



# Wäschepflege im Allergikerhaushalt

Was Betroffene wissen sollten



# Inhalt

---

Allergien und Unverträglichkeitsreaktionen durch Wäschepflegeprodukte	3
Allergikeralltag: Karenz der Allergie- und Beschwerdeauslöser	5
Wäschereinigung und Hausstaubmilbenallergie	6
Allergenmanagement bei Pollenallergien	6
Kontaktallergiker und Wäschewaschen	7
Duftstoffe in Waschmitteln	8
Wäschewaschen – gesund und umweltverträglich	8
Liste der 26 kennzeichnungspflichtigen Duftstoffe auf Packungen von Waschmitteln	9
Dosierempfehlung auf Waschmittelpackungen	10
Richtig Waschen entsprechend der Kennzeichnung an den Textilien	11
Hygiene beim Waschen	11
Wäschereinigung in Abhängigkeit von der Gewebeat	12
Wichtige Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln	12
Waschmitteltypen	13
Literaturhinweise, Akteure im FORUM WASCHEN, Bildnachweis	15

---

Allergien, Asthma und Neurodermitis zählen zu den bedeutendsten Gesundheitsproblemen in Industrienationen und sie gehören zu den häufigsten Erkrankungen im Kindesalter, seit vielen Jahren mit steigender Tendenz. Für die sensibilisierten und empfindlichen Verbraucherinnen und Verbraucher bedeuten diese chronischen Erkrankungen eine deutliche Einschränkung ihrer Lebensqualität, insbesondere wenn sie nicht heilbar sind wie die Kontaktallergien oder Asthma. Für die Betroffenen kommt es darauf an, ihr Leben mit den Krankheitsauslösern, die ihnen auch in vielen Alltagsprodukten begegnen können, möglichst beschwerdefrei zu gestalten.

**Unter Berücksichtigung einiger Anwendungsempfehlungen und auch der individuellen Allergieauslöser können Allergiker ihre Textilien sicher waschen.**

Waschmittel gelten im Allgemeinen als sicher und gut verträglich. Doch einige Inhaltsstoffe in Waschmitteln können bei entsprechend sensibilisierten Personen Haut- bzw. Atembeschwerden auslösen. Denn auch wenn eine Allergie durch Waschmittel nicht ausgelöst wurde, kann ein Allergiker oder Asthmatiker auf bestimmte Stoffe allergisch bzw. mit einer Unverträglichkeitsreaktion reagieren. Unter Berücksichtigung einiger Anwendungsempfehlungen und auch der individuellen Allergieauslöser können Allergiker ihre Textilien sicher waschen.

### **Allergien und Unverträglichkeitsreaktionen durch Wäschepflegerprodukte**

Waschmittel haben die Funktion, Verschmutzungen, Schweiß und Fett von den Textilien zu entfernen. Dafür sind in Waschmitteln unter anderem die oberflächenaktiven Substanzen, also Tenside, zuständig. Tenside können die



Haut irritieren, gelten aber nicht als Allergieauslöser. Bei sachgemäßer Anwendung der Waschmittel, also richtiger Dosierung, Einsatz in der Waschmaschine sowie Tragen von Haushalts-Schutzhandschuhen bei der Handwäsche von Textilien, ist das Risiko eines irritativen Kontaktekzems extrem gering. Auch kurzzeitige Kontakte mit Konzentraten z. B. durch Spritzer sind in dieser Hinsicht unbedenklich, wenn sie sofort mit reichlich Wasser abgewaschen werden.

Waschmittel können Duftstoffe, Konservierungsmittel und/oder Enzyme enthalten. Von diesen Stoffgruppen ist bekannt, dass sie zu Kontaktallergien führen können.

**Duftstoffe** gehören ganz allgemein zu den häufigen Kontaktallergenen z. B. bei Unverträglichkeitsreaktionen auf Deodorantien oder andere kosmetische Mittel. Untersuchungen über Duftstoff-Rückstände auf gewaschenen



Textilien ergaben aber, dass die Konzentrationen auf den Textilien so niedrig sind, dass die Neuentwicklung einer Kontaktallergie praktisch ausgeschlossen ist. Auch die Auslösung eines allergischen Kontaktekzems bei Patienten, die bereits gegen Duftstoffe allergisch sind, ist wenig wahrscheinlich. Allerdings können erhöhte Konzentrationen von Duftstoffen z. B. beim Öffnen der Waschmittelpackungen oder beim Bügeln kurzzeitig auftreten und zu Reizungen bzw. Unverträglichkeitsreaktionen der Atemwege führen.

