dem Jahr 2008 sind unter dem Menüpunkten „Workshops“, „Informationsmaterial“ und „Archiv“ auf folgender Internetseite abrufbar: <http://www.forum-waschen.de>

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 e. V.
- Deutscher LandFrauenverband e. V.
- Deutscher Allergie- und Asthmabund e. V.
- Berufsverband Hauswirtschaft e. V.
- Arbeitsgemeinschaft Evangelischer Haushaltsführungskräfte (AEH) des Deutschen Evangelischen Frauenbundes e. V. (DEF)

Die Akteursgruppen senden nach dem Aktionstag Berichte an das FORUM WASCHEN. Eine vom FORUM WASCHEN eingesetzte Jury bewertet und prämiiert anschließend die besten und innovativsten Aktionen.

Zu jedem Aktionstag wird eine Schirmperson gewonnen, die die Initiative offiziell unterstützt. Die Schirmperson stellt jeweils eine Grußbotschaft zum Aktionstag bereit und gibt dem Aktionstag damit ein bestimmtes Motto.

Im Jahr 2009 war **Staatsministerin Prof. Dr. Maria Böhmer**, Beauftragte für Migration, Flüchtlinge und Integration der Bundesregierung, Schirmfrau des Aktionstages. Während dieses Aktionstages wurden deshalb verstärkt die Verbraucher mit Migrationshintergrund angesprochen und über die Vorteile des nachhaltigen Waschens und Reinigens informiert. Gleichzeitig eignen sich diese Alltagsthemen, um das Erlernen der deutschen Sprache zu fördern.



Abbildung 3-5: Staatsministerin Prof. Dr. Maria Böhmer, Schirmfrau des Aktionstages 2009.

Zum **Aktionstag 2010** stand **Jochen Flasbarth**, Präsident des Umweltbundesamtes (UBA), als Schirmherr zur Verfügung. In seiner Grußbotschaft an die Verbraucher und Akteure im FORUM WASCHEN plädierte er für einen ressourcenschonenden Umgang mit Wasch- und Spülmaschinen sowie Wasch-, Spül- und Reinigungsmitteln.



Abbildung 3-6: Präsident des Umweltbundesamtes Jochen Flasbarth, Schirmherr des Aktionstages 2010.

Zum Aktionstag 2009 bzw. 2010 wurden jeweils über 100 Aktionen an circa 70 bzw. 80 Orten in Deutschland durchgeführt und Informationsmaterial verteilt. Insgesamt konnten von den Akteursgruppen deutschlandweit im Jahr 2009 bzw. 2010 circa 15.000 bzw. 27.000 Verbraucher direkt erreicht werden. Weitere Verbraucher wurden über Beiträge in Funk, Fernsehen, Zeitung oder Internet erreicht. Printmedien berichteten in den Jahren 2009 und 2010 jeweils mit einer akkumulierten Auflage von circa 10 Millionen über den Aktionstag.

Zu den Aktionstagen 2009 und 2010 wurden vom FORUM WASCHEN wieder Gewinnspiele entwickelt: Im Jahr 2009 wurde ein Gewinnspiel zum richtigen Dosieren aufgelegt; im Jahr 2010 ein Gewinnspiel zum nachhaltigen Waschen, Abwaschen und Reinigen. Als Gewinne standen jeweils Reisen im Wert von 1000 Euro, verschiedene Wasch- und Spülmaschinen, Jahresabonnements der Zeitschrift „test“ sowie über 100-mal Waschmittel für jeweils 100 Waschlösungen zur Verfügung.

Weiterführende Informationen zum Aktionstag, zum Gewinnspiel, zu den Aktionen und den prämierten Aktionen sind unter den Menüpunkten „Aktionstag“ und „Informationsmaterial“ auf folgender Internetseite abrufbar: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>

3.1.4 Schulprojekte

Um in der jungen Generation ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln zu schaffen, finden seit 2006 parallel zum Aktionstag auch Schulaktionen zum Thema Waschen statt. Hierfür werden den teilnehmenden Schulen je ein **Schulpaket** mit Reagenzien, Materialien und Anleitungen zu sechs Stationen und einer Abschlusseinheit zur Verfügung gestellt. Ziel der Schulaktionen ist es, den Lehrkräften und den Akteuren vor Ort ein Komplettpaket für circa sechs bis acht Schulstunden zu Waschmitteln an die Hand zu geben. Darin sind auch Versuche zur Chemie der Inhaltsstoffe von Waschmitteln enthalten. Für die Aktionstage 2009 bzw. 2010 konnten 100 bzw. 50 Schulpakete zur Verfügung gestellt werden.

