

# Epidemiologisches **Bulletin**

7. Juni 2010 / Nr. 22

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

# HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland

Jahresbericht zur Entwicklung im Jahr 2009 aus dem Robert Koch-Institut

Ein wesentliches Ziel der epidemiologischen Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten ist das Erkennen von aktuellen Entwicklungen des Infektionsgeschehens. Die Bestimmung der Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Zeiteinheit (HIV-Inzidenz) ist methodisch schwierig und aufwändig. Die im Folgenden dargestellten Meldungen über HIV-Neudiagnosen dürfen weder mit der HIV-Inzidenz noch mit der HIV-Prävalenz (Anzahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehenden HIV-Infektionen) gleichgesetzt werden. Die Meldungen über HIV-Neudiagnosen erlauben auch keinen direkten Rückschluss auf den Infektionszeitpunkt, da HIV-Infektion und -Test zeitlich weit auseinander liegen können. Weitere Faktoren, die die Meldedaten beeinflussen können, sind das Angebot von Testmöglichkeiten, die Inanspruchnahme solcher Testangebote und das Meldeverhalten der Ärzte. Insbesondere Veränderungen dieser Parameter im Zeitverlauf können die Interpretation der Daten erschweren. Andere Datenquellen zur Abschätzung der HIV-Inzidenz sind rar, daher bieten die Meldungen über HIV-Neudiagnosen trotz aller Einschränkungen die derzeit bestmögliche Grundlage zur Abschätzung des aktuellen Infektionsgeschehens. Eine vom Robert Koch-Institut (RKI) durchgeführte und vom Bundesministerium für Gesundheit geförderte deutschlandweite Studie zur Bestimmung des Anteils der kürzlich erworbenen HIV-Infektionen unter den HIV-Neudiagnosen ist zu Beginn des Jahres 2008 angelaufen. Vorläufige Ergebnisse aus dieser Studie fließen in diesen Bericht mit ein.

### Entwicklung der HIV-Meldedaten

Bis zum 01.03.2010 wurden dem RKI für das Jahr 2009 insgesamt 2.856 neu diagnostizierte HIV-Infektionen gemeldet (s. Tab. 1 und 2). Gegenüber dem Jahr 2008 (n=2.843) bedeutet dies keine nennenswerte Veränderung bei der Gesamtzahl der HIV-Neudiagnosen. Seit 2007 hat sich der in den Jahren davor beobachtete Anstieg der HIV-Neudiagnosen deutlich verlangsamt.

Betrachtet man die Entwicklung der HIV-Neudiagnosen in den verschiedenen Betroffenengruppen, so steigt die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr (2008) geringfügig um 3,3 % an (von 1.575 auf 1.629); die Zahl der Personen mit Angabe eines heterosexuellen Infektionsrisikos (HET) nimmt ebenfalls um 3,2 % zu (von 410 auf 423). Bei Konsumenten intravenös verabreichter Drogen (IVD) ging die Zahl neu diagnostizierter HIV-Infektionen um 20 % zurück (von 125 auf 100), bei Migranten aus Hochprävalenzländern (HPL) um 6,3 % (von 300 auf 281). Die Zahl der HIV-Neudiagnosen, bei denen keine Angabe zum Infektionsrisiko vorliegt (k. A.), bleibt praktisch konstant (417 vs. 412).

Die Absolutzahl der HIV-Neudiagnosen bei Frauen in Deutschland (n=461) hat sich gegenüber dem Vorjahr (n=465) nicht verändert, die Zahl der HIV-Neudiagnosen bei Männern steigt leicht von 2.348 auf 2.377 an, und die Zahl der Meldungen ohne Geschlechtsangabe geht von 30 im Jahr 2008 auf 18 im Jahr 2009 zurück. Der Anteil der Frauen unter den HIV-Neudiagnosen betrug 2009 in Deutschland 16,1% und stabilisiert sich damit seit 2007 auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau.

Angaben zum Infektionsweg lagen für 86% der im Jahr 2009 neu diagnostizierten HIV-Infektionen vor. Darunter stellen MSM mit 67% unverändert die größte Gruppe. Der Anteil der nicht aus Hochprävalenzländern stammenden Personen, die angaben, ihre HIV-Infektion durch heterosexuelle Kontakte erworben zu haben, bleibt unverändert bei 17%. Der Anteil der Personen, die aus Ländern mit einer hohen HIV-Prävalenz in der allgemeinen Bevölkerung (Hochprävalenzländer) stammen, lag 2009 bei 11% (Vorjahr 12%) der HIV-Neu-

## **Diese Woche**

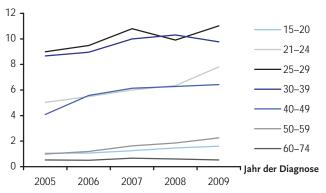
22/2010

HIV-Infektionen/AIDS Jahresbericht 2009 Stand: 1. März 2010

- ► Entwicklung der HIV-Meldedaten
- ► Entwicklung in den Hauptbetroffenengruppen
- Vorläufige Ergebnisse der bundesweiten
   HIV-Inzidenzstudie
- ► Entwicklung bei den AIDS-Erkrankungen
- ► HIV-Infektionen und AIDS in Deutschland im Einzelnen
- ► Technische Anmerkungen
- ► Inhaltsverzeichnis



