

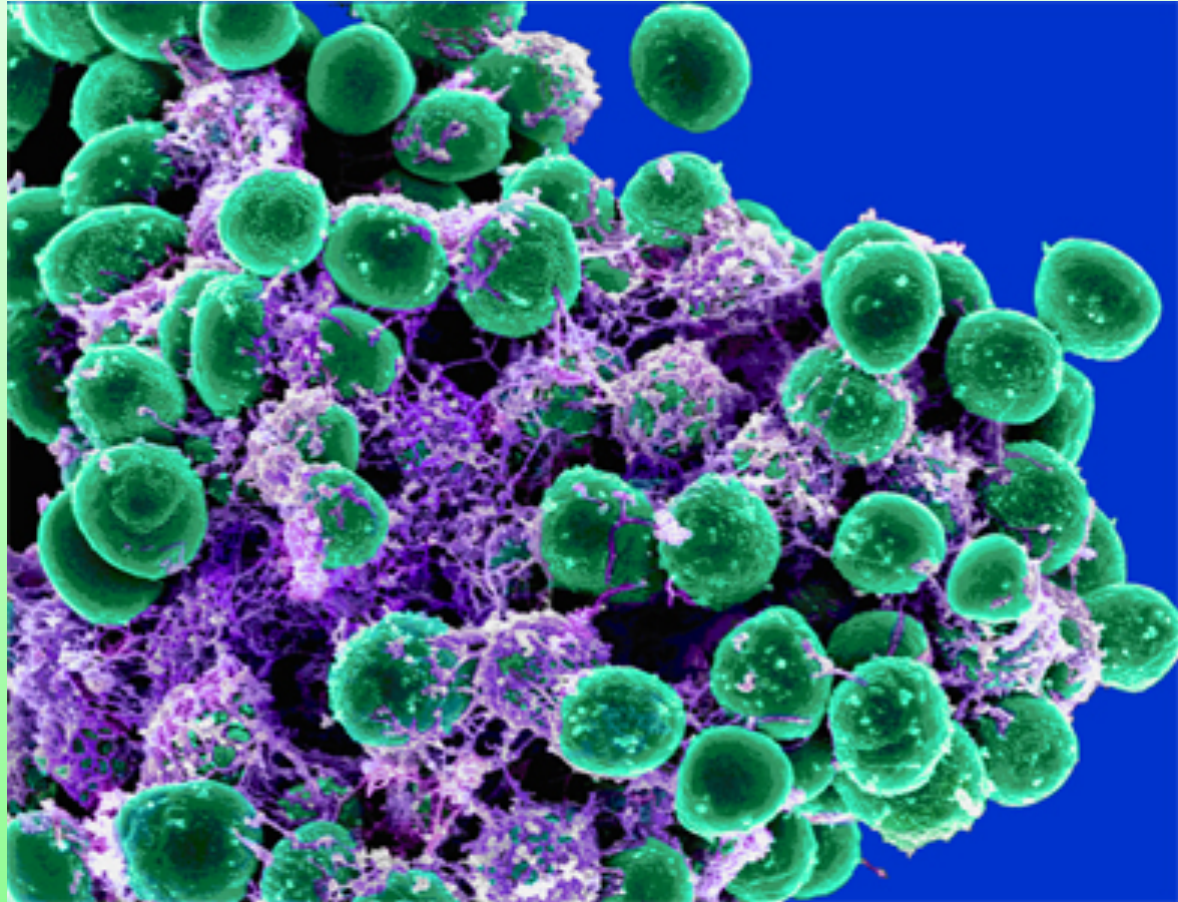
Methicillin **R**esistenter **S**taphylokokkus **A**ureus

EQS-Hamburg

31. 10. 2011

**Dr. Markus
Schappacher**

**GeQiK Baden-
Württemberg**



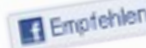
Mörderkeime

Keime im Krankenhaus

Die unsichtbare Gefahr

Der Tod von drei Säuglingen in der Mainzer Uniklinik hat eine Debatte über Hygiene-Vorschriften in Krankenhäusern ausgelöst. Fachleute fordern einheitliche Vorgaben - für die Sicherheit der Patienten. Von Lea Wolz

24.08.2010 | Autor: Claudia Becker



UNIKLINIK MAINZ

Babytod löst Hygiene-Debatte in Deutschland aus

Wichtige Fragen sind nach dem Tod von drei Säuglingen noch ungeklärt. Nur eines scheint klar: Es gibt viel zu verbessern in deutschen Krankenhäusern.

ARTIKEL TEILEN



STERN ONLINE

Stump

An deutschen Kliniken breiten sich Antibiogramm an den Infektionen, Zehntausende. Die Ursachen sind mangelnde Hygiene.

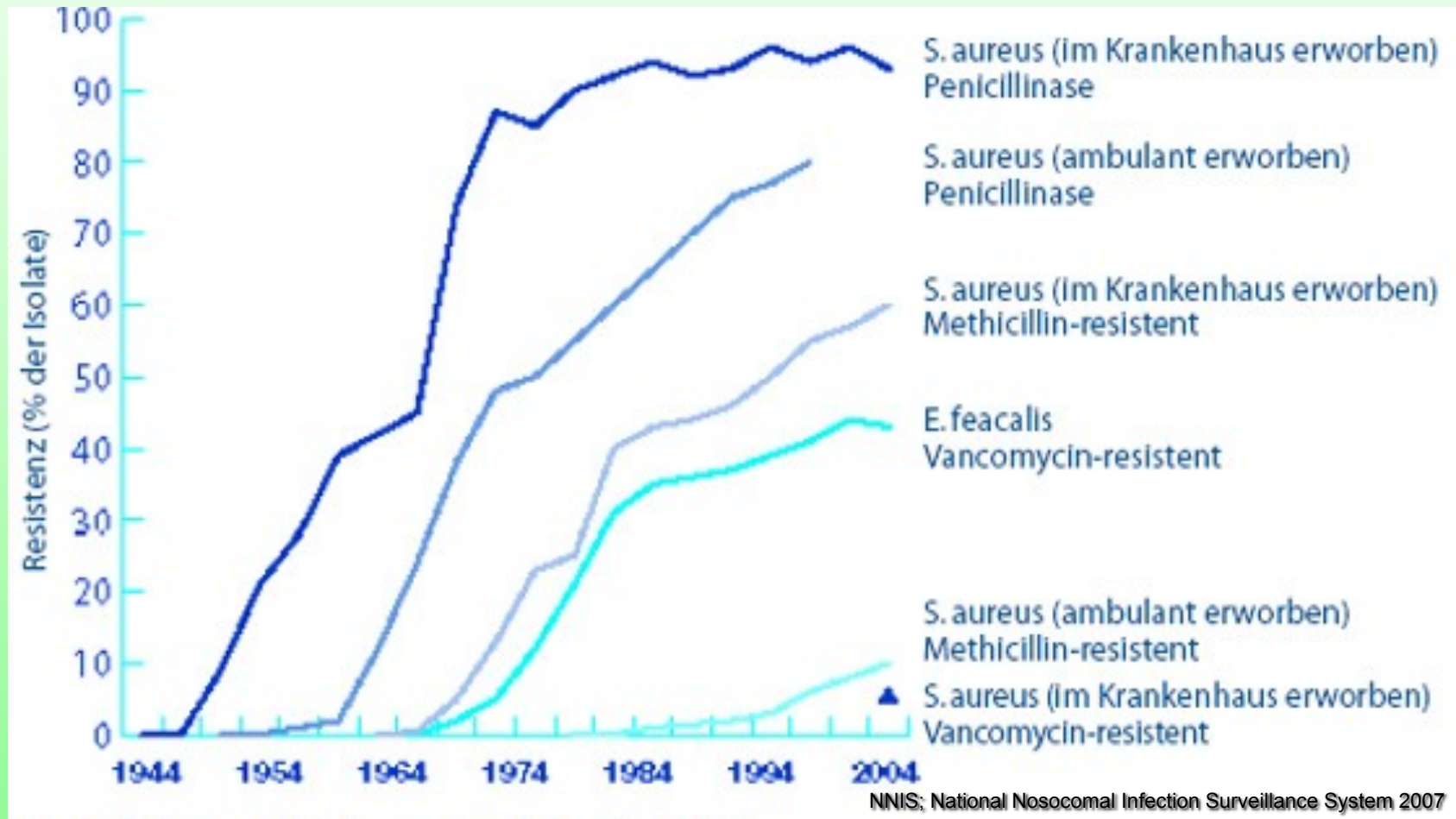
Diskussion um Bakterien in Kliniken Hygiene-Vorbild Niederlande

VON DANA SCHÜLBE - zuletzt aktualisiert: 24.08.2010 - 16:50

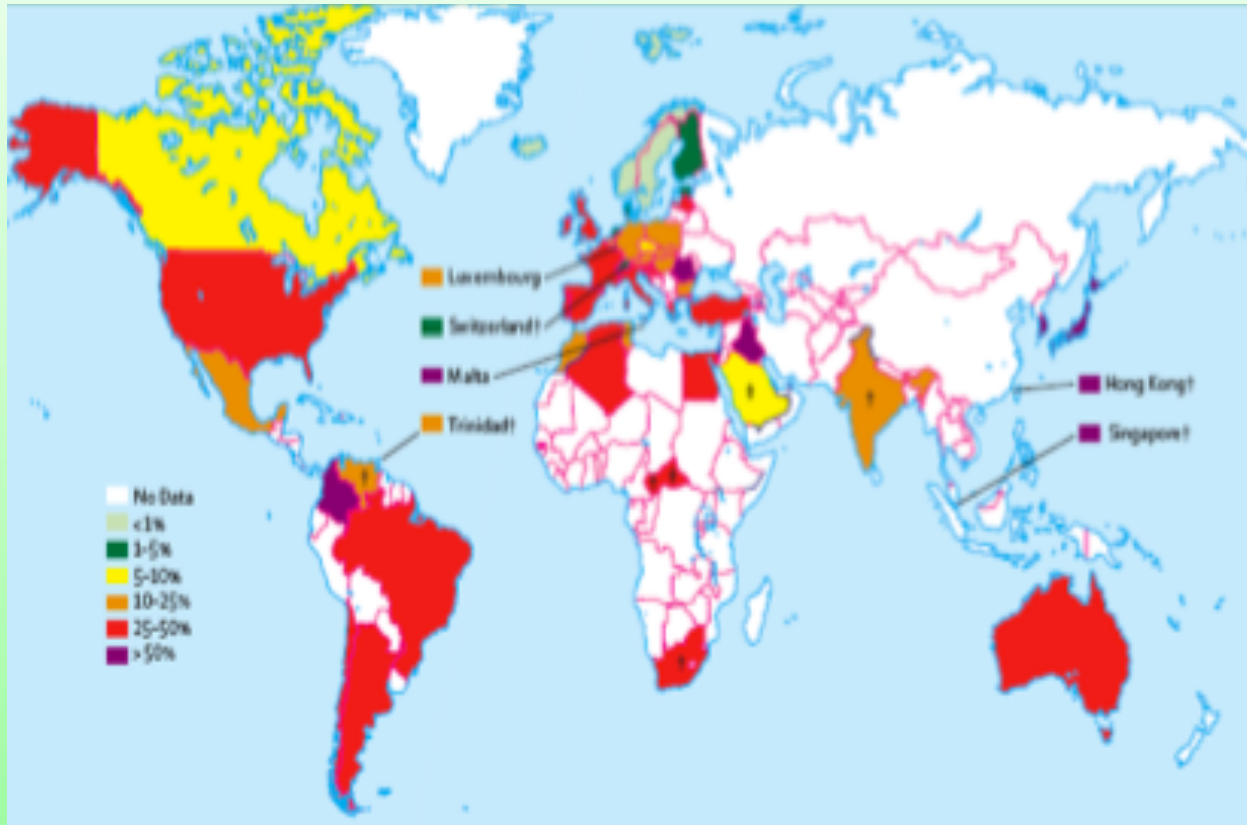
Kommentare (11)

