

# Reinigung vs. Desinfektion

Was braucht es wo?

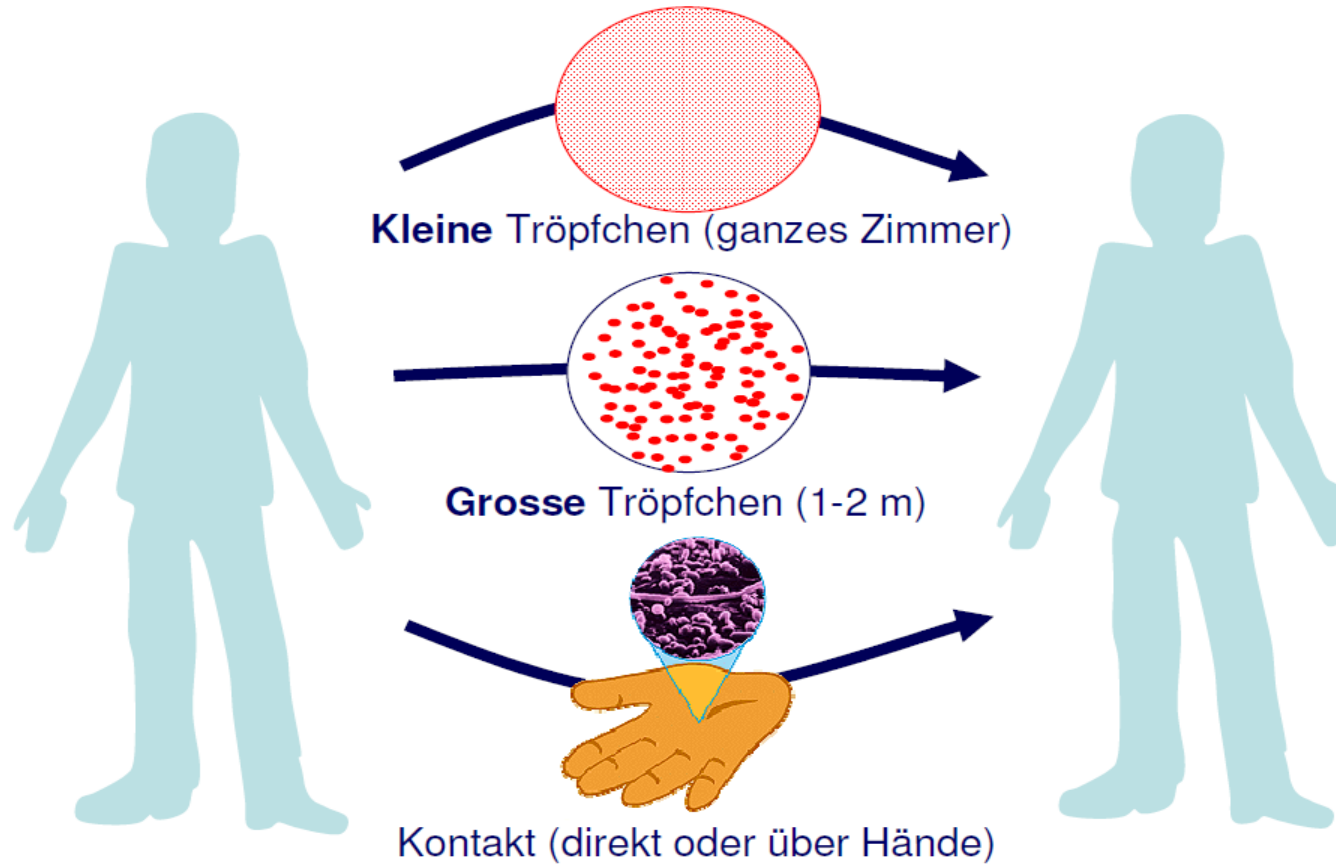




## Inhalt:

- Definitionen
- Kontamination von Flächen
- Reinigung oder Desinfektion
- Methoden der Reinigung und/oder Desinfektion
- Fazit

