

Fortbildungsreihe 2020:
**Hygiene in Arztpraxis
und Pflege**

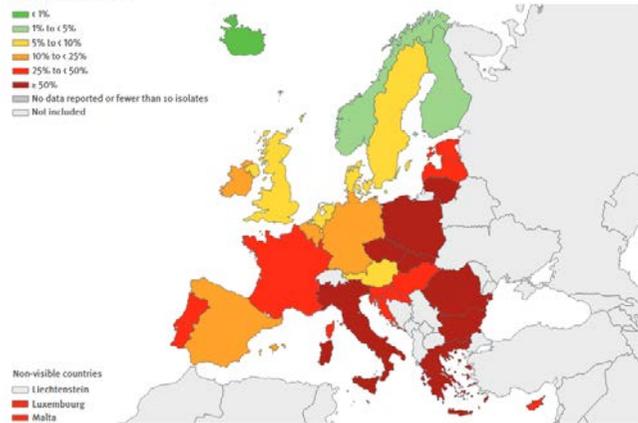
**Medizinisches Versorgungszentrum
Dr. Eberhard & Partner Dortmund (ÜBAG)**

www.labmed.de

Mikroorganismen: zum „knuddeln“ ?



Figure 3.8. *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to fluoroquinolones, by country, EU/EEA countries, 2016



EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY

A EUROPEAN HEALTH INITIATIVE

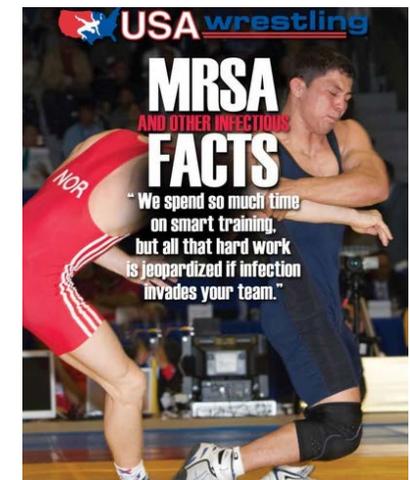
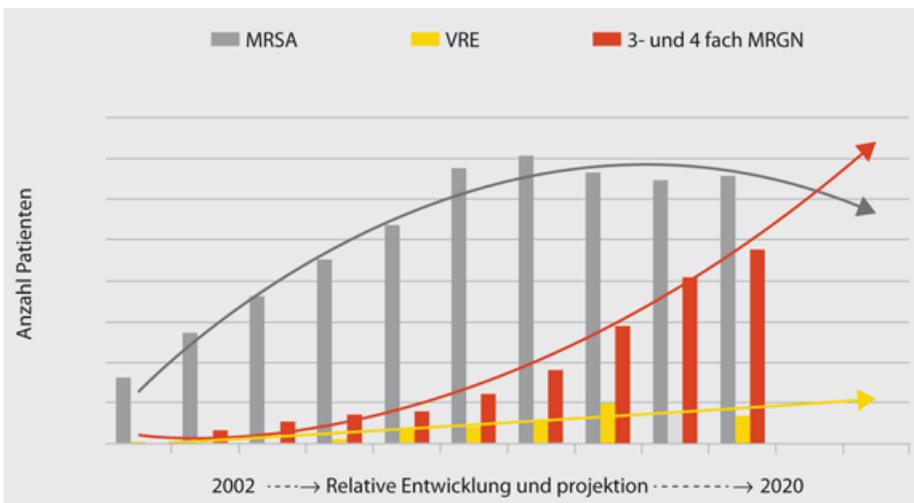


Ministerium Themen Presse Service

Antibiotika-Resistenzen

Sie sind hier: [Themen](#) > [Prävention](#) > [Antibiotika-Resistenzen](#) > [Antibiotika-Resistenzstrategie](#)

DART 2020 - Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie



Hygiene in Arztpraxis und Pflege

1. Grundlagen der Hygiene im Gesundheitswesen

Medizinisches Versorgungszentrum
Dr. Eberhard & Partner Dortmund (ÜBAG)

Dipl.Biol. M. Roßburg / W. Malms-Fleschenberg
Abteilung Mikrobiologie

www.labmed.de

Themen:



1. rechtliche Anforderungen an die Hygiene

- Gesetze, Verordnungen, Richtlinien für die Arztpraxis
- Hygieneüberwachung
- Grundpflichten

2. Epidemiologie von Mikroorganismen

- Übertragungswege von hygienerelevanten Erregern
- Herausforderung Multiresistente Erreger (MRE)!

1. rechtliche Anforderungen an die Hygiene

● Was ist "Hygiene" ?

Vorbeugung gegen Infektionskrankheiten !

... z.B. Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

● Auslöser von Infektionskrankheiten ?

Bakterien (Eitererreger etc.), **Viren** (HIV / AIDS, Hepatitis B/ C etc.) **und Pilze!**

... werden über Luft, direkten Kontakt oder winzige Blutmengen
- auch an Instrumenten - übertragen

... relevant sind "Mikroorganismen" ,

... oder auch "**Biologische Arbeitsstoffe**"

Arbeitsschutz in EU-Richtlinien:

Richtlinie 2000/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

(7. Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

- (2) Die **Einhaltung von Mindestvorschriften (...) ist ein zwingendes Erfordernis**, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer zu gewährleisten.
- (7) Die **Arbeitgeber haben sich ständig über den neuesten Stand der Technik zu informieren**, um den Schutz für Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer wirksamer gestalten zu können.
- (8) **Zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der durch biologische Arbeitsstoffe gefährdeten Arbeitnehmer sollten vorbeugende Maßnahmen getroffen werden.**

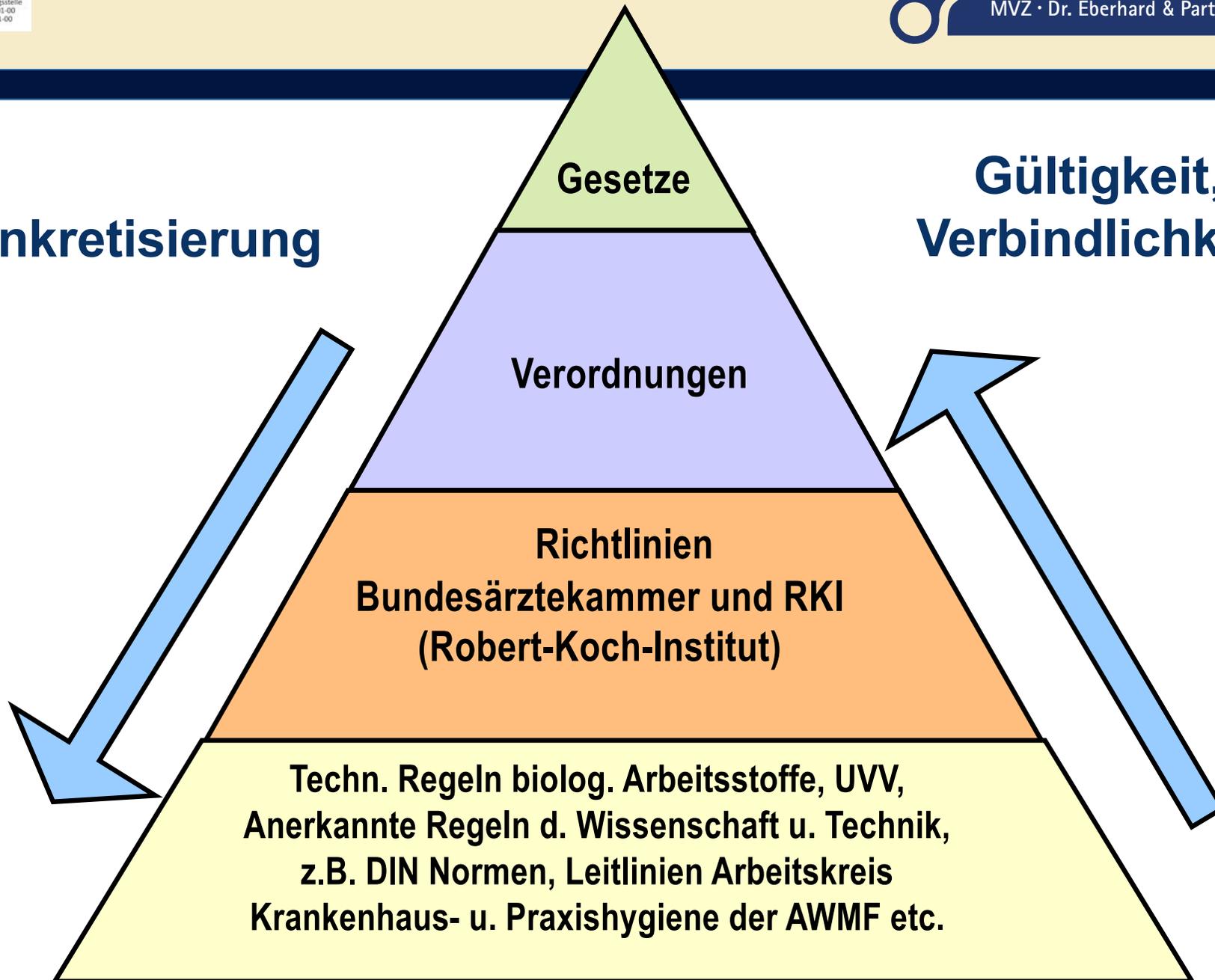
Rechtssystematik im deutschen Arbeitsschutz:

"Ziel des Arbeits- und Gesundheitsschutzes ist es, Gefahren nicht entstehen zu lassen und das Leben der Beschäftigten zu schützen."

Staatliche Gesetze werden in weiterführenden Verordnungen, Normen und Regeln konkretisiert und ergänzt.

Konkretisierung

**Gültigkeit,
Verbindlichkeit**



Gesetze, Verordnungen, Richtlinien:

- ... übergeordnete EU-Richtlinien, EU-Normen etc.
- Arbeitsschutz-Gesetz (ArbSchG)
- Infektionsschutz-Gesetz (IfSG; **aktualisiert August 2019**)
- Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HygMedVO; neu März 2012)
- Medizinprodukte-Gesetz (MPG; **akt. August 2019**)
- Medizinprodukte-Betreiber-Verordnung (MPBetreibV; **akt. November 2018**)
- Biostoff- (BioStoffV; **akt. März 2017**) und Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV Feb 2015; **akt. März 2017**)
- Berufsgenoss. Regeln für die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln)
 - Technische Regeln Biologische Arbeitsstoffe (TRBA)
 - Technische Regeln Gefahrstoffe (TRGS)
- Empfehlungen von RKI / KRINKO, Deutsche Industrienorm (DIN), 10 Punkte Plan, etc. ...

Arbeitsschutz-Gesetz (ArbSchG; akt. Aug. 2015):

- Grundpflichten des Arbeitgebers (§ 3):

- Gefahren an der Quelle bekämpfen und **Maßnahmen nach Stand von Technik, Arbeitsmedizin, Hygiene ergreifen** (§ 4)
- Maßnahmen auf ihre **Wirksamkeit überprüfen**
- **Verbesserungen** von Sicherheit/Gesundheitsschutz anstreben
- **Voraussetzungen** schaffen, daß Beschäftigte der Mitwirkungspflicht nachkommen können (erforderliche Mittel bereitstellen)
- Beschäftigte über Sicherheit/Gesundheitsschutz bei der Arbeit ausreichend und angemessen **unterweisen** (§ 12)

Ordnungswidriges Handeln ▶ bis 25.000 € (§ 25)
beharrlich wiederholt ▶ Freiheitsstrafe 1 Jahr (§ 26)

Infektionsschutz-Gesetz (IfSG; 01.01.2001/ akt. Aug. 2019)

alle seuchenrechtlichen Bundesregelungen in einem einheitlichen Gesetz zusammengefasst. Laut z.B. § 1 IfSG ist Zweck des Gesetzes:

"(...) übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern."

- **Aufgaben des RKI: Koordination / Empfehlungen (§ 4)**
 - **Regelungen zur Meldepflicht von Krankheiten (§ 6 und § 7)**
 - **infektionshygienische Überwachung durch Gesundheitsämter (§ 36)**
... bei Zahnarztpraxen, Arztpraxen etc. möglich (!)
- Festlegung innerbetrieblicher Verhaltensweisen: Hygieneplan!

Hygiene ist "geforderte" Präventionsmaßnahme!

Hygieneverordnung NRW (HygMedVO; März 2012)

HygMedVO § 1 - Anwendungsbereich:

(1) Diese Verordnung gilt für

1. Krankenhäuser im Sinne des § 2 Nummer 1 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 1991 (BGBl. I S. 886), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2983),
2. Einrichtungen für ambulantes Operieren,
3. Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt,
4. Dialyseeinrichtungen,
5. Tageskliniken.

(2) Für Leitungen von Zahnarztpraxen sowie Leitungen von Arztpraxen und Einrichtungen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden, gilt diese Verordnung insoweit, dass diese mindestens sicherstellen, dass innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene in Hygieneplänen festgelegt sind und Hygienebeauftragte benannt werden.

Medizinprodukte-Gesetz (MPG; akt. Aug. 2019)

regelt Herstellung, Zulassung, das Inverkehrbringen, den Umgang und die Wiederaufbereitung von Medizinprodukten. Zweck gem. § 1 ist:

" (...) für Sicherheit, Eignung (...), die Gesundheit und erforderlichen Schutz der Patienten, Anwender und Dritter zu sorgen."

**Lagerung / Verwendung von Sterilprodukten: überwacht!
Kein Inverkehrbringen nach Ablauf des Verfallsdatums!**

- **Verantwortlicher für (...) Inverkehrbringen ist der Hersteller (§ 5)**
- wer Desinfektionsmittel umfüllt ist Hersteller!

- **Durchführung und Überwachung (§ 26)**

"Betriebe und Einrichtungen (...), in denen Medizinprodukte keimarm oder steril zur Anwendung kommen, aufbereitet werden (...), unterliegen der Überwachung der zuständigen Behörden (...)"

MP-Betreiber-Verordnung (MPBetreibV; akt. Nov. 2018)

hier werden die rechtlichen Grundlagen des MPG konkretisiert:

"Diese Verordnung gilt für das Errichten, Betreiben, Anwenden und Instandhalten von Medizinprodukten nach § 3 des MPG (...)." (§ 1)

- **Betreiben, Anwendung und Instandhaltung nur von Personen, die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis/Erfahrung besitzen (§ 4)**
- **Aufbereitung nur von Personen mit Sachkenntnis (§ 4)**
- **Aufbereitung von keimarm/steril zur Anwendung kommenden MP ist mit geeigneten validierten Verfahren (Herstellerangaben!) so durchzuführen, dass der Erfolg gewährleistet ist (§ 5)**

"... ordnungsgemäße Aufbereitung (...) wird vermutet, wenn die gemeinsame Empfehlung des RKI und des Bundesinstitutes für MP zu den Anforderungen der Hygiene (...) beachtet wird."

Biostoffverordnung (BioStoffV; akt. Mai 2013, März 2017)

gilt für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und in deren Gefahrenbereich. Zweck der Verordnung gem. § 1 ist:

"(...) der Schutz der Beschäftigten vor der Gefährdung ihrer Sicherheit und Gesundheit bei diesen Tätigkeiten"

- betreffende Tätigkeiten sind z.B. (§ 2 Abs. 4):

- ▶ Be-/ Verarbeiten, Ab- und Umfüllen, innerbetriebliches Befördern, Lagern, Aufbewahren, Entsorgen
- ▶ beruflicher Umgang mit Menschen, Gegenständen, Materialien, **wenn biologische Arbeitsstoffe freigesetzt und Beschäftigte damit direkt in Kontakt kommen können**

- Einstufung biologischer Arbeitsstoffe in **Risikogruppen** (§ 4)

- Durchführung einer **Gefährdungsbeurteilung** (§ 8)
(vor Aufnahme der Tätigkeiten; danach Aktualisierung!)