Mainz (RPO). Aufgrund der Todesfälle von Säuglingen in Mainz diskutiert die Politik über die Hygiene in Krankenhäusern - auch wenn die Uniklinik Mainz über die Hygiene in Krankenhäusern - Tatsache aber ist: In deutschen Krankenhäusern kommt es immer wieder zu Infektionen. Da sind die Niederländer schon viel weiter - und auch strenger.

wachsende Antibiotika- Resistenzen

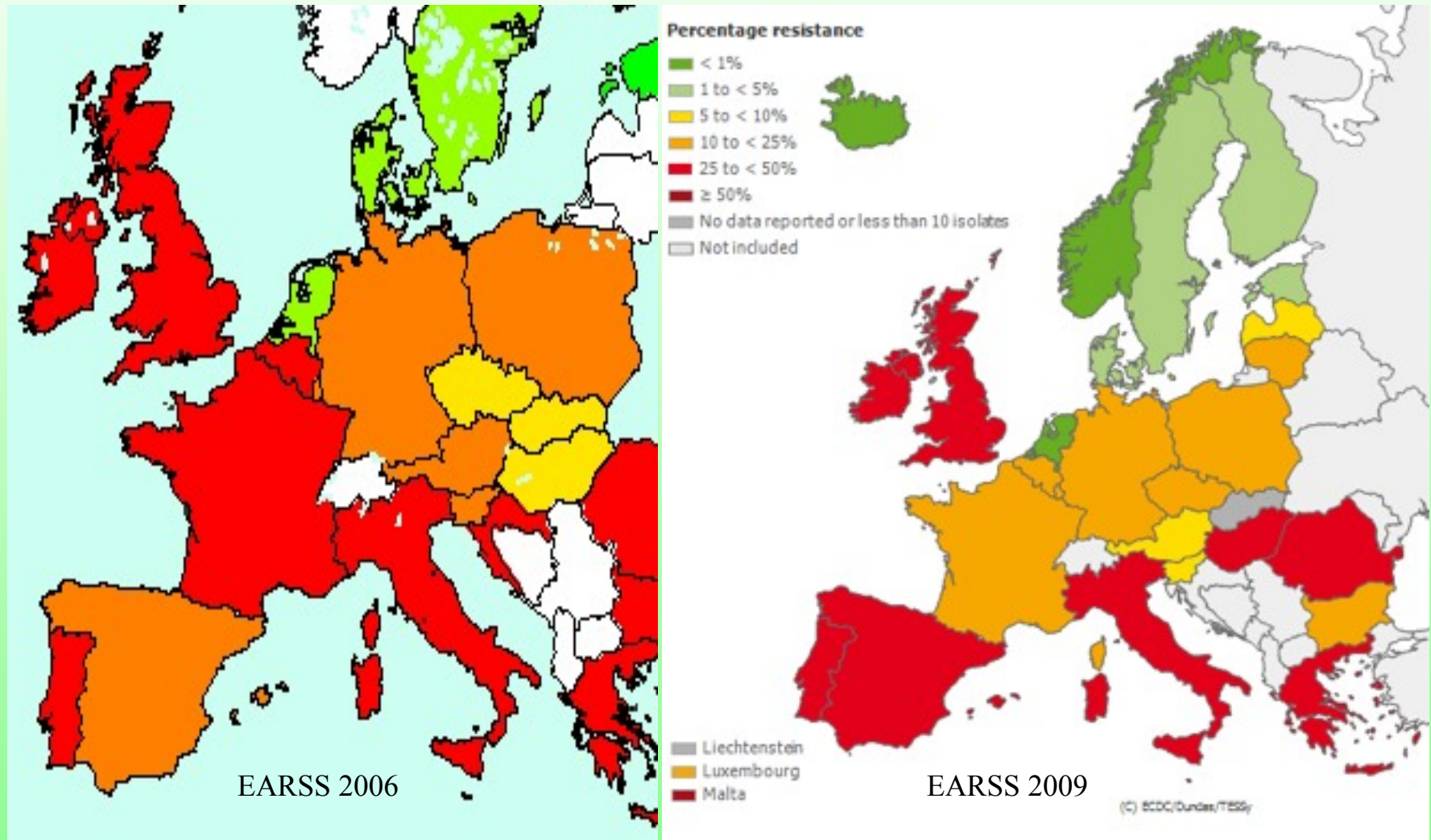


MRSA- Prävalenz weltweit

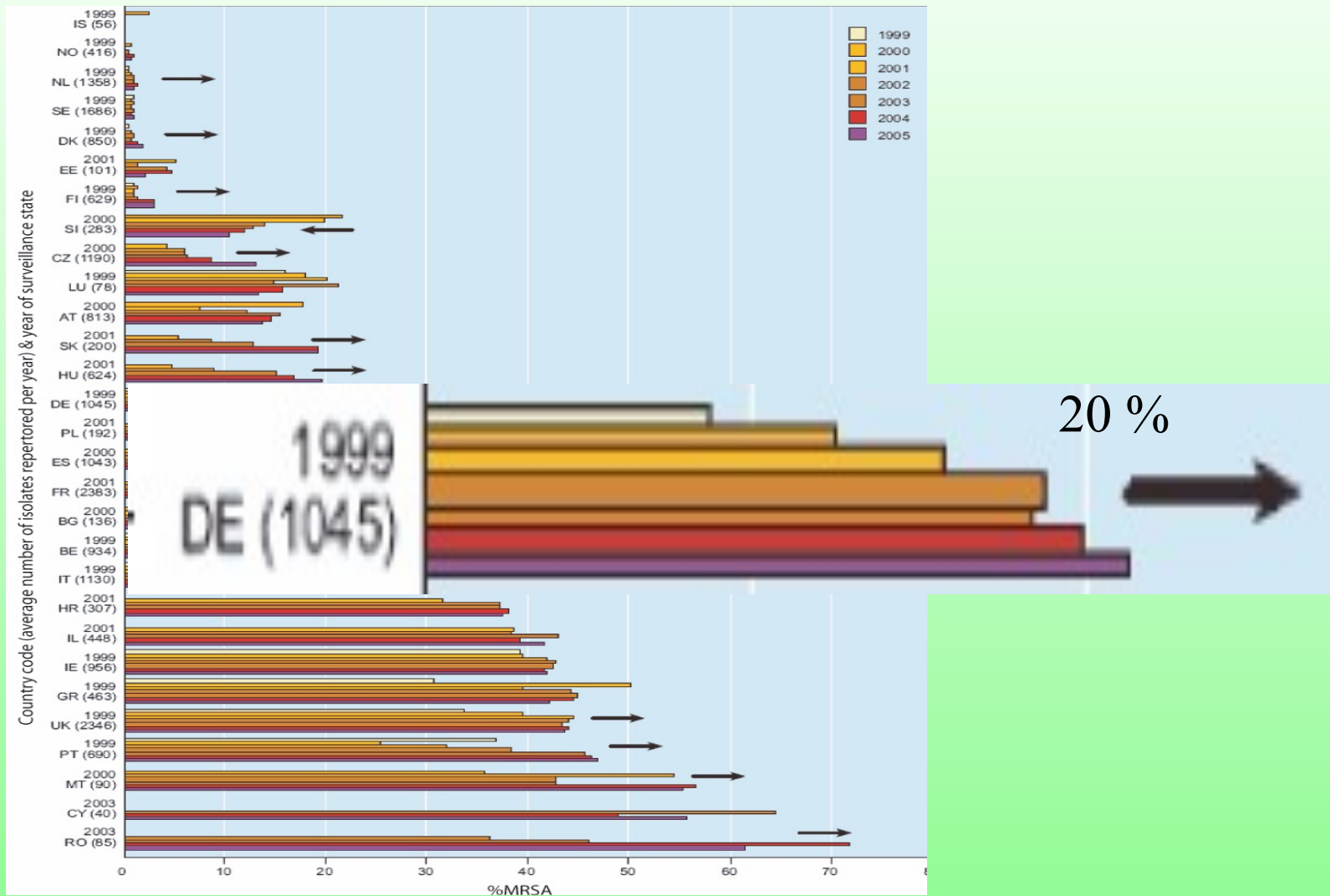


EARSS. European Antimicrobial Resistance Surveillance System; Annual Report 2006.