Zu den Kontaktallergenen gehören des Weiteren **Konservierungsmittel**. Auch hier besteht kein erhöhtes Allergierisiko.

Viele Waschmittel enthalten verkapselte **Enzyme**, da durch diese der Schmutz schon bei niedrigen Waschttemperaturen wirkungsvoll aus den Textilien entfernt wird. Die Verkapselung verhindert allergische Reaktionen und auch Reizungen.

**Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch von Waschmitteln ist das Risiko eines irritativen Kontaktekzems und einer Kontaktallergie für Verbraucher extrem gering.**

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, d. h. einer richtigen Dosierung von Waschmitteln, ist das Risiko eines irritativen Kontaktekzems und einer Kontaktallergie für Verbraucher extrem gering. Waschmittelrückstände auf der Wäsche, die selbst nach bestimmungsgemäß durchgeführter Wäsche zurückbleiben können, verursachen nach derzeitigem Stand der Wissenschaft weder Hautreizungen noch allergische Reaktionen. Verschiedene Untersuchungen zeigten, dass in Fällen von Textilunverträglichkeiten andere Faktoren wie z. B. die Oberflächenbeschaffenheit des Gewebes, Oberflächenbehandlungen oder Imprägnierungen für die hautreizenden Effekte verantwortlich waren.

## Allergikeralltag: Karenz der Allergie- und Beschwerdeauslöser

Ein wichtiger Punkt im Umgang mit Allergien oder Asthma im Alltag ist das generelle Meiden der Auslöser. Sensibilisierte Personen, die an Allergien leiden oder von Asthma betroffen sind, sollten die Beschwerdeauslöser in ihrem Lebensumfeld konsequent reduzieren bzw. vermeiden (Karenz). Dies ist aber erst dann möglich, wenn sie genau wissen, welche Stoffe ihre Erkrankung verursachen. Basis dafür ist die ärztliche Diagnose. Für Hausstaubmilbenallergiker sind es beispielsweise die Hausstaubmilben bzw. ihr Kot, die in der eigenen Wohnung reduziert werden müssen. Kontaktallergiker sollten „ihre“ Allergieauslöser in Kosmetika, Textilien, Schuhen meiden - das können beispielsweise bestimmte Duftstoffe, Nickel, Konservierungsmittel oder Farbstoffe sein. Das gleiche gilt für Asthmatiker, die „ihre“ speziellen Auslöser meiden müssen.

**Kontaktallergiker sollten „ihre“ Allergieauslöser in Kosmetika, Textilien, Schuhen meiden - das können beispielsweise bestimmte Duftstoffe, Nickel, Konservierungsmittel oder Farbstoffe sein. Die Vermeidung des Kontaktes mit dem jeweiligen Allergieauslöser betrifft gegebenenfalls auch Waschmittel.**

Die Sekundärprävention, also die Vermeidung des Kontaktes mit dem jeweiligen Allergieauslöser, betrifft gegebenenfalls auch die Waschmittel. Denn eine Person mit einer existierenden Kontaktallergie kann auf die entsprechenden Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln ebenfalls reagieren.

Beim Thema Waschen im Haushalt ist für Allergiker und Asthmatiker nicht nur die Frage

wichtig, wie Wäsche und Bekleidung richtig sauber werden. Zusätzlich spielen für empfindliche und entsprechend sensibilisierte Verbraucherinnen und Verbraucher folgende Aspekte eine wichtige Rolle:

- Kann das Waschen zur Entfernung von Allergenen aus den Textilien beitragen?
- Können die gereinigten Textilien dennoch, z. B. durch Fasern, Farben, Metallteile usw., zu Allergien, Irritationen, Unverträglichkeitsreaktionen oder Asthmaanfällen führen?
- Wie können Unverträglichkeitsreaktionen durch Waschmittelreste verhindert werden?

Da es nicht „den Allergiker“ bzw. „den Asthmatiker“ gibt, muss das „Allergen-Management“ im Hinblick auf Wäschewaschen differenziert betrachtet werden. Daraus ergeben sich konkrete Empfehlungen für eine optimale Wäsche der Textilien im Haushalt.





## Wäschereinigung und Hausstaubmilbenallergie

Der Auslöser der Hausstaubmilbenallergie ist der Kot der Milbe. Daher sollten Personen, die unter einer Hausstaubmilbenallergie leiden, einen möglichst milbenarmen Wohnraum schaffen und deren Kot entfernen. Besonderes Augenmerk liegt hier auf dem Schlafzimmer. Neben dem Verwenden von milbenallergendichten Bezügen für die Matratze, Bettdecke und Kopfkissen („Encasing“) zielen die weiteren Maßnahmen auf das Entfernen des Milbenkots bzw. die Reduktion der Milbenpopulation. Bei einer Waschtemperatur von 60 °C werden Milben zuverlässig abgetötet.

