



# Übermittlung nosokomialer Ausbrüche: - mehr Durchblick landesweit -

## 9. NRW-Dialog Infektionsschutz

**Dr. Annette Jurke<sup>1</sup>, Mechthild Lunemann<sup>1</sup>, Dr. Inka-Daniels-Haardt<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Infektiologie und Hygiene, Landeszentrum Gesundheit NRW, Münster

<sup>2</sup> Gesundheitsschutz, Gesundheitsberichterstattung, Landeszentrum Gesundheit NRW, Münster



## IfSG § 6- nicht erregerbezogene meldepflichtige Erkrankungen/ Zustände

§ 6 Abs. 1 Nr. 2 IfSG, der Verdacht auf und die Erkrankung an einer mikrobiell bedingten **Lebensmittelvergiftung** oder an einer akuten **infektiösen Gastroenteritis**, wenn

- a) eine Person betroffen ist, die eine Tätigkeit im Sinne des § 42 Abs. 1 ausübt,
- b) zwei oder mehr gleichartige Erkrankungen auftreten, bei denen ein **epidemischer Zusammenhang** wahrscheinlich ist oder vermutet wird,

---

§ 6 Abs. 1 Nr. 5 IfSG, soweit nicht nach den Nummern 1 bis 4 meldepflichtig, das Auftreten

- a) einer **bedrohlichen** Krankheit oder
- b) von zwei oder mehr gleichartigen Erkrankungen, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird, wenn dies auf eine **schwerwiegende Gefahr für die Allgemeinheit** hinweist und Krankheitserreger als Ursache in Betracht kommen, die nicht in § 7 genannt sind.

Die Meldung nach Satz 1 hat gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1, 3 bis 8, § 9 Abs. 1, 2, 3 Satz 1 oder 3 oder Abs. 4 zu erfolgen.



## Übermittlung gemäß §11 Abs.2 IfSG von einer Meldung gemäß §6 Abs. 3 IfSG (Grdl.: Gesetz zur Änderung des IfSG und weiterer Gesetze vom 28.07.2011)

[http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=Gesetz+zur+%C3%84nderung+des+IfSG+und+weiterer+Gesetze+vom+28.07.2011&source=web&cd=5&ved=0CEAQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.gesetze-im-internet.de%2Fbundesrecht%2Fifsg%2Fgesamt.pdf&ei=VW9iT\\_rFHcyWOvrmzIII&usq=AFQjCNFIjtKF\\_AnImE2tNrTnmkai7tPn1A&cad=rja](http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=Gesetz+zur+%C3%84nderung+des+IfSG+und+weiterer+Gesetze+vom+28.07.2011&source=web&cd=5&ved=0CEAQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.gesetze-im-internet.de%2Fbundesrecht%2Fifsg%2Fgesamt.pdf&ei=VW9iT_rFHcyWOvrmzIII&usq=AFQjCNFIjtKF_AnImE2tNrTnmkai7tPn1A&cad=rja)

### Meldepflicht nach §6 Abs 3 IfSG:

Dem Gesundheitsamt ist unverzüglich das **gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet** wird, als Ausbruch nichtnamentlich zu melden.

Die Meldung nach Satz 1 hat gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 5 (*zur Meldung verpflichtete Personen*), [§ 10 Abs. 1 Satz 3, Abs. 3 und 4 Satz 3 **ersetzt durch** § 10 Absatz 6 zu erfolgen.

§ 10 Abs. 6 IfSG [(**neu**)] Die nichtnamentliche Meldung nach § 6 Absatz 3 muss die Angaben nach Absatz 1 Nummer 5, 9 und 11, Monat und Jahr der einzelnen Diagnosen sowie Name und Anschrift der betroffenen Einrichtung enthalten. Absatz 3 ist anzuwenden.

§ 9 Absatz 3 Satz 1 bis 3 [(*Meldefrist unverzüglich bis spätestens 24 Std. nach erlangter Kenntnis, Pflicht zur unverzüglichen Nachmeldung oder Korrektur von Angaben*)] gilt entsprechend.

# Übermittlung gemäß § 11 Absatz 2 Infektionsschutzgesetz (IfSG) von einer Meldung gemäß § 6 Absatz 3 IfSG ¶

Vom Gesundheitsamt: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ ¶

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ ¶

→ E-Mail: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ Mobil: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ ¶

An zuständige Landesbehörde: **Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG NRW) ¶**

Ansprechpartner: Fr. Dr. Jurke / Hr. Dr. van Treeck → ... Tel.: 0251.7793-4288/-4118 → Fax: 0211.875-651.111-001 ←

→ E-Mail: [zentralstelle.ifsg@lzg.gc.nrw.de](mailto:zentralstelle.ifsg@lzg.gc.nrw.de) → Mobil: 0152-5660-9729 ¶

(Von der Landesstelle an Robert-Koch-Institut: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ Fax: 030-1810754-3107 → E-Mail: [11.2@rki.de](mailto:11.2@rki.de)) ¶

---

**Aktenzeichen:** Jahr – fortlaufende Nr. der vom Gesundheitsamt übermittelten → ¶

nosokomialen Ausbrüche in einem Jahr (JJJJ-XXX, z. B. 2011-004) →  ¶

(bei Folgemitteilung und Mitteilung zum Ausbruchsende Aktenzeichen der zugehörigen Erstmitteilung angeben) ¶

