

# WILLKOMMEN ZUR HYGIENESCHULUNG!

Wir starten in Kürze!

# HYGIENE- SCHULUNG

Dr. Viktoria Wagner & Robert Diede



**ECOLAB**<sup>®</sup>



Institutional**TRAINING**

# IHRE PRÄSENTATOREN STELLEN SICH VOR

## Robert Diede

- Beruf/Funktion/Titel:
  - Hygienefachkraft, Gesundheitsaufseher
- Schwerpunkt:
  - Hygiene
- Ausbildung:
  - Krankenpfleger/Hygienefachkraft, Gesundheitsaufseher, freier Sachverständiger für Lebensmittelhygiene und Lebensmittelsicherheit



## Dr. Viktoria Wagner

- Beruf/Funktion/Titel:
  - Director Training & Tech.Serv. Inst. Europe
- Schwerpunkt:
  - Hygiene
- Ausbildung:
  - Ökotrophologin und promovierte Lebensmitteltechnologin



# SCHULUNGSIHALTE

- In dieser Schulung werden Sie etwas über die folgenden Themen lernen:
  - Einführung
  - Krankheitserreger
  - Gesetzliche Grundlagen
  - Hygienemaßnahmen
  - Zusammenfassung



# LERNZIELE

Nach diesem Training werden Sie in der Lage sein, zu erklären:

- Die wichtigsten Krankheitserreger und die davon ausgehenden Risiken zu kennen
- Die gesetzlichen Grundlagen zum Thema Hygiene und Sicherheit zu nennen
- Geeignete Hygiene und Schutzmaßnahmen zu etablieren



# 1. Einführung

- Was ist Hygiene?
- Wer muss geschult werden?
- Wer ist besonders gefährdet?
- Infektionswege
- Krankheitserreger

2. Krankheitserreger/  
Mikroorganismen

3. Gesetzliche  
Grundlagen

4. Hygiene-/  
Schutzmaßnahmen

5. Zusammenfassung



# WAS IST HYGIENE?

Hygiene ist die Lehre von der **GESUNDHEIT** und **SAUBERKEIT**.

Die Hygiene beschäftigt sich vor allem mit krankmachenden Einwirkungen auf den Organismus (**Infektionskrankheiten**) und hat zum Ziel diese durch verschiedene Maßnahmen (**Aufklärung, Reinigung, Desinfektion**) auszuschalten.

# WER MUSS GESCHULT WERDEN?

- Personen, die gewerbsmäßig beim **Herstellen, Behandeln und in Verkehr bringen** von nicht verpackten Lebensmitteln tätig sind.
- Personen, die **in Küchen** von Gaststätten oder sonstigen Einrichtungen (Kantinen, Krankenhäusern, Kinderheimen, Jugendherbergen, Altersheimen, etc.) tätig sind, einschließlich des Spül- und Reinigungspersonals
- **Servicepersonal**, welches die Küche betreten muss oder zusätzlich in der Küche hilft (Kellner, Aushilfen...)
- **Schüler/innen und Lehrpersonen** von hauswirtschaftlichen und nahrungsgewerblichen Klassen

**Jährliche Unterweisung gesetzlich vorgeschrieben!**

# WER IST BESONDERS GEFÄHRDET?

- Kennen Sie die YOPIs?
  - Young = **kleine Kinder**
  - Old = **ältere Menschen**
  - Pregnant = **Schwangere**
  - Immunosuppressed = **immungeschwächte Personen**



- **Infektionserkrankungen** können bei diesen Personengruppen einen schweren Verlauf nehmen und in schweren Fälle mit **Organversagen** und dem **Tod** enden.

# FRAGE ZU INFEKTIONSWEGEN

- Wieviel Tröpfchen werden beim Niesen verteilt?

Ca. 20 - 40.000 Tröpfchen  
Ca. 100 km/h schnell  
Ca. 3-8 m weiter

**Tipp: In die Armbeuge  
niesen und danach Hände  
waschen/desinfizieren!**



# WELCHE INFEKTIONSWEGE GIBT ES?

- Aerogene Infektion (Tröpfcheninfektion)
- Kontakt- bzw. Schmierinfektion
- Infektion über kontaminierte Lebensmittel
  - (z.B. Campylobacter in Hähnchen)



# WAS IST EINE INFEKTION?

- Eine Infektion ist das **Eindringen und Vermehren von körperfremden Krankheitserregern** in einen Organismus.
- Das lateinische Wort "**inficere**" bedeutet "**anstecken**".
- Hintergrund:
  - viele Infektionskrankheiten sind ansteckend, das heißt, der oder die Erreger versuchen, von einem Wirt in den nächsten zu gelangen



**FÜHRT JEDE INFEKTION ZU EINER KRANKHEIT?**

**NEIN!**

# WARUM NEIN?

- Nicht jeder Mensch, der einem Erreger ausgesetzt ist, erkrankt auch an einer Infektion.
- Nur wenn sich **das körpereigene Immunsystem nicht** gegen die Krankheitserreger **zur Wehr setzen kann**, löst die Infektion eine akute oder chronisch verlaufende Erkrankung aus.
- Zudem sind nicht alle Erreger gleich ansteckend.