Mit Unterstützung von IKW-Mitgliedsfirmen und dem FORUM WASCHEN wurde im Jahr 2009 von Günter Wagner, Schulleiter an der Elisabeth-Knipping-Schule in Kassel und Leiter des Projektteams Schule im FORUM WASCHEN, die „**Informationsserie Wasch- und Reinigungsmittel**“ aktualisiert. Die Informationsserie wurde wie bei der letzten Auflage wieder als CD-ROM veröffentlicht und die Menüführung des Inhalts der CD anwenderfreundlich vereinfacht. Die Informationsserie besteht aus Kopiervorlagen, Arbeitsblättern, fachlichen und schulpraktischen Hintergrundinformationen, Hinweisen zum Umgang mit den Materialien sowie

Literatur- und Internet-Tipps. Die Materialien sind so gestaltet, dass sie im Sinne eines modularen Systems möglichst breit im Chemieunterricht eingesetzt werden können. Die CD-ROM Informationsserie „Wasch- und Reinigungsmittel“ kann von Lehrkräften (ein Exemplar pro Person mit Angabe der Schuladresse) kostenlos über den IKW bestellt oder elektronisch über die folgende Internetseite abgerufen werden: <http://www.forum-waschen.de/waschmittel-schule-waschen.html>

Mit Unterstützung vom FORUM WASCHEN und dem IKW wurde zusätzlich von Günter Wagner in einer Auflage von 600 Exemplaren das **Experimentierset „Seifen und Waschmittel“** neu aufgelegt. Das über die Lehrmittelfirma Aug. Hedinger GmbH & Co. KG in Stuttgart erhältliche Experimentierset enthält wichtige Waschmittel-Inhaltsstoffe, weitere Spezial-Chemikalien, Versuchsanleitungen in Form von Kopiervorlagen, eine ausführliche Lehrerhandreichung mit allgemeinen Hinweisen zum Umgang mit dem Experimentierset, Basisinformationen zu den Rezepturen und Inhaltsstoffen der Waschmittel sowie Beschreibungen zu den erwarteten Versuchsergebnissen, ferner Hintergrundinformationen, Hinweise auf weiterführende Experimente sowie Literaturhinweise und Tipps zum Nachlesen und Vertiefen. Der IKW hat den Verkauf des Experimentiersets mit einer Gutscheinkarte für 250 Exemplare für Schulen zusätzlich unterstützt.

Weiterführende Informationen zum Schulaktionstag und den Schulmaterialien sind unter den Menüpunkten „Aktionstag“ und „Schule“ auf folgender Internetseite abrufbar: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>



Abbildung 3-7: Falblätter zum Aktionstag 2010.

3.1.5 Multiplikatorenseminare

Zur Vorbereitung auf den Aktionstag werden die Akteure der Aktionstage in einem „Multiplikatorenseminar“ in Fachfragen und Aspekten der „Nachhaltigkeit“ speziell geschult. Hierzu werden Expertenvorträge gehalten und Workshops zu speziellen Themen für Einsteiger und Fortgeschrittene angeboten. Die Multiplikatorenseminare für die Aktionstage 2009 und 2010 wurden wie die Jahre zuvor von der Sektion Haushaltstechnik der Universität Bonn organisiert und vom IKW und seinen Mitgliedsfirmen unterstützt. Sie fanden im März 2009 bzw. 2010 in Bonn statt und waren mit jeweils circa 120 Besuchern ausgebucht.

Weiterführende Informationen zu den Multiplikatorenseminaren und den Vorträgen sind unter den Menüpunkten „Aktionstag“ und „Informationsmaterial“ auf folgender Internetseite abrufbar: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>

3.1.6 Einsatz von Palmkern- und Kokosöl in WPR-Produkten (Faktenpapiere)

Zusätzlich zum Faktenpapier zum Einsatz von Palmkernöl in WPR-Produkten aus dem Jahr 2008 wurde in der Projektgruppe „Nachwachsende Rohstoffe“ ein Faktenpapier zum Einsatz von Kokosöl in WPR-Produkten erstellt und im Jahr 2010 veröffentlicht.

Das Faktenpapier zum Einsatz von Kokosöl beschreibt den Anbau von Kokospalmen und die Gewinnung von Kokosöl am Beispiel der Philippinen. Die Verwendung von Kokosöl als Rohstoff für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel in Deutschland wird beschrieben, Nachhaltigkeitsaspekte der kleinbäuerlichen Kokoswirtschaft und verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte bei der Auswahl unterschiedlicher Rohstoffquellen werden beleuchtet.

Zusätzlich wurde im Jahr 2010 eine Verbraucherinformation auf Basis des Faktenpapiers zum Einsatz von Palmkernöl in WPR-Produkten veröffentlicht. Diese



Veröffentlichung informiert über die nachhaltige Verwendung und Produktion von Palm(kern)öl und stellt Handlungsempfehlungen für Verbraucher und Industrie vor.

Die Veröffentlichungen zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe können über die folgende Internetseite unter dem Menüpunkt „Informationsmaterial“ abgerufen werden: <http://www.forum-waschen.de>

3.1.7 Faltpapiere, Plakate, Internetauftritt und Pressemitteilungen

Die Faltpapiere und Plakate zum nachhaltigen Waschen und Abwaschen wurden für die Aktionstage 2009 und 2010 grundlegend überarbeitet und neu veröffentlicht. Zusätzlich wurden ein neues Faltpapier und ein Leitfaden zum nachhaltigen Reinigen und Pflegen in privaten Haushalten entwickelt und zum Aktionstag 2009 zum ersten Mal bereit gestellt.