¶

Erstmitteilung  → Folgemitteilung  → Mitteilung zum Ausbruchsende  ¶

Meldung gemäß §§ 6.1/7.1 → ja  → nein  → unbekannt  ¶

Gesamtzahl der betroffenen Patienten → .....  ¶

davon: Verdachtsfälle  · Kolonisation  · Infektion  · Tod  ¶

Linelist für Angaben zu Datum der Diagnose und Untersuchungsbefund umseitig ¶

Nachgewiesener Erreger / Nachgewiesene Erreger →  ..... → ..... ¶

**Linelist für Angaben zu Datum der Diagnose und Untersuchungsbefund umseitig**

**Nachgewiesener Erreger / Nachgewiesene Erreger** →  ..... → ..... ¶  
Bitte Resistenztestung anfügen, wenn vorliegend ¶

Wahrscheinlicher Infektionsweg, wahrscheinliches Infektionsrisiko ¶

Art der Einrichtung (z. B. Universitätsklinikum, Rehaklinik) ¶

¶

Station(en) (z. B. Normalstation Innere, Normalstation Chirurgie, Hämatologisch-onkologische Station, Intensivstation, Neonatologie) ¶

¶

..... → ..... ¶

..... → ..... ¶

¶

→ Punktquelle →  → protrahierte Übertragung ¶

¶

**Angaben zur vermuteten Quelle, Vehikel, medizinischen Prozedur:** ¶

¶

..... → ..... ¶

..... → ..... ¶

..... → ..... ¶

..... → ..... ¶

**Meldedatum** ..... → ..... ¶

¶

**Übermittlungsdatum** ..... → ..... ¶ ..... Abschnittswechsel (Nächste Seite) .....



## Linelist

Fall	Zeit	Diagnose (Ausbruchdiagnose)					Untersuchungsbefund			
		Nr.	Diagnose (MM/JJJJ)	Diagnose (z.B. Sepsis, Meningitis)	Infektion (§2 IfSG Nr.8)	Kolonisation	Tod	Verdacht	Erreger (ggf. Subtyp)	Nachweismethode (z.B. Kultur, PCR, Serologie, Andere)
1										
Index-Fall										
2										

Eine nosokomiale Infektion wird nach §2 IfSG unter Nr. 8 definiert als "eine Infektion mit lokalen oder systemischen Infektionszeichen als Reaktion auf das Vorhandensein von Erregern oder ihrer Toxine, die im zeitlichen Zusammenhang mit einer stationären oder einer ambulanten medizinischen Maßnahme steht, soweit die Infektion nicht bereits vorher bestand."

<http://www.lzg.gc.nrw.de/service/download/pub-ifsg/index.html>

Ergebnisse der Resistenzbestimmung bitte beifügen



# Entwicklung des Übermittlungsbogens für nosokomiale Ausbrüche



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

### 8.11.2011, Nachfragen zum Übermittlungsformular gemäß § 11 (2) IfSG

§ 11 (1) und § 11 (2) IfSG triggern unterschiedliche Übermittlungsverfahren.

Z.B. kann ein nosokomialer **MRSA-Ausbruch** in Form von Einzelfällen, die zu einem Ausbruch verknüpft sind, in SurvNet eingegeben werden. **Zusätzlich zur Übermittlung per SurvNet eine Übermittlung des MRSA-Übermittlungsbogens?**

Antwort RKI: Ein Sachverhalt kann aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Bestimmungen melde- und übermittlungspflichtig sein. Eine Übermittlung nach Bestimmung X bedeutet dann nicht, dass die Übermittlung nach Bestimmung Y nicht erfolgen soll bzw. muss.

Dabei keine unnötige Arbeitsverdoppelung, zukünftig geeignete Wegen und Verfahren, z.B. Integration der Übermittlung gemäß § 11 (2) in SurvNet.

Im Falle einer Priorisierung hätte die Übermittlung einer namentlichen Meldung vermutlich Vorrang vor der Übermittlung einer nichtnamentlichen Meldung.

**MRSA-Nachweis aus einem Wundabstrich bisher nicht mit der Meldepflicht** erfasst. Im Rahmen eines nosokomialen Ausbruches würde ein solcher Fall dann allerdings als melde- und übermittlungspflichtig eingestuft.



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

Kommentar HH:

Nach § 6 (3) IfSG ist eine Infektion, nicht aber eine bloße Kolonisation mit MRSA abgedeckt.

Antwort RKI:

Zur Frage der MRSA-Kolonisations-Meldepflicht nach § 6 (3) IfSG:

Nach § 6 (3) sind nosokomiale Infektionen zu melden. Im IfSG ist der Begriff „**Infektion**“ definiert als „**die Aufnahme eines Krankheitserregers und seine nachfolgende Entwicklung oder Vermehrung im menschlichen Organismus**“. Unklar ist dabei, ob „im menschlichen Organismus“ auch z.B. „in der Nase“ einschließt, und ob auch Krankheitszeichen vorhanden sein müssen (laut IfSG-Kommentar nicht).

Die Option Kolonisation müsste eventuell aus dem Formular gelöscht werden.

Die spezifische Meldepflicht für MRSA in Verbindung mit § 7 (1) (gemäß Verordnung) ist an den Nachweis aus Blut oder Liquor gebunden.



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

Kommentar HH:

Wahrscheinlich werden die GÄ die Fall-Liste vom Krankenhaus ausfüllen lassen. Daher ist relevant, ob Fälle von Kolonisationen zu melden sind.

Antwort RKI:

Der vorgeschlagene Formularbogen soll als Übermittlungsbogen dienen, kann aber durchaus als Vorlage für einen Meldebogen für die Krankenhäuser verwendet werden.

Kommentar NI:

Der Formularentwurf sieht eine Übermittlung der Gesamtzahl der Betroffenen vor, aber keine Übermittlung der Anzahl laborbestätigter Fälle.