Risikogruppen „Biologische Arbeitsstoffe“

RG 1 : ... bei denen es **unwahrscheinlich** ist, dass sie beim Menschen eine **Krankheit** verursachen.

RG 2 : ... die eine **Krankheit** beim Menschen **hervorrufen können** und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine **Verbreitung** des Stoffes in der Bevölkerung ist **unwahrscheinlich**; eine wirksame **Vorbeugung** oder Behandlung ist normalerweise **möglich**.

RG 3 : ... die eine **schwere Krankheit** beim Menschen **hervorrufen können** und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen können; die Gefahr einer **Verbreitung** in der Bevölkerung **kann bestehen**, doch ist normalerweise eine **wirksame Vorbeugung** oder Behandlung **möglich**.

RG 4 : ... die eine **schwere Krankheit** beim Menschen **hervorrufen** und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen; die **Gefahr einer Verbreitung** in der Bevölkerung ist unter Umständen **groß**; normalerweise ist eine **wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich!**



Biostoffverordnung - das gilt seit Mai 2013 !

Europäische "Nadelstich-Richtlinie" 2010/32/EU über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, die bis 11.05.2013 in allen Mitgliedsstaaten umzusetzen ist.

- Verpflichtung zur "Substitutionsprüfung,, !

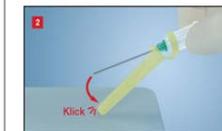
- ▶ **Arbeitgeber verpflichtet**, im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung den **Einsatz von Verfahren und Arbeitsmitteln mit geringerer Gefährdung zu ermitteln**

Safety-Kanüle

Handhabungshinweis



Nach der Blutentnahme:
Die letzte 9-Monovette® aus der Safety-Kanüle lösen.



Die Safety-Kanüle am Adapter fassen und (z.B. auf einer flachen Oberfläche) die Nadel nach unten in den Kanülenschutz föhl- und hörbar einrasten.

... insbesondere müssen scharfe und spitze Arbeitsmittel durch solche ersetzt werden, für die keine oder eine geringere Gefahr von Stich- / Schnittverletzungen besteht (§ 7 Abs. 3)

KRINKO: Kommission f. Krankenhaushygiene u. Infektionsprävention beim Robert-Koch-Institut

- gem. § 23 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz:

erstellt Empfehlungen zur Prävention nosokomialer Infektionen sowie zu betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen.

- **aktuelle Gesetze/Vorschriften/Richtlinien berücksichtigt**
- **gelten für alle medizinischen Einrichtungen/Arztpraxen!**

(siehe z.B. IfSG § 23 Abs.3)

veröffentlichte Empfehlungen (www.rki.de, KRINKO, ARS) ...

(z.B. Händehygiene; Desinfektion; Aufbereitung; Entsorgung etc.)

**... werden bewertet
wie Sachverständigen-Gutachten!**



Immer wieder aktualisierte Veröffentlichungen ...

Empfehlungen

Bundesgesundheitsbl 2016 · 59:1189–1220
DOI 10.1007/s00103-016-2416-6
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene
und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert
Koch-Institut (RKI)

hier finden sich z.B. folgende konkrete Aussagen zum Hygienemanagement:

- **alle neuen (!) Mitarbeiter vor (!) Aufnahme ihrer patientennahen Tätigkeit in Händehygiene schulen**
- **alle (!) Mitarbeiter mindestens jährlich (!)**
(incl. Training mit Schwarzlichtlampe)

- **Kittelflaschen grundsätzlich möglich.**
- **Patienten / Besucher in Händehygiene einbeziehen.**
(z.B. Informationsblätter oder Poster)
- **Armaturen sollen mit verlängerter Hebelarmatur ausgestattet sein**
(wenn sie von Beschäftigten mit direktem Patientenkontakt genutzt werden;
Sensorgesteuerte Armaturen abzulehnen oder mikrobiologische Überwachung)
- **elektr. Warmlufttrockner für Gesundheitseinrichtungen ungeeignet.**
- **Händedesinfektionsmittel Arzneimittel im Sinne des AMG**
(Umfüllen in Arztpraxen u. Krankenhäusern ist Herstellung gem. § 4 Abs. 14
Arzneimittelgesetz; man braucht keine Herstellungserlaubnis, allerdings muss
Umfüllen nach § 67 Abs. 2 AMG der zuständigen Aufsichtsbehörde angezeigt
werden und qualitätsgesichert erfolgen.
▶ **Umfüllen scheidet weiterhin aus, da viel zu aufwändig.**

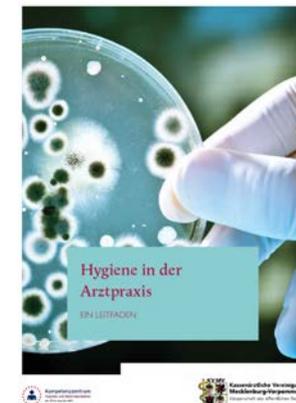
Hilfestellung: Fortbildungen, Literatur, Links...

- Robert-Koch-Institut
- Bundesinstitut f. Arzneimittel und Medizinprodukte
- Landeszentrum Gesundheit NRW
- Berufsgenossenschaft

Forum-Verlag:
Hygiene-Checklisten (CD)



KVen und KBV:
Hygiene in der Arztpraxis
Ein Leitfaden (Mai 2014)



(siehe auch **Zusatz-INFO!** im Anhang)

Konsequenzen gesetzlicher Grundpflichten:

früher: Qualität medizinischer Leistungen nur im Schadensfall relevant....

**Heute sind Anforderungen an Qualität / Hygiene
normativ geregelt und nachzuweisen!**

- **Mängel: Ausstattung, Arbeitsabläufe, Dokumentation:**

➡ Ordnungsgelder, Einschränkung der Tätigkeit, Schließung!

- **geänderte Gesetzgebung: Haftungsrechtliche Risiken!**

➡ erleidet Patient Schaden durch Infektion, muss der Arzt belegen,
daß er rechtliche Vorgaben zur Qualitätssicherung eingehalten hat!
(sonst: ggf. grobe Fahrlässigkeit / Versicherungsschutz-Verlust!)

Hygieneüberwachung in Arztpraxen:

**Ziel: Vorbeugung von Infektionen bei Patienten-
versorgung! verantwortlich für Hygiene:
ärztliche Leitung der Praxis!**

Praxisbegehungen (ggf. gebührenpflichtig: ca. 200 - 500 €)
von verschiedenen Ämtern mit gleicher Zielrichtung!

**Inspektion durch Gesundheitsämter / Behörden:
auch ohne Ankündigung möglich !**

Anforderungen der Behörden leiten sich aus gesetzlichen Vorgaben,
Vorschriften der Berufsgenossenschaften, den Empfehlungen des RKI und
den Normen für Sterilisation und Desinfektion ab.

siehe auch unter www.kbv.de:
Begehung-Arztpraxen-KBV-Broschuere.pdf

Hygieneanforderungen (Auswahl für Arztpraxis)

- **Festlegung der Verantwortungsbereiche**
(Zuständigkeit, Sachkenntnis, Stellvertretung)
- **Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung**
(Ermittlung von Schutzstufen für Tätigkeiten/Bereiche)
- **Festlegung wirksamer Schutzmaßnahmen**
(Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter, Vorschriften zur Sterilisation / Aufbereitung von Instrumenten, Fluchtwegepläne, Desinfektionspläne, Hygienepläne etc.)
- **jährliche Mitarbeiterschulungen zu infektionshygienischen Aufgaben / Personalschutz**
- **Dokumentation der Hygienemaßnahmen**
(Einweisung, Schulungen, Sterilisation etc.)