# WAS SIND DENN ERREGER?

Krankheitserreger zählen in der Regel zu den Mikroorganismen (Ausnahme sind Parasiten)

- Mikroorganismen sind:
  - mikroskopisch kleine Lebewesen, die vom bloßen Auge nicht gesehen werden können.
    - Bakterien
    - Pilze
    - Virus ist kein Lebewesen, nur mit Wirtszelle lebensfähig
- Bakterien, Viren und Pilze können:
  - über Lebensmittel, Menschen und Oberflächen übertragen werden
  - Krankheiten auslösen (Toxine)
- Ihr Wachstum wird durch Nahrungsmittel begünstigt – diese dienen als Nährstoffe



Die können uns  
doch gar nicht  
sehen...

**Durch effektive Hygienemaßnahmen kann ihre Verbreitung verhindert werden!**

# VORAUSSETZUNGEN ZUR KEIMVERMEHRUNG

- Feuchtigkeit
  - Schmutz ist oft wasseranziehend & somit leichter für Mikroorganismen verfügbar
- pH-Wert
  - Vermehrung meist bei  $\text{pH} > 4,5$
- Temperatur
  - Die meisten Krankheitserreger vermehren sich bei  $30 - 45 \text{ }^\circ\text{C}$
- Nährstoffe
  - Fast alle Mikroorganismen brauchen ausreichend organische Nahrung

**SIND ALLE MIKROORGANISMEN KRANKHEITSERREGER?**

**NEIN!**

## 2. Krankheitserreger / Mikroorganismen

- Arten: Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten
- Welche Erreger begegnen uns am häufigsten?

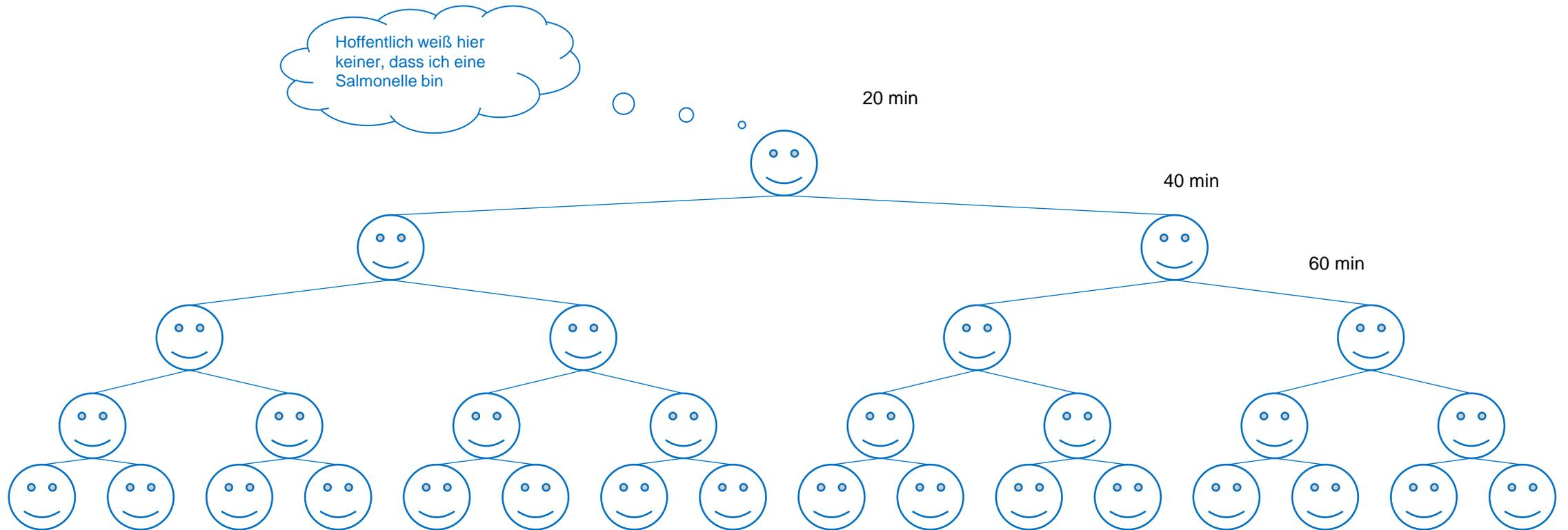


# BAKTERIEN

- ▲ Menschen bestehen aus etwa 10 Billionen ( $10^{13}$ ) Zellen
  - Auf und in ihm befinden sich etwa zehnmal so viele Bakterien – vermehrt harmlose Bakterien
- ▲ Alleine im Mund leben insgesamt etwa 10 Milliarden ( $10^{10}$ ) Bakterien
- ▲ Nur etwa ein Prozent aller Bakterien lösen Krankheiten beim Menschen aus
- ▲ Krankheiten: Salmonellose (Lebensmittelerkrankung), Tuberkulose, Scharlach oder Harnwegsinfekte
- ▲ Maßnahmen: Desinfektion, Sterilisation, Antibiotika