Antwort RKI:

Es interessiert die Anzahl laborbestätigter Fälle. Verdachtsfälle, bei denen eine nosokomiale Übertragung wahrscheinlich ist, sollen zusätzlich aufgeführt werden. **Es ist davon auszugehen, dass es sich bei Verdachtsfällen um die nicht laborbestätigten Fälle handelt.**



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

Kommentar NI:

Häufig kann zu **Beginn** einer Untersuchung noch nicht abgeschätzt werden, ob es sich um eine **Punktquelle oder eine protrahierte Übertragung** handelt.

Antwort RKI:

Es sind mehrere Meldungen/Übermittlungen im zeitlichen Verlauf vorgesehen: **Erstmitteilung, Folgemitteilung und eine abschließende Mitteilung**. Auch wenn in der Erstmitteilung eine Angabe zum wahrscheinlichen Infektionsweg/-quelle häufig noch nicht möglich ist, können im Rahmen der Ausbruchsuntersuchung weitere Erkenntnisse gewonnen werden. Es wird eine elektronische Übermittlung und somit eine leichte Aktualisierung der Übermittlung angestrebt.

Kommentar NI:

In der linelist sollte „Datum Diagnose“ in „Monat und Jahr der Diagnose“ geändert werden.

Kommentar NW:

Die Kontaktdaten des RKI sollten auf dem Formularbogen stehen, damit ersichtlich wird, wohin das Formular übermittelt wird.



## 15.11.2011, Übermittlungen §11.2 IfSG

1. Eine Integration der Übermittlungen gemäß §11.2 IfSG in SurvNet ist geplant. An der konzeptionellen und technischen Umsetzung wird gearbeitet.
2. Bis dahin soll ein Formblatt verwendet werden, zu dem seitens des RKI ein Vorschlag für eine Vorlage erstellt und zirkuliert wurde. Aus mehreren Bundesländern gab es bereits Verbesserungsvorschläge.
3. Das RKI bittet darum, für die Übermittlungen gemäß §11.2 IfSG **vorläufig** die Faxnummer der §12-IfSG-Übermittlungen zu verwenden.



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

### 29.11.2011, Übermittlungsverfahren für nosokomiale Ausbrüche

Von mehreren Ländern wurden Fragen zu den Einschlusskriterien für die Übermittlung nosokomialer Ausbrüche gestellt.

Insbesondere interessierte, ob auch Ausbrüche z.B. von Noroviren oder Rotaviren in KH immer zu übermitteln seien, auch dann, wenn diese Ausbrüche einschließlich aller enthaltenen Fälle bereits als Meldungen gemäß § 6 oder 7 per Meldesoftware übermittelt worden seien.

Ein solches Vorgehen führe zu einem schwer vermittelbaren Doppelaufwand in GÄ, und bei einer großen Anzahl von Übermittlungen gemäß § 11 Abs. 2 bestehe auch die Gefahr, dass wirklich wichtige nosokomiale Ausbrüche übersehen werden.



## 06.12.2012, Übermittlungsverfahren für nosokomiale Ausbrüche

Zeitnahe Integration in SurvNet@RKI 3, um sowohl Meldungen nach §6.3 als auch Übermittlungen nach §11.2 bearbeiten zu können.

Für die Übergangszeit bis zur Integration in SurvNet@RKI 3 ist eine Übermittlung per Fax oder alternativ per E-Mail vorgesehen. Dafür werden eine für **Übermittlungen gemäß §11.2 reservierte Fax-Nummer und ein ebensolches E-Mail-Postfach** eingerichtet.

Der RKI-Vorschlag des Übermittlungsformulars kann von den Ländern adaptiert werden.

Zur Diskussion, inwieweit **Ausbrüche in Pflegeeinrichtungen/Altenheimen** der Melde- und Übermittlungspflicht unterliegen:

Soweit ein **zeitlicher Zusammenhang mit einer stationären oder einer ambulanten medizinischen Maßnahme** besteht und die Infektion nicht vorher bestand, kommen laut Infektionsschutzgesetz für einen Ausbruch §§6.3 und 11.2 zur Anwendung.



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

### 20.12.2011, Übermittlung von Infektionshäufungen bzw. besonderen Einzelerkrankungen

Die Gesundheitsämter werden gebeten, Infektionshäufungen und die zugeordneten Fälle **zeitnah** (d.h. bei deren Erkennen und nicht erst nach Abschluss der Ermittlungen) an die Landesstellen und das RKI zu übermitteln, um überregionale Infektionsgeschehen frühzeitig erkennen zu können.

Zusätzlich erscheint aus RKI-Sicht bei Infektionshäufungen oder auch **besonderen Einzelerkrankungen (z.B. seltener Erreger, schwere Erkrankung)** eine **telefonische Vorabinformation der Landesstelle** sinnvoll, damit diese die Häufung bzw. die Einzelerkrankung frühzeitig mit ähnlichen Geschehen in weiteren Landkreisen in Verbindung bringen kann.

Analog sollte das **RKI von der Landesstelle** frühzeitig telefonisch bei besonderen Einzelerkrankungen benachrichtigt werden bzw. wenn eine Infektionshäufung mehrere Landkreise betrifft und multiple Infektionsorte nicht ausgeschlossen werden können.



## 20.12.2011, Übermittlungsverfahren für nosokomiale Ausbrüche nach §11.2

Die Verwendung der reservierten Fax-Nummer bzw. E-Mail-Adresse für Übermittlungen gemäß §11.2 bereitet keine Probleme, ist aber organisatorisch aufwändig.

Sie eignet sich nur als Übergangslösung, bis die Übermittlung in SurvNet integriert ist.

