

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag über die Wirkungen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes vom 19. Dezember 1986

Inhalt:

	Seite
Berichtsauftrag	6
1 Vorbemerkung	6
1.1 Belastung des kommunalen Abwassers durch Wasch- und Reinigungsmittel aus Haushalt, Gewerbe und Industrie	7
1.1.1 Organische Belastung	7
1.1.2 Anorganische Belastung	7
1.2 Verbrauchsmengen von Wasch- und Reinigungsmitteln	7
1.2.1 Einsatzmengen von Inhaltsstoffen	7
1.2.2 Produktionsmengen von Wasch- und Reinigungsmitteln	8
1.2.3 Verbrauchstrends	9
1.3 Belastung der Oberflächengewässer durch Wasch- und Reinigungsmittel	9
1.3.1 Gehalte an Tensiden	9
1.3.2 Gehalte an Phosphaten	9
1.3.3 Gehalte an weiteren Bestandteilen	9
1.4 Belastung des Klärschlammes	9
2 Bewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln	10
2.1 Rechtliche Ausgangslage	10
2.2 Angaben zur Umweltverträglichkeit	11
2.2.1 Rahmenrezepturen und Angaben von Produkttypen (Standardbezeichnungen)	11
2.2.2 Art und Weise der Inhaltsstoffangaben	11
2.2.3 Produktions- und Vertriebsmengen	12
2.2.4 Datei der beim Umweltbundesamt vorliegenden Informationen	12

	Seite	
2.3	Bewertungsfragen bei Wasch- und Reinigungsmitteln	13
2.3.1	Bewertung der Zusammensetzung	13
2.3.2	Bewertung der Gebrauchstauglichkeit	14
3	Umsetzung des WRMG: Schwerpunkte	14
3.1	Technische Einrichtungen zum Waschen und Reinigen (§ 1 Abs. 3), Berichte der Wirtschaftsverbände	14
3.2	Erweiterung des Geltungsbereichs (§ 2)	15
3.3	Abbaubarkeit von organischen Stoffen (§ 3)	16
3.3.1	Entwicklung von Ersatzstoffen für bestimmte schwerabbaubare nichtionische Tenside (§ 3 der Tensidverordnung)	16
3.3.2	Ökotoxikologische Daten von Tensiden	16
3.4	Höchstmengen an Phosphorverbindungen (§ 4)	17
3.4.1	Phosphathöchstmengenverordnung	19
3.4.2	Handlungsmöglichkeiten	19
3.4.3	Phosphatersatzstoffe und Additive für phosphatreduzierte/-freie Waschmittel	19
	– Zeolith A	19
	– Natriumcarbonat	20
	– Nitrilotriacetat (NTA)	20
	– Polycarboxylate	20
	– Phosphonate	20
	– Verwendung von phosphatfreien oder phosphathaltigen Waschmitteln	20
3.5	Weitere Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln und deren Inhaltsstoffen (§ 5) .	21
3.5.1	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	21
3.5.2	Alkylphenolethoxylate (APEO)	21
3.5.3	Ethylendiamintetraacetat (EDTA)	22
3.5.4	Abwasserentlastende Kaltreiniger	22
3.5.5	Kationische Tenside (Wäscheweichspülmittel)	23
3.5.6	Fassadenreiniger	23
3.6	Angabe der wichtigsten Inhaltsstoffe (§ 7)	24
3.6.1	Entwurf für eine Verordnung über die Beschriftung der Verpackung von Wasch- und Reinigungsmitteln gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 WRMG	24
3.6.2	Notifizierung des Verordnungs-Entwurfs bei der EG-Kommission	24
3.7	Angaben zur Dosierung (§ 7)	25
3.7.1	Dosierungsempfehlungen unter Berücksichtigung einer gewässerschonenden Verwendung der Erzeugnisse (§ 7 Abs. 1 Nr. 4)	25
3.7.2	Dosierungsempfehlungen bei Wasch- und Reinigungsmitteln mit härtebindenden Stoffen	25
3.7.3	Dosierung in Abhängigkeit vom Wasserhärtebereich	26
3.7.4	Ergiebigkeits-/Reichweiteangaben	26
3.8	Angaben zur Umweltverträglichkeit (§ 9), Meldungen an das Umweltbundesamt	27
3.8.1	Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG	27
3.8.2	Übersicht über die beim UBA gespeicherten Informationen über Wasch- und Reinigungsmittel gemäß § 9	28

	Seite
3.9 Aufklärung der Öffentlichkeit	28
3.9.1 Informationen zur örtlichen Wasserhärte (§ 8)	28
– Mitteilungspflicht hinsichtlich der Wasserhärte	28
– Informationsverfahren der Wasserversorgungsunternehmen	29
– Wirksamkeit der Verbraucherinformation	29
– Handlungsbedarf	29
3.9.2 Sonstige Informationen	30
– Öffentlichkeitsarbeit der Klärwerksbetreiber	30
– Öffentlichkeitsarbeit der Länder	30
– Öffentlichkeitsarbeit des UBA	30
– Öffentlichkeitsarbeit der Industrieverbände	31
– Öffentlichkeitsarbeit der Medien	31
4 Maßnahmen in anderen Bereichen	31
4.1 Länder	31
4.2 Bund/Länder-Gremien	32
4.3 Hauptausschuß Detergentien	32
4.4 Verbraucherorganisationen und Umweltverbände	33
4.4.1 Verbraucherorganisationen	33
4.4.2 Umweltverbände	34
5 Ausblick; künftige Aufgaben	34
5.1 Zusammenfassung	34
5.2 Künftige Aufgabenschwerpunkte	36

Anlagen

Anlage 1:	Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG)	37
Anlage 2:	Die Produktion von Wasch- und Reinigungsmitteln in der Bundesrepublik Deutschland 1985–1987; Auszug aus der Veröffentlichung „Produktion im Produzierenden Gewerbe des In- und Auslandes, 1987“, Fachserie 4, Reihe 3.1, Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 1988	41
Anlage 3:	Standardbezeichnungen für Produkttypen (nach: Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG)	45
Anlage 4:	Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG	47
Anlage 5:	Erklärungen des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) und des Verbandes Chemiehandel (Verband des Deutschen Chemikalien-Groß- und Außenhandels e. V. [VCH]) zur „Anmeldung von LösemitteIn gemäß § 9 Abs. 1 WRMG beim Umweltbundesamt und zur freiwilligen Mitteilung von Angaben zu § 9 Abs. 2 WRMG“ vom 31. Januar 1989	65
Anlage 6:	Verbandserklärung zur „Verbesserung von technischen Einrichtungen zum Waschen und Reinigen“ vom 29. August 1986	70

	Seite
Anlage 6 a: Erklärung des Industrieverbandes Körperpflege- und Waschmittel e. V. und der BASF AG über den begrenzten Einsatz von NTA und über die Durchführung und finanzielle Beteiligung an dem NTA-Forschungs- und Monitoring-Programm, vom 12. August 1986 . . .	73
Anlage 7: Verbandserklärung zum „Verzicht auf leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in Wasch- und Reinigungsmitteln für den Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland“ vom 27. Juli 1987	76
Anlage 8: Verbandserklärungen zum „Verzicht auf Alkylphenolethoxylate (APEO)“ vom 14. und 22. Januar 1986	78
Anlage 9: Das Umweltzeichen; Vergabebedingungen für abwasserentlastende Kaltreiniger (UZ 29)	82
Anlage 10: Protokollerklärungen der EG-Kommission und der Bundesregierung zur Verabschiedung der EG-Zubereitungs-Richtlinie	85
Anlage 11: Änderungs-Richtlinien-Entwurf (III/4064/88) der EG-Kommission	86
Anlage 12: Behörden und Untersuchungsstellen in dem für den WRMG-Vollzug zuständigen Bund/Länder-Gremium	88

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Phosphatbelastung der Oberflächengewässer in der Bundesrepublik Deutschland	7
Tabelle 2: Standardbezeichnungen für Haushaltswaschmittel (nach Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG)	11
Tabelle 3: Erzeugnisse gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG, die ausschließlich im industriellen Bereich zum Einsatz kommen (Vorläufige Liste nach: Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG)	15
Tabelle 4: Vor- und Nachteile der verschiedenen Maßnahmen gegen die Gewässereutrophierung durch Phosphat	17
Tabelle 5: Beispiele für Dosierungsempfehlungen von Reinigungsmitteln gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 4 WRMG	25

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Produktion an Wasch- und Reinigungsmitteln in der Bundesrepublik Deutschland 1952 bis 1987	6
Abbildung 2: Verbrauch an Waschmittelposphat in der Bundesrepublik Deutschland 1975 bis 1988	8
Abbildung 3: Entwicklung der Marktanteile an phosphatfreien Universalwaschmitteln in der Bundesrepublik Deutschland Januar 1986 bis März 1989	18

Hinweise auf Materialien

- Materialie 1: „Kompendium Auswirkungen der Phosphathöchst-
mengen-Verordnung für Waschmittel auf Kläranla-
gen und in Gewässern“
Der Arbeitskreis „Auswirkungen Phosphathöchst-
mengen-Verordnung“ im Hauptausschuß „Phosphate
und Wasser“ der Fachgruppe Wasserchemie in der
Gesellschaft Deutscher Chemiker hat die Arbeiten für
das Kompendium über Auswirkungen der Phosphat-
höchstmengen-Verordnung für Waschmittel auf Klär-
anlagen und in Gewässern abgeschlossen. Die Erstel-
lung dieses Kompendiums wurde durch Forschungs-
vorhaben des Umweltbundesamtes gefördert. Es ist
beim Academia-Verlag Richarz, St. Augustin, erschie-
nen und kann über die Fachgruppe Wasserchemie,
Marchioninstr. 17, 8000 München 70, bezogen wer-
den.
- Materialie 2: P. Schöberl, K. J. Bock und L. Huber: „Sachstandsbe-
richt zu ökologisch relevanten Daten von Tensiden
und nichttensidischen Inhaltsstoffen in Wasch- und
Reinigungsmitteln“. Sonderdruck 5263 aus: „Tenside
Detergents“ März/April 1988, S. 86—107.
- Materialie 3: P. Gerike, K. Winkler und W. Jakob: „Gewässerun-
tersuchungen im Stromgebiet des Rheins und ökolo-
gische Folgerungen“, in: „Tenside Surfactants Deter-
gents“ im Druck.
- Materialie 4: H. Brüscheiler und H. Gämperle: „Comunicacio-
nes presentadas a las VIII. Jornadas del Comite
Espanol de la Detergentia“ 1982, Barcelona, S. 55.
- Materialie 5: A. Nitzlader u. a.: „Informationsbedarf von Haushal-
ten aufgrund ihres Waschverhaltens bei sehr hartem
Wasser“, in: „Bayerisches Landwirtschaftliches Jahr-
buch“, 64 Jg., Heft 6/1987, S. 747—764.

Berichtsauftrag

Der Deutsche Bundestag hat im Zusammenhang mit der Novelle zum Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (Anlage 1) die Bundesregierung aufgefordert, bis zum 31. Dezember 1988 über die Wirkungen des Gesetzes

zu berichten (Beschlußempfehlung in BT-Drucksache 10/6404, Plenarprotokoll 10/246). Der geforderte Bericht wird hiermit vorgelegt.

1 Vorbemerkung

Wasch- und Reinigungsmittel gelangen nach ordnungsgemäßem Gebrauch in großer Menge in unsere Gewässer. Die Einleitung dieser Stoffe in die Gewässer der Bundesrepublik Deutschland erfolgt mehr oder weniger gleichmäßig in Abhängigkeit von der Bevölkerungsdichte. Insbesondere die Wirkung bestimmter Inhaltsstoffe im Gewässer (z. B. Schaumbildung, Eutrophierung) hat bereits vor mehr als 25 Jahren zu einer ersten Umweltschutzgesetzgebung für Wasch- und Reinigungsmittel geführt.

Die Produktion von Haushalts-, Wasch-, Spül- und Reinigungsmitteln (einschließlich gewerblicher Waschmittel) ist zwischen dem Ende der fünfziger und

dem Ende der siebziger Jahre stark angestiegen und seitdem in etwa gleichgeblieben (Abbildung 1).

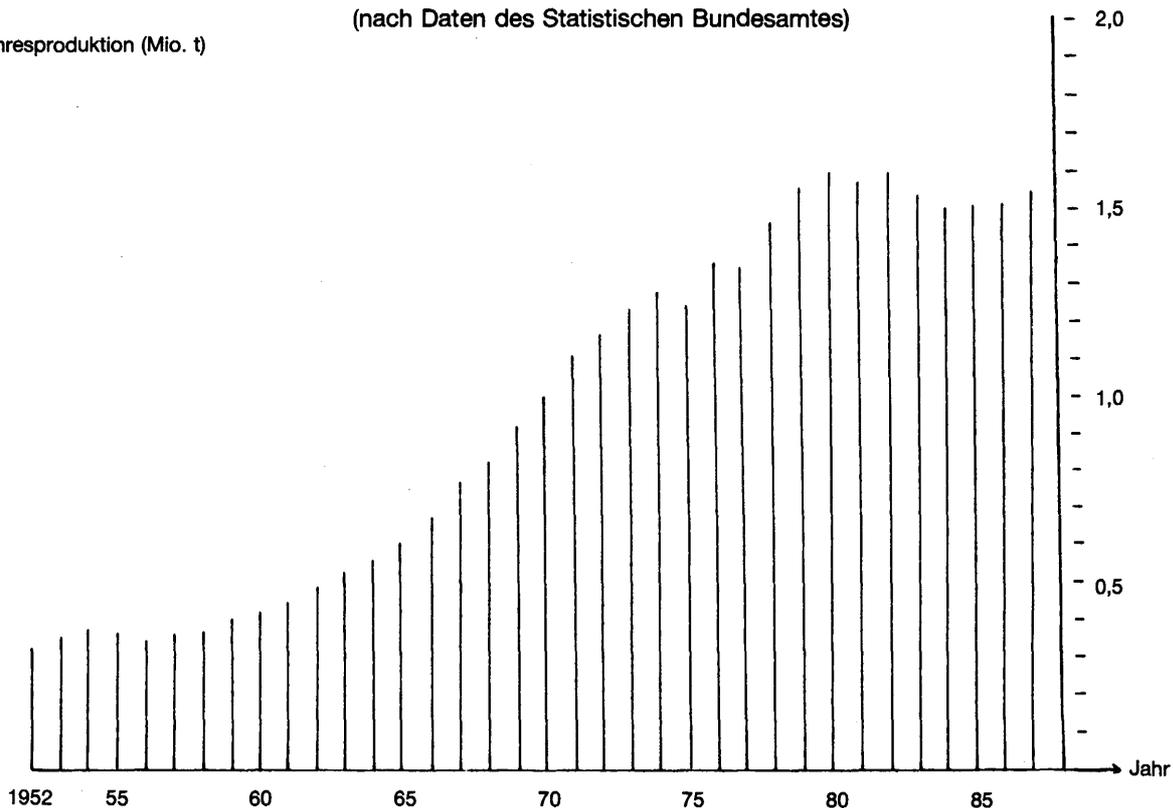
Ursachen für den Anstieg:

- Die zunehmende Verbreitung von Wasch- und Geschirrspülmaschinen führte zu einer Erleichterung der Wascharbeit, diese zu häufigerem Waschen und größeren Hygieneansprüchen.
- Die zunehmende Herstellung pflegeleichter Textilien hatte den gleichen Effekt wegen des Wegfalls der Bügelarbeit.

Abbildung 1

**Produktion an Wasch- und Reinigungsmitteln
in der Bundesrepublik Deutschland 1952 bis 1987**
(nach Daten des Statistischen Bundesamtes)

Jahresproduktion (Mio. t)



Quelle: Statistisches Bundesamt

- Die Automatisierung des Waschens und des Geschirrspülens führte zu einem erhöhten Chemikalieneinsatz, um beim Reinigungsergebnis auf der „sicheren“ Seite zu liegen.
- Die Konzeption „Vollwaschmittel“ führte zu einem vermeidbaren Mehrverbrauch an Waschchemikalien, weil es mit einem einzigen Produkt für alle Wasserhärte- und sonstigen Waschbedingungen befriedigende Waschergebnisse erzielen soll. Spezialwaschmittel und das sog. Baukastensystem (Dosierung eines Weichwasser-Waschmittels und getrennte Zugabe eines Enthärterers je nach den örtlichen Wasserhärtebedingungen sowie einer Bleichkomponente je nach Bedarf) ergeben einen verringerten Chemikalienverbrauch.
- Die modernen Waschbedingungen, z. B. der weitgehende Verzicht auf das Wäschetrocknen im Freien, führten zur Entwicklung von Wäscheweichspülmitteln.

Die mengenmäßig große Belastung des Abwassers durch Wasch- und Reinigungsmittel wird durch die folgenden Zahlen wiedergegeben.

1.1 Belastung des kommunalen Abwassers durch Wasch- und Reinigungsmittel aus Haushalt, Gewerbe und Industrie

1.1.1 Organische Belastung

Kommunales Abwasser besitzt einen „Chemischen Sauerstoffbedarf“ (CSB) von rund 120 g je Einwohner und Tag (120 g/E · d).

Der rechnerisch ermittelte CSB für die Tenside aus Wasch- und Reinigungsmitteln beträgt 27 g/E · d, also rund 23 % des kommunalen Gesamt-CSB, wobei der Lösemittelanteil bei der Abschätzung nicht berücksichtigt worden ist.

In der Literatur wird für kommunales Abwasser ein Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB₅) von 60 g/E · d angegeben. Unter dem BSB₅ ist der Sauerstoffbedarf zu verstehen, der von Bakterien und anderen Kleinlebewesen beim biologischen Abbau in

fünf Tagen benötigt wird. Unter Zugrundelegung von Literaturdaten und zusätzlichen Annahmen errechnet sich ein Anteil der Wasch- und Reinigungsmittel daran von rund 30 %.

1.1.2 Anorganische Belastung

Geht man von einer Belastung des kommunalen Abwassers mit gelösten mineralischen Substanzen durch 75 g/E · d aus, so kommen davon rund 40 % aus Wasch- und Reinigungsmitteln.

1.2 Verbrauchsmengen von Wasch- und Reinigungsmitteln

1.2.1 Einsatzmengen von Inhaltsstoffen

Nach Angaben des Hauptausschusses Detergentien wurden im Jahre 1987 Tenside (waschaktive Substanzen), die aufgrund ihres Einsatzes in Gewässer gelangen können, in folgenden Mengen verbraucht:

Anionische Tenside	ca. 165 000 t
Nichtionische Tenside	ca. 174 400 t
Kationische Tenside	ca. 34 200 t
andere Tenside	ca. 8 900 t
	<u>ca. 382 500 t</u>

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß nicht alle diese Tenside unter das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz fallen.

So gibt es eine Reihe von Verwendungsbereichen für diese Tenside in Produkten, die nicht zur Reinigung bestimmt sind und bestimmungsgemäß die Reinigung nicht unterstützen, z. B. bei der sog. tertiären Erdölförderung, der chemisch-technischen Reaktionsführung, bei Pflanzenbehandlungsmitteln.

Tabelle 1

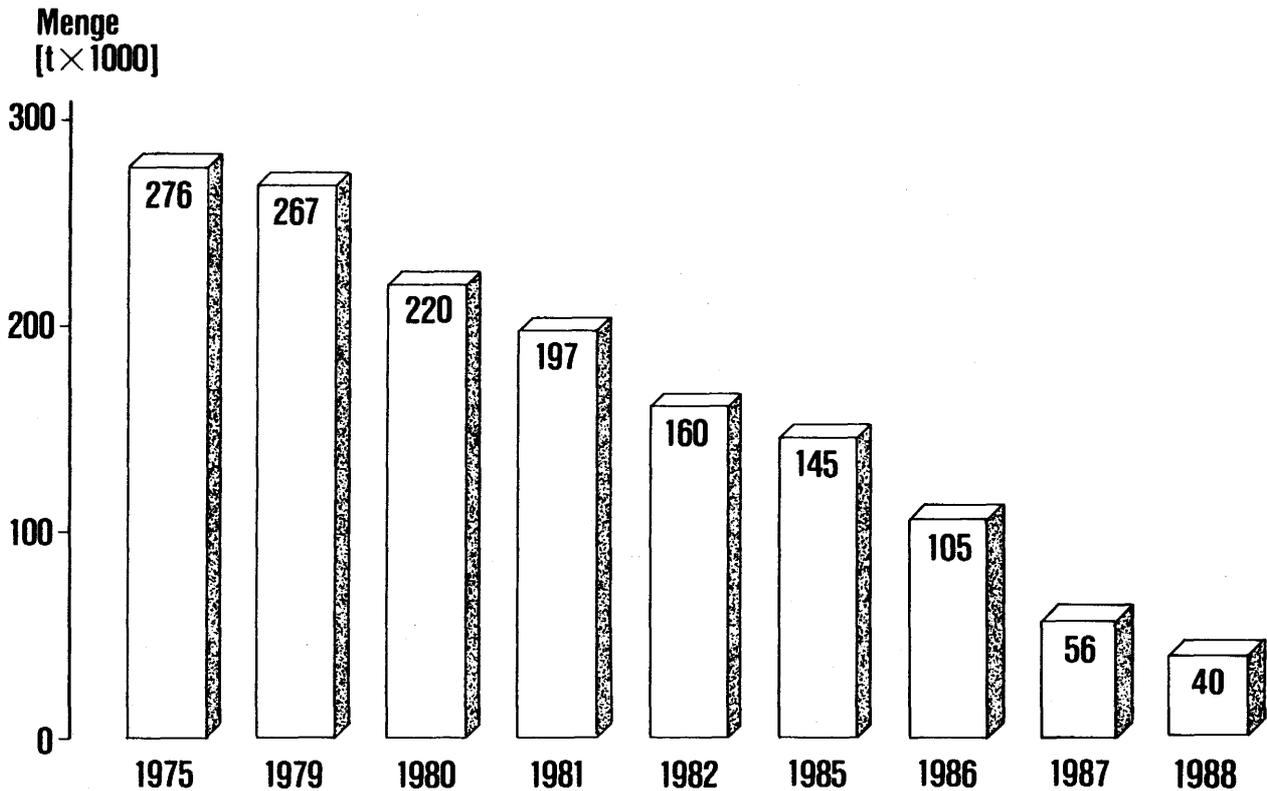
Phosphatbelastung der Oberflächengewässer in der Bundesrepublik Deutschland

	1975		1987		1988	
	Phosphate in Tonnen	Anteile in %	Phosphate in Tonnen	Anteile in %	Phosphate in Tonnen	Anteile in %
Wasch- und Reinigungsmittel	169 000	42	45 000	17	23 000	10
Landwirtschaft (Düngung, tierische Ausscheidungen)	68 000	17	71 000	27	71 000	30
Häusliches (Fäkalien) und industrielles Abwasser	156 000	39	138 000	53	138 000	58
andere Quellen	9 000	2	5 000	3	5 000	2
Gesamtbelastung	402 000	100	259 000	100	237 000	100

Angaben für 1975 und 1987 aus Materialie 1; Angaben für 1988 geschätzt.

Abbildung 2

Verbrauch an Waschmittelphosphat in der Bundesrepublik Deutschland 1975 bis 1988



Nach Erkenntnissen der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker gelangten 1987 11 400 t Phosphor, entsprechend rund 45 000 t Phosphat, als Wasch- und Reinigungsmittelphosphate in die Oberflächengewässer (Tabelle 1; Abbildung 2; Materialie 1). Im Jahre 1988 hat sich diese Menge durch die zunehmende Verwendung phosphatfreier Waschmittel weiter verringert.

Nach Angaben des Hauptausschusses Detergentien wurden im Jahre 1986 folgende weitere Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln verbraucht und damit ins Abwasser abgegeben (Materialie 2):

Zeolith A	ca. 100 000 t
Natriumsulfat	ca. 110 000 t
Natriumperborat	ca. 100 000 t
Silikate	ca. 60 000 t
Soda	ca. 40 000 t
Polycarboxylate	ca. 15 000 t
Carboxymethylcellulose (CMC)	ca. 10 000 t
Tetraacetylenhendiämin (TAED)	ca. 5 000 t
Enzyme	ca. 2 000 t
Ethylendiämintetraacetat (EDTA)	ca. 1 000 t
Optische Aufheller	ca. 1 000 t
Phosphonate	ca. 800 t
Nitrilotriacetat (NTA)	ca. 100 t

1.2.2 Produktionsmengen von Wasch- und Reinigungsmitteln

Von ausgewählten Wasch- und Reinigungsmitteln i. S. d. § 2 Abs. 1 WRMG wurden laut Statistischem Bundesamt folgende Mengen im Jahre 1987 produziert (es wird davon ausgegangen, daß die Produktion größenordnungsmäßig dem Verbrauch, d. h. der in die Umwelt emittierten Menge, entspricht):

Vollwaschmittel, überwiegend für den Hausgebrauch	567 867 t
Vollwaschmittel, überwiegend für gewerbliche Zwecke	25 836 t
Hauptwaschmittel bis 60° C, überwiegend für den Hausgebrauch	137 833 t
Hauptwaschmittel bis 60° C, überwiegend für gewerbliche Zwecke	6 858 t
Spezial- und Feinwaschmittel, pulverförmig	75 669 t
Spezial- und Feinwaschmittel, flüssig	7 882 t
Wäscheweichspülmittel	303 208 t
Handgeschirrspülmittel	152 787 t
Maschinengeschirrspülmittel, pulverförmig	62 572 t
Maschinengeschirrspülmittel, flüssig	33 249 t
andere Haushaltsreiniger auf der Basis grenzflächenaktiver Stoffe	98 888 t

Scheuermittel	38 314 t
Fensterputzmittel	18 368 t
Herdputzmittel	1 089 t
Rohr- und WC-Reiniger	61 853 t
sonstige Putz- und Pflegemittel	37 515 t
Autowaschmittel	6 871 t

Bei den angegebenen Tonnagen ist allerdings zu bedenken, daß einige Wasch- und Reinigungsmittel zum großen Teil aus Wasser bestehen, z. B. Wäscheweichspülmittel oder Handgeschirrspülmittel.

Insgesamt betrug die Produktion aller unter das WRMG fallenden Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Industriereiniger) rund zwei Millionen Tonnen (Anlage 2).

1.2.3 Verbrauchstrends

Die Verbrauchstrends für die einzelnen Produkttypen fallen – wie nicht anders zu erwarten – unterschiedlich aus und können schnellen zeitlichen Änderungen unterworfen sein: Abnahmen bei dem einen Produkttyp können Zunahmen oder stärkere Schwankungen bei einem anderen Produkttyp gegenüberstehen. Die bei verschiedenen Produkttypen z. Z. zu beobachtenden Trends nach unten (insbesondere bei Wäscheweichspülmitteln) sind wegen des Vordringens von konzentrierten Erzeugnissen auf dem Markt mit Vorsicht zu interpretieren.

Eingespart werden bei Konzentraten aber in der Regel neben Verpackungsmaterialien vor allem Füllstoffe (Wasser oder bei pulverförmigen Waschmitteln Natriumsulfat), die nichts oder wenig zum Wasch- und Reinigungserfolg beitragen und bei der Abschätzung der Umweltbelastung einer Zubereitung in der Regel nicht oder nur wenig zu Buche schlagen. Konzentrate dagegen können neue Inhaltsstoffe erfordern, die zur Herstellung oder zur Stabilisierung derartiger Produkte erforderlich sind und bei der Abschätzung der Umweltbelastung durchaus einen merklichen Beitrag leisten können.

Es besteht auch die Gefahr, daß Konzentrate aus psychologischen Gründen (Verkleinerung des Dosiervolumens) vom Verbraucher tendenziell eher überdosiert werden, was eine unnötige Gewässerbelastung zur Folge hat.

1.3 Belastung der Oberflächengewässer durch Wasch- und Reinigungsmittel

1.3.1 Gehalte an Tensiden

In den wichtigsten Flüssen der Bundesrepublik Deutschland werden anionische Tenside (gemessen als „methylenblauaktive Substanzen“, MBAS) in der

Größenordnung von 50 µg/l gefunden, was eine Halbierung der Konzentration in den letzten 10 Jahren bedeutet; nichtionische Tenside (gemessen als „bismutaktive Substanzen“, BiAS), liegen in der Nähe von 20 µg/l. In beiden Werten steckt allerdings ein in seiner Größe nicht abschätzbarer Anteil an biogenen, d. h. biologisch erzeugten Substanzen, die ebenfalls methylenblau- bzw. bismutaktiv reagieren.

1.3.2 Gehalte an Phosphaten

In den wichtigsten Flüssen der Bundesrepublik Deutschland ist die Phosphatkonzentration in den letzten 10 Jahren halbiert worden. Im Rhein wurden im Jahre 1987 im allgemeinen zwischen 0,4 und 0,6 mg/l Gesamt-Phosphat-Phosphor gemessen. Hier zeigen sich die Auswirkungen der Phosphathöchstmengenverordnung, der Einführung phosphatfreier Waschmittel, aber auch des Ausbaus der kommunalen Kläranlagen (z. T. mit Phosphateliminationsstufen).

1.3.3 Gehalte an weiteren Bestandteilen

Während Natriumsulfat, Natriumperborat (als Natriumborat nach dem Waschvorgang), Silikate, Soda, CMC, EDTA und Phosphonate bevorzugt in die Oberflächengewässer emittiert werden, gelangen Zeolith A, die Polycarboxylate und die optischen Aufheller überwiegend in den Klärschlamm. TAED, Enzyme und NTA werden in Kläranlagen biologisch weitgehend abgebaut, Bruchstücke davon können in die Gewässer eingetragen werden.

Die in Oberflächengewässern gemessenen Boratkonzentrationen sind nahezu vollständig auf die in der Regel mit Perborat ausgestatteten pulverförmigen Haushalts-Vollwaschmittel zurückzuführen. Sie erreichen in den wichtigsten Flüssen der Bundesrepublik Deutschland Werte um 0,2 mg/l Bor, im Neckar und in der Ruhr aber auch z. T. doppelt so hohe Werte (Materialie 3).

1.4 Belastung des Klärschlammes

Außer den erwähnten Inhaltsstoffen Zeolith A, Polycarboxylat und optische Aufheller, die praktisch vollständig in den Klärschlamm gelangen, werden verschiedene Inhaltsstoffe mit dem Klärschlamm teilweise ausgebracht. Dazu gehören anionische Tenside, insbesondere das LAS, und kationische Tenside (gemessen als „disulfidblaue Substanzen“). Beide kommen im Klärschlamm in der Größenordnung von jeweils 0,1 bis 1%, bezogen auf dessen Trockenmasse, vor (siehe 3.5.5).

2 Bewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln

2.1 Rechtliche Ausgangslage

Die Entwicklung des Wäschewaschens und des Geschirrspülens in den letzten Jahrzehnten stand, wie gesagt, ganz im Zeichen der Erleichterung der Arbeit und der Verbesserung der Leistung. Ermöglicht wurde dies durch eine leistungsfähige Maschinenteknik und das Bereitstellen von Wasch- und Reinigungsmitteln, ausreichend nach Menge und Leistungsfähigkeit. Umweltgesichtspunkte wurden dagegen erst berücksichtigt, als Umweltschäden bekannt wurden. Dies führte zu folgenden gesetzlichen Maßnahmen:

- Die Substitution biologisch schwer abbaubarer Tenside (Tetrapropylenbenzolsulfonat, TPS, oder verzweigt-kettiges Alkylbenzolsulfonat) durch leicht abbaubare anionische Tenside (z. B. Lineares Alkylbenzolsulfonat, LAS) erfolgte durch das *Detergentengesetz* von 1961 („Gesetz über Detergentien in Wasch- und Reinigungsmitteln“ vom 5. September 1961). Vordringlich wurden dadurch die Schaumberge auf den Kläranlagen und Vorflutern bekämpft.
- Der Erlaß des *Waschmittelgesetzes* von 1975 („Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln“ vom 20. August 1975) mit mengenbeeinflussenden Bestimmungen und Vorkehrungen zur weiteren Verbesserung der Umweltqualität der Wasch- und Reinigungsmittel.
- Die *Tensid-Verordnung* von 1977 („Verordnung über die Abbaubarkeit anionischer und nichtionischer grenzflächenaktiver Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln“ vom 30. Januar 1977), die die Vorschrift zur Primärabbaubarkeit auf die meisten nichtionischen Tenside ausdehnte (siehe 3.3).
- Die *Phosphathöchstmengenverordnung* von 1980 („Verordnung über Höchstmengen für Phosphate in Wasch- und Reinigungsmitteln“ vom 4. Juni 1980), die für Haushalts- und Gewerbewaschmittel einen Stufenplan zur Verminderung des Phosphateintrags ins kommunale Abwasser vorsah.

Neben Regelungen, die die Umweltverträglichkeit der Wasch- und Reinigungsmittel verbesserten, kamen Vorkehrungen hinzu, die den Mengeneintrag zu verringern suchten. Hier ist vor allem die Vorschrift zur wasserhärteabhängigen, abgestuften Dosierungsvorschrift für phosphathaltige Waschmittel zu erwähnen.

Das seit dem 1. Januar 1987 geltende Wasch- und Reinigungsmittelgesetz enthält in größerem Umfang Bestimmungen, die nicht nachbessernden, sondern vorsorgenden Charakter haben. Geregelt werden in verstärktem Maße nicht mehr nur die Umweltverträglichkeit, z. B. in Form der Zusammensetzung der Wasch- und Reinigungsmitteln, sondern alle

Größen, die die Umweltbelastungen durch den Wasch- und Reinigungsprozeß beeinflussen. Zu erwähnen sind:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit:
 - Verbot vermeidbarer Beeinträchtigungen der Beschaffenheit der Gewässer und einer Beeinträchtigung des Betriebs von Abwasseranlagen (§ 1 Abs. 1).
 - Verbot des Inverkehrbringens von Wasch- und Reinigungsmitteln, wenn die biologische Abbaubarkeit oder sonstige Eliminierbarkeit der in ihnen enthaltenen Tenside oder anderen organischen Stoffe nicht den Anforderungen einer Rechtsverordnung entspricht (§ 3; z. Z. Tensidverordnung).
 - Verbot des Inverkehrbringens von Wasch- und Reinigungsmitteln, deren Gehalt an Phosphorverbindungen die in einer Rechtsverordnung festgesetzten Höchstmenge überschreitet (§ 4; z. Z. Phosphathöchstmengenverordnung).
 - Beschränkung oder Verbot des Inverkehrbringens von bestimmten Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln (§ 5 Abs. 1 Nr. 1).
 - Verpflichtung zur Mitteilung der chemischen Zusammensetzung von Wasch- und Reinigungsmitteln und der Umweltverträglichkeit ihrer Inhaltsstoffe an das Umweltbundesamt in Verbindung mit der Verpflichtung des Umweltbundesamtes zur Auswertung dieser Angaben (§ 9).
- Maßnahmen zur Minimierung des Mengeneintrags:
 - Verbot vermeidbarer Beeinträchtigungen der Beschaffenheit der Gewässer und einer Beeinträchtigung des Betriebs von Abwasseranlagen (§ 1 Abs. 1).
 - Gebot einer bestimmungsgemäßen und gewässerschonenden Verwendung (§ 1 Abs. 2).
 - Gebot der Gestaltung technischer Einrichtungen zum Waschen und Reinigen im Hinblick auf eine Minimierung des Wasch- und Reinigungsmittelverbrauchs (§ 1 Abs. 3).
 - Ermächtigung zur Beschränkung des Inverkehrbringens von Wasch- und Reinigungsmitteln (§ 5 Abs. 1 Nr. 2).
 - Pflicht zur Angabe von Dosierungsempfehlungen unter Berücksichtigung einer gewässerschonenden Verwendung (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4).

- Pflicht zur Angabe abgestufter Dosierungsempfehlungen bei Wasch- und Reinigungsmitteln, die Phosphate oder andere härtebindende Stoffe enthalten (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5). Damit verbunden ist die Verpflichtung der Werke zur Angabe der Wasserhärtebereiche gegenüber den Verbrauchern (§ 8).
- Pflicht zur Angabe der Ergiebigkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6).
- Maßnahmen zur sonstigen Verbesserung der Umweltverträglichkeit des Wasch- und Reinigungsvorganges:
 - Gebot der Gestaltung technischer Einrichtungen zum Waschen und Reinigen im Hinblick auf eine Minimierung des Wasser- und Energieverbrauchs (§ 1 Abs. 3).

2.2 Angaben zur Umweltverträglichkeit

2.2.1 Rahmenrezepturen und Angaben von Produkttypen (Standardbezeichnungen)

Das WRMG kennt den Begriff der Rahmenrezeptur (RR). Die Zusammensetzung eines Wasch- und Reinigungsmittels ist als RR dem UBA mitzuteilen. Eine Rahmenrezeptur unterscheidet sich von einer exakten Rezeptur durch

- eine gewisse Ungenauigkeit bei der Angabe der Art der Inhaltsstoffe (siehe 2.2.2) und
- eine gewisse Spannweite bei der Mengenanteilsangabe der Inhaltsstoffe in der RR.

Der Begriff der RR ist zum Zweck der Anmeldung beim UBA und der Auswertung durch dieses notwendig, um den bürokratischen Aufwand zu begrenzen; er ist zulässig, weil die Bewertung der Umweltverträglichkeit einer Vielstoff-Zubereitung vorläufig nur mit einer beträchtlichen Unsicherheit erfolgen kann.

Soll eine RR hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit ausgewertet werden, so ist der Zweck des Produktes (Wasch- oder Reinigungsspezifität) zu berücksichtigen. Eine Rezeptur kann für *einen* Wasch- oder Reinigungszweck angemessen sein, für einen *anderen* nicht. Zur routinemäßigen Auswertung ist es erforderlich, die in Frage kommenden Bezeichnungsweisen der Produkttypen zu standardisieren.

Tabelle 2 zeigt eine Zusammenstellung von Standardbezeichnungen für Haushaltswaschmittel. Die derzeit beim UBA verwendeten Standardbezeichnungen für alle unter das WRMG fallenden Produkte, die mit den zuständigen Industrieverbänden abgestimmt wurden (siehe 3.7.1), sind in Anlage 3 zusammengestellt.

Tabelle 2

Standardbezeichnungen für Haushaltswaschmittel (nach Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG)

Vollwaschmittel	Vorwaschmittel
– Pulver	Klarwaschmittel
– Flüssig	Wasserenthärter
Buntwaschmittel	Fleckentferner
Feinwaschmittel	Fleckensalz
Wollwaschmittel	Wäscheentfärber
Gardinenwaschmittel	Wäschestärke
Wäscheweichspülmittel	Bügelhilfe
Waschkraftverstärker	

Hinter jedem dieser Produkttypen steht ein bestimmtes Wasch- und Reinigungsziel, das jeweils mit einer Reihe verschiedener Rezepturen erreicht werden kann oder soll. Dies ist mit ein Grund für die Vielzahl der beim Umweltbundesamt vorliegenden Rahmenrezepturen (über 20 000 Rezepturen).

2.2.2 Art und Weise der Inhaltsstoffangaben

Um die Daten über die Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln gemäß § 9 Abs. 4 durch das UBA auswerten zu lassen, mußte die Bezeichnungsgenauigkeit der Inhaltsstoffe verbessert werden. Die Inhaltsstoffe sind so genau anzugeben, wie es der Gang der umweltrelevanten Eigenschaften mit der chemischen Struktur der Verbindungsklasse erfordert.

Hat z. B. die Länge und Struktur einer Alkylkette einen großen Einfluß auf die umweltrelevanten Eigenschaften eines Tensidtyps, so ist die Art des Alkylrestes verhältnismäßig präzise anzugeben.

Es war in der Vergangenheit schwierig, dieses Prinzip der relativen Bezeichnungsgenauigkeit zur Anerkennung zu bringen und umzusetzen. Erste Aktivitäten in dieser Richtung gehen bis ins Jahr 1980 zurück, als eine Arbeitsgruppe der Fachgruppe Waschmittelchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker vom BMI gebeten wurde, Vorschläge zur Normierung von Inhaltsstoffen zu machen. Das im Jahre 1983 dem BMI übergebene Ergebnis bestand in einer beispielhaften Auflistung von 134 Inhaltsstoffen, deren Namen z. T. exakt, z. T. sehr unpräzise waren. Die Ungleichbehandlungen waren schwer nachvollziehbar.

Dabei ist anzuerkennen, daß die Angabengenauigkeit einer Reihe von Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln ihre Grenzen hat:

- Großtechnische Synthesen führen zu technischen Gemischen, die einer statistischen Verteilung der Einzelkomponenten unterliegen.
- Jede insbesondere im technischen Maßstab hergestellte Chemikalie enthält mehr oder weniger viele Verunreinigungen.
- Diese Verunreinigungen ändern sich gemeinhin nach Art und Menge mit jeder Produktionscharge.
- Bei Rohstoffen auf Naturbasis gibt es naturbedingte Schwankungsbreiten in der Zusammensetzung.

Die mit Beginn des Jahres 1989 zur Anwendung kommende „Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz“ (Anlage 4) enthält nunmehr eine beispielhafte Auflistung von Inhaltsstoffen. Deren Bezeichnungsgenauigkeit ist größer oder kleiner, je nachdem, ob die ökologischen Eigenschaften stark oder weniger stark von der chemischen Struktur des Inhaltsstoffs abhängen. Im übrigen wird die Bezeichnungsgenauigkeit aber durch die vier o.g. Einschränkungen mitbestimmt.

Problematisch ist auch die Angabe der Zusammensetzung bei Lösemittel-Regeneraten. Derartige Gemische von Lösemitteln unterscheiden sich in ihrem Reinheitsgrad erheblich, je nach technischem Aufwand, der bei der Sammlung und Aufbereitung gebrauchter Lösemittel getrieben wird. Eine Regelung über die Angabe von Lösemittelregeneraten, die als Reinigungsmittel in den Verkehr gebracht werden und somit beim Umweltbundesamt meldepflichtig sind, wurde mit den Erklärungen der Fachvereinigung Organische Chemie im Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) und des Verbandes Chemiehandel (Verband des Deutschen Chemikalien-Groß- und Außenhandels e.V. — VCH) vom 31. Januar 1989 getroffen (Anlage 5).

2.2.3 Produktions- und Vertriebsmengen

Dem UBA liegen zusammenfassende Angaben über die Produktions- bzw. Verbrauchsmengen von Inhaltsstoffen bzw. Inhaltsstoffgruppen sowie von Produkttypen (siehe 1.2) vor. Erstere sind Angaben der zuständigen Industrieverbände und des Hauptausschusses Detergentien, letztere sind Zahlen des Statistischen Bundesamtes. Diese Angaben sind wichtig zur allgemeinen Einschätzung der Umweltbelastung durch Wasch- und Reinigungsmittel und deren Inhaltsstoffe. Die Emissionsmenge einer Chemikalie ist eine entscheidende Größe bei der Bewertung ihrer Umweltverträglichkeit.

Die mit den einzelnen Rezepturanmeldungen beim UBA eingehenden jährlichen Produktions- oder Vertriebsmengen für einzelne Produkte werden nur in der Größenordnung angegeben. Eine Verbesserung der Meldegenauigkeit wird angestrebt.

Ziel muß es sein, die drei Grundlagen einer stofflichen Bewertung, die Stoffmenge pro Zeiteinheit, die Abbaurate unter Umweltbedingungen und eine Reihe von aussagekräftigen Ökotoxizitätsdaten zu erhalten. Da Abbau- und Wirkungswerte nur in z. T. zeitlich und finanziell aufwendigen Versuchen ermittelt werden können, ist es sinnvoll, alles zu versuchen, wenigstens genauere Produktions- bzw. Emissionsdaten zu erhalten. In der Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben zur Umweltverträglichkeit gibt es deshalb eine Zusage der betroffenen Industrieverbände, die Einsatz-/Verbrauchsmengen von in größerer Menge (Richtwert: >1 000 t/a) eingesetzten Inhaltsstoffen dem UBA mitzuteilen.

2.2.4 Datei der beim Umweltbundesamt vorliegenden Informationen

Die beim UBA eingegangenen bzw. eingehenden Informationen zur Umweltverträglichkeit können wegen ihres Umfanges nur elektronisch verarbeitet werden. Obwohl dies von Anfang an, also seit 1975, geschieht, muß die EDV z. Z. auf eine neue Grundlage gestellt werden. Folgende Gründe dafür sind zu nennen:

- Die alten, auf der Grundlage des Waschmittelgesetzes (WMG) von 1975 zu meldenden RR waren inhaltlich nicht auf dem Niveau, daß mit ihnen eine nunmehr vom UBA verlangte Auswertung durchgeführt werden kann. Diese alten RR mußten dementsprechend durch Rückfragen beim Meldepflichtigen auf das erforderliche Informationsniveau gebracht werden.
- Mit dem Inkrafttreten des WRMG mußte aufgrund der Geltungsbereichserweiterung eine Vielzahl neuer RR in die EDV eingegeben werden.
- Aufgrund unzureichender Software entsprachen die Auswertemöglichkeiten nicht mehr den heutigen Ansprüchen.

Insgesamt hat die EDV der Wasch- und Reinigungsmittelinformationen im UBA drei Zielsetzungen:

1. Hilfestellung im administrativen Bereich

Dazu gehören:

- Validitätsprüfung und Erfassung der RR-Angaben
- Bestätigungsmeldung an den Hersteller
- Datenbereitstellung für die Ländervollzugsbehörden
- Prüfung und Erfassung der ökotoxikologischen Daten zu Inhaltsstoffen von Wasch- und Reinigungsmitteln.

Die gemeldeten RR werden in einem Off-Line-Verfahren EDV-mäßig erfaßt, korrigiert, mit den Meldern abgeglichen und in die zentrale UBA-Datenbank INFUCHS transferiert. Seit dem 15. November 1988 sind sämtliche melderbezogenen Angaben in INFUCHS verfügbar. Die Länder erhalten bis Frühjahr 1989 Listenauszüge und erste Recherchenergebnisse. Bis Sommer 1989 werden sämtliche RR-Angaben über das Off-Line-Verfahren in INFUCHS integriert sein.

