



# Epidemiologisches Bulletin

13. September 2010 / Nr. 36

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Basisdaten der stationären Krankenhausversorgung in Deutschland – nosokomiale Infektionen

*In Deutschland wurden im Jahr 2008 rund 17,5 Millionen Menschen an 142,5 Millionen Pflēgetagen in 2.083 Krankenhäusern vollstationär behandelt. Hinzu kommen medizinische Maßnahmen im Rahmen der ambulanten medizinischen Versorgung und in anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens. Die dabei erfolgende Pflege und Behandlung ist mit einem je nach ihrer Art unterschiedlichen und durchaus nicht voll beherrschbaren Infektionsrisiko verbunden.*

*Nach der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Variante „Untergrenze der mittleren Bevölkerung“) <sup>1</sup> wird im Jahr 2010 gut ein Viertel (26%) von ca. 82 Millionen in Deutschland lebenden Menschen 60 Jahre oder älter sein. Bis zum Jahr 2030 wird dieser Anteil der Bevölkerung auf 37% steigen. Für die stationäre Krankenhausversorgung bedeutet dies, dass allein aufgrund der Alterung und des damit assoziierten Krankheitsrisikos ein Anstieg der Krankenhausfälle zu erwarten ist. Nach vorliegenden Berechnungen könnte sich die Zahl der Krankenhausfälle – bei sinkender Gesamtbevölkerung – bis zum Jahr 2030 auf 19 Millionen erhöhen. Dies wäre ein Anstieg um ca. 12 %.*

Ein Teil der im Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen auftretenden Infektionen ist durch geeignete Präventionsmaßnahmen vermeidbar. Solche Maßnahmen werden von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) unter Einbeziehung weiterer Experten erarbeitet und zusammen mit ergänzenden hilfreichen Informationen vom Robert Koch-Institut (RKI) veröffentlicht ([www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene). Die Dokumentation sinkender oder niedriger Infektions- und Resistenzraten hilft dabei, das Erreichen von Präventionszielen zu objektivieren.

**In diesem Beitrag sollen wichtige Basisdaten stationärer Krankenhausversorgung dargestellt werden, mit deren Hilfe Hochrechnungen (nachvollziehbare Abschätzungen) zum Umfang des Problems nosokomialer Infektionen in Deutschland möglich sind (s. hierzu auch Tabellen im Anhang, S. 362–364).**

Zu den international bewährten und allgemein anerkannten Maßnahmen der Prävention und Kontrolle nosokomialer Infektionen gehört wesentlich auch eine etablierte Surveillance. Mit diesem Ziel wurde die Erfassung und Bewertung von nosokomialen Infektionen und von Erregern mit speziellen Resistenzen einschließlich der Rückkopplung an die betroffenen Organisationseinheiten in Deutschland im Infektionsschutzgesetz (IfSG) gesetzlich verankert (§ 23 Abs. 1 IfSG) und ein Nationales Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance nosokomialer Infektionen geschaffen (Angaben zu weiteren Informationsquellen siehe S. 361). Von dort wird das auf freiwilliger Teilnahme basierende Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) geleitet und koordiniert. Die freiwillige und gegenüber Dritten anonymisierte Teilnahme dient dabei der Gewährleistung einer hohen Datenqualität.

Diese Woche

36/2010

### Krankenhaushygiene

Basisdaten stationärer Krankenhausversorgung in Deutschland – nosokomiale Infektionen

### Aus dem Robert Koch-Institut

Ausschreibung eines Konsiliarlabors für EBV und HHV-6, -7, -8

### Veranstaltungshinweise

- ▶ ESCAIDE 2010
- ▶ 5. Mainzer Hygiene- und Infektiologietag

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik

33. Woche 2010

(Datenstand:

8. September 2010)



Von besonderer Bedeutung sind mehrfach gegen Antibiotika resistente Erreger, die sich im Krankenhaus ausbreiten und die mit der Verlegung von Patienten auch zwischen Krankenhäusern und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens übertragen werden können. Im Fall von Infektionen mit diesen Erregern sind die antibiotischen Behandlungsalternativen deutlich eingeschränkt. Gegenwärtig besteht diese Problematik in Deutschland insbesondere bei Methicillin-resistenten *Staphylococcus-aureus*-Stämmen (MRSA) sowie – regional verschieden – bei Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) sowie bei *Escherichia-coli*- und *Klebsiella*-Stämmen mit Betalaktamasen mit erweitertem Wirkungsspektrum (ESBL). Besondere Wachsamkeit beanspruchen aber auch multiresistente Stämme von *Pseudomonas* und *Acinetobacter spp.* sowie die zunehmende Bedeutung von Infektionen mit toxinbildenden *Clostridium difficile*.

Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen dem vom Einsatz eines Antibiotikums ausgehenden Selektionsdruck und der Häufigkeit entsprechend resistenter Erreger ist die systematische Erfassung und Bewertung von Isolaten mit bestimmten Resistenzen und Multiresistenzen gemäß § 23 Abs. 1 IfSG auch eine bewährte Methode, um entsprechende Risikobereiche und Cluster bzw. Ausbrüche mit diesen Erregern zu erkennen.