## 24.01.2012 , § 11.2 IfSG Übermittlung

Die Übermittlung funktioniert sehr gut. Es besteht der Eindruck, dass **durch die Übermittlung auch mehr Meldungen an die Gesundheitsämter** gelangen, obwohl die Meldepflicht seit 2001 besteht.

RKI merkt an, dass Länder, wenn Sie Unterstützung, Beratung oder Kommentierung zu einzelnen Ausbrüchen wünschen, diese aktiv beim RKI suchen müssen.



## Entwicklung des Übermittlungsbogens

### 21.2.2012, Übermittlung nosokomialer Norovirusausbrüche

Bei Zunahme der Norovirus-Ausbrüche: ist ein Fall nicht laborbestätigter Fall ein Verdachtsfall oder eine Infektion?

RKI: Dies ist ein „echter“ Fall aufgrund des epidemiologischen Links, auch ohne Laborbestätigung.

Bei großen Ausbrüchen: Muss die Einzelfallliste im Rahmen der §11(2)-Übermittlung ausgefüllt werden?

RKI: Intention ist nicht, durch über die §11(2)-Übermittlung die abgeschaffte Einzelfallübermittlung von nicht-laborbestätigten Noroviruserkrankungen in Ausbrüchen wieder einzuführen. Diese Fälle müssen **nicht** einzeln auf dem aktuellen §11(2)-Formular aufgeführt werden, nur den Indexfall angeben.

Das neue SurvNet3-Tool, ermöglicht schnell und komfortabel die Erzeugung einer großen Anzahl ähnlicher Fälle und wird die Eingabe erleichtern. Nach einer Integration der §11(2)-Übermittlung in SurvNet steht diese Funktion natürlich auch für nosokomiale Ausbrüche zur Verfügung.



## Ergebnisse:

# Deskription der an die Landesstelle gemeldete Ausbrüche

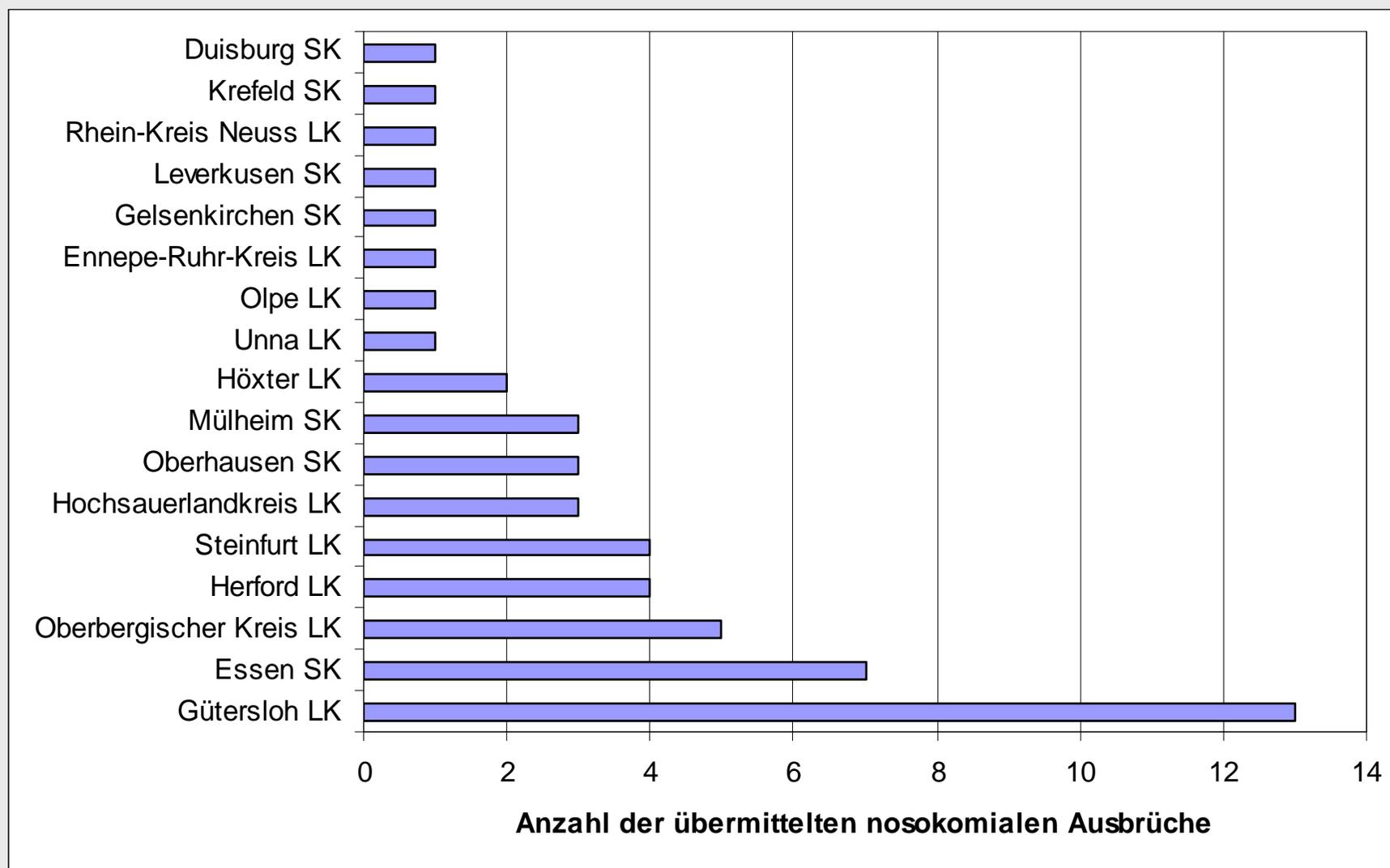
	Summe	ohne Angaben	Verkehrsmittel (Bus, Zug, Flugzeug, Personenfähre)	Wohnheim (Kinder- Jugend-, Studenten,Kaserne)	Arbeitsplatz	Veranstaltungsraum , Freizeitsstätte (Verein, Gemeinderaum, Zoo etc.)	Hotel, Pension, Herberge, Kreuzfahrtschiff, Zeitplatz, etc.	Schule, Universität, Ausbildungsstätte	Gaststätte, Kantine, Imbissstand	Kindergarten, KITA	Altersheim, Reha	Krankenhaus	Haushalt	Fallkategorie/ Kategorie des räumlichen Zusammenhanges 2006
Campylobacter-Enteritis	35	4	1	0	1	1	4	1	2	0	0	0	2	
E.-coli-Enteritis	12	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	9	
EHEC	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Enteritis (unkl. Genese)	35	2	0	2	0	0	0	1	0	8	19	5	0	
Giardiasis	8	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	
Influenza (A, B und C)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Kryptosporidiose	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Legionellose	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Masern	81	7	0	1	0	0	1	27	0	1	0	0	51	
Norovirus-Gastroenteritis	455	14	1	2	1	0	1	1	4	39	119	212	75	
Q-Fieber	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Rotavirus-Erkrankung	227	9	0	2	0	0	2	0	1	13	29	35	145	
Salmonellose	183	15	0	2	5	12	10	2	30	7	3	3	109	
Scharlach	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
Tuberkulose	10	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	
Virushepatitis A	14	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	9	
Virushepatitis B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Windpocken	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
Yersiniose	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
gesamt	1.138	57	3	9	10	13	21	33	39	77	170	257	449	