### TIPPS:

- Die Bettwäsche wöchentlich wechseln und bei 60 °C waschen.
- Das Bettzeug (Kopfkissen, Bettdecke) sollte waschbar sein und alle 4 bis 6 Wochen vorsorglich bei 60 °C gewaschen werden.
- Schlafräume mäßig beheizen und gut lüften, um die Feuchtigkeit, die über Nacht an die Raumluft und an das Bettzeug abgegeben wurde, abzuführen.
- Bei Textilien oder z. B. Stofftieren, die nur bei niedrigen Temperaturen gewaschen werden dürfen, ist ein regelmäßiges Aufbewahren über mehrere Stunden im Gefrierschrank empfehlenswert (tiefe Temperaturen töten die Milben). Anschließend bei niedriger Temperatur waschen, um die Allergenreste zu entfernen.

Auch bei 30 °C bis 40 °C können Milben zuverlässig abgetötet werden, wenn die Wäsche mit einem bleichmittelhaltigen Voll- oder Universalwaschmittel (als Pulver, Granulat, Perlen oder Tabletten) gewaschen wird (W. Lichtenberg et. al, Hygieneaspekte beim Niedrigtemperaturwaschen, SÖFW-Journal, 132, 8-2006), was allerdings für farbige Textilien weniger geeignet ist.



Ohne Bleichmittel ist eine Waschtemperatur von 60 °C notwendig, um Milben abzutöten. Daher ist diese Temperatur beim Verwenden von Colorwaschmitteln oder allen flüssigen Waschmitteln erforderlich.

**Bei Allergien gegen Hausstaubmilben verringert das wöchentliche Wäsche-waschen die Allergenbelastung deutlich.**

## Allergenmanagement bei Pollenallergien

Das Wäschewaschen trägt zur Reduktion der Pollen auf den getragenen Kleidungsstücken bei, sie werden mit dem Waschwasser abtransportiert. Dies ist für Pollenallergiker wichtig. Wer unter bestimmten Pollen leidet, sollte allerdings darauf achten, dass in der Flugsaison „seiner“ Pollen die Wäsche nicht draußen getrocknet wird, denn dies kann wieder zu Pollenbelastung auf der Wäsche führen.

## TIPPS:

- In der Pollenflugzeit sollte die Wäsche möglichst in gut belüfteten Innenräumen (Stoßlüftung) oder in einem Wäschetrockner getrocknet werden.
- In der Pollenflugsaison sollte auf Dauerlüften der Wohnräume verzichtet werden. Die beste Zeit zum Lüften ist in ländlichen Gebieten im Allgemeinen abends und in städtischen Gebieten morgens, weil dann in der Regel die geringsten Pollenkonzentrationen in der Außenluft vorhanden sind.
- Pollenschutzgitter vor den Fenstern können die Pollenkonzentration in den Wohnräumen verringern.

**In der Pollenflugsaison sollten Pollenallergiker die gewaschenen Textilien nicht im Freien trocknen.**

## Kontaktallergiker und Wäschewaschen

Kontaktallergien sind Typ-IV-Allergien vom verzögerten Typ, die durch einen direkten Hautkontakt mit dem Allergieauslöser hervorgerufen werden und sich hauptsächlich durch Hautreaktionen manifestieren. Die häufigsten Auslöser von Kontaktallergien sind Nickel, aber auch Duftstoffe und bestimmte Konservierungsstoffe oder Farbstoffe, die z. B. in Kosmetika, Haarfarben oder Waschmitteln vorkommen können. Allergische Reaktionen auf Waschmittelinhaltsstoffe sind, wie bereits dargestellt, sehr selten. Wenn es allerdings zu Hautreaktionen nach direktem Hautkontakt mit Textilien kommt, dann können diese Hautreizungen entweder durch Waschmittelreste auf den Textilien bedingt sein (z. B. durch Überdosieren von Waschmitteln verbunden mit einem intensiven Kontakt mit der Haut) oder es kann sich hier um Reaktionen auf Inhaltsstoffe der Textilien selbst handeln.