Diese Daten sind vertraulich und werden auch den Ländern nur im Rahmen ihrer Vollzugsaufgaben zur Verfügung gestellt.

2. Auswertung der RR-Angaben

Dazu gehören:

- Recherche der Melderangaben z. B. nach:
Bundesland und Melder
Produkttyp/Tonnage
Melder/Produkttyp und Tonnage

Diese Recherchen sind seit Mitte Februar 1989 möglich. Die Länder erhalten die Ergebnisse im Frühjahr 1989.

- Recherche der Inhaltsstoffangaben z. B. nach:
 - Produkttyp/Inhaltsstoff und in Kombination Hersteller/Inhaltsstoff
 - Inhaltsstoff/Tonnage (Größenordnung)
 - Trendanalysen
 - Überwachung von Beschränkungsverordnungen (z. B. Phosphathöchstmengen-Verordnung) oder Freiwilligen Selbstverpflichtungen (z. B. APEO, NTA).

Folgende Auswertungsarbeiten können ab März 1990 durchgeführt werden:

- Recherche über ökotoxikologische Daten, z. B. nach: Inhaltsstoff/Ökotoxizitätsschwellenwert.

3. Auswertung hinsichtlich einzelner Inhaltsstoffe

Vorgesehen sind:

- Durchführung von Verteilungsrechnungen (Expositionsanalyse)
- Abschätzung von physikalisch-chemischen Daten
- Abschätzung von Ökotoxizitäts- und Abbaudaten (Struktur-Analogie-Beziehungen)
- Systematische Fortschreibung der Bestände an Ökotoxizitätsdaten zu Inhaltsstoffen von Wasch- und Reinigungsmitteln.

Die Arbeiten werden in enger Kooperation mit der Gruppe „Vollzug Chemikaliengesetz“ im UBA durchgeführt.

2.3 Bewertungsfragen bei Wasch- und Reinigungsmitteln

Die Bewertung der Zusammensetzung und Gebrauchstauglichkeit ist ein auf Stoff und Anwendungen zugleich bezogener Abwägungsprozeß, der eine Nutzen-Risiko-Analyse aus qualitativer Sicht beinhaltet.

2.3.1 Bewertung der Zusammensetzung

Aus der Auswertungsarbeit des UBA sollten Erkenntnisse und Bemühungen zur Optimierung von Wasch- und Reinigungsmitteln folgen. Bei dieser Optimierungsarbeit ist folgendes zu beachten:

- Es ist wenig hilfreich, wenn ein kritisch zu betrachtender Inhaltsstoff in einem Wasch- und Reinigungsmittel durch einen leistungsfähigen Alterna-

tiv-Inhaltsstoff ersetzt wird, dessen Umweltverträglichkeit nicht umfassend geprüft wurde. Negativ-Beispiel der Vergangenheit: Formaldehyd als Konservierungsmittel in konservierungsbedürftigen Reinigungsmitteln wurde wegen seiner allergieauslösenden Eigenschaften durch andere Konservierungsstoffe ersetzt, ohne daß deren Umwelt- oder – in diesen Fällen besonders – deren Gesundheitsmerkmale angemessen geprüft und bewertet worden wären.

- Die Optimierung eines Inhaltsstoffs darf nicht nur im Hinblick auf *eine* Eigenschaft, sondern muß auf die *Gesamtheit* der Eigenschaften hin erfolgen.

Bei der Ersetzung der schwerabbaubaren Tenside bestimmter Einsatzgebiete, die nach der Tensidverordnung noch befristet erlaubt waren, wurden Ersatzstoffe gewählt, die zwar ausreichend abbaubar waren, aber nicht auf ihre sonstigen Umwelteigenschaften geprüft worden sind. Insofern ist das Konzept der Tensidverordnung, die nur eine einzige umweltrelevante Eigenschaft (die Primärabbaubarkeit) regelt, aber alle anderen Eigenschaften (wie z. B. Totalabbaubarkeit, Ökotoxizität) außer acht läßt, nur ein erster wichtiger Ansatz.

- Es darf nicht nur die Substitution eines Inhaltsstoffes durch einen anderen bewertet werden, sondern es müssen auch die damit verbundenen Verschiebungen bzw. Veränderungen in der gesamten RR beurteilt werden.
- Die Betrachtungen müssen auch die angewandte Menge pro Waschgang bzw. Reinigungsvorgang („Dosis“) einbeziehen.
- RR und Dosis sind als Bestandteile eines Systems zu bewerten.

Beispiele für komplexe Bewertungssysteme mit praktischer Bedeutung sind:

- Grundsätzliche Einbeziehung von Gesichtspunkten wie Zeit-, Energie- und Wasserverbrauch bei der Beurteilung von Wasch- und Reinigungsmitteln („Sinnerscher Kreis“).
- Die Vergabe des Umweltzeichens an sog. abwasserentlastende Kaltreiniger ist an das Vorhandensein einer wirksamen Öl/Wasser-Trennung geknüpft.
- Das Ausmaß der Umweltbelastung durch Fassadenreiniger ist entscheidend von der Existenz eines leistungsfähigen Abwasserauffang- und -behandlungssystems abhängig.
- Zur Bewertung der Umweltrelevanz von Wasch- und Reinigungsmittelkonzentraten gehört die Berücksichtigung der Abfallminderung.
- Die Bewertung phosphathaltiger Wasch- und Reinigungsmittel hat vor dem Hintergrund der örtlichen Möglichkeit einer mehr oder weniger

wirksamen Phosphateliminierung in einer Kläranlage zu erfolgen.

2.3.2 Bewertung der Gebrauchstauglichkeit

Zur Bewertung der Umweltverträglichkeit eines Wasch- und Reinigungsmittels gehört auch die Messung der Gebrauchstauglichkeit. Im einzelnen heißt das für jeden der in Anlage 3 genannten Produkttypen:

- Auflistung der Prüfkriterien (beim Wäschewaschen sind es z. B. die Weißgraderhaltung und der Grad der Fleckenentfernung)
- Entwicklung eines Meßverfahrens und Abstimmung mit den Betroffenen
- Festsetzung von Normen zur Gebrauchstauglichkeit (Beispiel für eine Norm beim Wäschewaschen: Wie viele Massenanteile Asche nach x Waschvorgängen sind auf dem Textil akzeptabel?)

3 Umsetzung des WRMG: Schwerpunkte

In diesem Kapitel wird über die Umsetzung der folgenden neuen Bestimmungen und Anforderungen des WRMG berichtet:

- Technische Einrichtungen zum Waschen und Reinigen (§ 1 Abs. 3), Berichte der Wirtschaftsverbände
- Erweiterung des Geltungsbereichs (§ 2)
- Abbaubarkeit von organischen Stoffen (§ 3)
- Höchstmengen an Phosphorverbindungen (§ 4)
- „Weitere Anforderungen“ (§ 5)
- Verpackungs-/Dosierungsvorrichtungen (§ 7)
- Angaben zur Umweltverträglichkeit (§ 9)

3.1 Technische Einrichtungen zum Waschen und Reinigen (§ 1 Abs. 3), Berichte der Wirtschaftsverbände

§ 1 Abs. 3 des WRMG fordert, daß technische Einrichtungen, in denen mit Hilfe von Wasch- und Reinigungsmitteln gereinigt wird, unter Berücksichtigung aller Umweltaspekte gestaltet werden. Dazu gehört also, daß nicht nur Reinigungschemikalien, sondern auch Wasser und Energie so wenig wie möglich verbraucht werden.

Bei der Beratung des WRMG war an dieser Stelle von einer Ermächtigung zum Erlass einer Rechtsverordnung abgesehen worden, weil die Meinung vertreten wurde, durch Erlass von Rechtsverordnungen künftige Entwicklungen eher einzuengen als zu fördern.

Zur Förderung der mit § 1 Abs. 3 beabsichtigten Entwicklung haben vier Wirtschaftsverbände, nämlich

- der Deutsche Textilreinigungsverband
- der Gesamtverband neuzeitlicher Textilpflegebetriebe
- der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
- und

- der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI) für seinen Fachverband Elektro-Haushalts-Großgeräte,

dem BMU am 29. August 1986 eine Erklärung übergeben, in der diese sich zu folgendem verpflichten (Anlage 6):

- Sie werden eine Empfehlung an die Mitgliedsfirmen zur Minimierung des Austrags von Wasch- und Reinigungsmitteln aus den Maschinen aussprechen. Im einzelnen:
 - Minimierung von spezifischen Wasch- und Reinigungsmittel-, Wasser- und Energieverbrauchsmengen,
 - bei offenen Systemen: Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln mit möglichst guter biologischer Abbaubarkeit und geringer Toxizität.
- Zu diesem Zweck werden Gespräche mit den Herstellern von Wasch- und Reinigungsmitteln und den zuständigen Behörden geführt.
- Aufnahme von Hinweisen in die Betriebs- und Gebrauchsanleitungen zur Minimierung des Wasch- und Reinigungsmittelaustrags.
- Darüber hinausgehende Aufklärung der Anwender.
- Stellungnahme zum Entwicklungsstand.
- Bericht an den BMU in Dreijahresabständen.

Die ersten Berichte der Verbände, denen in erster Linie die Aufgabe zukam, den Entwicklungsstand festzuschreiben, enthielten eine Darstellung der Reinigungsvorgänge und eine Strukturierung der Reinigungstechniken, die in Einzelfällen noch ausführlicher hätten sein müssen.

Künftige Entwicklungen, die den späteren Berichten der Verbände zu entnehmen sein sollen, können nur dann erkannt werden, wenn die Datenangaben dieser ersten Berichte möglichst präzise sind. Zum Teil wurden aber spezifische Verbrauchsmengen über eine große Spanne angegeben, mit dem Hinweis versehen, daß die Betriebsbedingungen zu unterschiedlich seien. Um feste Bezugsgrößen für spätere Berichte zu

schaffen, ist es erforderlich, typische Betriebsparameter auszuwählen, um spezifische Verbrauchsmengen entsprechend genau angeben zu können.

Von Interesse wäre auch die Abschätzung der Kosten und sonstiger Hemmnisse bei technischen Umstellungen zu mehr Umweltschutz.

Der BMU hat seine Anregung zur Verbesserung der Berichte den Verbänden mitgeteilt.

3.2 Erweiterung des Geltungsbereichs (§ 2)

Die Neuformulierung des § 2 Abs. 1 WRMG hat zu einem erweiterten Geltungsbereich geführt. Dementsprechend hat die Zahl der beim UBA anzumeldenden Produkttypen und die Zahl der beim UBA hinterlegten RR erheblich zugenommen.

Der neue Geltungsbereich erfaßt drei neue Produktarten (außer Betracht gelassen werden hier die Erzeugnisse nach § 2 Abs. 1 Satz 2, für die §§ 7 und 9 nicht gelten), und zwar dadurch, daß

1. das Waschen und Reinigen nicht mehr an das „Zusammenwirken mit Wasser“ gebunden ist. Hierdurch werden auch Reinigungsmittel auf der Grundlage von Lösemitteln – sofern sie erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können – in vollem Umfang vom WRMG erfaßt,
2. auch die Erzeugnisse gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3, die funktionell sehr eng mit Wasch- und Reinigungsprozessen verbunden sind und im Haushaltsbereich eingesetzt werden, neu erfaßt werden. Die Zahl der neuen Produktgruppen ist hier relativ gering, doch sind die Wäscheweichspülmittel wegen ihrer hohen Verbrauchsmenge von besonderer Bedeutung,
3. Erzeugnisse gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3, die nur im industriellen Bereich zum Einsatz kommen, erst dann beim UBA anzumelden sind, wenn sie in einer Rechtsverordnung gemäß § 9 Abs. 5 Satz 2 ausdrücklich als solche benannt sind.

Die unter den Punkten 1 und 3 beschriebenen Erweiterungen des Geltungsbereichs verursachen für den Vollzug des Gesetzes gewisse Schwierigkeiten:

In beiden Fällen sind die Meldepflichtigen nur bedingt meldebewußt, weil

- die Lösemittel als Reinigungsmittel nur eine kleine Untermenge der in der Wirtschaft insgesamt eingesetzten Lösemittel sind und Lösemittel als solche ja keineswegs meldepflichtig sind sowie
- die Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 3 objektiv keine Wasch- und Reinigungsmittel sind und die Hersteller derartiger Produkte normalerweise nicht auf die Idee kommen können, vom WRMG betroffen zu sein. (Von Herstellern/Vertreibern der Erzeugnisse nach Nummer 2 kann man eher annehmen, daß sie vom Betroffensein Kenntnis haben.)

Folgende Maßnahmen wurden ergriffen:

- Die betroffenen Industrieverbände wollen in ihren Verbandszeitschriften auf die Mitteilungspflicht für Lösemittel hinweisen, die als Reinigungsmittel verwendet werden.
- Das UBA wird ebenfalls die Betroffenen in geeigneter Weise informieren.
- Wie bereits oben erwähnt, hat der Gesetzgeber den Verordnungsgeber ermächtigt, die Erzeugnisse im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3, soweit sie im industriellen Bereich eingesetzt werden, in einer entsprechenden Rechtsverordnung explizit zu benennen und sie auf diese Weise der Öffentlichkeit bekanntzugeben.

In der Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG (Anlage 4) ist eine vorläufige Auflistung dieser Erzeugnisse im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3 enthalten, die auch ohne Erlaß der Rechtsverordnung die Produkttypen für die Betroffenen benennt und ihre Anmeldung beim UBA auslöst. Tabelle 3 enthält die in der „Verfahrensregelung“ genannten Erzeugnisse gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 mit ausschließlich industrieller Anwendung. Sie gibt einen Überblick über die Art der nach § 2 Abs. 1 Satz 3 erfaßten Erzeugnisse.

Tabelle 3

**Erzeugnisse gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG,
die ausschließlich im industriellen Bereich
zum Einsatz kommen**
(vorläufige Liste nach:
Verfahrensregelung
zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG)

- Schlichtmittel (Schlichten), soweit nicht permanent
- Schlichtezusatzmittel, soweit nicht permanent
- Antimigriermittel
- Antifrostingmittel
- Druckverdickungsmittel
- Ätzmittel im textilen Bereich
- Ätzhilfsmittel im textilen Bereich
- Walkhilfsmittel
- Schmälmittel
- Garnbefeuchtungsmittel
- Garnstabilisierungsmittel
- Spulöle (Conöle)
- Schäröle
- Zwirnöle
- Autohydrophobierungsmittel
- Autotrocknungsmittel
- Trocknungshilfsmittel für Autowaschstraßen
- Konservierer
- Eindringmittel für zerstörungsfreie Materialprüfung

3.3 Abbaubarkeit von organischen Stoffen (§ 3)

Aus der Sicht des Gewässerschutzes haben organisch-chemische Stoffe gegenüber anorganisch-chemischen den Vorzug, in einer Abwasserkläranlage grundsätzlich biologisch abbaubar sein zu können, wenn nicht spezielle Hemmnisse — etwa infolge besonderer Molekülstrukturen oder Bakterientoxizitäten — vorliegen. Ist eine organische Substanz in einer Kläranlage biologisch abbaubar, so ist die wichtigste Voraussetzung dafür gegeben, daß keine oder nur eine geringe Gewässerschädigung zu erwarten ist, denn der Hauptteil des Stoffes wird den Vorfluter gar nicht erreichen.

Von besonderer Bedeutung für die Gewässerträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln sind die in ihnen enthaltenen Tenside. Wegen ihrer oberflächenaktiven Eigenschaften sind sie im allgemeinen sehr ökotoxisch. Ihre biologische Abbaubarkeit ist also sehr wichtig. Da die oberflächenaktiven Eigenschaften mit den ersten Abbauschritten verlorengehen, steht bei den Tensiden nicht die Forderung nach einer guten Total-, sondern eher nach einer sehr guten „Primär“-Abbaubarkeit im Vordergrund.

Die Tensid-Verordnung gemäß § 3 WRMG, 1977 zum ersten Male erlassen und seitdem alle drei Jahre novelliert, entspricht diesen Überlegungen speziell für Tenside. Nichtsdestoweniger wird in Zukunft angesichts immer weiterer Neuentwicklungen, eines immer noch hohen Verbrauchs an Wasch- und Reinigungsmitteln und höher werdender Ansprüche an den Umweltschutz über zusätzliche Anforderungen an Tenside und organische Verbindungen nachzudenken sein.

Die Novellierung der Tensid-Verordnung war alle drei Jahre erforderlich, weil eine Primärabbaubarkeit von mindestens 90 v. H. von einigen nichtionischen Tensiden, auf deren Einsatz in bestimmten Anwendungsgebieten bisher nicht verzichtet werden konnte, nicht eingehalten wurde. Für Tenside in solchen speziellen Anwendungsgebieten mußte die Tensid-Verordnung also Ausnahmen vorsehen, deren Berechtigung in bestimmten Abständen zu überprüfen war.

3.3.1 Entwicklung von Ersatzstoffen für bestimmte schwerabbaubare nichtionische Tenside (§ 3 der Tensid-VO)

Nichtionische Tenside werden im Haushalt, im Gewerbe und im industriellen Bereich eingesetzt. Die Forderung nach einem ausreichenden biologischen Primärabbau erweist sich bei manchen nichtionischen Tensiden mit bestimmtem Leistungsprofil als nicht erfüllbar.

Während für Haushalt und Gewerbe Tenside mit guter Abbaubarkeit inzwischen zur Verfügung stehen, müssen für den industriellen Bereich (Lebensmittelindustrie mit Ausnahme der schnellaufenden Hochleistungsflaschenreinigung; metallverarbeitende Industrie) noch alternative Stoffe entwickelt werden.

Mit der 3. Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Abbaubarkeit anionischer und nichtionischer

grenzflächenaktiver Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln vom 4. Juni 1986 wurde eine Übergangsregelung bis zum Ende 1989 geschaffen. Innerhalb dieser Zeit müssen die schwerabbaubaren Tenside durch solche mit hinreichender, d. h. mindestens 90%iger Primärabbaubarkeit ersetzt werden.

Der Verbrauch dieser Tenside, gemessen am Verbrauch aller nichtionischen Tenside, beträgt weniger als 0,5 %.

3.3.2 Ökotoxikologische Daten von Tensiden

Besonders bei Tensiden, deren Primärabbaubarkeit nicht sehr gut oder nur gut (kleiner als rund 98 %) ist, muß nach Ökotoxizitätsdaten gefragt werden, weil bei ihnen mit einer merklichen Restkonzentration gerechnet werden muß, die in den Vorfluter gelangen kann.

Der Hauptausschuß Detergentien, der die Bundesregierung seit über 25 Jahren in Fragen der Wasch- und Reinigungsmittel und deren Umweltbelastung wissenschaftlich berät, hat eine große Zahl der in der Literatur veröffentlichten und der nicht veröffentlichten, jedoch bei den Firmen der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie vorliegenden ökotoxikologischen Daten von Tensiden und anderen Waschmittelinhaltsstoffen zusammengestellt.

Der Bereich der akuten aquatischen Toxizität ist bei Tensiden insgesamt sehr breit (zwei Zehnerpotenzen). Die überwiegende Menge der auf dem Markt befindlichen Tenside weist eine hohe Fischgiftigkeit auf (LC₅₀-Werte 1 bis 10 mg/l). Die akute Giftigkeit ist fast ausschließlich auf die durch die Tenside stark herabgesetzte Oberflächenspannung des Wassers zurückzuführen. Im Verlauf des biologischen Abbaus verlieren die Tensidmoleküle in der Regel sehr schnell ihre toxischen Eigenschaften. (Lediglich bei dem Tensidtyp APEO sind die Abbauzwischenprodukte giftiger als die originären Stoffe. Die Industrie hat sich bereit erklärt, auf diesen Tensidtyp umgehend soweit wie möglich zu verzichten.)

Zur Zeit werden Modelle diskutiert, die das Verhalten von Tensiden vom Verbraucher bis zum Gewässer widerspiegeln sollen. Expositionsbezogene Ansätze scheinen für eine Beurteilung geeignet. Auf ihrer Grundlage lassen sich unter Berücksichtigung der Eliminierbarkeit in der Kläranlage näherungsweise die Erwartungskonzentrationen spezifischer Tenside für ein Oberflächengewässer errechnen. Diese Abschätzungen stützen sich im wesentlichen auf die Primärabbaubarkeit der Tenside und ihre akute Toxizität sowie die Verbrauchsmengen. Wichtige andere Eigenschaften wie die chronische und subletale Toxizität und die unteren biologischen Wirkungsgrenzen (NOEC-Werte) müssen zur Zeit jedoch mangels Datenkenntnis noch weitgehend außer Betracht bleiben. Eine Risikoanalyse für Oberflächengewässer bleibt aufgrund derartiger Vorgaben vorerst lückenhaft und kann nur zu sehr allgemeinen Aussagen führen.

Es bleibt daher vordringliche Aufgabe,

— diese noch fehlenden Daten umgehend zu ermitteln und

- die Analytik der Tenside, nicht nur in den verschiedenen Wässern, sondern auch in anderen Matrices (z. B. Klärschlamm, Sedimente, Boden) zu entwickeln oder zu verbessern, um
 - die Versuche zur Ermittlung der o. g. fehlenden Daten bei den erforderlich niedrigen Konzentrationen analytisch begleiten zu können und
 - den Verbleib der Tenside in der Umwelt zu verfolgen, soweit sie nicht in der Kläranlage biologisch abgebaut oder anderweitig eliminiert worden sind.

Im übrigen wird das UBA nach der Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG (Anlage 4) im Rahmen eines Stufenplanes Abbaubarkeits- und Ökotoxizitätsdaten mit steigendem Niveau erhalten: Lassen erste Meldungen zur Abbaubarkeit oder Ökotoxizität eine gewisse Umweltrelevanz des Tensids erwarten, so können vom UBA anspruchsvollere Daten angefordert werden.

3.4 Höchstmengen an Phosphorverbindungen (§ 4)

In Wasch- und Reinigungsmitteln werden verschiedene Phosphorverbindungen eingesetzt: In der Hauptsache handelt es sich dabei um das Pentanatriumtriphosphat, daneben werden u. a. auch Tetrakaliumdiphosphat, höher kondensierte Phosphate, Phosphorsäure und Phosphonsäuren (bzw. deren Salze, die Phosphonate) verwendet. In phosphathalti-

gen Wasserenthärtungsmitteln und Waschmitteln, in pulverförmigen Geschirrspülmitteln und in Reinigungsmitteln übernehmen kondensierte Phosphate als Gerüststoff mehrere Funktionen: Komplexierung der Härtebildner des Wassers sowie Unterstützung des Wasch- bzw. Reinigungsvorganges durch Aufbrechen festen Schmutzes und Suspendierung der Schmutzpartikel in der Waschlauge.

In der Waschlauge bzw. spätestens in der Kläranlage entsteht aus den Polyphosphaten Orthophosphat. Auch aus der Phosphorsäure entstehen im Abwasser ihre Salze, die Orthophosphate.

Phosphonate werden in Waschmitteln hauptsächlich zur Bleichmittel- und Enzymstabilisierung (mittels Schwermetallkomplexierung) eingesetzt. Sie verhindern außerdem durch Kristallwachstumshemmung die Bildung harter Kalkniederschläge auf den inneren Teilen der Waschmaschine und dem zu waschenden Gewebe. Ihre Konzentration in Waschmitteln liegt überwiegend im Bereich unterhalb von 0,5 %. Phosphonate werden in Oberflächengewässern nur langsam abiotisch abgebaut, wobei u. a. Orthophosphat entsteht.

Orthophosphat ist in Vorflutern unerwünscht, weil es bei großer Zufuhr als Pflanzennährstoff dort übermäßiges Algenwachstum und in der Folge schädliche Eutrophierungserscheinungen hervorruft. Die Begrenzung des Phosphateintrags in die Vorfluter hat sich als wichtige Aufgabe des Gewässerschutzes erwiesen.

Tabelle 4

Vor- und Nachteile der verschiedenen Maßnahmen gegen die Gewässereutrophierung durch Phosphat

	Vorteile	Nachteile
Verringerung der Phosphatquellen	Ein Stoff, der umweltbelastend oder dessen Eliminierung kostenwirksam ist, sollte möglichst gar nicht erst verwendet werden	Entwicklungskosten für phosphatfreie Produkte
	Selbst bei Existenz von Eliminierungsanlagen: Senkung von Betriebskosten	Bei Gülle: Entwicklung anderer Verwertungs-/Beseitigungstechniken
	Für bestimmte örtliche Gewässerbelastungen kann der dadurch verringerte Phosphateintrag bereits entscheidend sein	Wichtige Phosphatquellen (z. B. tierische und menschliche Ausscheidungen) lassen sich damit nicht beeinflussen
		Verhindert/Verzögert die teuren, aber wirksameren Eliminierungsinvestitionen
Eliminierungsmaßnahmen	Greifen grundsätzlicher: Vermag alle Phosphateinträge in Gewässer zu verringern, die kanalisierbar sind	Investitionskosten, die auf die Kommunen zukommen; Höhe hängt ab von den Eliminierungsansprüchen
	Phosphate können als Wirtschaftsgut (zurück-)gewonnen werden, dadurch insgesamt Ressourcenschonung	

Die Begrenzung ist prinzipiell auf zweierlei Weise möglich:

1. Die Phosphatquellen werden verringert, z. B.

- durch Verminderung des Phosphatgehalts der Wasch- und Reinigungsmittel,
- durch Waschwasserenthärtung und damit verringerten Waschmittelverbrauch,
- durch Verringerung der Austräge aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, wie
 - am Nährstoffbedarf der Pflanzen orientierte Düngung,
 - umweltgerechte Anwendung von Gülle,
 - Verringerung von Bodenerosion, ggf. Anpassung oder Änderung der Bodennutzung in besonders gefährdeten Gebieten,
 - Schaffung von Grünstreifen an Gewässern,

- Vermeidung von unkontrolliertem Abfluß von Silagesickersäften.

2. Die Phosphatfracht in den Gewässereinleitungen wird durch Eliminierungsmaßnahmen verringert, z. B. durch Phosphatentfernung in den Kläranlagen.

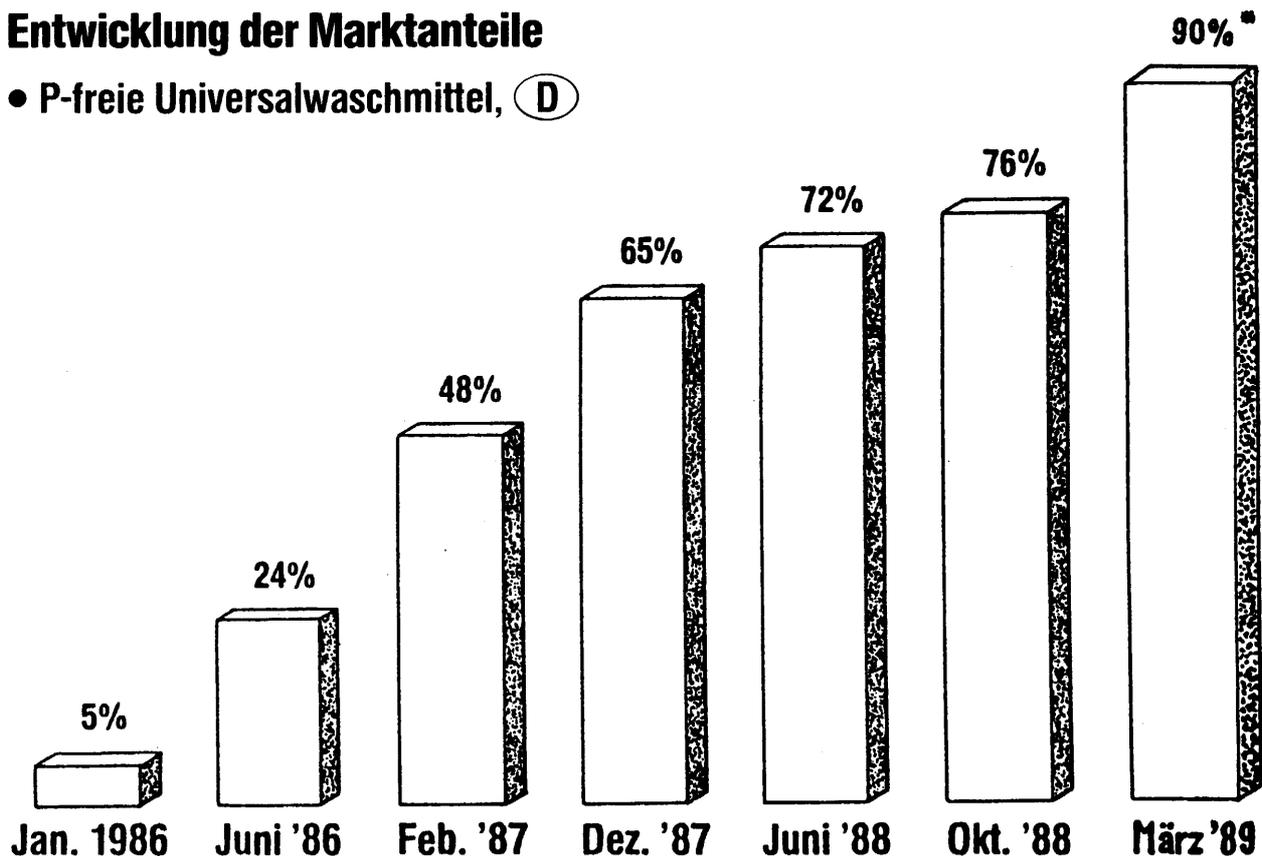
Beide Maßnahmen haben ihre Vor- und Nachteile (Tabelle 4).

Wegen der nicht unbedeutenden Kosten, die auf die Kommunen zukommen würden, wurde in der Bundesrepublik Deutschland Mitte der 70er Jahre zunächst der Weg beschritten, die Phosphatgehalte in Wasch- und Reinigungsmitteln zur Reinigung von Textilien im Haushalt oder in Wäschereien zu minimieren, um eine schnelle Gewässerentlastung von Phosphat zu erreichen.

Abbildung 3

Entwicklung der Marktanteile

• P-freie Universalwaschmittel, (D)



* geschätzt

3.4.1 Phosphathöchstmengeverordnung

Die derzeit gültige Verordnung von 1980 erging aufgrund der Ermächtigung in § 4 Abs. 2 WMG (1975). Sie untersagt, Wasch- und Reinigungsmittel zur Verwendung im Haushalt und in Wäschereien in Verkehr zu bringen, die einen Phosphatgehalt aufweisen, der die in der Verordnung festgesetzten Obergrenzen (Phosphathöchstmengen in der Waschlauge) überschreitet. In zwei Stufen sollte der Eintrag der Waschmittelposphate in das Abwasser auf etwa 75 % (1981) und auf etwa 50 % (1984) des Eintrags von 1975 gesenkt werden. Das Ziel wurde voll erreicht. Darüber hinaus haben sich ab 1986 zunehmend phosphatfreie Waschmittel auf dem Markt etabliert (Abbildung 3).

Die Phosphathöchstmengeverordnung betrifft allerdings nur phosphathaltige *Waschmittel*, die zur Reinigung von Textilien im Haushalt oder in Wäschereien bestimmt sind. Sie ist *nicht* anwendbar auf Export-Waschmittel und auf Reinigungsmittel.

Ferner wird hier nur der *Phosphatgehalt* in der Waschlauge begrenzt, nicht jedoch gleichzeitig der Gehalt an anderen Phosphorverbindungen (z. B. Phosphonaten), die ebenfalls im Abwasser unerwünscht sind.

3.4.2 Handlungsmöglichkeiten

Es besteht kein Zweifel, daß es weiterhin notwendig ist, die Phosphateinträge in unsere Gewässer zu verringern. Der Beitrag der Wasch- und Reinigungsmittel zum Phosphateintrag in die Gewässer, der im Jahre 1987 nur noch rund 17 % betrug, wird im Frühjahr 1989 voraussichtlich unter 10 % sinken (siehe 1.2.1 Tabelle 1). Dementsprechend treten heute andere Phosphatquellen (z. B. die menschlichen und tierischen Ausscheidungen, Phosphate in industriellen Abwässern und die Phosphatausschwemmung von landwirtschaftlich genutzten Böden) in den Vordergrund. Vordringlich sind daher Maßnahmen in diesen Bereichen.

Sollte trotzdem die Absicht verfolgt werden, den Phosphateintrag durch Wasch- und Reinigungsmittel weiter zu vermindern, so sind folgende Maßnahmen denkbar:

- Totales Phosphorverbot in allen Wasch- und Reinigungsmitteln
- Dagegen sprechen:
- Nicht alle Phosphatersatzstoffe in Waschmitteln, die z. Z. überwiegend eingesetzt werden, sind schon abschließend bewertet (siehe: Polycarboxylate, NTA).
 - Andere Ersatzmöglichkeiten in Waschmitteln sind nicht in Sicht.
 - Die Substituierbarkeit von Phosphorverbindungen in Reinigungsmitteln, die nicht zur Textilreinigung verwendet werden, wäre noch zu prüfen. Der Aufwand dazu wäre erheblich (siehe Anlage 2).
 - Ein Verbot müßte bei der EG ein Notifizierungsverfahren durchlaufen; das Ergebnis wäre mindestens ungewiß.

- Ausdehnung der Phosphathöchstmengeverordnung auf alle in den Geltungsbereich des WRMG fallenden Erzeugnisse.

Gegen diese Maßnahme sind auch die ersten drei Argumente anzuführen, die gegen ein totales Phosphorverbot (erster Anstrich) sprechen.

- Umwandlung der Phosphathöchstmengeverordnung in eine Phosphorhöchstmengeverordnung.

Dies würde bedeuten, daß Phosphonate in Wasch- und Reinigungsmitteln zum Reinigen von Textilien im Haushalt oder in Wäschereien auf eine zulässige Gesamtphosphor-Höchstmenge mit angerechnet werden.

Im Jahre 1986 wurden rund 800 t Phosphonate in Wasch- und Reinigungsmitteln eingesetzt. Angesichts dieser Menge und der üblichen Substitutionsproblematik wird die Änderung der Phosphathöchstmengeverordnung z. Z. nicht befürwortet.

3.4.3 Phosphatersatzstoffe und Additive für phosphatreduzierte/-freie Waschmittel

Als Phosphatersatzstoffe oder als Additive für phosphatreduzierte/-freie Waschmittel werden z. Z. eingesetzt oder sind für diese Verwendungszwecke in der Diskussion:

- Zeolith A — (eingesetzt)
- Natriumcarbonat (Soda) — (eingesetzt)
- Nitrilotriacetat (NTA)
- Polycarboxylate — (eingesetzt)
- Phosphonate

Die ersten drei Produkte sind Phosphatersatzstoffe im eigentlichen Sinne, da sie zum Zwecke der Phosphat-substitution im gleichen chemischen Massenverhältnis („stöchiometrisch“) in die Rezeptur des Waschmittels eingesetzt werden müssen wie die Triphosphate. Die Polycarboxylate und Phosphonate werden hingegen als Additive bezeichnet. Sie gehen im unterstöchiometrischen Verhältnis — also mit relativ wenigen Massenteilen — in die Rezeptur ein.

- *Zeolith A*

Zeolith A ist ein Ionenaustauscher für die Härtebildner und vermag daher nur einen Teil der Aufgaben von Phosphat in einem Waschmittel zu übernehmen. Für die Übernahme der anderen Funktionen sind weitere Zusatzstoffe erforderlich.

Zeolithe sind Ende der 70er Jahre mit finanzieller Unterstützung des BMI umfassend untersucht und als ökologisch unbedenklich beurteilt worden. Als anorganische Substanz können sie nicht in einer Kläranlage abgebaut werden, sondern erhöhen — ebenso wie das Phosphat, sofern es in der Kläranlage eliminiert wird — den Feststoffanteil im Klärschlamm. Auf die Teilersatzmöglichkeit von Phosphat durch Zeolith A stützte sich die Phosphathöchstmengeverordnung von 1980.

Zur Zeit werden in der Bundesrepublik Deutschland jährlich rund 100 000 t Zeolith A in Waschmitteln eingesetzt.

— *Natriumcarbonat*

Natriumcarbonat (Soda) erzeugt in phosphatfreien Waschmitteln den waschunterstützenden, hohen pH-Wert (alkalische Waschlösung), der sonst von Triphosphat verursacht wird.

Eine Gewässerbelastung stellt die mit dem Natriumcarbonat verbundene Erhöhung der Natriumkonzentration im Abwasser dar.

Zur Zeit werden rund 40 000 t Natriumcarbonat jährlich eingesetzt.

— *Nitrilotriacetat (NTA)*

NTA ist ein Komplexbildner für Schwermetalle und die Härtebildner des Wassers. Die Härtebildner werden durch NTA während des Waschprozesses in Lösung gehalten.

NTA ist biologisch abbaubar. Die Abbaugeschwindigkeit ist im allgemeinen gut. Seine aquatische Umweltverträglichkeit wurde im Auftrage des BMI und des BMFT von einer Arbeitsgruppe im „Hauptausschuß Phosphate und Wasser“ der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker umfassend untersucht und 1984 in einer Studie für die Öffentlichkeit beschrieben. Darin wurde eine Reihe noch offener Fragen genannt, die z. Z. im Rahmen eines Forschungs- und Monitoring-Programms unter finanzieller Beteiligung von BMU, BMFT und der Industrie geklärt werden.

Für die Dauer des Forschungsprogramms besteht eine Zusage der Industrie, jährlich nicht mehr als 5 000 t NTA in Wasch- und Reinigungsmitteln einzusetzen (Anlage 6a); zur Zeit liegt der Verbrauch in der Größenordnung von 100 t.

— *Polycarboxylate*

Polycarboxylate verzögern das Kristallwachstum schwerlöslicher Calciumsalze, so daß diese für die Dauer des Waschprozesses nicht zu einer Größe anwachsen können, daß sie einen Niederschlag auf der Wäsche oder der Waschmaschinenwand bilden. Dieser Effekt wird bei phosphatfreien Waschmitteln bereits durch Massenanteile von 3 bis 5 % in der Rezeptur befriedigend erreicht.

Polycarboxylate bilden im Abwasser und in der Kläranlage schwerlösliche Calciumverbindungen, so daß 95 % mit dem Klärschlamm beseitigt werden und nur rund 5 % in die Oberflächengewässer gelangen. Über die Umweltverträglichkeit der Polycarboxylate liegen z. Z. folgende Kenntnisse vor:

- Die Toxizitäten sind sehr gering.
- Eine biologische Abbaubarkeit besteht praktisch nicht.
- Es gibt bisher kein analytisches Nachweis- und Bestimmungsverfahren, das für eine routinemäßige Überwachung der in Frage kommenden Um-

weltmedien (Wasser, Sedimente, Klärschlamm) geeignet wäre.

- Während bei einer Klärschlammverbrennung keine Probleme entstehen sollten, ist die Frage offen, was die Anwesenheit der Polycarboxylate im Klärschlamm für den Fall seiner Ausbringung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen bedeutet.
- Wenn eine (gewollte) Wirkung der Polycarboxylate beim Waschprozeß stattfindet, ist nicht auszuschließen, daß (ungewollte) Wirkungen ähnlicher Art in Oberflächengewässern stattfinden. So stellt sich die Frage, ob es in Analogie zur Verzögerung des Kristallwachstums auch bei Inaktivierungsreaktionen für toxische Inhaltsstoffe zu verringerten Geschwindigkeiten (z. B. Sedimentierung von Schwermetallen) kommen kann.
- Vertiefte Kenntnisse über die Abhängigkeit der umweltrelevanten Eigenschaften vom Polymerisationsgrad der Polycarboxylate sind erforderlich.

Die NTA-Arbeitsgruppe der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker sammelt z. Z. Daten, um eine Bewertung von Polycarboxylaten vornehmen zu können.

— *Phosphonate*

Die ebenso wie die Polycarboxylate beim Waschprozeß substöchiometrisch wirkenden, d. h. mit wenigen Massenanteilen in der Rezeptur auskommenden Phosphonate haben eine Reihe von kritisch zu beurteilenden Umwelteigenschaften:

- Sie sind generell schwer abbaubar.
- Sie sind photolytisch nur langsam abbaubar. Dabei entsteht Phosphat.
- Sie sind Komplexbildner für Schwermetalle und können damit die Schwermetallelimination in der Kläranlage beeinträchtigen sowie die Gefahr einer Schwermetallremobilisierung aus Gewässersedimenten bzw. schwermetallhaltigen Schwebstoffen erhöhen.

In Anbetracht dieser Erkenntnisse hat die Waschmittelindustrie auf Drängen des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, unterstützt vom „Hauptausschuß Phosphate und Wasser“ der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker, von sich aus den Einsatz von Phosphonaten in Waschmitteln weitestgehend verringert.

Zur Zeit werden jährlich rund 800 t Phosphonate in Wasch- und Reinigungsmitteln eingesetzt.

— *Verwendung von phosphatfreien oder phosphathaltigen Waschmitteln*

Eine Empfehlung zur Waschmittelwahl („phosphatfrei“ oder „phosphathaltig“) hat zusammen mit der Feststellung zu erfolgen, daß ein entscheidender Durchbruch bei der Lösung der Eutrophierungsprobleme unserer Gewässer nur durch konsequenten

Bau und Ausbau von Phosphateliminierungsstufen in den Kläranlagen zu erwarten ist.

Solange aber ein Teil der Kommunen sein Abwasser – mit unterschiedlichem Wirkungsgrad – entphosphatiert, ein anderer Teil nur einen relativ geringen Anteil der Phosphatfracht in der biologischen Stufe der Kläranlage eliminiert, müßte eine Waschmittelpfehlung darauf Rücksicht nehmen. Sie müßte lauten:

- In Kommunen ohne wirksame Phosphateliminierung sollten phosphatfreie Waschmittel verwendet werden.
- In Kommunen mit wirksamer Phosphateliminierung ist die Frage der Gerüststoffart von untergeordneter Bedeutung.

Um ein richtiges Verbraucherverhalten herbeizuführen, müßten die Wasserwerke jährlich nicht nur die örtliche Wasserhärte bekanntgeben, sondern auch sagen, zu welcher der beiden Arten von Kommunen die Einwohner gehören.

Da eine derartige zweigleisige Information der Verbraucher wahrscheinlich noch weniger wirksam sein wird als die schon seit über 10 Jahren praktizierte Bekanntgabe der örtlichen Wasserhärtebereiche, sollte bis auf weiteres allen Verbrauchern einheitlich die Verwendung phosphatfreier Waschmittel nahegelegt werden.

3.5 Weitere Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln und deren Inhaltsstoffen (§ 5)

3.5.1 Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)

Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe, wie

- Dichlormethan (Methylenchlorid)
- 1,1,1-Trichlorethan
- Trichlorethen (Trichlorethylen, Tri) und
- Tetrachlorethen (Perchlorethylen, Per)

haben (außer Dichlormethan) eine sehr geringe Abbaubarkeit in Gewässern ohne Lichteinfluß. Sie können daher – einmal ins Grundwasser gelangt – dort lange Zeit verbleiben. Humantoxikologisch von Bedeutung sind ihre leichten Resorbierbarkeiten durch die Haut sowie ihre narkotischen und – besonders bei chronischer Einwirkung – hepatotoxischen Wirkungen.

Aus diesem Grunde haben sich die drei Industrieverbände IPP, TEGEWA und Fachvereinigung Industriereiniger mit Datum vom 27. Juli 1987 verpflichtet, auf ihre Mitgliedsfirmen und in geeignet erscheinender Weise auf andere Firmen einzuwirken, um den Einsatz derartiger leichtflüchtiger chlorierter Kohlenwasserstoffe in Produkten, die unter das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz fallen, nach Möglichkeit zu vermeiden (Anlage 7).

Im einzelnen haben sich die Industrieverbände verpflichtet:

- IPP: Umsetzung des Verwendungsverzichts bis zum 31. Dezember 1987
- TEGEWA und FV Industriereiniger (Einsatzmenge ca. 500 t/a): Umsetzung des Verwendungsverzichts für die Hauptmengen bis zum 31. Dezember 1987
Umsetzung des Verwendungsverzichts für die Restmengen bis zur Mitte 1988

Die Industrieverbände haben in der zweiten Jahreshälfte 1988 dem BMU mitgeteilt, daß die Verpflichtungen erfüllt worden sind.

3.5.2 Alkylphenoethoxylate (APEO)

Die nichtionischen Tenside vom Alkylphenoethoxylat-Typ, genauer: vom Isoalkylphenoethoxylat-Typ (Isononylphenoethoxylate und Isooctylphenoethoxylate) zeigen eine relativ geringe biologische Totalabbaubarkeit (Materialie 4). Ihre biologischen Primärabbaubarkeiten entsprechen den Forderungen der Tensid-Verordnung.

Die Abbauprodukte Isononylphenol sowie Isononylphenolmono- und -diethoxylat wurden in Klärschlämmen in relativ großen Konzentrationen gefunden; sie waren deutlich fischtöxischer als die oberflächenaktiven Ausgangstenside.

Dieser Befund stellte das bis dahin praktizierte, vereinfachte System der Bewertung der Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln in Frage. Dabei wurde nur eine gute biologische Primärabbaubarkeit der anionischen und wichtigsten nichtionischen Tenside berücksichtigt.

Die Industrieverbände IKW, IPP, FV Industriereiniger und TEGEWA gingen daher am 14. Januar 1986 dem BMU gegenüber die Selbstverpflichtung ein, auf ihre Mitgliedsfirmen einzuwirken, mit dem Ziel, den Einsatz der APEOs zu verringern (Anlage 8).