Im Hinblick auf eine Einschätzung des Umfangs des Problems wird häufig nach konkretisierenden Daten, z. B. zur Zahl von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen, der Zahl der dort behandelten Patienten und der durchgeführten Eingriffe sowie nach den dabei beobachteten nosokomialen Infektionen gefragt. Im Folgenden werden daher diesbezüglich hilfreiche Tabellen zu Basisdaten stationärer Krankenhausversorgung (s. hierzu auch Tabellen im Anhang, S. 362–364) sowie Hinweise auf das KISS-Erfassungssystem des NRZ für die Surveillance nosokomialer Infektionen zusammengestellt (weitere Tabellen können unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene > Nosokomiale Infektionen: Definitionen und Berichte) aufgerufen werden). Mit Hilfe des aufgeführten Algorithmus in Tabelle 1 sind Hochrechnungen nosokomialer Infektionen auf der Basis der jeweils aktuellen Zahlen möglich.<sup>2</sup>

Aufgrund der Mitte 2009 eingeführten Meldepflicht für MRSA-Nachweise aus Blutkulturen oder Liquor (§ 7 Abs. 1 Satz 1 IfSG) werden künftig belastbare Zahlen zu diesem auf eine schwere Manifestationsform einer Infektion mit schwer behandelbaren Erregern hinweisenden Parameter zur Verfügung stehen. Gleichzeitig kann die Erfassung invasiver MRSA-Infektionen auch als Indikator für die Effektivität von Präventionsmaßnahmen dienen.

		Datenquelle	Berechnungsformel	Beispiel
1	<b>Patiententage in stationären Einrichtungen pro Jahr gesamt (A)</b>	Statistisches Bundesamt (Fachserie 12 Reihe 6.1.1, Tabellen 1.1 und 2.2.3)	in Datenquelle direkt verfügbar	<b>für das Jahr 2008</b> A: 142.534.888
1.1	<b>Patiententage in Intensivstationen pro Jahr (A<sub>1</sub>)</b>		in Datenquelle direkt verfügbar	<b>für das Jahr 2008</b> A <sub>1</sub> : 7.042.898
1.2	<b>Patiententage in peripheren Stationen pro Jahr (A<sub>2</sub>)</b>	Zeilen 1 und 1.1 dieser Tabelle	A – A <sub>1</sub>	<b>für das Jahr 2008</b> A <sub>2</sub> : 135.491.990 (142.534.888 – 7.042.898)
2	<b>Inzidenz device-assoziiertes NI (B)</b> (device-assoziierte NI-Rate pro Patiententag)	Referenzdaten von ITS-KISS und DEVICE-KISS über alle Stationen	Anzahl device-assoziiertes Infektionen/Anzahl Patiententage	<b>für Harnwegsinfektionen basierend auf Referenzdaten der Jahre 2004–2008</b>
2.1	<b>Inzidenz NI in Intensivstationen (B<sub>1</sub>)</b>			<b>für primäre Sepsis basierend auf Referenzdaten des Jahres 2008</b>  <b>für Harnwegsinfektionen</b> B <sub>1</sub> : 0,001656 (8.609/5.197.711)  <b>für primäre Sepsis</b> B <sub>1</sub> : 0,000802 (1.010/1.259.335)
2.2	<b>Inzidenz NI in peripheren Stationen (B<sub>2</sub>)</b>			<b>für Harnwegsinfektionen</b> B <sub>2</sub> : 0,000841 (1.769/2.103.998)  <b>für primäre Sepsis</b> B <sub>2</sub> : 0,000162 (19/117.602)
3	<b>Anzahl device-assoziiertes Infektionen pro Jahr in Deutschland (gesamtes Krankenhaus)</b>	Zeilen 1.1, 1.2, 2.1 und 2.2 dieser Tabelle	(A <sub>1</sub> × B <sub>1</sub> ) + (A <sub>2</sub> × B <sub>2</sub> )	<b>für Harnwegsinfektionen</b> <b>125.612</b> (7.042.898 × 0,001656 + 135.491.990 × 0,000841)  <b>für primäre Sepsis</b> <b>27.598</b> (7.042.898 × 0,000802 + 135.491.990 × 0,000162)

**Tab. 1:** Algorithmus zur Hochrechnung/Abschätzung nosokomialer Infektionen (NI) unter Rückgriff auf Daten des Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS) und des Statistischen Bundesamtes (Stand: 2008)

### Allgemeine Hinweise

Eine Berechnung wie in Tabelle 1 vorgeschlagen kann nur für **device-assoziierte** Infektionen vorgenommen werden. Die Daten aus ITS-KISS können als repräsentativ angenommen werden. Die Daten von peripheren Stationen (DEVICE-KISS) insbesondere zu beatmungsassoziierten Pneumonien sind nicht im gleichen Maße stellvertretend für alle peripheren Stationen. Die Häufigkeit, mit der solche Infektionen pro 1.000 Patiententage dort auftreten, ist kaum übertragbar (hochzurechnen) auf Stationen mit geringeren Häufigkeiten von Beatmungen. Für die beatmungsassoziierten Pneumonien ist die Berechnung wie in Tabelle 1 dargestellt daher nicht geeignet.

Insgesamt gilt es zu bedenken, dass die Referenzdaten des KISS, sofern nicht anders angegeben, in der Regel einen 5-Jahreszeitraum beinhalten (d. h. hier 2004–2008).

In der Tabelle für die Hochrechnungen zur Sepsis wurden nur die Referenzdaten des KISS aus dem Jahr 2008 als Grundlage verwendet, da zuvor noch mit einer anderen Definition gearbeitet wurde.

