



Wann sind Handschuhe in der Pflege sinnvoll – und wann nicht?

Prof. Dr. med. Johannes K. Knobloch

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Erste Gedanken zur Infektionsprävention



Johann Peter Frank
19.03.1745 - 24.04.1821

*Kann es wohl einen größeren Widerspruch
geben als eine Spitalkrankheit?*

*Ein Übel, welches man da erst bekommt, wo
man sein eigenes loszuwerden versucht?*

Gegenpole zum individuellen Mittelweg

Regelung durch:

- Gesetze
- Verordnungen
- Normen
- Empfehlungen



Trifft dieses
„one size fits all“
tatsächlich zu?



Ja und nein!

Horizontale vs. vertikale Maßnahmen

generalisierte Maßnahmen (Erregerunabhängig)

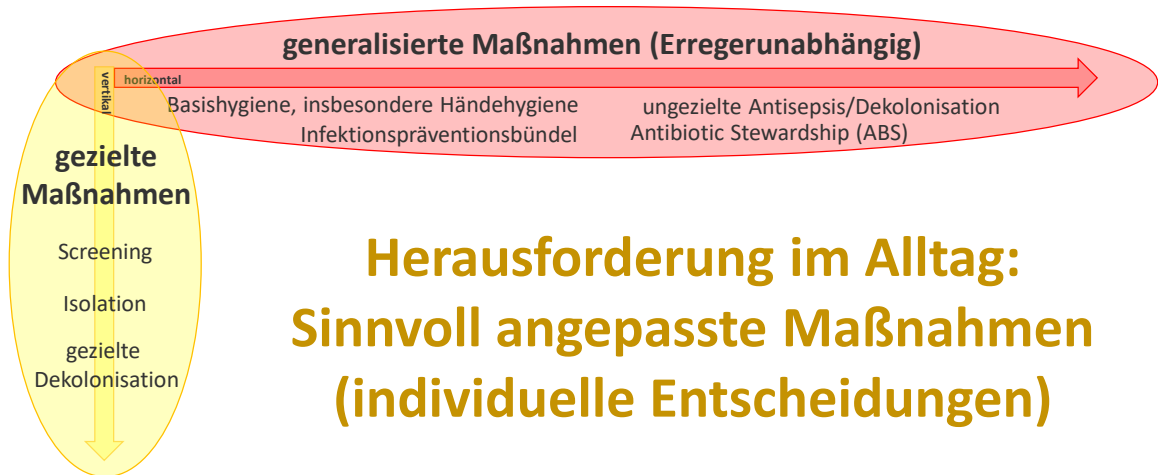
horizontal

Basishygiene, insbesondere Händehygiene
Infektionspräventionsbündel

ungezielte Antisepsis/Dekolonisation
Antibiotic Stewardship (ABS)

**Herausforderung im Alltag:
Korrekte Umsetzung der Maßnahmen
(Compliance)**

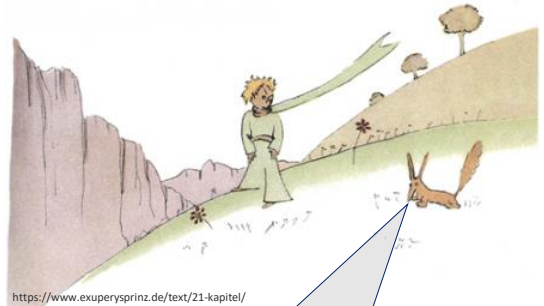
Horizontale vs. vertikale Maßnahmen



Angepasst nach: Wenzel, Int J Infect Dis, 2010, 14 Suppl .4:53-55

Und was ist jetzt mit
den Handschuhen?

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?



<https://www.exuperysprinz.de/text/21-kapitel/>

Sprache ist eine große Quelle für Missverständnisse.



Saint-Exupéry's Buch

Der kleine Prinz online

Text • Inhaltsangaben • Interpretation • Zitate und mehr ✨ ✨ ✨

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Kontakt mit Körperausscheidungen, Sekreten und Exkreten einschließlich Krankheitserregern sind pathogenfreie („keimarme“) medizinische Einmalhandschuhe anzulegen [Kat. IB **IV**].

TRBA250

- Was heißt „einschließlich Krankheitserreger“?
- Folgt auf Trägerschaft von MRE eine zwingend erforderliche Handschuhnutzung?



<https://www.traudi-schlitt.de/kopfkino/>

TRBA250

(1) Wenn bei einer Tätigkeit mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material gerechnet werden muss, sind **Schutzhandschuhe zu tragen.**

Tätigkeiten mit möglichem Handkontakt zu Körperflüssigkeiten oder zu Körperausscheidungen können z.B. sein:

- Verbandswechsel,
- Blutabnahmen,
- Anlegen von Blasenkathetern,
- Waschen inkontinenter Patienten



Der Kontakt zu intakter Haut oder das Waschen kontinenter pflegebedürftiger Personen erfordert keine Handschuhnutzung

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Kontakt mit Körperausscheidungen, Sekreten und Exkreten einschließlich Krankheitserregern sind pathogenfreie („keimarme“) medizinische Einmalhandschuhe anzulegen [Kat. IB **IV**].
- Was heißt „einschließlich Krankheitserreger“?
- Folgt auf Trägerschaft von MRE eine zwingend erforderliche Handschuhnutzung?