2. Epidemiologie von Mikroorganismen

**Hygienemängel bedeuten Risiko für
Gesundheitsdienst, Lebensmittel
und Trink-/ Badewasser**

weitverbreitete Interpretation:

**"Sauberkeit, Freiheit
von Ekelerregendem"**

... aber das reicht nicht !



Kontakt mit infizierten / kolonisierten Personen und deren Untersuchungsmaterial:

**Kontaminationsgefahr: Schmierinfektion über
Hände / Gegenstände (!), Aerosole etc.!**

**Bakterien, Viren, Pilze: es kommen alle mikrobiell
hervorgerufenen Krankheiten des Patienten in Betracht!**

Hygiene:

- ▶ Schutz der eigenen Person / des Personals !
- ▶ Schutz der Betroffenen und anderer Personen !

ACHTUNG:

... Pandemien bei Viren!

... zunehmend resistente Bakterien!



- Problematik: Pandemien



Auf den Straßen Mexikos verteilen
Soldaten Mundschutzmasken an
die Bevölkerung (dpa)

Wir erinnern uns - 23.04.2009:

„ Maximale Alarmstufe in Mexiko-City“

... erste gemäßigte Pressemitteilungen:

*...autofreie Straßen, menschenleere Shopping-Center, geschlossene
Straßencafes; Taxifahrer und Touristen mit Mundschutz*

...Schulen, Kindergärten und Universitäten geschlossen,

...blaue Atemschutzmasken in Apotheken längst ausverkauft.

... Mexiko-Stadt: Verbrechensrate um 42 % zurückgegangen ...

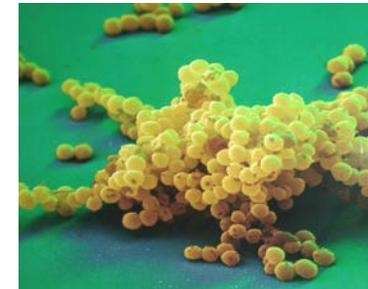
- Problematik: "Multiresistente Erreger"/MRE

häufige Mikroorganismen:



- i.d.R. nicht pathogen / nicht krankheitserregend:

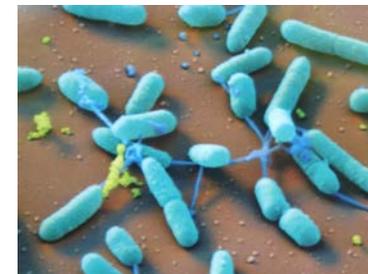
- Staphylokokken (Koag.-neg) (physiolog. Hautflora)
- aerobe Sporenbildner/ Bacillus sp. (Umwelt)



- ggf. pathogen / krankheitserregend:

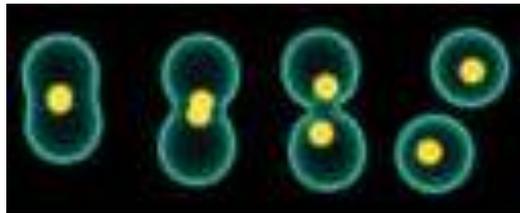


- Staphylococcus aureus (Wunderreger: MRSA!)
- Enterokokken (Fäkalkeim: VRE!)
- Escherichia coli (Fäkalkeim: 3/4MRGN, ESBL-pos)
- Pseudomonas (Feuchtkeim: Carbapenemase-pos)
- Schimmelpilze (Umwelt)



rasante Vermehrung über Zellteilung !

z.B. Bakterium E.coli: Verdopplung ca. alle 15 Min. *



1
○

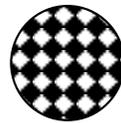
2
●

4
●●

8
●●●

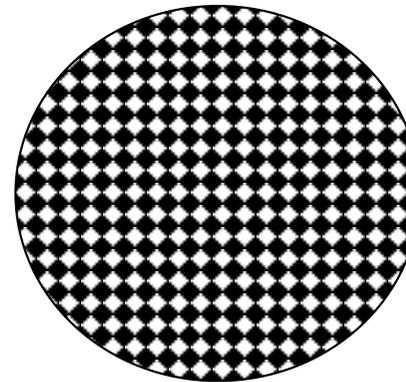
> nach 1 h

16



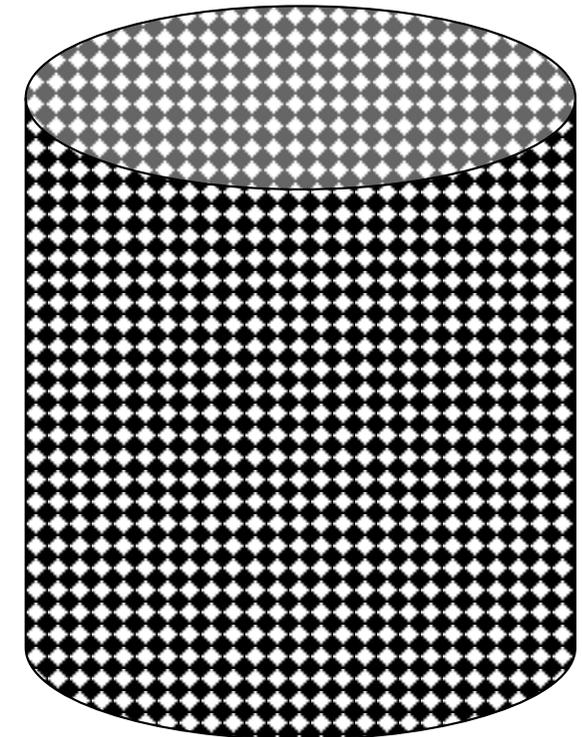
> nach 2 h

256



> nach 5 h:

1.048.576 Bakterien!



*... bei niedrigen Temperaturen i.d.R. langsamer...

Umgebungsuntersuchung (reales Beispiel):

sofortige Hygienemaßnahmen notwendig!

8 Transportwagen	33	Staphylococcus (koag.(-)) Staphylococcus aureus Bacillus sp./aerobe Sporenbildner	26 5 2
9 Visitenwagen Blutdruckmanschette	> 100	Staphylococcus aureus Staphylococcus (koag.(-))	82 > 100
10 Sr. Sandra [REDACTED]	16	Staphylococcus (koag.(-)) Bacillus sp./aerobe Sporenbildner	15 1
11 Visitenwagen	14	Staphylococcus aureus (mikrobiol.: MRSA!) Staphylococcus (koag.(-))	11 3
12 Stethoskop	> 100	Staphylococcus aureus (mikrobiol.: MRSA!) Staphylococcus (koag.(-))	24 > 100
13 Arbeitsfläche	16	Staphylococcus (koag.(-))	16
14 Medikamentenschrank	23	Staphylococcus (koag.(-)) Bacillus sp./aerobe Sporenbildner Schimmelpilz sp.	18 4 1
15 Schrank für Verbandsmaterial innen	31	Staphylococcus (koag.(-)) Bacillus sp./aerobe Sporenbildner Staphylococcus aureus (mikrobiol.: MRSA!)	19 8 4
16 Bett	82	Staphylococcus (koag.(-))	82
17 Patienten Beistelltisch	8	Staphylococcus (koag.(-)) Bacillus sp./aerobe Sporenbildner	7 1
18 Pflegearbeitsraum Wäscheschrank	100	Staphylococcus (koag.(-)) Bacillus sp./aerobe Sporenbildner Schimmelpilz sp.	89 10 1

● Hochwirksame Antibiotika ?

