



# Patientensicherheit gewährleisten

## Hygienekonzept und Antibiotic Stewardship am Klinikum Herford

Dr. Johannes Baltzer

Mein besonderer Dank gilt Herrn Ron Hendrix PhD



# Hygiene bisher

- 2 Hygiene beauftragte Ärzte
- 2 Hygienefachkräfte, eine weitere in Ausbildung, errechneter Bedarf 3,4 Stellen
- Externe Hygieneberatung bei Baumaßnahmen , in der Hygienekommission
- Externe mikrobiologische Beratung in besonderen Fällen (z.B. Tollwut)
- Externe Trinkwasserüberwachung
- Abstimmung mit dem Gesundheitsamt bei z.B. Noro-Virusausbrüchen

# Bisherige Tätigkeiten

- Statistische Daten aus der Bakteriologischen Diagnostik
- Überwachung des Desinfektionsmittelverbrauchs
- Schulung des Personals, incl. Ärztl. Dienst
- Überwachung der Güte der Sterilisation, Reinigung
- Ausbruchsmanagement (z.B. Noro)
- Beratung bei Isolierungsmaßnahmen
- Beratung bei Bauaktivitäten
- Stationsbegehungen
- Aktion „Saubere Hände“

# MRSA am Klinikum

Klinikum Herford

## Staphylococcus aureus: Anteil der Oxacillinresistenz (ORSA) am Gesamtaufkommen

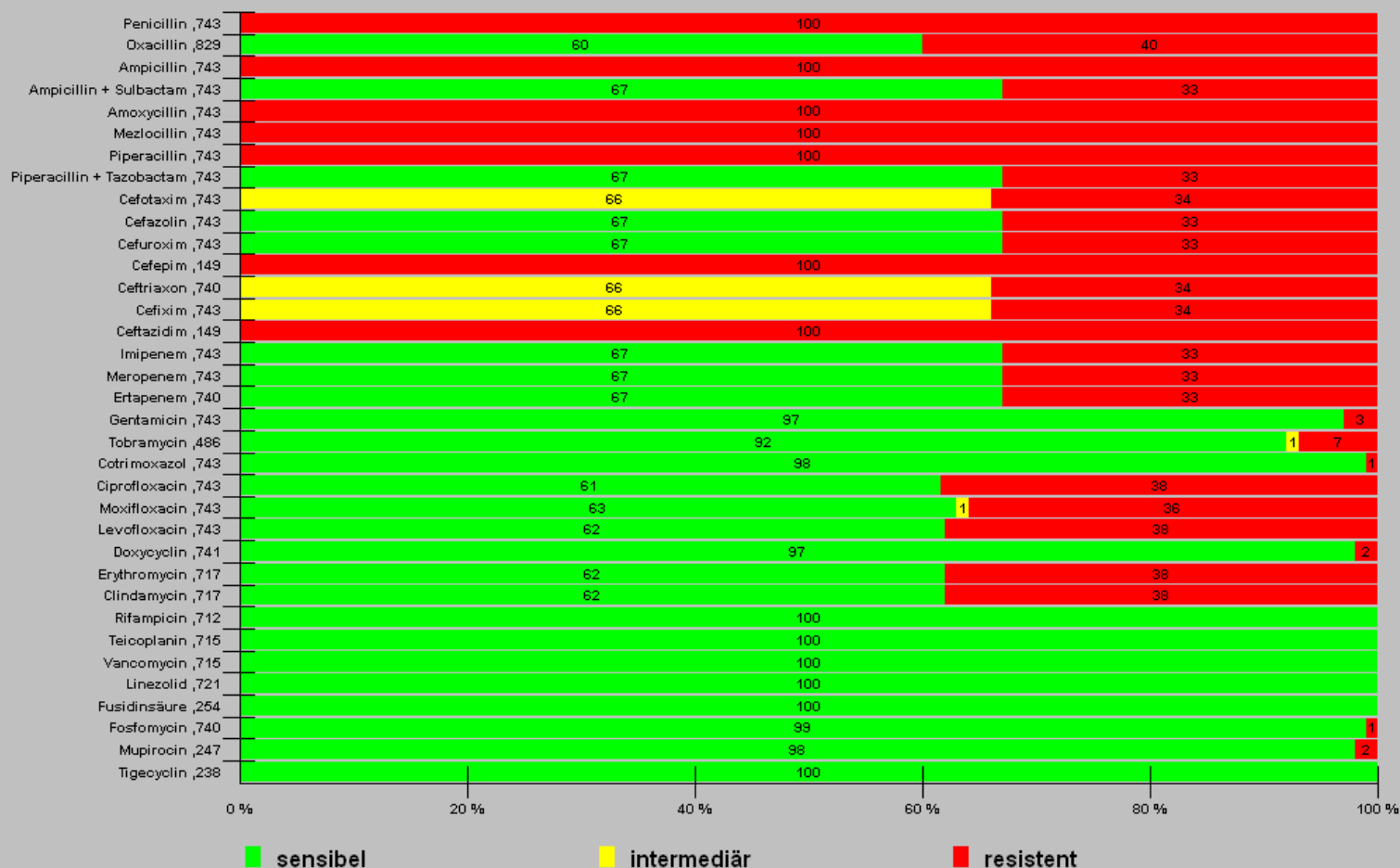


**Erfassungs-zeitraum:**

1995: 1. 10. 94 - 31. 01. 95	1999: 1. 1. 99 - 30. 06. 99	2002: 1.1.02 - 31.12.02	2007: 1.1.07 - 31.12.07	2010: 1.1.10 - 31.12.10
1997: 1. 10. 97 - 31. 12. 97	2000: 1. 4. 00 - 31.12. 00	2005: 1.4.05 - 31.12.05	2008: 1.1.08 - 31.12.08	
1998: 1. 07. 98 - 31. 12. 98	2001: 1. 1. 01 - 31.12. 01	2006: 1.1.06 - 31.12.06	2009: 1.1.09 - 31.12.09	

# MRSA am Klinikum

## Resistenzen für Staphylococcus aureus vom 1.1. - 31.12.2010



# Klinikum (konservative Stationen): MRSA-Verteilung auf Abteilungen

Klinikum gesamt: 1999:n=83, 2000:n=64, 2001:n=128, 2002:n=150, 2003:n=125, 2004:n=158  
2005:n=184 2006:n=204, 2007:n=287, 2008:n=296, 2009:n=315, 2010:n=388