#### Zahl der HIV-Neudiagnosen pro 100.000 Männer



**Abb. A:** Anzahl von HIV-Neudiagnosen bei MSM pro 100.000 Männer nach Altersgruppen, 2005–2009

diagnosen. Nach den verfügbaren Angaben ist anzunehmen, dass sich 20–25 % der Personen aus HPL in Deutschland infiziert haben – in den meisten Fällen wahrscheinlich durch sexuelle Kontakte mit Partnern aus derselben Herkunftsregion. Der Großteil der Infektionen jedoch wurde in den Herkunftsländern erworben. Der Anteil der Personen, die eine HIV-Infektion wahrscheinlich über i.v. Drogengebrauch erworben haben, geht auf 3,5 % zurück.

#### Entwicklung in den einzelnen Gruppen

Die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen bei Männern, die Sex mit Männern haben, hat im Jahr 2009 verglichen mit dem Vorjahr nur geringfügig zugenommen (Abb. 2 u. 3 sowie Tab. 3). Die größten Veränderungen wurden in Hamburg (Anstieg von 91 auf 137), Rheinland-Pfalz (Anstieg von 32 auf 49), Berlin (Rückgang von 338 auf 313) und Mecklenburg-Vorpommern (Rückgang von 19 auf 10) registriert.

Der Anteil der MSM, bei denen eine andere Herkunftsregion als Deutschland angegeben wurde, lag 2009 bei 15% (Herkunftsangabe fehlte bei 10% der Meldungen). Wichtigste ausländische Herkunftsregionen für in Deutschland neu mit HIV diagnostizierte MSM sind in der Reihenfolge ihrer Bedeutung Westeuropa (3,9%), Zentraleuropa (3,2%), Lateinamerika (2,5%), Südostasien (1,3%) und Osteuropa (1,1%). Erworben wurde die HIV-Infektion in mehr als 90% der Fälle in Deutschland. Wichtigste ausländische Infektionsregionen waren Westeuropa (1,4%), Lateinamerika (0,8%) und Südostasien (0,7%).

Was die Verteilung der HIV-Erstdiagnosen auf Altersgruppen betrifft, sinkt der Anteil der 30- bis 39-jährigen Männer weiter, während der Anteil höherer und niedrigerer Altersgruppen zunimmt (s. Abb. 4). Berücksichtigt man die rückläufige Größe der jüngeren Alterskohorten, ergibt sich im Jahr 2009 die höchste Zahl an HIV-Neudiagnosen pro 100.000 Männer in der Altersgruppe der 25- bis 29-jährigen MSM, gefolgt von den 30- bis 39-jährigen und dann bereits von den 21- bis 24-jährigen. Die Zahl der Neudiagnosen pro 100.000 Männern bei MSM in der Altersgruppe der 21- bis 24-jährigen MSM hat damit den höchsten Wert seit 1993 erreicht und nähert sich immer mehr den Werten, die in den traditionell am stärksten betroffenen Altersgruppen der 25- bis 39-jährigen erreicht werden. Ein Teil dieses Anstiegs könnte aber auch dadurch erklärbar sein, dass die Testbereitschaft in den jüngeren Altersgruppen sehr hoch

#### Anzahl der HIV-Neudiagnosen bei MSM

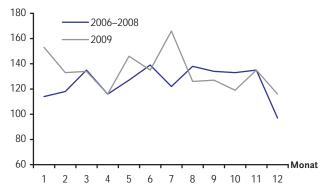


Abb. B: Durchschnittliche Verteilung der HIV-Neudiagnosen bei MSM auf Diagnosemonate in den Jahren 2006–2008 im Vergleich mit 2009

Im September bis November 2009 fanden die ersten bundesweiten Testwochen für MSM im Rahmen der HIV-Präventionskampagne "ICH WEISS WAS ICH TU" der Deutschen AIDS-Hilfe e.V. statt. Ziel dieser IWWIT-Testwochen war neben der Aufdeckung von bisher undiagnostizierten HIV-Infektionen, v.a. bei MSM mit erhöhtem Risikoverhalten, die Steigerung der Testbereitschaft in der Zielgruppe und die Etablierung neuer Testangebote.

Bundesweit wurden 63 Testangebote in 51 Städten und allen 16 Bundesländern realisiert; beteiligt haben sich 40 Gesundheitsämter, 26 regionale Aidshilfen und 11 schwule Präventionsprojekte. 38 Testangebote wurden in Kooperation zwischen AIDS-Hilfen und dem ÖGD organisiert; während einige Projekte ihre etablierten Testangebote in den Rahmen der IWWIT-Testwochen integrierten, wurden 17 völlig neue Testangebote geschaffen. Das Angebot an Testverfahren umfasste von herkömmlichen HIV-Labortests über HIV-Schnelltests je nach Testangebot auch die Möglichkeit, sich auf verschiedene STIs testen zu lassen.