TRBA250



TRBA250

- Wenn bei einer Tätigkeit mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material gerechnet werden muss, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Tätigkeiten mit möglichem Handkontakt zu Körperflüssigkeiten oder zu Körperausscheidungen können z.B. sein:
 - Verbandswechsel,
 - Blutabnahmen,
 - Anlegen von Blasenkathetern,
 - Waschen inkontinenter Patienten
- Als Handschuhe sind geeignet
 - flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe mit einem Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von $\leq 1,5$ bei möglichem Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen;

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Kontakt mit Körperausscheidungen, Sekreten und Exkreten einschließlich Krankheitserregern sind pathogenfreie („keimarme“) medizinische Einmalhandschuhe anzulegen [Kat. IB **IV**].
- Was heißt „einschließlich Krankheitserreger“?
- Folgt auf Trägerschaft von MRE eine zwingend erforderliche Handschuhnutzung?

TRBA250



TRBA250

- Wenn bei einer Tätigkeit mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material gerechnet werden muss, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Tätigkeiten mit möglichem Handkontakt zu Körperflüssigkeiten oder zu Körperausscheidungen können z.B. sein:
 - Verbandswechsel,
 - Blutabnahmen,
 - Anlegen von Blasenkathetern,
 - Waschen inkontinenter Patienten
- Als Handschuhe sind geeignet
 - flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe mit einem Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von $\leq 1,5$ bei möglichem Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen;

Hinweis: Das Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen während eines erheblichen Teils der Arbeitszeit gilt als Feuchtarbeit

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Die Handschuhe sind nur auf vollständig trockenen Händen anzulegen [Kat. II].



Schwere körperliche Arbeit (Schwitzen) und die Händedesinfektion mit rückfettenden Substanzen erschweren die Einhaltung dieser und weiterer Vorgaben.

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Der Wechsel der Handschuhe korreliert mit den Indikationen zur Händedesinfektion. Immer wenn die Indikation für eine Händedesinfektion gegeben ist, aber Handschuhe getragen werden, müssen die Einmalhandschuhe gewechselt werden, **sofern nicht eine Handschuhdesinfektion vertretbar ist** [Kat. IB]. **Handschuhdesinfektion ist nicht verboten !**
- Behandschuhte Hände sollen nur in Ausnahmefällen desinfiziert werden, wenn andernfalls der Arbeitsablauf nicht gewährleistet werden kann [Kat. IB].

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

KRINKO:

- Der Wechsel der Handschuhe korreliert mit den Indikationen zur Händedesinfektion. Immer wenn die Indikation für eine Händedesinfektion gegeben ist, aber Handschuhe getragen werden, müssen die Einmalhandschuhe gewechselt werden, sofern nicht eine Handschuhdesinfektion vertretbar ist [Kat. IB].
- Behandschuhte Hände sollen nur in Ausnahmefällen desinfiziert werden, wenn andernfalls der Arbeitsablauf nicht gewährleistet werden kann [Kat. IB]. Voraussetzung ist die Chemikalienbeständigkeit gemäß EN 374.



Die EN 374 kennt den Begriff „Beständigkeit“ nicht!

Begriffe:

- Penetration
- Degradation
- Permeation

Hä?

... ist die deutsche Schreibweise der in vielen Sprachen verstandenen Interjektion, mit der eine Verständnisfrage ausgedrückt und zur Klärung aufgefordert wird. (Quelle: Wikipedia)

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

Warum darf die Chemikalie Alkohol nach 30 Minuten nicht an die Haut gelangen, wenn nach Nutzung 3 ml der gleichen Chemikalie zur Hände-desinfektion angewandt werden?



RKI:

- Der Handschuh muss chemikalienbeständig gemäß EN 374 [...] sein, wobei die Prüfung der sog. **Durchbruchzeit** von 30 min (Schutzindex Klasse 2) mindestens einen Alkohol einschließen soll. Vom Hersteller der Handschuhe und vom Hersteller des Händedesinfektionsmittels darf es keine Angaben geben, die einer Desinfizierbarkeit des Handschuhs entgegenstehen.

Durchbruchzeit = Permeation

AQL 1,5 = 1,5 % der Handschuhe dürfen Penetration erlauben
=> statistisch ≈ 3% der Handschuhpaare

<https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/H/Handschuhe.html>

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

**Was sollten wir nun in der
„Ausbruchssituation“ tun?**

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

American Journal of Infection Control 43 (2015) 922-7



Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org



Major article

Improved hand hygiene compliance after eliminating mandatory glove use from contact precautions—Is less more?



Alexia Cusini MD^{a,*}, Doris Nydegger RN^a, Tanja Kaspar RN, MPH^a,
Alexander Schweiger MD^a, Rolf Kuhn PhD^{a,b}, Jonas Marschall MD^a

^a Department of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology, University Hospital of Bern, Bern, Switzerland
^b Clinic of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology, Cantonal Hospital St. Gallen, St. Gallen, Switzerland

Was ist der richtige Umgang mit Handschuhen?

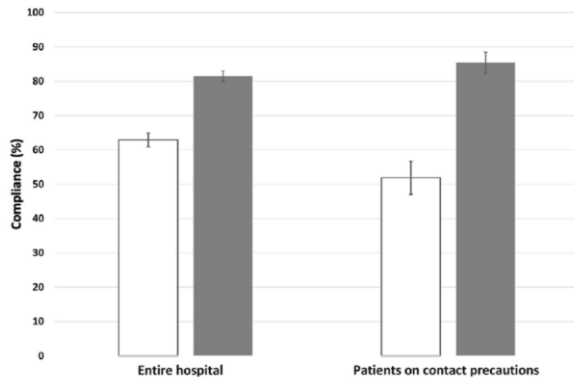


Fig 1. Hand hygiene compliance before (2009, white bar) and after (2012, grey bar) eliminating mandatory glove from contact precautions compared with all hospitalized patients. Error bars indicate 95% confidence interval.