# VERMEHRUNG DURCH ZWEIFTEILUNG

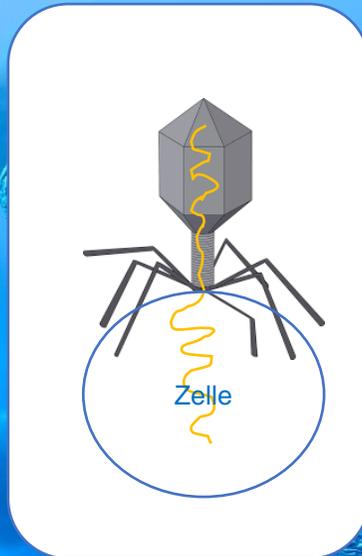
- ...geht unter optimalen Bedingungen sehr schnell, ca. alle 20 min



# WIE SCHNELL KANN ICH EIN VOLK GRÜNDEDEN?

Uhrzeit	Anzahl Bakterien		Uhrzeit	Anzahl Bakterien		Uhrzeit	Anzahl Bakterien
08:00	1		11:00	512		14:00	259.584
08:20	2		11:20	1.024		14:20	519.168
08:40	4		11:40	2.048		14:40	1.038.336
09:00	8		12:00	4.056		15:00	2.076.672
09:20	16		12:20	8.112		15:20	4.153.344
09:40	32		12:40	16.224		15:40	8.306.688
10:00	64		13:00	32.448		16:00	16.613.376
10:20	128		13:20	64.896		16:20	33.226.752
10:40	256		13:40	128.792		16:40	66.453.504
						17:00	132.907.008

# VIREN



- ▲ Viren sind winzig, nur rund 20 bis 300 Nanometer groß – selbst unter Lichtmikroskop kaum erkennbar
- ▲ Sie besitzen Erbgut (DNA/RNA) aber keinen eigenen Stoffwechsel
- ▲ Virus benötigt Wirtszellen zur Fortpflanzung
- ▲ Viren dringen in menschliche Zellen ein und verwenden diese als sogenannte „Wirtszellen“ – d.h. sie sind in der Lage diese umzuprogrammieren.
- ▲ Krankheiten: Magen-Darm-Infektionen, HIV, Hepatitis, Influenza, Erkältungskrankheiten, COVID-19

# PILZE

- Pilze kommen auf der Haut oder im Körper des Menschen vor
- Nur wenige Pilzarten lösen beim Menschen Krankheiten aus. Darunter Hautpilze, Hefen und einige Schimmelpilze
- Können sich durch Teilung vermehren
- Krankheiten die durch Pilze verursacht werden, nennt man Mykosen
  - Meist sind Haut, Nägel oder Schleimhäute hiervon betroffen
- Maßnahmen: Pilze können mit sogenannten Antimykotika behandelt werden



# PARASITEN

- Zu den Parasiten gehören u.a. Kopfläuse, Bandwürmer und Flöhe sowie Krätzmilbe (Skabies)
  - Leben von unserem Blut und Hautpartikel
- Krankheiten:
  - größtenteils verursachen sie nur einen starken Juckreiz
  - Zeckenbisse können eine Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute auslösen
  - Nicht jede Zecke trägt die Erreger in sich und nicht jede infizierte Zecke steckt uns an
- Maßnahmen:
  - chemische Mittel, Medikamente



# MIT WELCHEN ERREGERN HABEN WIR AM HÄUFIGSTEN ZU TUN?

- Antibiotika-resistente Bakterien
  - MRSA, MRGN (z.B. 2,3), VRE, ESBL, etc.
- Clostridium Difficile
- Norovirus

# WAS BEDEUTEN MRE, VRE, ESBL, MRSA, MRSA, MRGN 3 / MRGN 4?

**MRE**

multiresistente Erreger

**VRE**

vancomycin resistente Erreger

**ESBL**

Extende-Spectrum Beta-Lactamase dies sind Enzyme die zahlreiche Bakterien bilden.  
Diese Enzyme hydrolysieren einen gemeinsamen strukturellen Bestandteil der Beta-Lactamase Antibiotika und verhindern dadurch die Wirkung des Antibiotikums.