MRSA- Prävalenz in Europa



MRSA- Prävalenz in Europa

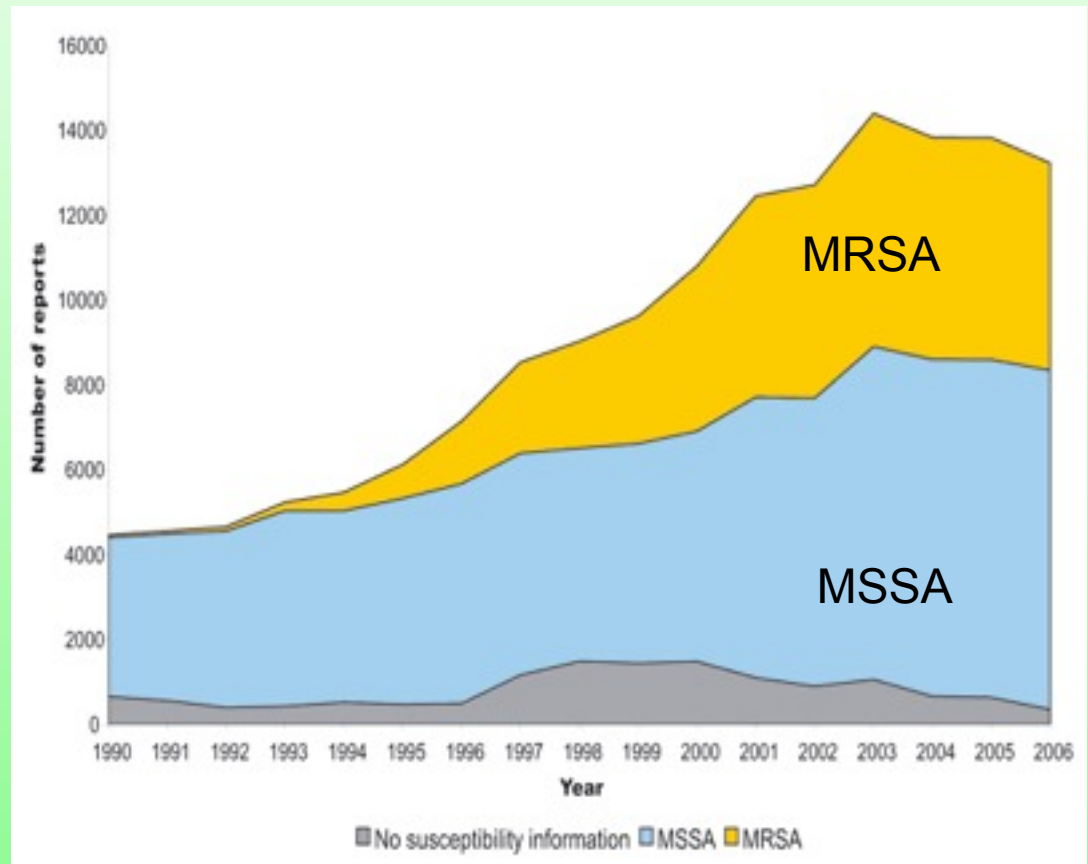


Staphylococcus aureus Bakteriämien in England und Wales

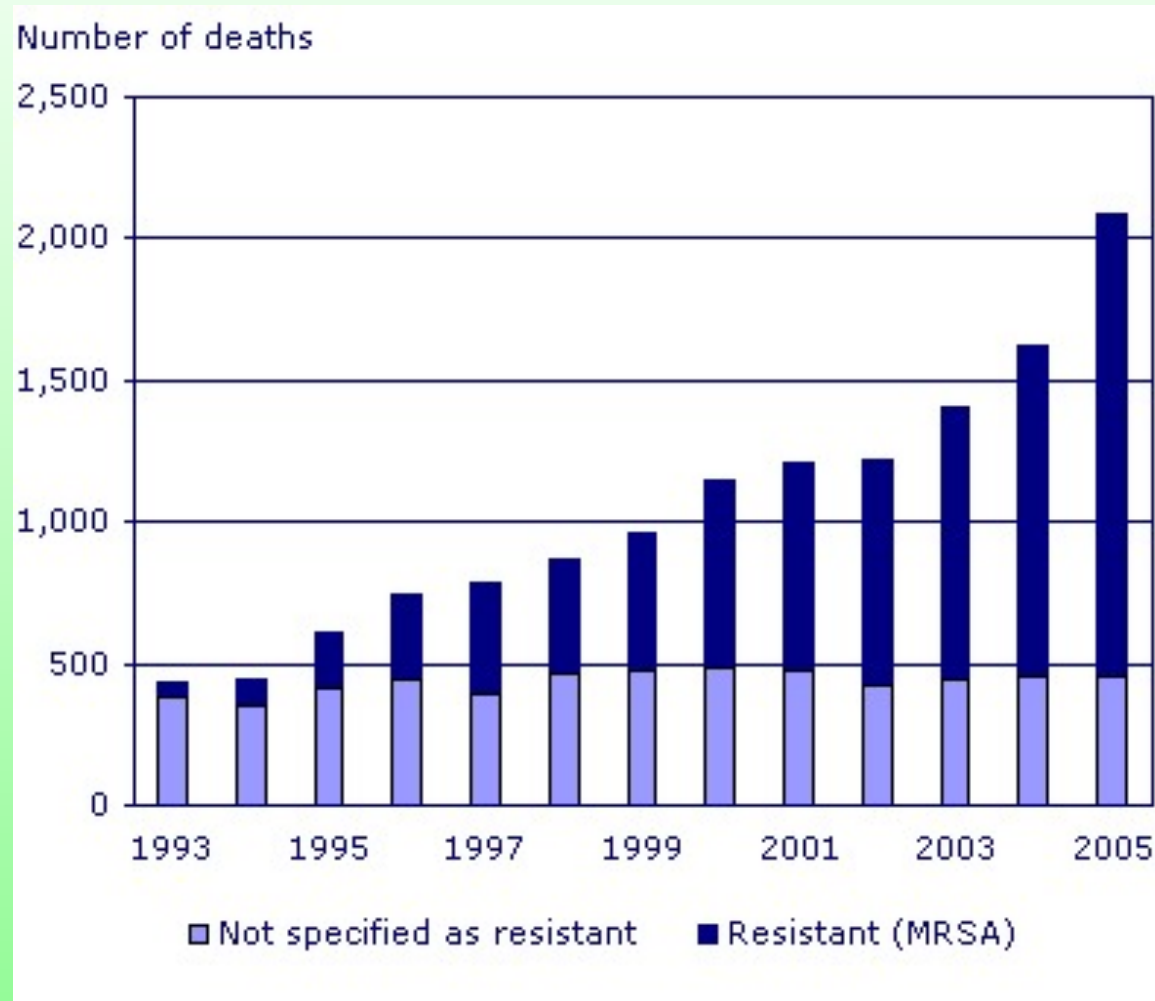


Verlauf 1990- 2006.

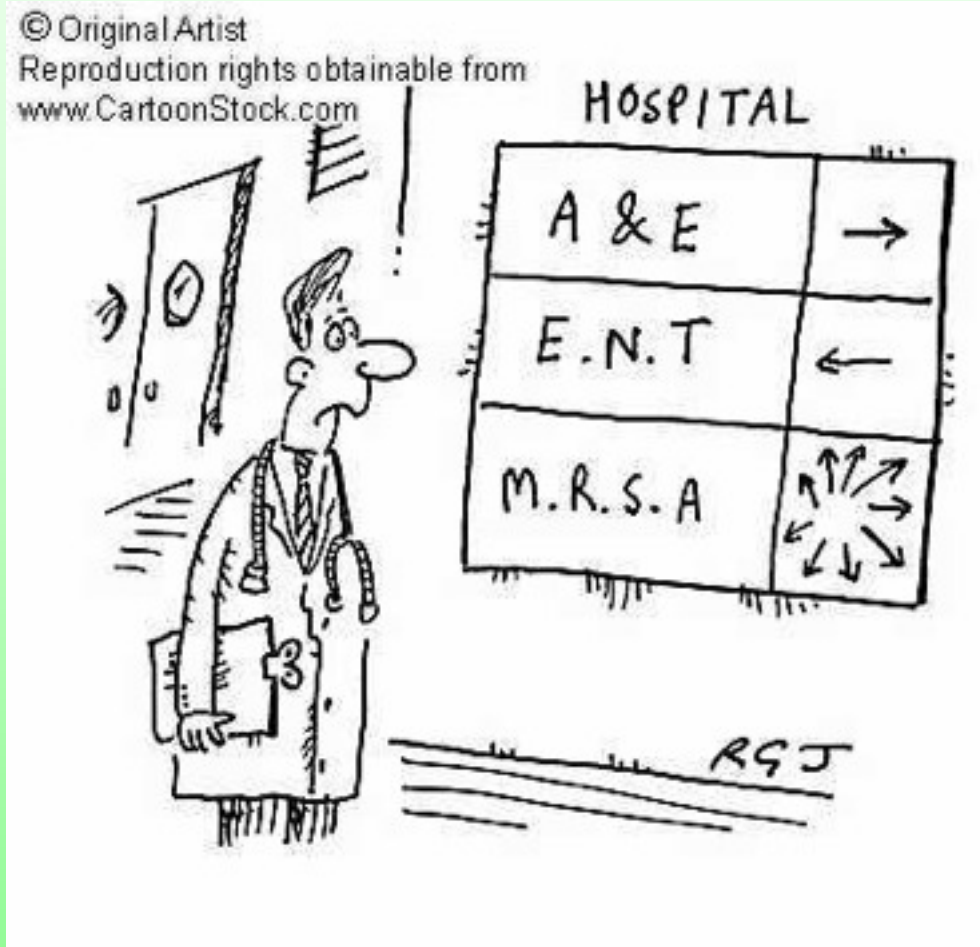
- Zunahme von MRSA im Laufe der Jahre
- beinahe Verdreifachung der Gesamtzahl der Bakteriämien durch S. aureus.



MRSA Todesfälle in England



Welcher Spur sollen wir folgen ?



Institutionen mit steigenden MRSA- Raten

- Krankenhäuser (Intensivstationen)
- Behandlungszentren für chronisch Kranke
- Rehabilitationseinrichtungen
- Ambulanzen
- Altenheime
- (Haus) Tiere



MRSA in Alten- und Pflegeheimen

- freiwillige Untersuchung
- 1057 Bewohner mit 31 MRSA- Nachweisen ca. 3%
- 193 Pflegekräfte mit 1 MRSA- Nachweis ca. 0,5 %
- signifikantes Ergebnis nur bei Harnblasenkathetrträgern (n= 3)

POLIS

Methicillin-resistente Staphylokokken

In Altenheimen ebenso häufig vertreten wie in Krankenhäusern

Präventionsstrategien zielen auf Einhaltung von Hygienemaßnahmen und eine bessere Zusammenarbeit der Beschäftigten im Gesundheitswesen.

Methicillin-resistente Staphylokokken (MRSA) sind weltweit gefürchtete Erreger von nosokomialen Infektionen. Aufgrund ihrer Multiresistenz sind sie schwer zu therapieren und haben eine ausgeprägte Neigung, sich in klinischen Einrichtungen epidemisch zu verbreiten. Waren im Jahr 1990 nur 1,7 Prozent der im Krankenhaus nachgewiesenen Staphylococcus-aureus-Stämme resistent gegen Methicillin (1, 2), so stieg ihr Anteil 2001 auf circa 20 Prozent (3).

Auch aus Alten- und Pflegeheimen wird über das Vorkommen von MRSA berichtet (12-14). Insbesondere aus den USA gibt es Daten über eine dramatische Zunahme dieser Infektionen (20). Dabei sind besonders Pflegeheime betroffen, die mit Krankenhäusern der Maximalversorgung zusammenarbeiten. Aus Unwissenheit über den Umgang mit MRSA-besiedelten Heimbewohnern besteht in Deutschland bei Rückverlegungen von Senioren aus Kliniken in Alten- und Pflegeheime große Verunsicherung. Diese hat in einigen Fällen auch zur Verweigerung der Aufnahme geführt.

Ausbildung zur Hygienefachkraft in Altenheimen

Wegen der zunehmenden Bedeutung von MRSA in Krankenhäusern einerseits und der geringen Datenbasis auf diesem Gebiet andererseits hat das Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (IÖGD) NRW in Münster eine Studie zum Vorkommen von MRSA in nordrhein-westfälischen Alten- und Pflegeheimen durchgeführt, um darauf aufbauend Empfehlungen zur Verhütung der Weiterverbreitung von MRSA zu entwickeln. Unter Beteiligung von 21 Gesundheitsämtern (von 34) und 61 Altenheimen (von 1724) konnten 1.057 Bewohner (von 355.356) und 193 Pflegekräfte auf freiwilliger Basis in die Studie einbezogen werden.

Zu den Ergebnissen: Bei bisher üblicher Berechnung (MRSA-besogen auf

tang von MRSA zu entwickeln. Unter Beteiligung von 21 Gesundheitsämtern (von 34) und 61 Altenheimen (von 1724) konnten 1.057 Bewohner (von 355.356) und 193 Pflegekräfte auf freiwilliger Basis in die Studie einbezogen werden.

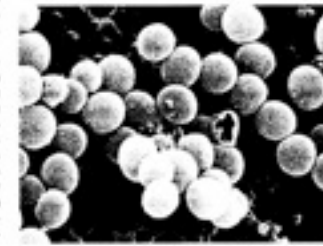
bei Harnwegkatheträgern, von 15,4 Prozent bei Bewohnern mit Operationen oder von 16,7 Prozent an Ulcus cruris erkrankten Bewohnern. Es wurden darüber hinaus MRSA-Prävalenzen ähnlich wie im Krankenhaus erreicht.

Das Risiko Harnwegskatheter zu dabei als einzigen signifikant. Hier liegt das Risiko, einen MRSA zu erwerben, fast dreimal so hoch wie bei Bewohnern ohne Harnwegskatheter (23). Keine Unterschiede bezüglich der MRSA-Prävalenzen ergaben sich in dieser Studie bei der Unterbringung in Einzel- und Mehrbettzimmern, bei Grundkrankheiten wie Diabetes, Ekzemen, zerebralen Durchblutungsstörungen oder bei Risikofaktoren zum Beispiel akuter Infektion, offenen Wunden et cetera.

Bei der überwiegenden Anzahl der 32 MRSA-Nachweise handelte es sich um Einzelfälle von besiedelten Personen. Nach Mupirocin-Nasensprayerbehandlung waren bei besiedelten und infizierten Bewohnern die Nasen-Rachen-Ergebnisse negativ.