Cusini A et al. (2015) Am. J. Infect. Control. 43: 922-7. doi:10.1016/j.ajic.2015.05.019

Jain A et al. (2015) Am. J. Infect. Control. 47: 938-44. doi:10.1016/j.ajic.2019.01.009

Der Weg des UKE

Persönliche Schutzausrüstung

Einsatz von Handschuhen in der Versorgung von COVID-19

- Handschuhe müssen bei der Möglichkeit von grober Kontamination getragen werden (Umgang mit Sekreten)
- Bei anderen Tätigkeiten kann auf Handschuhe verzichtet werden (die Indikationen zur Händedesinfektion sind zu beachten)
- Wenn Handschuhe getragen werden, muss ein regelmäßiger Handschuhwechsel erfolgen



Schulungsfolie Februar 2022

Der Weg des UKE

Mai 2023 Ausweitung auf andere isolierungspflichtige Erreger durch die Hygienekommission

MRGN



- Bei Besiedlung/ Infektion der Atemwege ist bei Tröpfchen-induzierenden Maßnahmen (z.B. offenem Absaugen, Intubieren, etc.) zusätzlich ein MNS und ggf. eine Schutzbrille zu Tragen
- Schutzhandschuhe sind vor Kontakt mit potenziell infektiösem Material anzulegen

MRSA



- vor Patientenkontakt Anlegen eines Mund-Nasen-Schutzes
- Schutzhandschuhe sind vor Kontakt mit potenziell infektiösem Material anzulegen
- Bei nicht intakter Haut an den Händen, wird das Tragen von Schutzhandschuhen im gesamten Umgang mit dem/der Patient:in empfohlen

Beibehaltung der kontinuierliche Nutzung von Handschuhen z. B. bei:

- *Clostridioides difficile*
 - Mpox
 - Skabies Milben
- => **Händedesinfektion nicht wirksam**
Potentielle Gefährdung von Beschäftigten

Der Weg des UKE

Aber verstößt das nicht gegen

KRINKO Empfehlungen?

KRINKO Empfehlung "Erreger"

Erreger	Krankheit	Übertragungswege			Räumliche Unterbringung			Persönliche Schutzausrüstung			Dauer der Maßnahme	Bemerkung
		Kontakt	Tropfen (Nasale) Aerosol (Nah- und Fernfeld) Parenteral	Exzessive Disposition / Impfung	Standard	Isolierzimmer	Isolierzimmer mit Vorraum	Basishygiene ausreichend	Einmalhandschuhe	Schutzkleid		
<i>Clostridioides difficile</i>	Enteritis	X				X			X	X		Dauer der Symptome plus mindestens 48 Stunden Händehygiene mit Desinfizieren und Waschen Schlussdesinfektion
<i>Clostridium botulinum</i>												
	Meningitis	X		IS		X		X				Sid. bei Immunsupprimierten ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich
SARS-CoV-2	COVID-19	X (X)		IS IS		X		X	X	X		7 Tage nach Symptombeginn, bei Immunsupprimierten ggf. verlängern, da verlängerte Ausscheidung möglich

Die Nennung von Einmalhandschuhen im Kontext erweiterter Hygienemaßnahmen sollte jedoch nicht als universelles bzw. durchgehendes Tragegebot verstanden werden.
Brunke, M. et al., Epid Bull. 2023, 18:3-6 doi:10.25646/11389

KRINKO. Bundesgesundheitsbl 2023, 66:1279–1301 doi:10.1007/s00103-023-03776-3

Was gibt es Neues?

Wissenschaftliche Erkenntnisse aus 2023

Antimikrobielle Handschuhe?

BRAUN
SHARING EXPERTISE

PRODUKTE UND THERAPIEN | STORIES | UNTERNEHMEN

UNTERSUCHUNGS-HANDSCHUH MIT ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN

Mittwoch, 24. Juli 2019

Neuer Untersuchungs-Handschuh mit antimikrobiellen Eigenschaften

Vom passiven Schutz zum aktiven Bestandteil der Infektionsprävention mit dem neuen Untersuchungs-Handschuh Vasco® Protect blue

Vasco® Protect blue + Licht + Luft (Sauerstoff) = Singewert Sauerstoff → Tötet Bakterien

Antimikrobieller Abena Handschuh
Die Revolution in der Welt der Infektionsprävention