Die Testwochen hatten insgesamt knapp 3.000 Teilnehmer, davon ca. 57% MSM. Die teilnehmenden MSM waren im Schnitt 36 Jahre alt, ca. 60% waren zwischen 20 und 39 Jahren alt. Das Bildungsniveau war überdurchschnittlich hoch (70% der MSM besaßen die (Fach-) Hochschulreife). Der Anteil an Migranten aus 1. und 2. Generation lag bei knapp 18%; ca. 6% der Getesteten kamen aus Osteuropa.

Insgesamt 66 bestätigt positive HIV-Tests wurden im Rahmen der Testwochen berichtet. Bezogen auf die Gesamtzahl der 2.535 berichteten durchgeführten HIV-Tests bedeutet dies eine Positivenrate von 2,6%. Ein ausführlicher Ergebnisbericht zur Evaluation der IWWIT-Testwochen soll in Kürze vorliegen.

Ein Vergleich der Zahl der HIV-Neumeldungen im Zeitraum der Testwochen mit den vorangehenden Monaten und den Vergleichszeiträumen der Vorjahre zeigt lediglich im Monat November einen geringfügigen Anstieg der Neudiagnosen gegenüber den Vormonaten (s. Abb. B). Im Vergleich 2009 mit vorangegangenen Jahren ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass sich im Zeitraum der Testwochen (September bis November) die Anzahl von gemeldeten HIV-Erstdiagnosen verglichen mit den vorangegangenen Jahren wesentlich verändert hat.

ist und ein großer Teil der Infektionen bereits sehr früh nach der Übertragung diagnostiziert wird (s. Abb. A).

Die Gesamtzahl der HIV-Neudiagnosen mit Angabe eines heterosexuellen Übertragungsrisikos stieg von 2008 bis 2009 leicht von 410 auf 423 Fälle an. Die Veränderungen in einzelnen Bundesländern oder Städten sind infolge dessen gering und können auch als zufällige Schwankungen interpretiert werden. Die stärksten Veränderungen wurden in Baden-Württemberg (Zunahme von 30 auf 40 Fälle), Bremen (Zunahme von 5 auf 11 Fälle), Thüringen (Zunahme von 0 auf 4 Fälle), Hessen (Rückgang von 46 auf 33 Fälle), Niedersachsen (Rückgang von 30 auf 19 Fälle) und Schleswig-Holstein (Rückgang von 15 auf 10 Fälle) beobachtet. Die

207

Abb. C: Herkunftsregionen von erstmals mit HIV diagnostizierten Drogengebrauchern, 2006-2009 (n = 544)

im Meldeformular erfragten Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsweg des infizierenden Partners (Infektionsquelle) sind leider oftmals unvollständig (bei knapp der Hälfte der Meldungen erfolgt dazu keine Angabe) und beruhen wenn angegeben nicht immer auf direkt vom Patienten erfragten Informationen. Es wäre wünschenswert, wenn diese für die Bewertung der epidemiologischen Entwicklung äußerst bedeutsamen Angaben besser erhoben und berichtet werden.

Die Zahl der HIV-Neudiagnosen bei Personen aus Hochprävalenzländern (HPL) ging von 300 im Jahr 2008 auf 281 im Jahr 2009 zurück. Dieser Gruppe werden alle Personen zugeordnet, die aus einem Land stammen, in dem der vorherrschende Übertragungsweg heterosexuelle Kontakte sind, wo die geschätzte Prävalenz in der Allgemeinbevölkerung über 1% beträgt und bei denen weder homosexuelle Kontakte (MSM) noch intravenöser Drogenkonsum (IVD) als wahrscheinliche Übertragungsrisiken angegeben wurden. Das Verhältnis von Frauen zu Männern unter den HPL ist nahezu 2 : 1. Im Jahr 2009 wurde bei über 20% (n=60) der gemeldeten Infektionen von Menschen, die aus Hochprävalenzregionen stammen, angegeben, dass die Infektion vermutlich in Deutschland erfolgt ist.

Da fast alle HIV-Neudiagnosen bei Personen aus Hochprävalenzregionen auf heterosexuellem Wege übertragen werden, wurden HIV-Neudiagnosen mit heterosexuellem Übertragungsrisiko und HIV-Diagnosen bei Personen aus Hochprävalenzländern für die Analyse der Verteilung nach Herkunftsregion und Infektionsregion zusammengefasst. Die Verteilung der insgesamt 553 HIV-Erstdiagnosen mit den entsprechenden Angaben aus den beiden Gruppen nach Herkunfts- und Infektionsregion wird in Abb. 3a dargestellt. Die Darstellung zeigt, dass sich ein nennenswerter Teil der Personen nichtdeutscher Herkunft vermutlich in Deutschland infiziert hat. Wichtigste ausländische Infektionsregionen waren Subsahara-Afrika und Südostasien, gefolgt von anderen europäischen Ländern. Eine weitere Ausdifferenzierung nach Geschlecht zeigt diskrete Unterschiede zwischen Frauen und Männern: Frauen haben sich zu einem etwas geringeren Anteil in Deutschland infiziert als Männer (45% vs. 54%) (Abb. 3b u. 3c).