Von den 193 untersuchten Pflegekräften war nur eine Person mit demselben MRSA-Typ positiv, wie ein Heimbewohner, der auch von dieser Pflegekraft betreut wurde. Bei den übrigen Pflegekräften konnte MRSA nicht nachgewiesen werden.

Nach den Ergebnissen der Studie kann festgestellt werden, dass die MRSA-Prävalenzen in Alten- und Pflegeheimen nicht viel niedriger liegen als in Krankenhäusern (24, 25). Die Tatsache, dass von 32 MRSA-Nach-



Staphylococcus aureus: Der Name ist abgeleitet aus dem griechischen Wort „staphylé“ für Weintraube.

die untersuchte Bewohnerzahl) beträgt die MRSA-Prävalenz 3,0 Prozent – und damit in der Größenordnung wie die Ergebnisse überregionaler Studien. Wird als Bezugsgröße aber die mit-untersuchte S.-aureus-Besiedlung herangezogen – wie das üblich auch bei MRSA-Prävalenzberechnungen im Krankenhaus geschieht, die bei der hier untersuchten Personengruppe bei fast 50 Prozent liegt –, verdoppelt sich die MRSA-Prävalenz auf 6,3 Prozent. Auch dieser MRSA-Anteil erscheint noch vergleichsweise niedrig.

Betrachtet man aber die verschiedenen Untergruppen, so erreichten sich MRSA-Prävalenzen von 11,2 Prozent

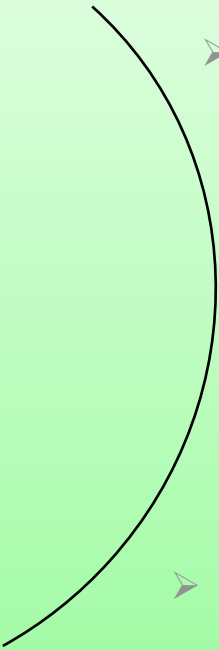
Höheres Infektionsrisiko bei MRSA- Kolonisation

- Bei MRSA- Kolonisation ist in 38 % der Fälle mit einer MRSA- Infektion zu rechnen
 - ✖ Pneumonie
 - ✖ Haut- und Weichteilinfektion
 - ✖ Sepsis
 - ✖ Harnwegsinfektion
 - ✖ Osteomyelitis

- Unabhängig vom Zeitpunkt des Erwerbs

Von Eiff et al., N Eng J Med 2001; 344: 11- 16

Qualitäts Sicherung „MRSA“

- 
- A thin, black, curved line that starts from the left edge of the slide and curves upwards and to the right, framing the list of items.
- Formale Grundlagen
 - Die Geschäftsstelle GeQiK ®
 - Die Arbeitsgruppe „MRSA“
 - Das Verfahren
 - Die Erfassung
 - Zielsetzung

Ge_{schäftsstelle} Q_{ualitätssicherung} i_m K_{rankenhaus}

- 2010: Beschluss des Lenkungsgremiums zur Qualitätssicherung
- in der stationären Krankenhausbehandlung
- in Baden-Württemberg
- flächendeckendes Verfahren zur Qualitätssicherung
- im Umgang mit hochresistenten Keimen, speziell MRSA umzusetzen

Grundlagen

- Berechtigung gemäß § 2 Abs.2 des Landesvertrages nach §112 Abs. 2 Satz 1 Nr.3 SGB V weitere Maßnahmen zu beschließen
- Verpflichtend für Krankenkassen und zugelassene Krankenhäuser
- Externes einrichtungsübergreifendes stationäres Qualitätssicherungsverfahren MRSA

Die Geschäftsstelle GeQiK ®

seit 1997



Geschäftsstelle Qualitätssicherung im Krankenhaus

Aufgaben: Organisatorische Durchführung und Betreuung von Qualitätssicherungsmaßnahmen in der stationären Krankenhausbehandlung gemäß Landesvertrag nach §112.



**Baden-Württembergische
Krankenhausgesellschaft e.V.
(BWKG)**

Zusammenschluss von insgesamt 368 Trägern mit 248 Krankenhäusern, 311 Pflege- und 108 Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen in Baden-Württemberg.

Vorrangige Aufgabe: Vertretung der Interessen ihrer Mitglieder gegenüber Land und Staat, den Krankenkassen und der Öffentlichkeit.

Ziele



- Qualitätsverbesserung
- Messen von Screeningmaßnahmen
- Förderung von Screeningmaßnahmen
- Messung und Senkung MRSA- Praevalenz
- Transparenzsteigerung
- Stärkung der mit Hygiene betrauten Mitarbeitern
- Verpflichtung zum externen Vergleich gemäß Hygiene-Verordnung § 3 (3)

Beschluss



- Externes einrichtungsübergreifendes stationäres Qualitätssicherungsverfahren MRSA
- web- basierte Erfassung bis zum
 - ✖ 28. Februar und 31. August
- direkte Rückmeldung an die Krankenhäuser
- Veröffentlichung der Teilnehmer
- halbjährliche Auswertung

Durchführung

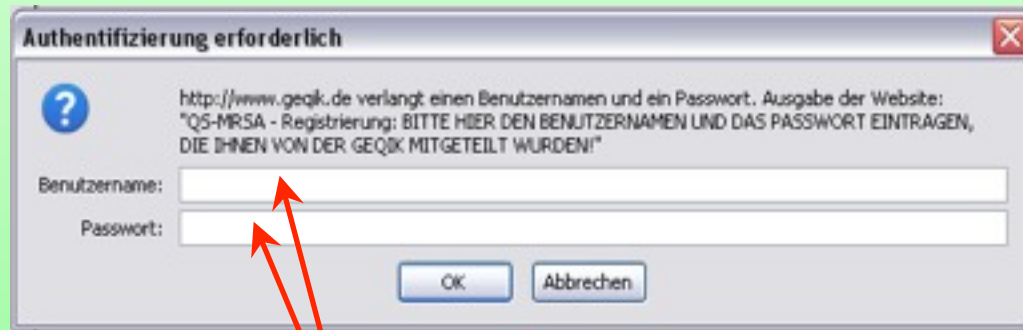


- Bildung AK MRSA
- 19.10.2010 konstituierende Sitzung
- Daten von Krankenhausverbünden nach Betriebsstätten
- Datenlieferung halbjährlich
- anonyme fachliche Auswertung
- Strukturierter Dialog bei rechnerischen Auffälligkeiten

Datenerfassung

WEB-Zugang über geschützten Bereich

- <http://www.geqik.de/fileadmin/Dateien/mrsa/Index.php>



**Erhalten alle Einrichtungen
automatisch mit separatem Schreiben**

Datenerfassung mit Hinweisen



QS-MRSA - Datenerfassung
- Erfassungsbogen -

Verbleibende Zeit: 49:35

Name: Dr. Max
Institutionskennzeichen: 12345678
Betriebsstättennummer: 1
Bezeichnung: Musterkrankenha
Ort: Mustersta

Bogen auswählen (bitte klicken Sie zur Auswahl eines Bogens auf den betr. Listeneintrag):

Transaktionsnummer: 2010/1

Neuer Bogen Bogen löschen Auswertung (Excel) Logout

0.1 Transaktionsnummer (kein Eingabefeld)

1.1 IK-Nr. (kein Eingabefeld) 250820672 (kein Eingabefeld)

1.2 Betriebsstätte (kein Eingabefeld) 1 (kein Eingabefeld)

1.3 Berichtszeitraum - Jahr (JJJJ) Bitte ab hier die Felder ausfüllen und anschließend auf "Bogen absenden" (unten auf dieser Seite) klicken

1.4 Berichtszeitraum - Halbjahr
1 = erstes Halbjahr
2 = zweites Halbjahr

1.5 Wurden im Berichtszeitraum vollstationäre Fälle abgerechnet?
0 = NEIN 1 = JA ☐

1.6 Bettenzahl der Einrichtung ? ☐

1.7 Anzahl bettenführender Fachabteilungen ☐

1.8 Werden in Ihrer Einrichtung operative oder invasive Leistungen erbracht ? ? ☐
0 = NEIN 1 = JA

Als „invasiv“ ist auch das Legen oder Wechseln von transurethralen Dauerkathetern oder die Behandlung von invasiv beatmeten Patienten zu werten. Blutabnahmen oder peripher-venöse Zugänge sind nicht gemeint.

Ausfüllhinweise

Datensatz

ITEM		Ausfüllhinweis	Kennzahl
1.1	IK-Nr.	Krankenhausverbunde mit räumlich getrennten Standorten müssen betriebsstättengebundene Daten übermitteln, sofern die Standorte im Krankenhausplan Baden-Württemberg als Betriebsstätten eines Krankenhauses ausgewiesen sind.	
1.2	Betriebsstelle	Krankenhausverbunde mit räumlich getrennten Standorten müssen betriebsstättengebundene Daten übermitteln, sofern die Standorte im Krankenhausplan Baden-Württemberg als Betriebsstätten eines Krankenhauses ausgewiesen sind.	
1.3	Berichtszeitraum - Jahr	JAHR (JJJJ)	
1.4	Berichtszeitraum - Halbjahr	1 = erstes Halbjahr 2 = zweites Halbjahr	
1.5	Wurden im Berichtszeitraum vollstationäre Fälle abgerechnet?	0 = NEIN 1 = JA	0 => Felder 2-6 bleiben leer
1.6	Bettanzahl der Einrichtung	ANZAHL	Gemeint sind die planmäßigen vollstationären Betten
1.7	Anzahl bettenführender Fachabteilungen	ANZAHL	
1.8	Werden in Ihrer Einrichtung operative oder invasive Leistungen erbracht?	0 = NEIN 1 = JA	Als „invasiv“ ist auch das Legen oder Wechseln von transurethralen Dauerkathetern oder die Behandlung von invasiv beatmeten Patienten zu werten. Blutabnahmen oder peripher-venöse Zugänge sind nicht gemeint.
2	Patienten mit MRSA-positivem Erstrnachweis	0 = NEIN 1 = JA	Für die Zuordnung zum Berichtszeitraum zählt das Aufnahmedatum in Ihre Einrichtung. Liegen zu einem Patienten mehrere stationäre Aufenthalte im Berichtszeitraum vor oder Angaben aus mehreren Laboren, so zählt dieser nur einmal. Auch die Angabe „Erstrnachweis“ bezieht sich auf einen Erstrnachweis im Berichtszeitraum. (d. h. „es kann sich im nächsten Halbjahr erneut ein Erstrnachweis ergeben“)
2.1	Feld 2 = JA: Betroffene Fachabteilung(en)	FA-Schlüssel	FA-Schlüssel gemäß Vereinbarung nach § 301 SGB V
			3