Bakterizide Wirkung von Abenas antimikrobiellen Handschuhen*

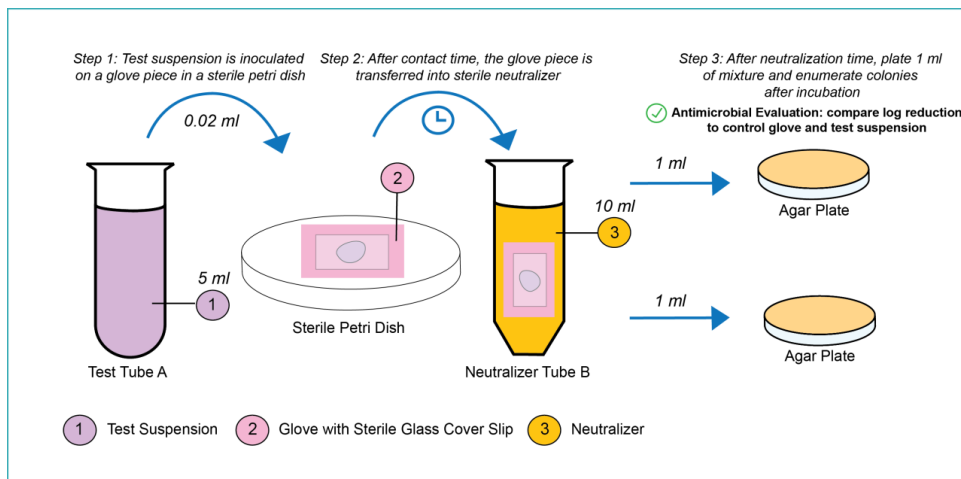
MRSA 99,998 % in 5 Minuten	←	Enterococcus faecalis (EFE) 99,982 % in 5 Minuten
Staphylococcus aureus 99,999 % in 5 Minuten	←	Streptococcus pyogenes 99,946 % in 5 Minuten
Escherococcus faecium 99,991 % in 5 Minuten	←	Klebsiella pneumoniae 96,471 % in 10 Minuten
	←	E-Coli 99,030 % in 15 Minuten

ANTIMICROBIAL GLOVES

*Basierend auf der ASTM D7907 Standard Testmethode zur Bestimmung der bakteriziden Wirksamkeit auf der Oberfläche von medizinischen Untersuchungshandschuhen, bei der antimikrobielles Handgelenk während der Anbringung von gelbem und antibiokontrollierten Medien wie MRSA und EFE. Testmedien hatten gezeigt, dass bei antimikrobiellen Handschuhen 99,999 % ungefähre Oberflächen in nur 5 Minuten sterilen können. Testergebnisse sind bildlich ersichtbar.

Antimikrobielle Handschuhe?

Normtestung (ASTM D7907) findet unter „nassen“ Bedingungen statt



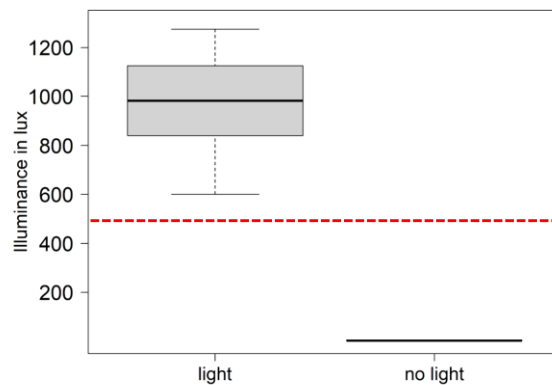
Antimikrobielle Handschuhe?

Realitätsnahe Testung unter „trockenen“ Bedingungen



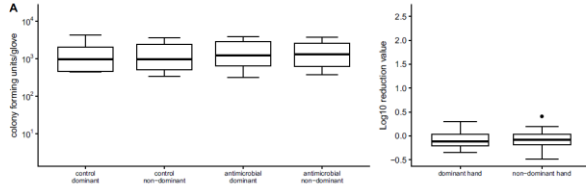
Antimikrobielle Handschuhe?

Experimente mit und ohne Lichteinfluss

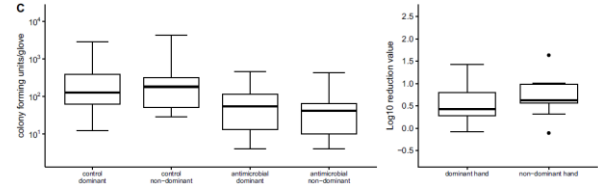


Antimikrobielle Handschuhe?