Penicillin - Start der antibiotischen Ära:

1929 – Alexander Fleming entdeckt Penicillin

1942 – Industrielle Penicillin-Produktion startet

1945 – Nobelpreis

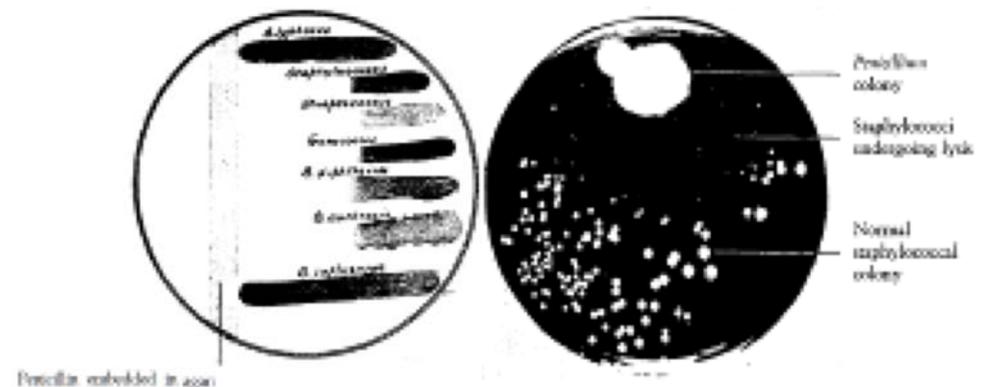
1947 – Penicillin-resistente Staph. aureus



MRSA - Geschichte:

1959 Einführung des Methicillins

1961 erste klinische Isolate mit Methicillin-Resistenzen



Risikopatienten „MRSA“:

mit Hauterkrankungen, chronischer Pflege, OP, langer Liegedauer, Nasenbesiedlung, Antibiose ... etc.

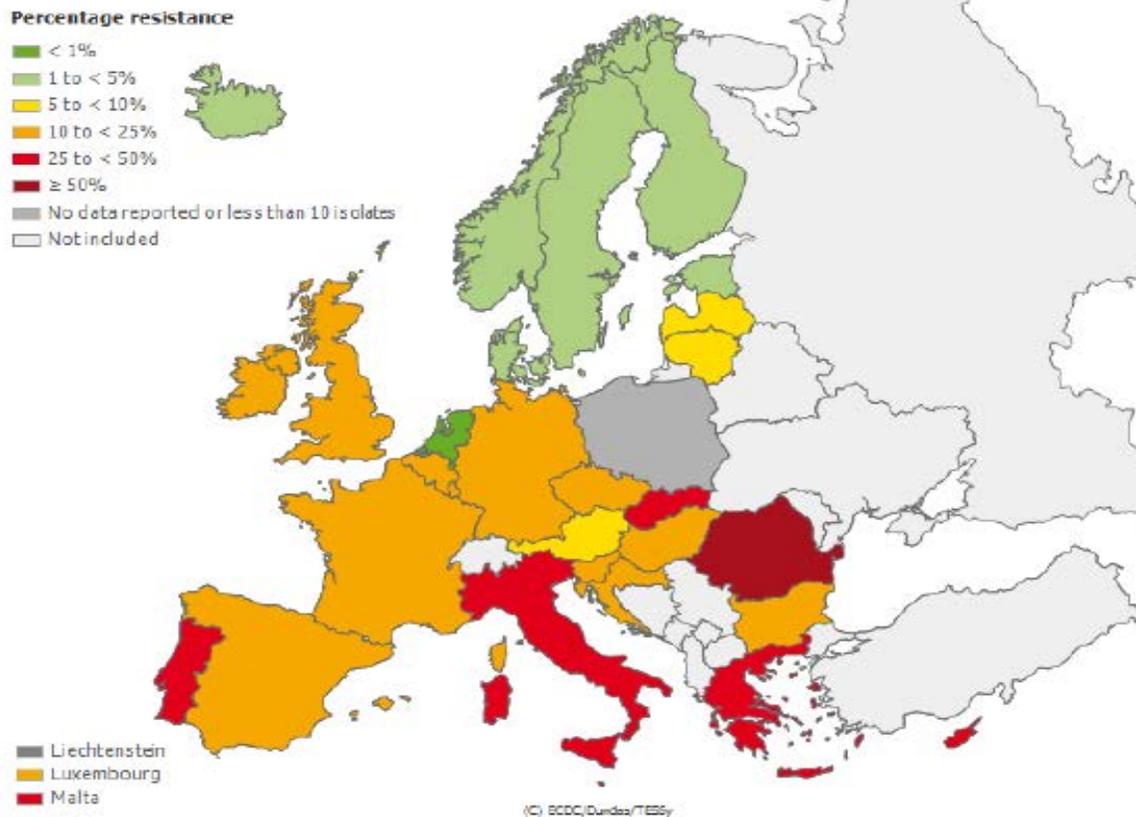
- ▶ längere Verweildauer, höhere Mortalität und höhere Kosten !
- ▶ Drehtüreffekt: KH > ambulante Versorgung / Altenheim > KH !

Gründe für Zunahme von MRSA:

- Selektionsdruck durch inadäquate Antibiotika-Therapie
- Sanierungsdauer länger als stationärer Aufenthalt
- **insuffiziente Hygienemaßnahmen (Händedesinfektion) !**
und
- **kein Screening von Risikopatienten !**
- **Vergütung bei „ambulanter MRSA-Versorgung“ ?!**



Proportion of Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) Isolates in Participating Countries in 2014



**MRSA-Rate:
Warum diese
grüne „Insel“ ?**

MRSA: Risikofaktoren

Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen

Bundesgesundheitsbl 2014 · 57:696–732
DOI 10.1007/s00103-014-1980-x
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin- resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen

Empfehlung der Kommission für
Krankenhaushygiene und Infektionspräven-
tion (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

Kolonisation:

Aufgrund der derzeit für Deutschland vorliegenden epidemiologischen Kenntnisse kann für folgende Patienten angenommen werden, dass für sie ein erhöhtes Risiko für das Vorliegen einer MRSA-Kolonisation bei Aufnahme in ein Krankenhaus besteht [13, 61, 302]:

RKI u. Dr.Friedrich:
"... incl. beruflicher direkter
Kontakt mit Tieren ...":
LA-MRSA: Livestock-MRSA

- 1. Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese,**
- 2. Patienten aus Regionen/Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz**
(z. B. Einrichtungen in Ländern mit hoher MRSA-Prävalenz oder Einrichtungen mit bekannt hoher MRSA-Prävalenz in Deutschland),
- 3. Dialysepatienten,**
- 4. Patienten mit einem stationären Krankenhausaufenthalt (> 3 Tage) in den zurückliegenden 12 Monaten**
(in einem Krankenhaus in Deutschland oder in anderen Ländern),
- 5. Patienten, die regelmäßig (beruflich) direkten Kontakt zu MRSA haben, wie z. B. Personen mit Kontakt zu landwirtschaftlichen Nutztieren**
(Schweine, Rinder, Geflügel),
- 6. Patienten, die während eines stationären Aufenthaltes Kontakt zu MRSA-Trägern hatten**
(z. B. bei Unterbringung im gleichen Zimmer),
- 7. Patienten mit chronischen Hautläsionen**
(z. B. Ulkus, chronische Wunden, tiefe Weichgewebeeinfektionen),
- 8. Patienten mit chronischer Pflegebedürftigkeit**
(z. B. Immobilität, Störungen bei der Nahrungsaufnahme/Schluckstörungen, Inkontinenz, Pflegestufe)
und einem der nachfolgenden Risikofaktoren:
 - Antibiotikatherapie in den letzten 6 Monaten,**
 - liegende Katheter**
(z. B. Harnblasenkatheter, PEG-Sonde, Trachealkanüle).

	Healthcare-associated MRSA (HA-MRSA)	Community acquired MRSA (CA-MRSA)	Livestock associated MRSA (LA-MRSA)
Vorkommen	Einrichtungen im Gesundheitswesen	Allgemeinbevölkerung	Allgemeinbevölkerung, mit Nutztierhaltung assoziiert
	ältere Patienten	auch jüngere Patienten	auch jüngere Patienten
molekularbiologisch	mecA-Gen	mecA-Gen PVL-Gen	mecA-Gen ST 398
Resistenzen	alle β -Laktame, Fluorchinolone, Makrolide	alle β -Laktame, Fusidinsäure	alle β -Laktame, Tetracyclin

Lebensmittel und Multiresistente Bakterien ...