## Ausbruchsmeldungen an die Landesstelle (häufig nosokomial)

Fallkategorie/ Kategorie des räumlichen Zusammenhanges	Kranken haus 2006	Summe 2006	Kranken haus 2007	Summe 2007	Kranken haus 2008	Summe 2008	Kranken haus 2009	Summe 2009	Kranken haus 2010	Summe 2010
Campylobacter-Enteritis	0	35	0	47	1	30	0	17	0	21
E.-coli-Enteritis	1	12	0	3	0	5	0	2	0	1
EHEC	0	2	0	3	0	0	0	1	0	2
Enteritis (unkl. Genese)	5	35	5	145	12	178	5	111	2	13
Giardiasis	0	8	0	4	0	3	0	0	0	5
Influenza (A, B und C)	0	3	0	33	1	32	6	628	0	8
Kryptosporidiose	0	3	0	2	0	3	0	3	0	1
Legionellose	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Masern	0	81	0	16	0	4	2	6	1	13
Norovirus-Gastroenteritis	212	455	709	1.758	637	1.666	842	1.671	757	1.111
Q-Fieber	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Rotavirus-Erkrankung	35	227	17	177	24	238	33	197	25	116
Salmonellose	3	183	6	166	3	126	3	81	0	46
Scharlach	0	3	0	2	0	1	0	1	0	0
Tuberkulose	0	10	0	12	0	5	0	7	0	13
Virushepatitis A	0	14	0	8	0	10	0	8	0	6
Virushepatitis B	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Windpocken	0	4	0	1	0	2	0	0	0	0
Yersiniose	0	3	0	1	0	2	0	1	0	2
gesamt	257	1.138	737	2.378	678	2.305	891	2.734	785	1.360

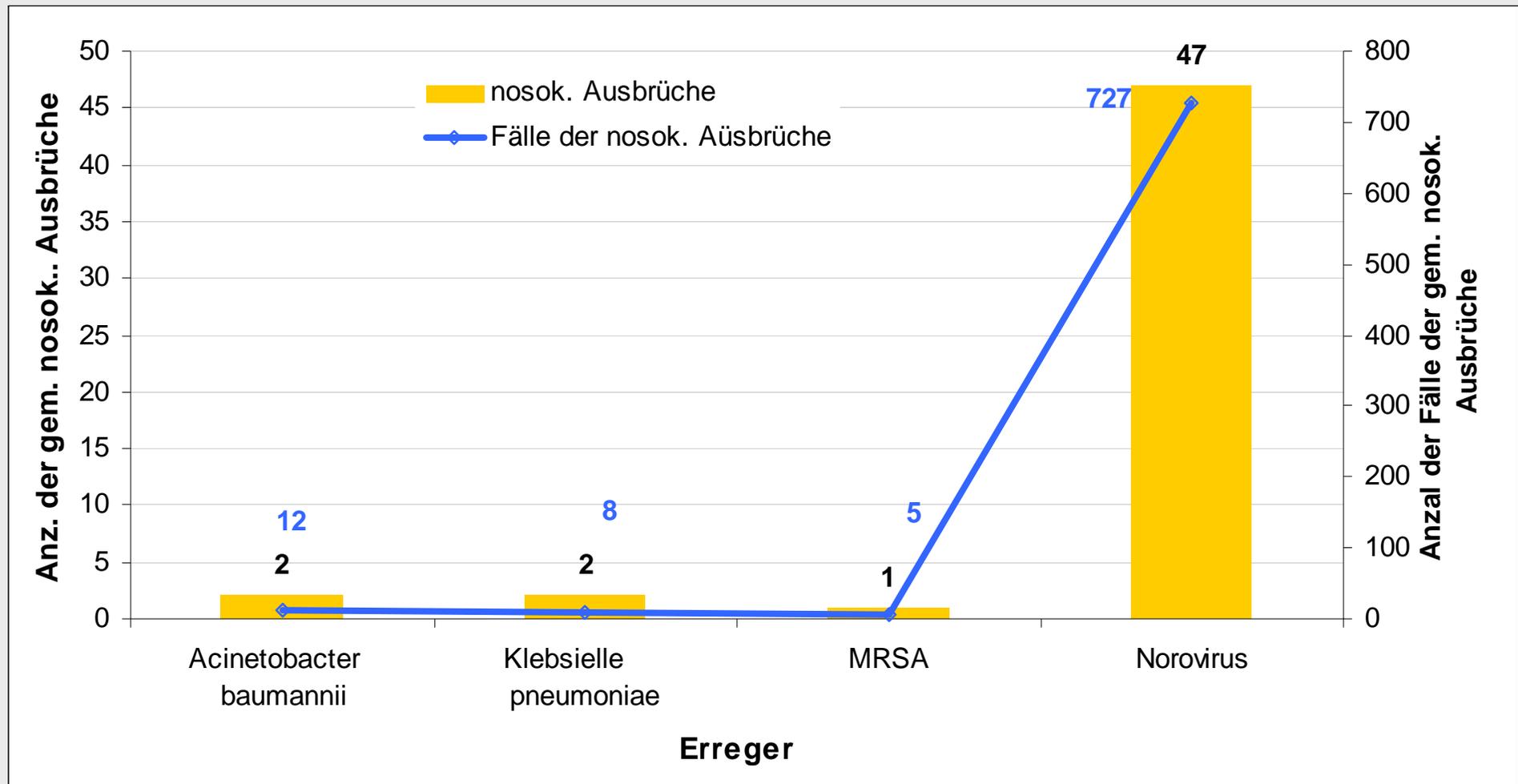
# Anzahl der nach der neuen Übermittlungspflicht übermittelten nosokomialen Ausbrüche



