

## 2 | DIE WÄSCHE



- 2.1 Aufbewahrung
- 2.2 Kennzeichnen
- 2.3 Sammeln
- 2.4 Sortieren vor dem Waschprozess
- 2.5 Waschen
- 2.6 Bleichvorgang
- 2.7 Desinfektionsvorgang
- 2.8 Trockenvorgang
- 2.9 Glätten, Legen und bewohnerbezogenes Sortieren

**Wäsche dient in erster Linie dem Gebrauch der Nutzerin oder des Nutzers. Die Wäschestücke sollen passen, schützen, wärmen, gefallen, saugfähig und haltbar sein<sup>62</sup>. Nur Wäsche, die diese Anforderungen erfüllt, kommt für den Gebrauch infrage. Auf keinen Fall darf es so sein, dass die Anforderungen des Waschprozesses Vorrang vor den Gebrauchseigenschaften haben. Das erfordert entsprechende Kommunikation mit den Menschen, deren Wäsche von sozialen Einrichtungen versorgt wird beziehungsweise mit den Personen, die die Wäsche einkaufen.**

## 2.1 AUFBEWAHRUNG

Wie viel Kleidung jemand besitzt und braucht, ist höchst unterschiedlich. Auch Menschen, die nicht (mehr) in ihren eigenen vier Wänden leben, drücken sich über ihr Aussehen aus und verbinden mit ihren Kleidungsstücken unterschiedliche Aspekte (siehe Kapitel 1, insbesondere 1.1.3 bis 1.1.5). Für die Aufbewahrung der Wäsche muss es daher ausreichend Schrankfläche geben. Die häufig üblichen Schränke mit einem Meter Breite sind für Personen, die auf Dauer (z. B. bei Pflegebedürftigkeit) in einer Einrichtung wohnen, nicht ausreichend. Der Schrank für Kleidung und persönliche Heimtextilien muss mindestens 1,80 Meter breit sein.

Wäschestücke benötigen Platz für die Aufbewahrung. Bewohnereigene Wäsche wird in der Regel im Zimmer des Bewohners beziehungsweise der Bewohnerin aufbewahrt. Hierfür ist ein Schrank in ausreichender Größe notwendig.

### Wie viel Wäsche braucht der Mensch?

Zentraler Faktor für den Schrankbedarf ist das Volumen der vorhandenen Garderobe, das erheblich schwankt. In der Literatur wird über keine Studie berichtet, die den Wäschebestand der Bevölkerung oder der Bewohnerinnen und Bewohner von Einrichtungen empirisch untersucht. Eine Annäherung an die Frage des vorhandenen Wäschevolumens ist bei den Regelungen zur Sozialhilfe, in Internetforen sowie bei den Empfehlungen eines Wäschepflegedienstleisters zum Wäschebestand zu finden.

### Minimum gemäß Sozialhilfe

Liminski veröffentlicht 2008 für die Sozialhilfe in der ARGE Bonn eine Tabelle mit der notwendigen Grundausstattung an Bekleidung, getrennt für Männer, Frauen, Jungen sowie Mädchen. Diese Grundausstattung wird im Rahmen der Sozialhilfe beispielsweise nach einem Wohnungsbrand gewährt, stellt also ein Minimum an Bekleidungsausstattung dar (**Tab. 1**). Es ist davon auszugehen, dass die Nutzerinnen und Nutzer sozialer Einrichtungen weit mehr Bekleidung besitzen und in Schränken unterbringen müssen.

Art	Anzahl für Männer	Anzahl für Frauen
Wintermantel	1	1
Übergangs-/Regen-/Sommermantel	1	1
Schirm	1	1
Anzug	1	-
Kleid	-	2
Hose	1	-
Rock/Hose	-	2
Jacke	1	-
Strickjacke	1	-
Jacke/Strickjacke	-	1
Pullover	2	3
Ober-/Freizeithemd	3	-
Bluse	-	2
Winterschuhe	1	1
Halbschuhe	1	1
Hausschuhe	1	1
Unterhemd	4	4
Unterhose/Schlüpfer	7	7
Büstenhalter	-	2
Strumpfhalter	-	2
(Woll-)Strumpfhose	-	2
Schlafanzug/Nachtwäsche	2	2

Tab. 1: Grundausstattung an Bekleidung für Männer und Frauen (Liminski 2008)

## 2.4 SORTIEREN VOR DEM WASCHPROZESS

Es gibt verschiedene Eigenschaften der Wäsche, nach denen sie sortiert werden kann beziehungsweise muss. Die sieben Merkmale, die in diesem Kapitel erklärt werden, schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern bewirken eine immer feinere Sortierung, um das Ziel des Waschens zu erreichen: saubere Textilien ohne Wäscheschäden.