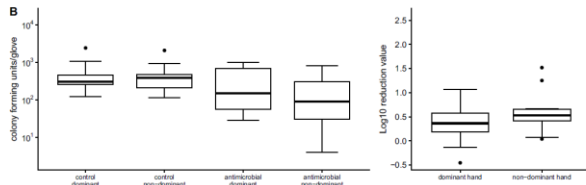
A. *baumannii*, klinisches Isolat



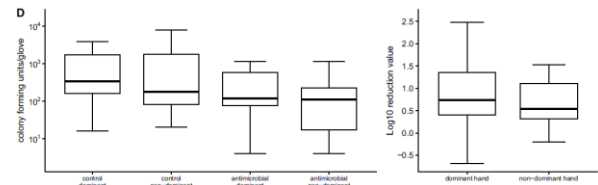
C. *E. faecium* VRE, klinisches Isolat



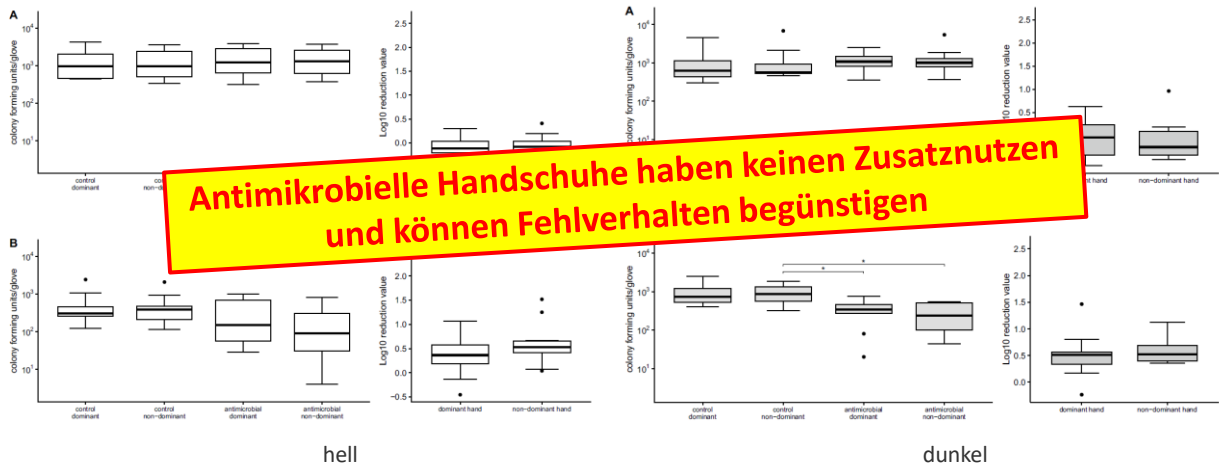
B. *E. faecium* ATCC 6057



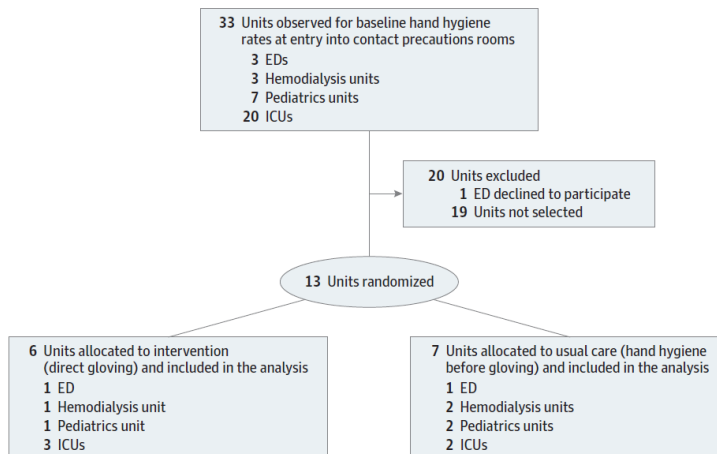
D. MRSA ATCC 43300



Antimikrobielle Handschuhe?



Muss man die Hände vorher desinfizieren?



Thom et al., JAMA Network Open. 2023. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.36758

Muss man die Hände vorher desinfizieren?

Compliance zur erwarteten Praxis war größer in der Gruppe ohne vorherige Desinfektion (1297 von 1491 [87 %]) im Vergleich zur Gruppe mit üblicher Pflege (954 von 2299 [41 %]); $p < .001$.

Table 3. Detection of Bacteria on Gloves at Entry to Contact Precautions Rooms

Unit	Participants, No.		Total colony count, mean (SD) CFUs		Detection of pathogenic bacteria, No. of total participants (%)	
	Direct gloving	Usual care	Direct gloving	Usual care	Direct gloving	Usual care
Overall	1194	1189	16.3 (45.9)	9.5 (23.3)		
Adult intensive care	500	500	16.3 (45.9)	9.5 (23.3)		
General pediatr	100	100	16.3 (45.9)	9.5 (23.3)		
Hemodialysis	100	100	16.3 (45.9)	9.5 (23.3)		
Emergency depa	100	100	16.3 (45.9)	9.5 (23.3)	2 of 165 (1)	

Die „erwartete Praxis“ in der Studie entspricht nicht unbedingt dem empfohlenen Vorgehen in unseren Kliniken?

weniger

signifikant mehr

Schlussfolgerung der Autoren:

Aktuelle Leitlinien fordern eine Handhygiene vor dem Anziehen von unsterilen Handschuhen, es besteht jedoch keine Evidenz für diese Forderung. Die Ergebnisse dieser Cluster-randomisierten klinischen Studie deuten darauf hin, dass eine Strategie des direkten Anziehens von Handschuhen ohne vorherige Handhygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens in Betracht gezogen werden sollte.

Thom et al., JAMA Network Open. 2023. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.36758

Muss man die Hände vorher desinfizieren?

Abo E-Paper Leserservice

WESER KURIER

Suche Anmelden REGISTRIEREN

WK+ Bremen Region Werder Sport Deutschland & Welt Politik Wirtschaft Kultur Ratgeber Kinderzeitung Podcasts Anzeigen Verlag Shop

Home / BREMEN

Untersuchungen auf geschlossener Frühchen-Intensivstation

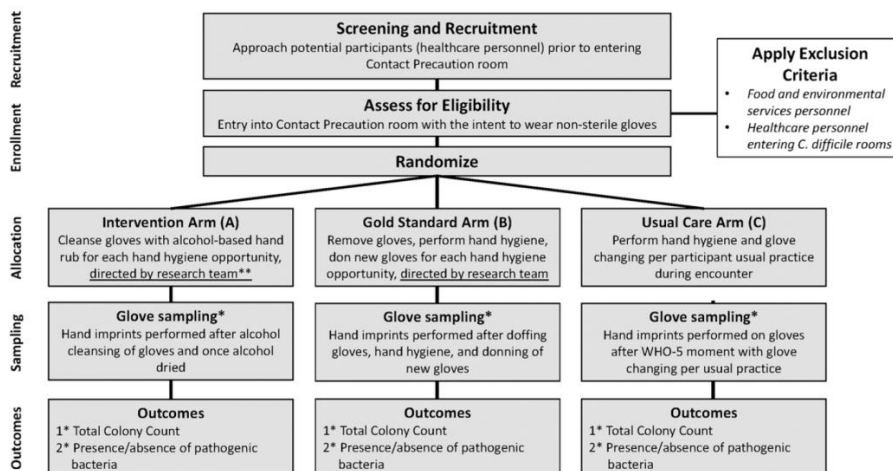
Keim auf einer Handschuhbox gefunden

Bremen. Bei der Analyse von Umgebungsproben auf der inzwischen geschlossenen Frühgeborenen-Intensivstation im Klinikum Bremen-Mitte ist ein Klebsiella-Keim auf einer Handschuhbox gefunden worden, wie die Gesundheitsbehörde jetzt bestätigt hat.