(36 von 52 Kreisen hatten bisher **keine** übermittlungspflichtigen nosokomialen Ausbrüche)

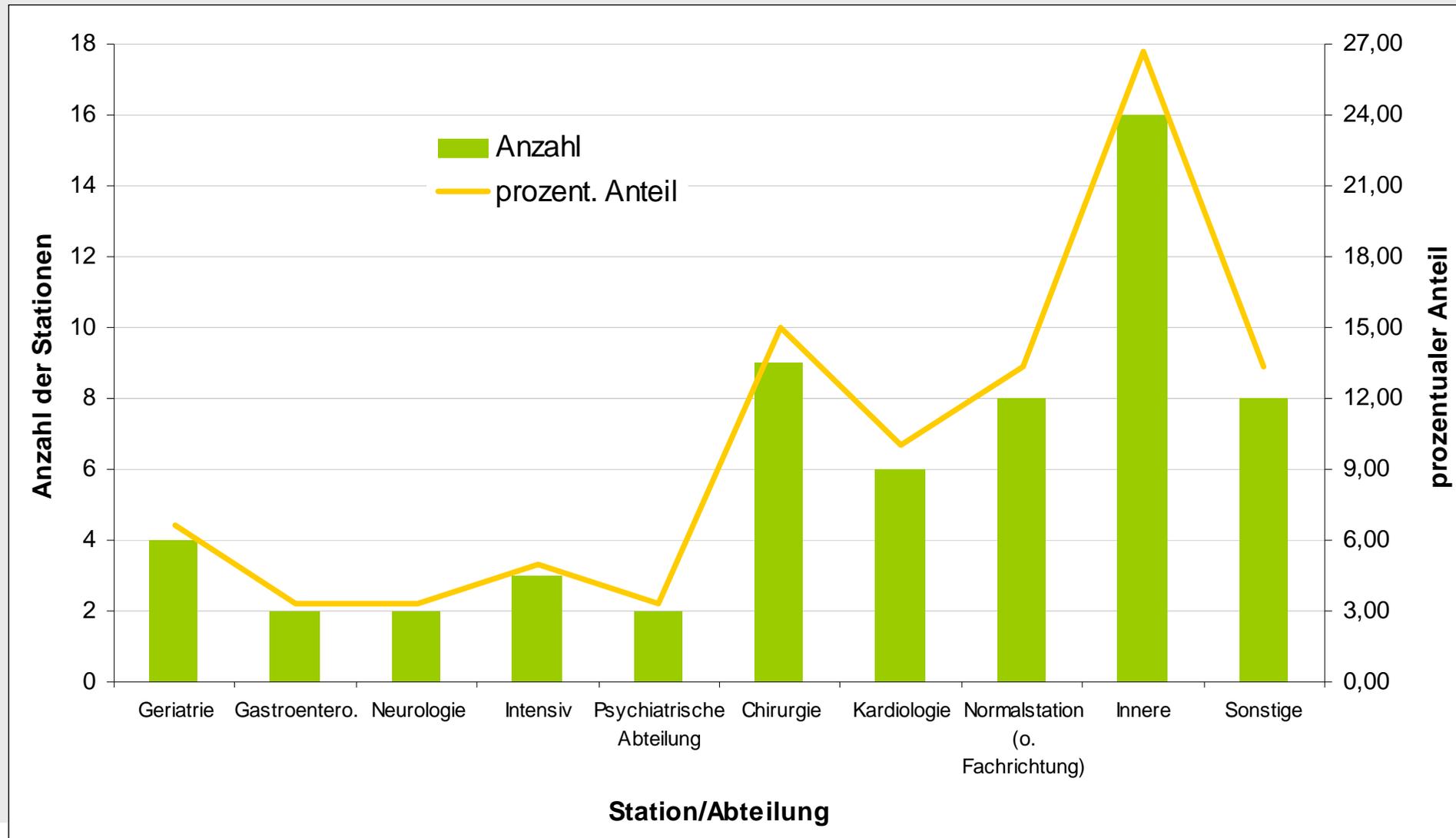


## Übermittelte nosokomiale Ausbrüche sind meist Norovirus-Ausbrüche





## Übermittelte nosokomiale Ausbrüche betreffen „Innere“ bzw. „Chirurgie“





## 29.11.2012, Ausbruch Klebsiella pneumoniae, ESBL (nicht NRW)

In einem Krankenhaus der Grund- und Mittelversorgung kam es im Zeitraum vom 04.08. bis 28.10.2011 zu einem Ausbruch mit Klebsiella pneumoniae, ESBL, Carbanemenase OXA 48. Betroffen waren 19 Patienten einer internistischen Intensivstation mit 21 Betten, aufgeteilt in neun Intensiv- und 12 Intermediate-Care-Betten (zwischen Grund- und Intensiv-versorgung). Es handelt es sich um eine protrahierte Übertragung.

Bis auf einen 40-jährigen Patienten, der aufgrund eines Unfalls auf dieser Station behandelt werden musste, waren die betroffenen Patienten multimorbide, hochbetagt und überwiegend männlichen Geschlechts. Weiterhin wurde bekannt, dass diese Patienten mit unterschiedlichsten Grunddiagnosen stationär aufgenommen und behandelt wurden.

Sieben Patienten infizierten sich im Zeitraum vom 12.08. bis 26.09. Davon verstarben zwei Patienten infolge ihrer Grunderkrankung. Kolonisiert waren weitere 12 Patienten, von denen vier infolge ihrer Grunderkrankung verstarben.



## 29.11.2012, Ausbruch Klebsiella pneumoniae, ESBL (nicht NRW)

Der Erregernachweis von Klebsiella pneumoniae, ESBL, Carbanemenase OXA 48 erfolgte bei allen Patienten durch das NRZ für gramnegative Krankenhauserreger, Abteilung für Medizinische Mikrobiologie der Ruhr-Universität in Bochum.

Als mögliche Indexpatienten konnten zwei kolonisierte Patienten ermittelt werden, darunter ein Patient, der innerhalb kürzester Zeit eine massive Antibiotikatherapie unter Anwendung verschiedener Antibiotika bekam. Der zweite mögliche Indexpatient wurde aus einer anderen Klinik übernommen.

Im Rahmen des Ausbruchs erfolgten mehrere Begehungen im Krankenhaus. Dabei wurde das Hygieneregime überprüft und der Situation angepasst.

Um eine eventuelle Streuung des Erregers auszuschließen, erfolgte beim gesamten Personal ein **Screening mittels Nasenabstrich**. Die Befunde der Untersuchungen waren im Ergebnis alle negativ.