Die Sortierung der Wäsche nach den unten beschriebenen Merkmalen erleichtert die Auswahl des Waschver-

fahrens und beugt dadurch Schäden durch eine unsachgemäße Behandlung der Textilien vor. Nach Steinel/Timm<sup>65</sup> kann eine Sortierung nach folgenden sieben Merkmalen erfolgen:

### 1. Wäscheposten

Die Sortierung kann nach Wäscheposten (z. B. Oberbekleidung, Leibwäsche, Funktionswäsche, Wohntextilien und Personalkleidung) vorgenommen werden.

### 2. Faserart

Bei der Sortierung nach Faserarten wird zwischen Naturfasern und Chemiefasern unterschieden. Naturfasern sind pflanzlicher (Baumwolle, Leinen) oder tierischer (Wolle, Seide) Herkunft. Das Textilkennzeichnungsgesetz schreibt vor, dass jedes an den Endverbraucher abgegebene Textilerzeugnis eine detaillierte Rohstoffgehaltsangabe (Art und Gewichtsanteil der verwendeten textilen Rohstoffe) besitzen muss.

Das gilt auch für importierte Artikel und Waren des Versandhandels. Die Kennzeichnung kann beim Verkauf an den Endverbraucher auch auf der Verpackung stehen. Nicht gekennzeichnet sind lediglich selbst erstellte Wäschestücke.

Merkmale der Wäschestücke	Wäscheposten		Merkmale des Wäschepflegeprozesses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilart</li> <li>• Faserart</li> <li>• Färbung</li> <li>• Ausrüstung</li> <li>• Verschmutzungsgrad</li> <li>• hygienischer Zustand</li> <li>• Eigentum</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilart: Leibwäsche</li> <li>• Faserart Baumwolle</li> <li>• Färbung: weiß</li> <li>• Ausrüstung: –</li> <li>• Verschmutzungsgrad: normal</li> <li>• hygienischer Zustand: infektiös</li> <li>• Eigentum: Bewohnerwäsche</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 95 °C</li> <li>• Flottenstand: 1:5</li> <li>• Reversierrhythmus: hoch</li> <li>• Anzahl der Vorwäschchen: 1</li> <li>• Schleuderverfahren: 1.500 U/min</li> <li>• Trockenverfahren: Tumbler (schranktrocken)</li> <li>• Art des Waschmittels: Vollwaschmittel</li> <li>• Desinfektionsverfahren: Desinfektion vor dem Waschverfahren</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilart: Oberbekleidung</li> <li>• Faserart: Chemiefasern</li> <li>• Färbung: hell</li> <li>• Ausrüstung: ggf. appretiert</li> <li>• Verschmutzungsgrad: normal</li> <li>• hygienischer Zustand: infektionsverdächtig</li> <li>• Eigentum: Bewohnerwäsche</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 30 °C</li> <li>• Flottenstand: 1:20</li> <li>• Reversierrhythmus: gering</li> <li>• Anzahl der Vorwäschchen: 0</li> <li>• Schleuderverfahren: 800 U/min</li> <li>• Trockenverfahren: Tumbler (bügelfeucht)</li> <li>• Art des Waschmittels: desinfizierendes Feinwaschmittel</li> <li>• Desinfektionsverfahren: –</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilart ... usw.</li> </ul>	→	...
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textilart ... usw.</li> </ul>	→	...

Abb. 1: Beispiel für die übersichtliche Einteilung von Wäscheposten. Quelle: Steinel/Timm (2004)

### 3. Färbung

Bei der Sortierung nach Färbung der Wäschestücke ist auf die Merkmale Farbton und Farbintensität, Farbechtheit und ggf. auch färbende Besätze, Paspeln, Aufdrucke usw. zu achten. In der Praxis wird meist nach „hell“ und „dunkel“ sortiert.

### 4. Ausrüstung

Textilien können mit verschiedenen Ausrüstungen ausgestattet sein. Für die Wäscheshortierung sind die folgenden Textilausrüstungen zu berücksichtigen: appretiert (bei neuer Wäsche) und filzfrei (bei Wolle).

### 5. Verschmutzungsgrad

Unterschiedlich verschmutzte Wäsche erfordert unterschiedliche Waschprozesse. Die Wäscheshortierung kann in leicht, normal und stark verschmutzte Wäsche erfolgen.