Die Zahl der HIV-Neudiagnosen bei Gebrauchern intravenös konsumierter Drogen ist nach einem transienten

Spitzenwert von 163 Meldungen im Jahr 2006 wieder rückläufig. Mit 100 HIV-Neudiagnosen wurden 2009 wiederum 25 Fälle weniger als im Vorjahr diagnostiziert. Die meisten Neudiagnosen erfolgten mit 51 Fällen in Nordrhein-Westfalen. Lokale Erfahrungen mit Testangeboten für Drogenkonsumenten zeigen, dass entsprechende Angebote angenommen werden und die Wahrnahme von Tests ansteigt. Die substitutionsgestützte Behandlung sollte ihre optimalen Rahmenbedingungen – enger Kontakt zu Patientinnen und Patienten, lange Behandlungsdauer - verstärkt nutzen, um serologische Untersuchungen auf wichtige Infektionen anzubieten. Es gilt, in Kooperation mit Fachgesellschaften der Suchtmedizin das Bewusstsein für die Relevanz einer obligatorischen Abklärung des HIV- und Hepatitis-Status zu erhöhen.

In den meisten Fällen werden HIV-Infektionen bei i.v. Drogengebrauchern als sporadisch auftretende Einzelinfektionen diagnostiziert. Nur aus wenigen Städten wurde 2009 mehr als eine HIV-Infektion bei Drogengebrauchern gemeldet. Diese Städte waren Dortmund (13), Düsseldorf (8), Frankfurt und Hamburg (4), Stuttgart, Hannover, Köln (3), Berlin, München und Krefeld (2). Ein Teil dieser Fälle kann bei Aufnahmeuntersuchungen in Haftanstalten diagnostiziert worden sein. Da als Wohnort die Haftanstalt angegeben wird, entspricht der Ort, wo die Infektion diagnostiziert wurde, in diesen Fällen nicht dem Ort, wo die Infektion erworben wurde bzw. dem Ort, an dem die neu diagnostizierte Person zum Zeitpunkt der Infektion lebte, was zu regionalen Verzerrungen führen könnte. Die meisten Infektionen wurden als in Deutschland erworben berichtet. Die bedeutsamsten ausländischen Infektionsregionen sind Osteuropa, wo ca. 10% der Infektionen, und Westeuropa, wo ca. 5% der Infektionen erworben worden sind. Bei ca. 20 % der mit HIV diagnostizierten Drogengebraucher wird als Herkunftsregion Ostoder Zentraleuropa angegeben (s. Abb. C).

Im Jahr 2009 wurden 11 HIV-Infektionen (<1%) neu diagnostiziert, die durch Mutter-Kind-Übertragungen erfolgt sind. Davon wurden drei Kinder in Deutschland geboren, sechs Kinder waren bereits infiziert nach Deutschland eingereist. In zwei Fällen handelte es sich nicht mehr um Kinder, sondern um einen 18- und einen 19-jährigen jungen Erwachsenen. Einer stammt aus Subsahara-Afrika, über den anderen liegen keine weiteren Informationen vor. Bei einem der drei in Deutschland geborenen Kinder war kein HIV-Test in der Schwangerschaft (im Jahr 2006) durchgeführt worden. In den anderen beiden Fällen war die HIV-Infektion der Schwangeren erst kurz vor der Geburt bekannt geworden. Ob die Übertragung durch intensivere Bemühungen zur raschen Reduktion der Viruslast bei der Mutter oder eine eskalierte kindliche Prophylaxe hätte verhindert werden können, muss offen bleiben.

Die "späte" Diagnose einer HIV-Infektion in der Schwangerschaft ist eine Situation, die konsequentes, koordiniertes und kompetentes Vorgehen der betreuenden Ärzte erfordert, um die bestehenden Möglichkeiten einer Verhinderung der Mutter-Kind-Übertragung von HIV voll auszuschöpfen. Alle Ärzte, die sich mit einer solchen Situation konfrontiert sehen, sollten dringend unverzüglich Kontakt

zu einem der erfahrenen Behandlungszentren für HIV-infizierte Schwangere in Deutschland aufnehmen und sich dort beraten lassen.

Unter den sechs im Ausland geborenen Kindern waren u.a. ein 12- und ein 14-jähriges Kind, die erst jetzt wegen klinischer Auffälligkeiten auf HIV getestet wurden. Das macht deutlich, dass auch bei älteren Kindern an die Möglichkeit einer HIV-Infektion gedacht werden sollte, insbesondere wenn die Mutter erkrankt oder verstorben ist.