Die Verbrauchsmengen im Jahre 1985 (Ausgangsbasis) waren:

Insgesamt ca. 17 000 t,

davon abwassergängig ca. 12 000 t,

aufgeteilt nach Verbänden:

- | | | |
|------------------------|---|---------------|
| – IKW | } Haushaltswasch- und Reinigungsmittel sowie Waschmittel für die gewerbl. Wäschereien | } ca. 2 200 t |
| – IPP |  |  | ca. 2 300 t |
| – FV Industriereiniger | } (ein Teil der Einsatzbereiche fiel nicht unter das WMG) | ca. 7 500 t |
| – TEGEWA | | |

Die Selbstverpflichtungen der Industrie lauten:

- IKW: Soweit technische Gründe dem nicht entgegenstehen, Substitution bis zum 31. Dezember 1986

- IPP: Substitution bis zum 31. Dezember 1986; bei aerosol-abgefüllten Reinigern (ca. 300 t) bis zum 1. November 1987; bei Desinfektionsreinigern (ca. 700 t) bis zum 1. November 1988
- FV Industriereiniger und TEGEWA: Substitution von
 - ca. 2 000 t APEO, die als Netz- und Waschmittel in der Textilindustrie eingesetzt werden, bis zum Januar 1989 und
 - ca. 3 000 t APEO, die in den Bereichen Leder- und Pelzhilfsmittel, Papierhilfsmittel, Textilhilfsmittel und Industriereiniger eingesetzt werden, bis zum Januar 1992.

Die noch verbleibenden 300 bis 400 t APEO werden in Reinigungsmitteln für die lebensmittel- und metallverarbeitende Industrie eingesetzt, die nicht hinreichend abbaubare nichtionische Tenside gemäß § 3 der Tensid-Verordnung enthalten, an deren Substituierbarkeit in der Industrie seit Jahren gearbeitet wird. Ein gleichzeitiger Austausch der APEO ist nicht möglich.

Realisierung

Entsprechend den Umfragen von IKW und IPP sind die Selbstverpflichtungen von den Mitgliedsfirmen dieser Verbände termingerecht erfüllt worden. Die als Netz- und Waschmittel eingesetzten APEO-Mengen sind 1987 leicht zurückgegangen. Die in Leder- und Pelzhilfsmitteln, Papierhilfsmitteln, Textilhilfsmitteln und Industriereinigern 1987 eingesetzten APEO-Mengen haben sich gegenüber 1986 um 15 % verringert.

Da inhaltsstoffbezogene Recherchen mit den beim UBA vorliegenden RR im Verlaufe des Jahres 1989 möglich sein werden, kann die Umsetzung der Verbandsverpflichtungen ab 1990 geprüft werden. Bereits 1989 werden aber Aussagen zu Substitutionsaktivitäten innerhalb der verschiedenen Produkttypen gemacht werden können.

3.5.3 Ethylendiamintetraacetat (EDTA)

EDTA wird in außerordentlich vielen Bereichen der Technik, meist in jeweils relativ kleinen Mengen eingesetzt. Der Grund für diesen weiten Einsatz ist in aller Regel seine sehr gute Komplexbildungsfähigkeit gegenüber Schwermetallen und Erdalkalien, die bereits in geringen und geringsten Spuren stören können.

In Waschmitteln wird EDTA in Rezepturanteilen von 0,1 bis 0,5 % eingesetzt, um die Stabilität von Natriumperborat (Bleichmittel), optischen Aufhellern, Enzymen und Duftstoffen gegenüber Verunreinigungen von Schwermetallspuren zu verbessern.

In Produkten, die unter das WRMG fallen, wird rund ein Viertel des gesamten EDTA-Verbrauchs in der

Bundesrepublik Deutschland eingesetzt. Im einzelnen verteilen sich auf

Haushaltswaschmittel	rund 500 t/a,
Industriereiniger	rund 1 000 t/a.

Im Gegensatz zum Nitrilotriacetat (NTA, siehe 3.4.3), das ebenfalls ein wirksamer Komplexbildner ist, ist EDTA praktisch nicht biologisch abbaubar. Es wird in Abwasserreinigungsanlagen auch nicht anderweitig eliminiert, so daß es in Oberflächengewässern in verhältnismäßig hohen Konzentrationen – gemessen an den Einsatzmengen – beobachtet wird. Seine hohe Komplexbildungsfähigkeit verringert den Eliminierungsgrad für Schwermetalle in Kläranlagen, so daß diese verstärkt in die Vorfluter gelangen. Grundsätzlich ist das EDTA auch in der Lage, Schwermetalle in Gewässern zu remobilisieren. EDTA wird auch bei der herkömmlichen Trinkwasseraufbereitung nicht eliminiert, so daß EDTA in Spuren nicht vom Trinkwasser ferngehalten werden kann. Es gibt z. Z. Bemühungen, EDTA in seinen vielen Anwendungsgebieten zu substituieren. Die Substitutionsmöglichkeiten im einzelnen hängen von seiner Funktion und den Einsatzbedingungen ab. Bei Waschmitteln werden zwei Lösungen diskutiert:

1. Ein anderer Komplexbildner ersetzt EDTA in Wasch- und Reinigungsmitteln. Dieser andere Komplexbildner müßte ähnlich stark komplexierend wirken wie EDTA, aber deutlich besser biologisch abbaubar sein. Die chemische Industrie arbeitet derzeit an der Entwicklung solcher Komplexbildner.
2. Durch Anwendung des Natriumperborats in einem Baukastensystem, also durch Herausnahme aus dem Vollwaschmittel und Extradosierung, würden wesentliche Anteile der Schwermetallspuren eines Waschmittels vom Bleichsystem ferngehalten werden. Dadurch könnten besser umweltverträgliche Bleichsysteme, wie Natriumpercarbonat, zum Einsatz kommen, und EDTA als Bleichmittelstabilisator wäre darüber hinaus überflüssig. Voraussetzung hierfür ist aber eine Verbesserung der Langzeitstabilität von Natriumpercarbonat.

3.5.4 Abwasserentlastende Kaltreiniger

Das Umweltzeichen für abwasserentlastende Kaltreiniger (Anlage 9) hat die folgenden Ziele:

1. Zurückdrängung des Marktanteils von Kaltreinigern auf Lösemittelbasis, die CKW und/oder aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten. Dieses Ziel wurde weitgehend erreicht.
2. Zurückdrängung des Marktanteils von Kaltreinigern auf wäßriger (Tensid-)Basis. Informationen über diese Marktentwicklung liegen nicht vor.

Über die umweltorientierte Produktbeschaffenheit hinaus ist in der Praxis zu beachten, daß eine umfassende Abwasserentlastung erst dann eintritt, wenn auch der Anwender bestimmte Anforderungen erfüllt.

So muß der Anwender dafür sorgen, daß

- die Abwässer nach der Kaltreinigung zur Trennung der Öl- und Wasserphasen über einen Schwerkraftabscheider geleitet werden,
- diese Schwerkraftabscheider gewartet werden,
- die Kaltreinigungsabwässer nicht mit tensidhaltigen Abwässern vermischt werden, bevor sie über den Schwerkraftabscheider geleitet werden und
- die Kaltreiniger nicht mit zu hoch komprimierenden Hochdruck-Wasserpistolen abgespritzt werden, da andernfalls sehr feine Emulsionen entstehen, die in Schwerkraftabscheidern nicht oder nicht wirksam gespalten werden.

Arbeiten zur Fortentwicklung des Umweltzeichens für abwasserentlastende Kaltreiniger unter Berücksichtigung der Anwendungsbedingungen (u. a. Hochdruckreinigung) sind eingeleitet worden.

3.5.5 Kationische Tenside (Wäscheweichspülmittel)

Wäscheweichspülmittel sind der wichtigste und bekannteste Produkttyp, der gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG neu in den Geltungsbereich des neuen Gesetzes gekommen ist. Wirksubstanz der Wäscheweichspülmittel sind die kationischen Tenside, die in Form von wäßrigen Lösungen unterschiedlicher Konzentration auf den Markt kommen.

Wäscheweichspülmittel besitzen eine Reihe von Vorteilen:

- Sie verleihen den Textilien eine Weichheit.
- Sie unterdrücken die elektrostatische Aufladung bestimmter Textilarten.
- Sie vermindern den Wäscheverschleiß.
- Mit ihnen behandelte Textilien lassen sich leichter bügeln; dadurch ergibt sich eine Verkürzung der Bügelzeit und eine Einsparung an Energie.
- Mit ihnen behandelte Textilien trocknen schneller, dadurch ergibt sich ebenfalls eine Einsparung an Energie bei Verwendung von Tumbler.

Diesen Vorteilen stehen auch Nachteile gegenüber:

- Mit ihnen behandelte Textilien haben eine verringerte Wasseraufnahmefähigkeit, also verringertes Saugvermögen. Besonders bei Handtüchern und Unterwäsche macht sich das bemerkbar.
- Kationische Tenside gelangen bei der Abwasserreinigung ganz überwiegend in den Klärschlamm. Dabei wird ein Gehalt in der Größenordnung von 1 % in der Klärschlamm-Trockensubstanz erreicht. Was dies für ein Bodensystem bedeutet, wenn der Klärschlamm landwirtschaftlich verwertet wird, ist noch weitgehend unklar. In ersten Versuchen konnte nachgewiesen werden, daß kationische Tenside auf die Bodenatmung keinen Einfluß haben. Vertiefere Fragen, wie z. B. die Beeinflussung des Wasserhaltevermögens und der Stabilität der Bodenkrume, der Aktivität von Bodenorganismen sowie der Zusammensetzung von Pflanzen, sind noch zu klären.

Der Hauptausschuß Detergentien hat eine umfassende Prüfung der kationischen Tenside eingeleitet.

3.5.6 Fassadenreiniger

Fassadenreiniger sind unter den Wasch- und Reinigungsmitteln hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz von besonderem Interesse, da die Möglichkeiten des Eintrags in die Luft bzw. ins Grundwasser groß sind. Unter den Fassadenreinigern sind wiederum die Farb- und Lackabbeizer von der Aufgabenstellung und dementsprechend von ihrer Zusammensetzung her herausgehoben. Typische Abbeizer enthalten große Anteile Dichlormethan. Diese Abbeizer sind nicht von der CKW-Vereinbarung (siehe 3.5.1) betroffen, weil die marktführenden Firmen nicht Mitglieder von Verbänden sind, die diese Vereinbarung getroffen haben. Grundsätzlich gibt es Dichlormethan-haltige und Dichlormethan-freie Abbeizer. Die wichtigsten Herstellerfirmen bieten beide Abbeizertypen an. Allerdings sind die Dichlormethan-haltigen marktführend. Eine Ursache dafür ist ihre gute Leistungsfähigkeit, die sich vor allem in einer verkürzten Bearbeitungszeit äußert (maximal 1 bis 2 Stunden anstatt 16 Stunden bei Dichlormethan-freien Abbeizern). Wirklich notwendig sind Dichlormethan-haltige Abbeizer bei der Entfernung von z. B. Einbrennlacken und Zweikomponentenlacken.

Bei der Entschichtung der behandelten Fassaden geht das Dichlormethan ganz überwiegend in die Atmosphäre und nur in geringen Anteilen (beim Abwaschen des Lacks) in die wäßrige Phase über. In beiden Medien ist Dichlormethan dem abiotischen bzw. dem biologischen Abbau unter aeroben Bedingungen zugänglich. Insofern unterscheidet sich Dichlormethan von anderen leichtflüchtigen CKW-Verbindungen, wie insbesondere Tri- und Tetrachlorethen.

Dennoch gibt es Forderungen und Bestrebungen, Dichlormethan-haltige Abbeizer durch andere Abbeizmittel zu ersetzen, soweit es die Leistungsanforderungen erlauben. Dabei ist jedoch zu beachten, daß

- die biologische Abbaubarkeit der zum Einsatz gelangenden Lösemittel, soweit sie organischer Natur sind, gut sein muß. Wegen der vergleichsweise geringen Flüchtigkeit gelangen diese Lösemittel beim Abschichten in weit größerem Maße als Dichlormethan-haltige Abbeizer in die wäßrige Phase, so daß die biologische Abbaubarkeit zu einer wichtigen Eigenschaft wird,
- das Abwasser in einem wirksamen Abfangsystem mit Rückhaltungsmöglichkeit für den Farbschlamm aufgefangen wird und
- das aufgefangene Abwasser entweder in eine Kanalisation eingeleitet wird, die an eine biologische Kläranlage angeschlossen ist, oder in Tankwagen in eine biologische Kläranlage transportiert wird.

Das UBA wird im Jahre 1989 eine Fachanhörung durchführen, auf der die Substitutionsmöglichkeiten für Dichlormethan-haltige Abbeizer unter den Gesichtspunkten akzeptabler Gebrauchseigenschaften

und verbesserter Umweltverträglichkeit erörtert werden sollen.

3.6 Angabe der wichtigsten Inhaltsstoffe (§ 7)

3.6.1 Entwurf für eine Verordnung über die Beschriftung der Verpackung von Wasch- und Reinigungsmitteln gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 WRMG

Gemäß der Verpflichtung in § 7 Abs. 3 Nr. 1 des Waschmittelgesetzes von 1975 müssen bereits seit dieser Zeit „die wichtigsten Stoffe in allgemein verständlicher eindeutiger Bezeichnung“ auf den Verpackungen von Wasch- und Reinigungsmitteln angegeben werden. Entsprechend § 12 Abs. 1 WRMG ist diese Bestimmung auch jetzt weiter anzuwenden, bis eine Rechtsverordnung nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 erlassen worden ist.

In der bisherigen und derzeitigen Praxis zeigt sich, daß die Angaben auf den Verpackungen uneinheitlich und nicht vergleichbar sind, da dem Hersteller bzw. Vertreiber die Entscheidung darüber selbst überlassen bleibt, welche Stoffe er für die wichtigsten hält und welche Stoffbezeichnungen er als verständlich und eindeutig benutzen möchte. Der Informationswert ist dementsprechend gering.

Mit einer Verordnung nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 WRMG soll eine Vereinheitlichung der Angaben über die wichtigsten im Erzeugnis enthaltenen Wirkstoffgruppen, Wirkstoffuntergruppen und Inhaltsstoffe sowie deren Zugehörigkeit zu Massenanteilsbereichen auf den Verpackungen von Wasch- und Reinigungsmitteln erreicht werden. Für den Umweltschutz wären diese Informationen aus folgenden Gründen von Bedeutung:

- Die Verbraucher werden über die wichtigsten Stoffe informiert, die mit den Wasch- und Reinigungsmitteln in die Umwelt, insbesondere ins Abwasser und damit z. T. in die Gewässer, gelangen und diese belasten. Dadurch wird der umweltgerechte Umgang mit diesen Erzeugnissen gefördert und somit mögliche Beeinträchtigungen der Beschaffenheit der Gewässer und des Betriebs von Abwasseranlagen gemäß den Zielsetzungen des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes (WRMG) entsprechend verringert.
- Die Verbraucher- und Umweltverbände erhalten eine bessere Grundlage für Empfehlungen zum Kauf und Umgang mit Wasch- und Reinigungsmitteln.
- Der Vollzug des WRMG durch die Länderbehörden wird erleichtert.
- Das Bewußtsein und die Mitverantwortung für Umweltfragen wird bei Herstellern und Verbrauchern insgesamt gefördert. Dieses wird sich auch auf andere umweltrelevante Handlungen positiv auswirken.

Insgesamt sind dem Umweltbundesamt bisher etwa 1 000 verschiedene Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln mit z. T. komplizierten chemischen

Namen bekannt. Auf die vor allem von Umwelt- und Verbraucherorganisationen erhobene Forderung, sämtliche Inhaltsstoffe auf den Verpackungen anzugeben, wurde verzichtet, um unter anderem eine Überforderung der Verbraucher zu vermeiden. Die Auswahl, die vom BMU im Verordnungsentwurf von 1987 getroffen worden war, beschränkte sich auf solche Stoffe oder Stoffgruppen oberhalb bestimmter Mindestmassenanteile (Bagatellmengen) im Erzeugnis, denen nach heutiger Kenntnis aufgrund ihres Mengenverbrauchs oder ihrer Eigenschaften eine besondere Bedeutung für den Umweltschutz, insbesondere den Gewässerschutz, zukommt. Damit wurde auch Artikel 30 des EWG-Vertrages (Vermeidung unnötiger Handelshemmnisse) Rechnung getragen.

3.6.2 Notifizierung des Verordnungs-Entwurfs bei der EG-Kommission

Der Verordnungsentwurf wurde 1987 bei der EG-Kommission notifiziert.

Im Zuge des Notifizierungsverfahrens stellte die EG-Kommission fest, daß die vorgelegte nationale Regelung (Verpackungs-VO-Entwurf) den freien Warenverkehr behindern könnte und eine EG-weite harmonisierte Regelung notwendig sei. Eine eigenständige EG-Regelung (EG-Richtlinie) für Wasch- und Reinigungsmittel wurde von der EG-Kommission abgelehnt. Statt dessen hat die EG-Kommission vorgeschlagen, die Verpackungs-Verordnung im Rahmen der EG-Zubereitungsrichtlinie für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen (EG-Richtlinie 88/379/EWG) zu regeln, und zwar unter Anhang II „Besondere Kennzeichnungsbestimmungen für bestimmte Zubereitungen“. Die Bundesregierung hat der EG-Zubereitungsrichtlinie unter dem Vorbehalt zugestimmt, daß in dem oben beschriebenen Sinne eine adäquate Regelung für Wasch- und Reinigungsmittel gefunden wird.

Die Bundesregierung hat sich durch eine Protokollklärung gegenüber der EG-Kommission den Weg zu einer Verordnung offengehalten (Anlage 10).

Die EG-Kommission hat im Mai 1988 einen Änderungs-Richtlinien-Entwurf (III/4064/88) zum Anhang II der Zubereitungsrichtlinie vorgelegt. Dieser Entwurf ist als Anlage 11 beigefügt.

Die wesentlichen umweltrelevanten Inhaltsstoffgruppen bzw. Inhaltsstoffe, die anzugebenden Massenanteilsbereiche, die Untergrenzen sowie die Dosierhinweise wurden entsprechend dem deutschen Verpackungs-VO-Entwurf in den Richtlinien-Entwurf aufgenommen. Die EG-Zubereitungsrichtlinie deckt auch stoffbezogene gesundheits- und arbeitsschutzrelevante Schutzziele ab. Im Vergleich zum deutschen Verordnungsentwurf fehlen in dem EG-Kommissionsvorschlag die Verbindungsklassen:

- Desinfektionsmittel,
- Konservierungsmittel,
- Enzyme,
- Polycarboxylate.

Beispiele für Dosierungsempfehlungen von Reinigungsmitteln gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 4 WRMG

Reinigungsmitteltyp	Beispiel für Dosierungsempfehlung
Allzweckreiniger	„1 bzw. 2 Kappen auf 5 Liter Wasser“
Scheuermittel (fest und flüssig)	keine Angaben oder „unverdünnt auf Lappen geben“
WC-Reiniger	keine Angaben
Rohrreiniger	„1 Eßlöffel“ oder „¼ Flasche“
Grillreiniger	keine Angaben bzw. „gleichmäßig einsprühen“
Fensterreiniger	„Aufsprühen“
Fußbodenreiniger	„1 Kappe auf 5 Liter Wasser“
Handgeschirrspülmittel	keine Angaben oder „ein Spritzer“
Maschinengeschirrspülmittel	„Dosierbehälter der Maschine je nach Betriebsanleitung des Maschinenherstellers“
Klarspüler/Weichspülmittel	„1 Kappe pro Waschgang“

Außerdem sind einige Inhaltsstoffgruppen noch genauer zu differenzieren.

Zur Beratung der EG-Kommission wurde eine Expertengruppe eingerichtet. Nach gegenwärtigem Diskussionsstand ist davon auszugehen, daß eine EG-weite Regelung in dem oben beschriebenen Umfang und Inhalt durchgesetzt werden kann. Zur Zeit werden die Möglichkeiten geprüft, ob die Regelung im Rahmen der EG-Richtlinien-Kompetenz oder auch auf Basis „Freiwilliger Selbstverpflichtung“ durch die europäischen Dachverbände der Waschmittelindustrie und ihre nationalen Mitgliedsverbände gefunden werden kann.

3.7 Angaben zur Dosierung (§ 7)

3.7.1 Dosierungsempfehlungen unter Berücksichtigung einer gewässerschonenden Verwendung der Erzeugnisse (§ 7 Abs. 1 Nr. 4)

Das WRMG sieht in § 7 Abs. 1 Nr. 4 als Generalklausel für alle Wasch- und Reinigungsmittel spezifische Dosierungsangaben vor. Diese zielen auf eine Minderung des Wasch- und Reinigungsmittelintrags in die Abwässer und Gewässer.

Die Tabelle 5 gibt eine Zusammenstellung typischer Dosierungsempfehlungen für einige wichtige Reinigungsmitteltypen.

Die Beispiele zeigen, daß sich an den Dosierungsempfehlungen für Reinigungsmittel durch die neue Bestimmung des § 7 Abs. 1 Nr. 4 WRMG nicht viel geändert hat.

Eine spezifische Dosierungsempfehlung ist allerdings nicht bei allen Reinigungsmitteln möglich oder sinnvoll, was in § 7 Abs. 2 Satz 2 WRMG auch zum Ausdruck gebracht wird.

Dosierungsempfehlungen müssen auch im Zusammenhang mit den *Dosierungsmöglichkeiten* gesehen

werden. Die Öffnung einer Flasche für Geschirrspülmittel kann eng oder weit sein, je nachdem der Verbraucher die Dosierspitze oben oder weiter unten abschneidet. Die Dosierungsempfehlung „ein Spritzer“ kann also „Sparsam dosieren“ wie auch „Überdosieren“ bedeuten.

Insgesamt muß wohl festgestellt werden, daß eine Vorschrift zur Angabe von Dosierungsempfehlungen für Reinigungsmittel in ihrer Bedeutung nicht überschätzt werden sollte:

- Reinigungssituationen sind häufig keine Standardsituationen und entziehen sich entsprechend häufig einer Dosierungsempfehlung.
- Man wird an Grenzen der Akzeptanz stoßen, wenn man dem Verbraucher gerade im Haushaltsbereich zu eng gefaßte Dosierungsempfehlungen macht.
- Dosierungsempfehlungen für Produkte, die sich dafür besonders anbieten (Maschinengeschirrspülmittel, Klarspüler, Weichspüler), sind auch früher bereits gemacht worden.

Wahrscheinlich ist die Frage einer sparsamen *Dosierungsmöglichkeit* von größerer Bedeutung für eine gewässerschonende Verwendung von Reinigungsmitteln als die einer spezifischen Dosierungsempfehlung. Für beide wird weiterer Entwicklungsbedarf gesehen. Zu bedenken sind die verschiedenen Einsatzbereiche (Haushalt, Gewerbe, Industrie), -arten und -zwecke.

3.7.2 Dosierungsempfehlungen bei Wasch- und Reinigungsmitteln mit härtebindenden Stoffen

Nach § 7 Abs. 1 Nr. 5 sind für Waschmittel abgestufte Dosierungsempfehlungen in Millilitern für die Härtebereiche 1 bis 4 anzugeben.

Bei pulverförmigen Waschmitteln bereitet die Angabe der Dosierungsempfehlungen keine Probleme. Bei

Flüssigwaschmitteln übernehmen oftmals die Seifen die Rolle des Härtebinders. Da auch bei solchen Produkten eine gewisse, wenn auch verminderte Härteabhängigkeit der Leistung existiert, ist hier die Zuordnung zu insgesamt zwei Härteklassen sinnvoll (Härtebereich 1 und 2 bzw. 3 und 4).

Dosierbecher

Die Waschmittelhersteller sind der gesetzlichen Auflage (§ 7 Abs. 1 Nr. 5) nachgekommen, indem sie die dem Produkt beigelegten Meßbecher mit einer Milliliterskalierung versehen haben. Die Meßbecher werden aber weiterhin in unterschiedlichen Größen und mit unterschiedlichen Volumina angeboten.

Aus einschlägigen Marktuntersuchungen wird deutlich, daß der Verbraucher den Mengeneinsatz oftmals nicht gezielt und bewußt nach der Milliliterskalierung vornimmt, sondern nach Gewohnheiten, wie z. B. die Verwendung eines Viertels oder einer Hälfte des Meßbechers.

Weiterhin werden offensichtlich die Dosierungsangaben in Abhängigkeit vom Wasserhärtebereich häufig nicht beachtet.

Bei den in letzter Zeit verstärkt auf dem Markt angebotenen Waschmittel- und Weichspülerkonzentraten fehlen bisher gezielte Untersuchungen, inwieweit der Verbraucher die angegebenen Dosierungsempfehlungen beachtet. Wenn hier – nach alten Verbrauchergewohnheiten – die „Erfahrungsmengen“ eingesetzt werden, d. h. von einer beliebigen Meßbechergröße ein Viertel oder die Hälfte des Meßbechers verwendet wird, so kann das zu vermeidbaren Überdosierungen führen.

3.7.3 Dosierung in Abhängigkeit vom Wasserhärtebereich

Die vom Gesetzgeber vorgegebenen konkreten Regelungen zu Dosierungsangaben (§ 7 Abs. 1) können nur wirksam werden und zu einem mengenmäßigen Mindereintrag von Wasch- und Reinigungsmitteln führen, wenn diese vom Verbraucher beachtet, verstanden und eingehalten werden.

Bei Haushaltswaschmitteln sind die Dosierungsempfehlungen für jeden der vier Härtebereiche exakt vorgegeben. Der entscheidende Punkt ist jedoch die Kenntnis und die Beachtung der lokal vorherrschenden Wasserhärte.

Die Ergebnisse repräsentativer Verbraucherumfragen zeigen, daß

ca. 32 % der Verbraucher die Wasserhärte *falsch einschätzen*: d. h. rund ein Drittel der Verbraucher wählt aufgrund falscher Einschätzung der Wasserhärte vermutlich eine falsche Dosierung.

Diese Zahl erklärt großenteils die geringe Akzeptanz bzw. Beachtung der Dosierungsempfehlung; und daraus folgend ist der gewässerschonende Effekt der gesetzlichen Regelung (Dosierungsempfehlung, Ergiebigkeit, § 7 Abs. 1 WRMG) geringer als erwartet.

Als Konsequenz ist hierzu festzustellen:

- Die zuständigen Wasserwerke müssen zukünftig erheblich stärkere Aufklärungsarbeit leisten, um den Verbraucher zielgerecht über die bei ihm vorliegende Wasserhärte zu informieren;
- die Behörden und die Hersteller sollten gemeinsam darauf hinarbeiten, daß der Verbraucher *nur über die richtige Wasserhärte die entsprechend angemessene und richtige Dosierung wählen kann*; die Unterdosierung hat negative Einflüsse auf den Wascherfolg und die Textileigenschaften, und die Überdosierung führt zu einer – vermeidbaren – Belastung der Gewässer;
- jede weitere Minderung der Gewässerbelastung, die auf Waschmittel zurückzuführen ist, z. B. durch das Baukastensystem, aber auch für herkömmliche Produkte, setzt die *Kenntnis* und die *Beachtung* der Dosierungsempfehlungen voraus;
- die Hersteller sollten durch verbesserte Produktarbeiten – z. B. verbesserte Verbraucherhinweise – den Verbraucher auf die sachgerechte Verwendung hinführen.

3.7.4 Ergiebigkeits-/Reichweiteangaben

Als neues Regelungselement wurde in das WRMG die Ergiebigkeitsangabe (§ 7 Abs. 1 Nr. 6) eingebracht. Danach ist für das Einbadverfahren (nur Hauptwäsche) für jeden Härtebereich diejenige Wäschemenge in Kilogramm anzugeben, für die ein Kilogramm des Waschmittels ausreichend ist. Die angegebene Wäschemenge ist damit ein Maß für die spezifische Leistungsfähigkeit des Waschmittels.

Diese Regelung zielt im Rahmen des Wettbewerbs darauf hin, daß

- die für den unmittelbaren Waschprozeß nicht notwendigen Waschmittelbestandteile auf ein Mindestmaß reduziert werden (z. B. Stellmittel wie Natriumsulfat) und
- der Verbraucher sich an dem leistungsfähigsten Produkt (höchste Ergiebigkeit) orientiert und durch diese Kaufentscheidung denjenigen Produkten den Vorzug gibt, die von der relativen Produkt-Einsatzmenge her minimiert sind.

Weiterhin ist dadurch ein objektiviertes Maß für die notwendige Waschmittelmenge des Hauptwasch-Einbadverfahrens definiert worden.

Vor Einführung dieser Regelung nach § 7 Abs. 1 Nr. 6 haben die Waschmittelhersteller die Dosiermenge für die Hauptwäsche des Einbadverfahrens orientierungsmäßig als Addition aus den Mengen für die Vorwäsche und die Hauptwäsche des Zweibadverfahrens angegeben.

Nach heutigem Kenntnisstand war diese Dosierungsempfehlung zu hoch angesetzt.

Eine Recherche über die Dosierungsangaben von phosphatfreien Universalwaschmitteln, die zur Untersuchungszeit ca. 65 % Marktanteil besaßen, hat ergeben, daß

- ca. 18 % Mengensparnis bei der Hauptwäsche (Einbadverfahren) gegenüber früherer Praxis zu verzeichnen ist.

Auf den relativen Anteil der 4 Härtebereiche gewichtet und unter der Berücksichtigung der jeweiligen Marktanteile der Produkte ergibt sich rechnerisch

- ca. 68 800 t/a Mengensparnis (bezogen auf o. g. Marktanteil).

3.8 Angaben zur Umweltverträglichkeit (§ 9), Meldungen an das Umweltbundesamt

3.8.1 Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG

Am 5. Dezember 1988 haben sich die vier Industrieverbände Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel (IKW), Industrieverband Putz- und Pflegemittel (IPP), Fachvereinigung Industriereiniger im Verband der Chemischen Industrie und Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrohstoff-Industrie (TEGEWA) gegenüber dem Bundesumweltminister verpflichtet, die Mitteilung der Angaben zur Umweltverträglichkeit gemäß § 9 WRMG dem Umweltbundesamt nach einer entsprechenden Verfahrensregelung zur Verfügung zu stellen.

Nach fast zweijährigen intensiven Verhandlungen zwischen Vertretern des Bundes und der Länder und Vertretern der Industrie konnte dieses Ergebnis erzielt werden. Die Verfahrensregelung ist als Anlage 4 beigefügt.

Ergänzend hierzu wurden für die als Reinigungsmittel eingesetzten Lösemittel die in Anlage 5 beigefügten Erklärungen des VCI und des VCH vom 31. Januar 1989 abgegeben.

Im einzelnen wurde folgendes festgeschrieben:

1. Mitteilungsverfahren nach § 9 WRMG

Die Bildung und Anmeldung der UBA-Nummer, Art und Umfang der Grundinformationen, nähere Ausführungen zum Mitteilungs- und Dialogverfahren und beispielhafte Darstellung der Wirkstoffgruppen und Inhaltstypen, die bei den Rahmen-Rezeptur-Mitteilungen zugrunde gelegt werden.

2. Grundinformationen

Die Grundinformationen enthalten u. a.:

- melderbezogene Angaben (Adresse, Produktname usw.)
- Angabe der Rahmen-Rezeptur
- Produktform
- erwartete Mengen (in Intervallangaben, z. B. 10 bis 100 t/a)
- weitere produktbezogene Angaben (z. B. Dichte, Ergiebigkeit, Dosierungsempfehlungen)

In Ergänzung hierzu wird der Industrieverband TEGEWA dem Umweltbundesamt eine Zusammenstellung der Primärabbaudaten (Abbaugrad, -kurve und -methode) der Tenside und verfügbare und zuordnungsfähige ökotoxikologische Daten zur Verfügung stellen.

3. Dialogverfahren zur Mitteilung weitergehender Daten bezüglich der Umweltverträglichkeit

In einem System der abgestuften Auswertung und eines entsprechenden Dialoges mit den Mitteilungspflichtigen können vom Umweltbundesamt weitergehende Daten und ggf. Untersuchungen gefordert werden zu

- einer möglichen Beeinträchtigung von Abwasserbehandlungsanlagen (u. a. Beeinträchtigung des Abbau-, Eliminationsvermögens, sonstige Beeinträchtigungen),
- der biologischen Abbaubarkeit (u. a. Totalabbaubarkeit, Metabolitenbildung),
- der akuten Fisch-, Daphnien- und Algentoxizität,
- der Mobilität, Abbaubarkeit, Akkumulation, Ökotoxizität oder der Beeinträchtigung der Trinkwasseraufbereitung.

Die Bereitstellung der vorhandenen Bioabbau- und Ökotoxizitätsdaten mit einer Zuordnung zu den Handelsnamen der Inhaltsstoffe erleichtert den Vollzug.

Die Angabe der chemischen Identität der Inhaltsstoffe wird erheblich verbessert und damit die Grundlage geschaffen für eine systematische ökotoxikologische Beurteilung der Inhaltsstoffe. Die Oberflächenbehandlungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3, die bis Mitte 1988 als relevant herausgearbeitet und definiert werden konnten, sind in der Verfahrensregelung berücksichtigt. Für die zuständigen Behörden des Bundes und der Länder, aber auch für die betroffenen Industrieunternehmen, konnte durch diese Verfahrensregelung der administrative Vollzugsaufwand auf ein Minimum — im Vergleich zu einer Rechtsverordnung — beschränkt werden (z. B. Direktdialog mit Rohstoffherstellern).

Die Angabe exakter Herstellungs- und Vertriebsmengen und auch der genauen chemischen Identität konnte aus Sicht der Bundes- und Ländervertreter nicht so umfassend geregelt werden wie in weitergehenden stofflichen Regelungsbereichen (z. B. Chemikaliengesetz, Pflanzenschutzgesetz). In der Vollzugspraxis werden in diesen Fällen konservative Annahmen zugrunde gelegt. Die Mitteilungspflichtigen haben aber die Möglichkeit, eine Stoffbeurteilung herbeizuführen, die den tatsächlichen Verhältnissen näherkommt.

Insgesamt ist festzuhalten, daß eine mögliche Regelung über eine Rechtsverordnung nach § 9 Abs. 2 unter Berücksichtigung

- der notwendigen Abstimmungsverfahren sowie
- der Notifizierung bei der EG

wesentlich zeitaufwendiger gewesen wäre.

Es ist ein Erfahrungszeitraum von mindestens 1½ Jahren abzuwarten, um die erfolgreiche Umsetzung dieser Verfahrensregelung zu beurteilen.

3.8.2 Übersicht über die beim UBA gespeicherten Informationen über Wasch- und Reinigungsmittel gemäß § 9

In der Datei beim UBA sind z. Z. die Inverkehrbringer, die Handelsnamen, die normierten Produkttypenbezeichnungen, die produzierten bzw. verbrauchten Jahresmengen und die Anmeldeummern von rund 20 000 Erzeugnissen im Sinne des § 2 WRMG enthalten. Bis Mai 1989 werden die dazugehörigen Rahmenrezepturen (Inhaltsstoffe, deren Charakterisierung durch eine Wirkstoffgruppenzugehörigkeit und deren Massenanteile in der Rezeptur) gespeichert sein. Durch Rücksprache mit den Meldepflichtigen werden die Inhaltsstoffe im Laufe des Jahres 1989 gemäß Vorgaben der „Verfahrensregelung“ normiert, um sie recherchierbar zu machen.

Mit der Eingabe der ökologischen Daten der Inhaltsstoffe wird begonnen, sobald das UBA auf der Grundlage der „Verfahrensregelung“ entsprechende Informationen erhält.

3.9 Aufklärung der Öffentlichkeit

Wasch- und Reinigungsmittel sind ein die Öffentlichkeit sehr interessierendes Thema. Da die Probleme des Waschens und Reinigens und der damit verbundenen Umweltbelastung sehr komplex sind, gibt es einen großen Bedarf an Informationen. An der Aufklärung der Öffentlichkeit beteiligen sich

- Medien,
- Verbraucherberatung,
- Umweltverbände,
- Behörden,
- Organisationen,
- Parteien,
- betroffene Industrieverbände,
- betroffene Firmen.

Themen, die immer wieder in dieser oder jener Form angesprochen werden, sind z. B.:

- Umweltverträglichkeitsbewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln, deren Zusammensetzung häufig kaum bekannt ist
- Bewertung neuartiger Produktentwicklungen
- Umweltbewußte Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln
- Umweltverträglichkeitsbewertung einzelner Inhaltsstoffe
- Waschtechnik
- Erläuterung des WRMG

- Biologische Abbaubarkeit von Tensiden
- Waschen und Wasserhärte (Wasserenthärtung)
- Werbung mit Umweltargumenten
- Gesundheitsbewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln

Von dieser breit angelegten Aufklärung der Öffentlichkeit ist formal zu unterscheiden die vom WRMG gemäß § 8 geforderte Mitteilung der örtlichen Wasserhärte durch die zuständigen Wasserversorgungsunternehmen.

3.9.1 Informationen zur örtlichen Wasserhärte (§ 8)

– Mitteilungspflicht hinsichtlich der Wasserhärte

Kennt der Verbraucher die örtliche Wasserhärte nicht, ist er nicht in der Lage, gewässerbelastende Überdosierungen oder wäsche- und maschinenschädliche Unterdosierungen zu vermeiden, da ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Wasserhärte und der Waschmittel-Dosierung besteht. Daher waren bereits im Waschmittelgesetz (WMG) von 1975 die Wasserversorgungsunternehmen verpflichtet worden, dem Verbraucher den Härtebereich des Trinkwassers bekanntzugeben:

„§ 8 (WMG): Angabe von Wasserhärtebereichen

Die Wasserversorgungsunternehmen haben dem Verbraucher den Härtebereich (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4) des von ihnen abgegebenen Trinkwassers in geeigneter Weise bekanntzugeben. Die Bekanntgabe hat mindestens einmal jährlich, ferner bei jeder nicht nur vorübergehenden Änderung des Härtebereichs, erstmals innerhalb von zwei Monaten nach Inkrafttreten des Gesetzes zu erfolgen.“

Die betreffende Stelle in § 7 lautete:

„Im Sinne dieser Vorschrift umfaßt

- Härtebereich 1
bis 1,3 Millimol Gesamthärte je Liter
- Härtebereich 2
1,3 bis 2,5 Millimol Gesamthärte je Liter
- Härtebereich 3
2,5 bis 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter
- Härtebereich 4
über 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter.“

Bei der Novellierung des WMG wurde diese Vorschrift geändert; sie lautet jetzt:

„§ 8 (WRMG): Angabe von Wasserhärtebereichen

Die Wasserversorgungsunternehmen haben dem Verbraucher den Härtebereich (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5) des von ihnen abgegebenen Trinkwassers mindestens einmal jährlich, ferner bei jeder nicht nur vorübergehenden Änderung des Härtebereichs in Form von Aufklebern oder in einer ähnlich wirksamen Weise mitzuteilen.“

Dabei blieb die Definition der Härtebereiche unverändert.

Mit der neuen Regelung (Mitteilung in Form von Aufklebern oder in ähnlich wirksamer Weise) soll laut Begründung zum WRMG-Entwurf sichergestellt werden, daß die weit überwiegende Zahl der Verbraucher die Information über den Wasserhärtebereich auch tatsächlich erhält. Bislang waren die Härtebereiche hauptsächlich durch Zeitungsanzeigen und in den Gebührenrechnungen bekanntgegeben worden. Auf diese Weise konnte jedoch nur ein Teil der Verbraucher angesprochen werden; beispielsweise gelangten die an die Eigentümer von Mietshäusern gerichteten Mitteilungen in den Gebührenrechnungen in der Regel nicht bis zu den einzelnen Mietern, den eigentlichen Verbrauchern.

— Informationsverfahren der Wasserversorgungsunternehmen

Nach Auskunft des Bundesverbandes der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e. V. sind die Informationsmöglichkeiten der Wasserversorgungsunternehmen (WVU) sehr vielseitig und werden häufig auch parallel genutzt: Aufdrucke auf der Wasserrechnung (denen gemäß einer Empfehlung des Verbandes Aufkleber für alle Mieter beigelegt werden sollen), Informationsbeilagen zum Schriftwechsel zwischen WVU und Kunden, Kundenzeitschriften, Wurfungen, Zeitungsanzeigen und Pressemitteilungen. Abgesehen davon, daß theoretisch alle WVU-Informationsmaterialien über den Vermieter bzw. direkt als Hauswurfung alle Kunden erreichen sollten — und zusätzlich den größten Teil der Verbraucher auch über die Presse —, wird die Härtebereichs-Information auch in WVU-Kundenzentren, bei WVU-Veranstaltungen und bei Behörden ausgelegt bzw. verteilt. Auf diese Weise geben die WVU mehr als einmal jährlich Informationen über die Wasserhärte heraus. Der Bundesverband geht auch davon aus, daß die WVU ihrer Informationspflicht bei einer nicht nur vorübergehenden Änderung des Härtebereiches nachkommen. Ferner beschränken sich die WVU im allgemeinen nicht auf die bloße Mitteilung des Härtebereiches, sondern weisen vielfach auch auf den Zusammenhang zwischen Wasserhärte und Waschmittel-Dosierung und auf deren Bedeutung für den Gewässerschutz hin.

— Wirksamkeit der Verbraucherinformation

Dennoch scheinen die Bemühungen der WVU noch nicht genügend erfolgreich zu sein. Hierauf hat auch die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände e.V. (AgV) mehrfach aufmerksam gemacht und die WVU aufgefordert, ihrer Informationspflicht wirksamer nachzukommen.

So sei offenbar die Informierung von Mietern auf dem Wege über den Vermieter nicht immer gewährleistet; eine direkte Zustellung der Aufkleber mit der Stromrechnung oder als Wurfung wird als sinnvoller erachtet.

— Handlungsbedarf

Zur Kontrolle der Umsetzung des § 8 WRMG soll die Vollzugsüberwachung verstärkt werden. Insbeson-

dere ist auch die Bedeutung, die eine Kenntnis des Wasserhärtebereiches für eine umweltbewußte Waschmitteldosierung hat, stärker im Bewußtsein der Öffentlichkeit zu verankern.

Die Vollzugsüberwachung, die laut § 10 WRMG den Landesregierungen obliegt, sollte so erfolgen, daß bei allen WVU direkt nach der Art und Weise gefragt wird, wie sie ihrer Informationspflicht genügen. Gegebenenfalls ist eine verbesserte Informationsvermittlung anzumahnen.

Zur Verbesserung und Vereinheitlichung der Information sind von den beteiligten Kreisen (Bund, Länder, WVU) zumindest die folgenden, im bisherigen Vollzug als diskussionsbedürftig aufgefallenen Einzelfragen mit dem Ziel einheitlicher Regelungen zu erörtern:

- Definition des Begriffs „nicht nur vorübergehende Änderung des Härtebereiches“.
- Bundesweit einheitliche Verfahren für die Angabe der Wasserhärte, wenn sie
 - auf oder dicht bei der Grenze zwischen zwei Härtebereichen liegt;
 - häufig täglich über eine Härtebereichsgrenze hinaus schwankt.
- Nutzen einer bundesweit einheitlichen Gestaltung der Härtebereichs-Informationsaufkleber in einer auffälligen, graphisch charakteristischen Form; zusätzlich Abbildung eines Blanko-Aufklebers auf allen Waschmittelpackungen neben den Dosierungsempfehlungen.
- Kostenvergleich und Realisierungschancen verschiedener Informationsmethoden, z. B.
 - direkte Wurfungen der Aufkleber an alle Haushaltungen,
 - Versendung der Aufkleber zusammen mit den Stromrechnungen an alle Haushaltungen.

Eine Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit über die Bedeutung des Wasserhärtebereiches für die Waschmitteldosierung muß mit dem strikten Vollzug des § 8 WRMG einhergehen, damit die Schutzziele des § 1 Abs. 2 WRMG (bestimmungsgemäße und gewässerschonende Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln) erreicht werden.

Die Erfordernis einer solchen Informationspolitik wird besonders deutlich angesichts der Ergebnisse einer in Freising (Bayern) durchgeführten Umfrage zum „Informationsbedarf von Haushalten aufgrund ihres Waschverhaltens bei sehr hartem Wasser“ (Materialie 5). Zwar konnten 60 % der befragten Personen die örtliche Wasserhärte richtig angeben, jedoch wurde eine richtige Dosierung entsprechend der Wasserhärte nur bei 25 % der Befragten ermittelt. Dabei stellte sich heraus, daß nur ein sehr geringer Prozentsatz der Teilnehmer überdosiert, während die große Masse unterdosiert. Paradoxiertweise ergab sich, daß gerade diejenigen 30 % der Befragten, die sich als „umweltbewußt“ bezeichnen, vergleichsweise häufiger überdosieren.

Hieraus ergibt sich, daß der Informationswert der laut § 7 WRMG deklarationspflichtigen Angaben auf Waschmittelpackungen dem breiten Publikum stärker verdeutlicht werden muß. Hinsichtlich der härteabhängigen Dosierungsempfehlungen ist klarzustellen, daß sie sachgerecht sind und zum Schutz der Umwelt eingehalten werden müssen. Die negativen Auswirkungen von Unterdosierung (Kalkablagerungen) und Überdosierung (Abwasserbelastung) müssen den Verbrauchern erklärt werden. Hier sind Bund, Länder, Kommunen und WVU gefordert, geeignete Strategien zu entwickeln.

3.9.2 Sonstige Informationen

– Öffentlichkeitsarbeit der Klärwerksbetreiber

Eine entscheidende Phosphatverminderung in den Gewässern (siehe 3.4) kann derzeit nur noch durch Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich, durch den Ausbau von Regenrückhaltebecken für die Aufnahme von Starkregenwasser und durch die Phosphatentfernung bei der Abwasserbehandlung bewirkt werden. Daher ist die Ausrüstung der kommunalen und industriellen Kläranlagen mit Reinigungsstufen zur Phosphatelimination eine vordringliche Aufgabe. Dieser Ausbau der Abwasserreinigung wird jedoch noch viel Zeit in Anspruch nehmen. Die Öffentlichkeit sollte über jeden Fortschritt in dieser Richtung informiert werden.