### 6. Hygienischer Zustand

Auch der unterschiedliche hygienische Zustand von Wäschestücken in einer Einrichtung beeinflusst die nachfolgende Behandlung. Die Wäsche sollte laut Zastrow/Klein<sup>66</sup> in die Kategorien

- nicht infektionsverdächtige Wäsche,
- infektionsverdächtige Wäsche,
- infektiöse Wäsche sortiert werden.

Für infektiöse Wäsche gelten besondere Vorschriften (siehe Kapitel 3.1.3.3, 4.2.3 und Anhang 4).

### 7. Eigentum

Das Merkmal Eigentum erlaubt die Sortierung der Wäsche zum Beispiel in Wäsche der Nutzerin/des Nutzers, Einrichtungswäsche und Leasingwäsche.

**Abbildung 1** zeigt ein Beispiel für die Wäscheshortierung. Die Wäsche wird nach den Merkmalen Textilart, Faserart, Färbung, Ausrüstung, Verschmutzungsgrad, hygienischer Zustand und Eigentum in die Wäscchetten sortiert.

---

## 2.5 WASCHEN

Eine wichtige Hilfe, welches Waschverfahren für welches Textilstück geeignet ist, gibt die Pflegekennzeichnung. Sie ist in den meisten Produkten enthalten und entspricht den Symbolen der Internationalen Vereinigung für Pflegekennzeichen für Textilien (DIN EN ISO 3758:2012). In Deutschland besteht – anders als bei der Rohstoffkennzeichnung – keine gesetzliche Pflicht,

diese Symbole zu verwenden. Die Angaben sind zudem keine Garantie, dass jede Verschmutzung entfernt werden kann, sie bieten jedoch Gewähr, dass das Wäschestück nicht ruiniert wird – folgt man den Hinweisen. Wo das Pflegekennzeichen fehlt oder unleserlich geworden ist, richtet sich der Waschprozess nach Textilart, Faserart, Färbung, Ausrüstung, Verschmutzungsgrad und hygienischem Zustand.

**Pflegekennzeichnung:** Was zulässig und sachgemäß ist

Das Pflegeetikett enthält Angaben über die maximal zulässige Behandlung und sachgemäße Pflege der damit ausgezeichneten Textilien; sie richten sich nach der maximalen Behandlungsmöglichkeit des gesamten Textilerzeugnisses. Das bedeutet, dass das empfindlichste Material darüber entscheidet, wie das gesamte Textil gepflegt werden kann. Die Angaben sind Sache der Hersteller (die wiederum die Informationen von ihren Zulieferern weitergeben) und müssen wahrheitsgetreu sein. Die Pflegekennzeichnung ist keine Qualitätsgarantie und bedeutet auch nicht, dass jede Verschmutzung und jeder Fleck vollständig beseitigt werden kann. Eine entsprechend den Angaben auf dem Etikett durchgeführte Pflegebehandlung bietet jedoch die Gewähr, dass das Textilerzeugnis keinen Schaden nimmt. Mildere Behandlungsarten und Temperaturen, als auf dem Etikett angegeben, sind jederzeit gestattet. Aus Gründen der Eindeutigkeit ist die vollständige Symbolreihe auf dem Etikett anzugeben. Seit 2006 ist die folgende Reihenfolge zu verwenden: Waschen – Bleichen – Trocknen – Bügeln – professionelle Textilpflege (**siehe Abbildung 2**).

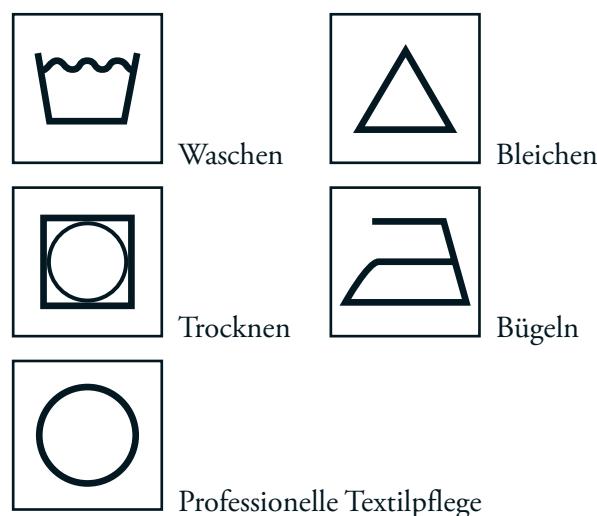


Abb. 2: Pflegesymbole nach DIN EN ISO 3758:2012

- Hosen, Röcke, Pullover, Sakkos, Blazer, Westen aus reiner (feinstrukturierter) Wolle,
- Mäntel, Jacken aus Wolle, Wollmischfaser, Seide, Seidenmischfaser,
- Hosen, Röcke, Pullover, Sakkos, Blazer, Westen aus Seidengewebe,
- Krawatten, Tücher aus Seide.