#### Vorläufige Ergebnisse der bundesweiten HIV-Inzidenzstudie

Seit dem 01.03.2008 wird in Deutschland eine bundesweite Studie durchgeführt, deren Ziel es ist, den Anteil kürzlich (innerhalb der vorangegangenen 5 Monate) erworbener HIV-Infektionen unter den HIV-Neudiagnosen zu bestimmen. Diese Studie läuft noch bis mindestens Ende des Jahres 2010, eine erste Zwischenauswertung für den Zeitraum vom 01.03.2008 bis 28.02.2009 liegt aber bereits vor. Allein mit Hilfe dieser Querschnittsstudie können noch keine Aussagen über die tatsächliche Inzidenz von HIV-Neuinfektionen getroffen werden. Wenn entsprechende Daten kontinuierlich erhoben werden, erlauben sie aber im Kontext weiterer Daten und Studien eine bessere Abschätzung der Neuinfektions-Inzidenz und eine Identifizierung des Anteils der HIV-Neudiagnosen, der durch eine Zunahme der Testfrequenz bedingt ist. Im Folgenden werden Ergebnisse des Laborarms der Inzidenzstudie kurz zusammengefasst.

Im Rahmen der Studie schickten 65 Labore mit HIV-Diagnostik Restblutproben von erstmals mit HIV diagnostizierten Personen aufgetropft auf Filterpapier an das RKI, wo diese Proben mit einem speziellen Test (BEDIgG-capture Immunoassay, BED-CEIA) weiter untersucht wurden. Dieser Test ist in der Lage, den relativen Anteil der im Rahmen der frühen HIV-Infektion auftretenden Anti-HIV-gp-41 Antikörper an den Gesamtantikörpern zu detektieren. Mit einer Spezifität von 86 % können so Proben identifiziert werden, bei denen der Infektionszeitpunkt noch nicht länger als 5 Monate (140 Tage) zurückliegt.

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die Auswertung von 1.512 Proben von gesicherten Erstdiagnosen, die zwischen dem o1.03.2008 und dem 28.02.2009 eingeschickt wurden. Diese Proben sind weitgehend repräsentativ für alle HIV-Neudiagnosen in Deutschland. Der Anteil kürzlich erworbener ("rezenter") HIV-Infektionen betrug bei Probanden aus der Gruppe MSM 36 %, bei i.v. Drogengebrauchern 37 %, bei Menschen mit heterosexuellem Transmissionsrisiko 31 % und 15 % bei Personen, die aus Hochprävalenzregionen stammen.

Erhöhte Anteile rezenter HIV-Infektionen wurden vor allem bei jüngeren Probanden (<30 Jahre) gemessen (z. B. 54% rezente Infektionen bei MSM <30 Jahre in Berlin). Besonders hoch waren die Anteile prävalenter (länger zurückliegender) Infektionen bei Personen aus Hochprävalenzländern und – bei älteren MSM (>44 Jahre) aus ländlichen und kleinstädtischen Regionen.

## Entwicklung bei den AIDS-Erkrankungen

Zwischen dem 01.01.2009 und dem 31.12.2009 sind insgesamt 489 Berichte über neu an AIDS erkrankte Personen eingegangen. Die gemeldeten Erkrankungen verteilen sich

auf mehrere Diagnosejahre. Damit steigt die Gesamtzahl der an das Robert Koch-Institut berichteten, seit Beginn der Epidemie mit dem Vollbild AIDS erkrankten Personen auf insgesamt 27.305 (Tab. 5). Bezüglich der Vollständigkeit der Meldung von AIDS-Fällen gibt es erhebliche regionale Unterschiede. Abbildung 5 b, Tabelle 6 und Tabelle 7 zeigen, dass die Zahl der berichteten AIDS-Fälle in einigen Regionen deutlich hinter den auf Basis der in der Todesursachenstatistik erfassten HIV-assoziierten Todesfälle und der geschätzten HIV-Prävalenz zu erwartenden Zahlen zurückbleibt. Relativ vollständig werden AIDS-Fälle aus Berlin, Hamburg und Nordrhein-Westfalen berichtet. Auch die Zahl der aus Schleswig-Holstein, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern berichteten Fälle entspricht weitgehend den Erwartungen. Leichte bis deutliche Untererfassung lässt die Zahl der Berichte aus Niedersachsen, Hessen und Rheinland-Pfalz vermuten. Eine erhebliche Untererfassung von AIDS-Fällen - mit lokalen Ausnahmen - muss für Bremen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie alle südlichen Bundesländer, d.h. Bayern, Baden-Württemberg, Saarland und Sachsen angenommen werden.

7. Juni 2010

Seit 2007 wird für das laufende Jahr sowie kumulativ seit Beginn der Epidemie eine Abschätzung der Gesamtzahl (d. h. berichteter und nicht berichteter) zu erwartender bzw. aufgetretener AIDS-Fälle in den Bundesländern und Großstädten vorgenommen, welche das Ausmaß der strukturellen Meldedefizite deutlicher erkennbar werden lässt. Die Gesamtzahl der im Jahr 2009 erwarteten AIDS-Fälle wird dabei auf 1.100, die kumulative Gesamtzahl seit Beginn der Epidemie auf 36.500 geschätzt.

Um Verzerrungen auf Grund des hohen Meldeverzugs zu vermeiden, werden hinsichtlich der Geschlechts- und Risikoverteilung bei den neu aufgetretenen AIDS-Fällen in der Tabelle 8 die gemeldeten Erkrankungen der letzten 36 Monate zusammengefasst.