Wenn künftig Klärwerksbetreiber – nach erfolgtem Einbau einer Phosphateliminationsanlage – mit berechtigtem Stolz auf ihre fortschrittliche und erfolgreiche Abwasserreinigungstechnologie an die Öffentlichkeit treten, sollten die Verlautbarungen jedenfalls so abgefaßt sein, daß die Verbraucher daraus nicht den Schluß ziehen können, es sei nunmehr unbedenklich, wieder mehr Wasch- und Reinigungsmittel zu verwenden. Hier sollte eine differenzierte Informierung erfolgen.

– Öffentlichkeitsarbeit der Länder

Ständig sind zahlreiche Anfragen aus der Bevölkerung, von Verbänden, von Behörden und Unternehmen zu beantworten. Ein Großteil dieser Anfragen zielt auf die Bewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln ab, mit dem Wunsch nach einer einfachen Aussage: „umweltfreundlich“ oder „umweltschädlich“. Da sich die wissenschaftliche Bewertung der Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln noch im Anfangsstadium befindet, kann auf solche Fragen z. Z. nicht befriedigend geantwortet werden.

Insbesondere Privatpersonen wenden sich an die Behörden, um vermutete Mißstände bei Wasch- und Reinigungsmitteln aufzuzeigen. Dabei geht es überwiegend um irreführende Werbeaussagen (z. B. „nicht wassergefährdend“, „99 % biologisch abbaubar“).

Weiterhin wird Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen zahlreicher Umweltausstellungen sowie auf Veranstaltungen aus Anlaß des Tages der Umwelt geleistet. Dort

werden wasch- und reinigungsmittelrelevante Themen angesprochen, so u. a. auch auf der Umweltschutztechnik-Messe „Envitec“. Auf solchen Veranstaltungen sind auch die Landesbehörden, z. B. durch ihre Landesämter für Umweltschutz, vertreten, sei es durch Vorträge, sei es durch eigene Informationsstände.

Informationsmaterial mit Hinweisen über den umweltverträglichen Umgang mit Wasch- und Reinigungsmitteln (Tips, Ratschläge) werden

- von Landesministerien als spezielle Broschüren zu den Themen Wasch- und Reinigungsmittel/Haushaltschemikalien oder als Teilthemen in Umweltschutzbroschüren veröffentlicht und
- von Kreisen und kreisfreien Städten, aber auch von einzelnen Gemeinden in eigener Bearbeitung herausgebracht.

– Öffentlichkeitsarbeit des UBA

Das Umweltbundesamt spielt bei der Aufklärung und Information der Öffentlichkeit insofern eine besondere Rolle,

- weil es als Mitteilungsbehörde gemäß § 9 WRMG Adressat vieler Fragen im Zusammenhang mit der Meldepflicht ist und
- weil ihm als Mitteilungsbehörde gemäß § 9 WRMG und als Oberer Umweltbehörde eine besondere Kompetenz in Fragen der Umweltbewertung von Wasch- und Reinigungsmitteln zugesprochen wird.

Dementsprechend groß ist der Kreis der Anfragen, nämlich aus den Bereichen

- Verbraucherberatung
- Verbraucherschutzvereine
- Umweltverbände
- Organisationen
- Parteien
- Behörden, spez. öffentliche Beschaffungsstellen
- Handel
- Einzelpersonen.

Zusätzlich zu den unter 3.9 genannten Themen werden Auskünfte zu folgenden Schwerpunktthemen erbeten:

- Anfragen im Zusammenhang mit der Mitteilungspflicht gemäß § 9 WRMG
- Anfragen zur Interpretation des Mitteilungsvorganges an UBA (vielfach wird unzutreffenderweise vermutet, das UBA führe bei jedem angemeldeten Produkt eine Bewertung der Umweltverträglichkeit und eine Art Zulassungsverfahren durch)
- Anfragen zu Umweltzeichen für Wasch- und Reinigungsmittel
- Auskünfte für wissenschaftliche Arbeiten.

Die Informationen werden schriftlich und telefonisch, in Form von Interviews und Vorträgen gegeben.

Für Informationen allgemeinerer Art steht die Broschüre „Sauber ohne Reue“ zur Verfügung, die in den Jahren 1987/88 in einer Auflage von 200 000 Stück verschickt worden ist.

– Öffentlichkeitsarbeit der Industrieverbände

Bei den vom WRMG-Vollzug betroffenen Industrieverbänden handelt es sich im wesentlichen um:

- Deutscher Ausschuß für Grenzflächenaktive Stoffe (DAGSt) im Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI), Frankfurt (Main)
- Fachvereinigung Industriereiniger im VCI, Düsseldorf
- Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW) im VCI, Frankfurt (Main)
- Industrieverband Putz- und Pflegemittel e.V. (IPP) im VCI, Frankfurt (Main)
- TEGEWA (Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschröhstoff-Industrie e.V. im VCI, Frankfurt (Main)
- Vereinigung der Seifen-, Parfüm- und Waschmittelfachleute e.V. (SEPAWA), Heilbronn
- Deutscher Textilreinigungsverband, Bonn
- Gesamtverband Neuzeitlicher Textilpflege-Betriebe Deutschlands e.V., Gelsenkirchen
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Frankfurt (Main)
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI), Frankfurt (Main).

Im allgemeinen haben sich die Organisationen in ihren Verbandsorganen und in den jährlichen Tätigkeitsberichten öffentlich zu Fragen der WMG-Novellierung und des WRMG-Vollzugs geäußert, in der Regel recht kritisch, jedoch unter Betonung des Kooperationswillens der Industrie.

Einzelne Verbände gingen darüber hinaus auch mit Presseerklärungen sowie mit Broschüren zu Umwelt-

aspekten des Waschens und Reinigens an die breite Öffentlichkeit. Die darin enthaltenen Darstellungen und Argumentationen stellen die Kooperationsbereitschaft und die Innovationsfähigkeit der Industrie in den Vordergrund, während die Erfordernisse und Bedeutung der Waschmittelgesetzgebung relativiert werden.

Ein bestimmter Sektor der Öffentlichkeit – die Großverbraucher von Reinigungs- und Pflegemitteln – erhielt im Frühjahr 1988 auf Initiative des Industrieverbandes Putz- und Pflegemittel die Möglichkeit, mittels eines Formblatts bei den Produktherstellern halbquantitative Inhaltsstoffangaben anzufordern mit dem Ziel einer überschlägigen Einschätzung der Umwelteigenschaften der Produkte. Dies ist ein begrüßenswerter Fortschritt in der Verbraucheraufklärung.

– Öffentlichkeitsarbeit der Medien

Presse, Funk und Fernsehen berichten in Agenturmeldungen, aufgrund von Pressemitteilungen Dritter oder in redaktionellen Hintergrundberichten über aktuelle Ereignisse auch im Bereich Wasch- und Reinigungsmittel. Behandelte Themen waren insbesondere Neuentwicklungen auf dem Produkte- (auch Geräte-)Markt, die Einführung und Durchsetzung phosphatfreier Waschmittel, Ergebnisse von spektakulären Warenuntersuchungen (etwa im Hinblick auf das mögliche Vorkommen umwelt- oder gesundheitsbelastender Produkt-Inhaltsstoffe) sowie Hinweise auf Neueinrichtungen kommunaler und anderer Umweltberatungsstellen für Verbraucher.

In erfreulicher Weise zugenommen hat die Veröffentlichung von Umwelt- (auch Wasch- und Reinigungs-) Tips im redaktionellen Teil von Zeitungen. Hervorzuheben sind ferner mehr oder weniger regelmäßige Telefonaktionen, bei denen eingeladene Experten in Zeitungs- oder Rundfunkredaktionen Bürgeranfragen, z. B. zum Thema Waschen und Reinigen, beantworten.

Ferner ist die beachtliche Rolle der Medien als Werbeträger für die Wasch- und Reinigungsmittelindustrie zu erwähnen.

4 Maßnahmen in anderen Bereichen

4.1 Länder

Sowohl im Waschmittelgesetz von 1975 als auch im WRMG von 1986 lautet § 10 Abs. 1 jeweils:

„Die Überwachungsmaßnahmen aufgrund dieses Gesetzes obliegen den Landesregierungen oder den von ihnen bestimmten Stellen.“

Durch die Erweiterung des Geltungsbereichs des Gesetzes sind zahlreiche neue Produkte hinzugekom-

men, und die Anzahl der Hersteller/Vertreiber von Wasch- und Reinigungsmitteln hat sich erheblich erhöht.

Wie bisher werden die chemischen Untersuchungen über die Einhaltung der beiden weiterhin gültigen Verordnungen (Tensidabbaubarkeitsverordnung und Phosphathöchstmengenverordnung) von den damit beauftragten Landesämtern oder -anstalten für Umwelt bzw. für Wasser (-forschung, -wirtschaft) durch-

geführt, in einigen Ländern auch von den Chemischen Landesuntersuchungsämtern oder -anstalten.

Die Untersuchungen sind zum Teil sehr teuer und personalintensiv. Damit sie trotzdem wirksam durchgeführt werden können, hat sich die Praxis eingebürgert, die Wasch- und Reinigungsmittel jeweils von demjenigen Land untersuchen zu lassen, in dem der Hersteller oder Einführer seinen Hauptsitz hat. Angesichts der vielen tausend Wasch- und Reinigungsmittel und der begrenzten Überwachungskapazitäten bei den Vollzugsbehörden sind nur Stichprobenuntersuchungen nach dem Zufalls- und Verdachtsprinzip möglich. Verstöße gegen Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln nach dem WMG bzw. WRMG sind nur in Einzelfällen bekanntgeworden.

Die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz haben im Durchschnitt der Jahre 1985 bis 1987 zusammen jährlich etwa 40 Produkte auf die Tensidabbaubarkeit und etwa 50 Produkte auf die Einhaltung der Phosphathöchstmengenverordnung überprüft.

Zur stärkeren Vereinheitlichung des WRMG-Vollzugs in den Ländern wird derzeit in der Bund/Länder-Arbeitsgruppe Wasch- und Reinigungsmittel (siehe 4.2) ein Vollzugskonzept erarbeitet, in dem u. a. die Art und Häufigkeit der Betriebskontrollen (bei Herstellern, Vertriebsunternehmen und Importeuren von Wasch- und Reinigungsmitteln) und der chemisch-analytischen Untersuchungen beschrieben werden sollen.

Da chemisch-analytische Untersuchungen sehr aufwendig sind, wird darüber hinaus geprüft, ob sich im Sinne einer Aufgabenteilung einzelne Landesuntersuchungsstellen auf Schwerpunktuntersuchungen spezialisieren sollten. Verstöße gegen die Tensidverordnung wurden bisher kaum festgestellt. Es wird z. Z. überlegt, ob diese Untersuchungskapazitäten nicht besser für die Überprüfung der Rahmenrezepturen eingesetzt werden sollten.

4.2 Bund/Länder-Gremien

Vorbereitung und Vollzug des WRMG wurden und werden, weil beide politischen Ebenen betroffen sind, durch Bund/Länder-Gremien begleitet. Dabei lag das Schwergewicht der Vorbereitungsgespräche auf Ministerialebene, während Vollzugsprobleme in erster Linie zwischen den für den Vollzug des WRMG zuständigen Behörden erörtert worden sind.

Im Bund/Länder-Gremium beim BMU wurden in der Berichtszeit u. a. folgende Themen beraten:

- Vorbereitung einer „Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 WRMG“
- Umsetzung der in „Freiwilligen Vereinbarungen“ abgegebenen Zusagen und Empfehlungen durch die Industrie

- Werbeaussagen der Hersteller von Wasch- und Reinigungsmitteln zum Umweltverhalten ihrer Produkte

- Möglichkeiten der EDTA-Substitution.

Die Arbeitsgruppe, in der die für den Vollzug zuständigen Behörden und Untersuchungsstellen vertreten sind, wurde durch Beschluß der 77. LAWA-Sitzung am 11./12. Januar 1981 in Bremen gegründet mit dem Ziel, einen Erfahrungsaustausch zwischen den von den Ländern mit der Kontrolle von Wasch- und Reinigungsmitteln beauftragten Fachleuten unter Einbeziehung des Umweltbundesamtes zu initiieren. Dadurch soll ein bundeseinheitlicher Vollzug angestrebt werden. Die Gruppe hält jährlich ein- bis zweimal Sitzungen ab. Die in der Gruppe vertretenen Institutionen sind in der Anlage 12 aufgeführt.

Hier wurden folgende Themen im Berichtszeitraum behandelt:

- Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern beim Vollzug des WRMG
- Fragen eines geänderten Vollzugskonzepts
- Datenverarbeitung beim WRMG-Vollzug
- Bewertung der Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln; weitergehende Anforderungen an die Umweltverträglichkeit
- Bewertung und Diskussion der Umweltverträglichkeit einzelner Inhaltsstoffe wie:
 - APEO
 - Phosphate und Phosphorverbindungen
 - Phosphatersatzstoffe
 - Organohalogenverbindungen
 - Schwermetalle
- Fragen des Geltungsbereichs des WRMG (§ 2 Abs. 1 Sätze 1 und 3)
- Meldung von Rahmenrezepturen an das UBA bei Rahmenrezepturänderungen (Vermeidung unnötiger Verpackungsverluste)
- Anforderungen an Wasch- und Reinigungsmittel, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch direkt in die Gewässer gelangen (z. B. Mittel zur Bootsreinigung und im Straßenverkehrsbereich)
- Analytische Fragen des Vollzugs
- Häusliche Unfälle, insbesondere Vergiftungen.

4.3 Hauptausschuß Detergentien

Der Hauptausschuß Detergentien ist ein unabhängiges wissenschaftlich-technisches Gremium von Fachleuten aus der Wassergütwirtschaft, der Waschmittelindustrie und aus Bundes- und Landes-Fachbehörden.

Seit 1960 arbeitet der Ausschuß auf Veranlassung und zur Beratung des jeweiligen für die Wasserwirtschaft zuständigen Bundesministeriums an Problemen der

Abwasser- und Gewässerbeeinflussung durch synthetische Waschmittel.

Derzeit stehen im Mittelpunkt der Arbeit des Ausschusses folgende Aktivitäten:

- Entwicklung der analytischen Methoden zur Bestimmung der verschiedenen Tenside und Tensidklassen in Abwasser, Oberflächenwasser, Schlämmen und Böden
- Entwicklung von Methoden zur Bestimmung des biologischen Abbaues und der Elimination von Tensiden bei der Abwasserreinigung
- Findung von Methoden und Kombinationen zur Bestimmung des ökologischen Verhaltens in aquatischen Biosystemen mit verschiedenen trophischen Ebenen
- Neugestaltung des „amtlichen“ Prüfverfahrens für die Messung von Abbau/Elimination von Tensiden in Wasch- und Reinigungsmitteln nach der Rechtsverordnung zum WRMG
- Materialsammlung zur Fortschreibung des Sachstandsberichtes über ökologische Daten von Tensiden und anderen Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln
- Übersichten über die Entwicklung der Tensidkonzentrationen in den deutschen Gewässern seit 1960
- Kontakte und Erfahrungsaustausch mit ausländischen Fachkollegen auf dem Gebiet „Tenside und Umwelt“.

4.4 Verbraucherorganisationen und Umweltverbände

4.4.1 Verbraucherorganisationen

Bei folgenden großen Organisationen können sich die Verbraucher über Fragen des Waschens und Reinigens informieren:

- Stiftung Warentest, Berlin
- Verbraucher-Zentralen (der Länder)
- Deutscher Hausfrauen-Bund, Bonn.

Daneben gibt es viele kleinere regionale und lokale, kommunale und andere Einrichtungen für die Verbraucherinformation.

In ihrer Arbeit werden diese Organisationen unterstützt durch

- die Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände e.V., Bonn
- Stiftung Verbraucherinstitut, Berlin (Hauptaufgabe: Fortbildung in der Verbraucherarbeit)
- Verbraucherschutzverein e.V., Berlin (Hauptaufgabe: Unterbindung unlauteren Wettbewerbs).

Das Umweltbundesamt kann diesen Organisationen bei vorliegendem Bundesinteresse entsprechend § 2

Abs. 1 Nr. 2 UBA-Errichtungsgesetz (Aufklärung der Öffentlichkeit) und im Rahmen seiner Möglichkeiten Informationen, Hilfestellung und Unterstützung zur Durchführung geeigneter Informationsmaßnahmen und -projekte geben. Von dieser Förderungsmöglichkeit wurde und wird reger Gebrauch gemacht.

Aufgaben der Stiftung Warentest sind die Durchführung vergleichender Warenuntersuchungen über den Nutz- und Gebrauchswert von Konsumgütern und Dienstleistungen sowie die Veröffentlichung der Ergebnisse in der Zeitschrift „test“. Zum Thema Waschen und Reinigen kann die Stiftung langjährige Erfahrungen beisteuern, denn Waschmaschinen sind diejenigen Erzeugnisse, die bisher am häufigsten untersucht worden sind. Auch ist die Verminderung des Wasser- und Energieverbrauchs von Geschirrspülmaschinen nicht zuletzt auf die Gerätetests der Stiftung zurückzuführen.

Vor einigen Jahren hat die Stiftung für die Untersuchung von Wasch- und Reinigungsmitteln neben der Prüfung der Gebrauchstauglichkeit und der Hautverträglichkeit auch eine Prüfung und Bewertung von Umweltkriterien (z. B. Abbaubarkeit, Wasserbelastung, Verpackungsabfall) eingeführt, nachdem Bewertungskriterien aufgestellt und entsprechende wissenschaftliche Prüfmethode entwickelt worden waren. Hierbei mußte vielfach Neuland betreten werden.

Den Verbrauchern bieten die um Umweltbewertungen erweiterten Testergebnisse eine verbesserte Entscheidungshilfe für ihre Einkäufe.

Verbraucher-Zentralen und Hausfrauen-Bund unterrichten die Öffentlichkeit auf vielen Wegen: z. B. mit aktuellen Informationsblättern, Podiumsdiskussionen, Broschüren, Produkt- und Händlerverzeichnissen und mit Ausstellungen.

Arbeitsschwerpunkte bei der Stiftung Verbraucherinstitut sind Schulungskurse für Umweltberater der Verbraucher-Zentralen, aus Kommunen und Verbänden sowie Diskussionsforen und Vortragsveranstaltungen mit Experten zum Stand der Technik, zu Produktentwicklungs-Tendenzen und zum Interessenausgleich zwischen Industrie, Verbrauchern und Verbraucherberatern.

Neuartig waren ökologische Bewertungen von Wasch- und Reinigungsmitteln, die die Stiftung Verbraucherinstitut in Auftrag gab und unter dem Titel „Öko-Waschzettel“, „Öko-Putzschrank“ und „Neuer Öko-Putzschrank“ (letzteren auch unter dem Titel „Putzblitz“) veröffentlichte. Die zugehörigen wissenschaftlichen Begleittexte mit ausführlicheren Inhaltsstoffangaben und Begründungen für die Einstufung der untersuchten Produkte sind für Multiplikatoren der Verbraucherarbeit (z. B. Verbraucher- und Umweltberater sowie Dozenten der Erwachsenenbildung, Lehrer, Journalisten, Wissenschaftler, Behörden und soziale Einrichtungen) gedacht.

Diese Bewertungen – ebenso wie die oben erwähnten der Stiftung Warentest – stießen bei der betroffenen Industrie wegen mancher nicht nachvollziehbar erscheinender Kriterienanwendungen und wegen der Möglichkeit, daß der Verbraucher die Produktbewer-

tung fehlinterpretiert, auf Kritik. Ein Ergebnis der ersten Diskussionen in Fachkreisen war die Einrichtung einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Vergleichende ökologische Bewertung von Waschmitteln“ beim Hauptauschuß Detergentien (siehe 4.3). Die dort erarbeiteten Ergebnisse sollen mit Fachjournalisten besprochen werden.

4.4.2 Umweltverbände

Hier sind insbesondere zwei Verbände zu nennen, die sich beim Thema „Waschen und Reinigen“ engagiert haben:

– Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)

– Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (BBU).

Beide Verbände haben sich öffentlich in Informationsblättern, Broschüren, Schulungstexten und Ausstellungen kritisch mit den Umweltaspekten des Waschens und Reinigens auseinandergesetzt, um die Verbraucher auf diese Probleme aufmerksam zu machen. Auch hier hat das Umweltbundesamt – wie bei den Verbraucherorganisationen – gelegentlich Hilfestellung gegeben.

5 Ausblick; Künftige Aufgaben

5.1 Zusammenfassung

Das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) hat eine Reihe von Neuregelungen gebracht. Bedeutung, Ausfüllung und Bewertung der wichtigsten Änderungen werden im folgenden kurz zusammengefaßt:

– „Technische Einrichtungen“ (§ 1 Abs. 3)

Inhalt:

Wasch- und Reinigungsmaschinen werden vom Gesetz miterfaßt, da ein Zusammenhang zwischen der Gestaltung dieser Maschinen und der Umweltbelastung durch Wasch- und Reinigungsmittel besteht

Ausfüllung:

Freiwillige Verpflichtung der zuständigen Industrieverbände zur Verbesserung der technischen Einrichtungen und zur regelmäßigen Berichterstattung über den Entwicklungsstand

Bewertung:

Berichterstattung sollte verbessert werden, um in Zukunft den Entwicklungsstand präziser zu erkennen.

– Geltungsbereich (§ 2 Abs. 1 Satz 1)

Inhalt:

Da die Reinigung nicht mehr allein im Zusammenwirken mit Wasser erfolgen muß, fallen nun auch verstärkt Lösemittel als solche unter das WRMG, sofern sie für Reinigungszwecke angeboten werden.

Ausfüllung:

Die zuständigen Industrieverbände haben sich verpflichtet, die Lösemittelhersteller und -inverkehrbringer in geeigneter Weise auf ihre evtl. Meldepflicht hinzuweisen (Anlage 5).

Bewertung:

Die Erklärung vom 31. Januar 1989 ergänzt die in Anlage 4 abgedruckte Verfahrensregelung zur Mit-

teilung der Angaben zur Umweltverträglichkeit. Erfahrungen über die Umsetzung liegen noch nicht vor.

– Geltungsbereich (§ 2 Abs. 1 Satz 3)

Inhalt:

Erzeugnisse, die bestimmungsgemäß auf Oberflächen aufgebracht und bei einer einmaligen Reinigung mit Wasch- und Reinigungsmitteln im eigentlichen Sinne (§ 2 Abs. 1 Satz 1-Erzeugnisse) überwiegend abgelöst und erfahrungsgemäß danach in Gewässer gelangen können, werden Wasch- und Reinigungsmitteln gleichgestellt.

Ausfüllung:

Die Erzeugnisse im Sinne § 2 Abs. 1 Satz 3, soweit sie im industriellen Bereich eingesetzt werden, sind in der Verfahrensregelung (siehe 3.8.1) aufgeführt. Das UBA hat ein F+E-Vorhaben in Auftrag gegeben, in der diese Erzeugnisse in systematischer Weise erfaßt werden.

Bewertung:

UBA erhält wertvolle Erkenntnisse über wichtige abwasserrelevante Erzeugnisse, die mit Wasch- und Reinigungsprozessen eng verbunden sind. Die Schwierigkeiten, diese Erzeugnisse zu erkennen und zu erfassen, sind nicht zu übersehen. Es handelt sich hier um keine „klassischen“ Wasch- und Reinigungsmittel. Vom Hersteller kann nicht ohne weiteres angenommen werden, daß er sein Erzeugnis dem WRMG zuordnet. Die Antwort auf die Frage, ob ein Erzeugnis i.S.d. § 2 Abs. 1 Satz 3 bei einem nachfolgenden Reinigungsprozeß *überwiegend* abgelöst wird, kann verfahrenstechnisch bedingt sein. Die Kenntnis darüber muß nicht unbedingt beim Meldepflichtigen vorhanden sein, sondern in vielen Fällen beim Anwender. Hier ist weitere Informationsarbeit durch die betroffenen Industrieverbände und UBA erforderlich.

– „Andere Inhaltsstoffe“ (§ 5)

Inhalt:

Das Inverkehrbringen bestimmter Wasch- und Reinigungsmittel kann vorsorglich beschränkt werden.

Ausfüllung:

Bisher ist keine diesbezügliche Rechtsverordnung erlassen.

Bewertung:

Nach bisherigen Erfahrungen ist zu erwarten, daß im Falle kritisch zu bewertender Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln von Industrieseite Selbstbeschränkungsmaßnahmen ergriffen werden. Die Tatsache, daß § 5 Abs. 1 Nr. 2 auch eine Ermächtigung für Rechtsverordnungen enthält, ist hilfreich.

– *Angabe von Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffen*
(§ 7 Abs. 1 Nr. 1)

Inhalt:

Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffe sollen nach einer vorgesehenen Rechtsverordnung auf der Verpackung angegeben werden.

Ausfüllung:

Entwurf einer entsprechenden Rechtsverordnung wurde bei der EG notifiziert, wegen Einsprüchen der EG und einiger Mitgliedstaaten jedoch noch nicht verabschiedet. Über Lösungen im Rahmen der EG-Zubereitungsrichtlinie wird z. Z. auf EG-Ebene verhandelt (siehe 3.6.2).

Bewertung:

Die künftige Deklaration der Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffe wird voraussichtlich hinter den Forderungen der geplant gewesenen nationalen Rechtsverordnung – die bereits ein Kompromiß war – zurückbleiben. Die anstehende Regelung hätte jedoch den Vorteil der EG-weiten Geltung.

– *Generelle Dosierungsempfehlungen*
(§ 7 Abs. 1 Nr. 4)

Inhalt:

Generell müssen Dosierungsempfehlungen unter Berücksichtigung einer gewässerschonenden Verwendung des Erzeugnisses gegeben werden.

Ausfüllung:

Die neue Vorschrift hat nach Erkenntnissen des UBA für die nicht von § 7 Abs. 1 Nr. 5 betroffenen Wasch- und Reinigungsmittel, für die sie besonders bestimmt war, gegenüber der früheren Praxis wenig Änderungen gebracht.

Bewertung:

Mit Hilfe der Vorschrift sollte der Verbrauch von Reinigungsmitteln vermindert werden. Es ist geplant, mit

der Industrie Gespräche auch über verbesserte Dosiermöglichkeiten zu führen, ein Punkt, der im WRMG nicht erwähnt wird, aber von gleicher Zielrichtung ist.

– *Angabe der Waschmittelergiebigkeit*
(§ 7 Abs. 1 Nr. 6)

Inhalt:

Für Waschmittel ist die „Reichweite“, d. h. die „Ergiebigkeit“ von 1 kg anzugeben. Sie sagt aus, wieviel kg Wäsche mit 1 kg Waschmittel in einem Standardverfahren gewaschen werden können.

Ausfüllung:

Die Angabe der Reichweite wird inzwischen von den Herstellern aller Waschmittel, für die die Bestimmung gedacht ist, praktiziert.

Bewertung:

Die Bestimmung hat die erwartete positive Auswirkung auf eine gewässerschonende Dosierungsempfehlung für Waschmittel gehabt. Inwieweit sich dies in einem tatsächlich verminderten Waschmittelverbrauch niederschlägt, bleibt abzuwarten.

– *Angabe von Wasserhärtebereichen* (§ 8)

Inhalt:

Das Gesetz regt die Verwendung von Aufklebern oder ähnlich wirksamen Mitteln zur Mitteilung des örtlichen Wasserhärtebereichs an.

Ausfüllung:

Über die Ausfüllung liegen keine systematischen Erkenntnisse vor. Von Verbraucherverbandseite wird Kritik an Art und Umfang der Ausfüllung geübt.

Bewertung:

Die Kenntnis der örtlichen Wasserhärte ist die Voraussetzung für eine gewässerschonende Dosierung von Waschmitteln. Es gibt keine Hinweise dafür, daß sich der insgesamt unbefriedigende Kenntnisstand bei den Verbrauchern vor Erlass des WRMG inzwischen wesentlich verbessert hat. Wegen der Bedeutung dieser Frage sind hier in Zukunft die Wasserversorgungsunternehmen stärker gefordert.

– *Angaben zur Umweltverträglichkeit* (§ 9)

Inhalt:

1. Die UBA-Anmeldenummer ist aufzudrucken.
2. Ermächtigung zum Erlass einer Rechtsverordnung über die Mitteilung von Angaben zur Umweltverträglichkeit.

Ausfüllung:

Zu 1.:

Die achtstellige UBA-Nummer wird inzwischen ganz überwiegend auf den Etiketten oder Verpackungen aufgedruckt.

Zu 2.:

Die Mitteilung von Angaben zur Umweltverträglichkeit an das UBA ist z. Z. inhaltlich durch eine freiwillige Selbstverpflichtung der zuständigen Industrieverbände ausgefüllt. In einer zugehörigen „Verfahrensregelung“ ist die Mitteilung der entsprechenden Informationen an das UBA beschrieben.

Bewertung:

Zu 1.:

In der Öffentlichkeit bestehen weit verbreitet falsche Vorstellungen über die Vergabe der UBA-Nummer. Hier bedarf es verstärkter Öffentlichkeitsarbeit.

Zu 2.:

Freiwillige Selbstverpflichtungen der betroffenen Industrieverbände wurden am 5. Dezember 1988 und am 31. Januar 1989 dem BMU übergeben. Hierdurch werden dem UBA Informationen geliefert, wie sie auch in einer möglichen Rechtsverordnung gefordert werden könnten.

5.2 Künftige Aufgabenschwerpunkte

Folgende Aufgabenschwerpunkte ergeben sich für die Zukunft:

1. Der Verbraucher muß besser in die Lage versetzt werden, Wasch- und Reinigungsmittel gewässerschonend zu verwenden. Dazu bedarf es

– einer breiteren Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Frage der richtigen Dosierung,

– der verstärkten Bemühungen um einen einheitlichen, also ergebnisunabhängigen Meßbecher, der immer wieder verwendet werden kann (Vermeidung von Fehldosierungen, Verminderung des Abfallaufkommens)

– einer wirklich effektiven Bekanntmachung der örtlichen Wasserhärte durch die Wasserversorgungsunternehmen

– behördlicher Stellungnahmen und Empfehlungen.

2. Die Werbung mit Umweltschutzargumenten bei Wasch- und Reinigungsmitteln ist nach wie vor unbefriedigend.

3. Die verschiedenen Freiwilligen Verpflichtungen der betroffenen Industrieverbände zur Beschränkung des Einsatzes bestimmter Inhaltsstoffe müssen begleitet werden von angemessenen Maßnahmen zur Kontrolle des Erfolges.

4. Die Datenlage über die Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln beim UBA muß systematisch verbessert werden. Eine bessere Datenlage ist Voraussetzung für die Bewertung eines Inhaltsstoffes, auch im Vergleich zu anderen. Von der „Verfahrensregelung“ wird erwartet, daß sie einen entscheidenden Beitrag leistet.

Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG)

§ 1

Grundsatz

(1) Wasch- und Reinigungsmittel dürfen nur so in den Verkehr gebracht werden, daß nach ihrem Gebrauch jede vermeidbare Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Gewässer, insbesondere im Hinblick auf den Naturhaushalt und die Trinkwasserversorgung, und eine Beeinträchtigung des Betriebs von Abwasseranlagen unterbleibt.

(2) Wasch- und Reinigungsmittel sind bestimmungsgemäß und gewässerschonend, insbesondere unter Einhaltung der Dosierungsempfehlungen des § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 und 5 zu verwenden.

(3) Technische Einrichtungen, die der Reinigung mit Wasch- und Reinigungsmitteln dienen, sollen so gestaltet werden, daß bei ihrem ordnungsgemäßen Gebrauch so wenig Wasch- und Reinigungsmittel und so wenig Wasser und Energie wie möglich benötigt werden.

(4) Die Vorschriften des Chemikaliengesetzes vom 16. September 1980 (BGBl. I S. 1718) und der auf Grund des Chemikaliengesetzes erlassenen Rechtsverordnungen bleiben unberührt.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne dieses Gesetzes sind Erzeugnisse, die zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können. Als Wasch- und Reinigungsmittel gelten auch von Satz 1 nicht erfaßte Erzeugnisse, die grenzflächenaktive Stoffe oder organische Lösemittel enthalten und vom Verbraucher auf Grund der Art und Weise des Produktdargebots unmittelbar zur Reinigung verwendet werden können und erfahrungsgemäß verwendet werden und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können. Wasch- und Reinigungsmitteln sind Erzeugnisse gleichgestellt, die bestimmungsgemäß auf Oberflächen aufgebracht und bei einer einmaligen Reinigung mit Erzeugnissen im Sinne des Satzes 1 überwiegend abgelöst werden und erfahrungsgemäß danach in Gewässer gelangen können.

(2) Inverkehrbringen im Sinne dieses Gesetzes ist gewerbsmäßiges Anbieten, Vorrätighalten zum Verkauf oder zu sonstiger Abgabe, Feilhalten, der Handel und jedes Abgeben an andere.

(3) Die Vorschriften dieses Gesetzes gelten nicht für die Abgabe von Wasch- und Reinigungsmitteln für Versuchszwecke.

§ 3

Abbaubarkeit von organischen Stoffen

(1) Es ist verboten, Wasch- und Reinigungsmittel in den Verkehr zu bringen, wenn die biologische Abbaubarkeit oder die sonstige Eliminierbarkeit der in ihnen enthaltenen grenzflächenaktiven und anderen organischen Stoffe nicht den Anforderungen einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 entspricht.

(2) Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft und für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen die Anforderungen an die biologische Abbaubarkeit oder die sonstige Eliminierbarkeit von grenzflächenaktiven und anderen organischen in Wasch- und Reinigungsmitteln enthaltenen Stoffen sowie die zur Bestimmung der Abbaubarkeit erforderlichen Meßverfahren festzusetzen.

§ 4

Höchstmengen an Phosphorverbindungen

(1) Es ist verboten, Wasch- und Reinigungsmittel in den Verkehr zu bringen, deren Gehalt an Phosphorverbindungen die in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 festgesetzten Höchstmengen überschreitet.

(2) Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft und für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen, soweit geeignete Ersatzmöglichkeiten zur Verfügung stehen, Höchstmengen für Phosphorverbindungen in Wasch- und Reinigungsmitteln sowie das für die Bestimmung des Gehalts an Phosphorverbindungen erforderliche Verfahren festzusetzen.

§ 5

Weitere Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln und deren Inhaltsstoffe

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen über die Regelungen der §§ 3 und 4 hinaus

1. das Inverkehrbringen von bestimmten Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln zu beschränken oder zu verbieten und

2. das Inverkehrbringen von Wasch- und Reinigungsmitteln zu beschränken.

(2) Soweit es für die betroffenen Unternehmen eine unzumutbare Härte darstellt und das Wohl der Allgemeinheit nicht entgegensteht, dürfen Beschränkungen und Verbote nach Absatz 1 erst nach einer angemessenen Frist in Kraft gesetzt werden.

§ 6

Anhörung beteiligter Kreise

In den Fällen des § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2, § 5 Abs. 1, § 7 Abs. 3 sowie des § 9 Abs. 2 ist ein jeweils auszuwählender Kreis von Vertretern der Wasserversorgung und des Gewässerschutzes, der für die Wasserwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörden, der Wissenschaft, der Verbraucher sowie der beteiligten Wirtschaft zu hören.

§ 7

Beschriftung der Verpackung*)

(1) Wasch- und Reinigungsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn auf den Verpackungen oder Umhüllungen in deutscher Sprache und in deutlich sichtbarer, leicht lesbarer Schrift unverwischbar folgende Angaben aufgedruckt sind:

*) Gemäß Artikel 4 des Gesetzes vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2615) gilt § 7 Abs. 1 und 2 ab 1. Januar 1988 in der nachfolgenden Fassung:

§ 7

Verpackung, Dosiervorrichtungen

(1) Wasch- und Reinigungsmittel dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn auf den zur Abgabe an den Verbraucher bestimmten Verpackungen oder Umhüllungen in deutlich lesbarer Schrift, in deutscher Sprache und auf dauerhafte Weise mindestens folgendes angegeben ist:

1. Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffe nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach Absatz 3 Nr. 1,
2. Handelsname des Erzeugnisses und die Anmeldenummer nach § 9 Abs. 1,
3. Name oder Firma und Ort der gewerblichen Hauptniederlassung des Herstellers, Einführers, Verbringers oder Vertriebsunternehmens,
4. Dosierungsempfehlungen unter Berücksichtigung einer gewässerschonenden Verwendung des Erzeugnisses,
5. abgestufte Dosierungsempfehlungen in Millilitern für die Härtebereiche 1 bis 4 bei Wasch- und Reinigungsmitteln, die Phosphate oder andere härtebindende Stoffe enthalten; im Sinne dieser Vorschrift umfaßt

Härtebereich 1	bis 1,3 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 2	1,3 bis 2,5 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 3	2,5 bis 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 4	über 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter;
6. wieviel Kilogramm Trockenwäsche mit einem Kilogramm des Erzeugnisses bei Beachtung der jeweiligen Dosierungsempfehlung für jeden der Härtebereiche im Einbadverfahren gewaschen werden können.

Die Angaben nach Satz 1 Nr. 1 bis 3 müssen auch in den Begleitpapieren von lose beförderten Wasch- und Reinigungsmitteln enthalten sein.

(2) Absatz 1 gilt nicht für

1. Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 und, soweit sie nur zur Anwendung im industriellen Bereich bestimmt sind, Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3,
2. Wasch- und Reinigungsmittel, die unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 73/173/EWG vom 4. Juni 1973 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Zubereitungen gefährlicher Stoffe (Lösemittel) (ABl. EG Nr. L 189 S. 7) in der Fassung der Richtlinie 82/473/EWG vom 10. Juni 1982 (ABl. EG Nr. L 213 S. 17) und der Richtlinie 77/728/EWG vom 7. November 1977 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Anstrichmitteln, Lacken, Druckfarben, Klebstoffen und dergleichen (ABl. EG Nr. L 303 S. 23) in der Fassung der Richtlinie 83/265/EWG vom 16. Mai 1983 (ABl. EG Nr. L 147 S. 11) fallen,
3. kosmetische Mittel im Sinne des § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1945, 1946; 1975 I S. 2652), das zuletzt durch § 16 des Gesetzes vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2610) geändert worden ist.

Absatz 1 Satz 1 Nr. 4 bis 6 gilt nicht für Wasch- und Reinigungsmittel, bei denen eine solche Dosierungsempfehlung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht möglich ist.

1. die wichtigsten Stoffe in allgemein verständlicher eindeutiger Bezeichnung,
2. Bezeichnung des Erzeugnisses,
3. Name oder Firma und Ort der gewerblichen Hauptniederlassung des im Geltungsbereich dieses Gesetzes ansässigen Herstellers, Einführers oder Vertriebsunternehmens,
4. bei phosphathaltigen Wasch- und Reinigungsmitteln abgestufte Dosierungsempfehlungen für die Wasserhärtebereiche 1 bis 4; im Sinne dieser Vorschrift umfaßt

Härtebereich 1	bis 1,3 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 2	1,3 bis 2,5 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 3	2,5 bis 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter
Härtebereich 4	über 3,8 Millimol Gesamthärte je Liter.

Satz 1 gilt nicht für kosmetische Mittel im Sinne des § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1945). Satz 1 Nr. 4 gilt nicht für Wasch- und Reinigungsmittel, bei denen eine solche Dosierungsempfehlung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht möglich ist.

(2) Die Angaben nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 müssen auch in den Begleitpapieren von lose beförderten Wasch- und Reinigungsmitteln enthalten sein.

(3) Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft und für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen

1. die nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 anzugebenden Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffe zu bestimmen und weitere Anforderungen an die Beschriftung der Verpackung festzusetzen,
2. für das Inverkehrbringen von Wasch- und Reinigungsmitteln über die Regelungen des Absatzes 1 hinaus Anforderungen an die sonstige Beschaffenheit der Verpackung und hierzu gehörender Dosiervorrichtungen festzusetzen.

§ 8

Angabe von Wasserhärtebereichen

Die Wasserversorgungsunternehmen haben dem Verbraucher den Härtebereich (§ 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5) des von ihnen abgegebenen Trinkwassers mindestens einmal jährlich, ferner bei jeder nicht nur vorübergehenden Änderung des Härtebereichs in Form von Aufklebern oder in einer ähnlich wirksamen Weise mitzuteilen.

§ 9

Angaben zur Umweltverträglichkeit

(1) Wer gewerbsmäßig im Geltungsbereich dieses Gesetzes Wasch- und Reinigungsmittel herstellt oder sie in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einführt oder verbringt, hat beim erstmaligen Inverkehrbringen die nach Satz 2 zu bestimmende Anmeldenummer sowie die in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 vorgeschriebenen

Angaben zur Umweltverträglichkeit dieser Wasch- und Reinigungsmittel dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen. Die Anmelde­nummer hat acht Stellen; die ersten vier Ziffern kennzeichnen die Firma und werden auf Antrag vom Umweltbundesamt vergeben; die letzten vier Ziffern kennzeichnen das Erzeugnis und werden vom Hersteller, Einführer oder Verbringer selbst festgelegt, wobei für die letzten vier Ziffern fortlaufende Nummern und für jede Mitteilung nach Satz 1 nur eine Nummer zu verwenden sind.

(2) Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft und für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Erkennung und Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen vorzuschreiben, welche Angaben zur Umweltverträglichkeit mitzuteilen sind. Insbesondere können Angaben über

1. den Namen des Erzeugnisses und des Inverkehrbringers,
2. die chemische Zusammensetzung des Erzeugnisses (Rahmenrezeptur),
3. die Schüttdichte von phosphathaltigen Wasch- und Reinigungsmitteln,
4. nach § 7 Abs. 1 Nr. 4 und 5 anzugebende Dosierungsempfehlungen,
5. die Einsatzgebiete des Wasch- und Reinigungsmittels,
6. die Produktions- oder Vertriebsmengen,
7. die Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe, wie die biologische Abbaubarkeit, die sonstige Eliminierbarkeit oder die Giftigkeit gegenüber Wasserorganismen oder sonstige nachteilige Wirkungen auf die Beschaffenheit der Gewässer,

vorgeschrieben werden.

(3) Für bereits im Verkehr befindliche Wasch- und Reinigungsmittel und für Änderungen bei den nach Absatz 2 vorgeschriebenen Angaben zur Umweltverträglichkeit gilt die Mitteilungspflicht nach Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 entsprechend. Wer die Herstellung sowie die Einführung oder Verbringung von Wasch- und Reinigungsmitteln in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einstellt, hat dies dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen.

(4) Das Umweltbundesamt wertet die Angaben zur Umweltverträglichkeit der Wasch- und Reinigungsmittel im Hinblick auf die in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen aus. Es unterrichtet die für die Überwachung zuständigen Behörden über den Inhalt der Angaben und, soweit dies für die Erfüllung ihrer wasserwirtschaftlichen Aufgaben von Bedeutung sein kann, über das Ergebnis der Auswertung nach Satz 1.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten nicht für Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 und kosmetische Mittel im Sinne des § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes. Auf Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3, die nur zur Anwendung im industriellen Bereich bestimmt sind, finden

die Absätze 1 bis 4 nur Anwendung, soweit die Mittel in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 ausdrücklich benannt sind.

§ 10

Durchführung der Überwachung

(1) Die Überwachungsmaßnahmen auf Grund dieses Gesetzes obliegen den Landesregierungen oder den von ihnen bestimmten Stellen.

(2) Die zuständige Behörde kann die zur Überwachung notwendigen Proben von Wasch- und Reinigungsmitteln und deren Inhaltsstoffen beim Hersteller, Einführer oder Händler unentgeltlich entnehmen. Dieser kann verlangen, daß ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt bei ihm zurückgelassen und mit dem Datum der Probenahme und des Tages versehen wird, nach dessen Ablauf der Verschluß oder die Versiegelung als aufgehoben gelten.

(3) Hersteller, Einführer und Händler haben den von der zuständigen Behörde mit der Überwachung beauftragten Personen das Betreten von Grundstücken, Anlagen und Geschäftsräumen während der üblichen Betriebs- und Geschäftszeit zu gestatten. Außerhalb dieser Zeiten besteht diese Verpflichtung nur, sofern die Probenahme zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung erforderlich ist. In diesem Falle ist auch das Betreten von Wohnräumen zu gestatten.

(4) Hersteller, Einführer und Händler haben ferner die zur Überwachung notwendigen Auskünfte zu erteilen, die erforderlichen Unterlagen mit Ausnahme der Herstellungsbeschreibungen zur Verfügung zu stellen und technische Ermittlungen und Prüfungen, insbesondere Probeentnahmen, zu gestatten.

(5) Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird durch Absatz 3 Satz 2 und 3 eingeschränkt.

(6) Der zur Erteilung einer Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozeßordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 1975 (BGBl. I S. 80, 520), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 27. Januar 1987 (BGBl. I S. 475), aussetzen würde.

§ 11

Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Abs. 1 Wasch- oder Reinigungsmittel in den Verkehr bringt, die den Anforderungen einer Rechtsverordnung nach § 3 Abs. 2 nicht entsprechen,
2. entgegen § 4 Abs. 1 Wasch- oder Reinigungsmittel in den Verkehr bringt, deren Gehalt an Phosphorverbindungen die in einer Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 2 festgesetzten Höchstmengen überschreitet,

3. entgegen § 7 Abs. 1 Satz 1, auch in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 7 Abs. 3 Nr. 1, Wasch- oder Reinigungsmittel in den Verkehr bringt, deren Verpackungen oder Umhüllungen nicht, nicht richtig oder nicht vollständig gekennzeichnet sind,
4. entgegen § 9 Abs. 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Abs. 3 Satz 1, die dort in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 9 Abs. 2 vorgeschriebenen Angaben nicht, nicht richtig oder nicht vollständig mitteilt,
5. entgegen § 10 Abs. 3 oder 4
 - a) das Betreten von Grundstücken, Anlagen oder Räumen oder technische Ermittlungen, Prüfungen oder Probeentnahmen nicht gestattet,
 - b) die erforderlichen Unterlagen nicht zur Verfügung stellt oder
 - c) eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt oder
6. einer Rechtsverordnung nach § 5 Abs. 1 oder § 7 Abs. 3 Nr. 2 zuwiderhandelt, soweit sie für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit nach Absatz 1 Nr. 1 bis 4 und 6 kann mit einer Geldbuße bis zu einhunderttausend Deutsche Mark, die Ordnungswidrigkeit nach Absatz 1 Nr. 5 mit einer Geldbuße bis zu fünftausend Deutsche Mark geahndet werden.