Wenn Handwäsche nicht möglich ist, müssen die Wäschestücke einer chemischen Reinigung überlassen werden.

Beispiele für die Auswahl der Waschprogramme und Dosierung des Waschmittels finden sich in Anhang 5. Betriebsanleitungen gem. § 14 GefstoffV (Arbeitsplatz: Wäscherei) zur Dosierung und zur Verwendung von reizenden und ätzenden Waschmitteln in den Anhängen 6 bis 8.

## 2.6 BLEICHVORGANG

**Weisse Wäsche vergraut mit der Zeit. Diesem Vergrauen wird heute mit optischen Aufhellern im Waschmittel entgegengewirkt. Außerdem können auf weißer Wäsche Verfärbungen durch Obst, Gemüse, Soßen, Kaffee, Tee oder Wein entstehen, die ohne Bleichzusätze in den Waschmitteln nicht entfernt werden können.**

Üblich sind zurzeit Sauerstoffbleiche und Chlorbleiche.

- Sauerstoffbleichmittel wirken erst bei Temperaturen über 60 °C und erreichen ihr Wirkoptimum bei 85 – 90 °C. Persäuren wirken schon ab 40 °C und sind vollwirksam bei 60 – 70 °C.
- Chlorbleichmittel sind schon bei Raumtemperaturen wirksam. Mit organischen Substanzen aus der Schmutzflotte oder auch im Abwasserkanal bilden sie absorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)<sup>67</sup> und dürfen daher nur gezielt – wenn Sauerstoffbleiche keinen Erfolg hatte – und in sehr niedrigen Mengen und Konzentrationen eingesetzt werden.

## Pflegesymbole Bleichen

Das Dreieck gibt einen Hinweis, ob der Artikel gebleicht werden darf oder nicht.



### Alle Bleicharten

Das leere Dreieck ist das Symbol für die Chlor- oder Sauerstoffbleiche.



### Sauerstoffbleiche

Das Dreieck mit den zwei schrägen Linien zeigt an, dass nur Sauerstoffbleiche (enthalten in Universalwaschmitteln), jedoch keine Chlorbleiche möglich ist.



### Nicht Bleichen

Das offene durchgestrichene Dreieck symbolisiert, dass Bleichen nicht möglich ist. Nur bleichmittel-freie Waschmittel verwenden.

Abb. 5: Pflegesymbole Bleichen nach DIN EN ISO 3758:2012

## 2.7 DESINFEKTIONSVORGANG

**Desinfizieren soll mögliche krankmachende Keime abtöten und damit eine (Wieder-)Ansteckung über die Wäsche verhindern. Da die chemischen Zusätze die Textilien angreifen können, sollte der Desinfektionsvorgang möglichst vermieden werden.**

Bei der Desinfektion wird unterschieden zwischen chemischen, thermischen und chemothermischen Verfahren:

- Bei der chemischen Desinfektion werden die Textilien bei Raumtemperatur acht bis zwölf Stunden in zumeist phenolische Bäder (Wirkstoffe: Phenol, Phenolderivate, Chlor, organische Substanzen mit aktivem Chlor, Formaldehyd, Aldehyde beziehungsweise Derivate oder Amphotensid) eingelegt. Dies ist bei hochinfektiösen Keimen erforderlich. Das Gesundheitsamt ordnet die chemische Desinfektion im Rahmen einer Infektionsschutzmaßnahme bei meldepflichtigen Krankheiten (siehe Kapitel 3.1.1.1) an.
- Bei der thermischen Desinfektion werden die Wäschestücke 15 Minuten lang bei 85 °C oder 10 Minuten lang bei 90 °C gewaschen. Spezielle Desinfektionsprogramme in speziellen Waschmaschinen können sicherstellen, dass die Temperatur in der Wäsche erreicht wird – die Temperatur in der Waschflotte reicht nicht aus.