Anzahl

120

100

80

60

40

20

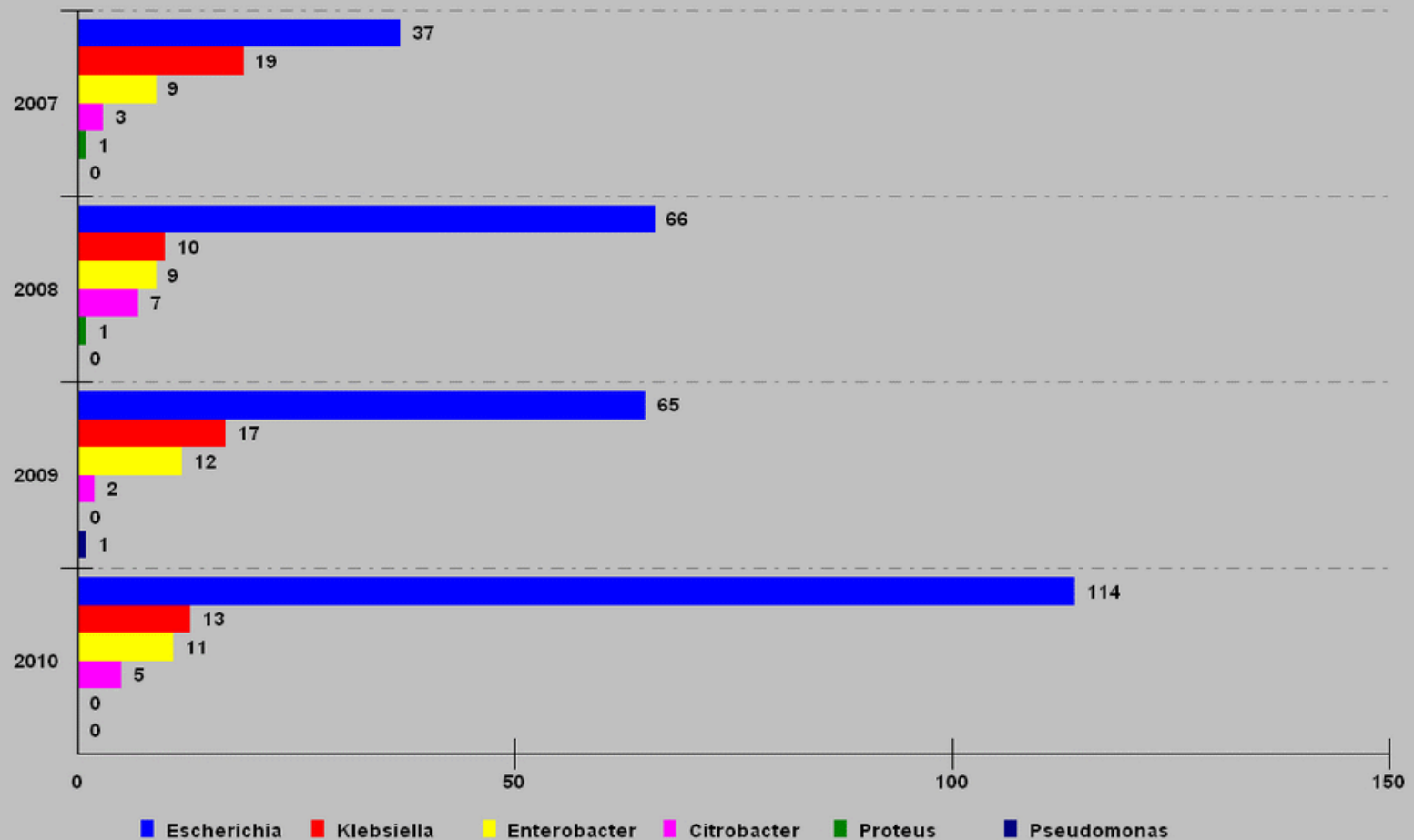
0

1999 2000 2001 2002 2003 2004  
2005 2006 2007 2008 2009 2010