# Übertragungswege



**Flächenreinigung und/oder -desinfektion**

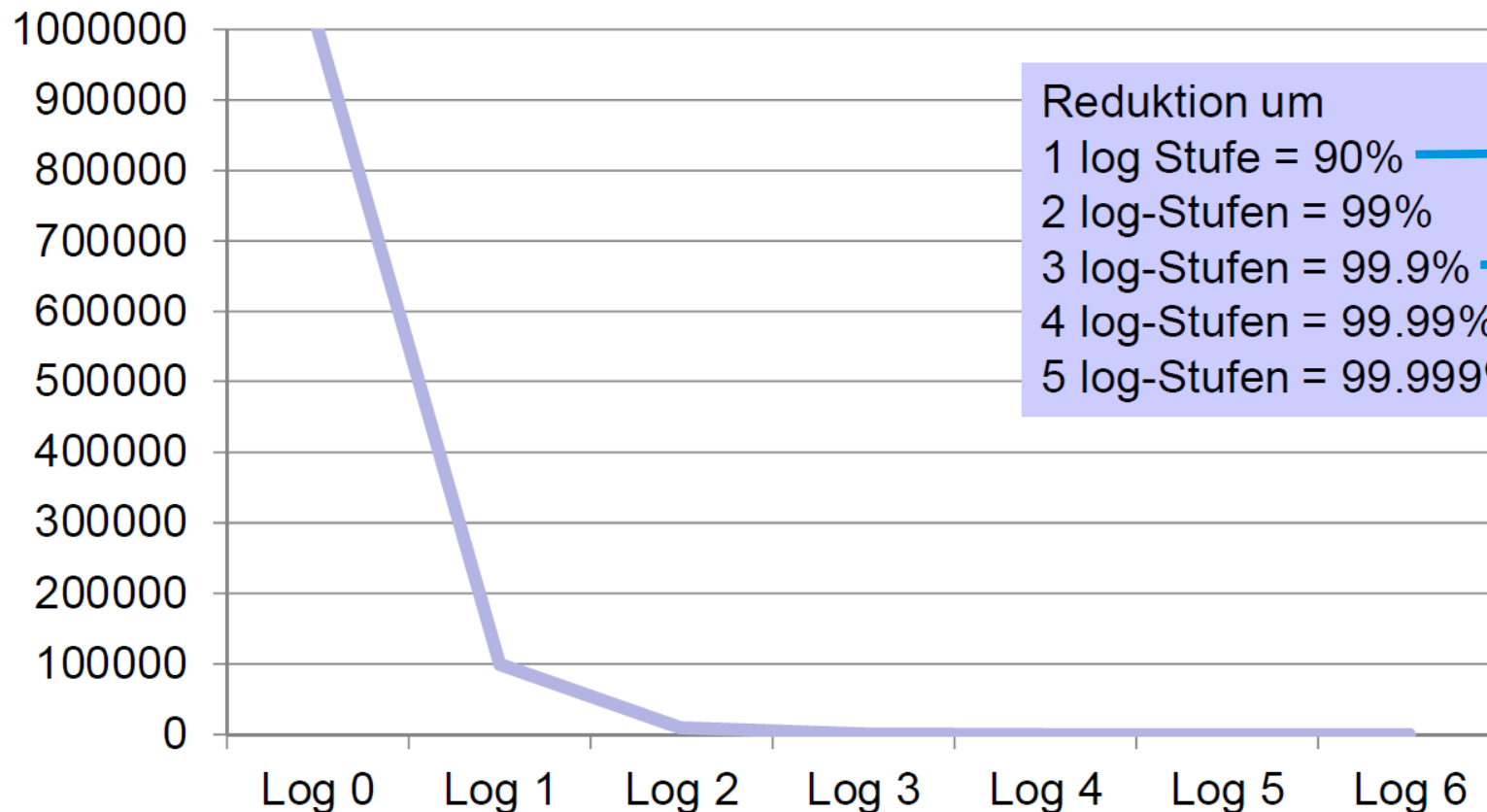


# Definitionen

Sterilisation	Elimination aller Formen lebensfähiger (vegetativer) Mikroorganismen (MO) inkl. Sporen (und Prionen?)	≥ 6 log Reduktion der resistentesten Sporen, erreicht bei halber Sterilisationszykluslänge.
Desinfektion	Elimination der meisten (wenn nicht aller) pathogenen MO (exkl. Sporen)	Keine einheitliche Definition, Minimum 3 log Reduktion, 4-5 log für Instrumente
Dekontamination	Reduktion pathogener MO auf ein für den Gebrauch sicheres Niveau „safe to handle“ (ohne spezielle Sicherheitsvorkehrungen)	Dt. Sprachgebrauch: Reinigung min. ≥ 1 log Reduktion, schätzungsweise werden sogar 3-5 log Reduktion erreicht

# Was ist eine log-Reduktion?

Jede Reduktion um 1 log-Stufe beschreibt die Reduktion der Keimzahl um eine Zehnerpotenz.