- Bei der chemothermischen Desinfektion werden die beiden Komponenten kombiniert. Folgende Wirkstoffe werden dabei eingesetzt: Peressigsäure (sie wirkt schon ab 40 °C und kann deshalb für ein breites Wäschesorment eingesetzt werden) und chlorabspaltende Produkte (auf diese Produkte sollte wegen ihrer Abwasserbelastung möglichst verzichtet werden).

Um die desinfizierende Wirkung sicherzustellen, sollten nur solche Desinfektionsmittel eingesetzt werden, die beim Robert Koch-Institut gelistet sind (siehe Kapitel 3.1.4.2).

In der Praxis Arbeitende berichten, dass die scharfen Substanzen in den Desinfektionsmitteln zu einer Beschädigung der Wäsche, vor allem der elastischen Anteile, führen. In der Literatur ist kein Beleg für diese Wäscheschäden zu finden. Trotzdem ist desinfizierendes Waschen der Kleidung möglichst zu vermeiden.

## 2.8 TROCKENVORGANG

**Im Privathaushalt trocknen viele Menschen ihre Wäsche auf der Leine oder dem Wäscheständer; das vermeidet Energieverbrauch und sorgt, wenn die Stücke im Freien flattern, für guten Geruch sowie Flauschigkeit. In sozialen Einrichtungen wird Wäsche überwiegend maschinell getrocknet. Dieser Vorgang im Tumbler\* ist bei den meisten Wäschestücken möglich, die richtige Sortierung aber unerlässlich. Kann man nicht im Tumbler trocknen, bedeutet das höheren zeitlichen und personellen Aufwand.**

### Auch die maschinelle Trocknung verlangt gute Sortierung

Ein entsprechendes Kennzeichen im Pflegeetikett gibt an, ob und bei welchen Temperaturen das Trocknen im Tumbler möglich ist (**siehe Abbildung 6**).



### Pflegesymbole Trocknen im Wäschetrockner

Das Quadrat ist das Symbol für den Trocknungsprozess. Der Kreis darin gibt den Hinweis auf die Trocknung im Wäschetrockner. Die in der Trockentrommel enthaltenen Punkte geben die Trocknungsstufen an.



#### Normale Trocknung

Trocknen im Wäschetrockner bei normaler Belastung ohne Einschränkung möglich.



#### Schonende Trocknung

Vorsicht beim Trocknen im Wäschetrockner. Schonende Behandlungsart mit reduzierter Belastung (Temperatur, Behandlungsdauer) wählen.



#### Nicht im Wäschetrockner trocknen

Artikel verträgt keine Trocknung im Wäschetrockner.

Abb. 6: Pflegesymbole Trocknen im Wäschetrockner nach DIN EN ISO 3758:2012

Sortierungskriterien sind:

- erlaubte Tumblertemperaturen,
- verschiedene Tumblerprogramme: Wäsche, die anschließend gemangelt oder gebügelt wird, ist mangelfeucht oder bügelfeucht zu trocknen, und Wäsche, die anschließend nur noch zusammengelegt wird, ist schranktrocken zu trocknen.

Folgende empfindliche Wäschestücke sind nach Hohenstein Institut (2010) nicht für das maschinelle Trocknen im Tumbler geeignet:

- Rheumaunterwäsche aus Angorahaar und anderen Wollfasern sowie aus synthetischen Fasern,
- Krawatten oder Tücher aus Seide,
- Jacken, Blazer, Sakkos, Westen und Mäntel aus Wolle, Wollmischfaser, Baumwolle, Baumwollmischfaser, Leinen, Seide, Seidenmischfaser,
- Pullover aus Wolle, Wollmischfaser, Polyacryl, Modacryl\*, Seide,
- Blusen und Hemden aus Wolle, Wollmischfaser, Polyacryl, Modacryl, Seide,
- Hosen und Röcke aus Wolle, Wollmischfaser, Polyacryl, Modacryl, Seide.

Für diese Wäschestücke kommt nur eine Lufttrocknung auf der Leine oder dem Wäscheständer infrage. Dieses

Verfahren erfordert im Vergleich zur maschinellen Trocknung wesentlich mehr Platz, mehr Zeit und verursacht zusätzlichen Personalaufwand für das Aufhängen und Abnehmen der Wäsche.



## 2.9 GLÄTTEN, LEGEN UND BEWOHNER-BEZOGENES SORTIEREN

Bereits nach dem Trocknen könnte die Wäsche an die Nutzerinnen und Nutzer zurückgegeben werden. Bei vielen Teilen ist das möglich, andere müssen jedoch aus ästhetischen Gründen noch geglättet werden. Erst dann schließt sich der Kreis, der bei den Nutzerinnen und Nutzern einer sozialen Einrichtung begonnen hat und bei ihnen auch endet.