### Wundinfektionen

Auch die Wundinfektionen können für das Jahr 2008 hochgerechnet werden: Die Wundinfektionsrate für das Jahr 2008, bestimmt aus den OP-KISS-Referenzdaten der Jahre 2005 bis 2009, betrug 1,65 Wundinfektionen/100 Operationen. Diese Wundinfektionsrate bezieht sich auf 13.677.709 operative Prozeduren in Deutschland im Jahr 2008. Daraus resultieren schätzungsweise (hochgerechnet) 225.000 (225.162) postoperative Wundinfektionen im Jahr 2008 in Deutschland.

### MRSA-Häufigkeit

Hochrechnungen für die MRSA-Häufigkeit sind wie folgt möglich: Krankenhauspatienten (Fallzahl) in Deutschland 2008: 17.519.579; Patiententage in Deutschland 2008: 142.534.888. Bei einer durchschnittlichen MRSA-Krankenhausrävalenz von 0,752 % (MRSA-Fälle/100 Patienten) im Jahr 2008 (Quelle: MRSA-KISS; 24.695 MRSA-Fälle bei 3.283.136 Patienten) ergeben sich ca. 132.000 (131.747) Patienten (Fälle) mit MRSA im Krankenhaus (Wiederaufnahmen zählen jeweils erneut).

Die MRSA-Inzidenzdichte nosokomialer Fälle betrug im Jahr 2008 0,24 MRSA/1.000 Patiententage (Quelle: MRSA-KISS; 5,727 nosokomiale MRSA-Fälle während 23.884.134 Patiententagen). Daraus resultieren hochgerechnet ca. 34.000 (34.208) erstmals im Verlauf des jeweiligen Krankenhausaufenthaltes im Sinne von MRSA-KISS als „nosokomial erworben“ eingestufte MRSA-Fälle im Jahr 2008. Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass es sich bei den in Deutschland bei Krankenhauspatienten bei Aufnahme oder später nosokomial nachgewiesenen MRSA nach wie vor zu über 95 % um *hospital acquired* MRSA handelt (Bericht des NRZ für Staphylokokken für das Jahr 2008).

Der Anteil der Infektionen unter den MRSA-Fällen betrug für das Jahr 2007 (letztmalig erhoben, s. nächster Absatz) in MRSA-KISS 26,4 %; bei den nosokomial erstmalig nachgewiesenen MRSA-Fällen lag der Anteil der Patienten mit MRSA bei 39 %. Der höhere Anteil von MRSA-Nachweisen im Zusammenhang mit Infektionen bei den nosokomialen MRSA-Fällen ist am ehesten darauf zurückzuführen, dass Abstriche im Verlauf des stationären Aufenthaltes im Allgemeinen nur bei Infektionsverdacht durchgeführt werden.

### Zum Verhältnis von MRSA-Nachweisen in Blutkulturen zu anderen MRSA-Infektionen auf Intensivstationen

Eine Unterscheidung in Infektionen und Kolonisationen wird im Submodul MRE-KISS in ITS-KISS seit 2009 nicht mehr vorgenommen. Daher stammen die letzten Daten hierzu aus den Referenzdaten der Jahre 2004 bis 2008.

Insgesamt wurden 4.472 Infektionen mit MRSA angegeben, davon bei 844 Patienten mit MRSA-positiver Blutkultur (462-mal im Rahmen einer primären Sepsis, 382-mal im Rahmen einer sekundären Sepsis). Daraus ergibt sich ein Verhältnis von 3,628 : 844 oder 4,3 : 1, oder anders ausgedrückt: Auf eine positive MRSA-Blutkultur kommen im Mittel etwa 4 andere MRSA-Infektionen auf Intensivstationen.

### Zusammenfassung

Zusammenfassend ergeben sich für das Jahr 2008 basierend auf den oben angegebenen Hochrechnungen bei 17,5 Millionen vollstationären Krankenhausaufenthalten:

- ▶ ca. 28.000 primäre (device-assoziierte nosokomiale) Septikämien
- ▶ ca. 126.000 katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen
- ▶ ca. 225.000 postoperative Wundinfektionen

Die MRSA-Last in deutschen Krankenhäusern betrug im Jahr 2008 auf der Basis der oben genannten Hochrechnungen ca. 132.000 Fälle (Kolonisation und/oder Infektion; Wiederaufnahmen zählen jeweils erneut). Das Verhältnis von MRSA-Nachweisen in Blutkulturen zu anderen MRSA-Infektionen auf Intensivstationen betrug ca. 1 : 4.

Umfangreiche weiterführende Informationen, insbesondere ergänzendes statistisches Material zu Basisdaten in diesem Zusammenhang, finden sich unter:

- ▶ [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Krankenhaushygiene (dort: Nosokomiale Infektionen: Definitionen und Berichte)
- ▶ [www.destatis.de](http://www.destatis.de)
- ▶ [www.nrz-hygiene.de](http://www.nrz-hygiene.de) (> Surveillance)
- ▶ <https://ars.rki.de/>

### Literatur

1. Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 2 „Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern“. Hrsg.: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Ausgabe 2008
2. Gastmeier P, Geffers C: Nosocomial infections in Germany. What are the numbers, based on the estimates for 2006? Dtsch Med Wochenschr 2008; 133(21): 1111–1115

Für diesen Beitrag danken wir Prof. Dr. Martin Mielke, Robert Koch-Institut, Ute Bölt, Statistisches Bundesamt, Dr. Christine Geffers, NRZ für Surveillance von nosokomialen Infektionen, sowie der Arbeitsgemeinschaft Nosokomiale Infektionen beim RKI. **Ansprechpartner** ist Prof. Dr. Mielke (E-Mail: [MielkeM@rki.de](mailto:MielkeM@rki.de)).