# Entwicklung der Fälle

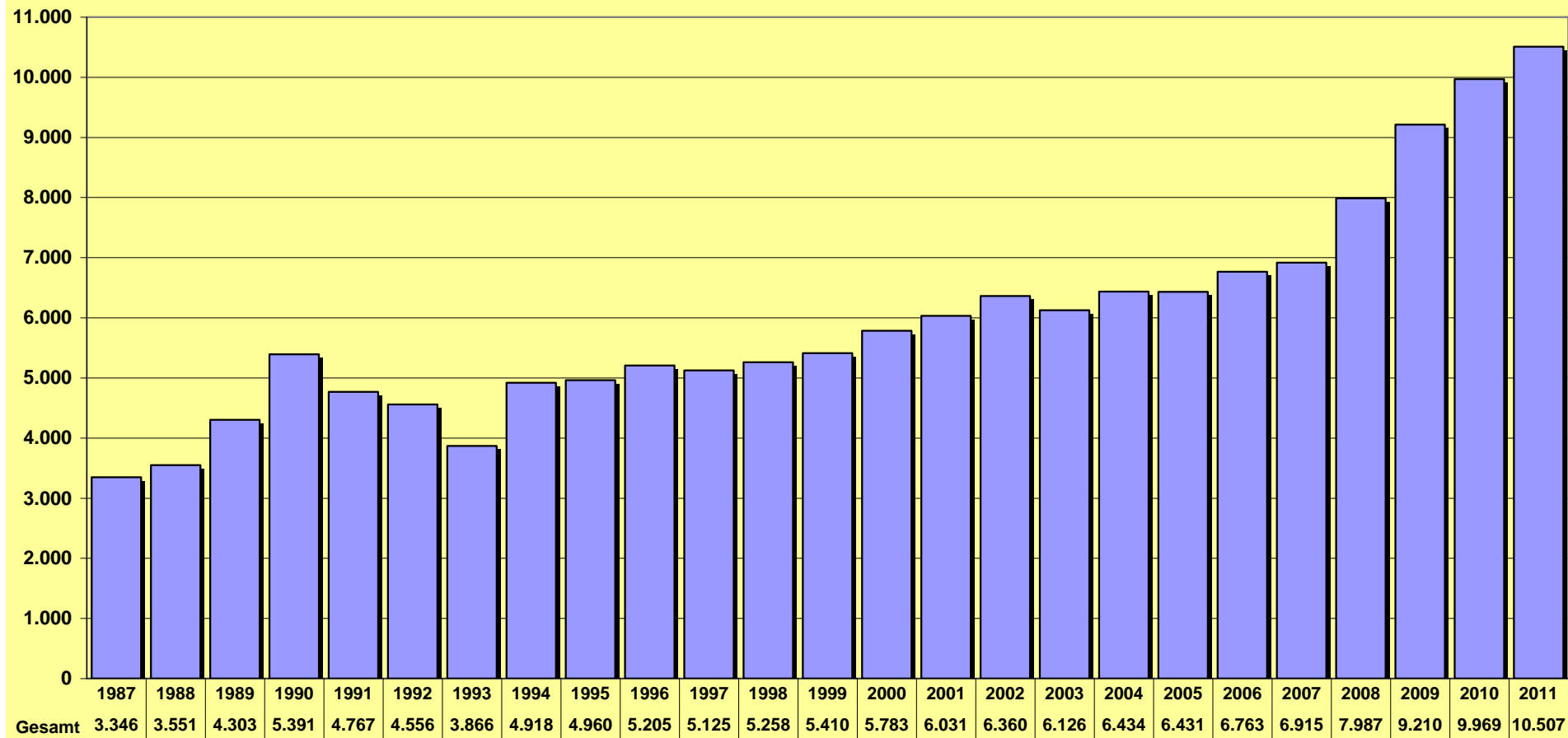
Klinikum Herford: ESBL-Bildner 2007 - 2010