Weiterhin erfolgte in den Jahren 2009 und 2010 ein Versand der im Projektteam Öffentlichkeitsarbeit erstellten Pressemitteilungen, die in der Folge in unterschiedlichen Medien veröffentlicht wurden:

- Nachhaltiges Handeln – kein Widerspruch zur Haushaltshygiene
- „Abwasch-Prämie“ in Aussicht gestellt
- Längere Waschprogramme helfen Energie zu sparen
- 35 Prozent Energieeinsparung beim Waschen möglich
- Energiesparmeister der Nation ermittelt
- Verwechslung ausschließen – Unfälle vermeiden

Die akkumulierte Auflage von Presseartikeln, die auf den oben genannten Pressemitteilungen basierten, betrug in den Jahren 2009 und 2010 jeweils über sechs Millionen.

In den Jahren 2009 und 2010 wurde die Struktur der Internetseiten der Dialogplattform FORUM WASCHEN und des Aktionstages überarbeitet, und es wurden zwei neue Menüpunkte – „Schule“ und „Ressourcen schonen“ – eingeführt. Unter dem Menüpunkt „Schule“ werden alle Aktivitäten und Materialien für Schüler und Lehrkräfte zusammengefasst. Unter dem Menüpunkt „Ressourcen schonen“ werden die Ressourcen Energie, Wasser, Arbeitszeit, Rohstoffe und Produkte hinsichtlich des Wäschewaschens, Geschirrspülens und Reinigens im Haushalt beleuchtet. Bei der Betrachtung der Ressourcen wird zwischen dem Herstellungsprozess der Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel und der Geräte sowie der Nutzungs-/Gebrauchsphase durch die Verbraucher unterschieden.

Es wird zusätzlich betont, dass das Verbraucherverhalten (Gebrauchsphase) den größten Einfluss auf den Ressourcenverbrauch beim Waschen und Geschirr-



Abbildung 3-8: Internetauftritt des „Aktionstags Nachhaltiges (Ab-)Waschen“.



Abbildung 3-9: Startseite des Internetauftritts „FORUM WASCHEN“.

spülen hat. Zusätzlich wurde auf der Internetseite des Aktionstags ein neuer Menüpunkt zu Reinigen und Pflegen im Haushalt „Putz- und Pflegetipps“ mit wichtigen Tipps und Goldenen Regeln eingeführt.

Der Leitfaden, die Falbblätter, die neuen Menüpunkte und die Pressemitteilungen können über die folgende Internetseite abgerufen werden: <http://www.aktionstag-nachhaltiges-waschen.de>

3.2 Effektivität der Verbraucheraufklärung durch das FORUM WASCHEN

3.2.1 Internetzugriffszahlen auf die Internetseiten vom FORUM WASCHEN

Im Februar 2008 erhielten das FORUM WASCHEN und der Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen neue Internetauftritte. Die Anzahl der Seitenaufrufe lag damals bei circa 30.000 pro Monat; die Anzahl der monatlichen Besucher der Internetseiten bei circa 6000. Die Anzahl der monatlichen Besucher konnte durch weitere Optimierungsarbeiten innerhalb der „Internetseitenarchitektur“ bis Januar 2011 auf über 11.600 nahezu verdoppelt werden.

Im Jahr 2009 lag die durchschnittliche Anzahl der Besucher pro Monat noch bei knapp 7.400. Die Zahl der Seitenaufrufe lag monatlich bei durchschnittlich 40.000 pro Monat.

Im Jahr 2010 konnte die durchschnittliche Anzahl der Besucher pro Monat um 35 Prozent auf fast 10.000 Besucher gesteigert werden. Die Zahl der durchschnittlichen monatlichen Seitenaufrufe im Jahr 2010 ist um 45 Prozent auf circa 58.000 pro Monat angestiegen. Vor und zum Aktionstag im Mai kann jeweils ein Anstieg der Seitenaufrufe und Besucher beobachtet werden.

3.2.2 Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN

Die Anzahl der Akteure im FORUM WASCHEN ist von acht Akteuren im Gründungsjahr 2001 auf 34 Ende 2010 gestiegen (s. Tabelle 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 Mitglieder 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.



Abbildung 3-10: Themen Waschen, Abwaschen und Reinigen im Haushalt, dargestellt im Plakat: „FORUM WASCHEN“.

Jahr	Zahl der Akteure
2001	8
2002	9
2003	17
2004	16
2005	30
2006	31
2007	32
2008	35
2009	35
2010	34

Tabelle 3-1: Die Zahl der Akteure, die von 2001 bis 2010 im FORUM WASCHEN aktiv waren.

3.3 Aktuelle und künftige Aktivitäten im FORUM WASCHEN

3.3.1 Nachwachsende Rohstoffe (Palmkernöl/Kokosöl)

Während des Akteurs-Workshops im Jahr 2010 wurde vereinbart, dass vorerst keine neuen Faktenpapiere zu weiteren nachwachsenden Rohstoffen erarbeitet werden sollen. Allerdings sollen die bereits bestehenden Faktenpapiere zu Palmkern- und Kokosöl regelmäßig den aktuellen Fakten angepasst werden.