**MRSA**

Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus

**mRSA**

multiresistenter Staphylococcus aureus

**MRGN**

Multiresistente gramnegative Stäbchen-Bakterien

# MRSA

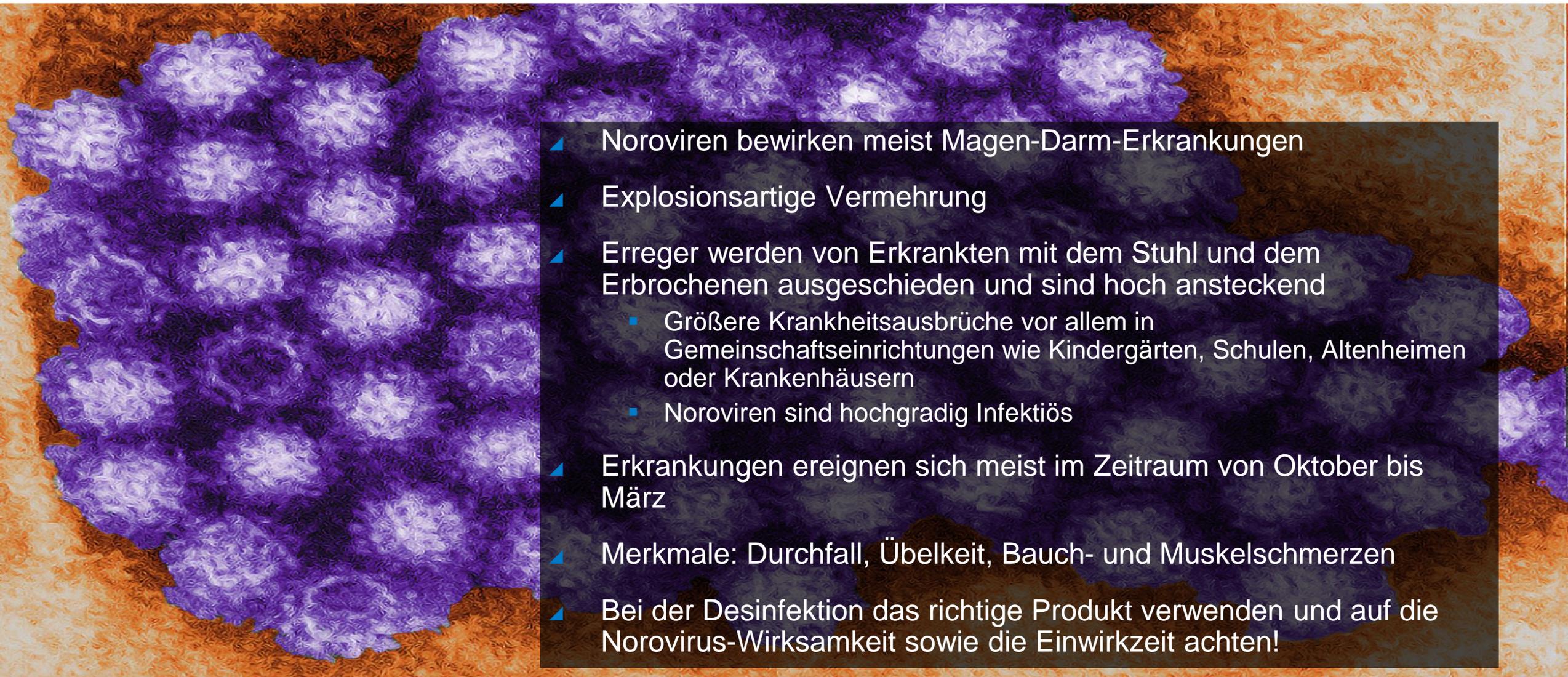
Photo Credit: Janice Haney Carr, CDC

- ▶ **MRSA = Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus**
- ▶ Kommen auf der Haut und den Schleimhäuten von vielen gesunden Menschen vor
- ▶ Meist siedeln MRSA nur auf dem Menschen, ohne ihn krank zu machen
- ▶ Erst wenn die Bakterien über Wunden oder durch die Schleimhäute in den Körper gelangen, kann eine Infektion ausbrechen
- ▶ **MRSA ist gegen viele Antibiotika unempfindlich (multiresistent)**
- ▶ Merkmale:
  - Hautentzündungen wie z.B. Geschwüre oder Eiteransammlungen
  - Wundinfektionen, besonders nach Operationen
  - Entzündungen einzelner Organe, wie z.B. eine Harnwegsinfektion, Lungenentzündung