Aus ästhetischen Gründen ist die Wäsche nach dem Trockenvorgang zu glätten und/oder zusammenzulegen. Das Glätten erfolgt bei hohen Temperaturen unter Verwendung eines Bügeleisens, einer Mangel oder eines Finishers\*. Ein Symbol im Pflegekennzeichen gibt an, bei welchen Temperaturen die Wäschestücke geglättet werden dürfen (siehe Abbildung 7).

## Pflegesymbole Bügeln

Die Punkte kennzeichnen die Temperaturbereiche der Bügeleisen (Regler-, Dampf-, Reisebügeleisen sowie Bügelmaschinen). Bei den im Gebrauch befindlichen Bügelgeräten sind diesen Einstellbereichen teilweise auch bestimmte Faserarten zugeordnet.



### Heiß bügeln

Entspricht auch der Bügeleisen-Temperaturstufe „Baumwolle/Leinen“: Bügelfeucht behandeln, gegebenenfalls anfeuchten. Glanz- oder druckempfindliche Stücke mit Zwischentuch oder auf der Rückseite bügeln. Dampfbügeleisen kann verwendet werden.



### Mäßig heiß bügeln

„Entspricht auch der Bügeleisen-Temperaturstufe „Wolle/Seide/Polyester/Viskose“: Unter mäßig feuchtem Zwischentuch bügeln. Dampfbügeleisen kann verwendet werden. Starkes Pressen vermeiden. Nicht verziehen.“



### Nicht heiß bügeln

Entspricht auch der Bügeleisen-Temperaturstufe „Polyacryl, Polyamid (Nylon), Acetat“: Glanz- oder druckempfindliche Artikel notfalls mit trockenem Zwischentuch oder auf der Rückseite bügeln. Vorsicht bei der Verwendung von Dampfbügeleisen (im Allgemeinen ohne Dampf arbeiten). Nicht verziehen.



### Nicht bügeln

Störende, nicht mehr zu korrigierende Veränderungen sind zu erwarten.

Abb. 7: Pflegesymbole Bügeln nach DIN EN ISO 3758:2012

## Das Legen ist ein Zeitpunkt der Kontrolle

Im Anschluss an das Glätten wird die Wäsche zusammengelegt oder auf Bügel gehängt. Wenn die Wäscheteile per Hand gefaltet und gelegt werden, wird jedes Wäschestück in die Hand genommen, sodass gleichzeitig geprüft werden kann, ob das Wäschestück intakt und einwandfrei sauber sowie die Wäschekennzeichnung vorhanden ist. Beschädigte Wäschestücke kommen an die Sammellustelle für defekte Wäsche. Ist ein Wäschestück nicht sauber, muss es zurück in den Wäschekreislauf geführt werden. Da beide Situationen bedeuten, dass die Wäsche nicht sofort zur Nutzerin oder zum Nutzer gebracht werden kann, sollte diese oder dieser informiert werden. Wäschestücke mit fehlenden Namenkennzeichen werden

## Gefahrensymbole und GHS-Pictogramme

### 1. Alte Gefahrensymbole und GHS-Pictogramme

Gefahrensymbol	Zeichen	Bedeutung	GHS-Pictogramm	Bedeutung	Beispiel
	E	Explosions-gefährlich		Explosions-gefährlich GHS01	Ammonium-dichromat
	F+	Hochentzündlich		Entzündlich GHS02	Wasserstoff
	F	Leichtentzündlich		Entzündlich GHS02	Natrium
	O	Brandfördernd		3 Brandfördernd GHS03	Kaliumnitrat
kein Symbol				Unter Druck stehende Gase GHS04	Stickstoff in Gasflasche
	C	Ätzend		Ätzend GHS05	Salpetersäure
	T+	Sehr giftig		Giftig GHS06	Natriumazid
	T	Giftig		Giftig GHS06	Methanol
	Xi	Reizend		Reizend GHS07	Natriumcarbonat
	Xn	Gesundheitsschädlich		Gesundheitsschädlich GHS08	Oxalsäure
	N	Umweltschädlich		Umweltschädlich GHS09	Brom

Abb. 8: Alte Gefahrensymbole und GHS-Piktogramme.

Die alten Gefahrensymbole „Reizend (Xi)“ und „Gesundheitsschädlich (Xn)“ sind mit „Reizend (GHS07)“ und „Gesundheitsschädlich (GHS08)“ gleichzusetzen

Eigenschaften und der Art und Weise, wie sie am Arbeitsplatz vorhanden sind oder verwendet werden, die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten gefährden können,

5. alle Stoffe, denen ein Arbeitsplatzgrenzwert zugewiesen worden ist.