3.3.2 Nachhaltigkeits- und Umweltsiegel

Für das Jahr 2011 sind Informationen für Verbraucher zu Nachhaltigkeitssiegeln auf den Internetseiten der Dialogplattform FORUM WASCHEN geplant.

3.3.3 Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene

Zu den Themen Niedrigtemperaturwaschen und Hygiene soll ein wissenschaftliches Kolloquium organisiert werden. Im Anschluss an diese Veranstaltung wird das FORUM WASCHEN Handlungsempfehlungen für Verbraucher erarbeiten.

3.3.4 WPR-Produkte und Hautverträglichkeit

Eine neu gebildete Projektgruppe „Allergie“ wird im ersten Schritt Informationen zur geringen Relevanz von Waschmitteln in Bezug auf Allergien und zur definitorischen Abgrenzung zwischen Allergien und anderen ähnlichen Krankheitsbildern, z. B. Hautreizung, erstellen.

3.3.5 Jährliche Aktivitäten im FORUM WASCHEN

Auch für die Jahre 2011 und 2012 sind in Zusammenarbeit mit dem FORUM WASCHEN sowohl jeweils ein Akteurs-Workshop als auch der Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen mit entsprechendem Multiplikatorenseminar geplant.

3.4 Initiativen des IKW in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Verband der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (A.I.S.E.)

Nachfolgend werden zwei Initiativen aufgelistet, 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.) durch- und in den Jahren 2009 und 2010 fortgeführt wurden:

3.4.1 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 „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ 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 der Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ beigetreten sind. Dies sind in Europa bis Ende 2010 insgesamt 121 Firmen, davon in Deutschland 56 WPR-Unternehmen und elf Handelsunternehmen als assoziierte Mitglieder. Die bisherigen Erfolge dieser

Initiative können anhand der Reduzierung von Werten bestimmter Parameter (z. B. Abfallmenge, Energieverbrauch, CO₂-Emissionen) und der Erhöhung der Anzahl der sich beteiligenden Firmen gemessen werden.

Im Jahr 2010 erfolgte eine Aktualisierung der „CHARTER“. Dadurch gibt es künftig zusätzlich zu den firmenbezogenen Kriterien auch produktbezogene Kriterien. Für die einzelnen WPR-Produktgruppen werden Nachhaltigkeitskriterien auf Grundlage von Lebenszyklus-Analysen entwickelt. Für die Produktgruppen der Waschmittel und Weichspüler wurde bereits ein Kriterienkatalog entwickelt. Kriterienkataloge für weitere Produktgruppen sollen folgen. Die Kriterien beziehen sich auf die Umwelteigenschaften der Produkte und ihrer Verpackung sowie Verbraucherhinweise zur nachhaltigen Verwendung auf dem Produkt.

Auf Firmenebene müssen zusätzlich interne Nachhaltigkeitszielsetzungen für 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 „CHARTER“-Kriterien erfüllt. Die im Rahmen der „CHARTER“ 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 CHARTER-Siegel (mit grüner Schleife) auf den Verpackungen dieser Produkte verwenden (s. Abbildung 3-12). Vermarkten CHARTER-Mitgliedsfirmen Produkte einer Produktgruppe, für die es noch keinen Kriterienkatalog gibt, bzw. erfüllen die Produkte die Kriterien nicht, dann kann nur das firmenbezogene CHARTER-Siegel (ohne Schleife) verwendet werden (s. Abbildung 3-11). Die ersten Produkte mit den neuen CHARTER-Siegeln dürfen ab dem 1. Juli 2011 vertrieben werden.



Abbildung 3-11: Firmenbezogenes CHARTER-Siegel ab Juli 2011.



Abbildung 3-12: Produktbezogenes CHARTER-Siegel ab Juli 2011.

Weitere Informationen zur Aktualisierung der „CHAR-TER“ und zu den Entwicklungen der Schlüsselindikatoren können über die folgende Internetseite abgerufen werden: <http://www.sustainable-cleaning.com/>

3.4.2 Internetplattform „www.cleanright.eu“

„Cleanright“ ist ein im Jahr 2009 gestartetes, interaktives Angebot im Internet für Verbraucher und interessiertes Fachpublikum in Europa, das über die richtige Auswahl und Nutzung der unterschiedlichen Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelarten informiert. Hier wird erläutert, wie man mit diesen Produkten auf sichere und umweltfreundliche Weise die besten Ergebnisse erzielt. Per Mausclick 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 (European Chemical Industry Council, 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/>

3.5 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 unabhängig vom FORUM WASCHEN durchgeführt wurden, sind nachfolgend in chronologischer Reihenfolge ihrer Veröffentlichung aufgelistet:

3.5.1 IKW-Faktenblatt: „Waschen bei niedrigen Temperaturen“

Aufgrund der zunehmend wirksameren Waschmittel und der fortschreitenden Modernisierung der Waschmaschinen in den Haushalten wurde ein Trend zu geringeren Waschttemperaturen und zur Verwendung von entsprechend weniger Waschmittel und Wasser je Waschgang möglich. Dies kommt der Umwelt (und dem Geldbeutel) zugute. Das Faktenblatt „Waschen bei niedrigen Temperaturen“ informiert seit dem Jahr 2009 über die besondere Zusammensetzung der Waschmittel, die auch bei niedrigen Temperaturen wirksam sind sowie die Möglichkeiten, bei solchen Temperaturen (20 °C bzw. 15 °C) zu waschen.