Allergische Reaktionen in Zusammenhang mit Textilien werden in der Regel nicht durch die Fasern verursacht, sondern durch Textilhilfsstoffe wie Farbstoffe, Konservierungsstoffe oder bestimmte Veredelungschemikalien, die auf die Fasern aufgebracht werden, um ihre Eigenschaften zu beeinflussen (damit werden die Textilien u. a. knitterfrei, glatt, glänzend bzw. matt). Für empfindliche Personen und Kontaktallergiker ist es derzeit nicht möglich, Textilien bzw. Bekleidung ohne allergisierende Inhaltsstoffe zu erkennen, da hier keine vollständige Deklaration der Inhaltsstoffe vorgesehen ist. Aus diesem Grund sollten empfindliche Personen generell die Textilien vor dem ersten Tragen waschen.

**Kontaktallergiker sollten „ihre“ Auslöser meiden, Waschmittel nicht überdosieren und neue Bekleidungsstücke grundsätzlich vor dem Tragen waschen.**



## Duftstoffe in Waschmitteln

Den meisten Waschmitteln und Weichspülern werden Duftstoffe zugesetzt, um die Produkte selbst zu beduften und der Wäsche über einen längeren Zeitraum einen frischen, angenehmen Geruch zu verleihen. Der jeweilige Duft spielt für viele Verbraucher eine Rolle bei der Entscheidung für ein bestimmtes Produkt. Auf den Verpackungen von Waschmitteln oder Weichspülern muss der Begriff „Duftstoffe“ genannt werden, wenn Parfümöle zugesetzt sind. Darüber hinaus werden 26 Duftstoffe einzeln genannt, wenn sie im Produkt die Konzentration von 0,01% überschreiten. (siehe Seite 9).

**Viele Asthmatiker und Personen mit überempfindlichen Atemwegen leiden unter hohen Konzentrationen von Duftstoffen in den Waschmitteln bzw. in der Wäsche; z. B. beim Öffnen der Waschmittelpackungen oder beim Bügeln.**

Aus der Beratungspraxis des Deutschen Allergie- und Asthmabundes geht hervor, dass viele Asthmatiker und Personen mit überempfindlichen Atemwegen unter hohen Konzentrationen von Duftstoffen in den Waschmitteln bzw. in der Wäsche leiden. Eine Belastung kann z. B. beim Öffnen der Waschmittelgebinde oder beim Bügeln auftreten – insbesondere in Kombination mit Wasserdampf (aus feuchter Wäsche bzw. beim Dampfbügeln).

Kontaktallergien – ausgelöst durch die geringen Duftstoffreste auf den Textilien – sind eher unwahrscheinlich. Wer sicher gehen möchte, kann einen Extra-Spülgang beim Waschprogramm wählen bzw. direkt duftstofffreie Produkte verwenden.



### TIPPS:

- Die Angaben im Allergiepass mit den Angaben auf der Verpackung vergleichen.
- Wer unter überempfindlichen Atemwegen leidet (Hyperreagibilität), kann duftstofffreie Waschmittel verwenden.

## Wäschewaschen – gesund und umweltverträglich

### Waschmittel richtig dosieren

Oft werden die Waschmittel überdosiert. Eine zu hohe Waschmittelmenge kann insbesondere bei wassersparenden Waschgängen zu Resten auf den Textilien führen, die eine empfindliche Haut beim direkten Kontakt reizen können. Wird zu wenig Waschmittel verwendet, wird die Wäsche nicht richtig sauber.



## Liste der 26 kennzeichnungspflichtigen Duftstoffe auf Packungen von Waschmitteln (ab 0,01 % im Endprodukt)

INCI-Bezeichnung	Erläuterung
Alpha-Isomethyl Ionone	Synthetischer Stoff
Amyl Cinnamal	Synthetischer Stoff
Amylcinnamyl Alcohol	In der Natur Bestandteil z. B. von Weinraute ( <i>Ruta graveolens</i> )
Anise Alcohol	In der Natur Bestandteil z. B. von Vanilleschoten und Anis-Samenöl
Benzyl Alcohol	In der Natur Bestandteil z. B. von <i>Acacia farnesiana</i>
Benzyl Benzoate	In der Natur Bestandteil z. B. von Canangaöl
Benzyl Cinnamate	In der Natur Bestandteil z. B. von Cabreuvaöl
Benzyl Salicylate	In der Natur Bestandteil z. B. von Ylang-Ylang-Öl
Butylphenyl Methylpropional	Synthetischer Stoff
Cinnamal	Zimtaldehyd, in der Natur Bestandteil z. B. der Öle von Zimtrinde, Lavendel, Jasmin
Cinnamyl Alcohol	Zimtalkohol, in der Natur Bestandteil z. B. von Hyazinthen und im Styraxbalsam
Citral	In der Natur Bestandteil z. B. von Zitronenöl und Lemongrasöl
Citronellol	In der Natur Bestandteil z. B. von Rosenöl, Zitronenöl, Geraniumöl
Coumarin	In der Natur Bestandteil z. B. von Waldmeister und Lavendel
Eugenol	In der Natur Bestandteil z. B. von Gewürznelkenöl
Evernia Furfuracea Extract	Baummoosextrakt, Naturstoffmischung
Evernia Prunastri Extract	Eichenmoosextrakt, Naturstoffmischung
Farnesol	In der Natur Bestandteil z. B. von Lindenblütenöl, Maiglöckchen
Geraniol	In der Natur Bestandteil z. B. des Geranium- und Rosenöls
Hexyl cinnamal	In der Natur Bestandteil z. B. Kamillenöl
Hydroxycitronellal	Synthetischer Stoff u. a. für Maiglöckchen- und Lindenblüten-Duftnoten
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde	Synthetischer Stoff, Maiglöckchen, Cyclamen
Isoeugenol	In der Natur Bestandteil z. B. der Öle von Muskatnuss, Ylang-Ylang
Limonene	Limonen, in der Natur Hauptbestandteil des Orangenöls
Linalool	In der Natur Bestandteil z. B. des Lavendelöls
Methyl-2-Octynoate	Synthetischer Stoff