Unter den zwischen dem 01.01.2007 und dem 31.12.2009 neu an AIDS Erkrankten waren 82% Männer und 18% Frauen. Dabei stellten unter den erkrankten Männern solche, die Sex mit Männern haben, mit 55% die größte Gruppe dar. Für 20% der berichteten AIDS-Fälle bei Männern liegen keine Angaben zum Infektionsrisiko vor. Mit 11% lagen bei den Männern Infektionen über heterosexuelle Kontakte an zweiter Stelle unter den bekannten Infektionsrisiken, gefolgt von Drogengebrauch mit 7% und der Herkunft aus einem Land mit einer hohen HIV-Prävalenz in der allgemeinen Bevölkerung (Hochprävalenzländer) mit knapp 7%.

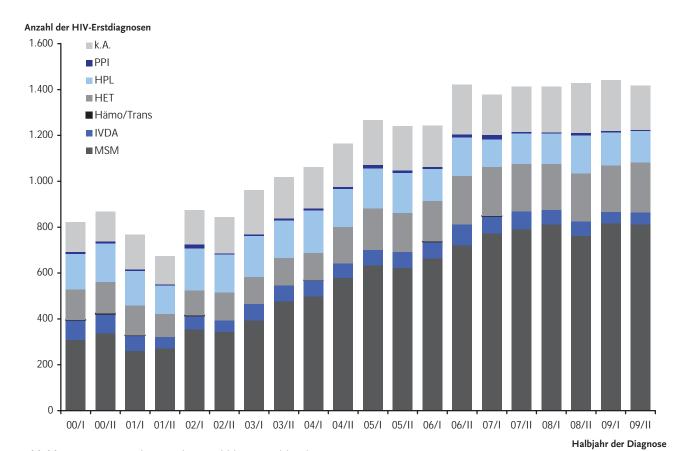
Ganz anders stellt sich die Risikoverteilung bei Frauen dar. 45% der AIDS-Fälle bei Frauen wurden bei Frauen aus Hochprävalenzregionen diagnostiziert. Heterosexuelle Kontakte wurden für 26%, i.v. Drogengebrauch für 13% der in den letzten 36 Monaten diagnostizierten weiblichen AIDS-Fälle als wahrscheinlichstes Infektionsrisiko angegeben. Für 16% der gemeldeten AIDS-kranken Frauen fehlte eine Angabe zum Infektionsrisiko. Diese 16% verteilen sich zu unbekannten Anteilen im Wesentlichen auf i.v. Drogengebraucherinnen und Frauen, die sich über heterosexuelle Kontakte infiziert haben.

# Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests in der Bundesrepublik Deutschland

Tabelle 1: Ab 1993 eingegangene Meldungen über bis zum 31.12.2009 bestätigt positive HIV-Antikörpertests <sup>1,2</sup> in der Bundesrepublik Deutschland nach Meldestatus <sup>3</sup> und Jahr der Diagnose <sup>4</sup> (ohne Mehrfachmeldungen)

	HIV-Antikörpertests								
Jahr der Diagnose	Erstdiagnosen	Meldestatus unbekannt	Gesamt						
< 2000	14.466	20.354	34.820						
2000	1.689	2.636	4.325						
2001	1.443	2.616	4.059						
2002	1.719	2.606	4.325						
2003	1.978	2.420	4.398						
2004	2.225	2.055	4.280						
2005	2.508	1.942	4.450						
2006	2.666	1.760	4.426						
2007	2.791	1.642	4.433						
2008	2.843	1.680	4.523						
2009	2.856	1.553	4.409						
Gesamt	37.184	41.264	78.448						

Stand: 01.03.2010



**Abbildung 1:** HIV in der Bundesrepublik Deutschland HIV-Erstdiagnosen<sup>3</sup> nach Halbjahr der Diagnose und Infektionsrisiko<sup>5,6,7</sup> der letzten 10 Jahre

**Tabelle 2:** Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests <sup>1,2</sup> in der Bundesrepublik Deutschland HIV-Erstdiagnosen <sup>3,4</sup> vom 01.01.1993 bis 31.12.2009 nach Jahr der Diagnose und Geschlecht

Jahr d. Diagnose		Geschlecht										
Jam a. Diagnose	mä	nnlich	wei	blich	k.	Gesamt						
< 2000	10.942	75,6%	3.023	20,9%	501	3,5%	14.466					
2000	1.224	72,5%	432	25,6%	33	2,0%	1.689					
2001	1.078	74,7%	345	23,9%	20	1,4%	1.443					
2002	1.276	74,2%	420	24,4%	23	1,3 %	1.719					
2003	1.548	78,3%	398	20,1%	32	1,6%	1.978					
2004	1.740	78,2%	456	20,5%	29	1,3 %	2.225					
2005	1.988	79,3%	484	19,3 %	36	1,4%	2.508					
2006	2.137	80,2%	505	18,9%	24	0,9%	2.666					
2007	2.318	83,1%	449	16,1%	24	0,9%	2.791					
2008	2.348	82,6%	465	16,4%	30	1,1%	2.843					
2009	2.377	83,2%	461	16,1%	18	0,6%	2.856					
Gesamt	28.976	77,9%	7.438	20,0%	770	2,1%	37.184					