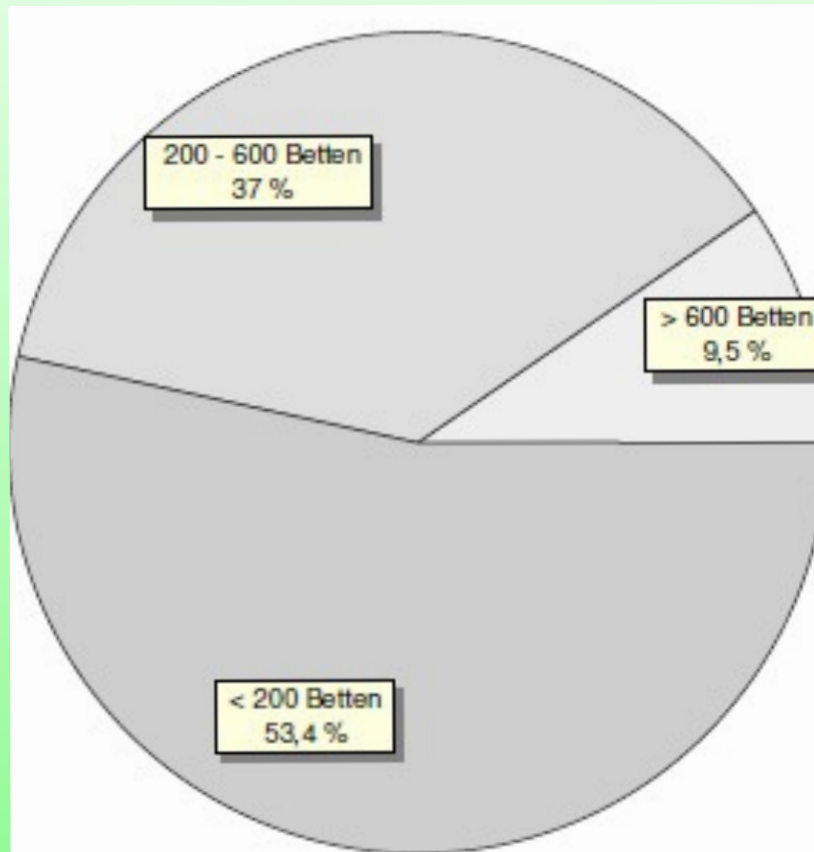
2.2	Anzahl von Patienten mit MRSA-positivem Erstrnachweis in der den jeweiligen unter Feld 2.1 betroffenen Fachabteilung(en)	ANZAHL	Die Anzahl der Patienten mit MRSA-positivem Erstrnachweis ist auf die Fachabteilung(en) zu verteilen, in der/denen diese aufgetreten ist/sind. Liegen zu einem Patienten mehrere positive MRSA-Nachweise im Berichtszeitraum vor, so zählt dieser nur einmal. MäÙgeblich ist die FA, welche die zur Feststellung führende Untersuchung anordnete.	3
2.3	hiervon in der den jeweiligen Fachabteilung(en) als nosokomial bewertet	ANZAHL	Die Anzahl der Patienten mit als nosokomial bewertetem MRSA-positivem Erstrnachweis ist auf die Fachabteilung(en) zu verteilen, in der/denen diese aufgetreten ist/sind. Wird während des Aufenthaltes im Krankenhaus später als innerhalb der ersten 48 h Untersuchungsmaterial abgenommen und erstmalig MRSA isoliert, so ist eine Bewertung als „nosokomial“ vorzunehmen, wenn kein positiver Nachweis von vorbestehenden Krankenhäusern/Stationen/Ärzten vorliegen (unabhängig vom zeitlichen Abstand) oder eine erfolgreiche Dekolonisierung bekannt ist. Liegt zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme des Patienten als letzte Information lediglich ein positiver Nachweis ohne zwischenzeitlichen negativen Kontrollabstrich (unabhängig vom zeitlichen Abstand, auch wenn der Patient chemotherapeutisch saniert wurde) vor, so ist dieser als mitgebrachter MRSA-Fall zu bewerten.	3
3	Anzahl von Patienten mit Nasenabstrich	ANZAHL	Liegen zu einem Patienten mehrere Abstriche im Berichtszeitraum vor, so zählt dieser nur einmal. Es findet keine Differenzierung statt, ob zusätzlich noch ein Rachenabstrich erfolgte. Sollte in Einzelfällen kein Nasen-, sondern nur ein Rachenabstrich erfolgt sein, so darf dies mitgezählt werden. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt, welche Untersuchungsmethode (PCR, Kultur) durchgeführt wurde.	1
4	Anzahl vollstationärer Patienten	ANZAHL	Liegen zu einem Patienten mehrere Aufenthalte im Berichtszeitraum vor, so zählt dieser nur einmal. Für die Zuordnung zum Berichtszeitraum zählt das Aufnahmedatum.	1 + 2
5	Mittlere Verweildauer	Tage	Für die Zuordnung zum Berichtszeitraum zählt das Aufnahmedatum. Einbezogen in die Berechnung werden alle vollstationären Fälle.	
6	Anzahl Patienten mit Zusatzcode U80.01	ANZAHL	Liegen zu einem Patienten mehrere Aufenthalte mit Zusatz-Code U80.01 im Berichtszeitraum vor, so zählt dieser nur einmal. Für die Zuordnung zum Berichtszeitraum zählt das Aufnahmedatum.	
7	Kommentar	TEXTFELD mit Zeichenbegrenzung	Eingabe kann genutzt werden, um zusätzliche Informationen (keine Anfragen) zu übermitteln.	

Export als Excel-Tabelle

GeQiK® Geschäftsstelle Qualitätssicherung im Krankenhaus
bei der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft e.V. BWKG