## Anhang: Tabellen 2.1 – 2.4, Basisdaten der stationären Krankenhausversorgung

Fachabteilungen	Anzahl der Fachabteilungen	Anzahl der aufgestellten Betten		Nutzungsgrad der Betten <sup>1</sup> in Prozent		Anzahl der Berechnungs-/Belegungstage <sup>1</sup>	
	insgesamt	insgesamt	darunter Intensivbetten	insgesamt	darunter Intensivbetten	insgesamt	darunter Intensivbehandlung
	<b>8.469</b>	<b>503.360</b>	<b>23.890</b>	<b>77,4</b>	<b>80,5</b>	<b>142.534.888</b>	<b>7.042.898</b>
Augenheilkunde	332	5.212	3	62,3	89,3	1.188.774	981
Chirurgie	1.272	109.121	6.787	74,1	78,7	29.607.417	1.954.184
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	957	36.961	338	61,5	58,6	8.316.113	72.551
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	745	11.608	145	63,3	73,1	2.688.420	38.781
Haut- und Geschlechtskrankheiten	119	4.725	1	77,9	146,7	1.346.724	537
Herzchirurgie	67	3.977	1.030	86,9	89,7	1.264.610	338.044
Innere Medizin	1.336	155.594	8.720	79,5	83,5	45.286.962	2.666.330
Geriatrie	209	11.233	86	89,2	78,2	3.668.309	24.627
Kinderchirurgie	79	1.924	122	61,9	72,0	435.931	32.156
Kinderheilkunde	369	19.563	2.528	66,4	76,2	4.752.523	704.989
Mund-Kiefer-Gesichts-chirurgie	193	2.179	44	66,9	67,6	533.514	10.890
Neurochirurgie	165	6.664	834	82,4	83,1	2.009.218	253.801
Neurologie	396	21.010	1.313	84,3	86,5	6.479.590	415.716
Nuklearmedizin	113	931	2	60,0	8,3	204.487	61
Orthopädie	407	23.857	478	74,1	68,9	6.472.497	120.598
Plastische Chirurgie	127	1.997	61	64,3	84,9	469.844	18.959
Strahlentherapie	158	3.125	1	70,5	233,6	806.057	855
Urologie	511	15.083	411	72,9	74,7	4.021.766	112.374
Sonstige Fachbereiche/ Allgemeinbetten	211	4.139	941	73,6	78,2	1.114.787	269.193
<b>Psychiatrische Fachabteilungen</b>							
Kinder-/Jugendpsychiatrie und -psychotherapie	133	5.168	–	92,2	–	1.744.655	9
Psychiatrie und Psycho- therapie	412	53.061	45	93,0	44,1	18.067.195	7.261
Psychotherapeutische Medizin	158	6.228	–	90,2	–	2.055.495	1

Tab. 2.1: Aufgestellte Betten, Nutzungsgrad der Betten sowie Berechnungs-/Belegungstage nach Fachabteilungen (einschließlich Intensivbetten), 2008

<sup>1</sup> Fallzahl und Berechnungs-/Belegungstage enthalten ab 2002 Stundenfälle. Dies hat auch Auswirkungen auf die Kennziffern, die auf Basis dieser beiden Maßzahlen ermittelt werden.

Quelle: Krankenhausgrunddaten; © Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, 2010 (vereinfachte Darstellung)

Jahr	Anzahl der Behandlungsfälle <sup>1</sup>				Anzahl der ambulanten Operationen
	vollstationär	teilstationär	vorstationär	nachstationär	
2002	17.432.272	376.473	1.169.529	747.206	575.613
2003	17.295.910	502.470	1.417.411	755.096	724.310
2004	16.801.649	511.137	1.670.652	661.274	1.160.573
2005	16.539.398	527.213	1.965.027	654.277	1.371.708
2006	16.832.883	623.657	2.266.670	703.488	1.513.716
2007	17.178.573	675.082	2.714.169	781.197	1.638.911
2008	17.519.579	702.649	2.991.986	820.371	1.758.305

Tab. 2.2: Anzahl der Behandlungsfälle für unterschiedliche Behandlungsformen in Krankenhäusern in Deutschland, 2002–2008

<sup>1</sup> Vor Inkrafttreten der 1. Novellierung der KHStatV wurde lediglich die Anzahl der aus teilstationärer Behandlung entlassenen Patientinnen und Patienten erhoben.