Reduktion um  
 1 log Stufe = 90%  
 2 log-Stufen = 99%  
 3 log-Stufen = 99.9%  
 4 log-Stufen = 99.99%  
 5 log-Stufen = 99.999%

→ **Reinigung**

→ **Desinfektion**

# Was überlebt wie lange auf Oberflächen?

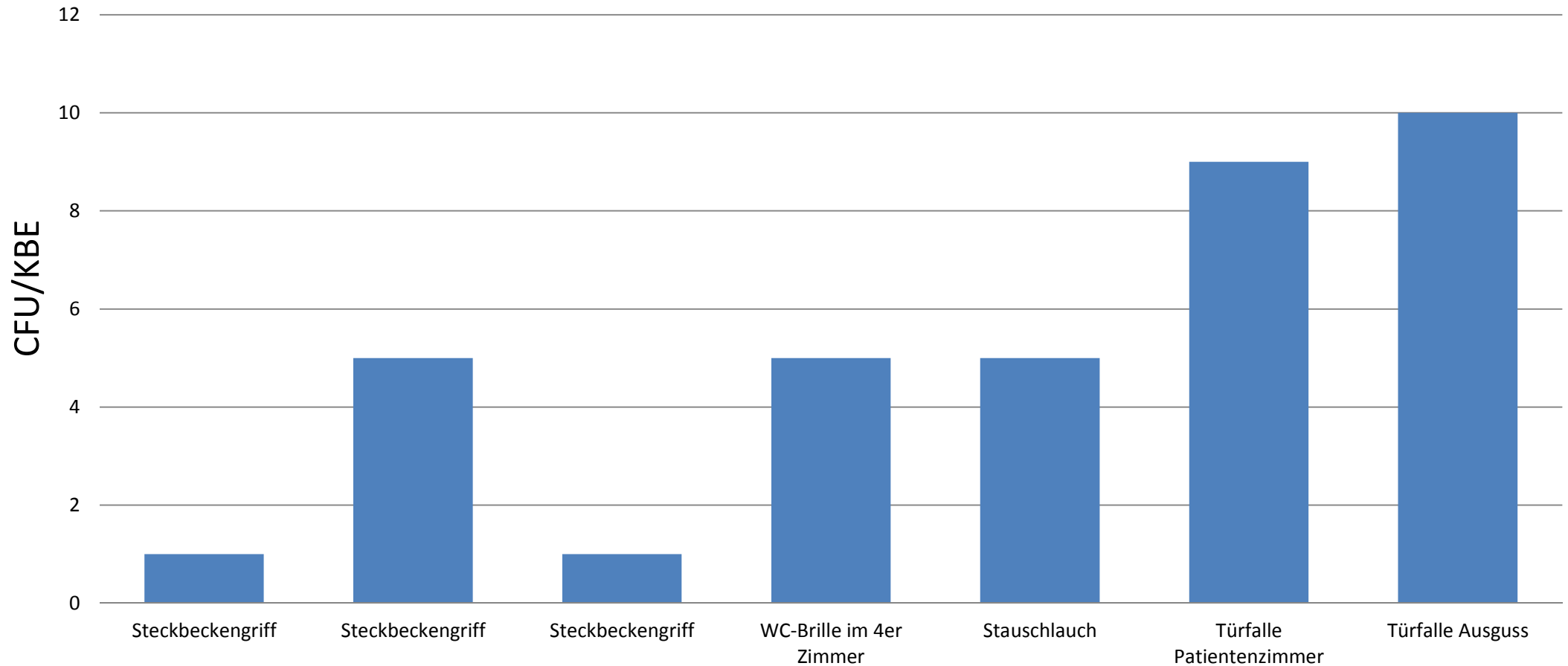
Table 1 Survival times and infectious doses retrieved or extrapolated from published studies<sup>a</sup>