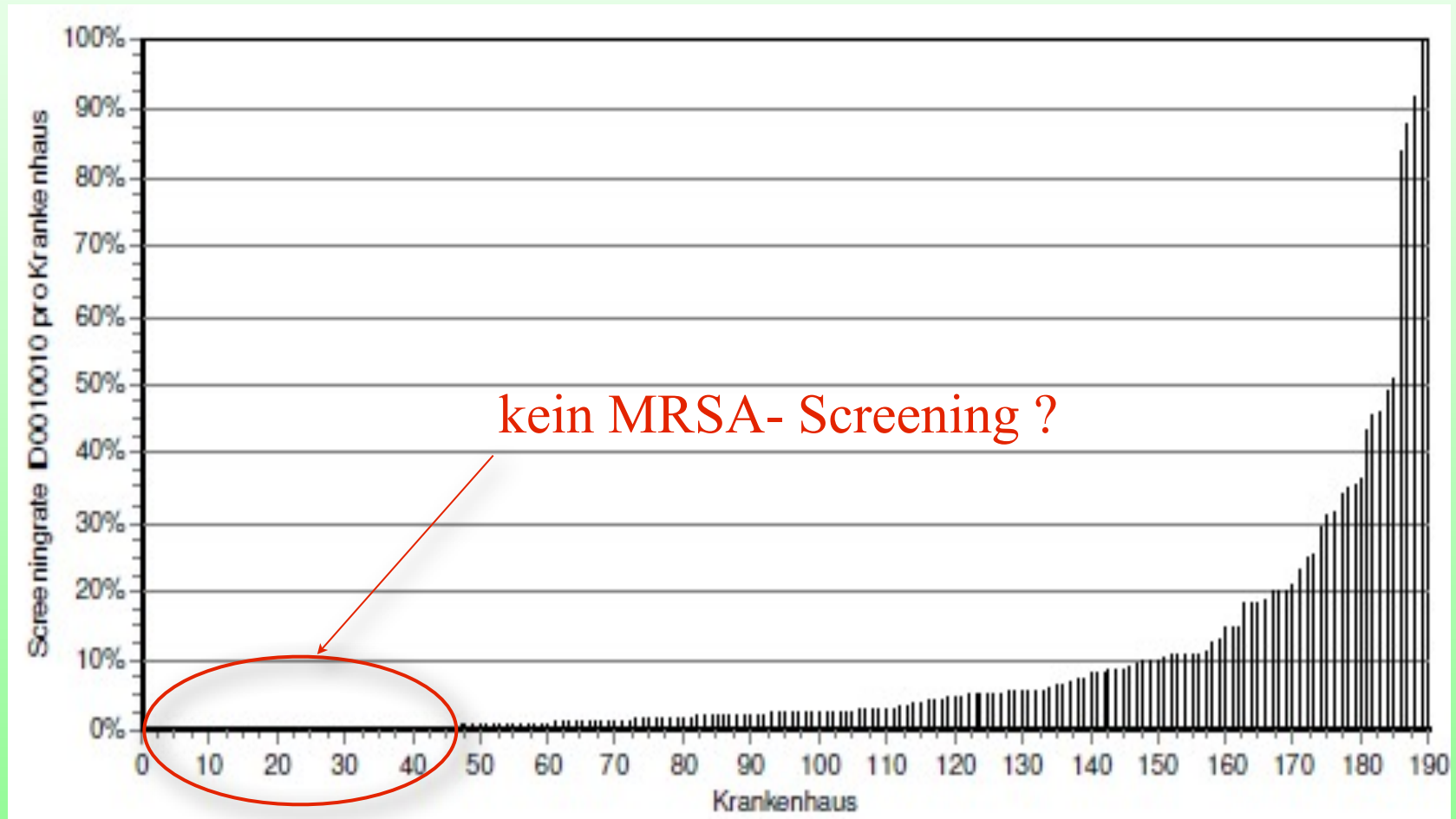
Ergebnisse

Datenliefernde Krankenhäuser nach Bettenanzahl



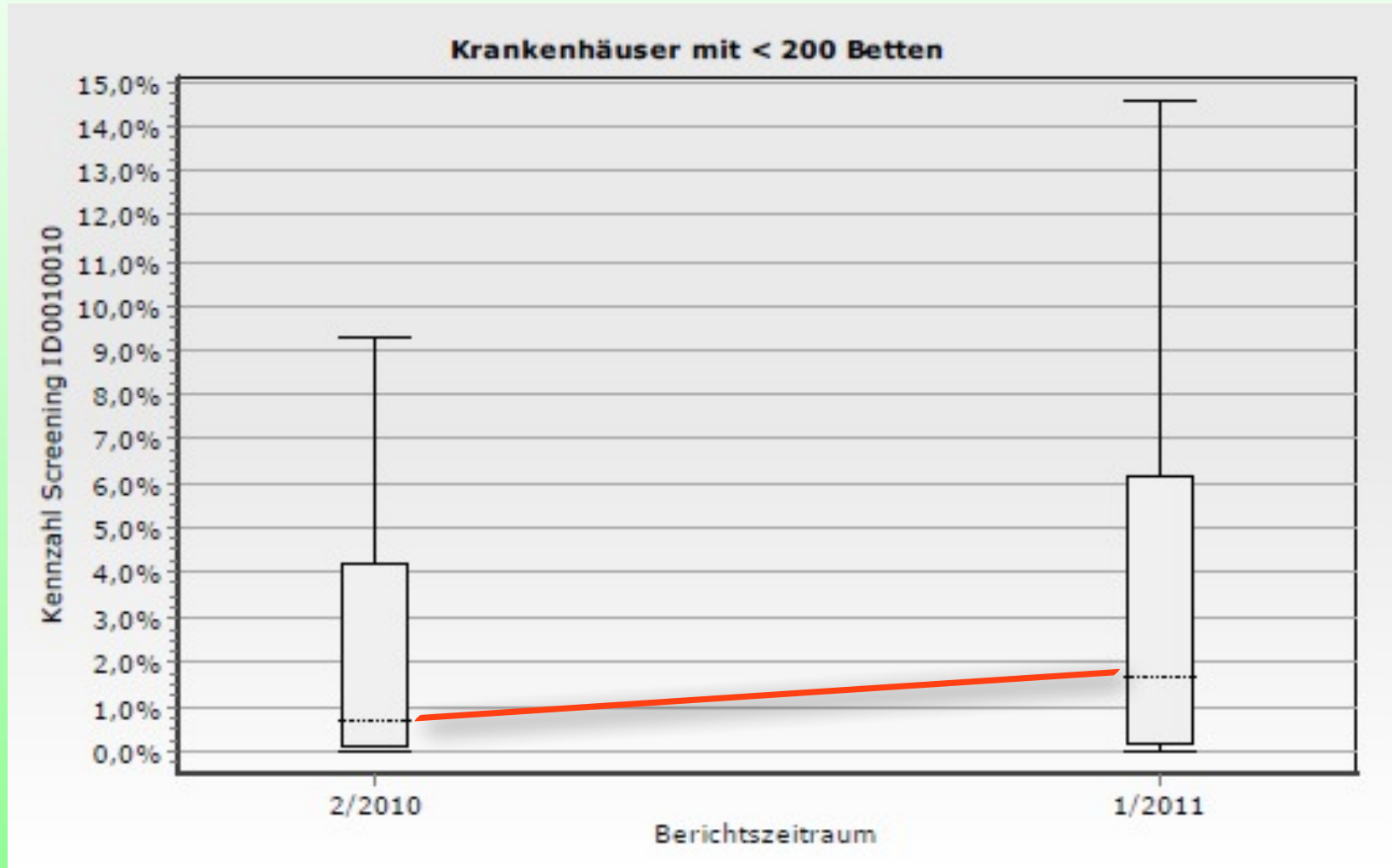
Verteilung der MRSA- Screening- Raten

1. Halbjahr 2011

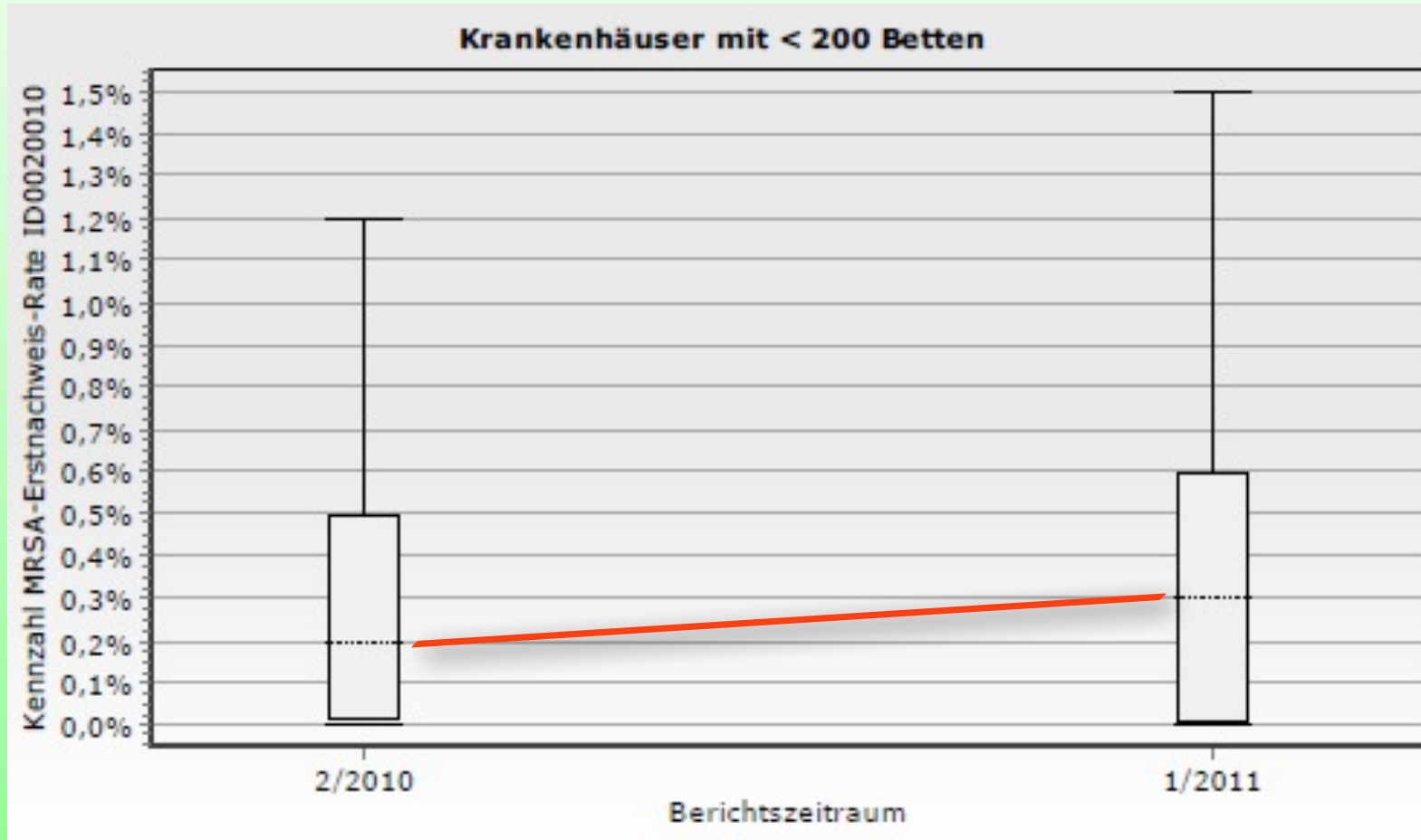


Mehr MRSA- Screenings

im 1. Halbjahr 2011 gegenüber dem 2. Halbjahr 2010

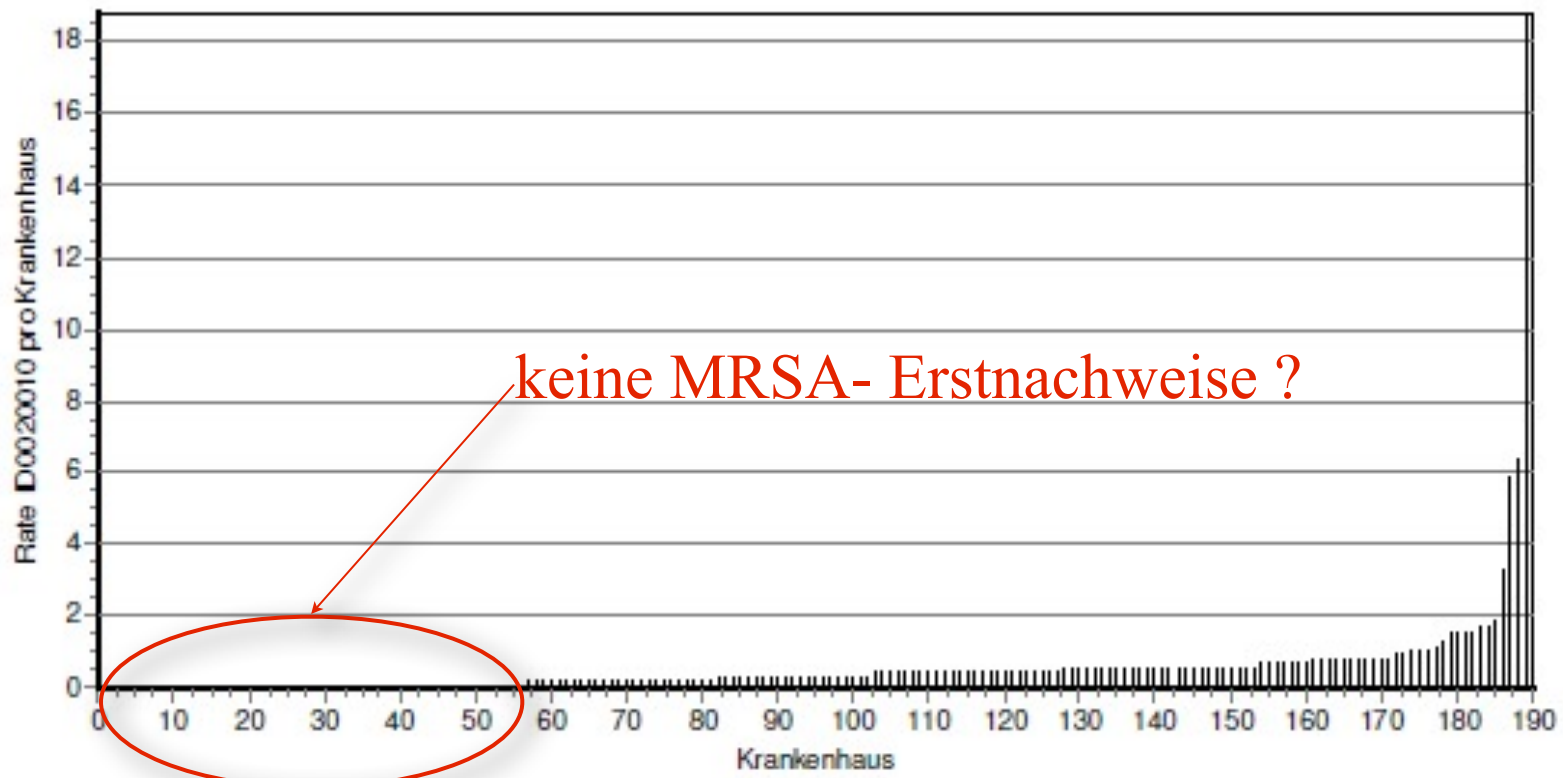


Die Detection von MRSA wurde in den datenliefernden Krankenhäusern < 200 Betten verbessert