Quelle: Krankenhausgrunddaten; © Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, 2010 (vereinfachte Darstellung)

Bettengrößenklasse/Art des Trägers	Anzahl der Krankenhäuser insgesamt	Anzahl der aufgestellten Betten	Anzahl der aufgestellten Betten je 100.000 Einwohner
<b>Krankenhäuser insgesamt</b>	<b>2.083</b>	<b>503.360</b>	<b>613</b>
KH bis 49 Betten	417	7.472	9
KH mit 50 bis 99 Betten	273	20.115	24
KH mit 100 bis 149 Betten	297	36.475	44
KH mit 150 bis 199 Betten	194	33.395	41
KH mit 200 bis 299 Betten	325	79.285	97
KH mit 300 bis 399 Betten	201	68.974	84
KH mit 400 bis 499 Betten	134	59.956	73
KH mit 500 bis 599 Betten	89	48.611	59
KH mit 600 bis 799 Betten	67	45.265	55
KH mit 800 und mehr Betten	86	103.812	126
<b>Öffentliche Krankenhäuser</b>	<b>665</b>	<b>246.423</b>	<b>300</b>
in privatrechtlicher Form	384	134.610	164
in öffentlich-rechtlicher Form	281	111.813	136
rechtlich unselbstständig	137	47.669	58
rechtlich selbstständig	144	64.144	78
<b>Freigemeinnützige Krankenhäuser</b>	<b>781</b>	<b>177.085</b>	<b>216</b>
<b>Private Krankenhäuser</b>	<b>637</b>	<b>79.852</b>	<b>97</b>

Tab. 2.3: Ausgewählte Kennzahlen deutscher Krankenhäuser, differenziert nach Größenklassen und Art des Trägers, 2008

Quelle: Krankenhausgrunddaten; © Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, 2010 (vereinfachte Darstellung)

Gegenstand der Nachweisung	Berichtsjahr							
	2008 <sup>a</sup>	2007 <sup>a</sup>	2006 <sup>a</sup>	2005 <sup>a</sup>	2004 <sup>a</sup>	2003	2002	2001
<b>Behandlungsfälle insgesamt<sup>b</sup></b>	<b>17.937.101</b>	<b>17.568.576</b>	<b>17.142.476</b>	<b>17.033.775</b>	<b>17.233.624</b>	<b>17.313.222</b>	<b>17.363.164</b>	<b>17.259.596</b>
Männer	8.392.426	8.188.483	7.995.913	7.923.621	7.968.271	7.907.222	7.899.881	7.813.749
Frauen	9.544.617	9.379.967	9.146.276	9.110.081	9.265.287	9.405.898	9.462.283	9.445.553
<b>Behandlungsfälle ohne Personen mit ausländischem/unbekanntem Wohnort, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter</b>	<b>17.869.372</b>	<b>17.497.527</b>	<b>17.078.512</b>	<b>16.970.819</b>	<b>17.159.213</b>	<b>17.244.171</b>	<b>17.295.691</b>	<b>17.183.495</b>
Männer	8.354.296	8.149.525	7.960.327	7.889.241	7.929.456	7.871.052	7.864.729	7.774.416
Frauen	9.515.076	9.348.002	9.118.185	9.081.578	9.229.757	9.373.119	9.430.962	9.409.079
<b>Behandlungsfälle je 100.000 Einwohner<sup>e</sup></b>	<b>21.760</b>	<b>21.270</b>	<b>20.735</b>	<b>20.580</b>	<b>20.799</b>	<b>20.897</b>	<b>20.969</b>	<b>20.869</b>
Männer	20.762	20.228	19.744	19.553	19.652	19.507	19.510	19.332
Frauen	22.719	22.270	21.685	21.564	21.897	22.226	22.363	22.336
<b>Behandlungsfälle je 100.000 Einwohner (standardisiert)<sup>ce</sup></b>	<b>20.291</b>	<b>20.003</b>	<b>19.651</b>	<b>19.629</b>	<b>19.962</b>	<b>20.030</b>	<b>20.213</b>	<b>20.230</b>
Männer	18.263	17.990	17.753	17.744	17.992	17.859	18.051	18.066
Frauen	21.883	21.589	21.144	21.122	21.549	21.821	22.015	22.057
<b>Durchschnittsalter der Patienten (in Jahren)<sup>d</sup></b>	<b>53,2</b>	<b>52,8</b>	<b>52,5</b>	<b>52,1</b>	<b>51,9</b>	<b>52,7</b>	<b>52,3</b>	<b>51,8</b>
Männer	52,4	52,0	51,6	51,2	51,0	51,9	51,3	50,8
Frauen	53,9	53,5	53,2	52,9	52,7	53,5	53,1	52,7
<b>Alterspezifische Rate je 100.000 Einwohner<sup>e</sup></b>								
< 15 Jahre	16.052	15.810	15.427	15.284	14.678	11.386	11.381	11.559
15 bis < 45 Jahre	12.891	12.634	12.361	12.348	12.783	13.512	13.835	13.969
45 bis < 65 Jahre	19.544	19.339	19.319	19.498	20.319	21.372	21.735	21.802
65 bis < 85 Jahre	43.336	42.622	41.772	41.971	42.775	43.665	43.467	43.049
≥ 85 Jahre	65.415	63.964	61.604	61.171	59.913	61.838	62.305	61.067
<b>Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)</b>	<b>8,1</b>	<b>8,3</b>	<b>8,4</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>
<b>Stundenfälle innerhalb eines Tages</b>	<b>504.116</b>	<b>493.400</b>	<b>493.861</b>	<b>506.891</b>	<b>606.418</b>	<b>687.725</b>	<b>730.578</b>	<b>740.280</b>
<b>Kurzlieger (1 bis 3 Tage)</b>	<b>6.279.504</b>	<b>5.944.592</b>	<b>5.631.308</b>	<b>5.401.207</b>	<b>5.406.254</b>	<b>5.262.823</b>	<b>5.072.670</b>	<b>4.896.539</b>
<b>Sterbefälle</b>	<b>400.943</b>	<b>395.169</b>	<b>389.339</b>	<b>392.715</b>	<b>384.805</b>	<b>404.526</b>	<b>399.519</b>	<b>391.408</b>
<b>Erfassungsgrad (in %)</b>	<b>99,6</b>	<b>99,4</b>	<b>98,9</b>	<b>100,9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,1</b>	<b>99,6</b>	<b>99,6</b>