(3) Gegenstände, auf die sich die Ordnungswidrigkeit bezieht, können eingezogen werden.

§ 12

Übergangsbestimmungen

(1) § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und § 11 Abs. 1 Nr. 3 sind in der bis zum 31. Dezember 1986 geltenden Fassung weiter anzuwenden, bis in einer Rechtsverordnung nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 die nach § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 anzugebenden Wirkstoffgruppen und Inhaltsstoffe bestimmt sind.

(2) § 9 Abs. 1 und 3 und § 11 Abs. 1 Nr. 4 sind in der bis zum 31. Dezember 1986 geltenden Fassung weiter anzuwenden, bis die in § 9 Abs. 2 vorgesehene Rechtsverordnung in Kraft getreten ist. Hiervon ausgenommen sind die Vorschriften des § 9 Abs. 1 über die Mitteilung der Anmeldeummer; diese gelten unabhängig von der in Satz 1 genannten Rechtsverordnung.

(3) Die §§ 7 und 9 gelten nicht für diejenigen Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3 mit Ausnahme der Wäscheweichspülmittel, die bis zum 30. Juni 1988 in den Verkehr gebracht worden sind.

§ 13

Berlin-Klausel

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes.

§ 14

(Inkrafttreten)

Die Produktion von Wasch- und Reinigungsmitteln in der
Bundesrepublik Deutschland 1985–1987; aus:

PRODUZIERENDES GEWERBE

FACHSERIE

4

Reihe 3.1

**Produktion im Produzierenden
Gewerbe des In- und Auslandes**

1987



HERAUSGEBER: STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN

VERLAG: W. KOHLHAMMER GMBH STUTTGART UND MAINZ

11 PRODUKTION NACH GUETERARTEN UND GUETERKLASSEN

MELDE- NR	ERZEUGNIS	EINHEIT	M E N G E			W E R T I N 1000 DM		
			1985	1986	1987	1985	1986	1987
4933 19	SONST. INDUSTRIEREINIGER	T	33 169	33 125	32 802	105 218	113 222	111 077
4933 50	SCHLEIFPASTEN, -EMULSIONEN, POLIERPASTEN	T	10 508	11 310	10 641	22 983	24 414	23 064
4933	INSGESAMT	T	298 578	323 341	336 664	758 657	799 312	814 187
FLOTATIONS- U. GIESSEREIHILFS- MITTEL								
4934 20	FLOTATIONSMITTEL	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4934 51	KERNBINDEMITTEL	T	144 549	142 299	139 711	210 729	207 136	202 197
4934 55	SI-PAKETE	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4934 59	SONST. GIESSEREIHILFSMITTEL	T	306 484	298 308	323 180	328 399	327 786	332 830
4934	INSGESAMT	T	525 816	505 251	497 936	631 898	620 917	601 279
4935 00	ROSTSCHUTZMITTEL	T	10 065	8 838	9 039	45 876	42 899	40 129
4936 00	ZUSAMMENSETzte KATALYSATOREN	T	24 576	24 315	24 394	479 426	532 494	567 434
4937 00	FEIN- U. LABORCHEMICALIEN	T	21 773	22 230	17 492	498 612	859 424	518 178
4938 00	KAUTSCHUKHILFSMITTEL (OHNE KON- SERVIERUNGSMITTEL)	T	39 955	40 584	41 903	225 323	196 885	197 753
4939 00	SONSTIGE HILFSMITTEL	T	208 946	210 259	225 059	1 318 413	1 317 976	1 357 285
BITUMEN-DACH- UND DICHTUNGS- MATERIALIEN								
BITUMEN-DACH- UND DICHTUNGS- BAHNEN AUS								
4941 11	ROHDACHPAPPE	1000 M2	26 212	27 263	29 040	60 794	68 647	66 806
4941 15	GLASVLIES	1000 M2	44 866	43 710	41 960	101 638	95 530	85 069
4941 19	ANDEREM MATERIAL	1000 M2	.	.	.	.	.	.
4941 70	DACH-U. DICHTUNGSPLETTEN, AUCH FUER BAUWERKSISOLIERUNGEN	1000 M2	90 435	95 907	102 224	554 926	604 565	604 603
4941	INSGESAMT	1000 M2	161 513	166 880	173 224	717 358	768 742	756 478
BAUTENSCHUTZMITTEL U. VERWANDTE ERZEUGNISSE								
4942 12	BETONZUSATZMITTEL U.AE.	T	86 224	77 149	85 170	125 834	109 103	110 153
4942 14	ENTSCHALUNGSMITTEL	T	5 730	5 058	4 865	13 991	11 562	10 976
4942 17	BITUMINOESE ANSTRICHMITTEL	T	59 257	64 446	58 435	99 609	96 207	78 326
4942 21	FUGENDICHTUNGSMASSEN AUF KUNST- STOFFBASIS	T	42 623	45 347	49 726	398 034	418 664	454 734
SPACHTEL- U. VERGUSSMASSEN, AB- DICHTUNGSKITTE U. DICHTUNGS- BAENDER								
4942 23	BITUMINOES	T	9 242	9 073	8 974	24 479	22 534	23 720
4942 25	AUF KUNSTSTOFFBASIS	T	16 639	16 512	17 002	87 686	90 283	97 434
4942 27	MINERALISCH	T	59 427	64 011	72 883	64 001	69 788	74 742
4942 31	SCHUTZBESEICHTUNGEN FUER MINE- RALISCHEN UNTERGRUND, DEL- U. CHEMICALIENRESISTENT	T	12 051	14 800	14 815	100 987	130 060	126 545
4942 35	IMPRAGNIERMITTEL	T	1 478	1 937	1 749	7 555	11 057	8 329
4942 39	SONST. BAUTENSCHUTZMITTEL	T	60 506	62 927	60 846	124 127	139 311	142 494
4942 40	HOLZSCHUTZMITTEL	T	36 653	36 622	33 041	154 294	156 302	182 680
4942 70	FEUERSCHUTZMITTEL F. BAUSTOFFE	T	2 958	3 585	3 902	19 318	23 833	26 284
4942	INSGESAMT	T	392 788	401 467	411 709	1 219 915	1 278 704	1 336 417
4943 00	DESTILLIERTE U. PRAEPARIERTE TEERE	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4945 00	ISOLIERMASSEN FUER DIE ELEKTRO- INDUSTRIE	T	7 567	8 067	6 365	79 957	82 635	62 756
4947 00	FEUERLEDSCHMITTEL (NUR GEMISCHE U. LADUNGEN FUER FEUERLOESCHGE- RAETE, -GRANATEN U. -BOMBEN)	T	20 849	21 506	18 867	43 775	44 529	.A
FOTOCHEMISCHE ERZEUGNISSE, NICHT BELICHTET								
4952 10	ROENTGENROLLEN- U. -FORMATFILME	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4952 20	FORMATFILME, PLATTEN AUS GLAS	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4952 30	KINEMATOGRAFISCHE FILME	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4952 40	ROLLFILME FUER TECHN. ZWECKE	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
ANDERE ROLLFILME								
4952 52	OHNE RANDLOCHUNG	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4952 56	MIT RANDLOCHUNG (KLEINBILD- FILME)	1000 M2	.A	.A	.A	.A	.A	.A
FOTOGRAFISCHE PAPIERE, KARTEN U. GEWEBE (OHNE DEL- U. LICHTPAUS- PAPIERE)								
4952 62	BILDPAPIERE 1)	1000 M2	.	.	.	.	.	.
4952 65	ELEKTROSTATISCHE PAPIERE	1000 M2	101 701	85 585	66 069	44 709	36 923	27 012
4952 69	TECHNISCHE FOTOPAPIERE 2)	1000 M2	171 821	191 174	211 733	705 869	743 060	775 090
4952 70	ENTWICKLER	T	14 428	12 431	13 244	58 218	47 048	48 770
4952 80	FIXIERSALZ	T	13 317	12 186	13 340	46 915	40 084	44 205
4952 90	SONST. FOTOCHEM. HILFSMITTEL	T	.	.	.	101 907	113 069	116 186
4952	INSGESAMT	T	.	.	.	1 887 350	1 859 885	1 844 362
4953 00	VORBESICHTETE (SENSIBILISIERTE) DRUCKFORMEN, NICHT BELICHTET	.	.	.	.	651 592	657 276	657 678
4955 00	UNBESPIELTE MAGNETTONBAENDER U. -TONFILME U.A. MAGNETOGRAMM- TRAEGER	.	.	.	.	.A	.A	.A
SEIFEN								
4961 11	FEINSEIFEN	T	.	.	.	.	.	.
4961 15	MEDIZINALSEIFEN	T	67 986	58 676	59 889	340 708	286 312	273 251
4961 20	HAUSHALTSKERNSEIFEN	T	2 857	2 883	2 622	9 125	9 802	8 197

1) IN MELDE-NR. 4952 69 ENTHALTEN. 2) EINSCHL. BILDPAPIERE.

11 PRODUKTION NACH GUETERARTEN UND GUETERKLASSEN

MELOE- NR	ERZEUGNIS	EINHEIT	M E N G E			W E R T I N 1000 DM		
			1985	1986	1987	1985	1986	1987
4961 31	RASIERSEIFEN	T	391	275	330	5 408	3 768	4 704
4961 51	SCHMIERSEIFEN	T	20 272	21 178	22 192	61 784	66 106	66 402
4961 55	FLUESSIGE SEIFEN	T	12 630	13 079	11 770	45 990	52 405	52 386
4961 70	SEIFENFLOCKEN, -SPAENE, -NADELN	T	4 482	6 523	5 571	9 217	11 499	10 189
4961 80	INDUSTRIESEIFEN	T	1 823	1 712	1 758	3 238	3 011	3 001
4961 90	SONST. SEIFEN	T	973	1 329	1 734	2 969	3 746	5 163
4961	INSGESAMT	T	111 413	105 653	105 865	478 439	436 649	423 293
WASCH-, SPUEL- U. REINIGUNGSMITTEL								
VOLLWASCHMITTEL								
UEBERWIEGENO								
4965 13	FUER DEN HAUSGEBRAUCH	T			567 867			1 553 707
4965 17	FUER GEWERBLICHE ZWECKE	T			25 672			52 412
HAUPTWASCHMITTEL BIS 60 C								
UEBERWIEGENO								
4965 21	FUER DEN HAUSGEBRAUCH	T			137 833			458 086
4965 25	FUER GEWERBLICHE ZWECKE	T	690 881	709 290	6 858	1 746 360	1 921 793	13 896
SPEZIAL- U. FEINWASCHMITTEL								
4965 31	PULVERFOERMIG	T	67 062	68 429	75 686	257 260	259 701	278 256
4965 35	FLUESSIG	T	5 698	6 535	7 740	37 173	41 884	48 355
WASCHHILFSMITTEL (OHNE LEDER- PELZ- U. TEXTILHILFSMITTEL)								
4965 41	WAESCHEWEICHSPUELMITTEL	T	333 032	318 041	303 771	372 838	373 171	402 128
4965 49	SONST. WASHILFSMITTEL	T	11 293	10 750	11 161	34 090	33 454	36 626
GESCHIRRSPUELMITTEL								
4965 52	HANOGESCHIRRSPUELMITTEL	T	142 957	151 172	152 171	249 393	254 876	262 227
MASCHINENGESCHIRRSPUELMITTEL								
4965 54	PULVERFOERMIG	T	66 229	60 076	62 572	157 088	151 049	153 818
4965 57	FLUESSIG	T	24 653	27 736	33 249	75 746	87 052	104 005
ANDERE HAUSHALTSREINIGUNGSMITTEL AUF OER BASIS GRENZFLAECHEN- AKTIVER STOFFE								
4965 61	FLUESSIG	T	112 345	102 184	96 145	254 021	239 378	220 762
4965 69	ANDERE	T	2 696	2 864	3 055	11 995	13 446	13 815
4965 70	SCHEUERMITTEL	T	32 905	36 582	37 538	62 232	68 177	70 883
4965 90	HANDREINIGUNGSMITTEL	T	24 570	23 184	30 874	61 279	64 061	69 589
4965	INSGESAMT	T	1 514 321	1 516 843	1 552 192	3 319 475	3 508 042	3 740 565
ALKOHOLISCHE DUFT- U. HYGIENE- WAESSER (OHNE AETHERISCHE OELE U. RIECHSTOFFE)								
4971 10	DUFTWAESSER	T	3 973	4 991	4 355	298 738	315 479	233 965
4971 51	GESICHTSWAESSER	T	1 424	1 470	1 358	56 808	54 078	49 714
4971 55	RASIERWAESSER	T	2 922	3 372	2 928	165 200	184 681	175 429
4971	INSGESAMT	T	8 319	9 833	8 641	520 746	554 238	459 108
4972 00	PARFUENS (EINSCHL. RIECHKISSEN, -BLAETTER, -SALZE U. DUFTKARTEN)	T	332	302	315	128 080	156 793	187 932
HAUTPFLEGE MITTEL								
4973 10	SONNENSCHUTZMITTEL	T	4 930	5 724	5 733	142 062	175 974	164 252
SONST. HAUTPFLEGE MITTEL								
4973 91	CREMEFOERMIG	T	29 674	28 885	28 571	910 668	904 769	893 265
4973 99	ANDERE	T	18 990	23 702	19 171	381 487	423 039	437 563
4973	INSGESAMT	T	53 594	58 311	53 476	1 434 217	1 503 782	1 495 080
4974 00	PUDER (OHNE MEDIZINISCHE)	T	1 226	1 188	1 104	48 261	47 875	50 759
MUNDPFLEGE MITTEL								
4975 10	ZAHNPASTEN, -SEIFEN, -PULVER	T	38 571	37 841	42 178	547 081	508 360	546 658
4975 40	ZAHN- U. MUNDWAESSER	T						
4975 70	MITTEL ZUR REINIGUNG U. BEFESTI- GUNG VON KUENSTL. GEBISSEN	T	6 279	6 527	6 872	179 567	193 313	211 025
4975	INSGESAMT	T	44 849	44 368	49 049	726 648	701 673	757 683
HAARPFLEGE MITTEL								
4976 10	KOPF- U. HAARWAESSER	T	3 355	3 504	3 422	66 149	70 593	70 791
HAARWASCHMITTEL								
4976 21	FLUESSIGE	T	63 942	65 588	68 818	421 703	416 260	450 451
4976 29	ANDERE	T	540	361	517	19 836	13 952	15 895
4976 41	HAARSPRAYS	T	31 306	35 705	34 476	390 887	441 753	524 658
4976 45	HAARFESTIGER (AUCH TOENENO)	T	10 109	11 847	11 896	232 496	261 782	278 391
4976 70	HAARFARBEN, -BLEICHMITTEL, -TOENUNGEN	T	8 003	8 428	9 451	309 461	365 177	371 827
4976 91	DAUERWELLMITTEL	T	4 799	3 966	4 050	125 548	97 971	101 467
4976 99	FIXIER- U. SONST. HAARPFLEGE- MITTEL	T	18 015	16 044	17 437	298 618	268 650	324 411
4976	INSGESAMT	T	140 070	145 443	150 067	1 864 698	1 936 138	2 137 891
SCHOENHEITSPFLEGE MITTEL								
4977 10	LIPPENPFLEGE MITTEL	T	615	764	708	152 140	166 508	164 865
4977 91	NAGELPFLEGE MITTEL	T	1 478	2 033	1 596	118 247	125 808	124 429
4977 95	AUGENPFLEGE MITTEL	T	961	1 053	1 069	141 409	161 554	175 578
4977	INSGESAMT	T	3 054	3 847	3 373	411 796	453 870	464 872
BAOEUZUSATZMITTEL								
4978 11	SCHAUM- U. CREMEBAEOER	T	61 003	56 630	55 925	270 912	206 751	216 591
4978 15	DUSCHBAEOER	T	24 375	25 031	29 252	202 970	211 407	234 408
4978 90	SONST. BAOEUZUSATZMITTEL	T	4 453	5 670	4 898	52 560	58 116	57 279
4978	INSGESAMT	T	89 831	87 331	90 075	526 442	476 274	508 278
ANDERE KOERPERPFLEGE MITTEL								
4979 10	DESODORANTIEN FUER DIE KOERPER- PFLEGE	.	.	.	.	360 557	406 283	413 563
4979 50	RASIERCREMES, AUCH IN AEROSOL- FORM	T	1 660	2 022	2 577	29 506	36 681	36 511
4979 90	SONST. KOERPERPFLEGE MITTEL	.	.	.	.	128 362	163 422	147 014
4979	INSGESAMT	.	.	.	.	518 425	606 386	597 088

11 PRODUKTION NACH GUETERARTEN UND GUETERKLASSEN

MELDE- NR	ERZEUGNIS	EINHEIT	MENGE			WERT IN 1000 DM		
			1985	1986	1987	1985	1986	1987
SELBSTKLEBEBAENDER (OHNE GUMMIERTES U. A.E. PAPIER)								
4981 10	MIT KUNSTSTOFFOLIEN ALS TRAEGERMATERIAL	.	.	.	.	355 445	358 666	375 747
4981 90	MIT SONST. TRAEGERMATERIAL	.	.	.	.	275 797	278 540	287 340
4981	INSGESAMT	.	.	.	.	631 242	637 206	663 087
BLEISTIFTE U. CHEMISCHER BUERO-BEDARF								
4985 12	BLEISTIFTE	1000 GROS	1 980	1 832	1 725	59 638	55 497	52 255
4985 13	FARB-, KOPIER- U. SONST. HOLZSTIFTE	1000 GROS	1 076	978	1 222	37 201	33 471	40 054
MINER FUER BLEI-, FARB- U. KOPIERSTIFTE								
4985 15	BIS 0,9 MM DURCHMESSER	1000 GROS	2 613	3 268	3 111	13 924	17 640	16 570
4985 16	UEBER 0,9 MM DURCHMESSER	1000 GROS	830	642	568	11 225	11 009	8 135
4985 17	SCHREIB-, ZEICHENKREIDE U. -KOHLE U. A.E.	1000 GROS	325	309	321	10 220	8 903	9 073
RADIERER								
4985 18	AUS KAUTSCHUK	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4985 19	AUS KUNSTSTOFF	T	2 281	2 069	1 990	26 915	22 733	21 626
FARBBAENDER								
AUS GEWEBE								
4985 22	SCHREIBBAENDER BIS 19 MM	1000 ST	19 986	27 533	34 971	71 523	88 429	114 382
4985 24	DRUCKBAENDER AB 19 BIS 220 MM	1000 ST	3 037	3 323	2 492	17 321	19 903	17 468
4985 26	FARBUECHER UEBER 220 MM	1000 M2	15 829	19 705	16 657			
		1000 ST	2 430	2 877	2 460	34 513	35 051	32 371
4985 29	SONST. ART	1000 ST	28 700	15 885	17 919	64 060	35 661	41 488
4985 30	FARBEN FUER VERVIELFAELTIGUNGS-APPARATE (ABZIEHFARBEN)	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4985 40	TINTEN, FARBEN FUER STEMPELKISSEN U. FARBBAENDER	T	1 265	1 405	1 248	43 451	45 679	43 829
4985 50	TUSCHEN	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4985 61	KOHLEPAPIER FUER MEHRMALIGE BENUTZUNG	T	1 037	881	749	24 927	21 810	18 285
4985 63	EINMALKOHLEPAPIER	T	11 229	8 384	6 962	38 757	29 809	25 418
4985 65	HANDDURCHSCHREIBEPAPIER	T	493	458	523	10 505	9 757	10 203
4985 67	SPIRIT-CARBON	T	350	401	309	7 551	7 985	5 602
4985 70	DAUERSCHABLONEN (OHNE SOLCHE AUS METALL)	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
		1000 ST	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4985 91	PRAEPARIERTE DURCHSCHREIBEPAPIERE	T	160 321	192 154	225 087	705 817	824 003	906 695
4985 98	SONST. CHEMISCHER BUEROBEDARF (OHNE DRUCKFARBEN, KLEBSTOFFE, SELBSTKLEBEBAENDER, DEL- U. LICHTPAUSPAPIERE)	.	.	.	.	135 292	175 827	176 738
4985	INSGESAMT	.	.	.	.	1 339 300	1 458 944	1 554 187
PUTZ- U. PFLEGE MITTEL								
SCHUMPFLEGE MITTEL								
4991 21	SCHUMCREME	T	2 525	2 182	2 231	67 700	53 763	53 663
4991 29	ANDERE SCHUMPFLEGE MITTEL	T	3 480	3 426	4 552	83 938	83 847	116 489
4991 31	SONST. LEDERPUTZ- U. LEDERPFLEGE MITTEL	T	4 091	4 125	4 492	13 644	13 209	14 010
4991 40	FUSSBODENREINIGUNGSMITTEL	T	39 324	38 204	38 367	91 344	91 106	90 638
4991 51	BOHNERWACHS	T	1 571	1 441	1 225	7 701	6 611	6 271
4991 55	SELBSTGLAENZENDE FUSSBODENPFLEGE MITTEL	T	19 229	18 356	17 875	81 494	82 888	81 693
4991 59	ANDERE FUSSBODENPFLEGE MITTEL	T	5 859	6 123	6 157	13 858	15 926	15 713
4991 60	MOBELPFLEGE MITTEL	T	933	1 020	1 055	10 633	11 808	12 180
AUTOPFLEGE MITTEL								
4991 71	AUTOWASCHMITTEL	T	4 348	4 984	6 812	10 038	13 021	16 532
4991 73	AUTOLACKPFLEGE MITTEL	T	11 241	13 552	14 123	46 684	51 919	53 225
4991 75	AUTOCHROMPFLEGE MITTEL	T	313	313	344	2 790	3 012	3 270
4991 77	DEFROSTER U. ANTI-BESCHLAG MITTEL	T	14 915	15 625	20 442	34 859	34 176	47 005
4991 79	SONST. AUTOPFLEGE MITTEL	T	8 903	8 544	8 445	44 118	48 896	52 822
4991 81	FENSTERPUTZMITTEL	T	19 467	18 799	18 368	57 961	57 570	54 991
4991 84	HERPUTZMITTEL	T	1 517	1 440	1 089	15 820	15 234	12 289
4991 87	ROHR- U. WC-REINIGER	T	55 301	55 756	62 729	161 596	154 239	177 811
4991 90	SONST. PUTZ- U. PFLEGE MITTEL	T	33 211	33 884	37 728	170 292	165 468	179 931
4991	INSGESAMT	T	226 228	227 774	246 054	914 472	902 393	988 533
KONSERVIERUNGSMITTEL								
FUER LEBENS MITTEL								
4993 11	FUER LEBENS MITTEL	T	3 852	4 020	3 886	39 656	37 590	36 471
4993 80	FUER SONST. ZWECKE	T	15 091	15 949	15 307	85 653	89 730	89 175
4993	INSGESAMT	T	18 943	19 969	19 193	125 309	127 320	125 646
4994 00	KUENSTLICHER SUESSSTOFF	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
PULVER, SPRENGSTOFFE, PYROTECHNISCHE ERZEUGNISSE								
4996 10	PULVER U. SPRENGSTOFFE	T	66 434	56 990	60 946	181 397	166 041	165 522
4996 40	PYROTECHNISCHE ERZEUGNISSE	T	12 586	12 793	15 305	126 785	134 477	154 455
4996 71	ZUENDHUETCHEN, SPRENGKAPSELN, U. A. ZUENDER	1000 ST	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4996 75	ZUENDSCHNUERE	1000 M	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4996	INSGESAMT	.	.	.	.	388 267	395 295	398 076
GLUEHSTRIEMPFE, ZUENDHUELZER U. A. ZUENDWAREN								
4997 10	GLUEHSTRIEMPFE	1000 ST	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4997 30	ZUENDHUELZER 1)	KISTEN	12 368	11 257	.A	13 115	12 346	.A
4997 50	GASZUENDPILLEN, ZUENDSTEINE U. A.	T	.	.	.	.	.	.
4997 70	WAREN AUS LEICHT ENTZUENDLICHEN STOFFEN	T	.A	.A	.A	.A	.A	.A
4997	INSGESAMT	.	.	.	.	38 210	35 967	24 649
4998 00	VEREDLUNGSARB. FUER EIG. RECHNUNG	.	.	.	.	1 010 402	1 053 649	1 127 038

1) KISTE MIT ETWA 600 000 HUELZERN.

Standardbezeichnungen für Produkttypen (Teil 1)

In der Liste ist derjenige Produkttyp auszuwählen, der das angemeldete Produkt am besten beschreibt. Er ist zusammen mit der zugehörigen Produktgruppe (fette Überschrift) in Feld 15 der Grundinformationen einzutragen. Erforderlichenfalls ist eine andere zutreffendere Bezeichnung einzutragen.

Reiniger ohne spezifischen Anwendungsbereich

- Universalreiniger
- Allzweckreiniger
- Alkoholreiniger
- Scheuemittel
- Hochdruckreiniger
- Kaltreiniger
- Lösemittel
- Dampfstrahlreiniger
- Schaumreiniger
- Universaldesinfektionsmittel***
- Entkalker/Kesselsteinlöser
- Wasserenthärter*

Textilreinigung Haushalt

- Vollwaschmittel
- Bunwaschmittel
- Spezialwaschmittel
- Feinwaschmittel
- Wollwaschmittel
- Gardinerwaschmittel
- Wäscheweichspüler
- Waschkraftverstärker
- Vorwaschmittel
- Klarwaschmittel
- Wasserenthärter für Haushaltswäsche
- Fleckenentferner**
- Fleckensalz**
- Wäscheentferner
- Wäschestärke
- Bügelhilfe

Gewerbliche Textilreinigung

- Alleinwaschmittel
- GV-Vollwaschmittel
- GV-Spezialwaschmittel
- GV-Feinwaschmittel
- GV-Bunwaschmittel
- GV-Wäscheweichspülmittel
- GV-Vorwaschmittel
- GV-Klarwaschmittel
- GV-Pelzwaschmittel
- Waschalkali
- Detachiermittel**
- Waschmittel für Berufswäsche
- Desinfektionswaschmittel für Krankenhauswäsche

Gewerbliche Reinigung (Großküchen/Gastronomie/Labors/Institute)

- Handgeschirrspülmittel
- Maschinenspülmittel
- Klarspülmittel/Glantzrockner
- Gläserspülmittel
- Kaffeemaschinenreiniger
- Grillreiniger
- Entkalker für Küchengeräte
- Fliesenreiniger
- Allzweckreiniger
- Edelstahlreiniger
- Desinfektionsmittel***
- Desinfektionsreiniger
- Reiniger für Laborspülmachines
- Ultraschallreiniger
- Lösemittelreiniger
- Seifenreiniger
- Reinigungsverstärker

Reinigung im Haushalt

- Handgeschirrspülmittel
- Maschinengeschirrspülmittel
- Klarspülmittel
- Allzweckreiniger
- Scheuemittel
- Edelstahlreiniger
- Fensterreiniger
- Metallputzmittel**
- Grill- und Backofenreiniger
- Silberreiniger
- WC-Reiniger

Fußbodenreinigung

- Parkett-/Lösemittelreiniger
- Seifen-/Tensidreiniger
- Grundreiniger
- Teppichshampoo**
- Teppichfleckenentferner**
- Sprühextraktionsmittel

Fußbodenpflege

- Bohnenwachs
- Selbstglanzemulsion
- Imprägnierer für Steinfußböden

Fußbodenreinigung und -pflege (Kombinationsmittel)

- flüssiges Bohnenwachs
- Wischpflegemittel
- Cleaner

Reiniger für den Sanitärbereich

- Sanitärreiniger
- WC-Wasserkastenautomat
- WC-Reiniger
- Unnsteinlöser
- Beckensteine
- Rohrreiniger
- Schwimmbeckenreiniger
- Algenentferner

Fahrzeugreinigung

- Autoshampoo
- Autoshampoo für Waschanlagen
- Unterbodenreiniger
- Felgenreiniger
- Vergaserreiniger
- Motorreiniger
- Entkonservierer
- Planenreiniger
- Insektenentferner
- Teerentferner
- Autoscheibenreiniger
- Frostschutzmittel für Scheibenwaschanlagen
- Fahrradreiniger
- Motorradreiniger
- Hochdruckreiniger

Stand: 20.12.1988

10-24005

* sofern sie zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen

** nur für Produkte, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Gewässer gelangen können

*** nur sofern sie nach Anwendung auf der Fläche verbleiben und diese mit einem antimikrobiellen Wirkstofffilm überziehen

Standardbezeichnungen für Produkttypen (Teil 2)

In der Liste ist derjenige Produkttyp auszuwählen, der das angemeldete Produkt am besten beschreibt. Er ist zusammen mit der zugehörigen Produktgruppe (fette Überschrift) in Feld 15 der Grundinformationen einzutragen. Erforderlichenfalls ist eine andere zutreffendere Bezeichnung einzutragen.

Fahrzeugpflege und -reinigung

Trocknungshilfsmittel
Waschkonservierer
Enteiser

Reinigung im Gesundheitswesen

Desinfektionsreiniger
Desinfektionswischpflege
Desinfektionswischglanz
Spülmittel für medizinische Instrumente
Ultraschallreiniger für medizinische Instrumente

Fassadenreinigung

Reiniger für anodisiertes Aluminium
Kalksteinfassadenreiniger
Ziegelsteinfassadenreiniger
Steinimprägnierungsmittel
Zementschleierentferner
Abbeizer

Industriereiniger (Lebensmittel)

Allzweckreiniger
Fliesenreiniger
Hochdruckreiniger
Schaumreiniger
Tauchreiniger
Spritzreiniger
Reinigungsverstärker
Desinfektionsmittel***
Desinfektionsreiniger
Umlaufreiniger/CIP-Reiniger
Flaschenreiniger
Wirkstoffkonzentrat für die Flaschenreinigung
Tankreiniger
Faßreiniger
Edelstahlreiniger
Transportbandreiniger
Membranreiniger
Rauchharzentferner
Komponentenreiniger
Tauch- und Umlaufreiniger für niedrige Temperaturen

Industriereiniger (Metall)

Tauchreiniger
Spritzreiniger
Ultraschallreiniger
Elektrolytischer Reiniger
Hochdruck-/Dampfstrahlreiniger
Handwischreiniger
Saurer Reiniger
Alkalischer Reiniger
Neutralreiniger
Lösemittelreiniger
Emulsionsreiniger
Aluminiumreiniger
Bandreiniger
Entlacker**
Reinigungsverstärker
passiver Reiniger
Beizentfetter/Beizmittel
Beizinhibitor*
Kalteiniger
Gleitschleifmittel
Systemreiniger
Komponentenreiniger

Papierindustrie

Wasch- und Reinigungsmittel für die Papierindustrie
Hilfsmittel für die Altpapierverwertung
Netzmittel zur Reinigung

Textilindustrie

Abkochmittel
Carbonisiermittel
Schlichtmittel (Schlichten, soweit nicht permanent)
Schlichtezusatzmittel (soweit nicht permanent)
Antimigriemittel
Antifrostmittel
Druckverdickungsmittel
Ätzmittel (im textilen Bereich)
Ätzhilfsmittel (im textilen Bereich)
Walkhilfsmittel
Schmälzmittel
Garnbefeuchtungsmittel
Garnstabilisierungsmittel
Spülöle
Schäröle
Zwimöle
Waschmittel für die Textilindustrie
Netzmittel zur Reinigung
Netzmittel zur Entschlichtung
Mercerisier- und Laugierhilfsmittel
Nachseifmittel für Färbungen und Drucke
Mittel zur Entfernung von Druckverdickungen
Emulgiermittel*
Dispergiermittel*

Leder- und Pelzindustrie

Weichhilfsmittel
Äscherhilfsmittel
Enthaarungsmittel
Pelzentfettungsmittel
Pelzwaschmittel
Beizmittel
Nachbehandlungsmittel (sofern sie den nicht fixierten Farbstoff beseitigen)
Netzmittel

Graphisches Gewerbe

Reiniger für Fotoentwicklertanks
Siebreiniger
Siebentschichter
Feuchtwalzenreiniger
Walzenwaschmittel
Netzmittel

Viehwirtschaft

Melkmaschinenreiniger
Stallreiniger
Euterreiniger
Stalldesinfektionsmittel***

Sonstiges

Tapetenablöser
Teppichkleberentferner**
Pinselfreiniger
Zemententferner/Baummaschinenreiniger
Klärbeckenreiniger
Heizkesselreiniger**
Dekontaminationsreiniger(im kerntechn. Bereich)

Stand: 20.12.1998, Heft: DI 01-2.1, 10-24006

* sofern sie zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen

** nur für Produkte, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Gewässer gelangen können

*** nur sofern sie nach Anwendung auf der Fläche verbleiben und diese mit einem antimikrobiellen Wirkstofffilm überziehen

Bundesanzeiger



ISSN 0720-6100

Herausgegeben vom Bundesminister der Justiz

Jahrgang 41

Ausgegeben am Sonnabend, dem 25. Februar 1989

Nummer 40a

Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V.
Karlstr. 21
6000 Frankfurt

Industrieverband Putz- und Pflegemittel e.V.
Karlstr. 21
6000 Frankfurt

Fachvereinigung Industriereiniger
im Verband der Chemischen Industrie e.V.
Steinstr. 4
4000 Düsseldorf

Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-,
Gerbstoff- und Waschrohstoff-Industrie e.V.
Karlstr. 21
6000 Frankfurt

An den
Bundesminister für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Herrn Professor Dr. Klaus Töpfer
Postfach 12 06 29
5300 Bonn 1

5. Dezember 1988
NI/Za/7cr

Mitteilung der Rahmenrezepturen und sonstiger Daten zur Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln an das UBA

Sehr geehrter Herr Bundesminister,

mit Schreiben vom 28. Oktober 1986 haben die unterzeichnenden Verbände dem damaligen Bundesminister Dr. Wallmann zugesagt, ihren Mitgliedsfirmen zu empfehlen, die nach § 9 Waschmittelgesetz zu hinterlegenden Rahmenrezepturen und die darüber hinaus erbetenen weiteren Angaben zur Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln gemäß einer von Sachverständigen des Bundes, der Länder und der Industrie gemeinsam erarbeiteten Anleitung zur Mitteilung der Rahmenrezepturen dem Umweltbundesamt freiwillig mitzuteilen. Die betroffenen Verbände haben sich zugleich bereit erklärt, nach Inkrafttreten der Novelle zum Waschmittelgesetz und nach Vorliegen erster Erfahrungen mit dieser freiwilligen Regelung mit dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über eine Anpassung der Anleitung an die geänderte Rechtslage zu beraten.

Nach Inkrafttreten des neuen Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes zum 1. Januar 1987 sind diese Beratungen in einer von der Industrie unter Beteiligung von Sachverständigen des Bundes und der Länder besetzten Arbeitsgruppe Mitte vergangenen Jahres aufgenommen und jetzt zum Abschluß gebracht worden. Die erarbeitete Verfahrensregelung zur Mitteilung der Angaben nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz fügen wir als Anlage bei.

Die unterzeichnenden Verbände werden ihren Mitgliedsfirmen wiederum nachdrücklich empfehlen, den Verpflichtungen des § 9 WRMG auf der Basis dieser Vereinbarung nachzukommen.

Die Verfahrensregelung wird für neue Mitteilungen am 1. Januar 1989 wirksam.

Die unterzeichnenden Verbände werden ihren Mitgliedsfirmen nachdrücklich empfehlen, sämtliche dem Umweltbundesamt bereits vorliegenden Rahmenrezepturen bis Ende 1989 auf der Grundlage dieser Verfahrensregelung zu überarbeiten bzw. neu zu erstellen.

Die von den Verbänden in der Verfahrensregelung gegebene Zusage, die pro Jahr in Verkehr gebrachte Menge der Inhaltsstoffe der Wasch- und Reinigungsmittel dem Umweltbundesamt mitzuteilen, wird für das Jahr 1988 im Frühjahr 1989 erfüllt.

Die unterzeichnenden Verbände werden durch Veröffentlichung des Wortlauts der vorstehenden Zusagen in Fachzeitschriften und in sonstiger geeigneter Weise diejenigen Firmen, die nicht den unterzeichneten Verbänden angehören, auffordern, ebenfalls den Verpflichtungen des § 9 WRMG auf der Basis dieser Verfahrensregelung nachzukommen.

Mit freundlichen Grüßen

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V.

Der Geschäftsführer
Dr. A. Schlitt

Industrieverband Putz- und Pflegemittel e.V.

Der Geschäftsführer
Dipl.-Vw. U. Keitel

Fachvereinigung Industriereiniger
im Verband der Chemischen Industrie e.V.

Der Geschäftsführer
RA D. Fabricius

Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-,
Gerbstoff- und Waschrohstoff-Industrie e.V.

Der Geschäftsführer
Dipl.-Kfm. L. Noll

5. Dezember 1988

**Verfahrensregelung
zur Mitteilung der Angaben
nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz**

Inhaltsverzeichnis

- 1 Text des § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG)
 - 2 Erläuterungen zum Geltungsbereich des WRMG
 - 2.1 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG
 - 2.2 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 WRMG
 - 2.3 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG
 - 2.4 Ausnahmen
 - 2.4.1 Wasch- und Reinigungsmittel für Versuchszwecke
 - 2.4.2 Kosmetische Mittel im Sinne von § 4 LMBC
 - 3 Begriffbestimmungen
 - 3.1 Mitteilungspflichtiger
 - 3.2 Hersteller
 - 3.3 Einführer/Verbringer
 - 3.4 Beratungsfirmen oder Rechtsanwälte
 - 4 Art und Umfang der Mitteilung nach § 9 WRMG
 - 4.1 Angabe der Anmeldenummer
 - 4.1.1 Erstmaliges Inverkehrbringen
 - 4.1.2 Im Verkehr befindliche Produkte bzw. Änderungsmitteilungen
 - 4.1.3 Rücknahme der UBA-Nummer
 - 4.2 Mitteilung der Angaben nach § 9 Abs. 2 WRMG
 - 4.2.1 Grundinformationen
 - 4.2.2 Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG auf gezielte Anfrage des Umweltbundesamtes
 - 4.2.3 Angaben durch die Industrieverbände
 - 4.2.3.1 Angaben zur vermarkteten Gesamtmenge
 - 4.2.3.2 Ergänzende Angaben
 - 4.3 Vertraulichkeit der Angaben
 - 5 Mitteilungsverfahren
 - 5.1 Anmeldenummer
 - 5.1.1 Beantragung einer Firmennummer
 - 5.1.2 Bildung der Anmeldenummer
 - 5.2 Mitteilung der Grundinformationen
 - 5.2.1 Hersteller bzw. Einführer im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 1
 - 5.2.2 Hersteller bzw. Einführer im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2
 - 5.3 Mitteilung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG auf gezielte Anfrage des Umweltbundesamtes
 - 5.4 Änderungsmitteilung nach § 9 Abs. 3 WRMG
 - 5.5 Zurücknahme der Rahmenrezepturen
 - 6 Mitteilungspflicht für Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG, die nur im industriellen Bereich Anwendung finden (Umsetzung des § 9 Abs. 5 Satz 2 WRMG)
 - 7 Anleitung zum Ausfüllen des Formblatts „Grundinformationen gemäß § 9 Abs. 2 (bzw. 3) WRMG“ (Anlage 1)
- Anlagen**
- 1. Formblatt „Grundinformationen gemäß § 9 Abs. 2 (bzw. 3) WRMG“
 - 2. Die wesentlichen Wirkstoffgruppen und ihre Abkürzungen
 - 3. Beispielhafte Auswahl von Inhaltsstofftypen und Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln

1 Text des § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) § 9 WRMG

„Angaben zur Umweltverträglichkeit

(1) Wer gewerbsmäßig im Geltungsbereich dieses Gesetzes Wasch- und Reinigungsmittel herstellt oder sie in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einführt oder verbringt, hat beim erstmaligen Inverkehrbringen die nach Satz 2 zu bestimmende Anmeldenummer sowie die in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 vorgeschriebenen Angaben zur Umweltverträglichkeit dieser Wasch- und Reinigungsmittel dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen. Die Anmeldenummer hat acht Stellen; die ersten vier Ziffern kennzeichnen die Firma und werden auf Antrag vom Umweltbundesamt vergeben; die letzten vier Ziffern kennzeichnen das Erzeugnis und werden vom Hersteller, Einführer oder Verbringer selbst festgelegt, wobei für die letzten vier Ziffern fortlaufende Nummern und für jede Mitteilung nach Satz 1 nur eine Nummer zu verwenden sind.

(2) Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft und für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Erkennung und Verhütung der in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen vorzuschreiben, welche Angaben zur Umweltverträglichkeit mitzuteilen sind. Insbesondere können Angaben über

1. den Namen des Erzeugnisses und des Inverkehrbringers,
2. die chemische Zusammensetzung des Erzeugnisses (Rahmenrezeptur),
3. die Schüttdichte von phosphathaltigen Wasch- und Reinigungsmitteln,
4. nach § 7 Abs. 1 Nr. 4 und 5 anzugebende Dosierungsempfehlungen,
5. die Einsatzgebiete des Wasch- und Reinigungsmittels,
6. die Produktions- oder Vertriebsmengen,
7. die Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe, wie die biologische Abbaubarkeit, die sonstige Eliminierbarkeit oder die Giftigkeit gegenüber Wasserorganismen oder sonstige nachteilige Wirkungen auf die Beschaffenheit der Gewässer, vorgeschrieben werden.

(3) Für bereits im Verkehr befindliche Wasch- und Reinigungsmittel und für Änderungen bei den nach Absatz 2 vorgeschriebenen Angaben zur Umweltverträglichkeit gilt die Mitteilungspflicht nach Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 entsprechend. Wer die Herstellung sowie die Einführung oder Verbringung von Wasch- und Reinigungsmitteln in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einstellt, hat dies dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen.

(4) Das Umweltbundesamt wertet die Angaben zur Umweltverträglichkeit der Wasch- und Reinigungsmittel im Hinblick auf die in § 1 Abs. 1 genannten nachteiligen Wirkungen aus. Es unterrichtet die für die Überwachung zuständigen Behörden über den Inhalt der Angaben und, soweit dies für die Erfüllung ihrer wasserwirtschaftlichen Aufgaben von Bedeutung sein kann, über das Ergebnis der Auswertung nach Satz 1.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten nicht für Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 und kosmetische Mittel im Sinne des § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes. Auf Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3, die nur zur Anwendung im industriellen Bereich bestimmt sind, finden die Absätze 1 bis 4 nur Anwendung, soweit die Mittel in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 ausdrücklich benannt sind.“

2 Erläuterungen zum Geltungsbereich des WRMG

2.1 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG

„Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne dieses Gesetzes sind Erzeugnisse, die zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können.“ (§ 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG)

Neben diesen „klassischen“ Wasch- und Reinigungsmitteln gehören hierzu z. B. auch

- Entfärber
- Enteisungsmittel
- Metallpflegemittel, soweit sie nach Gebrauch in Gewässer gelangen können
- Tierwaschmittel
- Reiniger auf Mikroorganismen-Basis.

Bei Tierwaschmitteln ist zu beachten, daß sie keine kosmetischen Mittel im Sinne des § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes sind.

Keine Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG sind dagegen z. B.

- Scheibenreinigungstücher
- Autolackreiniger und Metallpflegemittel, sofern sie ausschließlich mit Putzwolle angewendet werden, da Papier- und Putzwollabfälle nach der Reinigung als fester Abfall entsorgt werden.

Lösemittel als solche sind nicht mitteilungspflichtig. Wird ein Lösemittel zu Reinigungszwecken ausgelobt, gilt es als Erzeugnis im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG und ist mitteilungspflichtig. Derjenige Inverkehrbringer, der dies erstmals vornimmt, ist mitteilungspflichtig im Sinne des § 9 WRMG. Das Mitteilungsverfahren für Lösemittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG ist in dieser Vereinbarung nicht geregelt.

2.2 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 WRMG

„Als Wasch- und Reinigungsmittel gelten auch von Satz 1 nicht erfaßte Erzeugnisse, die grenzflächenaktive Stoffe oder organische Lösemittel enthalten und vom Verbraucher auf Grund der Art und Weise des Produktangebots unmittelbar zur Reinigung verwendet werden können und erfahrungsgemäß verwendet werden und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können.“ (§ 2 Abs. 1 Satz 2 WRMG)

Beispiele hierfür sind Brennspritus und Lackverdünner auf der Basis organischer Lösemittel.

Erzeugnisse im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 WRMG sind jedoch nach § 9 Abs. 5 WRMG nicht mitteilungspflichtig.

2.3 Produktgruppen gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG

„Wasch- und Reinigungsmitteln sind Erzeugnisse gleichgestellt, die bestimmungsgemäß auf Oberflächen aufgebracht und bei einer einmaligen Reinigung mit Erzeugnissen im Sinne des Satzes 1 überwiegend abgelöst werden und erfahrungsgemäß danach in Gewässer gelangen können.“ (§ 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG)

Von dieser Regelung werden diejenigen Erzeugnisse unmittelbar erfaßt, die im Haushalt Anwendung finden, wie z. B. Wäscheappreturen, Weichspüler, Bohnerwachs, Selbstglanzemulsionen, Imprägnierer für Steinfußböden sowie Desinfektionsmittel, die auf Grund ihrer Zusammensetzung nach der Anwendung auf der Fläche verbleiben und diese mit einem antimikrobiellen Wirkstofffilm überziehen. Diejenigen Erzeugnisse, die nur zur Anwendung im industriellen Bereich bestimmt sind, werden im Kapitel 6 gesondert erläutert.