## TIPPS:

- Waschmittel gemäß der Dosierempfehlung auf der Waschmittelpackung entsprechend der Wasserhärte am Wohnort und dem Verschmutzungsgrad der Textilien dosieren.
- Den Härtegrad des Wassers beim regionalen Wasserversorger bzw. Vermieter erfragen.
- Hersteller ändern die Rezepturen im Laufe der Zeit. Daher auch bei gewohnten Produkten immer die Dosieranweisungen auf den Packungen beachten!
- Für Personen mit sehr empfindlicher Haut und Neurodermitiker ist ein zusätzlicher Spülgang empfehlenswert (im Waschmaschinenprogramm).
- Für Handwäsche sollten Waschmittel verwendet werden, die für die Handwäsche geeignet sind (siehe Dosierempfehlung). Empfindliche Personen sollten dabei ihre Haut mit Handschuhen schützen.
- Wer Probleme mit Duftstoffen hat, kann auf duftstofffreie Waschmittel zurückgreifen.
- Neue Textilien bzw. Bekleidungsstücke sollten generell vor dem ersten Tragen bzw. vor der Anwendung gewaschen werden.
- Vorsicht mit „ausblutenden“ Textilien, denn die Farbstoffe können auch durch Schwitzen aus den Textilien herausgelöst werden.

**Um mögliche Hautreizungen durch Waschmittelreste auf der Wäsche zu vermeiden, müssen Waschmittel richtig dosiert werden.**

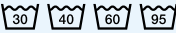




Um mögliche Hautreizungen durch Waschmittelreste auf der Wäsche zu vermeiden, ist die angemessene Dosierung von Waschmitteln entscheidend. Sie hängt von der Wasserhärte und dem Verschmutzungsgrad der Textilien ab und ist auf den Verpackungen der Waschmittel angegeben. Die gesetzlich vorgeschriebene Bezugsgröße ist für Voll- bzw. Universalwaschmittel und Bunt- bzw. Colorwaschmittel in Europa 4,5 Kilogramm Wäsche bzw. für Spezial-/Feinwaschmittel (für empfindliche Textilien z. B. aus Synthetik, Seide, Wolle bzw. wenn Knitterbildung vermieden werden soll) 2,5 Kilogramm trockenes Waschgut. Bei Textilien, die keine Flecken aufweisen und nur kurze Zeit getragen wurden, kann die Waschmittelmenge entsprechend dem geringsten Verschmutzungsgrad eingesetzt werden.

1 100 ml=74g			
DOSIEREMPFEHLUNG			
Trockenwäsche 4-5 kg Wasserhärtebereich	Verschmutzungsgrad		
	leicht	normal	stark
weich	55 ml	85 ml	130 ml
mittel	60 ml	100 ml	155 ml
hart	65 ml	130 ml	180 ml
+50 ml	-25 ml	30 ml auf 10 l	

## Dosierempfehlung auf Waschmittelpackung

**Anwendungsbeispiel:** Bei einem Härtebereich „mittel“ und bei „normalem“ Verschmutzungsgrad werden nach dieser Dosierempfehlung 100 Milliliter des Waschmittels für 4,5 Kilogramm Wäsche (in trockenem Zustand) benötigt.