Tab. 2.4: Anzahl der vollstationär behandelten Patienten in Deutschland (2001–2008) nach Alter und Geschlecht

a Einschließlich gesunder Neugeborener

b Behandlungsfälle einschließlich der Patienten mit unbekanntem Geschlecht

c Standardisiert mit der Standardbevölkerung „Deutschland 1987“

d Durchschnittsalter 2000 bis 2002 auf Basis einer 10-prozentigen Stichprobe

e Ohne Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland, unbekanntem Geschlecht und unbekanntem Alter

Quelle: Krankenhausgrunddaten; © Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, 2010 (vereinfachte Darstellung)

## Ausschreibung eines Konsiliarlaboratoriums für Epstein-Barr-Virus (EBV) und Humanes Herpesvirus (HHV) 6, 7, 8

Zum weiteren Ausbau infektionsepidemiologischer Netzwerke und zur Entwicklung effektiver Präventions- und Bekämpfungsstrategien bei Infektionskrankheiten sind für das Robert Koch-Institut zusätzliche Fachexpertisen erforderlich, die u. a. durch Konsiliarlaboratorien erbracht werden. Eine Finanzierung ist nur in begrenztem Umfang, vor allem im Rahmen der Durchführung spezieller Netzwerkprojekte, möglich.

Auf Vorschlag der Kommission für Infektionsepidemiologie wird ein **Konsiliarlaboratorium für EBV und HHV-6, HHV-7, HHV-8** ausgeschrieben. Interessierte leistungsfähige Institutionen werden gebeten, bis zum **30. Oktober 2010** ein Konzept für dieses Konsiliarlaboratorium einzureichen.

### Das Konsiliarlaboratorium soll nachfolgend aufgeführte Aufgaben übernehmen:

- ▶ Direkte (z. B. molekulare Techniken, Zellkulturverfahren) und indirekte Nachweisverfahren (Antikörperteste, T-Zell Diagnostik) für die Erreger EBV, HHV-6, HHV-7, HHV-8

### Aufgabenkatalog für Konsiliarlaboratorien:

Als Konsiliarlaboratorium kommt ein Labor infrage, das alle oder eine bestimmte Auswahl von Aufgaben der nachfolgenden Art erfüllt:

- ▶ **Beratungstätigkeit**  
(insbesondere des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie von Laboratorien, niedergelassenen Ärzten, Kliniken und Forschungsinstituten)
- ▶ **Arbeiten im Rahmen der Qualitätssicherung**  
(Teilnahme an Studien und Ringversuchen, z. B. in Zusammenarbeit mit INSTAND, WHO, EU, Fachgesellschaften, Weiterbildung)

- ▶ **Weiter- oder Neuentwicklung diagnostischer Verfahren für einzelne Erreger**
- ▶ **Mitwirkung bei der epidemiologischen Bewertung der Situation spezieller Erreger**
- ▶ **Durchführung von Studien innerhalb eines Netzwerks diagnostischer Einrichtungen**
- ▶ **Beratung des Robert Koch-Instituts und Mitwirkung bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Materialien**  
(z. B. Falldefinitionen, Ratgeber Infektionskrankheiten)

Es ist beabsichtigt, das Konsiliarlaboratorium zunächst für 3 Jahre zu ernennen. Auf der Grundlage des vorstehenden Aufgabenkatalogs fordert das Robert Koch-Institut interessierte Institutionen auf, ein Angebot zu unterbreiten. Das Procedere für Neubesetzungen von Konsiliarlaboratorien ist im Internet unter [www.rki.de](http://www.rki.de) (Infektionsschutz > Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien) veröffentlicht.

Die Angebote müssen in deutscher Sprache in Form eines Antrags schriftlich in zweifacher Ausfertigung und rechtsverbindlich unterschrieben im verschlossenen Umschlag bis zum

**30. Oktober 2010**

an das Robert Koch-Institut, Abteilung 3, Frau Dr. Laude, DGZ-Ring 1, 13086 Berlin, abgesandt sein (Datum des Poststempels). Weiterhin wird um Übersendung der Datei per E-Mail an [LaudeG@rki.de](mailto:LaudeG@rki.de) gebeten.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an das Robert Koch-Institut unter der o. g. Anschrift (Tel. 030.18754-3312 oder Fax 030.18754-3533).