15.03.2012, 05:00 Uhr | Lesedauer: 1 Min | Zur Merkliste

<https://www.weser-kurier.de/bremen/keim-auf-einer-handschuhbox-gefunden-doc7e3sicigqnl7cded1bg>

Breiterer Einsatz der Handschuhdesinfektion?



*Gloves are sampled when HCP completed planned care or a maximum of 7 moments were observed, whichever came first
**Unless visibly soiled, gloves were kept on for the duration of patient care.

Thom et al., Infection Control & Hospital Epidemiology 2023. doi:10.1017/ice.2023.243

Breiterer Einsatz der Handschuhdesinfektion?

Allocation	Intervention Arm (A) Cleanse gloves with alcohol-based hand rub for each hand hygiene opportunity, <u>directed by research team**</u>	Gold Standard Arm (B) Remove gloves, perform hand hygiene, don new gloves for each hand hygiene opportunity, <u>directed by research team</u>	Usual Care Arm (C) Perform hand hygiene and glove changing per participant usual practice during encounter
Kontaminierte Handschuhe	548/662 (82,8 %)	432/641 (67,4 %)	Goldstandard signifikant besser
Mittlere Kontamination (SD)	21,4 (52,8)	7,4 (23,5)	
Anzahl >30 KBE	87/662 (13,1 %)	24/641 (3,7 %)	
Pathogene Bakterien	78/662 (7,3 %)	25/641 (3,9 %)	
Kontaminierte Handschuhe	173/226 (76, %)	Intervention signifikant besser	133/135 (98,5 %)
Mittlere Kontamination (SD)	25 (60,1)		84,1 (110,0)
Anzahl >30 KBE	24/226 (15,0 %)		62/135 (49,9 %)
Pathogene Bakterien	16/226 (7,1 %)		38/135 (28,1 %)

Thom et al., Infection Control & Hospital Epidemiology 2023. doi:10.1017/ice.2023.243

Breiterer Einsatz der Handschuhdesinfektion?

Allocation	Intervention Arm (A) Cleanse gloves with alcohol-based hand rub for each hand hygiene opportunity, <u>directed by research team**</u>	Gold Standard Arm (B) Remove gloves, perform hand hygiene, don new gloves for each hand hygiene opportunity, <u>directed by research team</u>	Usual Care Arm (C) Perform hand hygiene and glove changing per participant usual practice during encounter
------------	--	--	---

Schlussfolgerung der Autoren:

Im Vergleich zur üblichen Pflege wurde die Kontamination der behandschuhten Hände durch die direkte Anwendung von HDM auf behandschuhten Händen signifikant reduziert, lagen aber statistisch höher im Vergleich zum Goldstandard. Angesichts der Zeitersparnis und des mikrobiologischen Vorteils gegenüber der üblichen Pflege und der mangelnden Durchführbarkeit der Einhaltung des Goldstandards sollten die CDC und WHO in Erwägung ziehen, den Mitarbeitern des Gesundheitswesens zu empfehlen die Hände mit Handschuhen zu desinfizieren, wenn HH-Momente in der Patientenversorgung auftreten.

Thom et al., Infection Control & Hospital Epidemiology 2023. doi:10.1017/ice.2023.243

Zwischenfazit

- Es gibt kein „muss“ in Empfehlungen => individuelle Risikobewertungen
- Die Fehlnutzung von Handschuhen (zum gefühlten Eigenschutz) erhöht die Wahrscheinlichkeit der Übertragung in medizinischen Einrichtungen
- Handschuhe sollten in der Regel nur indikationsgerecht bei erwartbarem Kontakt zu Sekreten/Exkrementen genutzt werden
- Bei wenigen Erregern ist eine generelle Nutzung in Isolierbereichen sinnvoll
- Antimikrobielle Handschuhe sind keine Lösung bestehender Probleme
- Aktuell ist es wichtiger in Schulungen zu betonen, wann **keine** Handschuhe erforderlich sind.

Handschuhe sind nicht erforderlich ...



<https://www.his.org.uk/news/news-new-animation-highlights-critical-importance-of-hand-hygiene-and-proper-glove-usage-in-healthcare/>

Handschuhe sind nicht erforderlich ...

Tab. 2 Beispiele für Maßnahmen zur Berücksichtigung in einem Hygieneplan (geändert im Juni 2021)

Risikogruppe	Punktionsart	Tupferart (s. Fußnote)	Abdeckung	Zusätzliche Schutzkleidung	
				Durchführende Person	Assistenz
Risikogruppe 1	i. c.-Injektion	keimarme	∅	nein	keine Assistenz erforderlich
	s. c.-Injektion durch med. Personal	keimarme	∅	nein	
	Lanzettenblutentnahme	keimarme	∅	medizinische Einmalhandschuhe	
	Blutabnahme	keimarme	∅	medizinische Einmalhandschuhe	
	i. v.-Injektion (peripher)	keimarme	∅	medizinische Einmalhandschuhe	
	i. m.-Injektion (z. B. Schutzimpfung)	keimarme	∅	nein	

„pathogenfrei“ wurde gestrichen

Der Grund für die Begriffsänderung lag darin, ..., dass die mikrobiologische Qualität dieser Handschuhe in Abhängigkeit von der Öffnungsdauer und Anzahl der Manipulationen an der Handschuhbox sehr variabel sein kann. Daraus ergibt sich, dass bei Punktionsarten, für welche der Einsatz solcher Handschuhe ... als Maßnahme des Patientenschutzes vorsah ..., eine sorgfältig durchgeführte hygienische Händedesinfektion zu bevorzugen ist.