## Richtig Waschen entsprechend der Kennzeichnung an den Textilien

Textilpflegesymbole nach GINETEX®	Waschmaschinenprogramm (Beispielprogramm)	Wäschebelastung der Waschmaschine	Passende Waschmitteltypen
<b>Normalwaschgang</b> 	„Baumwolle“ oder „Koch-/Buntwäsche“	Maximale Wäschemenge laut Herstellerangabe	Voll-/Universal- oder Color-/Buntwaschmittel
<b>Schonwaschgang</b> 	„Pflegerleicht“ oder „Synthetik“, „Easy Care“, „Oberhemden“, „Business“, „Outdoor“, „Sport“, „Dark Color“, „Dunkle Wäsche“	<b>Reduzierte</b> Wäschemenge (ca. 1/2 der maximalen Beladungsmenge)	Voll-/Universal-, Color-/Bunt-, Fein- oder Spezialwaschmittel (z. B. für Funktionstextilien, schwarze/dunkle Textilien)
<b>Wollwaschgang/ Spezialschonwaschgang</b> 	„Feinwäsche“ oder „Wolle“, „Seide“, „Wolle/Seide“, „Gardinen“, „Dessous“	<b>Stark reduzierte</b> Wäschemenge (ca. 1/4 der maximalen Beladungsmenge)	<b>Woll-/Seidenwaschmittel</b> Wenn keine Wolle/Seide im Textilstück vorhanden ist, dann sind auch die folgenden Waschmitteltypen geeignet: <b>Fein-, Spezial-</b> (z. B. für Gardinen, Funktionstextilien), <b>Color-/Bunt- oder Voll-/Universalwaschmittel</b>
<b>Handwäsche</b> 	Handwäsche oder die Wahl eines speziellen Waschprogramms (jeweils bis maximal 40 °C), das von den Waschmaschinenherstellern speziell für Textilien angeboten wird, die nur von Hand gewaschen werden sollen: „Handwäsche“ oder /und „Wolle“	<b>Sehr stark reduzierte</b> Wäschemenge (ca. 1/5 der maximalen Beladungsmenge)	<b>Handwaschmittel</b> (nicht für die Waschmaschine geeignet!), <b>Woll-/ Seidenwaschmittel</b> Wenn keine Wolle/Seide im Textilstück vorhanden ist, dann sind auch die folgenden Waschmitteltypen geeignet: <b>Fein-, Color-/Bunt- oder Voll-/ Universalwaschmittel</b>
<b>Nicht waschen</b> 	Die so gekennzeichneten Artikel dürfen nicht gewaschen werden. Sie können auch gegen jede Nassbehandlung empfindlich sein oder sind auf Grund ihrer Größe ungeeignet für die Behandlung in der Haushaltswaschmaschine.		

## Hygiene beim Waschen

In der Regel werden durch die Waschmittelinhaltsstoffe die meisten Bakterien und Keime wirkungsvoll beseitigt, insbesondere bei einer Waschtemperatur von 60 °C bzw. dem Einsatz von einem bleichmittelhaltigen Voll- oder Universalwaschmittel (als Pulver, Granulat, Perlen oder Tabletten) ab 40 °C. Ein Zusatz von Desinfektionsmitteln zur Haushaltswäsche ist normalerweise überflüssig. Bei besonderen Erkrankungen kann der behandelnde Arzt eine geeignete Wäschebehandlung empfehlen.

Um die Waschmaschine vor Verkeimung und Geruchsentwicklung zu schützen, sollte nach der Wäsche die Waschmaschinentür sowie die Dosierkammer geöffnet bleiben, damit die Restfeuchte entweichen kann. Einspülkammer, Bullauge, Gummimanschette der Waschmaschinentür, Flusensieb sollten regelmäßig gereinigt werden. Ein- bis zweimal pro Monat Wäschewaschen bei 60 °C mit einem bleichmittelhaltigen Vollwaschmittel beugt der Entwicklung von Gerüchen in der Waschmaschine vor.



## Wäschereinigung in Abhängigkeit von der Gewebeat

Weißer und heller **Baumwolle** kann bei allen Waschttemperaturen gewaschen werden. Bei gefärbten Baumwolltextilien kann eine zu hohe Temperatur zum Auswaschen oder Ausbleichen der Farbe führen.

**Baumwollmischgewebe** können bei Temperaturen bis 60 °C gewaschen werden.

Textilien aus **Viskose**, **Synthetik** und **Leinen** sollten bei Temperaturen bis 40 °C im Schonwaschgang gewaschen werden.

**Wolle**, **Seide** und **Daunen** wäscht man bei Temperaturen bis 40 °C im Spezialschonwaschgang, Seide- oder Wollwaschgang oder von Hand.