### Veranstaltungshinweise

#### 2010 European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology (ESCAIDE)

**Termin:** 11. bis 13. November 2010

**Veranstaltungsort:** Lissabon, Portugal

**Veranstalter:** ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EPIET (European Programme for Intervention Epidemiology), EAN (EPIET Alumni Network), TEPHINET EUROPE (Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions NETWORK)

**Themen:** Novel methods to identify and assess infectious disease threats, HIV – STI, molecular epidemiology, vector borne diseases, zoonoses, vaccine preventable diseases, influenza, surveillance, tuberculosis, food- and water-borne diseases, intervention & international health, antimicrobial resistance and health care associated infections

#### Konferenzsekretariat:

Media Consulta Event GmbH, Annette Niedballa  
[escaide2010@media-consulta.com](mailto:escaide2010@media-consulta.com)  
Wassergasse 3, 10179 Berlin, Germany  
Tel.: +49. (0)30. 65 000 197, Fax: +49. (0)30. 65 000 190

**Weitere Informationen:** [www.escaide.eu](http://www.escaide.eu)

#### 5. Mainzer Hygiene- und Infektiologietag

**Termin:** 5. November 2010

**Veranstaltungsort:** Mainz, Hilton Hotel

**Veranstalter:** Bioscientia Hygiene Akademie

**Themen:** Schweinegrippe, Clostridien und Co.: Stehen wir vor der neuen Herausforderung? Umgang mit immunsupprimierten Patienten – die neue RKI-Empfehlung; Prävention von Harnwegskatheterinfektionen – die neuen amerikanischen Empfehlungen; Ist die Isolierung von MRSA-Patienten noch zeitgemäß? – Neue Ansätze und Strategien; ESBL – die Unterschätzte Gefahr – Worauf müssen wir achten? MRSA-Screening – was ist aus hygienischer und ökonomischer Sicht sinnvoll?

#### Tagungsorganisation:

Jana Schwab  
Zentrum für Hygiene und Infektionsprävention, Bioscientia  
Konrad-Adenauer-Straße 17, 55218 Ingelheim  
Tel.: +49. (0)6132. 781 – 143  
Fax: +49. (0)6132. 781 – 373  
E-Mail: [hygiene@bioscientia.de](mailto:hygiene@bioscientia.de)

**Weitere Informationen:** [www.bioscientia-hygiene.de](http://www.bioscientia-hygiene.de)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

33. Woche 2010 (Datenstand: 8.9.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.
Baden-Württemberg	185	3.820	3.989	0	43	47	5	156	144	72	1.588	1.541	3	40	67
Bayern	164	3.973	4.967	1	106	82	13	451	501	109	1.990	2.571	3	47	90
Berlin	77	1.779	1.463	0	23	27	7	70	282	21	550	460	4	50	18
Brandenburg	57	1.237	1.324	1	13	18	7	167	205	20	542	578	0	4	8
Bremen	9	276	235	0	3	0	0	13	15	8	65	86	0	2	2
Hamburg	43	1.224	1.044	1	14	19	0	22	16	4	252	374	1	20	22
Hessen	166	2.814	2.436	1	14	10	4	57	68	86	981	1.227	7	42	28
Mecklenburg-Vorpommern	69	1.232	1.192	0	4	6	7	179	136	11	423	557	0	5	5
Niedersachsen	198	3.806	3.087	4	98	65	16	373	313	84	1.571	1.644	0	12	14
Nordrhein-Westfalen	424	10.541	9.025	3	100	89	25	604	569	148	3.255	4.575	4	45	30
Rheinland-Pfalz	133	2.255	1.961	1	60	43	5	141	154	49	826	998	1	15	26
Saarland	56	814	739	0	5	4	0	16	24	12	196	237	0	3	1
Sachsen	195	3.526	2.954	1	33	43	17	381	430	51	1.353	1.366	3	20	26
Sachsen-Anhalt	45	867	978	0	17	10	15	287	291	46	769	796	1	5	11
Schleswig-Holstein	84	1.584	1.369	1	13	19	0	38	34	10	385	427	0	3	8
Thüringen	51	1.051	1.173	0	11	7	20	427	348	31	812	811	0	7	8
<b>Deutschland</b>	<b>1.956</b>	<b>40.799</b>	<b>37.936</b>	<b>14</b>	<b>557</b>	<b>489</b>	<b>141</b>	<b>3.382</b>	<b>3.530</b>	<b>762</b>	<b>15.558</b>	<b>18.248</b>	<b>27</b>	<b>320</b>	<b>364</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>++</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.
Baden-Württemberg	1	86	118	31	10.884	13.034	8	3.543	3.167	8	335	329	5	22	10
Bayern	9	241	284	101	22.268	17.601	16	5.993	6.610	11	401	476	2	40	21
Berlin	3	54	64	22	3.499	5.945	11	1.965	2.390	14	230	228	3	42	33
Brandenburg	3	71	76	28	6.302	6.921	18	3.093	4.352	4	57	58	2	21	17
Bremen	0	17	18	2	799	1.363	0	331	258	1	18	29	0	2	1
Hamburg	0	43	67	12	2.400	3.746	4	1.165	1.297	1	70	75	2	14	7
Hessen	4	131	150	27	8.150	8.133	8	2.216	2.371	9	170	146	3	40	12
Mecklenburg-Vorpommern	1	38	47	16	7.707	3.618	10	2.024	3.193	3	86	90	1	17	36
Niedersachsen	7	198	217	63	12.487	11.320	20	4.310	4.324	9	125	118	6	64	71
Nordrhein-Westfalen	13	482	382	75	25.519	31.694	37	7.826	8.955	14	400	335	13	101	110
Rheinland-Pfalz	4	139	123	31	7.616	7.202	15	2.476	2.383	4	110	118	2	17	18
Saarland	1	20	27	4	1.641	1.771	1	628	593	0	16	25	0	0	4
Sachsen	5	266	324	44	10.948	13.592	21	4.325	6.874	8	225	152	9	67	56
Sachsen-Anhalt	2	113	115	39	11.198	7.672	16	2.561	3.250	2	51	58	2	12	11
Schleswig-Holstein	1	63	82	6	3.917	4.329	2	1.306	1.056	1	49	46	0	3	3
Thüringen	4	165	213	43	10.491	6.613	25	2.946	3.378	0	49	68	4	33	18
<b>Deutschland</b>	<b>58</b>	<b>2.127</b>	<b>2.307</b>	<b>544</b>	<b>145.826</b>	<b>144.554</b>	<b>212</b>	<b>46.708</b>	<b>54.451</b>	<b>89</b>	<b>2.392</b>	<b>2.351</b>	<b>54</b>	<b>495</b>	<b>428</b>