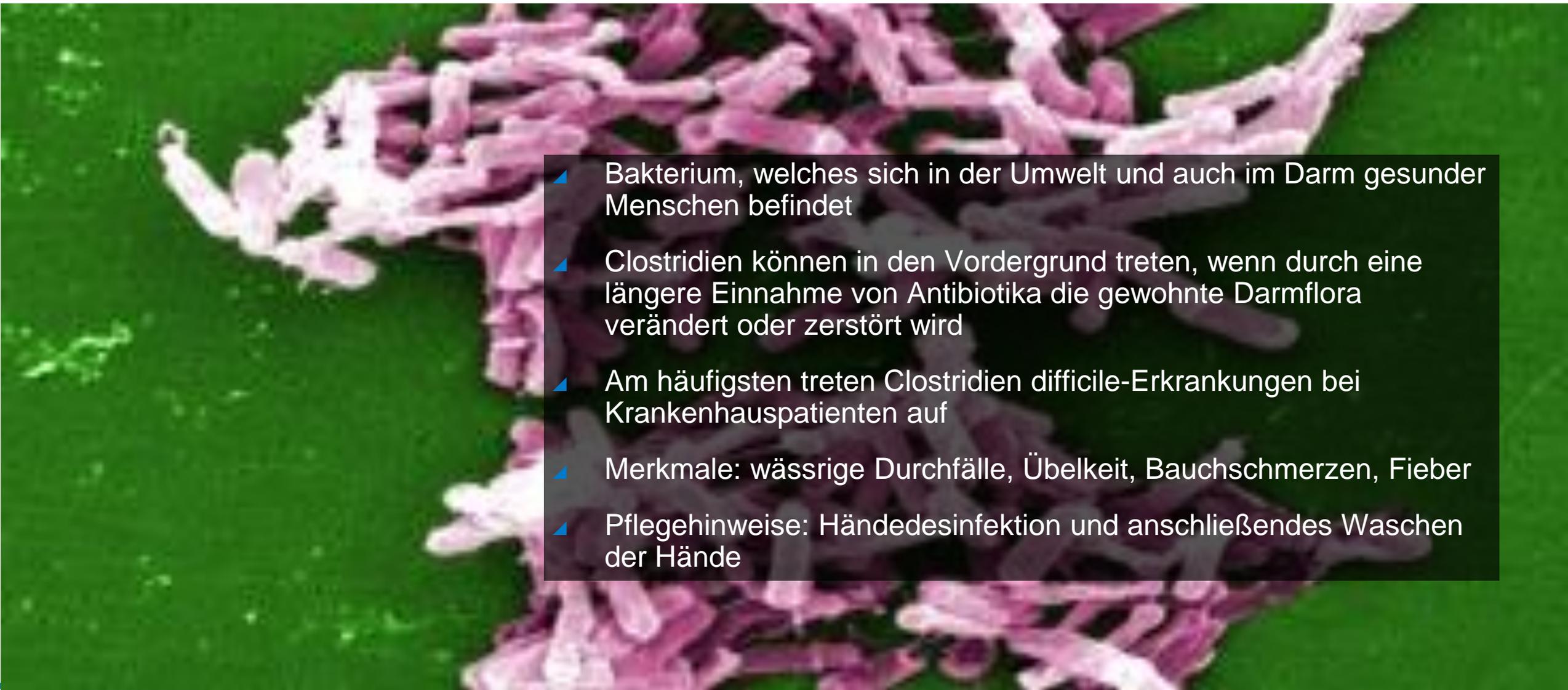
# MRSA – WER IST BESONDERS GEFÄHRDET?

- Menschen mit geschwächtem Abwehrsystem
  - Krankenhauspatienten und chronisch Pflegebedürftige in Seniorenheimen
  - Dialysepatienten
  - Diabetiker
- Patienten mit Fremdkörpern wie Kathetern, einer Öffnung der Luftröhre nach außen
- Menschen mit Hautverletzungen wie Brandverletzungen, chronischen Wunden
- Besonders bei abwehrgeschwächten, älteren Patienten und Säuglingen kann eine MRSA-Infektion schwer verlaufen!

# NOROVIRUS

- 
- ▶ Noroviren bewirken meist Magen-Darm-Erkrankungen
  - ▶ Explosionsartige Vermehrung
  - ▶ Erreger werden von Erkrankten mit dem Stuhl und dem Erbrochenen ausgeschieden und sind hoch ansteckend
    - Größere Krankheitsausbrüche vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Altenheimen oder Krankenhäusern
    - Noroviren sind hochgradig infektiös
  - ▶ Erkrankungen ereignen sich meist im Zeitraum von Oktober bis März
  - ▶ Merkmale: Durchfall, Übelkeit, Bauch- und Muskelschmerzen
  - ▶ Bei der Desinfektion das richtige Produkt verwenden und auf die Norovirus-Wirksamkeit sowie die Einwirkzeit achten!

# CLOSTRIDIUM DIFFICILE

- 
- ▶ Bakterium, welches sich in der Umwelt und auch im Darm gesunder Menschen befindet
  - ▶ Clostridien können in den Vordergrund treten, wenn durch eine längere Einnahme von Antibiotika die gewohnte Darmflora verändert oder zerstört wird
  - ▶ Am häufigsten treten Clostridien difficile-Erkrankungen bei Krankenhauspatienten auf
  - ▶ Merkmale: wässrige Durchfälle, Übelkeit, Bauchschmerzen, Fieber
  - ▶ Pflegehinweise: Händedesinfektion und anschließendes Waschen der Hände





1. Einführung

2. Krankheitserreger/  
Mikroorganismen

### 3. Gesetzliche Grundlagen

- Biostoffverordnung
- Infektionsschutzgesetz
- Gefahrstoffverordnung

4. Hygiene-/  
Schutzmaßnahmen

5. Zusammenfassung

# BIOSTOFFVERORDNUNG

- Biostoffverordnung:
  - Beschreibt die Gefahren am Arbeitsplatz beim Umgang mit biologische Arbeitsstoffen
    - Hierzu gehören: Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten
- Biologische Arbeitsstoffe sind Mikroorganismen, die beim Menschen
  - Infektionen
  - Sensibilisierende oder toxische Reaktionen hervorrufen können
- Verordnung des Bundesministerium für Arbeit und Soziales:
  - TRBA 250: Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege



# RISIKOGRUPPEN

## Risikogruppe 1:

- Biologische Arbeitsstoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie eine Krankheit beim Menschen verursachen können

## Risikogruppe 2:

- Die Risikogruppe 2 kann eine Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine Gefahr für die Beschäftigten darstellen
- Verbreitung in der Bevölkerung unwahrscheinlich
- Wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich

## Risikogruppe 3:

- Bio. Arbeitsstoffe, die beim Menschen eine schwere Krankheit hervorrufen können und eine ernste Gefahr für die Beschäftigten darstellt.
- Gefahr einer Verbreitung kann bestehen
- Wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich

## Risikogruppe 4:

- Die Risikogruppe 4 ruft eine schwere Krankheit beim Menschen hervor und stellt eine ernste Gefahr für die Beschäftigten dar.
- Gefahr einer Verbreitung ist unter Umständen groß
- Wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise nicht möglich

# HYGIENEPLAN & BETRIEBSANWEISUNG

Im **Hygieneplan** ist beschrieben:

- welche Schutzmaßnahmen Sie im Umgang mit Infektionen umzusetzen haben
- die Maßnahmen zur Reinigung und Desinfektion für die einzelnen Arbeitsbereiche

Die aushängenden **Betriebsanweisungen** geben Ihnen folgende Auskunft:

- Mögliche Gefahren beim Umgang mit Mikroorganismen
- Einzuhaltende Schutzmaßnahmen bei der Ausführung pflegerischer Tätigkeiten
- Welche Maßnahmen bei einem Unfall zu treffen sind
- Wer bei einem Unfall anzurufen ist



# WIE GEHEN SIE BEI KRANKHEITSSYMPTOMEN VOR?

1. Informieren Sie Ihren Arbeitgeber/Vorgesetzten sofort, bei auftreten von:
  - Unwohlsein!
  - Einem Krankheitsverdacht!
  - Einer Krankheit!
2. Suchen Sie danach Ihren Hausarzt oder Betriebsarzt auf!
3. Sagen Sie dem behandelnden Arzt, dass Sie im Küchen- und Pflegebereich arbeiten!
4. Informieren Sie Ihren Arbeitgeber/Vorgesetzten umgehend über die Erkrankung!

# KRANKHEITEN UND VERLETZUNGEN - IFSG

- Wichtige Paragraphen des IfSG (Infektionsschutzgesetz)
- § 6 Meldepflichtige Krankheiten
- § 8 Zur Meldung verpflichtete Personen
- § 9 Namentliche Meldung
- § 33 Gemeinschaftseinrichtungen
- § 34 Gesundheitliche Anforderungen, Mitwirkungspflichten, Aufgaben des Gesundheitsamtes
- § 35 Belehrung von Personen in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen
- § 36 Einhaltung der Infektionshygiene
- § 37 Beschaffenheit von Wasser für den menschlichen Gebrauch sowie von Schwimm- und Badebeckenwasser
- § 42 Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote
- § 43 Belehrung / Bescheinigung durch das Gesundheitsamt

# § 34 EINHALTUNG DER INFEKTIONSHYGIENE

## Personen die an:

*Cholera, Diphtherie, Enteritis durch E. Coli (EHEC), virusbedingtem hämorrhagischen Fieber, Haemophilus Influenza Typ b-Meningitis, Impetigo contagiosa (ansteckende Borkenflechte) Keuchhusten, ansteckende Lungentuberkulose, Masern, Meningokokken-Infektion, Mumps, Prarthypus, Pest, Poliomyelitis, Scabies (Krätze) Scharlach oder sonstig Streptococcus pyogenes- Infektionen, Shigellose, Thyphus abdominalis, Virushepatitis A oder E, Windpocken*

erkrankt oder dessen verdächtig sind oder die verlaust sind, **dürfen in den in §33 genannten Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige Tätigkeiten ausüben**, bei denen sie Kontakt zu den dort betreuten haben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit oder der Verlaustung durch sie nicht mehr zu befürchten ist.

Dies gilt auch für das Betreten der Gemeinschaftseinrichtung oder die Teilnahme an Veranstaltungen.

## § 35 BELEHRUNG FÜR PERSONEN IN DER BETREUUNG VON KINDERN UND JUGENDLICHEN

- Personen, die in den in § 33 genannten **Gemeinschaftseinrichtungen Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstige regelmäßige Tätigkeiten** ausüben und Kontakt mit den dort Betreuten haben, sind **vor erstmaliger Aufnahme ihrer Tätigkeit** und im Weiteren mindestens im Abstand von **zwei Jahren** von ihrem Arbeitgeber über die gesundheitlichen Anforderungen und Mitwirkungsverpflichtungen nach § 34 **zu belehren**. Über die Belehrung ist ein Protokoll zu erstellen, das beim Arbeitgeber für die Dauer von drei Jahren aufzubewahren ist. Die Sätze 1 und 2 finden für Dienstherrn entsprechende Anwendung.

# § 42 TÄTIGKEITS- UND BESCHÄFTIGUNGSVERBOTE

- Bei Auftreten einer der folgenden Erkrankungen (genau definiert in **§ 42 des Infektionsschutzgesetzes** entspricht der Bescheinigung dem Zeugnis nach **§ 18 Bundes-Seuchengesetz**) ist vor Arbeitsbeginn dem **Küchenleiter** und/oder dem **Hygieneverantwortlichen eine Meldung** zu machen:
  - Hepatitis
  - Durchfall/Erbrechen
  - Hautausschlag und andere Hauterkrankungen (Geschwüre, Schnitte, auch kleine)
  - Fieber
- Anmerkung: „Halsentzündungen“ und „eitrige Entzündungen an Augen und Nasen“ sind nicht im IfSG hinterlegt. Hier besteht auch eine Übertragungsgefahr und der Mitarbeiter muss Vorsicht walten lassen. Aber dies nicht zu einem Beschäftigungsverbot führt oder aber anzeigepflichtig ist.