# Hoffnungsvolles Zeichen

**Verbrauch Händedesinfektionsmittel am Klinikum Herford (1987- 2011)**

Lite

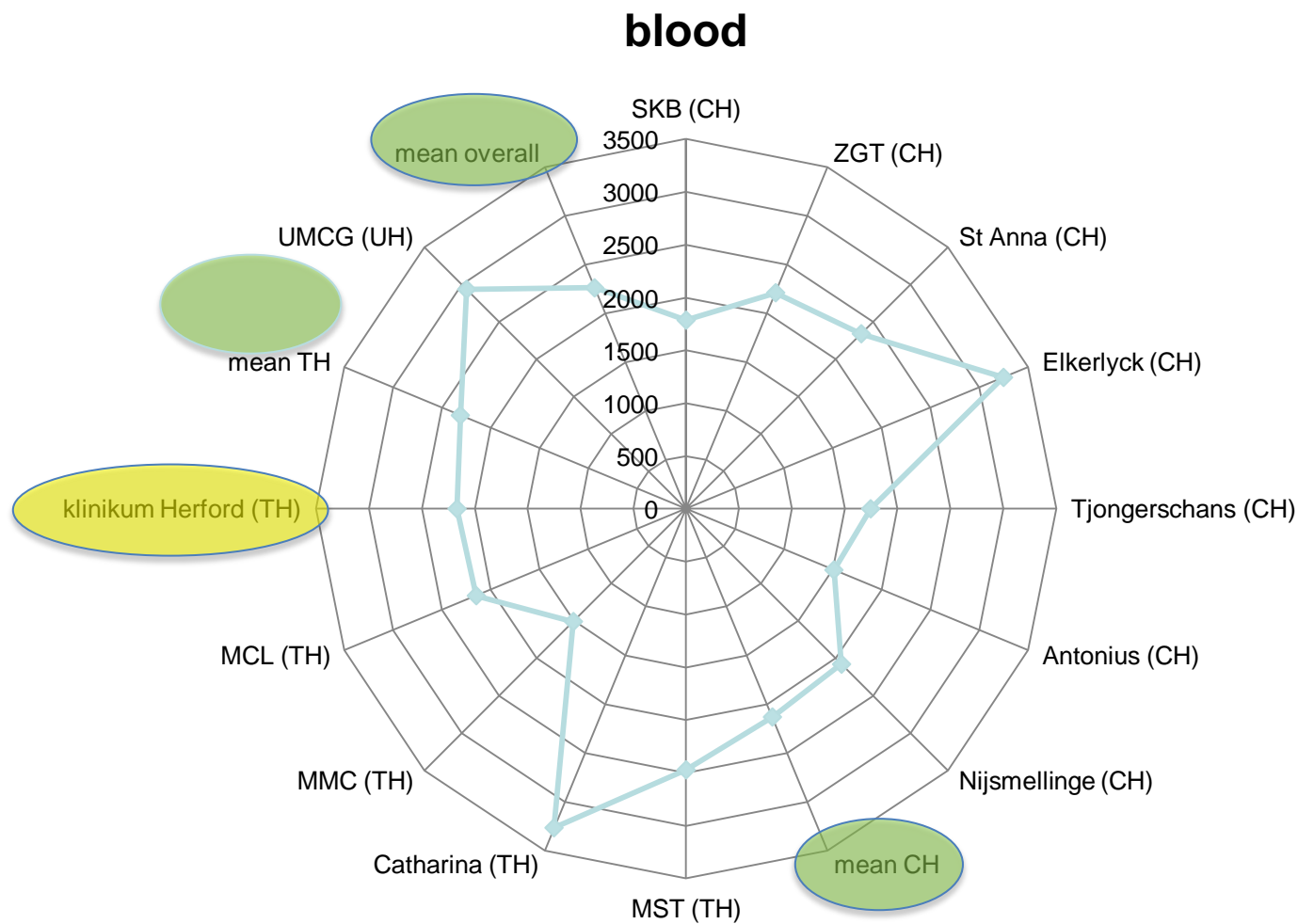




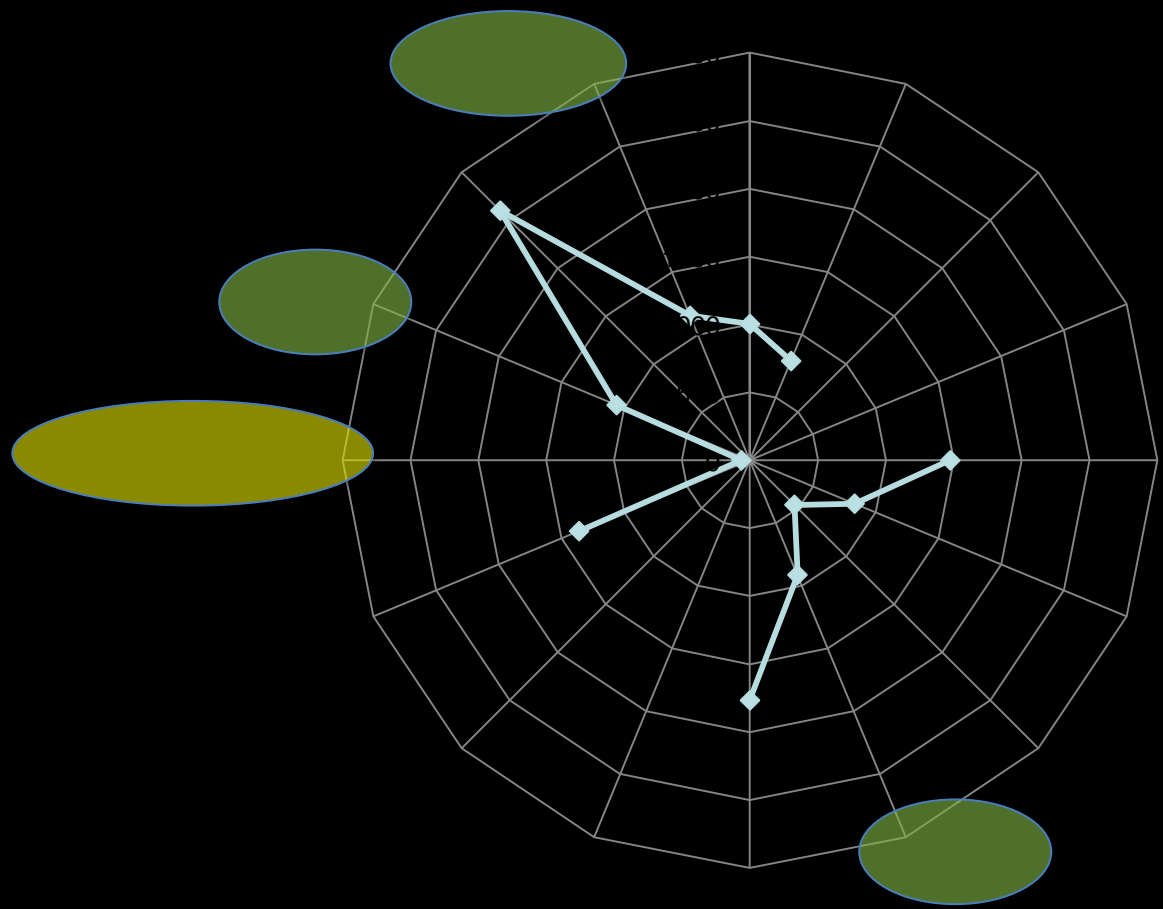
# Verbesserungsbedarf

- Aus den Bak.-Daten wurden keine Empfehlungen für eine kalkulierte antibiotische Initialtherapie abgeleitet, es wird bisher unkritisch „Leitlinien konform“ gearbeitet, ohne lokale Daten einfließen zu lassen
- Der Hinweis auf Leitlinien bedingt in Teilbereichen eine zurückhaltende Probenentnahme
- Regelmäßige „Antibiotika-Visiten“ fehlen