Organism	Survival time	Infectious dose
MRSA	7 days - >7 mo	4 CFU
<i>Acinetobacter</i>	3 days - >5 mo	250 CFU
<i>Clostridium difficile</i>	>5 mo	5 spores
Vancomycin-resistant Enterococcus	5 days - >4 mo	<10 <sup>3</sup> CFU
<i>Escherichia coli</i>	2 h – 16 mo	10 <sup>2</sup> – 10 <sup>5</sup> CFU
<i>Klebsiella</i>	2 h - >30 mo	10 <sup>2</sup> CFU
Norovirus	8 h – 7 days	<20 virions

<sup>a</sup> Survival times and infectious doses of a range of pathogens according to, or extrapolated from, original studies, some of which involved animal-based research (2, 7-14)

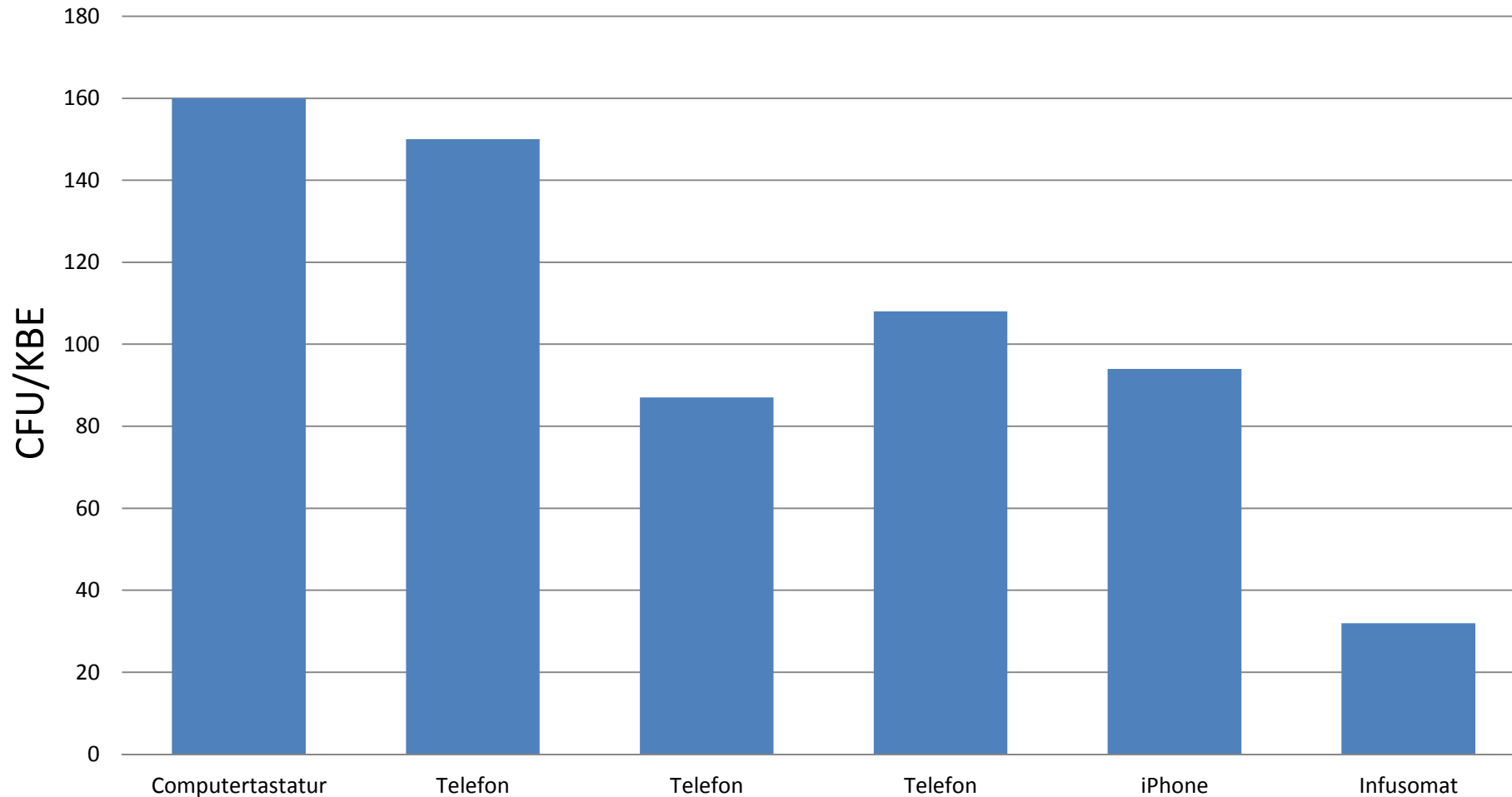
# Was heisst das ganz praktisch?