Das Faktenblatt „Waschen bei niedrigen Temperaturen“ kann unter dem Menüpunkt „Publikationen“ kostenlos bestellt oder elektronisch abgerufen werden: <http://www.ikw.org>



Abbildung 3-13: Startseite des Internetaustritts „CLEANRIGHT“.

3.5.2 IKW-Faktenblatt und -Stellungnahme zum „Kohlendioxid-Fußabdruck“ und zur CO₂-Kennzeichnung für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel

Im Jahr 2009 wurde ein Faktenblatt zum „Kohlendioxid-Fußabdruck“ veröffentlicht. Darin wird eine Kennzeichnung des „Kohlendioxid-Fußabdruckes“ auf Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln für private Endverbraucher diskutiert. Nach Einschätzung des IKW und externer Fachleute ist die CO₂-Kennzeichnung für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel derzeit aus folgenden Gründen nicht für den Vergleich solcher Konsumgüter geeignet:

- Die Gebrauchsphase hat im Lebenszyklus von Wasch- und Geschirrspülmitteln den größten Anteil am Kohlendioxid-Ausstoß – nicht das Produkt selbst. Das bedeutet, dass die CO₂-Freisetzung abhängig ist vom individuellen Verbraucherverhalten (z. B. Temperaturwahl, Dosierung)
- Bei einer einseitigen (rein produktbezogenen) Betrachtung des Kohlendioxid-Ausstoßes allein besteht die Gefahr, dass der Verbrauch anderer CO₂-relevanter Quellen (z. B. Energie für das Aufheizen des Wassers) und weiterer benötigter Grundstoffe (z. B. Wasser) nicht angemessen berücksichtigt und in die Gesamtbetrachtung einbezogen wird.
- Die Methoden zur Berechnung des Kohlendioxid-Fußabdruckes sind noch nicht ausreichend entwickelt und standardisiert, um eine Vergleichbarkeit unterschiedlicher Produkte einer Kategorie zu gewährleisten. Für eine gute Vergleichbarkeit kommt es auch darauf an, die Systemgrenzen für die Lebenszyklusanalyse genau zu definieren.

Das Faktenblatt „Kohlendioxid-Fußabdruck“ kann unter dem Menüpunkt „Publikationen“ kostenlos bestellt oder elektronisch abgerufen werden: <http://www.ikw.org>

3.5.3 Information zu „Neuen Angaben auf Packungen von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln“

Die Vereinten Nationen haben ein neues Kennzeichnungssystem für chemische Stoffe und Gemische vereinbart: das Global Harmonisierte System (GHS) für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. In der Europäischen Union wird dieses System auch für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel angewandt, die als gefährlich gekennzeichnet werden müssen. Für bestimmte Produkte gelten die Änderungen ab dem 1. Dezember 2010. In einem gemeinsam vom Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv) und dem IKW herausgegebenen Faltblatt aus dem Jahr 2010 werden die wichtigsten Änderungen für Wasch- und Reinigungsmittel an Beispielen beschrieben. Das Faltblatt „Neue Angaben auf Packungen von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln“ kann

unter dem Menüpunkt „Publikationen“ kostenlos bestellt oder elektronisch abgerufen werden: <http://www.ikw.org>



Abbildung 3-14: Faltblatt „Neue Angaben auf Verpackungen von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln“.

3.5.4 Statuspapier zum Stand der Verwendung von Palmkernöl in WPR-Produkten in Deutschland 2010

Die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie (WPR-Industrie) in Deutschland verwendet für die Herstellung ihrer Produkte sowohl anorganische als auch organische Inhaltsstoffe. Einige organische Inhaltsstoffe können auf Basis fossiler oder nachwachsender Rohstoffe hergestellt werden. Dies sind z. B. die mengenmäßig relevantesten Inhaltsstoffe, die Tenside, sogenannte waschaktive Substanzen. Diese stellen nahezu ein Drittel aller Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (ohne Berücksichtigung von Wasser) dar. Zur Herstellung einiger Tenside wird u. a. auch Palmkernöl aus der Ölpalme benötigt.

In einem IKW-Statuspapier aus dem Jahr 2010 wird über die Einsatzmenge des benötigten Palmkernöls und den daraus hergestellten Tensiden sowie über eine IKW-Umfrage bei den WPR-Mitgliedsfirmen zum Stand der Verwendung von Palmkernöl als Basis für Inhaltsstoffe von WPR-Produkten in Deutschland aus dem Jahr 2010 berichtet.