KRINKO. Epid Bull. 2021. 26:13-15 doi:10.25646/8684

Ist Nachhaltigkeit ein Argument?

Ist Nachhaltigkeit ein Argument?



STARTSEITE NEWS POLITIK REGION UNTERHALTUNG SPORT FUSSBALL LIFESTYLE RATGEBER GESUNDHEIT SEX & LIEBE AUTO SPIELE DEALS

882 • Regional • Düsseldorf • Aber was ist mit der Hygiene? Helios-Kliniken sparen bei Einweg-Handschuhen

Aber was ist mit der Hygiene?

Helios-Kliniken sparen bei Einweg-Handschuhen



Insgesamt 175 Millionen Einmalhandschuhe im Jahr werden in den Helios-Kliniken verbraucht

<https://www.bild.de/regional/duesseldorf/duesseldorf-regional-politik-und-wirtschaft/aber-was-ist-mit-der-hygiene-helios-kliniken-sparen-bei-einweg-handschuhen-84716324.bild.html>

LANDTAG NORDRHEIN-WESTFALEN
18. Wahlperiode

Drucksache **18/5366**

Antwort

14.08.2023

der Landesregierung

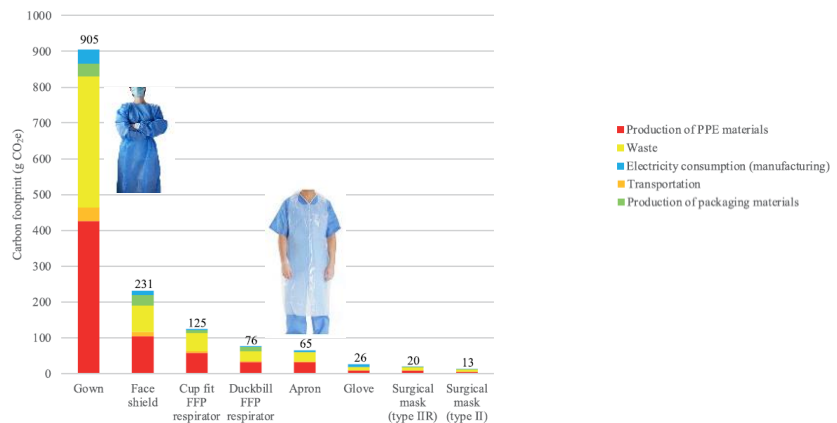
auf die Kleine Anfrage 2130 vom 18. Juli 2023
der Abgeordneten Rodion Bakum, Lisa-Kristin Kapteinat und Thorsten Klute SPD
Drucksache 18/5043

Reduktion von Einmalhandschuhen: Helios macht sich die Hände schmutzig – Wäscht die Landesregierung ihre Hände in Unschuld?

1. Welche Position nimmt die Landesregierung aus gesundheits-, klima- und wirtschaftspolitischer Sicht unter Berücksichtigung der Empfehlungen der KRINKO zur geplanten Reduktion von Einmalhandschuhen bei den Helios Kliniken ein?
2. Sind der Landesregierung weitere vergleichbare Unternehmensentscheidungen von Trägern von Krankenhäusern, Gesundheits- oder Pflegeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen bekannt?
3. Welche Rechtsverordnungen, die durch Landes-regierungen in NRW auf Grundlage des Infektionsschutzgesetzes, des Gesetzes über den Öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW und andere gesundheits- oder hygienebezogene Gesetze erlassen wurden, haben derzeit Gültigkeit?
4. Erwägt die Landesregierung weitere Rechtsverordnungen auf Grundlage des Infektionsschutzgesetzes, des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW oder eines anderen gesundheits- oder hygienebezogenen Gesetzes unter Berücksichtigung der Empfehlungen der KRINKO auf die Unternehmensentscheidung der Helios Kliniken zu reagieren?
5. Welche Verstöße gegen das Infektionsschutzgesetz, das Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW, andere gesundheits- oder hygienebezogene Gesetze oder darauf beziehende Rechtsverordnungen konnte die Landesregierung seit 2017 in NRW feststellen (Bitte nach Einrichtung, Verstoß, Datum der Meldung, Maßnahmen, Status der Bearbeitung aufschlüsseln.)?

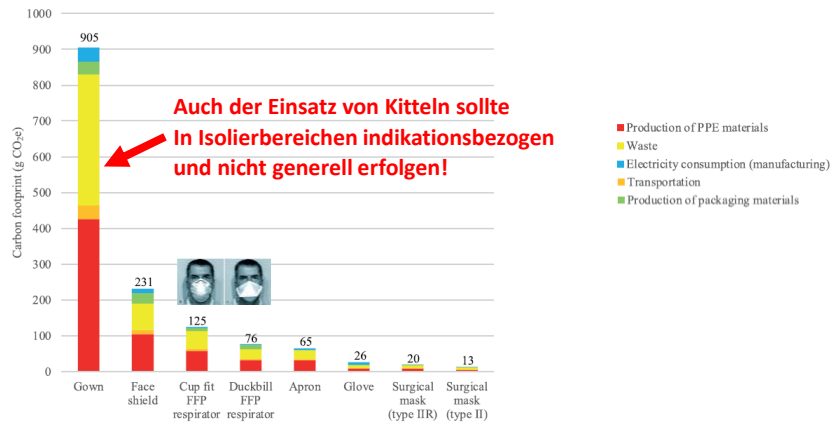
Ist Nachhaltigkeit ein Argument?