"vermeindlich Schmutziges"



# «Sauberes» hingegen....

nicht als Schmutzig angesehenes, mit Kontakt zum Gesicht und den Händen





# Welche Anforderungen muss ich erreichen?

Risikoanalyse:

- Kritische Gegenstände  
**Sterilisation**  
sterilen Geweben  
für Operationen
- Semikritische Gegenstände  
**Highlevel Disinfection**  
intakter Haut oder nicht intakter Haut  
... Verbandswechsel, Endoskope
- Unkritische Gegenstände
  - Kommen nur mit intakter Haut in Kontakt

# In welchem Setting befinde ich mich?

Krankenhaus – Pflegeheim - Altersheim – Wohngruppe - Spitex

**Desinfektion**

**Reinigung**

# Gibt es Besonderheiten?

- Bewohner/Klienten mit Multiresistenten Erregern?

**Desinfektion**

**Ja**

**Nein**

- Haben wir aktuell eine Häufung oder einen Ausbruch mit infektiösen Erregern?  
(Noroviren, andere Gastroenteritis, Influenza)

# Häufigkeit der Routinereinigung/-desinfektion?

Klinisches Risiko abschätzen:

- Spital:
  - Isolation, protektive Isolation, Notfallstation, Intensivstation, OP → Tgl. Desinfektion
  - Normalabteilung, Kinder, Erwachsene, Demente → Reinigung mit gezielter Desinfektion
- Gemeinschaftseinrichtung:
  - Altersheim, Pflegeheim, Wohngruppe → Tgl. Reinigung
  - Risikopopulation, z.B. chronische Wunden, liegende Katheter → Gezielte Desinfektion
  - Werden Gegenstände in den Mund genommen → Gezielte Desinfektion
- Spitex:
  - Habe ich Einfluss darauf?
  - Von sozialer Situation abhängig. → Reinigung
  - Risikopopulation, z.B. chronische Wunden, liegende Katheter → Gezielte Desinfektion

**Sofortige Reinigung bei optischer Verschmutzung!**

# Unkritische oder kritische Oberfläche?

Kritische Oberflächen:

- Oberflächen mit häufiger Berührung:
  - Telefone, Türklinken, Wasserhähne, Lichtschalter usw.
  - Identifizierung durch direkte Beobachtung

Reinigungsfrequenz ↑  
ggf. Desinfektion

**kritisch**

**unkritisch**



# Nur Wasser oder mit Reinigungsmittel?

- >80% Reduktion der Bakterienlast nur mit Reinigungsmittel möglich
- Reinigungsmittel hilft Verschmutzungen, insbesondere Fett aufzunehmen
- Wasser alle 15 min. wechseln

# Mikrofaser oder Baumwolle?

- Studienlage unterschiedlich zur Entfernung von Schmutzpartikeln und Mikroorganismen von Mikrofasertüchern
- Einige Studien zeigen, dass Mikroorganismen schlecht durch normale Waschgänge aus Mikrofaser entfernt werden können.
- Vorbefeuchtete Mops und Tücher – Wechsel zwischen jedem Zimmern
  - Kontamination vermeiden
  - Auch bei Desinfektionsmitteln möglich
- Für Desinfektion:
  - Reinigungstuch muss kompatibel mit Desinfektionsmittel sein
  - Insbesondere bei Einmaltüchern

# Sprühen ja oder nein?

- SUVA empfiehlt auf sprühen von Desinfektionsmitteln zu verzichten
  - Aerosolbildung
- Sprühen von Reinigungsmitteln – keine Aussage
  - Schaum whs. kein Problem

**Mechanisches abwischen der Oberflächen!**



# Voraussetzung für eine erfolgreiche Desinfektion:



# Schlussfolgerung

- Spital:
  - Reinigung Voraussetzung für erfolgreiche Desinfektion
  - Gezielte Desinfektion
  - Kontinuierliche Desinfektion in definierten Bereichen
- Gemeinschaftseinrichtungen:
  - Reinigung meist ausreichend
  - Gezielte Desinfektion in definierten Bereichen
- Spitex:
  - Hauptsächlich Reinigung
  - Gezielte Desinfektion vor invasiven Eingriffen