Das IKW-Statuspapier kann unter dem Menüpunkt „Publikationen“ kostenlos bestellt oder elektronisch abgerufen werden: <http://www.ikw.org>

3.5.5 IKW-Statistik zu Produktunverträglichkeiten (WPR-Produkte)

Der IKW führt bei seinen WPR-Mitgliedsfirmen seit dem Jahr 2006 jährlich eine Umfrage zu Unverträglichkeiten von WPR-Produkten bei Verbrauchern durch. Diese beinhaltet auch eine Abfrage der fachärztlich bestätigten allergischen Reaktionen auf WPR-Produkte.

Innerhalb des Zeitraums von 2006 bis 2009 wurden bei über **6,1 Milliarden** verkauften Packungen von WPR-Produkten circa 1450 Haut- oder Schleimhautreizungen durch die Anwendung der Produkte vom Kunden gegenüber den Mitgliedsfirmen plausibel beschrieben. **53 Haut- und Schleimhautreizungen** wurden ärztlich bestätigt; **acht** Fälle konnten als **allergische Reaktionen auf WPR-Produkte** fachärztlich bestätigt werden. Die sehr geringe Zahl der durch WPR-Produkte verursachten Allergien bestätigt die Ergebnisse des 10. Akteursworkshops der Dialogplattform FORUM WASCHEN (s. Kapitel 3.1.2).

3.5.6 Lehrbuch „Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit“

Im August 2010 wurde im WILEY-VCH Verlag die 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage des Lehrbuchs „Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit“ veröffentlicht. Der Inhalt wurde von Günter Wagner überarbeitet und aktualisiert. Das Buch bietet eine naturwissenschaftlich fundierte und umfassende Einführung in das Gebiet der Waschmittelchemie. Es stellt die wichtigen Neuentwicklungen bis zum Jahr 2010 vor und widmet zusätzlich je ein eigenes Kapitel den Themen „Ökologie der Waschmittel“, „Waschmittel aus Sicht der Verbraucher“, „Ökobilanzen“ und „Waschmittel und Nachhaltigkeit“. Das Buch findet Verwendung u. a. bei

der Chemielehrerfortbildung, wendet sich aber auch an alle Leserinnen und Leser, die sich mit dem Thema Waschmittel aus naturwissenschaftlicher Sicht näher beschäftigen wollen. Der IKW hat 1.000 Exemplare erworben, die er Lehrkräften kostenlos zur Verfügung stellt.

Abbildung 3-15: Lehrbuch „Waschmittel – Chemie, Umwelt, Nachhaltigkeit“, 4. Auflage.

3.5.7 Schutzengelkarte

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 Haushalts-Chemikalien sowie Wasch- und Reinigungsmittel in privaten Haushalten versehentlich verschluckt oder missbräuchlich angewendet wurden.

In den Jahren 2009 bzw. 2010 wurden 75.000 bzw. 100.000 dieser Karten direkt oder indirekt über die folgenden Institutionen an private Haushalte verteilt:

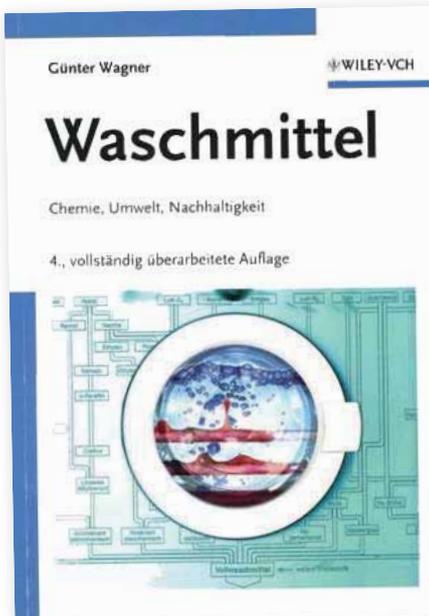
- Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)
- Giftinformationszentrum Berlin
- Deutsches Grünes Kreuz

Außerdem wurde die „Schutzengelkarte“ zum Aktionstag Nachhaltiges (Ab-)Waschen und über gesonderte Aktionen unter anderem der Giftinformationszentralen Nord und Berlin sowie über Apotheken, Familienbildungsstätten, Firmen, Hebammen, Kinderarztpraxen, Kindertagesstätten, Kliniken und Verbraucherberatungen weitergegeben.

Die Schutzengelkarte kann unter dem Menüpunkt „Publikationen“ über die folgende Internetseite beim IKW kostenlos bestellt werden: <http://www.ikw.org>



Abbildung 3-16: „Schutzengelkarte“.