Belehrung nach IFSG § 42 – alle 2 Jahre

# WER MUSS BELEHRT WERDEN?

- Alle, die mit Lebensmittel zu tun haben!
- Auch Reinigungskräfte, die mit der Reinigung in der Küche beauftragt sind.
  - Ausnahmen: nur Fußbodenreinigung
- Servicekräfte, die eine Küche betreten
- Pflegekräfte, die eine Küche betreten

# GEFAHRSTOFFVERORDNUNG (GEFSTOFFV)

- Regelt die Schutzmaßnahmen für Beschäftigte bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- Gefahrstoffe sind solche Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, welche bestimmte chemische und physikalische Eigenschaften besitzen, wie z.B. hochentzündlich, giftig, ätzend, krebserzeugend...



- Ziel der GefStoffV ist es, den Menschen und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen durch:
  - **Regelungen** zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische,
  - **Maßnahmen** zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
  - **Beschränkungen** für das Herstellen und Verwenden bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse. (§1 (1) Nr. 1-3 GefStoffV)

# H- UND P-SÄTZE

Die H- und P-Sätze („Gefahren- und Sicherheitshinweise“) sind knappe Sicherheitshinweise für Gefahrstoffe, die neben den Piktogrammen (Gefahrstoffsymbole) im Rahmen des global harmonisierten Systems (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien verwendet werden:

- **Der Gefahrenhinweis (H-Satz – „Hazard“)** beschreibt die Art und ggf. den Schweregrad der Gefährdung im Umgang mit Stoffen und Gemischen
- **Der Sicherheitshinweis (P-Satz – „Precautionary“ = Sicherheitsmaßnahme)** beschreibt die Maßnahmen zur Begrenzung oder Vermeidung einer schädlichen Wirkung

# SICHERHEITSDATENBLATT

- Das Sicherheitsdatenblatt ist das zentrale Mittel zur Kommunikation von sicherheitsbezogenen Informationen über Stoffe und Gemische in der Lieferkette
- Es richtet sich an berufliche Anwender und enthält Angaben zu den Substanzeigenschaften und zum sicheren Umgang mit dem Stoff oder Gemisch.
- Das Sicherheitsdatenblatt ist in 16 Abschnitte unterteilt

<b>ECOLAB</b>	SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Apex Power	
<b>ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS</b>	
<b>1.1 Produktidentifikator</b>	
Produktname	: Apex Power
Produktnummer	: 116634E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches	: Maschinelles Geschirrspülmittel
Stofftyp	: Gemisch
Nur für gewerbliche Anwender.	
Informationen zur Produktverdünnung	: 0.12 % - 0.2 %
<b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	
Identifizierte Verwendungen	: Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	: Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	
Firma	: Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0 OfficeService.DEDUS@ecolab.com
<b>1.4 Notrufnummer</b>	
Notrufnummer	: 0049-2173-5991700 (24/7)
Vergiftungsinformationszentrale	: Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 19240
Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung	: 24.05.2017
Version	: 1.2
<b>ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN</b>	
<b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	
Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
Produkt wie verkauft	
Augenreizung, Kategorie 2	H319
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	H412
116634E	1 / 16

# WAS MÜSSEN SIE BEACHTEN!

- Mischen Sie niemals Produkte miteinander.
- Verwenden Sie immer das Originalgebinde.
- Benutzen Sie beim Ausgießen bzw. Ausschütten immer Ausgießhähne.
- Verwenden Sie immer kaltes Wasser bis max. 25°C.
- Fertigen Sie die Anwendungslösung gemäß Beschreibung an.
- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung dort wo es vorgeschrieben ist bzw. wo die [Betriebsanweisung](#) dies empfiehlt.



# LAGERUNG & TRANSPORT VON GEFAHRSTOFFEN

- Schützen Sie alle Produkte vor **Frost und Sonneneinstrahlung**.
- Lagern und transportieren Sie nur **geschlossene Produkte im Originalgebinde**.
- Lagern Sie Chemikalien **getrennt** von Lebensmitteln.
- Schützen Sie alle Produkte vor **Feuer und Funken**.
- Lagern Sie **saure, (chlor-) alkalische, oxidierende und brennbare Produkte getrennt** voneinander und überprüfen Sie ob gegebenenfalls eine Auffangwanne für die Lagerung erforderlich ist.