2.4 Ausnahmen

2.4.1 Wasch- und Reinigungsmittel für Versuchszwecke

Gemäß § 2 Abs. 3 WRMG gelten die Vorschriften des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes nicht für die Abgabe von Wasch- und Reinigungsmitteln für Versuchszwecke.

2.4.2 Kosmetische Mittel im Sinne von § 4 LMBG

Gemäß § 9 Abs. 5 gilt § 9 Abs. 2 WRMG (Mitteilungspflicht von Rahmenrezepturen und sonstigen Angaben zur Umweltverträglichkeit) nicht für kosmetische Mittel im Sinne von § 4 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes (LMBG) vom 15. 8. 1974. Von der Mitteilung sind somit z. B. Körperseifen, Schaumbäder und Shampoos ausgenommen, nicht aber z. B. Schmierseife und technische Seifen.

3 Begriffsbestimmungen

3.1 Mitteilungspflichtiger

Mitteilungspflichtiger im Sinne von § 9 Abs. 1 WRMG gegenüber dem Umweltbundesamt (UBA) ist der Hersteller oder Einführer/Verbringer von Wasch- und Reinigungsmitteln.

3.2 Hersteller

Als Hersteller wird derjenige verstanden, der ein mitteilungspflichtiges Produkt gemäß § 2 WRMG herstellt.

Als Hersteller gilt auch, wer Wasch- und Reinigungsmittel geliefert erhält und daran anschließend in seinem Wirkungsbereich diese in Fertigpackungen abfüllt bzw. im Lohnauftrag abfüllen läßt und/oder mit einem neuen Produktnamen versieht.

Lohnhersteller ist derjenige Hersteller, der unter Vorgabe einer Rezeptur durch einen Auftraggeber ein mitteilungspflichtiges Produkt formuliert, abfüllt und/oder mit einem Produktnamen versieht. Er ist nicht mitteilungspflichtig und -fähig im Sinne des § 9 Abs. 1 WRMG. Mitteilungspflichtig ist vielmehr der betreffende Auftraggeber.

3.3 Einführer/Verbringer

Einführer/Verbringer ist derjenige, der Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 WRMG in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einführt oder verbringt; kein Einführer ist, wer lediglich einen Transitverkehr unter zollamtlicher Überwachung durchführt, soweit keine Be- oder Verarbeitung erfolgt.

Wird das mitteilungspflichtige Produkt gemäß § 2 WRMG vom ausländischen Hersteller direkt in Verkehr gebracht, so unterliegt dieser der gleichen Mitteilungspflicht nach § 9 Abs. 1 WRMG wie der inländische Inverkehrbringer.

3.4 Beratungsfirmen oder Rechtsanwälte

Die Mitteilung der Anmelde- und von Angaben nach § 9 Abs. 2 WRMG kann durch eine vom Mitteilungspflichtigen beauftragte natürliche oder juristische Person erfolgen.

4 Art und Umfang der Mitteilung nach § 9 WRMG

Nach § 9 Abs. 1 WRMG sind

... beim erstmaligen Inverkehrbringen die nach Satz 2 zu bestimmende Anmelde- und von Angaben nach Absatz 2 vorgeschriebenen Angaben zur Umweltverträglichkeit dieser Wasch- und Reinigungsmittel dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen.

(Hervorhebungen hier durch das Umweltbundesamt.)

4.1 Angabe der Anmelde- und von Angaben

4.1.1 Erstmaliges Inverkehrbringen

„Die Anmelde- und von Angaben hat acht Stellen; die ersten vier Ziffern kennzeichnen die Firma und werden auf Antrag vom Umweltbundesamt vergeben; die letzten vier Ziffern kennzeichnen das Erzeugnis und werden vom Hersteller, Einführer oder Verbringer selbst festgelegt, wobei für die letzten vier Ziffern fortlaufende Nummern und für jede Mitteilung nach Satz 1 nur eine Nummer zu verwenden sind.“ (§ 9 Abs. 1 Satz 2 WRMG)

Das Mitteilungsverfahren wird im Abschnitt 5.1 beschrieben.

4.1.2 Im Verkehr befindliche Produkte bzw. Änderungsmitteilungen

„Für bereits im Verkehr befindliche Wasch- und Reinigungsmittel und für Änderungen bei den nach Absatz 2 vorgeschriebenen Angaben zur Umweltverträglichkeit gilt die Mitteilungspflicht nach Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 entsprechend.“ (§ 9 Abs. 3 Satz 1 WRMG)

Jede Änderungsmitteilung erhält eine neu zu bildende Anmelde- und von Angaben. Näheres hierzu siehe Abschnitt 5.4 „Änderungsmitteilung“.

4.1.3 Rücknahme der UBA-Nummer

„Wer die Herstellung sowie die Einführung oder Verbringung von Wasch- und Reinigungsmitteln in den Geltungsbereich dieses Gesetzes einstellt, hat dies dem Umweltbundesamt schriftlich mitzuteilen.“ (§ 9 Abs. 3 Satz 2 WRMG)

Damit erlischt die Anmelde- und von Angaben und kann in Zukunft nicht wieder verwendet werden.

4.2 Mitteilung der Angaben nach § 9 Abs. 2 WRMG

Die in § 9 Abs. 2 WRMG summarisch bezeichneten „Angaben zur Umweltverträglichkeit“ werden im folgenden unterteilt in die „Grundinformationen“ (Abschnitt 4.2.1), die als Regelmittlung auf einem Formblatt zusammen mit der Anmelde- und von Angaben dem UBA mitzuteilen sind, und in die „Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG“ (siehe Abschnitt 4.2.2), die auf gezielte Anfrage des UBA mitzuteilen sind.

4.2.1 Grundinformationen

Die in § 9 Abs. 2 Nr. 1 bis 6 WRMG genannten Angaben werden im folgenden als Grundinformationen bezeichnet und werden dem UBA auf einem Formblatt (Anl. 1) mitgeteilt.

Diese sind:

- achtstellige Anmelde- und von Angaben gemäß § 9 WRMG
- Name oder Firma und Ort der gewerblichen Hauptniederlassung des Herstellers, Einführers/Verbringers
- Handelsname des Produktes
- Angabe der Wirkstoffgruppe, der Inhaltsstoffe und der Massenanteile nach den vorgesehenen Bandbreiten in der Rahmenrezeptur
- Produktform (pulverförmig, flüssig, pastös, Tuch, Spray, Sonstiges)
- erwartete Mengen entsprechend der nachfolgenden Klassifizierung (jeweils in Tonnen pro Jahr):

kleiner als	10
10	– 100
100	– 1 000
1 000	– 10 000
mehr als	10 000

- Zeitpunkt (Monat/Jahr) des erstmaligen Inverkehrbringens
- die Schüttdichte von phosphathaltigen Wasch- und Reinigungsmitteln, die zur Reinigung von Textilien im Haushalt oder in Wäschereien bestimmt sind, in g/ml
- nach § 7 Abs. 1 Nr. 4 und 5 WRMG anzugebende Dosierungsempfehlungen, soweit eine solche Dosierungsempfehlung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch möglich ist (§ 7 Abs. 2 Satz 2 WRMG)
- wieviel Kilogramm Trockenwäsche mit einem Kilogramm (bei Flüssigwaschmitteln: mit einem Liter) des Erzeugnisses bei Beachtung der jeweiligen Dosierungsempfehlung für jeden der Härtebereiche im Einbadverfahren gewaschen werden können, soweit eine solche Angabe bei bestimmungsgemäßem Gebrauch möglich ist
- Produktgruppe und Produkttyp (Standardbezeichnungen)
- Datum und Unterschrift.

Angaben zur biologischen Abbaubarkeit von definierten oberflächenaktiven Substanzen (gemäß Rechtsverordnung nach § 3 WRMG) sowie verfügbare und im Sachstandsbericht des Hauptausschusses Detergentien aufgeführte ökotoxikologische Daten werden durch Koordinierung und Mithilfe des Verbandes der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrohstoff-Industrie e.V. (TEGEWA) gesammelt an das UBA weitergeleitet. Diese Daten werden als Sammelergänzung zur Grundinformation betrachtet (siehe auch Abschnitt 4.2.3).

4.2.2 Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG auf gezielte Anfrage des Umweltbundesamtes

Gemäß § 1 WRMG dürfen Wasch- und Reinigungsmittel nur so in den Verkehr gebracht werden, daß nach ihrem Gebrauch jede vermeidbare Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Gewässer, insbesondere im Hinblick auf den Naturhaushalt und die Trinkwasserversorgung, und eine Beeinträchtigung des Betriebs von Abwasseranlagen unterbleibt.

Die dem UBA zugänglichen Daten müssen die Beurteilung erlauben, ob derartige schädliche Einwirkungen von den Inhaltsstoffen ausgehen können bzw. vorliegen.

Im folgenden wird ein System der abgestuften Auswertung und eines entsprechenden Dialoges mit den betreffenden Mitteilungspflichtigen dargestellt.

Das UBA wertet sämtliche vorliegenden Daten zur Umweltverträglichkeit aus. Dabei werden auch weitere Daten und Erkenntnisse des Hauptausschusses Detergentien oder des Beratergremiums Umweltrelevante Altstoffe (BUA) sowie die von der chemischen Industrie im Rahmen ihres Altstoffprogramms dem UBA gelieferten Daten mit einbezogen.

Liegen nach Auswertung der vorliegenden Informationen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Abwasserbehandlungsanlagen vor, so werden unter Beteiligung der Länder schrittweise und beschränkt auf die jeweiligen Inhaltsstoffe folgende Fragen zwischen UBA und dem Mitteilungspflichtigen bzw. auf dessen Wunsch und Vermittlung mit dem Anbieter von Inhaltsstoffen geklärt:

- das Verhalten einzelner Inhaltsstoffe in der Abwasserbehandlung (Abbau, Elimination), insbesondere in den biologischen Stufen, oder im Einzelfall sonstige Angaben über die Beeinträchtigung des Betriebs von Abwasserbehandlungsanlagen,
- weitergehende Prüfungen zur biologischen Abbaubarkeit einzelner Inhaltsstoffe.

Ergeben die Auswertungen dieser und weiterer verfügbarer Daten Anhaltspunkte für schädliche Einwirkungen auf die Beschaffenheit der Gewässer, insbesondere im Hinblick auf den Naturhaushalt, können z. B. folgende wirkungsbezogene Daten angefordert werden:

- 1) akute Fischtoxizität
- 2) akute Daphnientoxizität
- 3) Algentoxizität.

Das Umweltbundesamt klärt unter Beteiligung der Länder Art und Umfang eventuell notwendiger weitergehender Untersuchungen bezüglich der Mobilität, Abbaubarkeit, Akkumulation, Ökotoxizität oder der Trinkwasseraufbereitung im Dialogverfahren mit dem Mitteilungspflichtigen bzw. auf dessen Wunsch und Vermittlung mit dem Anbieter der Inhaltsstoffe ab.

Zur Vermeidung eines unnötigen bürokratischen Aufwandes ihrer Mitgliedsfirmen können die vorn unterzeichnenden Verbände in begründeten Fällen eine Koordinierung der Beantwortung von Fragen anstreben, die das UBA gleichzeitig an eine größere Zahl von Mitteilungspflichtigen richtet.

4.2.3 Angaben durch die Industrieverbände

4.2.3.1 Angaben zur vermarkteten Gesamtmenge

Der Deutsche Ausschuss für Grenzflächenaktive Stoffe (DAGSt) erstellt eine Liste der mit mehr als 1000 t/a in Wasch- und Reinigungsmitteln eingesetzten Tenside. Für diese Tenside werden durch den DAGSt Daten über die pro Jahr in Verkehr gebrachten Mengen (gegebenenfalls Schätzwerte) dem UBA zur Verfügung gestellt.

Der Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW) erstellt eine Liste der Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln, die von seinen Mitgliedsfirmen in Großprodukten (über 5000 Tonnen pro Jahr und Hersteller) zu mehr als 2% eingesetzt werden. Soweit diese Stoffe nicht in der o.g. Liste der Tenside stehen, werden über den IKW Daten über die pro Jahr in Verkehr gebrachten Mengen (ggf. Schätzungen) zusammengetragen und dem UBA zur Verfügung gestellt.

Auf begründete Anfrage des UBA bemühen sich der DAGSt – sofern es sich um Tenside handelt – bzw. der IKW, Daten über die pro Jahr in Verkehr gebrachten Mengen (ggf. Schätzungen) auch für andere Stoffe zusammenzustellen.

4.2.3.2 Ergänzende Angaben

Um dem UBA zusätzlich zu den Daten, die im Sachstandsbericht des Hauptausschusses Detergentien zusammengefaßt sind, Informationen über die biologische Abbaubarkeit von definierten grenzflächenaktiven Substanzen (gemäß Tensidverordnung) zur Verfügung zu stellen – hierzu gehören der Grad der biologischen Abbaubarkeit, der Verlauf der Abbaukurve und die Testmethode –, erklärt sich der Verband TEGEWA bereit, seine Mitgliedsfirmen zu bitten, ihm diese Informationen zu einer koordinierten Weiterleitung an das UBA zur Verfügung zu stellen.

Sofern Rückfragen des UBA nicht vom Verband TEGEWA beantwortet werden können, kann sich das UBA mit den Tensidherstellern unmittelbar in Verbindung setzen.

Soweit die im Sachstandsbericht aufgeführten ökotoxikologischen Daten von der Industrie erstellt worden sind, werden sie dem UBA in gleicher Weise zur Verfügung gestellt.

Falls die Auswertungen dieser Informationen Rückfragen bzw. Erläuterungen erforderlich machen, erklären sich die beteiligten Verbände bereit, ihre Mitgliedsfirmen zu bitten, dem UBA zu weiteren Auskünften zur Verfügung zu stehen.

4.3 Vertraulichkeit der Angaben

Die mitgeteilten Angaben werden als Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse vertraulich behandelt.

Nicht unter das Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis fallen Angaben

- die gemäß § 7 WRMG „Beschriftung und Verpackung“ zu deklarieren sind,
- die in Produktmerkblättern, Sicherheitsdatenblättern oder in sonstigen veröffentlichten Schriften als allgemein zugängliche Quellen verfügbar sind,
- über die Bewertung von ökotoxikologischen Daten; es dürfen jedoch keine Hinweise auf die entsprechenden Mitteilungspflichtigen bzw. Rohstofflieferanten gegeben werden.

5 Mitteilungsverfahren

5.1 Anmeldenummer

5.1.1 Beantragung einer Firmennummer

Der Mitteilungspflichtige von Wasch- und Reinigungsmitteln beantragt beim UBA formlos die Vergabe einer Firmennummer (§ 9 Abs. 1 Satz 2 WRMG). Die Firmennummer stellt die ersten vier Ziffern der später zu bildenden achtstelligen Anmeldenummer dar.

Das UBA vergibt die entsprechende Firmennummer und übersendet die gewünschte Anzahl von Formblättern zur Mitteilung der Grundinformationen (Anl. 1).

Der Mitteilungspflichtige teilt dem UBA die gemäß Abschnitt 5.1.2 gebildete Anmeldenummer mit, deren Eingang vom UBA nach pflichtgemäßem Ermessen bestätigt wird.

Die Anmeldenummer soll im Regelfall zusammen mit den Grundinformationen mitgeteilt werden.

Ist dies aus organisatorischen Gründen nicht möglich, hat das Formblatt spätestens zum Zeitpunkt der Vermarktung vorzuliegen.

5.1.2 Bildung der Anmeldenummer

Die Anmeldenummer wird wie folgt gebildet: die ersten vier Stellen bestehen aus der vom UBA vergebenen Firmennummer; die letzten vier Stellen legt der Mitteilungspflichtige selbst fest. Das WRMG schreibt nach § 9 Abs. 1 Satz 2 WRMG eine fortlaufende Numerierung vor. Der Mitteilungspflichtige kann den Be-

ginn der Numerierung selbst festlegen, z.B. 0001 oder 0100. Er hat das UBA über den Beginn der Numerierung zu informieren.

Grundsätzlich haben die Firmen die Möglichkeit, bei der Bildung der Anmeldenummern – unter Abweichung vom Prinzip der fortlaufenden Numerierung – Gruppen für einzelne Produktgruppen vorzusehen. Hierbei sind große Produktgruppen zusammenzufassen, wie z. B. Gruppen für Waschmittel, Wäschenachbehandlungsmittel, Haushaltsreiniger oder für branchenbezogene Industriereiniger. Innerhalb der Gruppen ist dann die Bildung der Anmeldenummern fortlaufend vorzunehmen. Die Gruppenbildung ist dem UBA in schriftlicher Form mitzuteilen.

Bringt ein Hersteller im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2 ein Produkt in den Verkehr, so kann er die Anmeldenummer seines Lieferanten verwenden, sofern dieser damit einverstanden ist. Jedoch bleibt die Mitteilungspflicht bezüglich der Grundinformationen (siehe Abschnitt 4.2.1) bestehen.

Ein nach § 9 WRMG in Verkehr zu bringendes Produkt ist eindeutig gekennzeichnet durch den Handelsnamen und die dazu bestimmte Anmeldenummer. Ein Produkt bestimmter Zusammensetzung, das vom Hersteller unter mehreren Handelsnamen in Verkehr gebracht wird, muß entsprechend viele Anmeldenummern erhalten.

5.2 Mitteilung der Grundinformationen

Die auf dem Formblatt (Anl. 1) anzugebenden Grundinformationen werden dem Umweltbundesamt spätestens bis zum Zeitpunkt der Vermarktung vorgelegt.

Aus Gründen der Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen hat nicht jeder der Mitteilungspflichtigen den vollständigen Kenntnisstand zur Mitteilung der Grundinformationen.

Die verschiedenen Mitteilungspflichtigen verfahren dabei wie folgt:

5.2.1 Hersteller bzw. Einführer im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 1

Der Hersteller bzw. Einführer gibt auf dem Formblatt u. a. die Wirkstoffgruppen, die Inhaltsstoffe und die dazugehörigen Massenbereichsanteile an.

Werden als Inhaltsstoffe Vorprodukte eingesetzt, so sind die Handelsnamen und die Hersteller der Vorprodukte anzugeben. Der Mitteilungspflichtige veranlaßt den Hersteller der Vorprodukte bzw. den Lieferanten, dem UBA auf Anfrage diejenigen Informationen mitzuteilen, die zur Klärung der Identität des Vorprodukts notwendig sind.

5.2.2 Hersteller bzw. Einführer im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2

Der Hersteller bzw. Einführer erklärt mittels der Formblatt-Mitteilung verbindlich, daß das betreffende Produkt mit einem bereits mitgeteilten Produkt identisch ist, bzw. stellt sicher, daß die Rahmenrezeptur vor Inverkehrbringen des Produkts beim UBA hinterlegt ist. Es wird empfohlen, daß der Hersteller bzw. Einführer im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2 sich die Hinterlegung der betreffenden Rahmenrezeptur beim UBA vom Anmelde- der Rahmenrezeptur bestätigen läßt.

5.3 Mitteilung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG auf gezielte Anfrage des Umweltbundesamtes

Das Umweltbundesamt tritt an denjenigen Mitteilungspflichtigen heran, der den betreffenden Inhaltsstoff als Bestandteil seines Produktes in Verkehr bringt. Der Mitteilungspflichtige klärt, wer die erforderlichen Informationen gegenüber dem UBA beibringen wird. Das Ergebnis dieser Klärung wird dem UBA schriftlich mitgeteilt.

Der weitere Dialog gemäß Abschnitt 4.2.2 beschränkt sich darauf auf den Kreis derjenigen, die dem UBA benannt sind.

In begründeten Fällen und zur Vermeidung eines unnötigen bürokratischen Aufwandes ihrer Mitgliedsfirmen können die vorn unterzeichnenden Verbände eine Koordinierung der Beantwortung von Fragen anstreben, die das UBA gleichzeitig an eine größere Zahl von Mitteilungspflichtigen richtet.

5.4 Änderungsmitteilung nach § 9 Abs. 3 WRMG

Die Änderungsmitteilung nach § 9 Abs. 3 WRMG an das UBA ist mittels des Grundinformations-Formblatts (Anl. 1) vorzunehmen. Es ist eine neue Anmeldenummer zu bilden.

Die Änderungsmitteilung gemäß § 9 Abs. 3 ist notwendig, wenn

- der Massenanteil eines Inhaltsstoffes oder einer Stoffgruppe die mitgeteilte Bandbreite über- oder unterschreitet
- ein anderer Inhaltsstoff eingesetzt oder ein aufgeführter Inhaltsstoff nicht mehr eingesetzt wird
- der Handelsname sich ändert.

Die neue Anmeldenummer und das Datum des Inverkehrbringens sind anzugeben; nach Möglichkeit sollte auch die bisherige Anmeldenummer mitgeteilt werden.

Um die Vernichtung von Verpackungsmaterial zu vermeiden, darf bei einer der o. g. Änderungen das Produkt noch in den Gebinden mit der ursprünglichen UBA-Nummer abgefüllt werden.

Voraussetzung dafür ist, daß die Gebinde mit einer entsprechenden Kennzeichnung (z. B. Code-Nr., Aufklebeetikett) versehen sind, die dem UBA schriftlich mitzuteilen ist, so daß die Vollzugsbehörden in die Lage versetzt werden, die Identität des Erzeugnisses eindeutig zu bestimmen. Außerdem sollte dem UBA die voraussichtliche Aufbrauchsfrist der Gebinde mitgeteilt werden.

Der Hersteller im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 1 hat den Hersteller im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2 von der Änderungsmitteilung zu unterrichten.

Keine Änderungsmitteilung im Sinne des § 9 Abs. 3 WRMG ist notwendig, wenn sich die übrigen – oben nicht aufgeführten – Angaben auf den Formblättern ändern. In diesen Fällen ist demgemäß keine neue Anmelde­nummer zu vergeben; die Angaben sind dem UBA formlos mitzuteilen.

5.5 Zurücknahme der Rahmenrezepturen

Rahmenrezepturen, die dauerhaft nicht mehr verwendet werden, sind beim UBA durch schriftliche formlose Mitteilung zurückzuziehen. Die dazugehörige UBA-Nummer darf dann nicht mehr weiterverwendet werden.

6 Mitteilungspflicht für Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3 WRMG, die nur im industriellen Bereich Anwendung finden (Umsetzung des § 9 Abs. 5 Satz 2 WRMG)

„Auf Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 3, die nur zur Anwendung im industriellen Bereich bestimmt sind, finden die Absätze 1 bis 4 nur Anwendung, soweit die Mittel in einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 ausdrücklich benannt sind.“ (§ 9 Abs. 5 Satz 2)

In Übereinstimmung zwischen dem UBA und den vorn unterzeichneten Industrieverbänden werden folgende der oben angesprochenen Produkte durch diese Verfahrensregelung als Wasch- und Reinigungsmittel in diesem Sinne benannt:

- Schlichtmittel (Schlichten), soweit nicht permanent
- Schlichtezusatzmittel, soweit nicht permanent
- Antimigriermittel
- Antifrostingmittel
- Druckverdickungsmittel
- Ätzmittel im textilen Bereich
- Ätzhilfsmittel im textilen Bereich
- Walkhilfsmittel
- Schmälmittel
- Garnbefeuchtungsmittel
- Garnstabilisierungsmittel
- Spulöle (Conöle)
- Schäröle
- Zwirnöle
- Autohydrophobierungsmittel
- Autotrocknungsmittel
- Trocknungshilfsmittel für Autowaschstraßen
- Konservierer
- Eindringmittel für zerstörungsfreie Materialprüfung

7 Anleitung zum Ausfüllen des Formblatts „Grundinformationen gemäß § 9 Abs. 2 (bzw. 3) WRMG“ (Anlage 1)

Das Formblatt dient zur Mitteilung des erstmaligen Inverkehrbringens eines anmeldepflichtigen Wasch- bzw. Reinigungsmittels an das Umweltbundesamt (§ 9 Abs. 2 WRMG) sowie zur Abgabe einer Änderungsmitteilung nach § 9 Abs. 3 WRMG.

Vor dem Ausfüllen der Felder 1–19 hat der Mitteilungspflichtige auf dem Formblatt oben links anzukreuzen, ob es sich um eine Erstanmeldung oder um eine Änderungsmitteilung handelt.

Anmerkungen und Hinweise zu den einzelnen Feldern:

Feld 1: Fortlaufende Anmelde­nummer

Bildung der Anmelde­nummer gemäß Abschnitt 5.1.2. Die achtstellige Nummer ist mit großen Ziffern (ggf. handgeschrieben) so in den vorgesehenen Raum einzutragen, daß die ersten vier Ziffern (Firmennummer) links vor dem großen mittleren Trennungsstrich stehen und die letzten vier Ziffern rechts daneben, z. B.

0654	0321
------	------

.

Feld 2: Bei Änderung: frühere Anmelde­nummer

War das Produkt bereits früher mit anderer Rahmenrezeptur oder unter anderem Handelsnamen beim UBA angemeldet, so ist hier die Anmelde­nummer dieses Vorläuferproduktes anzugeben.

Feld 3: Firma

Name der Firma und Anschrift der gewerblichen Hauptniederlassung des Herstellers, Einführers/Verbringers oder des sonstigen hier Mitteilungspflichtigen.

Feld 4: Art des Mitteilungspflichtigen

Die zutreffende Kategorie (Rezepturinhaber, Abfüller/Neuetikettierer bzw. Einführer/Verbringer) ist anzukreuzen.

Zur Erläuterung: Rezepturinhaber sind Hersteller im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 1 der Verfahrensregelung, Abfüller und Neuetikettierer sind Hersteller im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2 der Verfahrensregelung.

Feld 5: Handelsname (eindeutige Bezeichnung)

Bezeichnung, unter der der Anmelder das Wasch- bzw. Reinigungsmittel in Verkehr bringt. Hier sind nicht solche Handelsnamen anzugeben, mit denen Weiterverkäufer das Produkt bezeichnen.

Der Handelsname ist genau anzugeben (z. B. muß deutlich erkennbar sein, ob der Firmenname dazugehört oder nicht („Meier-Kaltreiniger CR“ oder „Kaltreiniger CR“); er muß mit den Angaben auf dem Gebinde übereinstimmen.

Für jeden Handelsnamen ist ein eigenes Formblatt erforderlich.

Feld 6: Bei Änderung: früherer Handelsname

War oder ist das Produkt bereits mit einem anderen Handelsnamen beim UBA angemeldet, so ist hier dieser Handelsname anzugeben.

Feld 7: Zeitpunkt des Inverkehrbringens

Hier sind der Monat und das Jahr als Zeitpunkt des Inverkehrbringens anzugeben.

Feld 8: Kennzeichnung Abfüllung

Dieses Feld ist nur dann auszufüllen, wenn die Ausnahmeregelung gemäß Abschnitt 5.4 „Änderungsmitteilung“, Absatz 4 und 5, in Anspruch genommen wird.

Diese Ausnahmeregelung dient dem Ziel, die Vernichtung von Verpackungsmaterial zu vermeiden. Voraussetzung ist, daß

- die Gebinde mit einer entsprechenden Kennzeichnung (z. B. Code-Nr., Aufklebeetikett) versehen sind,
- dem UBA auf den Feldern 8 und 9 dieses Formblatts die Art und ggf. die Entschlüsselung der Kennzeichnung vor dem Inverkehrbringen schriftlich mitgeteilt werden.

Feld 9: Voraussichtlicher Aufbrauchzeitraum

Dieses Feld ist nur in Verbindung mit Feld 8 auszufüllen.

Hier sind Monat und Jahr jeweils für Anfang und Ende des Aufbrauchzeitraumes anzugeben.

Der Aufbrauchzeitraum sollte nicht mehr als drei Monate betragen.

Feld 10: Angaben zum Produkthersteller (Rezepturinhaber)

Dieses Feld ist nur durch Hersteller (bzw. Einführer) im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 2 (Abfüller/Neuetikettierer ohne Rahmenrezeptur-Kenn­nis) auszufüllen.

Außer dem Firmennamen und der Anschrift des Rezepturinhabers ist die Anmelde­nummer anzugeben, die dieser dem UBA beim erstmaligen Inverkehrbringen des Produkts mitgeteilt hat.

Felder 11 bis 13: Rahmenrezeptur

Diese Felder können in der Regel nicht von Vertriebsunternehmen und Importeuren ausgefüllt werden, sondern nur von Rezepturinhabern, d. h. Herstellern im Sinne des Abschnitts 3.2 Satz 1.

Ist ein rezepturidentisches Produkt beim UBA bereits gemeldet, so müssen die Inhaltsstoffe nicht erneut einzeln angegeben werden. In das Feld 12 ist in diesem Falle einzutragen:

„Siehe UBA-(Anmelde-Nr. des schon vorliegenden Produktes)“.

Feld 11: Wirkstoffgruppen

Unter einer Wirkstoffgruppe versteht man die Bezeichnung für eine Gruppe von Stoffen mit gleicher oder ähnlicher Funktion im Wasch- und Reinigungsmittel.

Der Mitteilungspflichtige gibt für jeden Inhaltsstoff dessen kennzeichnende Wirkstoffgruppe (ggf. auch mehrere) an. Dabei

sind, soweit möglich, die Bezeichnungen zu verwenden, die in Anlage 2 aufgeführt sind.

Beispiele für die Funktion und Wirkstoffgruppen-Zugehörigkeiten einzelner Inhaltsstoffe sind in dem Auswahlverzeichnis der Inhaltsstoffe (s. Anlage 3) aufgeführt.

Feld 12: Inhaltsstoffe

Hier soll der chemische Name jedes Inhaltsstoffes aufgeführt werden. Allgemeine Hinweise für die Angabe der Inhaltsstoffe sind in dem Einleitungstext der Inhaltsstofflisten gegeben (siehe Anlage 3). Ist ein Inhaltsstoff nicht ausreichend eindeutig bezeichnet, so erklärt sich der Mitteilungspflichtige bereit, dem Umweltbundesamt auf Anfrage diejenigen Informationen zu geben, die zur Klärung der Identität dieses Inhaltsstoffes erforderlich sind.

Vorformulierungen aus mehreren Inhaltsstoffen sind in Form ihrer einzelnen Inhaltsstoffe oder ersatzweise durch Angabe des Handelsnamens der Vorformulierung und des Herstellers anzugeben. Gegebenenfalls veranlaßt der Mitteilungspflichtige den Hersteller der Vorformulierung, daß die entsprechende Information dem UBA übermittelt wird.

Inhaltsstoffe, die in der Stoffliste (Anlage 3) nicht aufgeführt sind, sollen in Analogie zu den Bezeichnungen der Inhaltsstoffe benannt werden.

Feld 13: Massenanteile

Die Angabe der Ober- und Untergrenzen der Massenanteile der einzelnen Inhaltsstoffe bezieht sich auf den Gehalt im Endprodukt:

Die Bandbreite der Grenzen für den Massenanteil der einzelnen Inhaltsstoffe soll nicht größer sein als in der nachfolgenden Tabelle festgelegt ist.

Massenanteil (%) des Inhaltsstoffs im Produkt	absolute Bandbreite in Prozentpunkten	Beispiele	
		% im Produkt	% in der Rahmenrezeptur
Unter 2	1%	1,8	1 – 2
von 2 bis unter 10	5%	7	5 – 10
von 10 bis unter 30	10%	15	10 – 20
ab 30	20%	40	30 – 50

Engere Bandbreiten sind erwünscht. Inhaltsstoffe mit deutlich unter 0,5% Massenanteil im Endprodukt sollten möglichst mit <0,5% angegeben werden.

Die Summe der arithmetischen Mittel der Massenanteile aller Inhaltsstoffe soll ca. 100% betragen.

Feld 14: Produktform

Das Kästchen neben der zutreffenden Bezeichnung ist anzukreuzen. Falls keine der vorgegebenen Bezeichnungen zutrifft, ist die mit „Sonstiges“ bezeichnete freie Zeile auszufüllen.

Feld 15: Standardbezeichnung

Hier sind Art und Verwendungszweck des Produkts anzugeben, und zwar mittels Standardbegriffen. Die Produktgruppen (Oberkategorie) und die einzelnen Produkttypen (Unterkategorie) sind in der Liste der Standardbezeichnungen (siehe Anlage 1, S. 14/15) aufgeführt.

Der Mitteilungspflichtige wird gebeten, sein anzumeldendes Produkt hier einzuordnen und die entsprechenden Standardbezeichnungen für die Produktgruppen bzw. -typen in Feld 15 einzutragen. Sofern die vorgegebenen Standardbezeichnungen nicht zutreffen, sind analog neue zu bilden.

Im Regelfall sollte nur eine Produktgruppe bzw. ein Produkttyp angegeben werden.

Falls mehrere Einsatzbereiche (Produktgruppe bzw. -typ) angegeben werden, ist eine geschätzte prozentuale Aufteilung für die Produktgruppen bzw. -typen erbeten.

Feld 16: Produktions-, Vertriebs- bzw. Importmenge (Erwartungswert)

Für jedes Produkt ist zusammen mit der Anmeldung der Rahmenrezeptur eine Angabe über die erwartete Menge, die pro Jahr in Verkehr gebracht wird, entsprechend der nachfolgenden Klassifizierung zu machen (zum Ankreuzen):

weniger als 10 Tonnen pro Jahr
10 bis 100 Tonnen pro Jahr
100 bis 1 000 Tonnen pro Jahr
1 000 bis 10 000 Tonnen pro Jahr
mehr als 10 000 Tonnen pro Jahr.

Außerdem ist anzugeben, auf welches Kalenderjahr sich die Erwartungsmenge bezieht.

Die Angabe der erwarteten Menge bezieht sich auf diejenige Rahmenrezeptur, die in dem Formblatt dargestellt ist und durch den Handelsnamen und die UBA-Nummer eindeutig gekennzeichnet ist.

Dem UBA ist formlos mitzuteilen, wenn

- die tatsächlich in den Verkehr gebrachte Menge am Jahresende signifikant (ca. 10%) größer oder kleiner als die vorhergesagte Menge ist und/oder
- die erwartete Menge für das kommende Kalenderjahr in einer anderen Kategorie als im Vorjahr liegt.

Feld 17: Schüttdichte

Hierunter wird die Schüttdichte von phosphathaltigen Wasch- und Reinigungsmitteln, die zur Reinigung von Textilien in Haushalt und Wäschereien verwendet werden, in g/ml verstanden.

Feld 18: Dosierungsempfehlungen

Angabe der Dosierungsempfehlung in ml für die einzelnen Waschgänge und die jeweiligen Härtebereiche, sofern eine solche Angabe bei bestimmungsgemäßem Gebrauch möglich ist.

Feld 19: Ergiebigkeit

Hier soll angegeben werden, wieviel Kilogramm Trockenwäsche mit einem Kilogramm (bei Flüssigwaschmitteln: mit einem Liter) des Erzeugnisses bei Beachtung der jeweiligen Dosierungsempfehlung für jeden der Härtebereiche im Einbadverfahren gewaschen werden können, sofern eine solche Angabe bei bestimmungsgemäßem Gebrauch möglich ist.

Ort, Datum und Unterschrift

Die autorisierte Unterschrift des betreffenden Inverkehrbringers bestätigt die Richtigkeit der Angaben.

Anlage 1

+ Zentrierfeld 1, Schreibmaschine bzw. Drucker, Schriftweite: 10 Zeichen/Zahl, Zeichenabstand: 2/6 Zoll bzw. 2-zellig; Ausnahme: Felder 18 und 19 1/6 Zoll bzw. 1-zellig
Stand: 20.12.1988 10-24002

Blatt 1 von 3

GRUNDINFORMATIONEN gemäß § 9 Abs.2 (bzw. Abs.3) WRMG

Mitteilung der Grundinformationen nach §9 Abs.2 WRMG

Mitteilung einer Grundinformationsänderung nach §9 Abs.3 WRMG

Hinweise zum Ausfüllen siehe Verfahrensregelung, Abschnitt 7.1.
 Hersteller i.S.d. Abschn. 3.2 Satz 1 der Verfahrensregelung sind Rezepturinhaber.
 Hersteller i.S.d. Abschn. 3.2 Satz 2 der Verfahrensregelung sind Abfüller/Neuetikettierer.

3 Firma

.....

PLZ: _____ Ort:

Str./Hausnr.:

4 Art des Mitteilungspflichtigen

Rezepturinhaber Abfüller/Neuetikettierer Einführer/Verbringer

5 Handelsname (Nur eine eindeutige Bezeichnung)

.....

6 bei Änderung: früherer Handelsname

.....

7 Zeitpunkt des Inverkehrbringens

Monat _____ Jahr 19 _____

8 Kennzeichnung Abfüllung
 (Nur wenn Übergangsweise neues Produkt in Verpackungen mit alter Anmelde-Nr. weiterverwendet werden soll;
 z.B. Codierung bzw.Codierungsverfahren. Siehe Punkt 5.4 der Verfahrensregelung.)

.....

.....

.....

9 Voraussichtl. Aufbrauchzeitraum für Verpackungen mit alter Anmelde-Nr.
 (Nur wenn Übergangsweise neues Produkt in Verpackungen mit alter Anmelde-Nr. weiterverwendet werden soll;
 siehe Punkt 5.4 der Verfahrensregelung.)

von: Monat _____ Jahr 19 _____ bis: Monat _____ Jahr 19 _____

1 Fortlaufende Anmelde-Nr.

2 Bei Änderung: frühere Anmelde-Nr.

Nur durch UBA auszufüllen

Bearbeitungsstatus

Datum Bearbeitungsstatus

Adress-Nr

◀ Meideart

INFUCHS-Nr.

Syn-Nr.

◀ Datum Inverkehrbringung

◀ Kennz. Abfüllung

◀ Aufbrauchzeit

+ Zentrierfeld | Schreibmaschine bzw. Drucker-Schrittweite: 10 Zeichen/Zoll, Zeilenabstand: 2/5 Zoll bzw. 2 zeilig; Ausnahme: Feder [18] und [19] 1/6 Zoll bzw. 1-zeilig

Blatt 2 von 3

GRUNDINFORMATIONEN gemäß § 9 Abs.2 (bzw. Abs.3) WRMG

1 Fortlaufende Anmelde-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10 Angaben zum Produkt-Hersteller (RezepturInhaber)
(Nur auszufüllen durch Abfüller/Neuetikettierer ohne Rahmenrezeptur-Kenntriss)

Firmenname:

Anschrift:

Produkt-Anmeldenummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Handelsname des Herstellers:

Nur durch UBA auszufüllen

Adreß-Nr. des Herstellers

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rahmenrezeptur

Falls die identische Rahmenrezeptur bereits unter einem anderen Handelsnamen mitgeteilt wurde, ist hier die betreffende Anmelde-Nr. einzutragen. Die Rahmenrezeptur-Angabe entfällt hierdurch.

identisch mit Anmelde-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11 Wirkstoffgruppen	12 Inhaltsstoffe	13 Masseh-Anteile [%]

INFUCHS-Nr.	Syn-Nr.

Stand: 20.12.1988 10-24003

Standardbezeichnungen für Produkttypen (Teil 1)

In der Liste ist derjenige Produkttyp auszuwählen, der das angemeldete Produkt am besten beschreibt. Er ist zusammen mit der zugehörigen Produktgruppe (fette Überschrift) in Feld 15 der Grundinformationen einzutragen. Erforderlichenfalls ist eine andere zutreffendere Bezeichnung einzutragen.

Reiniger ohne spezifischen Anwendungsbereich

Universalreiniger
Allzweckreiniger
Alkoholreiniger
Scheuermittel
Hochdruckreiniger
Kaltreiniger
Lösemittel
Dampfstrahlreiniger
Schaumreiniger
Universaldesinfektionsmittel***
Entkalker/Kesselsteinlöser
Wasserenthärter*

Textilreinigung Haushalt

Vollwaschmittel
Buntwaschmittel
Spezialwaschmittel
Feinwaschmittel
Wollwaschmittel
Gardinenwaschmittel
Wäscheweichspüler
Waschkraftverstärker
Vorwaschmittel
Klarwaschmittel
Wasserenthärter für Haushaltswäsche
Fleckenentferner**
Fleckensalz**
Wäscheentferner
Wäschestärke
Bügelhilfe

Gewerbliche Textilreinigung

Alleinwaschmittel
GV-Vollwaschmittel
GV-Spezialwaschmittel
GV-Feinwaschmittel
GV-Buntwaschmittel
GV-Wäscheweichspülmittel
GV-Vorwaschmittel
GV-Klarwaschmittel
GV-Pelzwaschmittel
Waschalkali
Detachiermittel**
Waschmittel für Berufswäsche
Desinfektionswaschmittel für Krankenhauswäsche

Gewerbliche Reinigung

(Großküchen/Gastronomie/Labors/Institute)

Handgeschirrspülmittel
Maschinenspülmittel
Klarspülmittel/Glanztrockner
Gläserspülmittel
Kaffeemaschinenreiniger
Grillreiniger
Entkalker für Küchengeräte
Fliesenreiniger
Allzweckreiniger
Edelstahlreiniger
Desinfektionsmittel***
Desinfektionsreiniger
Reiniger für Laborpülmaschinen
Ultraschallreiniger
Lösemittelreiniger
Seifenreiniger
Reinigungsverstärker

Reinigung im Haushalt

Handgeschirrspülmittel
Maschinengeschirrspülmittel
Klarspülmittel
Allzweckreiniger
Scheuermittel
Edelstahlreiniger
Fensterreiniger
Metallputzmittel**
Grill- und Backofenreiniger
Silberreiniger
WC-Reiniger

Fußbodenreinigung

Parkett-/Lösemittelreiniger
Seifen-/Tensidreiniger
Grundreiniger
Teppichshampoo**
Teppichfleckenentferner**
Sprühextraktionsmittel

Fußbodenpflege

Bohnerwachs
Selbstglanzemulsion
Imprägnierer für Steinfußböden

Fußbodenreinigung und -pflege (Kombinationsmittel)

flüssiges Bohnerwachs
Wischpflegemittel
Cleaner.

Reiniger für den Sanitärbereich

Sanitärreiniger
WC-Wasserkastenautomat
WC-Reiniger
Unnsteinlöser
Beckensteine
Rohrreiniger
Schwimmbeckenreiniger
Algenentferner

Fahrzeugreinigung

Autoshampoo
Autoshampoo für Waschanlagen
Unterbodenreiniger
Felgenreiniger
Vergaserreiniger
Motorreiniger
Entkonservierer
Planenreiniger
Insektenentferner
Teerentferner
Autoscheibenreiniger
Frostschutzmittel für Scheibenwaschanlagen
Fahrradreiniger
Motorradreiniger
Hochdruckreiniger

* sofern sie zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen

** nur für Produkte, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Gewässer gelangen können

*** nur sofern sie nach Anwendung auf der Fläche verbleiben und diese mit einem antimikrobiellen Wirkstoff überziehen

Standardbezeichnungen für Produkttypen (Teil 2)

In der Liste ist derjenige Produkttyp auszuwählen, der das angemeldete Produkt am besten beschreibt. Er ist zusammen mit der zugehörigen Produktgruppe (fette Überschrift) in Feld 19 der Grundinformationen einzutragen. Erforderlichenfalls ist eine andere zutreffendere Bezeichnung einzutragen.

Fahrzeuggpflege und -reinigung

Trocknungshilfsmittel
Waschkonservierer
Enteiser

Reinigung im Gesundheitswesen

Desinfektionsreiniger
Desinfektionswischpflege
Desinfektionswischglanz
Spölmittel für medizinische Instrumente
Ultraschallreiniger für medizinische Instrumente

Fassadenreinigung

Reiniger für anodisiertes Aluminium
Kalksteinfassadenreiniger
Ziegelsteinfassadenreiniger
Steinimprägnierungsmittel
Zementschleierentferner
Abbeizer

Industriereiniger (Lebensmittel)

Allzweckreiniger
Fliesenreiniger
Hochdruckreiniger
Schaumreiniger
Tauchreiniger
Spritzreiniger
Reinigungsverstärker
Desinfektionsmittel***
Desinfektionsreiniger
Umlaufreiniger/CIP-Reiniger
Flaschenreiniger
Wirksstoffkonzentrat für die Flaschenreinigung
Tankreiniger
Faßreiniger
Edelstahlreiniger
Transportbandreiniger
Membranreiniger
Rauchharzentferner
Komponentenreiniger
Tauch- und Umlaufreiniger für niedrige Temperaturen

Industriereiniger (Metall)

Tauchreiniger
Spritzreiniger
Ultraschallreiniger
Elektrolytischer Reiniger
Hochdruck-/Dampfstrahlreiniger
Handwischreiniger
Saurer Reiniger
Alkalischer Reiniger
Neutralreiniger
Lösemittelreiniger
Emulsionsreiniger
Aluminiumreiniger
Bandreiniger
Entlacker**
Reinigungsverstärker
passiver Reiniger
Beizenfetter/Beizmittel
Beizinhibitor*
Kaltreiniger
Gleitschleifmittel
Systemreiniger
Komponentenreiniger

Papierindustrie

Wasch- und Reinigungsmittel für die Papierindustrie
Hilfsmittel für die Altpapierverwertung
Netzmittel zur Reinigung

Textilindustrie

Abkochmittel
Carbonisiermittel
Schlichtmittel (Schlichten, soweit nicht permanent)
Schlichtezusatzmittel (soweit nicht permanent)
Antimigriermittel
Antifrostingmittel
Druckverdickungsmittel
Ätzmittel (im textilen Bereich)
Ätzhilfsmittel (im textilen Bereich),
Walkhilfsmittel
Schmälzmittel
Garnbefeuchtungsmittel
Garnstabilisiermittel
Spulöle
Schäröle
Zwimöle
Waschmittel für die Textilindustrie
Netzmittel zur Reinigung
Netzmittel zur Entschlichtung
Mercerisier- und Laugierhilfsmittel
Nachseifmittel für Färbungen und Drucke
Mittel zur Entfernung von Druckverdickungen
Emulgiermittel*
Dispergiermittel*

Leder- und Pelzindustrie

Weichhilfsmittel
Äscherhilfsmittel
Enthaarungsmittel
Pelzentfettungsmittel
Pelzwaschmittel
Beizmittel
Nachbehandlungsmittel (sofern sie den nicht fixierten Farbstoff beseitigen)
Netzmittel

Graphisches Gewerbe

Reiniger für Fotoentwicklertanks
Siebreiniger
Siebentschichter
Feuchtwalzenreiniger
Walzenwaschmittel
Netzmittel

Viehwirtschaft

Melkmaschinenreiniger
Stallreiniger
Euterreiniger
Stalldesinfektionsmittel***

Sonstiges

Tapetenablöser
Teppichkleberentferner**
Pinselreiniger
Zemententferner/Baummaschinenreiniger
Klärbeckenreiniger
Heizkesselreiniger**
Dekontaminationsreiniger(im kerntechn. Bereich)

Stand: 20.12.1998, heftl. DIN 01-2:1 10-24006

* sofern sie zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen

** nur für Produkte, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Gewässer gelangen können

*** nur sofern sie nach Anwendung auf der Fläche verbleiben und diese mit einem antimikrobiellen Wirkstofffilm überziehen

Anlage 2

Die wesentlichen Wirkstoffgruppen und ihre Abkürzungen

Nachfolgend aufgeführt sind die wesentlichen Wirkstoffgruppen und ihre Abkürzungen. Das Umweltbundesamt wird die Liste bei Bedarf ergänzen.