Stand: 01.03.2010

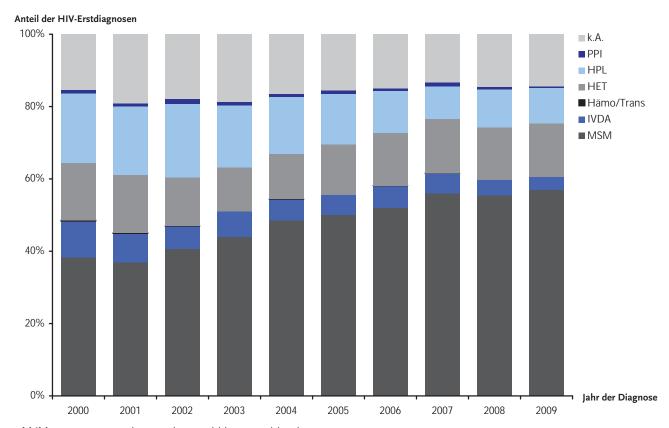


Abbildung 2: HIV in der Bundesrepublik Deutschland
Anteil der HIV-Erstdiagnosen der letzten 10 Jahre nach Infektionsrisiken 5,6,7 und
Jahr der Diagnose

Tabelle 3:

Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests <sup>1,2</sup> in der Bundesrepublik Deutschland HIV-Erstdiagnosen <sup>3,4</sup> vom 01.01.1993 bis 31.12.2009 nach Jahr der Diagnose und Infektionsrisiko <sup>5,6,7</sup>

Infektions-		Jahr der Diagnose											
risiko	< 2000	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Gesamt	
MSM	4.964	646	533	699	871	1.079	1.254	1.385	1.564	1.575	1.629	16.199	
	34,3 %	38,2 %	36,9 %	40,7 %	44,0 %	48,5 %	50,0 %	52,0 %	56,0 %	55,4 %	57,0 %	43,6 %	
IVDA	1.603	170	115	108	140	131	140	164	154	125	100	2.950	
	11,1%	10,1%	8,0%	6,3 %	7,1%	5,9%	5,6%	6,2%	5,5%	4,4%	3,5 %	7,9%	
IVDA/m	1.106	127	80	75	99	89	103	117	109	93	72	2.070	
IVDA/w	453	38	34	32	40	38	32	42	41	29	25	804	
IVDA/u	44	5	1	1	1	4	5	5	4	3	3	76	
Hämo	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	
	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Trans	90	3	2	1	0	1	0	0	1	0	0	98	
	0,6%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3 %	
Trans/m	53	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	59	
Trans/w	37	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	39	
Trans/u	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HET	1.664	269	232	231	238	280	350	388	419	410	423	4.904	
	11,5%	15,9%	16,1%	13,4%	12,0%	12,6%	14,0%	14,6%	15,0%	14,4%	14,8%	13,2%	
HET/m	865	130	131	129	134	169	203	227	257	244	244	2.733	
HET/w	776	133	97	100	101	108	141	158	157	157	174	2.102	
HET/u	23	6	4	2	3	3	6	3	5	9	5	69	
HPL	1.827	323	273	350	341	348	351	309	253	300	281	4.956	
	12,6%	19,1%	18,9%	20,4%	17,2%	15,6%	14,0%	11,6%	9,1%	10,6%	9,8%	13,3 %	
HPL/m	847	124	111	131	126	120	118	88	88	91	98	1.942	
HPL/w	922	185	152	209	194	220	221	213	155	194	177	2.842	
HPL/u	58	14	10	10	21	8	12	8	10	15	6	172	
PPI	62	18	12	23	17	19	24	20	27	16	11	249	
	0,4%	1,1%	0,8%	1,3 %	0,9%	0,9%	1,0%	0,8%	1,0%	0,6%	0,4%	0,7%	
PPI/m	31	6	9	9	11	11	11	10	9	8	6	121	
PPI/w	27	12	3	14	6	8	12	10	17	8	5	122	
PPI/u	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6	
k.A.	4.253	259	276	307	371	367	389	399	373	417	412	7.823	
	29,4%	15,3 %	19,1%	17,9%	18,8%	16,5 %	15,5%	15,0%	13,4%	14,7%	14,4%	21,0%	
k.A./m	3.073	188	212	232	307	272	299	309	290	337	328	5.847	
k.A./w	808	63	59	65	57	81	78	82	79	77	80	1.529	
k.A./u	372	8	5	10	7	14	12	8	4	3	4	447	
Gesamt	14.466	1.689	1.443	1.719	1.978	2.225	2.508	2.666	2.791	2.843	2.856	37.184	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