1. Einführung

2. Krankheitserreger/  
Mikroorganismen

3. Gesetzliche  
Grundlagen

## 4. Hygiene-/ Schutzmaßnahmen

- Händehygiene
- Schmucktrageverbot
- PSA – Persönliche Schutzausrüstung

5. Zusammenfassung



# PERSONALHYGIENE

- **Waschen**, bzw. **desinfizieren** Sie sich vor Arbeitsantritt, vor jedem neuen Arbeitsgang und selbstverständlich nach jedem Toilettenbesuch gründlich die Hände
- Verwenden Sie nach dem Hände waschen zum Händetrocknen **Einweghandtücher**
- Legen Sie vor Arbeitsbeginn **Fingerringe** und **Armbanduhr** (Schmuck) ab
- Tragen Sie saubere **Schutzkleidung** (Kopfhaube, Kittel, Handschuhe, Schuhe für Innenräume)
- Husten oder niesen Sie **nie** auf Lebensmittel
- Decken Sie kleine, saubere Wunden an Händen und Armen mit **wasserundurchlässigem** Pflaster ab.



Arbeitskleidung tragen

ECOLAB

# HÄNDEHYGIENE

- Bestandteile der Händehygiene sind: Hände **desinfizieren**, (Hände **waschen**), Hände **schützen** und **pflegen**
- Die **wichtigste Hygienemaßnahme** ist die **Händedesinfektion**. Sie verhindert die Übertragung von krankmachenden Keimen und schützt vor Infektionen.

## Warum Hautschutz so wichtig ist:

- Mangelhafter Hautschutz und mangelhafte Hautpflege können Hautreizungen und Ekzeme verursachen.
- Häufige Berufskrankheiten sind Hautkrankheiten
- Rauhe und rissige Haut ist unhygienisch
- Sie bietet Keimen eine guten Nährboden



# STANDARD-HÄNDEWASCHVERFAHREN



Ausreichend Menge von Epicare 5 C auf die trockene Handfläche geben.



Waschlotion durch Aneinanderreiben der Hände aufschäumen.



Schaum mit den verschränkten, gespreizten Fingern auf beiden Handrücken verteilen.



Handflächen mit verschränkten, gespreizten Fingern aneinander reiben.



Fingerspitzen verschränken und seitlich hin und her reiben.



Mit der geschlossenen Hand durch kreisende Bewegungen den Daumen der anderen Hand einreiben.



Fingerspitzen in der Handfläche kreisend hin und her reiben.



Hände mit Wasser abspülen.



Hände mit einem Papiertuch gründlich abtrocknen.



Papiertuch zum Schließen des Wasserhahns verwenden.



Ihre Hände sind jetzt sauber.

# SCHMUCKTRAGEVERBOT

Gründe, weshalb Schmuck tragen verboten ist:

- Verletzungsgefahr
- Einschränkung der Händedesinfektion
- Es können Desinfektionsmittelreste verbleiben, die unter Umständen eine Hautirritation hervorrufen
- Kann Allergien hervorrufen



Keinen Schmuck tragen

**ECOLAB**

# PSA – PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG I

- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus spezieller Kleidung und Hilfsmitteln und dient zum eigenen Schutz bei bestimmten Tätigkeiten. Sie wird ergänzt zur Arbeitskleidung getragen.
- **Ihr Arbeitgeber ist verpflichtet Ihre PSA zur Verfügung zu stellen**
- **Sie sind als Arbeitnehmer verpflichtet die Schutzkleidung laut Hygieneplan anzulegen**



# PSA – PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG II

- Tragen Sie beim Ansetzen von Lösungen und Wechseln von Gebinden an der Dosiertechnik eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen. Spritzer von Chemikalien, die in die Augen gelangen, können zur Erblindung führen (Betriebsanweisung beachten)
- Tragen Sie immer Handschuhe beim Umgang mit Flächendesinfektions- oder Reinigungsmitteln um Ihre Hände zu schützen
- Tragen Sie immer für die Tätigkeit geeignete, geschlossene und rutschfeste Arbeitsschuhe
- Tragen Sie eine Schürze beim Umgang mit Chemikalien, um Ihre Kleidung zu schützen
- *Info: Im Abschnitt 7 des [Sicherheitsdatenblattes](#) finden Sie außerdem Hinweise zu Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.*



1. Einführung

2. Krankheitserreger/  
Mikroorganismen

3. Gesetzliche  
Grundlagen

4. Hygiene-/  
Schutzmaßnahmen

## 5. Zusammenfassung



# ZUSAMMENFASSUNG

- Hygiene hat eine steigende Bedeutung für Personal, Kunden, Bewohner und Angehörige
- Ein Basiswissen über die wichtigsten Erreger hilft die richtigen Maßnahmen zu treffen
- Händehygiene stellt die wichtigste Präventionsmaßnahme dar
  - Händedesinfektion durchführen!
- Die richtige persönliche Schutzausrüstung hilft beim Umgang mit Gefahrstoffen

**Die Einhaltung der Regeln für die persönliche Hygiene liegt in der Verantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters!**

# ORGANISATORISCHES

Unser neues Trainingsportal: [Trainingsportal](#)

- Handout
- Aktuelle Aufnahme
- Weitergehende Informationen

Fragen? Entweder über das Tool oder im Nachgang an [Robert.Diede@ecolab.com](mailto:Robert.Diede@ecolab.com) oder [Viktoria.Wagner@ecolab.com](mailto:Viktoria.Wagner@ecolab.com)

# Ecolab Training

---



**SIE HABEN ES  
GESCHAFFT!  
VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!**

**ECOLAB®**