# Blood cultures x/10.000 admissions/year



# sputum cultures x/10.000 admissions/year



# The infection control system surveillance:

screening

diagnostics

● Susceptible population

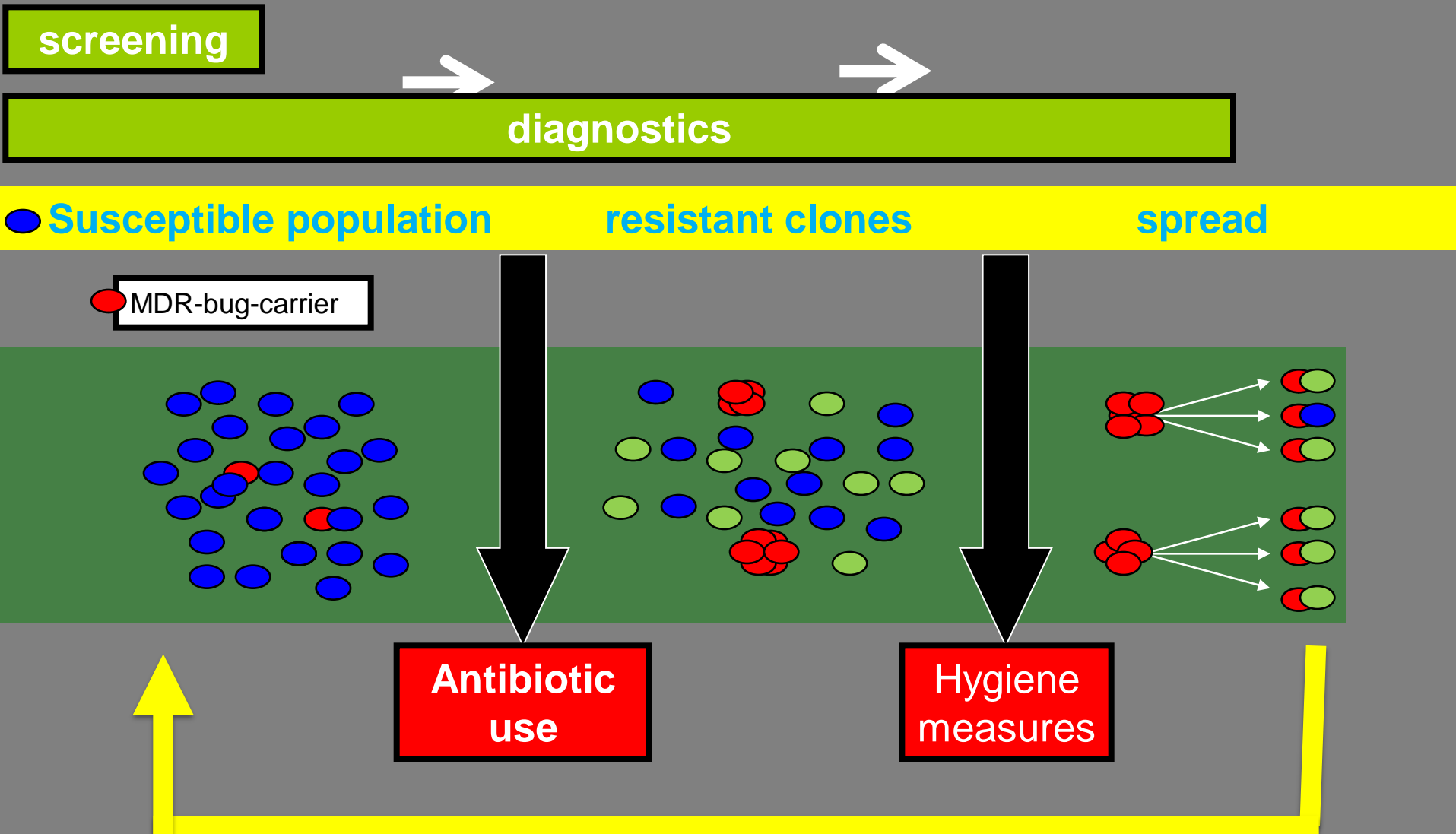
resistant clones

spread

● MDR-bug-carrier

Antibiotic  
use

Hygiene  
measures



# Neue Aufgaben

- Aufbereitung der bakteriologischen Daten zu Empfehlungen für die perioperative Antibiotika-Prävention und eine kalkulierte antibiotische Initialtherapie
- Aufbau eine belastbaren Infektions-/Komplikationsstatistik
- Einbeziehung der Daten des Qualitätsmanagements

# Hygiene zukünftig

- 1 Krankenhaushygieniker
- 6 Hygiene beauftragte Ärzte
- 3 Hygienefachkräfte, eine weitere in Ausbildung, errechneter Bedarf 3,4 Stellen
- Begleitung durch einen externen Mikrobiologen und Krankenhaushygieniker mit einem Tag/2-4 Wochen
- Weiterhin externe Unterstützung bei Bau-maßnahmen und Trinkwasserüberwachung