Beim Waschen sind (Desinfektions-)Waschmittel, Waschhilfsmittel, Fleckentferner usw. als Gefahrstoffe gekennzeichnet und entsprechend zu behandeln.



### Gefährlichkeitsmerkmale (§ 3 der Gefahrstoffverordnung)

Gefährlich im Sinne dieser Verordnung sind Stoffe und Zubereitungen, die eine oder mehrere der in Satz 2 genannten Eigenschaften aufweisen. Stoffe und Zubereitungen sind

1. explosionsgefährlich, wenn sie in festem, flüssigem, pastenförmigem oder gelatinösem Zustand auch ohne Beteiligung von Luftsauerstoff exotherm und unter schneller Entwicklung von Gasen reagieren können und unter festgelegten Prüfbedingungen detonieren, schnell deflagrieren\* oder beim Erhitzen unter teilweisem Einschluss explodieren,
2. brandfördernd, wenn sie in der Regel selbst nicht brennbar sind, aber bei Kontakt mit brennbaren Stoffen oder Zubereitungen, überwiegend durch Sauerstoffabgabe, die Brandgefahr und die Heftigkeit eines Brands beträchtlich erhöhen,
3. hochentzündlich, wenn sie
  - a) in flüssigem Zustand einen extrem niedrigen Flammpunkt und einen niedrigen Siedepunkt haben,
  - b) als Gase bei gewöhnlicher Temperatur und Normaldruck in Mischung mit Luft einen Explosionsbereich haben,
4. leichtentzündlich, wenn sie
  - a) sich bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft ohne Energiezufuhr erhitzen und schließlich entzünden können,
  - b) in festem Zustand durch kurzzeitige Einwirkung einer Zündquelle leicht entzündet werden können und nach deren Entfernen in gefährlicher Weise weiterbrennen oder weiterglimmen,
  - c) in flüssigem Zustand einen sehr niedrigen Flammpunkt haben,
  - d) bei Kontakt mit Wasser oder mit feuchter Luft hochentzündliche Gase in gefährlicher Menge entwickeln,

5. entzündlich, wenn sie in flüssigem Zustand einen niedrigen Flammpunkt haben,
6. sehr giftig, wenn sie in sehr geringer Menge bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut zum Tod führen oder akute oder chronische Gesundheitsschäden verursachen können,
7. giftig, wenn sie in geringer Menge bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut zum Tod führen oder akute oder chronische Gesundheitsschäden verursachen können,
8. gesundheitsschädlich, wenn sie bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut zum Tod führen oder akute oder chronische Gesundheitsschäden verursachen können,
9. ätzend, wenn sie lebende Gewebe bei Kontakt zerstören können,
10. reizend, wenn sie ohne ätzend zu sein bei kurzzeitigem, länger andauerndem oder wiederholtem Kontakt mit Haut oder Schleimhaut eine Entzündung hervorrufen können,
11. sensibilisierend\*, wenn sie bei Einatmen oder Aufnahme über die Haut Überempfindlichkeitsreaktionen hervorrufen können, sodass bei künftiger Exposition gegenüber dem Stoff oder der Zubereitung charakteristische Störungen auftreten,
12. krebszeugend (kanzerogen), wenn sie bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut Krebs hervorrufen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können,
13. fortpflanzungsgefährdend (reproduktionstoxisch), wenn sie bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut
  - a) nicht vererbbares Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen (fruchtschädigend) oder
  - b) eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder der Fortpflanzungsfähigkeit zur Folge haben können (fruchtbarkeitsgefährdend),
14. erbgutverändernd (mutagen\*), wenn sie bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut vererbbares genetische Schäden zur Folge haben oder deren Häufigkeit erhöhen können,
15. umweltgefährlich, wenn sie selbst oder ihre Umwandlungsprodukte geeignet sind, die Beschaffenheit des Naturhaushalts, von Wasser, Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, dass dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können.