Spuren von Antibiotika reichen bis ins Mettbrötchen

Massenhafter Antibiotikaeinsatz in Ställen hat Folgen bis in die Wurst- und Fleischtheken: In mehreren Wurstsorten tauchen Keime auf, die gegen Arzneimittel unempfindlich sind. Was steckt dahinter?

„... antimikrobielle Tierarzneimittel, die an Tierärzte abgegeben wurden, ist zurückgegangen von

1706 t (2011) auf 1238 t (2014)“ *
(Bundesamt f. Risikobewertung)

„... hierzulande jährlich verabreicht etwas mehr als

170 Milligramm Antibiotika pro erzeugtes Kilogramm Fleisch“
(Naturschutzorganisation BUND)

*** 2011 Humanmedizin: 816 t !!!**

Antibiotika in der Tierhaltung stärken humanpathogene Bakterien

Dienstag, 1. April 2014



- Nun offenbart sich, dass ein großer Teil der Betriebe von der Studie nicht erfasst wurde.
- Es liegen aber nicht nur bei vielen Fällen keine Daten vor. Die Betriebe ohne gemeldeten Antibiotikaverbrauch flossen als solche ein, die keine Antibiotika einsetzen.

Gefährliche Arzneirückstände im Wasser

Antibiotika, Hormone, Schmerzmittel, Antidepressiva, Antihypertensiva - die Abbauprodukte landen im Wasser. Damit gefährden sie nicht nur die Umwelt, sondern auch den menschlichen Organismus.

OSNABRÜCK. In mehr als 70 Ländern der Welt wurden im Abwasser, Oberflächen- und Grundwasser über 500 verschiedene Arzneimittel und deren Abbauprodukte gefunden.

Die Einträge stammen sowohl aus der Human- als auch aus der Tiermedizin, meldet die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) in einer Mitteilung.



Neue Herausforderungen: 3MRGN / 4MRGN (MultiResistente GramNegative Bakterien)

Robert Koch-Institut | Epidemiologisches Bulletin Nr. 36

12. September 2011

Antibiotikagruppe	Leitsubstanz	<i>Enterobacteriaceae</i>		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Acinetobacter</i> spp.	
		3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²	3MRGN ¹	4MRGN ²
Acylureidopenicilline	Piperacillin/ Tazobactam	R	R	Nur eine der vier Antibiotika- gruppen wirksam (sensibel)	R	R	R
Cephalosporine der 3./4. Generation	Cefotaxim und/ oder Ceftazidim	R	R		R	R	R
Carbapeneme	Imipenem und/ oder Meropenem	S	R		R	S	R
Fluorchinolone	Ciprofloxacin	R	R		R	R	R

Tab. 1: Klassifizierung multiresistenter gramnegativer Stäbchen auf Basis ihrer phänotypischen Resistenzeigenschaften

(R = resistent oder intermediär sensibel, S = sensibel)

¹ 3MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 der 4 Antibiotikagruppen)

² 4MRGN (Multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 4 der 4 Antibiotikagruppen)

sind "Zivilisationsseuchen" Schicksal?

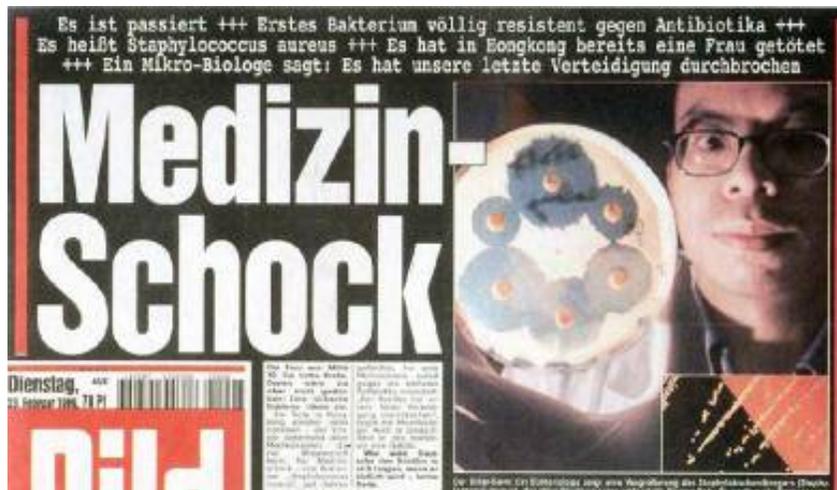
... abseits von
aktuellen Meldungen
in den Medien...
("... Killerbakterien
greifen an!")

Salmonellen durch schlechte Hygiene in Kliniken?

Verunreinigter Joghurt als Auslöser in Dortmund / Hinweise auf Kontamination durch infizierte Mitarbeiter in Fulda

DORTMUND/FULDA (dpa/mut). Ein Fruchtjoghurt hat offenbar den jüngsten Salmonellenausbruch in einer Dortmunder Klinik ausgelöst. Ähnlich wie bei dem Ausbruch in Fulda rätseln Experten jedoch, weshalb sich damit so viele Menschen infizieren konnten - dies wirft kein gutes Licht auf die Hygieneverhältnisse in einigen deutschen Kliniken.

Kaum war die Infektionswelle im Klinikum Fulda mit 270 Erkrankten abgeebbt, machten einer Dortmunder Klinik Patienten und Mitarbeitern zu schaffen. Inzwischen ist der erkrankten Personen auf 67 gestiegen, doch offenbar hat man die Infektion etwas schneller gefunden als in Fulda: Ein mit Erregern kontaminierter Joghurt gilt als Hauptursache für die Erkrankungen. Dies habe die Uruntersuchungen ergeben, teilte die Klinik mit.



NEIN - Mangement erfordert Zusammenarbeit !

effektive Zusammenarbeit der Beteiligten !

Gesundheitsbehörden: „Koordination + Kontrolle“

- ▶ kompetente Koordination in Netzwerken
(Empfehlungen von ECDC, RKI, ARS etc.)
- ▶ Kontrolle der Netzwerk-Qualitätsziele ...

Akutkrankenhäuser: "Screening und Isolation"

- ▶ Festlegung hausspezifischer Risikofaktoren /
Screeningstrategie!
- ▶ Identifizierung von MRE-Trägern

Praxen/Altenheime:

„Grunderkrankung behandeln + Sanierung“

- ▶ **Weiterbetreuung von MRE-Patienten**
(Sanierung: kann Monate bis Jahre dauern !)
- ▶ **Standardhygiene und rationaler Antibiotikaverbrauch**

Und immer wichtig ...

● **rationeller Antibiotikaeinsatz !**

● **Hygienemaßnahmen !**

... **Schutz vor direkter / indirekter Übertragung!**

Was halten wir für hygienisch bedenklich ?



... Notarztwagen ?



... geeignete Probengefäße: Urin-Diagnostik?



... Wiederaufbereitung von Einmalprodukten?



Wenn da etwas schiefgeht, hilft in Deutschland nur noch:



Nehmen wir den Kampf gegen "hygienerrelevante" Bakterien auf ...



... auch in Labor, Arztpraxis, Pflege !

Arbeitsschutz in EU-Richtlinien:

Richtlinie 2000/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

(7. Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

(2) Die Einhaltung von Mindestvorschriften (...) ist ein zwingendes Erfordernis, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer zu gewährleisten.

(4) Durch Aufzeichnungen lassen sich genauere Kenntnisse über die durch die Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen bei der Arbeit bedingten Risiken gewinnen.

(5) Die Liste und die Einstufung der biologischen Arbeitsstoffe sind regelmäßig zu prüfen und unter Zugrundelegung neuer wissenschaftlicher Daten zu revidieren.

(7) Die Arbeitgeber haben sich ständig über den neuesten Stand der Technik zu informieren, um den Schutz für Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer wirksamer gestalten zu können.

(8) Zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der durch biologische Arbeitsstoffe gefährdeten Arbeitnehmer sollten vorbeugende Maßnahmen getroffen werden.