# Das Projekt

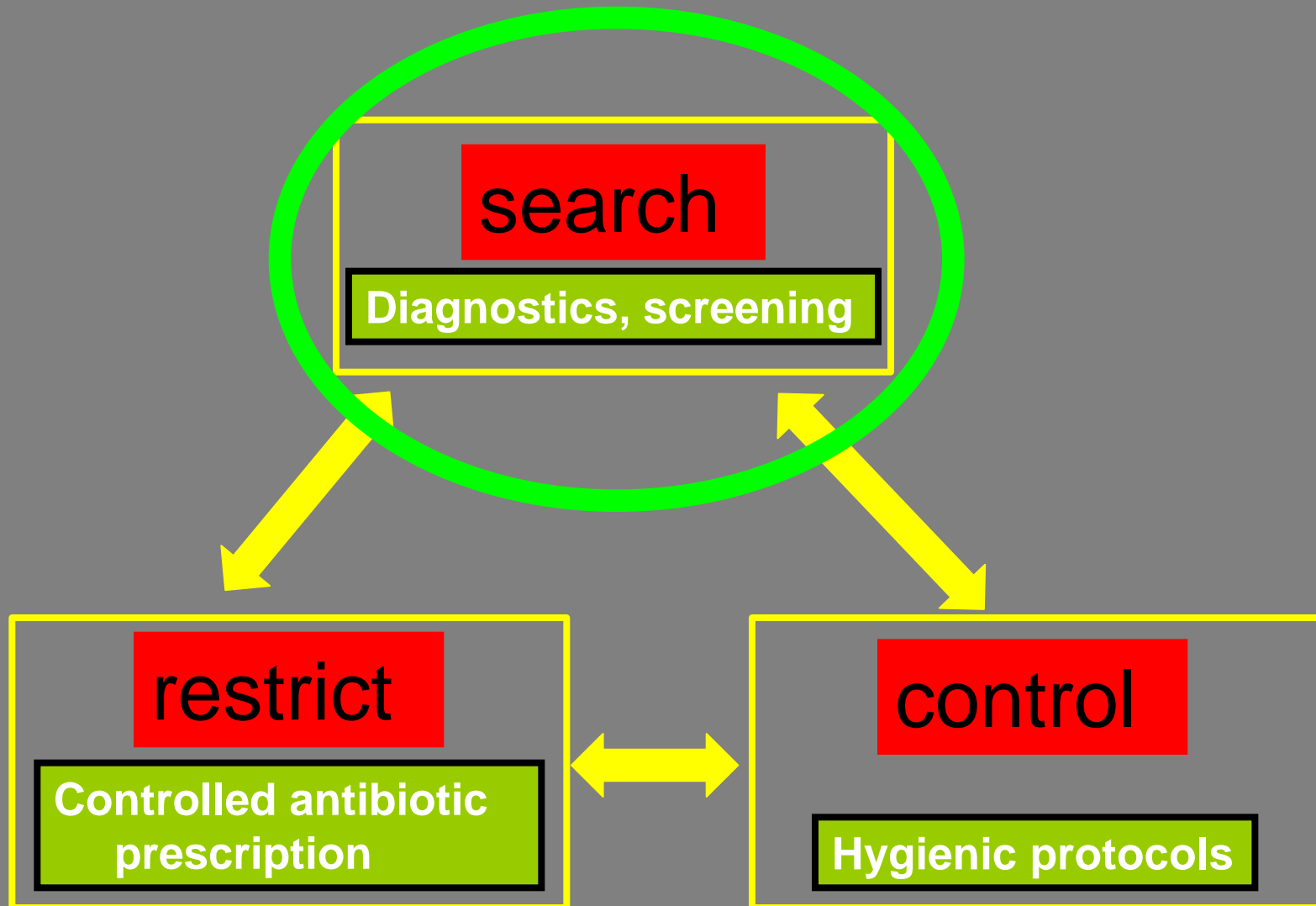
- Die Hygiene beauftragten Ärzte bewerten die bakteriologischen Daten ihrer Kliniken und leiten daraus in Rücksprache mit den Chefärzten Therapieempfehlungen zur kalkulierten Initialtherapie und zur perioperativen Antibiotikaprophylaxe ab
- Diese Daten werden halbjährlich überprüft und ggf. angepasst
- Ausbildung im Rahmen von „antibiotic stewardship Programmen“
- Regelmäßige „mikrobiologische“ Visiten durch die Hygiene beauftragten Ärzte
- Nutzung der Daten aus „Hybase“, ish.med und Qualitätsmanagement zum Aufbau einer Infektions-/Komplikationsstatistik

# Visionen

- Aufbau einer Patienten bezogenen Überwachung der Antibiotikagabe zeitnah
- Kommunikation zur Antibiotikagabe mit den Behandlern über die Apothekensoftware
- Hinweise zur Dauer der Therapie, Hinweise zum Übergang auf eine orale Medikation
- Realistische Bewertung von Behandlungsverläufen über die Gabe von Antibiotika und Labordaten