4 Mitgliedsunternehmen, die sich an der Umfrage „Soziale Indikatoren 2008/2009“ beteiligt haben

Nachfolgend werden die 33 IKW-Mitgliedsunternehmen in alphabetischer Reihenfolge gelistet, die sich an der Umfrage zu den sozialen Indikatoren für die Berichtsjahre 2008 und 2009 beteiligt haben⁴⁸:

AlmaWin Reinigungskonzentrate GmbH, Amway GmbH, Azett GmbH & Co. KG, Brauns-Heitmann GmbH & Co. KG, BUCK-Chemie GmbH, Colgate-Palmolive GmbH, Dalli-Werke GmbH & Co. KG, delta pronatura Dr. Krauss & Dr. Beckmann KG, DESOMED Dr. Trippen GmbH, domal-wittol Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, Dr. Schnell Chemie GmbH, Dreiturm GmbH, GECEM GmbH & Co. KG, Henkel AG & Co. KGaA, IGS AEROSOLS GmbH, Jeyes International GmbH, Luhns GmbH, melvo GmbH, Menzerna polishing compounds GmbH & Co. KG, MIFA AG Frenkendorf, OMEGIN Dr. Schmidgall GmbH, Poliboy Brandt & Walther GmbH, Procter & Gamble Deutschland GmbH & Co. Operations OHG, Reckitt Benckiser Deutschland GmbH, Salzenbrodt GmbH & Co. KG, SC Johnson GmbH, SCHLADITZ milwa GmbH, Sodasan Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, SONAX GmbH, Thurn-Produkte GmbH & Co. KG, Unilever Deutschland GmbH, Werner & Mertz GmbH, Zellaerosol GmbH

Fragebogen „Soziale Indikatoren“ für den IKW-Nachhaltigkeitsbericht für die Berichtsjahre 2008/2009

I Allgemeine Angaben und Interessen der Mitarbeiter/innen		Berichtsjahr	
Nr.	Indikator	2008	2009
	Beschreibung:		
	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
1	a) Schriftlich fixierter Unternehmenskodex zur gesellschaftlichen Verantwortungsübernahme (CSR)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	b) Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	c) Thema „Nachhaltigkeit“ ist zentraler Aspekt des jährlichen Geschäfts- oder Umweltberichts	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2	a) Anzahl der weiblichen Mitarbeiter (WPR)*		
	b) Anzahl der männlichen Mitarbeiter (WPR)*		
3	a) Anzahl der weiblichen Auszubildenden/ Trainees (WPR)*		
	b) Anzahl der männlichen Auszubildenden/ Trainees (WPR)*		
4	a) Anzahl Führungspositionen (WPR)*		
	b) Anzahl der Frauen in solchen Führungspositionen (WPR)*		
5	Weiterbildung für Mitarbeiter	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
6	Betriebliche Altersvorsorge	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

*Angabe bitte nur für den Geschäftsbereich „Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“ (WPR) in Deutschland
Fragebogen „Soziale Indikatoren“ für die Nachhaltigkeitsberichterstattung des IKW für die Berichtsjahre 2008 und 2009

Firma: _____

- Streng vertraulich -

48 Zur statistischen Auswertung im Kapitel 2.1.1 konnten die Angaben von 32 der 33 teilnehmenden WPR-Unternehmen genutzt werden.

5 Literatur und Fundstellen im Internet

Statistisches Bundesamt Deutschland: Arbeitsmarkt. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/> (Zugriff: November 2010)

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

Institut für Mittelstandsforschung, Bonn: „Schlüsselzahlen der KMU nach Definition der EU“: <http://www.ifm-bonn.org/index.php?id=897> (Zugriff: Dezember 2010)

Ergebnisse der Online-Mittelstandsbefragung, BDI-Mittelstandspanel, 2007, <http://www.bdi-online.de> (Zugriff, Dezember 2010)

K. Brenke; Führungspositionen: Frauen holen allmählich auf; Wochenbericht des DIW Nr. 45/2010

Werner Lenske, Dirk Werner: Umfang, Kosten und Trends der betrieblichen Weiterbildung – Ergebnisse der Weiterbildungserhebung 2008 des Instituts der deutschen Wirtschaft, in: IW-Trends 1/2009 unter http://www.iwkoeln.de/Portals/0/pdf/trendso1_09_3.pdf (Zugriff: Dezember 2010)

Institut für betriebliche Mitbestimmung (i. b. m.): <http://www.betriebsrat-kompakt.de/aktionen/umfrage2008/> (Zugriff: Dezember 2010)

Initiative „Nachhaltiges Waschen und Reinigen“ (CHARTER): <http://www.sustainable-cleaning.com/en.home.orb> (Zugriff: Dezember 2010)

Jahresberichte der Berufsgenossenschaft Chemie, seit 2010 Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Verzicht auf den Phosphateinsatz in Waschmitteln 1985, Freiwillige Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen des IKW für die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel, Stand 2010

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

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

Report 2: LCA of Compact Fabric Washing Powder & Main Wash Process, The Life Cycle Assessment of European Clothes Laundering, A.I.S.E., October 2001

Report 4: Washing, Drying and Ironing of Clothes, The Life Cycle Assessment of European Clothes Laundering, A.I.S.E., October 2001

Zeitschrift „test“, Oktober 2010: „Test Colorwaschmittel – Eine kleine Sensation“

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

IKW-Marktschätzung: Universal-, Voll-, Spezialwaschmittel (für Feines, Wolle, Gardinen; ohne Vorbehandlungs- und Zusatzmittel in Form von Pasten oder Sprays) jeweils als Pulver, Tablette, Paste oder in flüssiger Form mit Wasseranteil

Berkholz, P. et al.; Verbraucherverhalten und verhaltensabhängige Einsparpotenziale beim Betrieb von Waschmaschinen, Schriftenreihe der Haushaltstechnik Bonn, Bd. 1/2007; Aachen 2007.