Hygieneverordnungen der Länder

► **Verordnung über die
Hygiene und
Infektionsprävention
in medizinischen
Einrichtungen**

HygMedVO NRW vom 13. März 2012

www.dkgev.de

**Deutsche
Krankenhaus-
gesellschaft**

Baden-Württemberg_MedHygVO_20.07.2012 (pdf, 284 KB)

Thüringen_ThürmedHygVO_17.06.2012 (pdf, 301 KB)

Schlewig-Holstein_MedIpVO_08.09.2011 (pdf, 93 KB)

Sachsen-Anhalt_MedHygVO LSA_26.03.2012 (pdf, 51 KB)

Sachsen_SächsMedHygVO_12.06.2012 (pdf, 326 KB)

Saarland_MedHygVO_28.03.2012 (pdf, 127 KB)

Rheinland-Pfalz_MedHygVO_17.02.2012 (pdf, 3 MB)

Nordrhein-Westfalen_HygMedVO_13.03.2012 (pdf, 48 KB)

Niedersachsen - NMedHygVO_28.03.2012 (pdf, 276 KB)

Hessen_HHygVO_01.12.2011 (pdf, 3 MB)

Hamburg_HmbMedHygVO_27.03.2012 (pdf, 47 KB)

Bremen_HygInfVO_27.03.2012 (pdf, 3 MB)

Brandenburg_MedHygV_06.02.2012 (pdf, 263 KB)

Berlin_12.06.2012 (pdf, 229 KB)

Bayern_MedHygV_01.12.2010 (akt. 09.08.2012; pdf, 46 KB)

Mecklenburg-Vorpommern_MedHygVO M-V (akt. 21.09.2013; pdf, 341 KB)

Weitere Regelungen im Bezug auf die Hygiene

zu finden in den Leitlinien verschiedener Fachgesellschaften wie:

AWMF:

Arbeitskreis Wissenschaftl. Medizinische Fachgesellschaften

DGKH:

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene

DGSV:

Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung

AKI:

Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung

VAH:

Verbund für angewandte Hygiene (Desinfektionsmittelliste)

● **Hilfestellung: Fortbildungen ... Links ...**

Robert-Koch-Institut
www.rki.de

Bundesinstitut f. Arzneimittel und Medizinprodukte
www.bfarm.de

Landeszentrum Gesundheit NRW
www.lzg.gc.nrw.de

Gesetze wie MPG / MPBetreibV:
www.dimdi.de

Berufsgenossenschaft: Kompendium Arbeitsschutz / GefDok (CD)
Jedermann-Verlag

Forum-Verlag: Hygiene-Checklisten (CD)
www.gesundheitsmedien.de
Bestell-Nr. 6183/1/370/12 EUR 116,62 incl. MwSt.



Auszug aus Hygiene-Checklisten des Forum-Verlages

Betriebsanweisungen	Unterweisungen
<p>Betriebsanweisungen sollen insbesondere folgende Aspekte umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • (potenziell) auftretende biologische Arbeitsstoffe und deren Risikogruppen • relevante Übertragungswege • Schutzmaßnahmen, insbesondere zu <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Expositionsverhütung • richtiger Verwendung scharfer und spitzer medizinischer Instrumente • Hygienemaßnahmen • Tragen, Verwenden und Ablegen von PSA • Verhalten bei Verletzungen, Unfällen, Notfällen • Maßnahmen der Ersten Hilfe und Prophylaxe • Maßnahmen zur Entsorgung • Informationen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge und zur Immunisierung <p>Betriebsanweisung und Hygieneplan können auch kombiniert werden.</p>	<p>Unterweisungen finden statt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vor Aufnahme der Tätigkeiten • mindestens jährlich • bei Änderungen der Arbeitsbedingungen, die zu einer erhöhten Gefährdung der Beschäftigten führen können <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbeitsmedizinische Beratung insbesondere zu <ul style="list-style-type: none"> • typischen und mit der Tätigkeit verbundenen Übertragungswegen • Krankheitsbildern, Symptomen • medizinischen Faktoren, die zu einer Erhöhung des Risikos führen können • Impfprophylaxen • Verhaltensregeln, Hygieneanforderungen • Umgang mit PSA • Maßnahmen der Ersten Hilfe, Postexpositionsprophylaxe, Vorgehen bei NSV

Auszug aus Hygiene-Checklisten des Forum-Verlages

BETRIEBSANWEISUNG		Datum
nach § 14 Biostoffverordnung		Unterschrift(en) Verantwortliche(r):
Nummer:		
Datum:		
Bearbeiter/in:		
Verantwortlich:		
Arbeitsbereich:		
Arbeitsplatz / Tätigkeit:		
BEZEICHNUNG DER TÄTIGKEIT		
Blutentnahme mittels Kanüle und Blutabnahmesystem		
GEFÄHRDUNGEN FÜR DAS PERSONAL		
	Verletzungen mit scharfen und spitzen Gegenständen stellen ein erhebliches Infektionsrisiko dar, da Krankheitserreger auf direktem Wege in die Blutbahn des Beschäftigten gelangen können	
	Prophylaktische Schutzmaßnahmen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hepatitis B-Impfprophylaxe Sichere Blutentnahmesysteme für Risikobereiche Blutentnahmetablets Kanülenabwurfbehälter am Ort der Maßnahme Kanülen <u>kontrolliert</u> in den Kanülenabwurfbehälter geben Kanülenabwurfbehälter max. ¾ füllen 	
	Schutzmaßnahmen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Handschuhe tragen für die Blutentnahme (Latex pudertfrei – siehe Handschuhplan) Mund-Nasenschutz und Schutzbrille tragen bei Gefahr des Verspritzens von Blut und Körperflüssigkeiten Ggf. flüssigkeitsdichten Schutzkittel tragen 	
	Desinfektionsmaßnahmen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hygienische Händedesinfektion nach dem Ablegen von Einmalhandschuhen Sofortige Flächendesinfektion bei sichtbarer Kontamination von Flächen und Gegenständen mit Blut- und Körperflüssigkeiten 	
VERHALTEN IM GEFAHRENFALL / ERSTE HILFE		
	Nach Stich- oder Schnittverletzungen mit gebrauchten Nadeln, Kanülen oder anderen spitzen oder schneidenden Gegenständen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Wunde ausbluten lassen, Wundränder spreizen oder durch Druck auf das umliegende Gewebe (nicht direkt auf die Wunde) den Blutfluss fördern. Gespreizte Wunde auswaschen und mit geeignetem Hautdesinfektionsmittel behandeln. Arbeitgeber informieren. Kundendaten erfragen, Infektionsstatus abklären (Einwilligung des Kunden) und dokumentieren. Jede Nadelstichverletzung muss ins Verbandbuch eingetragen werden. D-Arzt kontaktieren Dokumentation im Verbandbuch 	
MAßNAHMEN NACH ABSCHLUSS DER TÄTIGKEIT		
	<ul style="list-style-type: none"> Spitze und scharfe Gegenstände sind in geeigneten, durchstichfesten Entsorgungsboxen zu entsorgen. Bitte maximale Füllhöhe beachten. Die Entsorgungsboxen können fest verschlossen dem Hausmüll zugeführt werden. 	