## **24.01.2012, ESBL bildende E.-coli-Besiedelung bei Neugeborenen einer Intensivstation (nicht NRW)**

Auf der Intensivstation für Neugeborene wurden multiresistente Keime entdeckt.

Sechs Babys sind mit einer resistenten Variante (ESBL) von E. coli besiedelt; keines der Kinder ist erkrankt. Die betroffenen Babys wurden isoliert.

Bei allen Patienten der Station, beim Personal und den Eltern läuft ein Screening. Ein Aufnahmestopp für Risikoschwangerschaften wurde verhängt.

RKI: bittet, falls noch nicht erfolgt, Stämme typisieren zu lassen.

## **28.2.2012, ESBL bildende E.-coli-Besiedelung bei Neugeborenen einer Intensivstation(nicht NRW)**

In der Neonatologie gab es 9 Kolonisierungen mit ESBL E. coli bei Kindern und auch bei einigen Mitarbeitern. Es ist keine Person erkrankt. Die Station wird in etwa 1 Woche wieder für Aufnahmen geöffnet.



## **01.11.2011, nosokomiale Häufung ESBL (nicht NRW)**

Auf einer neonatologischen Station eines Klinikums kam es zu einem gehäuften Auftreten von ESBL. Unterstützung durch das RKI bei der Untersuchung wird erwünscht.

RKI (nachträglich eingefügt): Ein Team des RKI ist auf dem Weg.



## 07.02.2012 , § 6.3 Nachfrage wegen Artikel in Ärztezeitung

- Ein Artikel in der Ärztezeitung vom 06.02.2012 schreibt unter Bezug auf die Bremer Frühchen:
- „...Im vergangenen Jahr waren drei Frühgeborene auf der Frühchenstation des Klinikums nach Infektionen mit dem Keim Klebsiella pneumoniae gestorben. Eine Sprecherin des Bremer Klinikverbundes Gesundheit Nord (Geno) schloss nicht aus, dass der Nachweis der Keime 2005 mit den drei toten Frühchen im vergangenen Jahr in Verbindung stehen könnte. Nach Angaben des Klinikums habe es sich bei den Fällen von 2005 nicht um einen meldepflichtigen Ausbruch gehandelt, sondern um eine **Häufung von Einzelfällen**...“
- Anfrage einer Meldestelle: Unserer Meinung nach verpflichtet bereits der alte § 6.3 ein Krankenhaus, „das gehäufte Auftreten nosokomialer Infektionen, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird, als Ausbruch nichtnamentlich zu melden.“ Deshalb wäre auch die Klebsiellenhäufung am Bremer Klinikum von 2005 ein meldepflichtiger Ausbruch gewesen. Wird diese Interpretation vom RKI geteilt?