## **6 | GUTE HYGIENEPRAXIS UND SACHGEMÄSSE WÄSCHEPFLEGE**



- 6.1 Vorgehensweise bei der Entwicklung eines Hygieneplanes und einer guten Hygienepraxis**
- 6.2 Analyse der Infektionsgefahren**
  - 6.2.1 Infektionsrisiken auf der nicht-reinen Seite
  - 6.2.2 Infektionsrisiken auf der reinen Seite
- 6.3 Maßnahmen der Risikominimierung**
- 6.4 Anwendung der Prinzipien einer guten Hygienepraxis und einer sachgemäßen Wäschepflege auf den Wäschekreislauf**
- 6.5 Überprüfen des Hygieneplanes**

Die Hygiene ist nach einer Definition der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie die „Lehre von der Verhütung der Krankheiten und der Erhaltung, Förderung und Festigung der Gesundheit“<sup>137</sup>. Es geht dabei einerseits um die Prävention von Infektionen\* und deren Verbreitung, andererseits hat Gesundheit auch psychische und soziale Dimensionen. Der Umgang mit Wäsche in sozialen Einrichtungen muss auch den Erwartungen und Vorstellung der Nutzerinnen und Nutzer entsprechen, weshalb der Wäschekreislauf nicht nur hinsichtlich der Betriebs-, Prozess- und Personalhygiene beschrieben werden kann, sondern um die Prinzipien der sachgerechten Wäschepflege (siehe Kapitel 2) ergänzt werden muss. Die baulichen und technischen Anforderungen stehen im Kapitel 4.2. Die Wünsche der Benutzer der Wäsche werden verknüpft mit den Anforderungen der Infektionsprävention.

Die Ergebnisse einer guten Hygienepraxis und sachgerechten Wäschepflege (siehe Kapitel 3.3.1) sind

- niedrige Infektionsrisiken für die Benutzerinnen und Benutzer der Wäsche sowie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit der Wäsche umgehen müssen,
- fleckenfreie, hygienisch einwandfrei saubere Textilien,
- Materialschonung bei den Wäscheteilen,
- ästhetisch ansprechend aufbereitete Textilien.

## 6.1 VORGEHENSWEISE BEI DER ENTWICKLUNG EINES HYGIENEPLANES UND EINER GUTEN HYGIENEPRAXIS

Für Wäschereien wurde in der DIN EN 14065 „In Wäschereien aufbereitete Textilien – Kontrollsysteem Biokontamination“ das Qualitätsmanagementsystem RABC<sup>138</sup> formuliert: risk analysis and biocontamination control. Dieses System soll Biokontaminationen analysieren und der Weiterverbreitung minimieren; es lässt sich mit dem HACCP-System im Lebensmittelbereich vergleichen<sup>139</sup>.

Die Vorgehensweise wird auch in Rahmenhygieneplänen von Bundesländern<sup>140</sup> beschrieben und findet sich in Schriften der Berufsgenossenschaften für die Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze der Mitarbeiter<sup>141</sup>:

1. Analyse der Infektionsgefahren
2. Bewertung der Infektionsrisiken
  - niedrige Risiken – können hingenommen werden
  - hohe Risiken – erfordern risikominimierende Maßnahmen
3. Maßnahmen der Risikominimierung (Beispiele)
  - Festlegung von Reinigungs-/Desinfektionsmaßnahmen im Hygieneplan
  - Vorgaben der Personalhygiene und Bereitstellung von Schutzkleidung
4. Festlegung des Verfahrensablaufes im Wäschekreislauf
  - als allgemeines Verfahren
  - bei auftretenden Infektionskrankheiten
5. Festlegung von Überwachungsverfahren und Zeiträumen der Überwachung des Hygieneplanes
6. Aktualisierung des Hygieneplanes in festgesetzten Zeitabständen
7. Dokumentation und Schulung der Mitarbeiter

Es werden in der DIN EN 14065 RABC keine Grenzwerte für die Risikobeurteilung genannt, sodass das System

auf die jeweiligen betrieblichen Anforderungen und Infektionsgefährdungen angepasst werden kann.

## 6.2 ANALYSE DER INFektionsGEFAHREN

Im Zusammenhang mit Infektionsgefahren kann gar nicht oft genug darauf hingewiesen werden, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die penible Trennung der Seite mit der Schmutzwäsche von der Seite mit der sauberen Wäsche verinnerlicht haben müssen.

### 6.2.1 Infektionsrisiken auf der nicht-reinen Seite

Tätigkeiten mit Infektionsgefährdungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Tätigkeiten auf der nicht-reinen Seite der Wäscherei.

Es sind die Tätigkeiten einsammeln, abholen, transportieren und ausladen von Schmutzwäsche, sortieren von Schmutzwäsche, eingeben in die Waschmaschinen und Wartungs- und Reparaturarbeiten auf der nicht-reinen Seite der Wäscherei.