## Wichtige Inhaltsstoffe von Wasch- und Reinigungsmitteln

**Bleichmittel auf Sauerstoffbasis** entfernen nicht auswaschbare farbige Verschmutzungen

wie Obst-, Gemüse- oder Weinflecken. Sie wirken oxidativ und tragen zu einer gründlichen Reinigung der Wäsche bei. Als Träger des Sauerstoffs wird Natriumpercarbonat eingesetzt. Bleichmittel verringern temperaturabhängig die Keimzahl während des Waschprozesses.

**Duftstoffe** sind in den meisten Waschmitteln enthalten und liefern einen wesentlichen Beitrag zur Produktidentität. Für viele Verbraucher sind sie ein wichtiges Kriterium beim Kauf. Duftstoffe dienen nicht zuletzt auch dazu, eventuell als unangenehm empfundene Eigengerüche der eingesetzten Rohstoffe zu überdecken. Für die Reinigungswirkung spielen sie keine Rolle.

**Enzyme** sind Eiweißkörper und unterteilen sich je nach Funktion in verschiedene Typen. Sie reagieren nur mit bestimmten Verschmutzungen und zerlegen diese in kleine lösliche Teile. Proteasen beispielsweise bauen eiweißhaltigen, Amylasen stärkehaltigen und Lipasen fetthaltigen Schmutz ab. Daneben werden auch Cellulasen verwendet. Sie beseitigen beschädigte Baumwollfasern (Fusseln) und glätten

dadurch die Textil-Oberfläche. Enzyme wirken schon in sehr geringen Mengen, insbesondere bei niedrigen Temperaturen.

**Farbübertragungsinhibitoren** werden insbesondere in Color-/Bunt- und Feinwaschmitteln eingesetzt. Sie vermindern die Übertragung abgelöster Farben im Waschprozess. Das Risiko von Verfärbungen wird so verringert.

**Konservierungsstoffe** sind in vielen flüssigen oder pastösen Wasch- und Reinigungsmitteln enthalten, damit diese nicht durch Einwirkung von Mikroorganismen verderben.

**Optische Aufheller** wandeln den unsichtbaren ultravioletten Anteil des Lichtes in blaues Licht um und lassen dadurch vergilbte Textilien wieder weiß erscheinen. Bestimmte optische Aufheller erfüllen diese Funktion auf Textilien und finden in Vollwaschmitteln und Feinwaschmitteln für weiße Wäsche Verwendung.

**Phosphonate** werden in Wasch- und Reinigungsmitteln zur Stabilisierung von Bleichmitteln und zur Verhinderung von Kalkausfällungen eingesetzt.



**Tenside** als waschaktive Substanzen übernehmen in Waschmitteln die „Schwerarbeit“ bei der Reinigung. Sie setzen die Oberflächenspannung des Wassers herab und sorgen so für eine bessere Benetzung des Gewebes. Gleichzeitig lösen sie den Schmutz, halten ihn in der Schwebelösung und verhindern, dass er sich wieder auf den Fasern ablagert.

**Zeolithe** dienen in Waschmitteln (als Pulver, Granulat, Perlen oder Tabletten) zur Enthärtung des Wassers.

#### Hinweis:

Die Hersteller von Wasch- und Reinigungsmitteln sind verpflichtet, Informationen über die qualitative Zusammensetzung ihrer Produkte im Internet zu veröffentlichen. Dort werden die Inhaltsstoffe der Waschmittel mit ihren „INCI-Bezeichnungen“ aufgelistet. Das Kürzel INCI steht für die Internationale Nomenklatur kosmetischer Inhaltsstoffe. Die Internetadresse, über die diese Informationen zu finden sind, muss auf der Verpackung der Wasch- und Reinigungsmittel gemäß Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004 angegeben werden.

## Waschmitteltypen

Alle Waschmitteltypen enthalten als Grundbestandteil Tenside zur besseren Schmutzentfernung. In vielen Waschmitteln sind bestimmte Enzyme zur Schmutz- oder Fusselentfernung enthalten.

**Voll- oder Universalwaschmittel** enthalten optische Aufheller und bei festen, pulverförmigen Produkten zusätzlich Bleichmittel auf Sauerstoffbasis. Sie sind für alle weißen und farbechten Textilien aus Baumwolle, Leinen und Mischgewebe bei allen Waschttemperaturen geeignet.



**Color- oder Buntwaschmittel** sind frei von Bleichmitteln und optischen Aufhellern. Sie enthalten Farbübertragungsinhibitoren und eignen sich daher besonders gut für eine farbschonende Reinigung von bunten Textilien aus Baumwolle, Leinen und Mischgewebe bis 60 °C.