## 07.02.2012 , § 6.3 Nachfrage wegen Artikel in Ärztezeitung

Kommentar RKI:

Aus dem Artikel geht nicht hervor, ob es sich bei den Fällen um Fälle mit Kolonisation oder Infektion handelt; auch ist nicht klar, ob eine Typisierung durchgeführt wurde.

Daher kann eine genauere Bewertung in diesem Einzelfall nicht vorgenommen werden.

Allgemein gilt aber, dass der [§6.3 IfSG bereits seit 2001 eine Meldung von nosokomialen Infektionsausbrüchen](#) vorsieht, neu ist lediglich die Übermittlungspflicht.

Insofern stimmen wir der Interpretation der Meldestelle zu.



## 28.02.2012, ESBL-Klebsiellen-Ausbruch in Neonatologie (nicht NRW)

Auf einer Neonatologie sind im Screening erneut Besiedlungen mit ESBL-bildenden Klebsiellen bei 3 Kindern nachgewiesen worden.

Laut NRZ gehören mindestens zwei der drei Isolate höchstwahrscheinlich zum selben Ausbruchsstamm des letzten Jahres.

Es gibt noch keine Hinweise auf die Quelle der erneuten Erregerausbreitung, die Ausbruchsuntersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, das RKI und das Hygieneinstitut aus Freiburg wurden mit einbezogen.

Weitere Feintypisierung der Klebsiellenisolate das proteingestützte MaldiToF-Verfahren vor. Die Uniklinik Heidelberg hatte 2009 einen protrahierten Klebsiellenausbruch auf diese Weise feintypisiert, um die Klonalität der Erreger zu prüfen.



# Ausblick



## Übermittlung nosokomialer Ausbrüche – mehr Durchblick landesweit?

Das Interesse an Zahlen, wie häufig nosokomiale Erreger vorkommen, ist groß.

Die Sorgen der Krankenhäuser vor harten Konsequenzen in Folge von nosokomialen Ausbrüchen sind ebenfalls groß.

Durch die Übermittlung nosokomialer Ausbrüche können Erfahrungen und erfolgreiche Strategien gesammelt, ausgetauscht werden, wodurch Ausbrüchen besser begegnet werden kann.

Besondere Ausbrüche (panresistente Erreger, neue Erreger) können schneller als besondere Herausforderung erkannt werden. Überreaktionen können vermieden werden. Empfehlungen des RKI können schneller weiter entwickelt und ggf. adaptiert werden.

Beratung zu den jeweils gültigen Empfehlungen.  
Literatur/Materialsammlung kann aufgebaut werden.



## Literatur I

- (1) Heizmann P, Lode H, Heizmann WR. Is monotherapy with beta-lactam antibiotics still up to date? New aspects for treatment of severe infections. Dtsch med Wochenschr 2012 February;137(6):267-70.
- (2) Kim YJ, Kim SI, Kim YR, Hong KW, Wie SH, Park YJ, Jeong H, Kang MW. Carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii*: diversity of resistant mechanisms and risk factors for infection. Epidemiol Infect 2012 January;140(1):137-45.
- (3) von Baum H, Dettenkofer M, Heeg P, Schroepfel K, Wendt C. Konsensusempfehlung Baden-Württemberg: Umgang mit Patienten mit hochresistenten Enterobakterien inklusive ESBL-Bildnern. Hyg Med 2010;35([1/2]):40-5.
- (4) Wendt C, Schütt S. Nachweis von *Klebsiella pneumoniae*-Carbapenemase in einem deutschen Universitätsklinik. Hyg Med 2010;35([1/2]):21-5.
- (5) Zhuchenko E, Graf K, Vonberg RP. Multiresistente gramnegative Erreger in Ausbrüchen. HygMed 2011;36( [11]):440-8.
- (6) Mattner F, Bange FC, Meyer E, Seifert H, Wichelhaus TA, Chaberny IF. Preventing the spread of multidrug-resistant gram-negative pathogens: recommendations of an expert panel of the German Society for Hygiene and Microbiology. Dtsch Arztebl Int 2012 January;109(3):39-45.



## Literatur II

- (7) Mohr Edokpolo C. Multiresistente Erreger in Langzeitpflegeeinrichtungen. Hyg Med 2012;2011(36 [3]):81-4.
- (8) Heudorf U, Mauritz I, Sold M. Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen: Positive Erfahrungen mit dem Konzept Hygienebeauftragte in der Pflege. Hyg Med 2012;2011(36-4):134-9.
- (9) Steinhauer K, Hofmann A, Ebert KP, Kaase M, Jürs U. Desinfektionsmittelprüfung von MDR-Acinetobacter baumannii unter praxisnahen Bedingungen. Hyg Med 2012;2012(37 [1/2]):34-9.
- (10) Messler S, Martin M, Ott E, Knobloch JKM, von Thomsen AJ, Pfeifer Y, Schulze-Röbbecke R, Mattner F. Analyse von nosokomialen Ausbrüchen mit multiresistentem Acinetobacter baumannii. Hyg Med 2012;2012(37 [1/2]):25-33.
- (11) Wendt C. Empfehlungen zu Hygienemaßnahmen zur Prävention der Übertragung von Acinetobacter baumannii. Hyg Med 2012;2012(37 [1/2]):20-4.
- (12) Kaase M. Carbapenemasen bei Acinetobacter baumannii: Molekulare Epidemiologie in Deutschland und Hinweise zur Diagnostik. Hyg Med 2012;2012(37 [1/2]):16-9.
- (13) Wisplinghoff H, Seifert H. Infektionen mit Acinetobacter baumannii – Klinische Bedeutung und Therapieoptionen. HygMed 2012;2012(37 [1/2]):8-5.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit  
und  
bitte übermitteln Sie!