Statistisches Bundesamt: Bevölkerungsstand jeweils am 31. Dezember, <http://www.destatis.de>

Janczak et al., Energy savings by low temperature washing, *SOFW-Journal*, 136, 4-210

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

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

Quelle für Wohnflächendaten: Institut für Städtebau, Wohnungswirtschaft und Bausparwesen e. V. und Bundesamt für Statistik

IKW-Nachhaltigkeitsbericht für die Berichtsjahre 2007 und 2008

Bundesamt für Statistik: Verbraucherpreisindizes für Deutschland, <http://www.destatis.de> (Zugriff: Dezember 2010)

Bundesamt für Statistik: Bruttoinlands-Produkt 2009 für Deutschland, <http://www.destatis.de> (Zugriff: Dezember 2010)

Chemiewirtschaft in Zahlen 2010, Verband der Chemischen Industrie, Oktober 2010

Marktdaten der A.I.S.E. unter www.aise.eu (Zugriff: November 2010)

Fragebogen „Soziale Indikatoren“ des IKW (WPR)

I Allgemeine Angaben und Interessen der Mitarbeiter/innen

Nr.	Indikator	Beschreibung	2008	2009
1	a) Schriftlich fixierter Unternehmenskodex zur gesellschaftlichen Verantwortungsübernahme (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		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	c) Thema „ Nachhaltigkeit “ ist zentraler Aspekt des jährlichen Geschäfts- oder Umweltberichts		<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)*		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	b) Anzahl der <u>männlichen</u> Mitarbeiter (WPR)*		<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	a) Anzahl der <u>weiblichen</u> Auszubildenden/Trainees (WPR)*	Definition für „Auszubildende“ nach Mikrozensus, destatis: „Auszubildende; Praktikantinnen und Praktikanten; Volontärinnen und Volontäre“	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	b) Anzahl der <u>männlichen</u> Auszubildenden/Trainees (WPR)*	Definition für „Auszubildende“ nach Mikrozensus, destatis: „Auszubildende; Praktikantinnen und Praktikanten; Volontärinnen und Volontäre“	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	a) Anzahl Führungspositionen (WPR)*	Definition „Führungsposition“: Geschäftsführung, Vorstand, Oberes Management (Hierzu zählen Personen, die zwischen sich dem Vorstand keine und gleichzeitig zwischen sich und der Mitarbeiterenebene mindestens eine Führungsebene haben) und mittleres Management.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	b) Anzahl der <u>Frauen</u> in solchen Führungspositionen (WPR)*		<input type="text"/>	<input type="text"/>
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	Beteiligungsmöglichkeiten am Unternehmen (z. B. am Eigenkapital)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
		Sonstige Zuwendungen (z. B. Prämien, Zuschüsse)	<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(inen) 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

*Angabe bitte nur für den Geschäftsbereich „Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel“ (WPR) in Deutschland

II Soziale Aspekte der Produkte und Dienstleistungen

Nr.	Indikator	Beschreibung	2008	2009
10	Programme 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"/> Ja
			<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nein
11	Programme zur Verbesserung der Arbeitssicherheit*	Anmerkung: Über die gesetzlichen Auflagen hinausgehende Initiativen. Wenn ja, bitte benennen!	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
			<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nein

III Soziale Verantwortung im Umfeld und in der Lieferkette

Nr.	Indikator	Beschreibung	2008	2009
12	Förderung von gemeinnützigen, kulturellen, wissenschaftlichen oder sportlichen Aktivitäten in der Region	Jährliche Geld-, Sach- oder Dienstleistungsspenden für ökologische, soziale, karitative, regionale bzw. bildungs- oder entwicklungspolitische Zwecke	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
		Kultur- oder Sport-Sponsoring	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
		Regelmäßige 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* gegenüber 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 Lieferanten*	Prüfen Sie, ob Ihre wesentlichen Lieferanten, die zusammengenommen mehr als 50 Prozent des Einkaufsvolumens abdecken, ein System zur Einhaltung der sozialen Standards ihrer Vorlieferanten haben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
		Kriterien und Anforderungen an Zulieferer verabschiedet und öffentlich verfügbar	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
		Schriftliche Erklärung für Zulieferer 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 Zulieferern (bitte benennen!)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

„Aussagen zur Nachhaltigkeit sind immer Momentaufnahmen innerhalb eines Prozesses...“
(aus Nachhaltigkeit – Aktivitäten der deutschen Waschmittelindustrie, Dr. Hans-Jürgen Klüppel, 2004)

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 wurde im Jahr 2005 als „Pilotbericht“ veröffentlicht. Seit dem Jahr 2005 erscheint der Bericht jährlich; seit dem Jahr 2009 zweijährlich.