BETRIEBSANWEISUNG		Datum
nach § 14 Biostoffverordnung		Unterschrift(en) Verantwortliche(r):
Nummer:		
Datum:		
Bearbeiter/in:		
Verantwortlich:		
Arbeitsbereich:		
Arbeitsplatz / Tätigkeit:		
BEZEICHNUNG DER TÄTIGKEIT		
Verbandswechsel		
GEFÄHRDUNGEN FÜR DAS PERSONAL		
	Hepatitis B, C und D - Viren sowie das Humane Immundefizienzvirus können über Stich- und Schnittverletzungen durch spitze oder scharfe mit Blut und Körperflüssigkeiten kontaminierte Instrumente übertragen werden. (Infektionsrisiko bis 6 -30% Hepatitis B, 0 - 7% Hepatitis C, 0,3% HIV). Besonders Stichverletzungen mit Hohladeln sind problematisch. Wesentlich seltener sind Infektionen durch Verspritzen von Blut, Sekreten und Exkreten auf Schleimhäute oder Hautwunden. Die Viren gehören der Risikogruppe 3** an. Bei Umgang mit Hepatitis B, C oder D bzw. HIV-positiven Patienten kann in der Regel von einer Schutzstufe 2 ausgegangen werden. Besonders gefährdet sind Mitarbeiter, die sehr häufig Tätigkeiten mit starkem Verspritzen von Blut und Körperflüssigkeiten von Hepatitis B, C oder D bzw. HIV-positiven Patienten ausführen oder diese Risikopatienten behandeln.	
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN		
	Organisatorische Schutzmaßnahmen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hygieneplan erstellen und beachten Keine Lebensmittel im Arbeitsraum aufbewahren, nicht essen, trinken oder rauchen. Instrumente sollten möglichst so eingesetzt werden, dass Verletzungen vermieden werden. (z.B. Übergabe von Instrumenten mit dem Griff in Richtung beteiligter Personen) Spitze und scharfe Instrumente sind separat getrennt von Tüchern und Tupfern auf einem Sieb oder in einer Nierenschale abzulegen. Skalpelle sind in stich- und bruchfeste Einmalgefäße zu entsorgen. Falls sie aufgenommen werden müssen, sollte dies mit Pinzetten erfolgen. Hautkontakt mit der Wunde sollte soweit möglich durch Werkzeuggebrauch vermieden werden. Bei der Drainage sollten Einwegsysteme verwendet werden. 	
	Arbeitsmedizinische Vorsorge:	
	<ul style="list-style-type: none"> In allen Fällen Vorsorgeuntersuchung auf Hepatitis B und C und Angebot einer Hepatitis B-Impfung nach Anhang IV der Biostoffverordnung (G 42). Bei TBC-Exposition Vorsorgeuntersuchung auf TBC. Eine HIV-Vorsorgeuntersuchung ist zu empfehlen. Ggf. müssen weitere Impfungen/ Untersuchungen angeboten werden. Falls Tragen von Atemschutz notwendig ist: G 26-Vorsorgeuntersuchung. Grippeimpfung empfohlen. 	
	Persönliche Schutzmaßnahmen:	
	<ul style="list-style-type: none"> proteinarme, thiuramfreie, ungepuderte sterile Einmalhandschuhe aus Latex, ggf. Nitril oder Neopren, bei bekannt infektiösen Patienten besser Tragen von doppelten Handschuhen oder von Handschuhen mit Durchstichindikator Bei bekannt infektiösen Patienten Tragen von geeignetem Atemschutz (z.B. bei TBC FFP2), wenn Infektion aerogen übertragen wird. Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz, wenn mit Verspritzen oder Versprühen von Körperflüssigkeiten gerechnet werden muss. Schutzbrille mit eingeschliflenen Gläsern vorzuziehen. (z.B. Abszessbildung). Flüssigkeitsdichte Schutzkleidung, wenn mit Gefahr der Durchfeuchtung der Kleidung zu rechnen ist. Geränkte Kleidung ist so bald als möglich zu wechseln. 	
	Hygienemaßnahmen/-plan:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hygieneplan erstellen und beachten. Hygienische Händedesinfektion vor Beginn der Tätigkeit und nach Ende der Tätigkeit. 	
VERHALTEN IM GEFAHRENFALL / ERSTE HILFE		

kostenfreie Literatur der KV



Hygiene in der
Arztpraxis

EIN LEITFADEN

**KV Mecklenburg /
Vorpommern**
www.kvmv.de



Hygiene in der
Arztpraxis

EIN LEITFADEN

erschienen
Mai 2014

(Download
oder in
Papierversion
anfordern)



ROBERT KOCH INSTITUT



BZgA Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

WIR GEGEN
VIREN

▸ EINLEITUNG

▸ HYGIENETIPPS

▸ PANDEMIETIPPS

▸ **INFOMATERIAL**

▸ Faltblatt und Poster

▸ **Aufkleber**

▸ Bildschirmschoner

▸ Banner

▸ Spot "Händewaschen"

▸ Spot "Händewaschen" Text

▸ AKTUELLES



Wir gegen Viren – richtiges Niesen ... etc.



► **Kolonisation:**

Besiedlung von Schleimhäuten/ Haut mit Mikroorganismen (Bakterien, Pilzen, Viren); ohne Eindringen in den Organismus und ohne Krankheitszeichen

► **Kontamination:**

Besiedlung von Oberflächen wie Gegenständen, Flächen, Böden, Geräten, Wasser, Lebensmitteln und Haut durch Kontaktkeime (Erregerreservoir für Infektionen!)

► **Biofilm:**

Ansammlung von Mikroorganismen z.B. in Feuchtbereichen / Wasserführenden Systemen; kann über längere Zeit hartnäckig auf Oberflächen haften und bildet Nährboden für neue Keime

(z.B. *Pseudomonas aeruginosa* in Duschköpfen, Schläuchen, Abflüssen, nicht ordnungsgemäß aufbereitete/gereinigte/desinfizierte Endoskope !)

► **Infektion:**

Erreger dringen ein, Vermehrung im Menschen, Krankheitszeichen

praxisbezogenes Info-Material zu MRSA:

sehr zu empfehlen

www.mrsa-net.org

MRSA-net Aufklärungsbogen für Patienten (Kurzform)



Het project wordt gesubsidieerd door de Europese Unie in het kader van het Communautaire Initiatief INTERREG-IIIa met middelen van het Europees Structuurfonds voor Regionale Ontwikkeling alsmede het Ministerie van Economische Zaken van de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen.



Das Projekt wird finanziell unterstützt durch die Europäische Union im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG-IIIa aus Mitteln des Europäischen Strukturfonds für regionale Entwicklung sowie durch das Wirtschaftsministerium des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen.

MRSA-KO-10 10.200



EUREGIO

Umgang mit MRSA in der ambulanten Pflege

Umgang mit MRSA in der Arztpraxis und bei Hausbesuchen

EUREGIO MRSA-net Projekt

Häufig gestellte Fragen [FAQ]

Patienteninformationen zu MRSA

... www.kvwl.de

... www.mre-net.org

etc.



● "Ambulante MRSA-Versorgung" (Vergütung)

Vergütungsvereinbarung zu Beginn als Pilotprojekt der KVWL – jetzt KVB:
bei Diagnostik und ambulanter Eradikationstherapie von MRSA-
besiedelten/infizierten Patienten sowie Risikopatienten

Neue Gebührenordnungspositionen im EBM:

z.B. MRSA-Risikopatient: in den letzten 6 Monaten mind. 4 Tage
stationär behandelt plus MRSA-Nachweis in der Anamnese
oder mindestens 2 zusätzliche Risikofaktoren ...

... dann diverse neue Gebührenpositionen für Behandlung / Diagnostik!

- vorherige Schulungsteilnahme bei KV zwingend notwendig!
- Kennzeichnung Laborauftrag: "MRSA: 30954"/ "30952"/ "30950"
- zulässige Intervalle beachten!
- mikrobiologisches Ergebnis dann ohne Resistogramm ... sorry ...

www.kvwl.de/arzt/qsqm/coc_ps/info_az/mrsa_praesentationen/abrechnung_spitthoff.pdf

Hygienemaßnahmen Arztpraxis bei 4 MRGN

AG Praxishygiene der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene

Leitfaden zu Organisation
und Hygienemanagement in
der Arztpraxis
(Struktur- und Prozessqualität)



Deutsche Gesellschaft
für Krankenhaushygiene e. V.

Personal

Hygienische Händedesinfektion
Schutzkittel, Einmalhandschuhe bei direktem Kontakt
während der Behandlung
Mund-Nasen-Schutz nur bei aerosolbildenden Maßnahmen

Patient

Toilettengang melden, Desinfektion

Nach der Behandlung

Flächendesinfektion
Desinfektion verwendeter Medizinprodukte