# Infection control triangle:



# Wünsche an das Labor

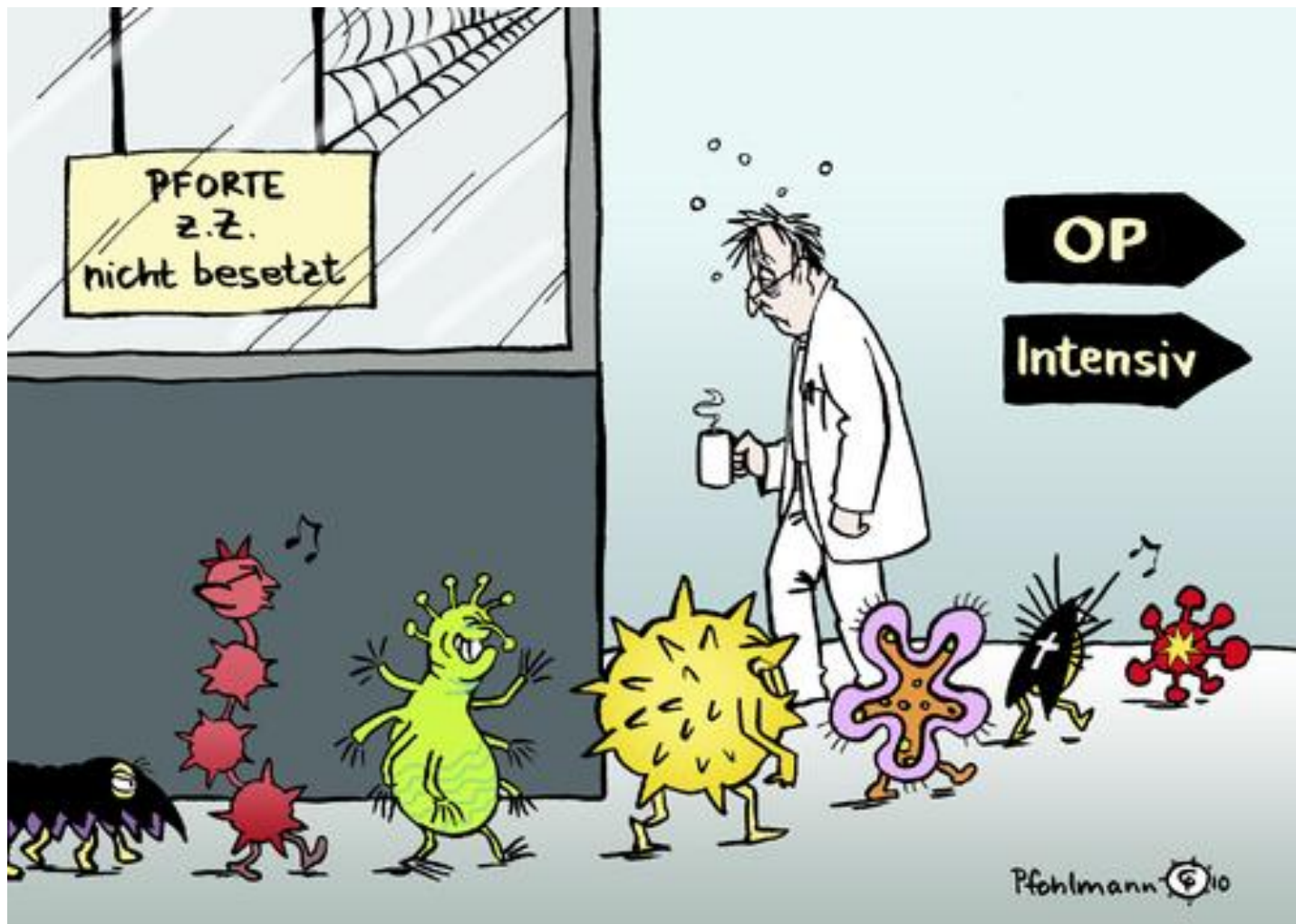
- Anlage der Kulturen vorort
- Transport in temperierten Behältern
- Transport auch am Wochenende mehrmals täglich
- Offene Kommunikation der Verfahrensweise im Labor

# „Patientenorientierung“

- Therapie mit situationsgerechtem Antibiotikum
- Häufig werden ältere Antibiotika einsetzbar sein, diese sind nicht nur preiswerter sondern meist auch besser bioverfügbar und verträglicher
- Kürzere Antibiotika-Gabe, früherer Übergang zur oralen Medikation, damit Verkürzung der Liegezeit
- Reserveantibiotika bleiben einer gezielten auf bakteriologischen Daten basierenden Behandlung vorbehalten

# Effekte am Klinikum

- Liegezeitverkürzung
- Exaktere Beschreibung des Krankheitsbildes im DRG-System
- Reduktion neu auftretender Besiedlungen mit resistenten Keimen
- Ächtung besonders stark Resistenzen induzierender Substanzen
- Außenwirkung



Fragen.....?