Wirkstoffgruppen	Abkürzungen
Abrasivstoffe	ABR
Alkalien und alkalische Salze	ALK
amphotere Tenside	AMT
anionische Tenside	ANT
Bleichmittel	BLM
Bleichmittelaktivatoren	BLA
Bleichmittelstabilisatoren	BLS
Desinfektionsmittel	DES
Dispergiermittel	DIS
Duftstoffe	DUF
Enzyme	ENZ
Farbstoffe	FAR
gasentwickelnde Stoffe	GES
Gerüststoffe	GST
Hautschutzkomponenten	HSK
Indikatoren	IND
kationische Tenside	KAT
Komplexbildner	KXB
Konservierungsmittel	KON
Korrosionsschutzmittel	KOR
Lösemittel ¹⁾	LSM
Lösungsvermittler	LVM
nichtionische Tenside	NIO
optische Aufheller	OPT
Oxidationsmittel	OXI
Pflegekomponenten (außer Hautschutzkomponenten)	PFL
Reduktionsmittel	RED
Säuren und saure Salze	SRE
Schaumregulatoren	SCH
Stabilisatoren ²⁾	STA
Stellmittel	STE
Treibgase	TRG
Trübungsmittel	TBM
Verdickungsmittel	DIK
Vergrauungsinhibitoren	VGI

¹⁾ Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe sollen entsprechend einer Zusage des IPP, des Verbandes TEGEWA und der Fachvereinigung Industriereiniger im VCI ab Mitte 1988 nicht mehr in solchen Erzeugnissen verwendet werden, die im Zusammenhang mit Wasser reinigend wirken und bei bestimmungsgemäßen Gebrauch in Gewässer gelangen können (Empfehlung der Verbände an ihre Mitgliedsfirmen).

²⁾ Angabe dieser Wirkstoffgruppe n u r, falls keine andere Gruppe auf den betreffenden Inhaltsstoff zutrifft.

Anlage 3

Beispielhafte Auswahl von Inhaltsstofftypen und Inhaltsstoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln**Vorbemerkung:** Hinweise für die Angabe der Inhaltsstoffe

Die ökotoxikologischen Eigenschaften eines Stoffes sind u. a. abhängig von der chemischen Struktur. Das Umweltbundesamt ist nach § 9 Absatz 4 WRMG zuständig für die Auswertung der Umweltverträglichkeitsangaben. Die Durchführung dieser Aufgabe erfordert es, daß u. a. der chemische Name des Inhaltsstoffes angegeben wird.

Sollte ein Inhaltsstoff mangels Kenntnis der Zusammensetzung nicht angegeben werden können, so sind der Handelsname und der Hersteller anzugeben.

Hinweise zur Bezeichnungsgenauigkeit:

1. Die Stoffe sind mit ihren chemischen Namen zu bezeichnen. So sollten z. B. nicht Begriffe wie Alkanol ..., Alkylmercaptan oder Fettsäure verwendet werden, sondern Alkyl (C₁₂– C₁₈) ... (siehe Ziffer 6a), Hexadecylmercaptan bzw. Laurinsäure.

Ausnahmen: – Farbstoffe (die Angabe „Farbstoff“ ist ausreichend)
– Duftstoffe (die Angabe „Duftstoff“ ist ausreichend)
– Optische Aufheller (hier genügt die Angabe des Grundkörpers, z. B. Pyrazolin-Derivat)
– Bestimmte Tensidtypen, siehe Ziffer 6.

2. Bei Salzen erfolgt die Angabe von Anion und Kation.

3. Bei Salzen organischer Säuren wird das Kation nachgestellt (z. B. Cumolsulfonat, Na-Salz). Bei Gemischen von Kationen sollte mindestens eine qualitative Angabe gemacht werden (z. B. Cumolsulfonat, K-Na-Salz).

4. Der Kristallwassergehalt soll mit angegeben werden (z. B. Natriumperborat-Tetrahydrat und nicht Natriumperborat).

5. Wird bei Kohlenwasserstoffketten einheitlicher Kettenlänge die Bezeichnung „Alkyl“, „Alkenyl“ bzw. „Acyl“ verwendet, so ist die Anzahl der Kohlenstoffatome mit anzugeben. Ebenso ist anzugeben, ob die Kohlenwasserstoffkette überwiegend linear oder verzweigt ist.

6. Die Genauigkeit der Angabe von Tensiden ist abhängig davon, in welcher Weise sich die ökologischen Eigenschaften mit der Kettenlänge und dem Oxalkylierungsgrad ändern. Dies bedeutet:

a) bei Acyl-, Alkenyl-(Olefin-) und Alkylresten eine Angabe des C-Ketten-Bereichs zumindest nach den Gruppen

C₈ – C₁₄

C₁₂ – C₁₈

C₁₆ – C₂₂.

Die Beschreibung eines Stoffgemisches in dieser Weise setzt voraus, daß dadurch mindestens 80% der Alkylketten erfaßt werden.

Wünschenswert ist bei längerfristiger Verwendung der betreffenden Inhaltsstoffe die Angabe einer genaueren Kettenlängenverteilung, z. B. durch Angaben wie Kokosacyl ... oder Talgalkyl ...

b) bei Polyalkylenglykolethern eine Angabe des Oxalkylierungsgrades zumindest nach den Gruppen

< 8 EO, PO

6 – 20 EO, PO

> 20 EO, PO.

Wünschenswert ist bei längerfristiger Verwendung der betreffenden Inhaltsstoffe die Angabe des durchschnittlichen Oxalkylierungsgrades. Hierbei sollten auch die jeweiligen EO- und PO-Gehalte getrennt angegeben werden.

7. Bei Inhaltsstoffen, die in gelöster Form eingesetzt werden, sind die Massenanteile des gelösten Stoffes und des Lösemittels an der gesamten Rezeptur anzugeben. Beispielsweise lauten die Angaben für eine 30% ige Formalinlösung, die mit 10% in eine Rezeptur eingeht:

Formaldehyd 3%

Wasser 7% (eventuell zu anderem Wasser in der Rezeptur addieren)

8. Vorformulierungen aus mehreren Inhaltsstoffen sind in Form ihrer einzelnen Inhaltsstoffe anzugeben. Sollte ein Inhaltsstoff mangels Kenntnis der Zusammensetzung nicht angegeben werden können, so sind der Handelsname und der Hersteller anzugeben.

Inhaltsstoffverzeichnis

Eine beispielhafte Auswahl typischer Inhaltsstoffe aus der Anmeldepraxis unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Bezeichnungshinweise.

Bei den mit ¹⁾ gekennzeichneten Inhaltsstoffbeispielen ist die nach Ziffer 6 der Vorbemerkung wünschenswerte Angabebeurteilung dargestellt.

Die mit ²⁾ gekennzeichneten leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe sollen entsprechend einer Zusage des IPP, des Verbandes TEGEWA und der Fachvereinigung Industriereiniger im VCI ab Mitte 1988 nicht mehr in solchen Erzeugnissen verwendet werden, die im Zusammenhang mit Wasser reinigend wirken und bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Gewässern gelangen können. (Empfehlung der Verbände an ihre Mitgliedsfirmen)

Teil 1:

Alphabetische Anordnung

Wirkstoffgruppe (beispielhaft)

Wirkstoffgruppe (beispielhaft)	Inhaltsstoff bzw. Inhaltsstofftyp
LSM	Aceton
NIO	Acyl (C ₁₂ –C ₁₈)-amidopolyethylenglykolether (6–20 EO)
NIO	Acyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykolester (9 EO) ¹⁾
DIK	Alginat, Na-Salz
ANT	Alkenoyl (C ₁₄ –C ₁₈)-isethionat, K-Salz ¹⁾
ANT	prim.-n-Alkenyl (C ₁₄ –C ₁₈)-sulfonat, Na-Salz ¹⁾
ALK	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-amin
ANT	sec.-n-Alkyl (C ₁₀ –C ₁₃)-benzolsulfonat, Na-Salz ¹⁾
KAT/NIO/SCH	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₄)-dimethylaminoxid ¹⁾
AMT/SCH/VGI	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-dimethylglycin
NIO	Alkyl (C ₈ –C ₁₂)-phenolpolyethylenglykolether (9 EO) ¹⁾
NIO/VGI	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykolether (12 EO) ¹⁾
ANT	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykolether (<8 EO)-phosphorsäuremono-/di-ester, K-Salz
NIO	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykol (<8 EO)-polypropylenglykol (<8 PO)-ether
ANT	Alkyl (C ₁₂ –C ₁₄)-polyethylenglykolether (3 EO)-sulfat, Na-Salz ¹⁾
ANT	prim.-n-Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-sulfat, Na-Salz
ANT	sec.-n-Alkyl (C ₁₄ –C ₁₇)-sulfonat, Na-Salz ¹⁾
GES	Aluminium
DIK	Aluminiumsilicat
SRE	Ameisensäure
SRE	Amidoschwefelsäure
ALK	Ammoniak
ENZ	Amylase
SRE	Ascorbinsäure
DES bzw. KON	Benzaldehyd
DES bzw. KON	1,2-Benzisothiazolin-3-on
DES bzw. KON	Benzoat, Na-Salz
OPT	Benzoxazol-Derivat
DES bzw. KON	Benzotriazol
LSM	Benzylalkohol
DES bzw. KON	Bromessigsäure
TRG	Butan
LSM	Butanol
LSM	1,2-Butylenglykol
STA	Butylhydroxytoluol
STA	Calciumchlorid
RED	Calciumformaldehydsulfoxylat
DES bzw. KON	Carbendazin
VGI	Carboxymethylcellulose
PFL	Carnaubawachs
KOR	Chinoliniumchlorid
DES bzw. KON	Chloracetamid
SRE	Chloressigsäure
BLM	Chlorisocyanurat, Na-Salz
DES bzw. KON	5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on
KXB/SRE	Citronensäure
DIK	Copolymer-Acrylsäure-Acrylamid, Na-Salz
DIS/PFL	Copolymer-Acrylsäure-Maleinsäure (4:1)
DIS/PFL	Copolymer-Ethylenglykol-Terephthalsäure
LVM	Cumolsulfonat, Na-Salz
LSM	Cyclohexanol
DIK	Dextrine
TRG	Dichlordifluormethan

BLM/OXI/DES

bzw. KON	Dichlorisocyanurat, Na-Salz
LSM	Dichlormethan ²⁾
KOR	Diethanolamin
LSM	Diethylenglykoldimethylether
KXB	Diethylentriaminpentaacetat, Na-Salz
TRG	Dimethylether
SRE	Dinatriumdihydrogendiphosphat
STE	Diphenylthioether
KOR	Diphenylthioharnstoff
KAT	Distearyldimethylammoniumchlorid ¹⁾
DUF	Duftstoff
LSM	Essigsäurebutylester
PFL	Esterwachs
LSM	Ethanol
ALK	Ethanolamin
BLS/KXB	Ethylendiamintetraacetat, Na-Salz
BLS/KXB	Ethylendiamintetramethylenphosphonat, Ca-Salz
LSM	Ethylenglykol
LSM	Ethylenglykoldibutylether
PFL	Ethylenglykoldistearinsäureester
LSM	Ethylenglykolmonoethyletheracetat
FAR	Farbstoff
SRE	Fettsäure (C ₁₂ –C ₁₈)
DES bzw. KON	Formaldehyd
STE	Gelatine
GST	Gluconat, Na-Salz
DES bzw. KON	Glutaraldehyd
LSM	Glycerin
DES bzw. KON	Glyoxal
DIK	Guaranat, Na-Salz
DIK	Harnstoff
GST	Harnstoffphosphat
KOR	Hexadecylmercaptan
SRE	Hexafluorokieselsäure
DES bzw. KON	Hexamethylenbiguanid-Hydrochlorid
ABR	Holzmehl
RED	Hydrochinon
DES bzw. KON	4-Hydroxybenzoesäureethylester
BLS/KXB	Hydroxyethandiphosphonsäure
VGI/KXB	Hydroxyethylcellulose
BLA	Isononanoyloxybenzolsulfonat, Na-Salz
LSM	Isopropanol
ALK	Kaliumhydroxid
IND	Kaliumiodid
ABR	Kalkmehl
STE	Kaolin
ABR	Kieselkreide
STE	Kieselsäure
TRG	Kohlendioxid
LSM	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch
LSM	Kohlenwasserstoffe, aromatisch-naphthenisch
AMT	Kokosacylaminoethylhydroxyethylglycin ¹⁾
KAT/NIO	Kokosacylaminoethylpropyldimethylaminoxid ¹⁾
NIO/SCH	Kokosacyldiethanolamid ¹⁾
NIO/SCH	Kokosacylmonoethanolamid ¹⁾
ANT	Kokosalkylcarboxylat, Triethanolamin-Salz ¹⁾
KAT/KOR	Kokosalkyldimethylbenzylammoniumrhodanid ¹⁾
NIO	Kokosalkyliminodipolyethylenglykolether (12 EO) ¹⁾
HSK	Kollagen
ABR	Korund
ABR	Kreide
HSK	Lanolin
DIS	Ligninsulfonat, Na-Salz
BLS	Magnesiumsilicat
STA	Magnesiumsulfat
KAT	1-N-Methyl-2-heptadecenyl-3-oleoylamidoethylimidazoliummethosulfat
VGI/DIK	Methylcellulose
DIS	Methylenindinaphthalinsulfonat, Na-Salz
LSM	Methylethylketon
VGI	Methylhydroxypropylcellulose
DES bzw. KON	2-Methyl-4-isothiazolin-3-on
LSM	N-Methyl-2-pyrrolidon
VGI	Methylstärke
SRE	Milchsäure
PFL	Mineralöl
GST	Natriumaluminiumsilicat
GST	Natriumborat
GST	Natriumcarbonat
BLM	Natriumcarbonat-Perhydroxyhydrat
STE	Natriumchlorid

GST Natriumdisilicat
 RED Natriumdithionit
 RED Natriumformaldehydsulfoxylat
 GES Natriumhydrogencarbonat
 SRE Natriumhydrogensulfat
 ALK Natriumhydroxid
 BLM/DES
 bzw. KON
 GST Natriumhypochlorit
 ALK/GST Natriummetaphosphat
 GES Natriummetasilicat
 KOR Natriumnitrat
 GST Natriumnitrit
 BLM Natriumorthophosphat
 GST Natriumperborat-Tetrahydrat
 STE Natriumsilicat
 STA Natriumsulfat
 KXB Natriumsulfit
 SCH Nitrioltriacetat, Na-Salz
 DIK Paraffin
 ALK/GST/KXB/ Pektinat, Na-Salz
 VGI Pentanatriumtriphosphat
 DES bzw. KON Peressigsäure
 LSM Petroleum
 DES bzw. KON o-Phenylphenolat, Na-Salz
 SRE Phosphorsäure
 ANT Phosphorsäuremonoalkyl (C₁₂–C₁₄)-ester, Na-Salz¹⁾
 SRE Phosphorsäuremonomethylester
 DIS/PFL Polyacrylsäure
 DIS/PFL Polyacrylat, Na-Salz
 PFL/SCH Polydimethylsiloxan
 PFL/STE Polyethylenglykolether
 NIO Polyethylenglykol (5 EO)-polypropylenglykol (30 PO)-ether¹⁾
 PFL Polyethylenwachs
 PFL Polymethacrylat, K-Salz
 DIK Polysaccharid
 TBM Polystyrol
 DIK Polyvinylacetat-Copolymere
 DIK Polyvinylalkohol
 TRG Propan
 LSM Propanol
 KOR Propylenglykol
 ENZ Protease
 OPT Pyrazolin-Derivat
 ABR Quarzmehl
 SRE Salzsäure
 SRE Schwefelsäure
 DIK Silicagel
 ANT Sojaalkylcarboxylat, K-Salz¹⁾
 LSM Solventnaphtha
 NIO Sorbitanmonopalmitat¹⁾
 DIK/VGI Stärke
 ANT/TBM Stearat, Mg-Salz
 KOR Stearylmercaptan
 OPT Stilben-Derivat
 ANT Sulfobernsteinsäurediisooctylester, Na-Salz
 ANT α-Sulfofettsäure (C₁₂–C₁₈)-methylester, Na-Salz
 LSM Terpen-Kohlenwasserstoffe
 LSM Testbenzin
 BLS Tetraacetylenhendiarnin
 BLA Tetraacetylglukoluril
 LSM 1,1,2,2-Tetrachlorethan²⁾
 LSM Tetrachlorethylen²⁾
 GST Tetranatriumdiphosphat
 LVM Thioharnstoff
 LVM Toluolsulfonat, Na-Salz
 ABR Tonerde
 ALK Triethanolamin
 SCH Triethylmelamin
 LSM 1,1,1-Trichlorethan²⁾
 LSM Trichlorethylen²⁾
 LSM 1,1,2-Trichlorfluorethan²⁾
 LSM Trichlorfluormethan²⁾
 LSM Triethylenglykolmonoethylether
 DES bzw. KON Trishydroxyethylhexahydrotriazin
 LSM/STE Wasser
 BLM Wasserstoffperoxid
 DIK Xanthan
 LSM Xylol
 LVM Xylolsulfonat, Na-Salz
 RED Zinkformaldehydsulfoxylat
 RED Zinn (II)-chlorid

Teil 2:**Anordnung nach Wirkstoffgruppen****Abrasivstoffe (ABR)**

Holzmehl
 Kalkmehl
 Kieselkreide
 Korund
 Kreide
 Quarzmehl
 Tonerde

Alkalien und alkalische Salze (ALK)

Alkyl (C₁₂–C₁₈)-amin
 Ammoniak
 Ethanolamin
 Kaliumhydroxid
 Natriumhydroxid
 Natriummetasilicat
 Pentanatriumtriphosphat
 Triethanolamin

Amphotere Tenside (AMT)

Alkyl (C₁₂–C₁₈)-dimethylglycin
 Kokosacylaminoethylhydroxyethylglycin¹⁾

Anionische Tenside (ANT)

Alkenoyl (C₁₄–C₁₈)-isethionat, K-Salz¹⁾
 prim.-n-Alkenyl (C₁₄–C₁₈)-sulfonat, Na-Salz¹⁾
 sec.-n-Alkyl (C₁₀–C₁₃)-benzolsulfonat, Na-Salz¹⁾
 Alkyl (C₁₂–C₁₈)-polyethylenglykolether (<8 EO)-phosphorsäuremono-/di-ester, K-Salz
 Alkyl (C₁₂–C₁₄)-polyethylenglykolether (3 EO)-sulfat, Na-Salz¹⁾
 prim.-n-Alkyl (C₁₂–C₁₈)-sulfat, Na-Salz
 sec.-n-Alkyl (C₁₄–C₁₇)-sulfonat, Na-Salz¹⁾
 Kokosalkylcarboxylat, Triethanolamin-Salz¹⁾
 Phosphorsäuremonoalkyl (C₁₂–C₁₄)-ester, Na-Salz¹⁾
 Sojaalkylcarboxylat, K-Salz¹⁾
 Stearat, Mg-Salz
 Sulfobernsteinsäurediisooctylester, Na-Salz
 α-Sulfofettsäure (C₁₂–C₁₈)-methylester, Na-Salz

Bleichmittel (BLM)

Chlorisocyanurat, Na-Salz
 Dichlorisocyanurat, Na-Salz
 Natriumcarbonat-Peroxohydrat
 Natriumhypochlorit
 Natriumperborat-Tetrahydrat
 Wasserstoffperoxid

Bleichmittelaktivatoren (BLA)

Isononanoyloxybenzolsulfonat, Na-Salz
 Tetraacetylenhendiarnin
 Tetraacetylglukoluril

Bleichmittelstabilisatoren (BLS)

Ethylendiamintetraacetat, Na-Salz
 Ethylendiamintetramethylenphosphonat, Ca-Salz
 Hydroxyethandiphosphonsäure
 Magnesiumsilicat

Desinfektionsmittel (DES) bzw. Konservierungsmittel (KON)

Benzaldehyd
 1,2-Benzisothiazolin-3-on
 Benzoat, Na-Salz
 Benzotriazol
 Bromessigsäure
 Carbendazin
 Chloracetamid
 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on
 Dichlorisocyanurat, Na-Salz
 Formaldehyd
 Glutaraldehyd
 Glyoxal
 Hexamethylenbiguanid-Hydrochlorid
 4-Hydroxybenzoesäureethylester
 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on
 Natriumhypochlorit
 Peressigsäure
 o-Phenylphenolat, Na-Salz
 Trishydroxyethylhexahydrotriazin

Dispergiermittel (DIS)

Copolymer-Acrylsäure-Maleinsäure (4:1)
 Copolymer-Ethylen-Maleinsäureanhydrid (3:1)
 Copolymer-Ethylenglykol-Terephthalsäure
 Ligninsulfonat, Na-Salz
 Methylendinaphthalinsulfonat, Na-Salz
 Polyacrylsäure
 Polyacrylat, Na-Salz

Duftstoffe (DUF) (Zur Bezeichnung eines solchen Inhaltsstoffes genügt die Angabe „Duftstoff“)	Trichlorethylen²⁾ 1,1,2-Trichlorfluorethan ²⁾ Trichlorfluormethan ²⁾
Enzyme (ENZ) Amylase Protease	Triethylenglykolmonoethylether Wasser Xylol
Farbstoffe (FAR) (Zur Bezeichnung eines solchen Inhaltsstoffes genügt die Angabe „Farbstoff“)	Lösungsvermittler (LVM) Cumolsulfonat, Na-Salz Thioharnstoff Toluolsulfonat, Na-Salz Xylolsulfonat, Na-Salz
Gasentwickelnde Stoffe (GES) Aluminium Natriumhydrogencarbonat Natriumnitrat	Nichtionische Tenside (NIO) Acyl (C ₁₂ –C ₁₈)-amidopolyethylenglykolether (6–20 EO) Acyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykolester (9 EO) ¹⁾ Alkyl (C ₁₂ –C ₁₄)-dimethylaminoxid ¹⁾ Alkyl (C ₈ –C ₁₂)-phenolpolyethylenglykolether (9 EO) ¹⁾ Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykolether (12 EO) ¹⁾ Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-polyethylenglykol (<8 EO)-polypropylen- glykol (<8 PO)-ether Kokosacylamino-propyldimethylaminoxid ¹⁾ Kokosacyldiethanolamid ¹⁾ Kokosacylmonoethanolamid ¹⁾ Kokosalkyliminodipolyethylenglykolether (12 EO) ¹⁾ Polyethylenglykol (5 EO)-polypropylen-glykol (30 PO)- ether ¹⁾
Gerüststoffe (GST) Gluconat, Na-Salz Harnstoffphosphat Kaliumorthophosphat Natriumaluminiumsilicat Natriumborat Natriumdisilicat Natriummetaphosphat Natriummetasilicat Natriumorthophosphat Natriumsilicat Pentanatriumtriphosphat Tetranatriumdiphosphat	Sorbitanmonopalmitat¹⁾ Optische Aufheller (OPT) Benzoxazol-Derivat Pyrazolin-Derivat Stilben-Derivat
Hautschutzkomponenten (HSK) Kollagen Lanolin	Oxidationsmittel (OXI) Dichlorisocyanurat, Na-Salz
Indikatoren (IND) Kaliumiodid	Pflegekomponenten (außer Hautschutzkomponenten) (PFL) Carnaubawachs Copolymer-Acrylsäure-Maleinsäure (4:1) Copolymer-Ethylen-Maleinsäureanhydrid (3:1) Copolymer-Ethylenglykol-Terephthalsäure Esterwachs Ethylenglykoldistearinsäureester Mineralöl Polyacrylat, Na-Salz Polyacrylsäure Polydimethylsiloxan Polyethylenglykolether Polyethylenwachs Polymethacrylat, K-Salz
Kationische Tenside (KAT) Alkyl (C ₁₂ –C ₁₄)-dimethylaminoxid ¹⁾ Distearyldimethylammoniumchlorid ¹⁾ Kokosacylamino-propyldimethylaminoxid ¹⁾ Kokosalkyldimethylbenzylammoniumrhodanid ¹⁾ 1-N-Methyl-2-heptadecenyl-3-oleoylamidoethylimidazo- linium-methosulfat	Reduktionsmittel (RED) Calciumformaldehydsulfoxylat Hydrochinon Natriumdithionit Natriumformaldehydsulfoxylat Zinkformaldehydsulfoxylat Zinn (II)-chlorid
Komplexbildner (KXB) Citronensäure Diethylentriaminpentaacetat, Na-Salz Ethylendiamintetraacetat, Na-Salz Ethylendiamintetramethylenphosphonat, Ca-Salz Hydroxyethandiphosphonsäure Nitrilotriacetat, Na-Salz Pentanatriumtriphosphat	Säuren und saure Salze (SRE) Ameisensäure Amidoschwefelsäure Ascorbinsäure Chloressigsäure Citronensäure Dinatriumdihydrogendiphosphat Fettsäure (C ₁₂ –C ₁₈) Hexafluorokieselsäure Milchsäure Natriumhydrogensulfat Phosphorsäure Phosphorsäuremonomethylester Salzsäure Schwefelsäure
Konservierungsmittel (KON) (siehe Desinfektionsmittel)	Schaumregulatoren (SCH) Alkyl (C ₁₂ –C ₁₄)-dimethylaminoxid ¹⁾ Alkyl (C ₁₂ –C ₁₈)-dimethylglycin Kokosacyldiethanolamid ¹⁾ Kokosacylmonoethanolamid ¹⁾ Paraffin Polydimethylsiloxan Triethylmelamin
Korrosionsschutzmittel (KOR) Chinoliniumchlorid Diethanolamin Diphenylthioharnstoff Hexadecylmercaptan Kokosalkyldimethylbenzylammoniumrhodanid ¹⁾ Natriumnitrit Propylenglykol Stearylmercaptan	Stabilisatoren (STA) Butylhydroxytoluol Calciumchlorid Magnesiumsulfat Natriumsulfat
Lösemittel (LSM) Aceton Benzylalkohol Butanol 1,2-Butylenglykol Cyclohexanol Dichlormethan ²⁾ Diethylenglykoldimethylether Essigsäurebutylester Ethanol Ethylenglykol Ethylenglykoldibutylether Ethylenglykolmonoethyletheracetat Glycerin Isopropanol Kohlenwasserstoffe, aliphatisch Kohlenwasserstoffe, aromatisch-naphthenisch Methylethylketon N-Methyl-2-pyrrolidon Petroleum Propanol Solventnaphtha Terpen-Kohlenwasserstoffe Testbenzin 1,1,2,2-Tetrachlorethan ²⁾ Tetrachlorethylen ²⁾ 1,1,1-Trichlorethan ²⁾	

Stellmittel (STE)

Diphenylthioether
Gelatine
Kaolin
Kieselsäure
Natriumchlorid
Natriumsulfat
Polyethylenglykolether
Wasser

Treibgase (TRG)

Butan
Dichlordifluormethan
Dimethylether
Kohlendioxid
Propan

Trübungsmittel (TBM)

Polystyrol
Stearat, Mg-Salz

Verdickungsmittel (DIK)

Alginat, Na-Salz
Aluminiumsilicat
Copolymer-Acrylsäure-Acrylamid, Na-Salz

Dextrine

Guaranat, Na-Salz
Harnstoff
Hydroxyethylcellulose
Methylcellulose
Pektinat, Na-Salz
Polysaccharid
Polyvinylacetat-Copolymere
Polyvinylalkohol
Silicagel
Stärke
Xanthan

Vergrauungsinhibitoren (VGI)

Alkyl (C₁₂ – C₁₈)-dimethylglycin
Alkyl (C₁₂ – C₁₈)-polyethylenglykolether (12 EO)¹⁾
Carboxymethylcellulose
Hydroxyethylcellulose
Methylcellulose
Methylhydroxypropylcellulose
Methylstärke
Pentanaatriumtriphosphat
Stärke

VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE E. V.
FACHVEREINIGUNG ORGANISCHE CHEMIE



An den
Bundesminister für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Herrn Professor Dr. Klaus Töpfer
Postfach 12 06 29
5300 Bonn 1

31. Januar 1989

**Anmeldung von Lösemitteln gemäß § 9 Abs. 1 WRMG beim Umweltbundesamt und
freiwillige Mitteilung von Angaben zu § 9 Abs. 2 WRMG**

Sehr geehrter Herr Bundesminister,

die Fachvereinigung Organische Chemie im Verband der Chemischen Industrie e. V. verpflichtet sich gegenüber dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, auf diejenigen ihrer Mitgliedsfirmen, die Lösemittel *als Reinigungsmittel* im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) anbieten, in geeigneter Weise hinzuwirken, daß sie ihrer Mitteilungspflicht im Sinne des § 9 Abs. 1 WRMG nachkommen. Sie geht davon aus, daß auch das Umweltbundesamt entsprechende Bemühungen zur Aufklärung der Betroffenen unternimmt.

Sie wird diesen Firmen empfehlen, zusammen mit der Anmelde- und dem Handelsnamen freiwillig folgende der in § 9 Abs. 2 WRMG genannten Angaben unter Verwendung des beiliegenden Formblattes an das UBA zu geben:

- chemische Bezeichnung des Lösemittels bzw. Zusammensetzung des Gemisches in Form einer Rahmenrezeptur
- angenommenes Einsatzgebiet beim Kunden
- geschätzte prozentuale Aufteilung auf die angenommenen Einsatzgebiete
- erwartete Vertriebsmenge entsprechend der nachfolgenden Klassifizierung (jeweils in Tonnen pro Jahr):

kleiner als	10
10 bis	100
100 bis	1 000
1 000 bis	10 000
mehr als	10 000

Sie wird diesen Firmen empfehlen, das in der Anlage beschriebene System für Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe anzuwenden.

Mit freundlichen Grüßen

Fachvereinigung Organische Chemie
Der Geschäftsführer

gez. Dr. H. Schuster

VERBAND CHEMIEHANDEL

VERBAND DES DEUTSCHEN CHEMIKALIEN-GROSS- UND -AUSSENHANDELS E. V.

Bundesminister für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Herrn Prof. Dr. K. Töpfer
Postfach 12 06 29

5300 Bonn 1

Köln, den 31. Januar 1989

Betr.: Anmeldung von Lösemitteln gemäß § 9 Abs. 1 WRMG beim Umweltbundesamt und freiwillige Mitteilung von Angaben zu § 9 Abs. 2 WRMG

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Töpfer!

Wir verpflichten uns hiermit Ihnen gegenüber, auf die Mitgliedsfirmen unseres Verbandes, die Lösemittel als Reinigungsmittel im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) anbieten, in geeigneter Weise hinzuwirken, daß sie ihrer Mitteilungspflicht im Sinne des § 9 Abs. 1 WRMG nachkommen. Wir gehen davon aus, daß auch das Umweltbundesamt entsprechende Bemühungen zur Aufklärung der Betroffenen unternimmt.

Wir werden den betroffenen Firmen empfehlen, zusammen mit der Anmelde- nummer und dem Handelsnamen freiwillig folgende der im § 9 Abs. 2 WRMG genannten Angaben unter Verwendung des beiliegenden Formblattes an das UBA zu geben:

- chemische Bezeichnung des Lösemittels bzw. Zusammensetzung des Gemisches in Form einer Rahmenrezeptur
- angenommenes Einsatzgebiet beim Kunden
- geschätzte prozentuale Aufteilung auf die angenommenen Einsatzgebiete
- erwartete Vertriebsmenge entsprechend der nachfolgenden Klassifizierung (jeweils in Tonnen pro Jahr):

kleiner als	10
10 —	100
100 —	1 000
1 000 —	10 000
mehr als	10 000

Wir werden den betroffenen Firmen weiter empfehlen, das in der Anlage beschriebene System für Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe anzuwenden.

Mit freundlichen Grüßen
Verband Chemiehandel

gez. *Dr. Bruno Stephan*
gf. Vorstandsmitglied

ANLAGE zum Schreiben des VERBANDES CHEMIEHANDEL vom 31. Januar 1989

ANLAGE zum Schreiben der FACHVEREINIGUNG ORGANISCHE CHEMIE im Verband der chemischen Industrie vom 31. Januar 1989

Freiwillige Mitteilung von Angaben zu § 9 Abs. 2 WRMG für Lösemittel

hier: Angaben zur Umweltverträglichkeit der Inhaltsstoffe gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 7 WRMG auf gezielte Anfrage des Umweltbundesamtes

Das UBA wertet sämtliche vorliegenden Daten zur Umweltverträglichkeit aus. Dabei werden auch weitere Daten und Erkenntnisse des Hauptausschusses Detergentien und des Beratergremiums Umweltrelevante Altstoffe, sowie die von der chemischen Industrie im Rahmen ihres Altstoffprogramms dem UBA gelieferten Daten mit einbezogen.

Liegen nach Auswertung der vorliegenden Informationen Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Abwasserbehandlungsanlagen vor, so werden unter Beteiligung der Länder schrittweise und beschränkt auf die jeweiligen Inhaltsstoffe folgende Fragen zwischen UBA und dem Mitteilungspflichtigen bzw. auf dessen Wunsch und Vermittlung mit dem Anbieter des Lösemittels bzw. von Inhaltsstoffen des Gemisches geklärt:

- das Verhalten des Lösemittels bzw. einzelner Inhaltsstoffe des Gemisches in der Abwasserbehandlung (Abbau, Elimination), insbesondere in den biologischen Stufen, oder im Einzelfall sonstige Angaben über die Beeinträchtigung des Betriebes von Abwasserbehandlungsanlagen,
- weitergehende Prüfungen zur biologischen Abbaubarkeit einzelner Inhaltsstoffe.

Ergeben die Auswertungen dieser und weiterer verfügbarer Daten Anhaltspunkte für schädliche Einwirkungen auf die Beschaffenheit der Gewässer, insbesondere im Hinblick auf den Naturhaushalt, können z. B. folgende wirkungsbezogene Daten angefordert werden:

- 1) akute Fischtoxizität
- 2) akute Daphnientoxizität
- 3) Algentoxizität

Das Umweltbundesamt klärt unter Beteiligung der Länder Art und Umfang eventuell notwendiger weitergehender Untersuchungen bezüglich der Mobilität, Abbaubarkeit, Akkumulation, Ökotoxizität oder der Trinkwasseraufbereitung im Dialogverfahren mit dem Mitteilungspflichtigen bzw. auf dessen Wunsch und Vermittlung mit dem Anbieter des Lösemittels bzw. der Inhaltsstoffe des Gemisches ab.

Zur Vermeidung eines unnötigen bürokratischen Aufwandes ihrer Mitgliedsfirmen kann die Fachvereinigung Organische Chemie in begründeten Fällen eine Koordinierung der Beantwortung von Fragen anstreben, die das UBA gleichzeitig an eine größere Zahl von Mitteilungspflichtigen richtet.

FORMBLATT

Mitteilung des Inverkehrbringens von Lösemitteln im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 WRMG

1. Firmenname:

2. Anschrift: Postfach/Straße:

PLZ/Ort:

3. Handelsname:

4. Anmelde-Nr.:

bei Änderung: 5. Alte Anmelde-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Zeitpunkt des Inverkehrbringens:

Monat

--	--

Jahr

--	--	--	--

7. Chemische Bezeichnung:

8. Rahmenrezeptur, soweit Gemisch:
(Angaben gemäß Erläuterung auf der Rückseite)

9. Inhaltsstoffe	10. Massenanteile (%)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Verwendung zur:	Anteil an der jähr. in Ver- kehr gebrach- ten Menge	Verwendung zur:	Anteil an der jähr. in Ver- kehr gebrach- ten Menge
11. Metallentfettung	%	20. Druckplattenreinigung	%
12. Metallreinigung	%	21. Druckwalzenreinigung	%
13. Metalltrocknung	%	22. Reinigung von Lebensmittelbetrieben	%
14. Kunststoff- und Kautschukverarbeitung	%	23. Reinigung von Lebensmittelmaschinen	%
15. Textilreinigung	%	24. Klebstoffentfernung	%
16. Fleckentfernung	%	25.	%
17. Kaltentlackung	%	26.	%
18. Abbeizung	%	27.	%
19. Pelzentfettung	%	28.	%

29. Pro Kalenderjahr zu Reinigungszwecken
voraussichtlich in den Verkehr gebrachte Menge

<input type="checkbox"/>	weniger als 10 t
<input type="checkbox"/>	10 – 100 t
<input type="checkbox"/>	100 – 1 000 t
<input type="checkbox"/>	1 000 – 10 000 t
<input type="checkbox"/>	mehr als 10 000 t

Für die Richtigkeit der Angaben:

(Ort)

(Datum)

(Unterschrift)

Erläuterung zur Angabe der Inhaltsstoffe

Hier soll der chemische Name des Inhaltsstoffes aufgeführt werden. Beispiele hierfür sind:

- Aceton
- Benzylalkohol
- 1, 2-Butylenglykol
- Cyclohexanol
- Dichlormethan
- Diethylenglykoldimethylether
- Essigsäurebutylester
- Ethanol
- Ethylenglykol
- Ethylenglykoldibutylether
- Ethylenglykolmonoethyletheracetat
- Glycerin
- Isopropanol
- Kohlenwasserstoffe, aliphatisch
- Kohlenwasserstoffe, aromatisch-naphthenisch
- Methylethylketon
- N-Methyl-2-pyrrolidon
- Petroleum
- Propanol
- Solventnaphtha
- Terpen-Kohlenwasserstoffe
- Testbenzin
- 1, 1, 2, 2-Tetrachlorethan
- Tetrachlorethylen

- 1, 1, 1-Trichlorethan
- Trichlorethylen
- 1, 1, 2-Trichlorfluorethan
- Trichlorfluormethan
- Triethylenglykolmonoethylether
- Wasser
- Xylol

Bei Anteilen von unter jeweils 1 % kann ersatzweise die Funktion des Zusatzes angegeben werden (z. B. Stabilisator).

Erläuterung zur Angabe der Massenanteile

Die Angabe der Ober- und Untergrenzen der Massenanteile der einzelnen Inhaltsstoffe bezieht sich auf den *Gehalt im Endprodukt*:

Die Bandbreite der Grenzen für den Massenanteil der einzelnen Inhaltsstoffe soll nicht größer sein als in der nachfolgenden Tabelle festgelegt ist.

Engere Bandbreiten sind erwünscht. Inhaltsstoffe mit deutlich unter 0,5 % Massenanteil im Endprodukt sollten möglichst mit < 0,5 % angegeben werden.

Die Summe der arithmetischen Mittel der Massenanteile aller Inhaltsstoffe soll ca. 100 % betragen.

Massenanteil (%) des Inhaltsstoffs im Produkt	absolute Bandbreite	Beispiele	
		% im Produkt	% in der Rahmenrezeptur
Unter 2	1 %	1,8	1– 2
von 2 bis unter 10	5 %	7	5– 10
von 10 bis unter 30	10 %	15	10– 20
ab 30	20 %	40	30– 50

Anlage 6

DEUTSCHER TEXTILREINIGUNGSVERBAND

VERBAND DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU E. V.

für seine Fachgemeinschaften

- Allgemeine Lufttechnik
- Apparatebau
- Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Wäscherei- und Chemischreinigungsmaschinen

GESAMTVERBAND NEUZEITLICHER TEXTILPFLEGE BETRIEBE

ZENTRALVERBAND ELEKTROTECHNIK- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE E. V. (ZVEI)

für seinen Fachverband Elektro-Haushalt-Großgeräte

Bonn, den 29. August 1986

An den
Bundesminister für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit
Herrn Dr. Walter Wallmann
Postfach
5300 Bonn 1

**Betr.: Verbesserungen von technischen Einrichtungen zum Waschen
und Reinigen**

Sehr geehrter Herr Bundesminister Dr. Wallmann,

die unterzeichneten Verbände geben hiermit in Übereinstimmung mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie folgende Zusagen, um die Belastung von Gewässern durch Wasch- und Reinigungsmittel soweit wie möglich zu verringern.

1. *Anwendungsbereich*

- 1.1 Diese Zusage bezieht sich auf folgende technische Einrichtungen, die der Reinigung mit Hilfe von Wasch- und Reinigungsmitteln dienen (technische Einrichtungen zur Reinigung):

Technische Einrichtungen zur Reinigung in privaten Haushalten

- a) Waschmaschinen
- b) Geschirrspülmaschinen

Für die Hersteller der Bereiche a) und b) ist der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI) mit seinem Fachverband Elektro-Haushalt-Großgeräte zuständig.

Technische Einrichtungen zur Reinigung außerhalb der privaten Haushalte

- c) Flaschenreinigungsanlagen
- d) Autowaschanlagen
- e) Anlagen zur Reinigung bei der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln
- f) Waschanlagen für Textilien
- g) Chemischreinigungsanlagen (i. S. der 2. BImSchV)
- h) Anlagen zur Oberflächenreinigung (i. S. der 2. BImSchV)

Für die Hersteller der Bereiche c) bis h) ist der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) mit seinen Fachgemeinschaften zuständig. Für

die Betreiber der Bereiche f) und g) sind der Deutsche Textilreinigungsverband und der Gesamtverband neuzeitlicher Textilpflegebetriebe zuständig.

1.2 Wasch- und Reinigungsmittel im Sinne dieser Verpflichtung sind Erzeugnisse, die

1. zur Reinigung bestimmt sind oder bestimmungsgemäß die Reinigung unterstützen und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können,
2. bestimmungsgemäß auf Oberflächen aufgebracht und bei einer einmaligen Reinigung mit Erzeugnissen im Sinne der Nummer 1 überwiegend abgelöst werden und erfahrungsgemäß danach in Gewässer gelangen können.

Als Wasch- und Reinigungsmittel gelten zusätzlich solche Erzeugnisse, die grenzflächenaktive Stoffe oder organische Lösemittel enthalten und vom Verbraucher aufgrund der Art und Weise des Produktdargebots unmittelbar zur Reinigung verwendet werden können und erfahrungsgemäß verwendet werden und erfahrungsgemäß nach Gebrauch in Gewässer gelangen können.

2.1 Die unterzeichneten Verbände verpflichten sich, ihren Mitgliedsfirmen nachdrücklich folgendes zu empfehlen:

Technische Einrichtungen zur Reinigung sollen so ausgelegt werden, daß bei ihrem ordnungsgemäßen Betrieb die Umwelt, insbesondere die Gewässer, durch Wasch- und Reinigungsmittel so wenig wie möglich belastet wird.

Im einzelnen sollen dabei folgende Ziele verfolgt werden:

- a) Der spezifische Verbrauch (bezogen auf das zu reinigende Gut) an Wasch- und Reinigungsmitteln sowie an Energie und Wasser soll soweit wie technisch und wirtschaftlich sinnvoll und im Hinblick auf das geforderte Reinigungsergebnis möglich verringert werden. Vereinbarungen zwischen dem Bundesminister für Wirtschaft und der deutschen Elektro-Hausgeräteindustrie über Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs im Bereich der Hausgeräte bleiben insofern unberührt.
- b) Technische Einrichtungen zur Reinigung sollen so ausgelegt werden, daß Wasch- und Reinigungsmittel mit möglichst guter biologischer Abbaubarkeit und geringer Toxizität eingesetzt werden können. Sofern bei technischen Einrichtungen zur Reinigung außerhalb des privaten Haushalts andere Reinigungsmittel verwendet werden, soll dies – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – in geschlossenen Systemen erfolgen.

2.2 Die unterzeichneten Verbände werden im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Zuständigkeiten ihre Gespräche mit den Herstellern von Wasch- und Reinigungsmitteln und den Behörden intensivieren, um die unter Nr. 2.1 genannten Ziele soweit wie möglich erfüllen zu können. Dazu gehören auch Fragen der Realisierbarkeit neuer Entwicklungen, z. B. zur Enthärtung des Waschwassers in Haushaltswaschmaschinen.

2.3 In die Betriebs- oder Gebrauchsanleitungen der technischen Einrichtungen zur Reinigung sollen Hinweise für die Anwender zur Unterstützung der unter Nr. 2.1 genannten Ziele aufgenommen werden.

3. Die unterzeichneten Verbände verpflichten sich darüber hinaus zu folgendem:

- 3.1 Sie werden die Aufklärung der Anwender über die unter Nr. 2.3 gegebenen Hinweise hinaus im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen.
- 3.2 Sie werden im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf der Grundlage gerätespezifischer Verbesserungen im Sinne der Nr. 2.1 die jeweils erreichten Verbesserungen für die in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West) abgesetzten Geräte abschätzen.