Figure 1. Carbon footprint of individual PPE items. Carbon footprint of individual single-use PPE items, with breakdown of process contributions. Production of PPE materials includes the raw material extraction, production and transport to the PPE manufacturer.
CO₂e: carbon dioxide equivalents; FFP: filtering facepiece; PPE, personal protective equipment.



Ist Nachhaltigkeit ein Argument?

Figure 1. Carbon footprint of individual PPE items. Carbon footprint of individual single-use PPE items, with breakdown of process contributions. Production of PPE materials includes the raw material extraction, production and transport to the PPE manufacturer.
CO₂e: carbon dioxide equivalents; FFP: filtering facepiece; PPE, personal protective equipment.



Rizan et al., Journal of the Royal Society of Medicine; 2021, Vol. 114(5) 250–263

Maskentyp und Sicherheit

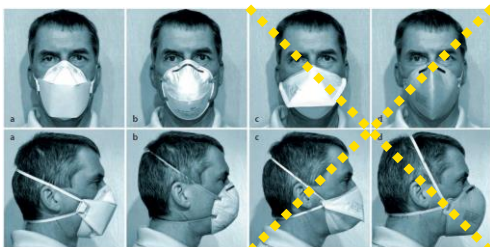


Abb. 1: Masken mit umlaufendem Kopfbänder sind mit dreifach gefalteter (a) oder fester (b) Kuppelform sowie mit einer horizontalen („Eisenschnabel“-) oder vertikalen („Kaffeefilter“-) Falzung erhältlich. Die umlaufenden Kopfbänder werden als durchgängiges Band symmetrisch an der Maske umgeben (a, d), oder zwei unabhängige Bänder sind so am Maskenkörper fixiert, dass ein symmetrischer Zug erreicht wird (b, c).



Abb. 2: Masken mit Oberschlingen sind mit dreifach gefalteter (a) Kuppelform oder einseitiger Falzung („Kaffeefilter“-) erhältlich. Einige Hersteller bieten Fixierungen, um die Oberschlingen hinter dem Kopf zu verbinden (b, Herstellereingabe für die Nutzung „back-to-back“). Manipulationen, die zu einem unsymmetrischen Zug am Maskenkörper führen (d, e, Pfeile markieren die Manipulationen) können eine korrekte Anpassung an das Gesicht verhindern.

Tab.: Daten zu quantitativen Anpassungsüberprüfungen (QNFT)

Maskenform	Befestigung	Beispiel (Abb.)	Anzahl Studien	Anzahl QNFT*	korrekter Dichtsitz
Dreiteilig gefaltete Kuppelform	Kopfband	1 a	16	4.770	80,9 %
Feste Kuppelform	Kopfband	1 b	22	8.385	72,1 %
„Eisenschnabel“-Form	Kopfband	1 c	14	2.641	35,0 %
„Kaffeefilter“-Form	Kopfband	1 d	6	3.639	32,3 %
Dreiteilig gefaltete Kuppelform	Ohrschlaufe	2 a	1	60	8,3 %
„Kaffeefilter“-Form	Ohrschlaufe	2 b, c	5	162	1,9 %

*QNFT: quantitativer Fit Test; Daten aus (19) ergänzt um (27 – 32)

https://www.aerztekammer-hamburg.org/funktionen/aebonline/haeb_12_2023/index.html#0

Apropos Nachhaltigkeit

*Die nachhaltige Zukunft
der Flächendesinfektion*

*Desinfektionstücher für
nachhaltige Flächendesinfektion*

*Wir machen die
Flächendesinfektion grün*

*Bio-Desinfektionstücher in der
Zahnarztpraxis: Eine nachhaltige Wahl*

- Tuchmaterial/Verpackung aus nachwachsenden Rohstoffen
- Tuchmaterial/Verpackung biologisch abbaubar/kompostierbar
- Desinfektionsmittel/Biozid ist umweltverträglich

Apropos Nachhaltigkeit



**Wir benötigen dringend angepasste Risikobewertungen,
um vermehrt Recycling von Werkstoffen zu ermöglichen!**

Teilweise stehen die Vorgaben der Abfallentsorgung für Krankenhäuser den Bestrebungen einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Anwendung von Desinfektionsmitteln und Medizinprodukten entgegen.

Zusammenfassung

- Alle Bestandteile der persönlichen Schutzausrüstung sollten in der Regel nur indikationsgerecht genutzt werden
- Insbesondere die Nutzung von Schutzkitteln stellen eine wenig nachhaltige Schutzmaßnahme dar
- Zukünftig sollten die Aspekte der Nachhaltigkeit (und nicht der Kosten!) bei Festlegungen zur Anwendung von PSA mitgedacht werden
- Individuelle einrichtungsbezogenen Maßnahmen anstatt gesetzlicher oder normativer Einheitsvorgaben sind erforderlich

Herzlichen Dank für Ihr Interesse