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

33. Woche 2010 (Datenstand: 8.9.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.
Baden-Württemberg	1	38	53	2	43	54	17	540	542
Bayern	3	69	105	1	62	69	12	754	769
Berlin	0	29	43	0	42	43	13	406	415
Brandenburg	0	12	25	0	8	13	0	45	53
Bremen	0	4	6	0	1	5	0	18	18
Hamburg	1	20	14	1	19	28	2	89	98
Hessen	3	28	53	0	41	30	6	190	194
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	14	0	11	6	0	35	45
Niedersachsen	3	39	48	1	18	19	5	194	173
Nordrhein-Westfalen	3	81	113	4	113	97	9	466	507
Rheinland-Pfalz	1	32	31	3	45	50	4	173	173
Saarland	0	15	5	0	8	10	2	54	46
Sachsen	2	4	20	1	19	28	7	190	156
Sachsen-Anhalt	0	15	13	0	18	10	3	68	108
Schleswig-Holstein	0	8	21	0	15	14	2	89	105
Thüringen	0	12	16	1	8	18	2	77	94
<b>Deutschland</b>	<b>17</b>	<b>409</b>	<b>580</b>	<b>14</b>	<b>471</b>	<b>494</b>	<b>84</b>	<b>3.388</b>	<b>3.496</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.
Baden-Württemberg	0	26	37	2	100	67	10	358	346
Bayern	0	38	63	0	119	42	15	428	388
Berlin	0	19	28	1	76	32	5	189	169
Brandenburg	0	5	12	2	14	4	0	57	68
Bremen	0	1	6	0	1	0	1	23	43
Hamburg	2	5	6	1	15	209	0	117	125
Hessen	0	14	16	1	27	20	8	254	262
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	6	0	0	0	0	22	59
Niedersachsen	0	23	27	1	13	69	5	174	209
Nordrhein-Westfalen	0	66	89	7	157	72	14	704	734
Rheinland-Pfalz	0	12	20	0	21	13	3	108	123
Saarland	1	4	3	0	1	1	0	35	45
Sachsen	1	13	14	0	3	2	3	105	121
Sachsen-Anhalt	0	6	9	0	2	0	3	102	85
Schleswig-Holstein	0	5	19	3	9	23	1	53	60
Thüringen	1	9	11	0	1	1	2	61	70
<b>Deutschland</b>	<b>5</b>	<b>248</b>	<b>366</b>	<b>18</b>	<b>559</b>	<b>555</b>	<b>70</b>	<b>2.790</b>	<b>2.907</b>

gegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

<sup>+</sup> Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03). <sup>++</sup> Seit September 2009 müssen nur noch laborbestätigte Fälle von Norovirus-Infektionen in üblicher Weise übermittelt werden, klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle sollen dagegen im Rahmen der Häufungsmeldung aggregiert übermittelt werden und gehen daher nicht vollständig in die wöchentliche Statistik ein.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

33. Woche 2010 (Datenstand: 8.9.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	33. Woche	1.–33. Woche	1.–33. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Erkrankung am Auge	11	329	99	169
Brucellose	0	11	9	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	61	61	89
Dengue-Fieber	12	278	188	298
FSME	3	156	234	313
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	35	38	66
Hantavirus-Erkrankung	36	1.621	41	181
Hepatitis D	0	5	5	7
Hepatitis E	0	114	60	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	0	2.962 199	39.706	175.607 53.070
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	109	136	185
Legionellose	21	381	293	502
Leptospirose	2	35	51	92
Listeriose	10	240	250	396
Ornithose	0	15	14	26
Paratyphus	3	37	18	76
Q-Fieber	20	173	143	191
Trichinellose	0	2	0	1
Tularämie	1	15	5	10
Typhus abdominalis	3	48	28	65

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK. + Vom 18.11.2009 bis zum 18.01.2010 konnten Fälle der pandemischen Influenza (H1N1) 2009 auch aggregiert übermittelt werden. Darunter waren Fälle, die nicht der Referenzdefinition entsprachen.

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

**Impressum****Herausgeber**

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2328  
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

**Redaktion**

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18754-2324  
E-Mail: Seedatj@rki.de

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Claudia Paape (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: FehrmannS@rki.de

**Vertrieb und Abonentenservice**

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825  
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

**Nachdruck**

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273