- 3.3 Sie werden dem Bundesumweltminister alle drei Jahre über den Fortschritt der technischen Entwicklung im Sinne der Nr. 2.1 und über die wichtigen Informationen gemäß Nr. 2.3, 3.1 und 3.2 berichten. Der erste Bericht soll Ende 1986 für das Jahr 1985, die folgenden Berichte ab 1989 jeweils für das Vorjahr vorgelegt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Für den Deutschen Textilreinigungsverband

gez. Unterschriften

Für den Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.
für seine Fachgemeinschaften

- Allgemeine Lufttechnik
- Apparatebau
- Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Wäscherei- und Chemischreinigungsmaschinen

gez. Unterschriften

Für den Gesamtverband neuzeitlicher Textilpflegebetriebe

gez. Unterschriften

Für den Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI)
für seinen Fachverband Elektro-Haushalt-Großgeräte

gez. Unterschriften

INDUSTRIEVERBAND KÖRPERPFLEGE- UND WASCHMITTEL E. V.
Frankfurt am Main, Karlstraße 21

BASF Aktiengesellschaft
6700 Ludwigshafen

Bonn, den 12. August 1986

Betr.: Erklärung über den begrenzten Einsatz von NTA und über die Durchführung und finanzielle Beteiligung an dem NTA-Forschungs- und Monitoring-Programm

1. Einleitung

Nach den bisherigen Ergebnissen der humantoxikologischen Untersuchungen und den aus unserer Sicht günstigen Erfahrungen mit dem Einsatz von NTA in Kanada, in den USA und den Niederlanden, sowie nach der begrenzten Freigabe von NTA in der Schweiz und in Italien glaubt die deutsche Waschmittelindustrie, NTA auch in der Bundesrepublik zumindest in begrenztem Umfang einsetzen zu können. Sie wird in ihrer Auffassung durch die Ergebnisse der im Auftrag des Bundesministers des Innern erstellten Studie über die aquatische Umweltverträglichkeit von NTA bestätigt.

Die deutsche Waschmittelindustrie hat insbesondere nach Begrenzung des Phosphateinsatzes in Waschmitteln durch die Phosphat-Höchstmengen-Verordnung Interesse am Einsatz von NTA. Die Verwendung von NTA ist in der Bundesrepublik Deutschland weder nach dem Waschmittelgesetz vom 20. August 1975, noch nach dem Chemikaliengesetz vom 16. September 1980 beschränkt oder verboten.

2. Schutzziele

IKW und BASF unterstützen die der NTA-Studie zugrunde liegenden, nachfolgend genannten allgemeinen Schutzziele und werden sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten aktiv dafür einsetzen, daß sie jederzeit eingehalten werden:

Die Verwendung von NTA, vor allem in Wasch- und Reinigungsmitteln, soll in der Bundesrepublik Deutschland nicht dazu führen, daß

- a) der Schwermetall-Konzentrationspegel in den Gewässern erhöht wird,
- b) der Schwermetall-Konzentrationspegel in den Kläranlagenabläufen gewässerrelevant erhöht wird,
- c) ungünstige Auswirkungen auf die aquatische Ökologie eintreten,
- d) die Abwasserreinigung oder die Trinkwasserversorgung beeinträchtigt werden,
- e) Wasserversorgungsunternehmen allein wegen NTA gezwungen sein könnten, über die derzeit angewandten Aufbereitungsmaßnahmen hinaus Verfahren zusätzlich einzusetzen.

3. NTA im Trinkwasser

- (1) IKW und BASF werden dem Auftreten von NTA im Trinkwasser besondere Aufmerksamkeit widmen.
- (2) Sie sind der Auffassung, daß NTA-Spuren das Trinkwasser nicht nachhaltig beeinträchtigen oder beeinflussen können. Sie sind jedoch bereit, an der Aufklärung möglicher Zusammenhänge zwischen dem Einsatz von NTA in Waschmitteln und dem Gehalt von NTA im Trinkwasser mitzuarbeiten, soweit dies

nicht schon durch das unter Nr. 5 und 6 genannte NTA-Forschungs- und Monitoringprogramm erfolgt. So sind sie insbesondere bereit, vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfachs (DVGW) geplante Untersuchungen in bestimmten ausgewählten Wasserwerken zu unterstützen. Ferner werden sie in enger Fühlungnahme mit der schweizerischen Waschmittelindustrie und auch dem schweizerischen Bundesamt für Umweltschutz in Bern die Erfahrungen mit der dortigen Verwendung von NTA auswerten und dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit darüber berichten.

- (3) Falls während der Dauer des unter Nr. 5 und 6 genannten NTA-Forschungs- und Monitoring-Programms ein wesentlicher, relevanter Anstieg von NTA im Trinkwasser festgestellt werden sollte, erklären sich IKW und BASF ausdrücklich bereit, sich in der unter Nr. 4 genannten NTA-Arbeitsgruppe an der Aufklärung der Ursachen und an den ggf. erforderlichen Maßnahmen zu beteiligen; deren Konkretisierung erfolgt im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit.

4. NTA-Arbeitsgruppe

- (1) IKW und BASF gehen davon aus, daß die vom Bundesminister des Innern eingesetzte Arbeitsgruppe NTA-Monitoring- und Sonderforschungsprogramm (im folgenden „NTA-Arbeitsgruppe“ genannt) weiterhin fachlich beratend tätig bleibt und einen gemeinsam abgestimmten Arbeitsauftrag erhält, der auch die Erstellung eventuell notwendiger Zwischenberichte und die abschließende Beurteilung der Ergebnisse des unter Nr. 5 und 6 genannten NTA-Forschungs- und Monitoringprogramms beinhaltet. Die NTA-Arbeitsgruppe wird noch um einen vom Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit zu benennenden Hygieniker erweitert.
- (2) IKW und BASF gehen ferner davon aus, daß der Bundesumweltminister sicherstellt, daß die Vorschläge der NTA-Arbeitsgruppe bei der Durchführung der Forschungsvorhaben und bei den sonstigen fachlichen Beratungen im Zusammenhang mit der Klärung der aquatischen Umweltverträglichkeit von NTA einschließlich der Trinkwasserversorgung berücksichtigt werden.

5. NTA-Forschungsprogramm

- (1) IKW und BASF stimmen der Durchführung des von der NTA-Arbeitsgruppe vorgelegten Forschungsprogramms zu, das die Klärung der 12 in der NTA-Studie genannten offenen Fragen enthält. Dieses Programm sollte so schnell wie möglich verwirklicht werden.
- (2) IKW und BASF sind damit einverstanden, daß Auftraggeber des Forschungsprogramms die Bundesregierung, vertreten durch den Bundesumweltminister und den Bundesminister für Forschung und Technologie bzw. den von ihnen benannten Stellen, ist und daß das Forschungsprogramm durch die von der Bundesregierung und IKW/BASF gemeinsam vereinbarten wissenschaftlichen Einrichtungen durchgeführt wird.
- (3) IKW und BASF werden sich an den Kosten des Forschungsprogramms mit 50 % beteiligen. Diese Beiträge werden dem Bundesumweltminister oder den von ihm benannten Stellen entsprechend dem Fortschritt der Forschungsarbeiten auf Abruf zur Verfügung gestellt. Einzelheiten der Finanzierung und Auftragsvergabe werden zwischen den Beteiligten noch gesondert abgestimmt.
- (4) Der IKW geht davon aus, daß in den kommenden drei Jahren eine Einsatzmenge von 5 000 t/a Na_3NTA nicht überschritten wird. Sollte diese Menge wider Erwarten überschritten werden, wird der IKW im Rahmen seiner Möglichkeiten bei seinen Mitgliedsfirmen nachdrücklich auf eine zurückhaltendere Verwendung von NTA dringen. Der IKW geht davon aus, daß die abschließende Beurteilung bis 1989 vorliegt.

6. NTA-Monitoring Programm

- (1) IKW und BASF stimmen zu, daß zur Ermittlung der NTA-Konzentration in der aquatischen Umwelt und im Trinkwasser und der evtl. Einflüsse von NTA auf die aquatische Umwelt und auf das Schwermetallverhalten ein NTA-Monitoring-Programm auf der Grundlage des von der NTA-Arbeitsgruppe erarbeiteten und von der Bund/Länder-Arbeitsgruppe am 4./5. März 1985 verabschiedeten Vorschlags durchgeführt wird.
- (2) Im Oktober 1983 wurde die erste Stufe dieses Monitoring-Programms mit Messungen in der Ruhr bei Essen (Meßstelle „Zornige Ameise“) begonnen und im Dezember 1984 abgeschlossen. Seit Januar 1985 wird ein reduziertes Meßprogramm bei Niedrigwasser durchgeführt. Die Messungen werden vom Ruhrverband mit finanzieller Beteiligung des IKW und der BASF vorgenommen.
- (3) Die 2. Stufe des unter Nr. 1 genannten NTA-Monitoring-Programms wird — abweichend vom ursprünglichen Vorschlag — eingeleitet, wenn die NTA-Arbeitsgruppe dies befürwortet und wenn nach dem reduzierten Meßprogramm der Mittelwert von fünf aufeinanderfolgenden Meßwerten über 15 Mikrogramm pro Liter liegt.
- (4) Die Meßdauer der 2. und 3. Stufe des NTA-Monitoring-Programms wird an jeder Meßstelle zunächst auf jeweils 1 Jahr begrenzt. Falls die NTA-Arbeitsgruppe dies empfiehlt, kann die Dauer der Messungen an einzelnen Meßstellen verlängert oder modifiziert werden. In welchem Umfang dies geschehen soll, wird im Einvernehmen zwischen dem Bundesumweltminister, den Meßstellenbetreibern und IKW/BASF festgelegt.
- (5) Die Kosten für die Bereitstellung der Daten aus den regelmäßigen Überwachungsprogrammen werden von den Meßstellenbetreibern getragen. IKW und BASF übernehmen die über die durch NTA gemäß den Empfehlungen der NTA-Arbeitsgruppe ausgelösten Monitoring- und Organisationskosten, die den Umfang aus den regelmäßigen Überwachungsprogrammen überschreiten, und verrechnen diese gemäß der Kostenaufstellung in dem Vorschlag der NTA-Arbeitsgruppe über die Landesanstalt für Umweltschutz in Karlsruhe als Projektträger für das NTA-Monitoring Programm.
- (6) IKW und BASF stimmen zu, daß, sobald an einer der Meßstellen des NTA-Monitoring-Programms ein 99-Perzentilwert (LOG-Normal-Verteilung) von 100 Mikrogramm pro Liter H_3NTA erreicht ist, von der NTA-Arbeitsgruppe jeweils ein Zwischenbericht erarbeitet wird, der besonders die Frage behandelt, ob die in Nr. 2 genannten Schutzziele möglicherweise nicht mehr eingehalten werden.

7. Quartalsmeldungen des NTA-Verbrauchs

Bis zur abschließenden Beurteilung der Ergebnisse des Forschungs- und Monitoring-Programms melden der IKW und die BASF dem Bundesumweltminister — wie bisher — in vierteljährlichen Abständen die Verbrauchs- bzw. Absatzmenge von NTA in Wasch- und Reinigungsmitteln in der Bundesrepublik Deutschland.

8. Ausblick

IKW und BASF gehen davon aus, daß nach Abschluß des NTA-Forschungsprogramms die Einsatzmöglichkeiten von NTA sich an den dann vorliegenden Erkenntnissen orientieren werden. Auf dieser Grundlage werden sich IKW und BASF weiterhin um Einvernehmen mit dem Bundesumweltminister bemühen.

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.

Dr. Andreas Wirtz
Vorsitzender des Vorstandes

BASF Aktiengesellschaft

Dr. Eckell Düsterwald

Anlage 7

INDUSTRIEVERBAND PUTZ- UND PFLEGEMITTEL E. V.

VERBAND DER TEXTILHILFSMITTEL-, LEDERHILFSMITTEL-, GERBSTOFF-
UND WASCHROHSTOFF-INDUSTRIE E. V.

FACHVEREINIGUNG INDUSTRIEREINIGER IM VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE E. V.

An den
Bundesminister für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit
Herrn Professor Dr. Klaus Töpfer
Postfach 17 02 90

5300 Bonn 1

27. Juli 1987

Verzicht auf leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in Wasch- und Reinigungsmitteln für den Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland

Sehr geehrter Herr Bundesminister,

die den unterzeichnenden Verbänden angehörenden Unternehmen bemühen sich bereits seit längerem intensiv um den Ersatz leichtflüchtiger chlorierter Kohlenwasserstoffe in Erzeugnissen, die im Zusammenwirken mit Wasser reinigend wirken und daher bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch in die Gewässer gelangen können.

Alle nachstehenden Aussagen beziehen sich auf diese Gruppe von Erzeugnissen.

Aufgrund umfangreicher Arbeiten ist es im Bereich des Industrieverbandes Putz- und Pflegemittel in den zurückliegenden drei bis fünf Jahren bereits gelungen, in rund 10 000 t Putz- und Pflegemitteln, wie

- Fußbodenpflege- und -reinigungsmittel,
- Autopflege- und -reinigungsmittel,
- Schuhreiniger und
- Möbelpflegemittel,

die in einer Größenordnung von 2 000 bis 3 000 t darin enthaltenen leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe

- Dichlormethan (Methylenchlorid)
- 1,1,1-Trichlorethan
- Trichlorethylen (Tri)
- Tetrachlorethylen (Per)

durch reine wäßrige Mischungen mit geringen Gehalten an Alkoholen, Glykolethern oder Benzinkohlenwasserstoffen zu substituieren.

Soweit zur Zeit noch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe eingesetzt werden, gibt der Industrieverband Putz- und Pflegemittel hiermit die verbindliche Zusage, seinen Mitgliedsfirmen nachdrücklich zu empfehlen, bis 31. Dezember 1987 auf die Verwendung leichtflüchtiger chlorierter Kohlenwasserstoffe bei der Herstellung von Putz- und Pflegemitteln im Sinne der eingangs gegebenen Definition zu verzichten und eine hinreichende Umweltverträglichkeit der Substitutionsprodukte sicherzustellen.

Besonders schwierig sind leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe in Produkten mit ausschließlich industrieller Verwendung zu ersetzen. Nach einer angestellten Umfrage werden von den Mitgliedsfirmen des Verbandes TEGEWA und der Fachvereinigung Industriereiniger in den von ihnen derzeit hergestellten Produkten, die im Zusammenwirken mit Wasser reinigend wirken und bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch in die Gewässer gelangen können, noch folgende Mengen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen eingesetzt:

TEGEWA:	ca. 300 t
Industriereiniger:	ca. 200 t

Bei den hier eingesetzten leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen handelt es sich um:

Dichlormethan (Methylenchlorid)
1,1,1-Trichlorethan
1,1,2,2-Tetrachlorethan
Trichlorethylen (Tri)
Tetrachlorethylen (Per)
Trichlorfluormethan
1,1,2-Trichlorfluorethan

Ohne die betroffenen Firmen mit einer erneuten Fragebogenaktion über vergangenheitsbezogene Daten zu belasten, lassen angestellte Recherchen den Schluß zu, daß der Anteil der 1986 in Spezialreinigungsmitteln, insbesondere für die Textil-, Leder- und Papierindustrie, noch eingesetzten leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe maximal nur noch 10 bis 25 % dessen beträgt, was vor drei bis fünf Jahren noch benötigt wurde. Der Verband TEGEWA und die Fachvereinigung Industriereiniger verpflichten sich, ihren Mitgliedsfirmen nachdrücklich zu empfehlen, bis Mitte 1988 die verbleibenden Restmengen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen, die zur Zeit noch verwendet werden, zur Herstellung der genannten speziellen Reinigungsmittel durch andere, hinreichend umweltverträgliche Komponenten zu ersetzen.

Sofern sich herausstellen sollte, daß die Substitution der leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe aus technischen Gründen nicht in allen Reinigungsmitteln fristgerecht möglich ist, werden die betroffenen Verbände das Bundesumweltministerium hierüber unterrichten und Vorschläge unterbreiten, in welchem Zeitraum diese Substitution erfolgen wird.

Die unterzeichnenden Industrieverbände werden das Bundesumweltministerium so schnell wie möglich nach Mitte 1988 über den bis dahin erreichten Verzicht auf leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe sowie über die verwendeten Substitutionsprodukte und deren Umweltverhalten schriftlich unterrichten.

Die unterzeichnenden Industrieverbände werden durch Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und in sonstiger geeignet erscheinender Weise die ihnen nicht angehörenden Firmen auffordern, ebenfalls auf leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe in den genannten Produkten zu verzichten.

Die betroffenen Verbände weisen darauf hin, daß trotz großer Anstrengungen die entwickelten Substitutionsprodukte in fast allen Fällen die Qualität chlorkohlenwasserstoffhaltiger Produkte nicht erreichen. Sollten aufgrund dessen jedoch solche chlorkohlenwasserstoffhaltigen Produkte in die Bundesrepublik Deutschland importiert werden, so erwarten die deutschen Hersteller die Unterstützung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, derartige Importe zu verhindern.

Die unterzeichnenden Verbände verpflichten sich, ihren Mitgliedsfirmen zu empfehlen, zu prüfen, inwieweit Möglichkeiten bestehen, leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe auch in anderen Produkten, die in den Betreuungsbereich der genannten Verbände fallen und die in offenen Systemen eingesetzt werden, durch Produkte zu substituieren, die unter Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsschutzaspekten deutliche Vorteile erwarten lassen. Solche Substitutionsprodukte stehen derzeit allerdings noch nicht zur Verfügung.

Die unterzeichnenden Verbände verpflichten sich weiterhin, in angemessenen Zeitabständen über erzielte Fortschritte bei der Substitution zu berichten und diese Empfehlung an mögliche Fortschritte anzupassen.

Mit freundlichen Grüßen

Industrieverband Putz- und Pflegemittel e. V.
Der Geschäftsführer

Dipl.-Vw. U. Keitel

Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrohstoff-Industrie e. V.
Der Geschäftsführer

Dipl.-Kfm. L. Noll

Fachvereinigung Industriereiniger im Verband der Chemischen Industrie e. V.
Der Geschäftsführer

RA D. Fabricius

Anlage 8

INDUSTRIEVERBAND KÖRPERPFLEGE- UND WASCHMITTEL E. V. (IKW)
INDUSTRIEVERBAND PUTZ- UND PFLEGEMITTEL E. V. (IPP)
FACHVEREINIGUNG INDUSTRIEREINIGER IM VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE E. V.
VERBAND DER TEXTILHILFSMITTEL-, LEDERHILFSMITTEL-, GERBSTOFF- UND
WASCHROHSTOFFINDUSTRIE E. V. (TEGEWA)

Bundesminister des Innern
Herrn Dr. Friedrich Zimmermann
Postfach 17 02 90
5300 Bonn 1

14. Januar 1986

Verzicht auf Alkylphenoethoxylate (APEO)

Sehr geehrter Herr Bundesminister Zimmermann,

die unterzeichneten Verbände geben Ihnen hiermit folgende Zusagen über den Verzicht auf APEO:

1. Ausgangslage

Im Jahre 1984 wurden in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West) ca. 18 500 t APEO eingesetzt. Von dieser Gesamtmenge gelangten ca. 13 500 t ins Abwasser, bei denen es sich nahezu ausschließlich um Tripropenylphenol- und in untergeordnetem Maße um Di-isobutyl-phenolpolyglykol-ether handelte. Im folgenden werden diese Produkte als APEO bezeichnet.

Von den ins Abwasser gelangenden 13 500 t wurden 1984 ca. 6 000 t in Haushaltswasch- und Reinigungsmitteln sowie in Waschmitteln für die gewerblichen Wäschereien eingesetzt.

Die restlichen 7 500 t an APEO, die ins Abwasser gelangten, fanden und finden weiterhin in den verschiedensten industriellen Bereichen Verwendung. Ein Teil davon fällt nicht unter das Waschmittelgesetz. Hierzu gehören z. B.

- Bohrhilfsmittel
- Flotationshilfsmittel
- Verlaufmittel in der Fotoindustrie oder im Bereich der Färbereihilfsmittel

Im Jahre 1985 sind nach neueren Erkenntnissen von den 18 500 t nur noch 17 000 t zum Einsatz gekommen. Davon gelangten 12 000 t ins Abwasser. Von dieser Menge entfielen rund 4 500 t auf Haushaltswasch- und Reinigungsmittel sowie auf Waschmittel für die gewerblichen Wäschereien (von diesen ca. 2 200 t bei den Mitgliedsunternehmen des IKW und ca. 2 300 t bei den Mitgliedsfirmen des IPP). Die restlichen 7 500 t entfielen weiterhin auf den industriellen Bereich.

2. *IKW: APEO in Haushaltswasch- und Reinigungsmitteln sowie in Reinigungsmitteln für die gewerbliche Wäscherei*
 - 2.1 Der IKW verpflichtet sich, seinen betroffenen Mitgliedsunternehmen, die APEO verwenden, nachdrücklich zu empfehlen, ab dem 31. Dezember 1986 auf den Einsatz von APEO in Haushaltswasch- und Reinigungsmitteln sowie in Waschmitteln für die gewerbliche Wäscherei zu verzichten.
 - 2.2 Sofern sich herausstellt, daß die Substitution von APEO aus technischen Gründen nicht fristgerecht möglich ist, wird der IKW das BMI hierüber unterrichten und Vorschläge unterbreiten, wie und in welchem Zeitraum die Substitution von APEO erfolgen wird.

- 2.3 Der IKW wird bis zum 31. Dezember 1986 dem BMI berichten, ob und inwieweit der Aufforderung Folge geleistet und auf den Einsatz von APEO in Wasch- und Reinigungsmitteln verzichtet worden ist.
3. *IPP: APEO in Haushaltsreinigungsmitteln*
- 3.1 Der IPP verpflichtet sich, seinen betroffenen Mitgliedsunternehmen, die APEO verwenden, nachdrücklich zu empfehlen, ab dem 31. Dezember 1986 auf den Einsatz von APEO in allen Haushaltsreinigungsmitteln – außer bei aerosolabgefüllten Reinigern aufgrund der sehr langen Stabilitätstests und bei Desinfektionsreinigern aufgrund der sehr zeitaufwendigen externen Hygienegutachten – zu verzichten. Dabei handelt es sich um eine Menge von ca. 1 300 t/a APEO.
- 3.2 Bei aerosol abgefüllten Reinigern (ca. 300 t/a) erfolgt der Verzicht auf APEO ab dem 1. November 1987.
- 3.3 Bei Desinfektionsreinigern erfolgt der Verzicht auf APEO ab dem 1. November 1988 (ca. 700 t/a).
- 3.4 Sofern sich herausstellt, daß die Substitution von APEO aus technischen Gründen nicht fristgerecht möglich ist, wird der IPP den BMI hierüber unterrichten und Vorschläge unterbreiten, wie und in welchem Zeitraum die Substitution von APEO erfolgen wird.
- 3.5 Der IPP wird dem BMI über den DAGSt jährlich über die in den o. a. Produkten noch verwendeten Mengen berichten, bis deren vollständiger Ersatz realisiert ist.
4. *Fachvereinigung Industriereiniger und Verband TEGEWA: APEO im industriellen Bereich*
- 4.1 Fachvereinigung Industriereiniger und Verband TEGEWA erklären, daß die im industriellen Bereich verwendeten APEO wegen der extremen technologischen Vielfalt und der ganz besonderen anwendungstechnischen Bedingungen nach dem heutigen Stand der Technik noch nicht substituiert werden können. Dabei handelt es sich z. B. um
- Wasch- und Reinigungsmittel in der metallverarbeitenden Industrie bei Walz-, Schneid- und Ziehprozessen
 - Wasch- und Reinigungsmittel in der Textilindustrie beim Spinnprozeß, bei der Walke, der Carbonisierung und der Mercerisierung von Wolle oder der Beuche, der Entbastung und der Nachbehandlung von Baumwolle.
- Sie verpflichten sich, durch eine Umfrage bei ihren Mitgliedsfirmen zu klären,
- in welcher Zeit ein Verzicht auf den Einsatz von APEO bei der Herstellung dieser Produkte möglich ist,
 - aus welchen Gründen eine Substitution nicht erreichbar erscheint,
 - um welche Mengen an APEO es sich hierbei handelt.
- Beide Verbände werden Ende Januar 1986 einen Stufenplan für eine Substitution der APEO im industriellen Bereich vorlegen.
- 4.2 Die Fachvereinigung Industriereiniger und Verband TEGEWA werden dem BMI über den DAGSt jährlich über die in den o. a. Produkten noch verwendeten Mengen berichten, bis deren vollständiger Ersatz realisiert ist.
5. *Verwendung von APEO durch Firmen, die nicht den unterzeichneten Verbänden angehören*
- IKW, IPP, Fachvereinigung Industriereiniger und Verband TEGEWA werden durch Veröffentlichung des Wortlauts der vorstehenden Zusagen in Fachzeitschriften und in sonstiger geeigneter Weise diejenigen Firmen, die nicht den unterzeichneten Verbänden angehören, auffordern, ebenfalls auf APEO zu verzichten.

Mit freundlichen Grüßen

Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.
Der Geschäftsführer

Dr. A. Schlitt

Industrieverband Putz- und Pflegemittel e. V.
Der Geschäftsführer

Dipl.-Vw. U. Keitel

Fachvereinigung Industriereiniger im Verband der Chemischen Industrie e. V.
Der Geschäftsführer

RA D. Fabricius

Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrrohstoffindustrie e. V.
Der Geschäftsführer

Dipl.-Kfm. L. Noll

FACHVEREINIGUNG INDUSTRIEREINIGER IM VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE E. V.
VERBAND DER TEXTILHILFSMITTEL-, LEDERHILFSMITTEL-, GERBSTOFF- UND
WASCHROHSTOFF-INDUSTRIE E. V.

An den
Bundesminister des Innern
Herrn Dr. Friedrich Zimmermann
Postfach 17 02 90

5300 Bonn 1

22. Januar 1986

Verzicht auf Alkylphenoethoxylate (APEO)

Sehr geehrter Herr Bundesminister Zimmermann,

mit Schreiben vom 14. Januar 1986 haben die Fachvereinigung Industriereiniger und der Verband TEGEWA Ihnen erklärt, daß die im industriellen Bereich verwendeten APEO wegen der extremen technologischen Vielfalt und der ganz besonderen anwendungstechnischen Bedingungen nach dem heutigen Stand der Technik noch nicht substituiert werden können, und zugesagt, einen Stufenplan für eine Substituierung der APEO in diesem Bereich vorzulegen.

In Erfüllung dieser Verpflichtung teilen wir Ihnen mit, daß im industriellen Bereich zur Zeit noch *rd. 5 300 t* APEO in Produkten eingesetzt werden, die unter das WMG fallen.

Von diesen 5 300 t sind

ca. 2 000 t voraussichtlich *innerhalb von 3 Jahren* substituierbar, die in der Textilindustrie als Netz- und Waschmittel eingesetzt werden,

ca. 3 000 t voraussichtlich *innerhalb von 6 Jahren* ersetzbar, die insbesondere in den Bereichen

Leder- und Pelzhilfsmittel als

- Entfettungsmittel (für Blößen u. Felle)
- Pelzwaschmittel

Papierhilfsmittel als

- Netzmittel
- Reinigungsmittel für Filze und Siebe
- Deinkinghilfsmittel

Textilhilfsmittel als

- Emulgatoren
- Bleichhilfsmittel
- Entschäumeremulsionen
- Federreinigungsmittel

Industriereiniger als

- Tauchreiniger
- Schaumreiniger
- Flaschenreiniger
- Saure Reiniger
- Allgemeine Betriebsreiniger

eingesetzt werden.

Der Zeitraum von 6 Jahren ist für den Ersatz der APEO in Reinigungsmitteln für diese speziellen industriellen Anwendungsbereiche notwendig, weil hierfür zum Teil erst entsprechende Ersatzstoffe entwickelt werden müssen. Bisherige Versuche haben gezeigt, daß mit den zur Zeit verfügbaren Substanzen die notwendigen Effekte dieser Reinigungsmittel nicht erzielt werden können. So ist insbesondere die Dispergier- bzw. Emulgierwirkung möglicher Ersatzprodukte noch nicht ausreichend. Außerdem sind sie mit den übrigen Bestandteilen der Erzeugnisse nicht hinreichend verträglich.

Wir werden jedoch unsere Mitgliedsfirmen bitten, sich intensiv um eine möglichst frühzeitige Substitution der APEO in Wasch- und Reinigungsmitteln in den genannten Sektoren zu bemühen, um den Zeitraum von 6 Jahren gegebenenfalls für Teilbereiche abzukürzen.

Die noch verbleibenden 300–400 t werden in Reinigungsmitteln für die Lebensmittel- und metallverarbeitende Industrie eingesetzt, die nicht hinreichend abbaubare nichtionische Tenside gemäß § 3 der Tensid-Verordnung enthalten, an deren Substituierbarkeit seit Jahren intensiv gearbeitet wird. Ein gleichzeitiger Austausch der APEO ist *nicht möglich*. Eine Aussage über den Zeitpunkt einer erfolgversprechenden Substitution der APEO in diesen Reinigungsmitteln kann daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht gegeben werden.

Entsprechend der getroffenen Vereinbarung werden die Fachvereinigung Industriereiniger und der Verband TEGEWA zu Beginn des Jahres 1987 über die in 1986 noch verwendeten Mengen an APEOs berichten.

Mit freundlichen Grüßen

Fachvereinigung Industriereiniger im Verband der Chemischen Industrie e. V.
Der Geschäftsführer

RA D. Fabricius

Verband der Textilhilfsmittel-, Lederhilfsmittel-, Gerbstoff- und Waschrhodstoff-Industrie e. V.
Der Geschäftsführer

Dipl.-Kfm. L. Noll

Anlage 9

Das Umweltzeichen; Vergabebedingungen für abwasserentlastende Kaltreiniger (UZ 29)

Der Bundesminister des Innern und die Umweltminister der Länder haben 1977 das Umweltzeichen geschaffen. Das Umweltzeichen ist eine Auszeichnung für solche Produkte, die sich im Vergleich zu anderen, demselben Gebrauchszweck dienenden Produkten

- bei einer ganzheitlichen Betrachtung,
- unter Beachtung aller Gesichtspunkte des Umweltschutzes einschließlich eines sparsamen Rohstoffeinsatzes,

durch besondere Umweltfreundlichkeit auszeichnen, ohne daß

- sich dadurch die Gebrauchstauglichkeit wesentlich verschlechtert oder

- ihre Sicherheit beeinträchtigt wird.

Das Zeichen besteht aus dem Umweltemblem der Vereinten Nationen mit einer Umschrift, die die besondere Umweltfreundlichkeit der ausgezeichneten Produktgruppe erläutert. Es ist im Bereich der Werbung mit Umweltschutzargumenten das einzige Zeichen, dessen Vergabe auf objektiven nachprüfbaren Kriterien (Vergabegrundlagen) beruht und das von einer unabhängigen „Jury Umweltzeichen“ festgelegt wird. Ziel des Umweltzeichens ist es, dort, wo herkömmliche Produkte die Umwelt belasten, umweltfreundliche Alternativen aufzuzeigen und somit dem privaten und öffentlichen Verbraucher eine Orientierungshilfe für umweltbewußten Einkauf zu sein.

Abwasserentlastende Kaltreiniger RAL-UZ 29

Nur für gewerbliche Anwender Einführung

In der DIN 1999 Teil II (Abscheider für Leichtflüssigkeiten) ist die Verwendung „abscheidefreundlicher“ Kaltreiniger vorgesehen. Die Vergabegrundlage zum Umweltzeichen definiert die entsprechenden Anforderungen an solche Kaltreiniger für professionelle Einkäufer im Bereich der Wirtschaft und der öffentlichen Hand.



Anforderungen und Prüfmethode

Kaltreiniger sind flüssige Reinigungsmittel auf Lösemittel-Basis, die Öl, Fett und Konservierungswachse auf Mineralölbasis von metallisch blanken und/oder lackierten Oberflächen ablösen und entfernen. Das mit Wasser abgespritzte Schmutz-Kaltreiniger-Gemisch muß über einen Abscheider für Leichtflüssigkeiten – Benzinabscheider, Heizölabscheider nach DIN 1999 – abgeleitet werden.

Kaltreiniger unterliegen dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 19. 12. 1986 (BGBl. I S. 2615) und folglich auch der „Verordnung über die Abbaubarkeit anionischer und nichtionischer grenzflächenaktiver Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln“ in der jeweils gültigen Fassung. Nach § 9 des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes müssen die Rahmenrezepturen beim Umweltbundesamt hinterlegt werden. Für die Bezeichnung der Inhaltsstoffe ist die vom Umweltbundesamt herausgegebene Anleitung in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Mit dem abgebildeten Umweltzeichen können die vorstehend genannten Produkte gekennzeichnet werden, sofern die nachstehenden Anforderungen zutreffen und die Nachweise nach den vorgeschriebenen Prüfmethode erbracht wurden.

1 Anforderungen an die Inhaltsstoffe

In den Kaltreinigern dürfen die folgenden gefährlichen Inhaltsstoffe nicht enthalten sein:

- 1.1 Keine organischen Halogenverbindungen. Prüfmethode: DIN 51 405.
- 1.2 Keine Stoffe nach Anhang II Nr. 1 der Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV) in jeweils gültiger Fassung.
- 1.3 Keine Zubereitungen, die nach der GefStoffV in jeweils gültiger Fassung eine Kennzeichnung mit den Gefahrensymbolen T (giftig), X_n (mindergiftig), Xi (reizend), C (ätzend) und „krebserzeugender Stoff“ erforderlich machen.
- 1.4 Es dürfen nur entaromatisierte Lösemittel verwendet werden. Ein Aromatenrestgehalt von 0,5 Masse % darf nicht überschritten werden.
Prüfmethode: Arbeitsblatt zur Aromatenbestimmung mittels UV-Absorption (Anlage 1 Vergabegrundlage).
- 1.5 Der Flammpunkt des Kaltreinigers muß über 57 Grad Celsius liegen (Gefahrenklasse A III nach der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten). Prüfmethode: DIN 51 758.

2 Abwasseranforderungen

Für Abwasser, das bei einer Versuchsreinigung nach TL 6850 – 0017 BWB (Anlage 2 Vergabegrundlage) anfällt, gelten folgende Anforderungen:

- 2.1 CSB: $\leq 100 \text{ mg/l O}_2$,
Prüfmethode: DIN 38 409 H 43–1 in Verbindung mit DIN 38 402 A 30
- 2.2 CSB: BSB₅ $\leq 2:1$,
Prüfmethode für BSB₅: DIN 38 409 H 51
- 2.3 Gehalt an Kohlenwasserstoffen: $\leq 20 \text{ mg/l}$
Prüfmethode: DIN 38 409 H 18

3 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit

3.1 Reinigungskraft

Mindestens 95 % des Standardschmutzes müssen von dem Prüfblech entfernt sein.

Prüfmethode: TL 6850–0017 BWB, Reinigungskraft

- 3.2 Korrosion (Wirkung auf unlackierte Metalloberflächen): Das Kaltreinigungsmittel darf Aluminium, Al-Legierungen und Gußeisen (Grauguß) nicht korrosiv angreifen. Die Prüflinge dür-

fen nach der Prüfung keine Flecken oder Anätzungen zeigen. Die Prüflinge aus Aluminium und Al-Legierungen dürfen durch die Prüfung nicht mehr als 1 mg/dm², der Prüfling aus Grauguß nicht mehr als 3 mg/dm² an Gewicht verlieren.

Prüfmethode: TL 6850–0017 BWB Wirkung auf unlackierte Metalloberflächen.

3.3 Wirkung auf lackierte Metalloberflächen: Das Kaltreinigungsmittel darf auf Anstrichflächen keine Runzeln, Blasen, Ablöseerscheinungen oder Verfärbungen verursachen.

Prüfmethode: TL 6850–0017 BWB Wirkung auf lackierte Metalloberflächen.

4 Produktbezeichnung, Hinweis und Gebindegröße

4.1 Der Hersteller muß in Verbindung mit dem Umweltzeichen folgenden Hinweis auf dem Etikett anbringen:

„Achtung: Kaltreiniger dürfen nur in Verbindung mit einem Abscheider für Leichtflüssigkeiten (Ölabscheider) verwendet werden. Um eine optimale Abwasserentlastung zu erzielen, dürfen sie nicht gleichzeitig mit größeren Mengen an emulgierend wirkenden tensidhaltigen Abwässern, z. B. von Hochdruckreinigern, in den Ölabscheider gelangen.“

4.2 Das Umweltzeichen darf nur auf Gebinden ≥ 10 Liter verwendet werden.

4.3 Aus der Produktbezeichnung muß der Anwendungsbereich entsprechend dem ersten Absatz „Anforderungen . . .“ deutlich werden. Die Kaltreiniger dürfen nicht mit Bezeichnungen vertrieben werden, die eine Eignung für die Gebäude- und Werkstattreinigung erkennen lassen.

Protokollerklärungen der EG-Kommission und der Bundesregierung zur Verabschiedung der EG-Zubereitungs-Richtlinie

In dem Vorschlag 9933/87 COM(87) 633 final der EG-Kommission vom 15. Dezember 1987 betreffend den „Gemeinsamen Standpunkt zu dem geänderten Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen“ haben Rat und Kommission deshalb folgende Erklärung zu Protokoll gegeben:

„Der Rat und die Kommission erkennen an, daß für einige spezifische Zubereitungen zusätzlich zu der in den Artikeln dieser Richtlinie vorgesehenen Etikettierung in Anhang II besondere Kennzeichnungsbestimmungen vorzusehen sind. Daher ersucht der Rat die Kommission, Vorschläge zur Ergänzung des Anhangs II im Rahmen des Verfahrens nach Artikel 14 dieser Richtlinie zu unterbreiten.

Die Kommission erklärt, daß sie für Wasch- und Reinigungsmittel sowie für im Haushalt verwendete Produkte, die Hypochlorit enthalten, alsbald Vorschläge zur Einführung besonderer Kennzeichnungsbestimmungen unterbreiten wird, um den sich aus der Mitteilung gemäß Richtlinie 83/189/EWG ergebenden Verpflichtungen nachzukommen.“

Die deutsche Seite hat in einer gemeinsam mit der spanischen Delegation abgegebenen Erklärung folgendes zu Protokoll gegeben:

„Die deutsche und die spanische Delegation erklären, daß sie sich für den Fall, daß eine befriedigende und rechtzeitige gemeinschaftliche Regelung der Kennzeichnung von Wasch- und Reinigungsmitteln sowie von im Haushalt verwendeten hypochlorithaltigen Produkten nicht erfolgt, vorbehalten, die aus Gründen des Umweltschutzes sowie die zur Information der Verbraucher erforderlichen Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen des EWG-Vertrages selbst zu treffen bzw. beizubehalten.“

Anlage 11

Vorschlag für eine Richtlinie der Kommission zur Anpassung der Richtlinie 88/.../EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen an den technischen Fortschritt

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN –

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 88/.../EWG vom ... 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, insbesondere auf Artikel 15,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Anhang II der Richtlinie 88/.../EWG enthält in Punkt 2.1 besondere Kennzeichnungsbestimmungen für bleihaltige Anstrichmittel und Lacke. Diese Bestimmungen legen den Gesamtbleigehalt, ausgedrückt in Prozent des Gesamtgewichts der betreffenden Zubereitungen, fest, wobei dieser Bleigehalt gemäß der Richtlinie 86/508/EWG spätestens bis 31. Dezember 1988 überprüft werden muß.

Die zur Verwendung in den privaten Haushalten bestimmten Zubereitungen, die Aktivchlor oder Aktivchlorträger enthalten und im Einzelhandel für jedermann erhältlich sind, können unter bestimmten Voraussetzungen eine Gefahr für nicht entsprechend informierte Benutzer darstellen; aus diesem Grund ist es zweckmäßig, sie über diese Gefahren zu unterrichten.

Zubereitungen, die als Wasch- oder Reinigungsmittel verwendet werden sollen, können entweder aufgrund ihrer Zusammensetzung oder aufgrund unsachgerechten Gebrauchs Schäden in der aquatischen Umwelt hervorrufen, aus diesem Grund ist es notwendig, den Benutzern auf dem Wege über ein spezielles Etikett die Informationen zu geben, die ihnen eine rationelle Verwendung dieser Zubereitungen sowie eine umweltgerechte Auswahl je nach Zusammensetzung der jeweiligen Zubereitung ermöglichen.

Dies bedeutet, daß die besonderen Kennzeichnungsbestimmungen für bestimmte Zubereitungen in Anhang II der Richtlinie 88/.../EWG überprüft und vervollständigt werden müssen.

Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für die Anpassung der Richtlinien zur Beseitigung technischer Handelshemmnisse im Bereich der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen an den technischen Fortschritt –

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Die Richtlinie 88/.../EWG wird wie folgt geändert:

- 1) In Anhang II Punkt 2.1 wird der Zahlenwert 0,25 % durch den Wert 0,15 % ersetzt; der übrige Text bleibt unverändert.
- 2) In Anhang II werden die nachstehenden Punkte hinzugefügt:

7. Zubereitungen, die im Einzelhandel für jedermann erhältlich sind und Aktivchlor (Hypochlorite) enthalten.

Zusätzlich zu der in den Artikeln 3 und 7 der Richtlinie vorgeschriebenen Kennzeichnung – sofern diese Artikel anzuwenden sind – müssen die Verpackungen von Zubereitungen, die mehr als 1 % Aktivchlor (Hypochlorite) enthalten, folgende speziellen Vermerke tragen:
„Nicht mit einem Reinigungsmittel mischen“
„Kann gefährliche Gase (Chlor) freisetzen“

8. Zubereitungen, die als Wasch- und Reinigungsmittel verwendet werden sollen und im Einzelhandel für jedermann erhältlich sind.

Zusätzlich zu der in den Artikeln 3 und 7 der Richtlinie vorgeschriebenen Kennzeichnung – sofern diese Artikel anzuwenden sind – müssen die Verpackungen von Zubereitungen, die als Wasch- und Reinigungsmittel verwendet werden sollen, folgende Vermerke tragen:

– unter Zugrundelegung der folgenden Massenanteile:

- unter 5 %
- 5–15 %
- 15–30 %
- über 30 %

Anteil der nachstehend aufgeführten Inhaltsstoffe im Erzeugnis, wenn sie in Konzentrationen von mehr als 0,2 % vorhanden sind:

- Phosphorverbindungen insgesamt (Phosphate, Phosphonate)
- Anionische Tenside
- Kationische Tenside
- Amphotere Tenside
- Nichtionische Tenside
- Bleichmittel auf Sauerstoffbasis
- Bleichmittel auf Chlorbasis

- EDTA
- Nitritotriessigsäure (NTA)
- Phenole und halogenierte Phenole
- Paradichlorbenzol
- Aromatische Kohlenwasserstoffe
- Aliphatische Kohlenwasserstoffe
- Chlorkohlenwasserstoffe
- Seife
- Zeolith
- zusätzlich zu den oben genannten Angaben müssen die Verpackungen von Waschmittelzubereitungen folgende Vermerke tragen:
 - empfohlene Mengen — Dosierungsanweisungen — ausgedrückt in Gewicht (Gramm) oder Volumen (Milliliter) für ein Kilo Trockenwäsche unter Berücksichtigung der jeweils vorhandenen Wasserhärte in dem Mitgliedstaat, in dem die Zubereitung in den Verkehr gebracht wird.

9. Zubereitungen, die Kadmium enthalten und beim Löten und Schweißen verwendet werden.

Zusätzlich zu der in den Artikeln 3 und 7 der Richtlinie vorgeschriebenen Kennzeichnung

— sofern diese Artikel anzuwenden sind — müssen auf den Verpackungen dieser Zubereitungen folgende Angaben deutlich lesbar und unverwischbar angebracht sein:

Vorsicht! Enthält . . . % Kadmium

Bei Überhitzung erhöhte Gefahr der Freisetzung gefährlicher Dämpfe.

Dämpfe an der Quelle auffangen.

Nicht in geschlossenen Räumen verwenden.

Artikel 2

Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen bis zum . . . (1) die erforderlichen Vorschriften, um dieser Richtlinie nachzukommen, und setzen die Kommission hiervon unverzüglich in Kenntnis.

Sie setzen diese Vorschriften spätestens bis zum . . . (sechs Monate nach dem in 1) festgelegten Zeitpunkt) in Kraft.

Artikel 3

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel, am . . .

Im Namen der Kommission

Anlage 12**Behörden und Untersuchungsstellen in dem für den WRMG-Vollzug zuständigen Bund/Länder-Gremium**

Obmann: Dr. Klukas,
Landesamt für Wasser und Abfall
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Die anderen vertretenen Institutionen:

Vertreter des Bundes: Umweltbundesamt, Berlin
Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes,
Berlin (Schiedslabor EG-Richtlinie 73/404/EWG)
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

**Vertreter der Länderarbeits-
gemeinschaft Wasser
(LAWA)**

Baden-Württemberg

Chemische Landesuntersuchungsanstalt, Karlsruhe

Bayern

Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung, München

Landesgewerbeanstalt Bayern, Nürnberg
(Schiedslabor EG-Richtlinie 73/404/EWG)

Berlin

Landesuntersuchungsinstitut für Lebensmittel, Arzneimittel und Tier-
seuchen

Bremen

Der Senator für Umweltschutz und Stadtentwicklung

Hamburg

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde

Hessen

Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden

Niedersachsen

Staatliches Chemisches Untersuchungsamt, Oldenburg

Nordrhein-Westfalen

Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Rheinland-Pfalz

Landesamt für Wasserwirtschaft, Mainz

Saarland

Minister für Umwelt, Raumordnung und Bauwesen, Saarbrücken

Schleswig-Holstein

Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kiel.