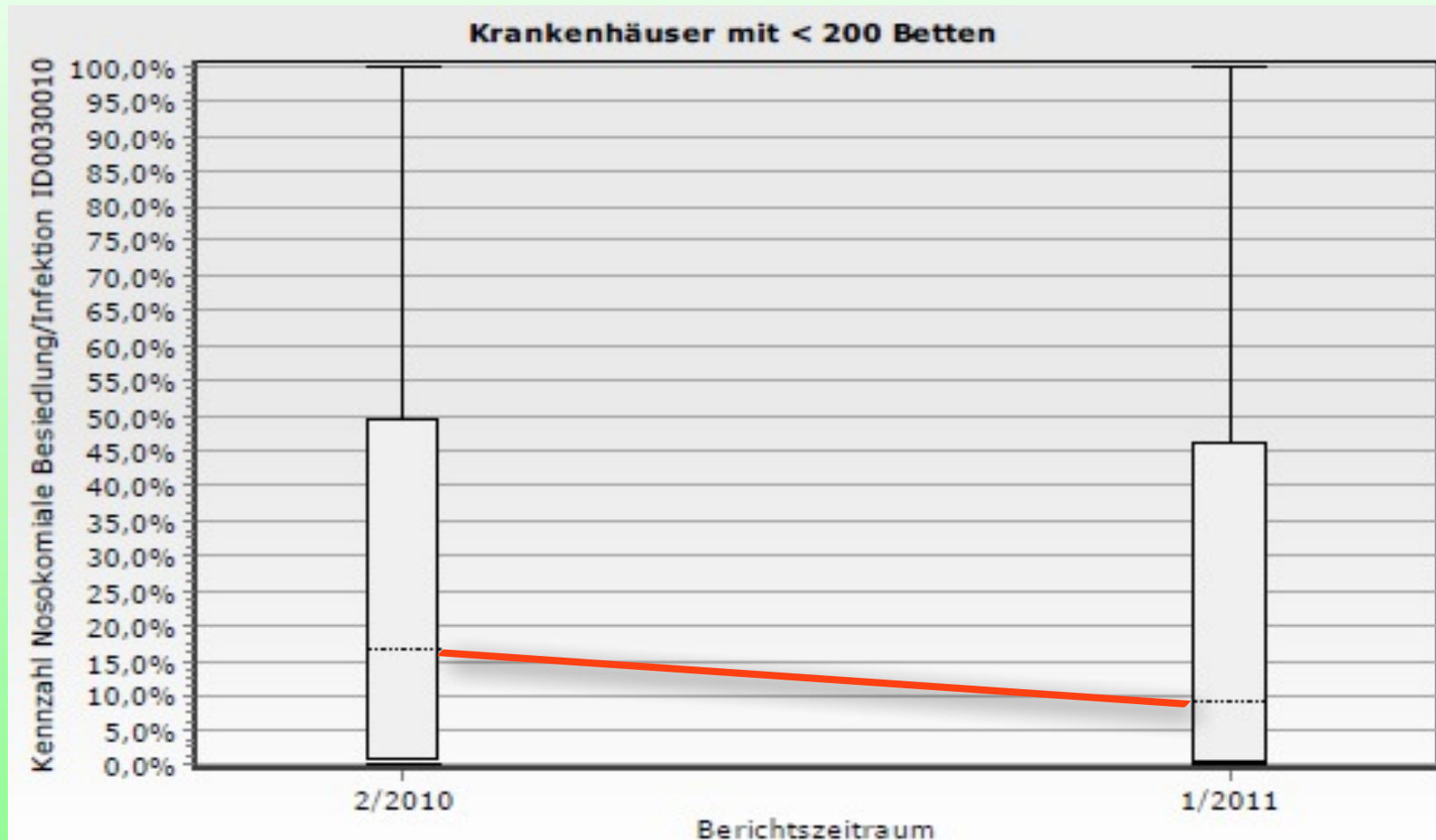


rechnerische Auffälligkeiten führen zum strukturierten Dialog

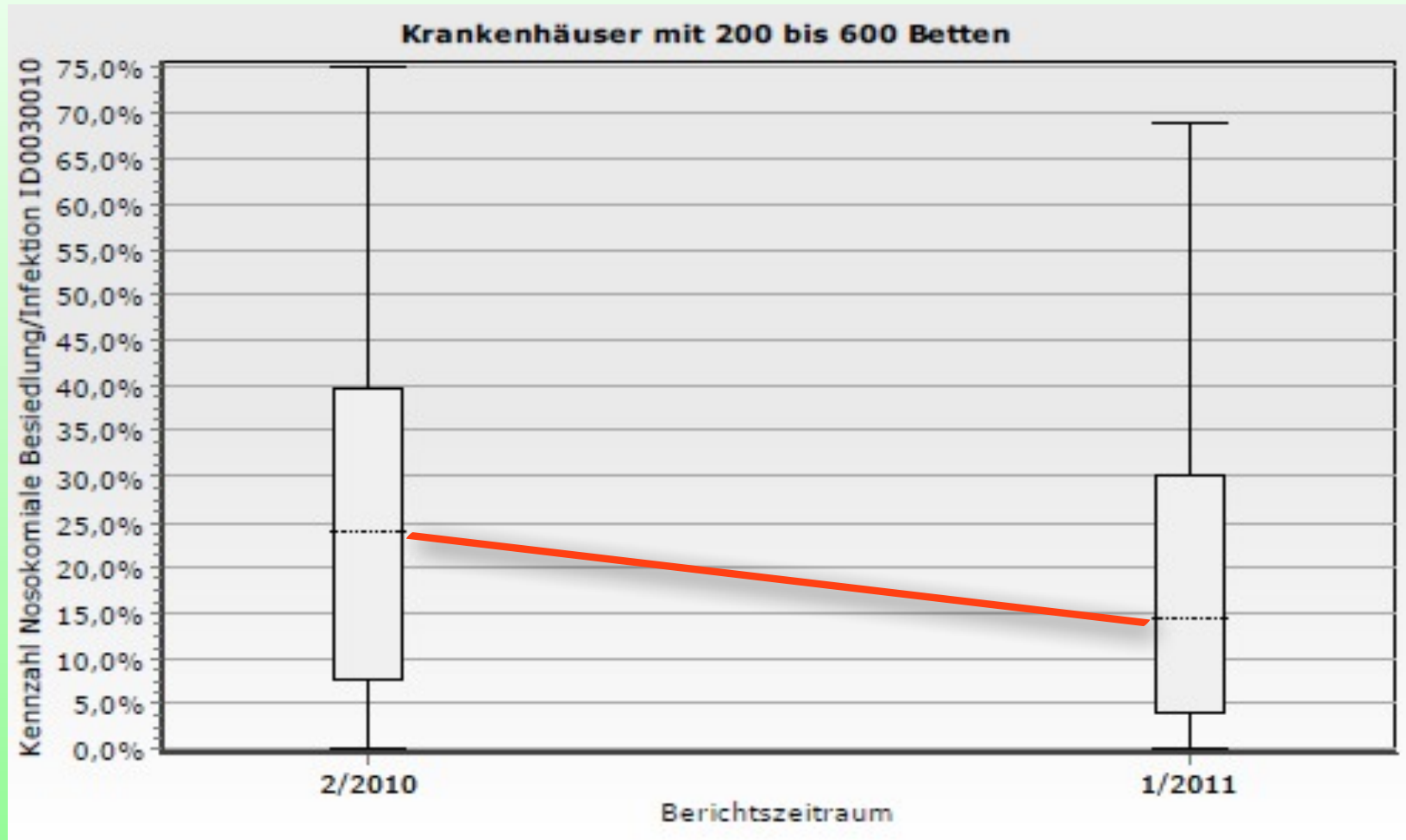
MRSA-Erstnachweis-Rate ID0020010
Verteilung der Raten



leichter Rückgang nosokomialer Infektionen im 1 HJ 2011 gegenüber 2 HJ 2010

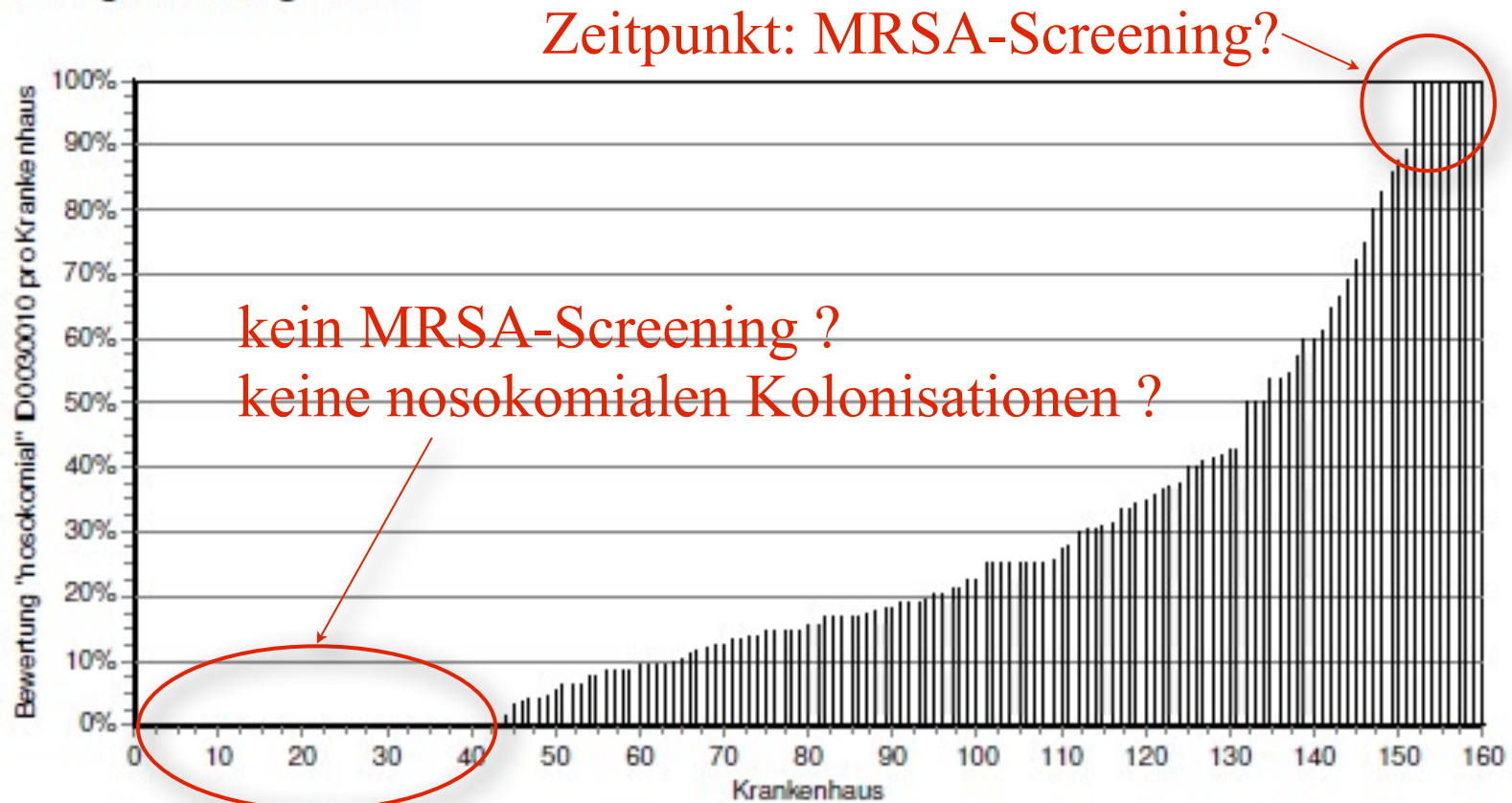


leichter Rückgang nosokomialer Infektionen im 1 HJ 2011 gegenüber 2 HJ 2010



Verteilungsraten der als „nosokomial“ eingestuften MRSA- Kolonisationen

Bewertung "nosokomial" ID0030010
Verteilung der KH-Ergebnisse



Konsequenzen



- Beginn des „strukturierten Dialogs“ mit den Krankenhäusern bei rechnerischen Auffälligkeiten
- Datennachlieferung
- Beurteilung der Stellungnahmen im AK
- Nachjustieren der „Grenzwerte“
- Hilfestellung bei Bedarf
- Verbesserung der grafischen Auswertung für die Nutzer

weitere Konsequenzen nach der 1. Datenauswertung

- U80.0! Code
„Staphylokokkus aureus mit Resistenz gegen Oxacillin, Glycopeptid-Antibiotika, Chinolone, Streptogramine und Oxazolidinone“
- **ungeeignet**, da keine Korrelation zwischen Anzahl ICD-Kode U80.0! und MRSA-Fälle
- **Streichung** der Abfrage U80.0! aus Datensatz

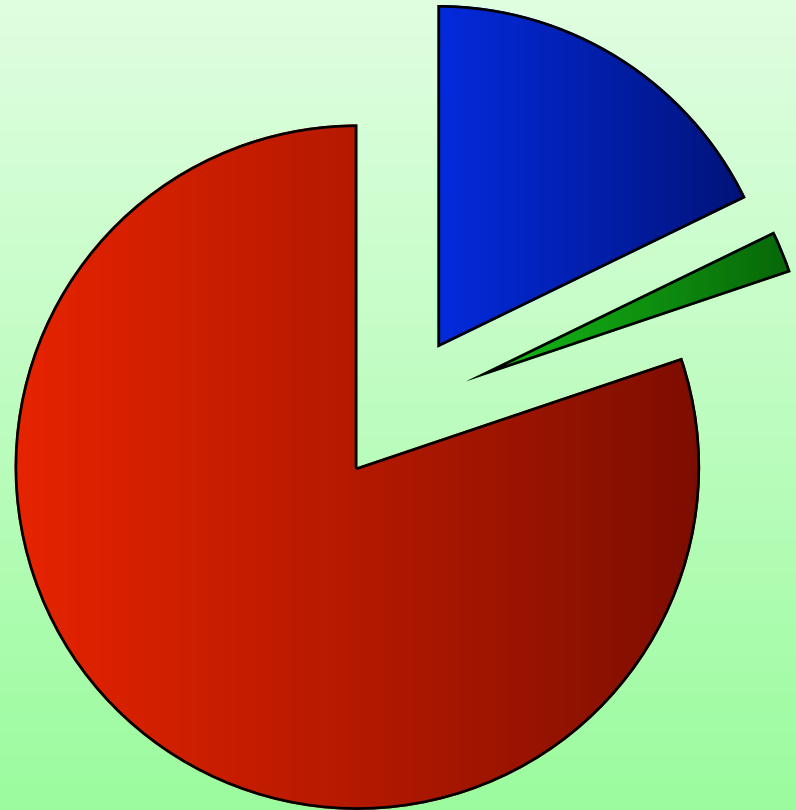
Anreize für die Krankenhäuser



- Veröffentlichung der Teilnehmer (positiv Liste)
- Reduktion nosokomialer („MRSA“)-Infektionen
- Vertrauensbildung, da sektorenübergreifendes Problem
- Kostenreduktion