**Feinwaschmittel** beinhalten oft Pflegekomponenten, die einen besonderen Faser- und Farbschutz (Farbübertragungsinhibitoren) bieten. Sie sind auch für farbige Textilien (z. B. aus Kunstfasern) im (Spezial-)Schonwaschgang geeignet.

**Wollwaschmittel** werden für Wolle, Seide und Daunen für den Handwasch- und Spezial-Schonwaschgang angeboten.

**Gardinenwaschmittel** kommen für weiße und helle Gardinen, aber auch für alle anderen weißen Textilien aus Mischgewebe und Synthetik im Spezial-Schonwaschgang zum Einsatz.

**Hand-/Reisewaschmittel** besitzen eine hohe Waschkraft und sind für die Wäsche zwischen- und auf Reisen geeignet. Für die Waschmaschine sind diese Waschmittel mit hohem Tensidanteil aufgrund der starken Schaumbildung nicht geeignet.

Weitere **Spezialwaschmittel** können für bestimmte Textilien und Anwendungsgebiete eingesetzt werden (für Funktions-/Sporttextilien, schwarze oder dunkle Wäsche).

Während herkömmliche Waschmittel aus Fertigmischungen bestehen, können **Baukastenwaschmittel** individuell zusammengesetzt werden. Sie werden als Basis-Waschmittel, Wasserenthärter und Bleichmittel angeboten und können je nach der örtlichen Wasserhärte, Verschmutzungsgrad und eventuell vorhandenen hartnäckigen Flecken eingesetzt werden.



## Literaturhinweise:

Eine aktuelle Liste der Veröffentlichungen des Deutschen Allergie- und Asthmabundes finden Sie unter [www.daab.de](http://www.daab.de)

## Bildnachweis:

Titelbild: istockphoto, XiXinXing

Seite 3: IKW

Seite 4: istockphoto, Skyneshar

Seite 5: istockphoto, luna4

Seite 6: istockphoto, mediaphotos

Seite 7: istockphoto, shapecharge

Seite 8: istockphoto, Darkcloud

Seite 12: IKW

Seite 13: IKW

Seite 14: istockphoto, FredFroese

## Akteure im FORUM WASCHEN (Stand: Juli 2019)

Aktion Humane Welt e.V.; Arbeitsgemeinschaft Evangelischer Haushaltsführungskräfte (AEH) des Deutschen Evangelischen Frauenbundes e.V. (DEF); Berufsbildende Schulen Ritterplan, Göttingen; Berufsverband Hauswirtschaft e.V.; Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL); Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR); Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU); Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi); Bundesverband hauswirtschaftlicher Berufe MdH e.V.; Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena); Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V. (DAAB); Deutscher LandFrauenverband e.V. (dlv); DHB – Netzwerk Haushalt e.V.; Die Verbraucher Initiative e.V.; GermanFashion Modeverband Deutschland e.V.; Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V., Fachgruppe Chemie des Waschens; Gesundheitsamt Bremen; Hauptausschuss Detergenzien (HAD); HEA - Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V.; Hochschule Fulda, Fachbereich Oecotrophologie; Hochschule Rhein-Waal, Fakultät Life Sciences; Hochschule Technik und Wirtschaft Berlin (HTW), Studiengang Bekleidungstechnik; Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE); Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. (IKW); Informationsverbund Dermatologischer Kliniken (IVDK); Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft e.V. (imug); Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, gemeinnützig; Nationale-TOP-RUNNER-INITIATIVE – eine Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (NTRI); Öko-Institut e.V.; SEPAWA/LUV (Vereinigung der Seifen-, Parfüm- und Waschmittelfachleute e.V.); Stiftung Warentest; Umweltbundesamt (UBA); Universität Bonn - Sektion Haushaltstechnik; VerbraucherService Bayern im KDFB e.V. (VSB); Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv); Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.; World Wide Fund For Nature Deutschland (WWF); Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)



### Weitere Informationsmöglichkeit

Deutscher Allergie- und Asthmabund e. V. (DAAB e.V.)  
An der Eickesmühle 15-19  
41238 Mönchengladbach  
Tel.: 02166 647 88 20  
info@daab.de  
www.daab.de

### Herausgeber / Koordinationsbüro

FORUM WASCHEN  
Koordinationsbüro beim IKW  
Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main  
forum-waschen@ikw.org  
www.forum-waschen.de

Das FORUM WASCHEN wurde in den Jahren 2011,  
2012 und 2015 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung  
als „Werkstatt-N“ Projekt ausgezeichnet.



[forum-waschen.de](http://forum-waschen.de)



[waschtipps.de](http://waschtipps.de)



Stand: Juli 2019