MRSA- Kolonisation - Kosten

- Isolierungsdauer 24,9 d
1.647,92 € (18 %)
- Eradikationstherapie
188,33 € (2 %)
- Auslastungsverlust
7.424,75 € (80 %)
- Mehrkosten pro Patient
9.261,00 €



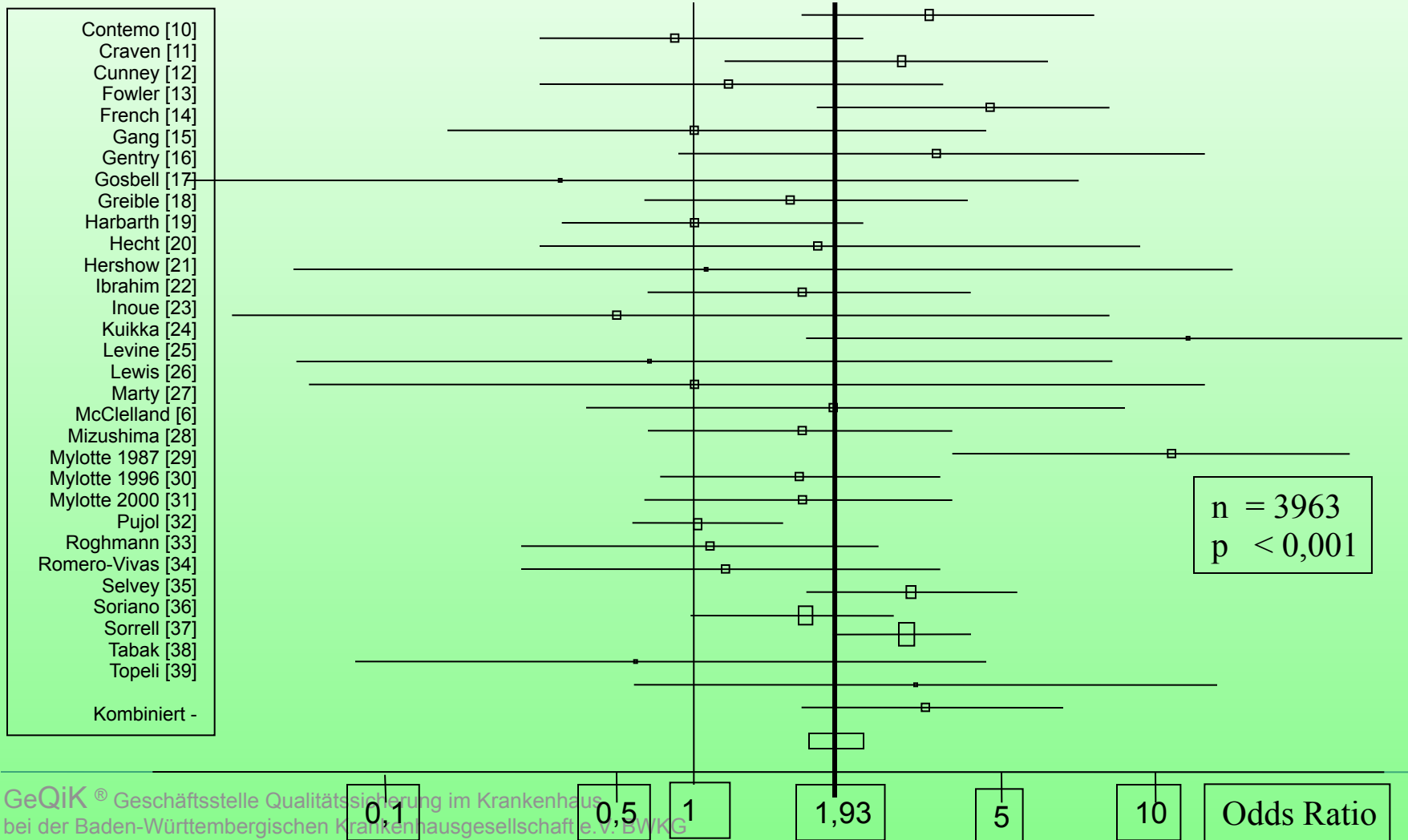
Herr CE et al., Infect Control Hosp Epidemiol 2003; 24: 673- 678

Mortalitätserhöhung bei MRSA- vs. MSSA- Infektion

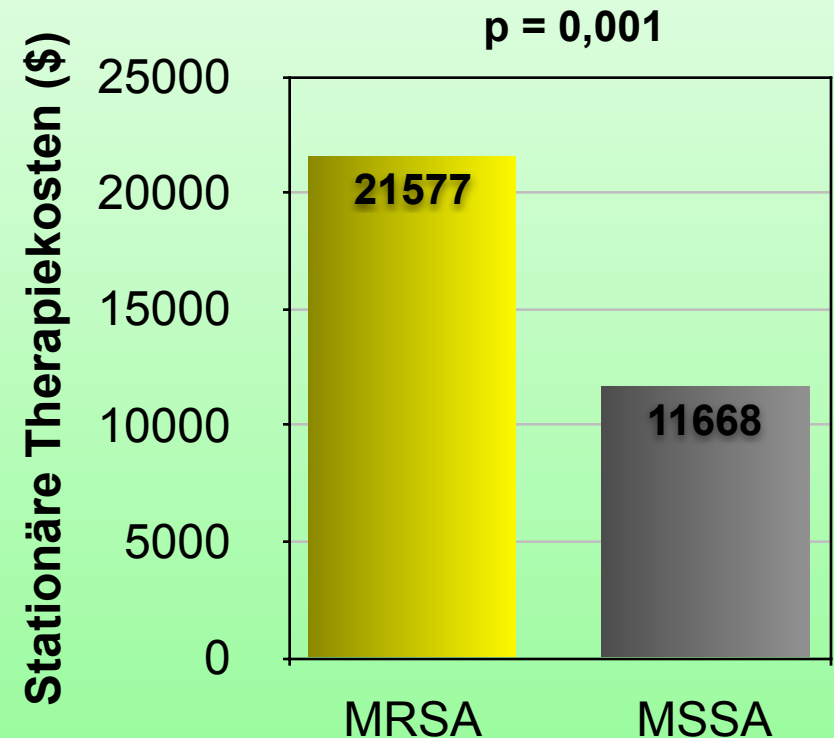
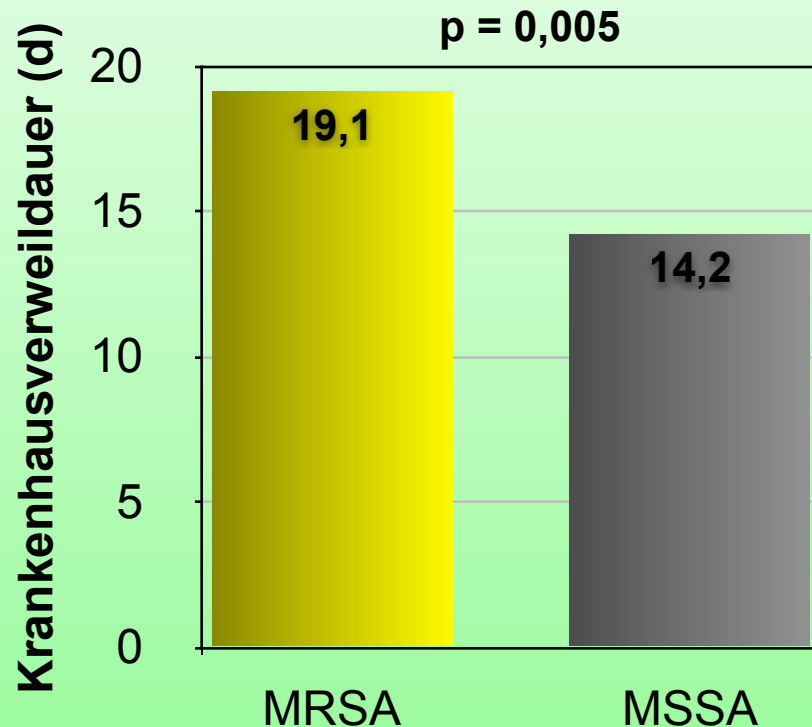


CosgroveSE et al., Clin Infect Dis. 2003; 36: 53- 59

31 Studien



Erhöhte Dauer und Kosten der stationären Therapie bei Infektionen mit Septikämie



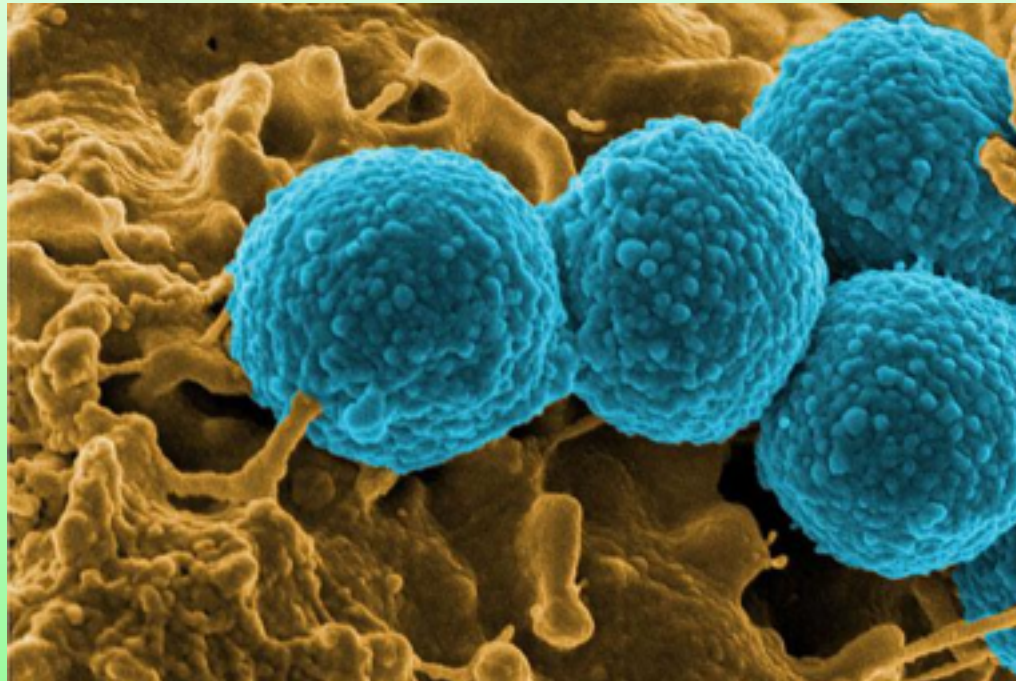
Lodise TP et al. Diagn Microbiol Infect Dis 2005; 52:113-22.

Therapiekosten schwerer Infektionen

- Medikamente verursachen nur einen geringen Teil der Gesamtkosten im Krankenhaus.
- Antibiotika verursachen nur einen geringen Teil der Kosten nosokomialer Infektionen (UK, Canada).
- Multiresistente Staphylokokken sind mit wesentlich erhöhten Kosten und verlängerten Liegezeiten assoziiert (USA).

Teure Antibiotika

- Das teuerste Antibiotikum ist das, welches **nicht** wirkt.



Bitte achten Sie auf Händehygiene !



Kranabetter R., Klinikum Nürnberg Institut für Hygiene

Vielen Dank !