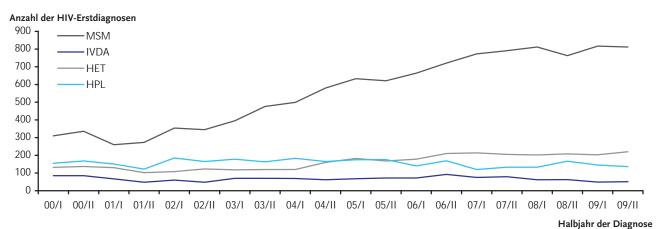


Abbildung 3: HIV in der Bundesrepublik Deutschland

Anzahl der HIV-Erstdiagnosen¹,³ pro Halbjahr der Diagnose⁴ in den vier wichtigsten Betroffenengruppen⁵

im Verlauf der letzten zehn Jahre

Stand: 01.03.2010

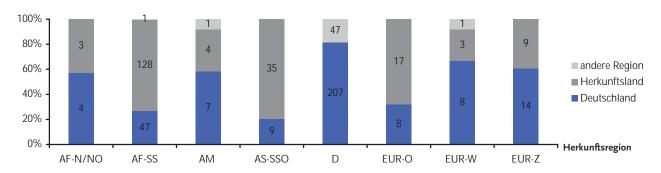
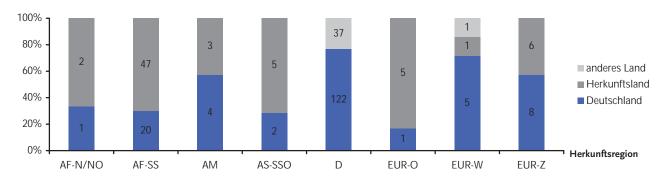
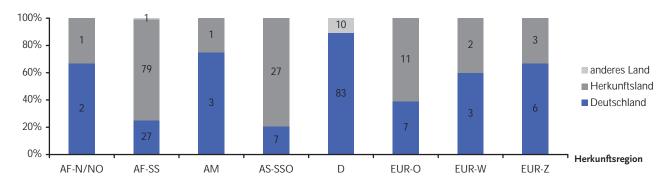


Abbildung 3 a: Verteilung der neu mit HIV diagnostizierten Personen mit heterosexueller Transmission (HET und HPL) nach Herkunftsregion und Infektionsland, Deutschland 2009 (n=553)

AF-N/NO = Nordafrika/Naher Osten; AF-SS = Subsahara-Afrika; AM = Amerika; AS-SSO = Südost-Asien; D = Deutschland; EUR-O = Osteuropa; EUR-W = Westeuropa; EUR-Z = Zentraleuropa

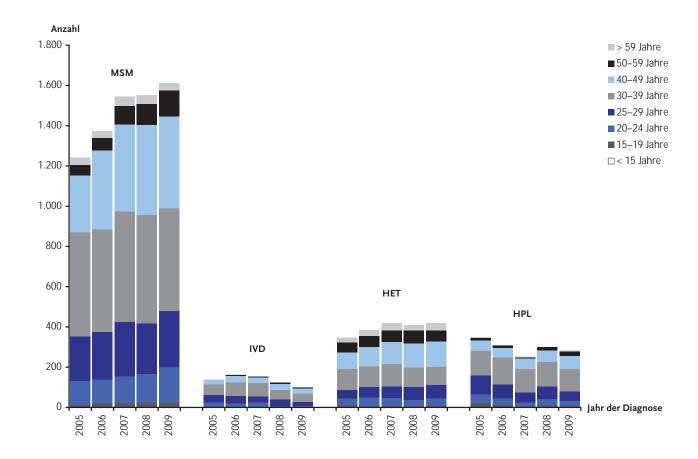


**Abbildung 3 b:** Verteilung auf angegebene Infektionsregionen (y-Achse) bei neu mit HIV diagnostizierten Männern mit heterosexueller Transmission (HET + HPL) und Herkunftsangabe (x-Achse), Deutschland 2009 (n=271)



**Abbildung 3 c:** Verteilung auf angegebene Infektionsregionen (y-Achse) bei neu mit HIV diagnostizierten Frauen mit heterosexueller Transmission (HET + HPL) und Herkunftsangabe (x-Achse), Deutschland 2009 (n=273)

Stand: 01.03.2010



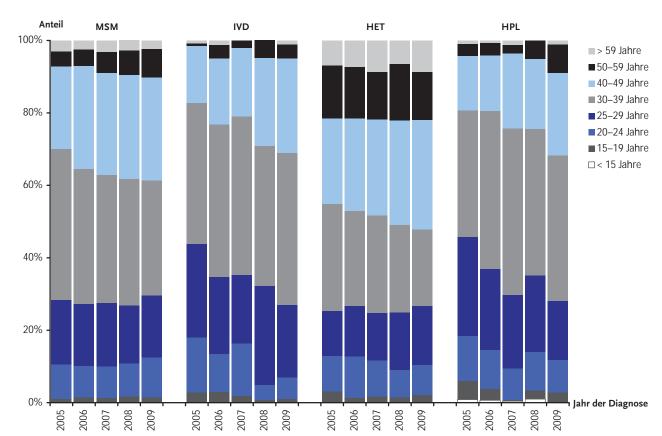


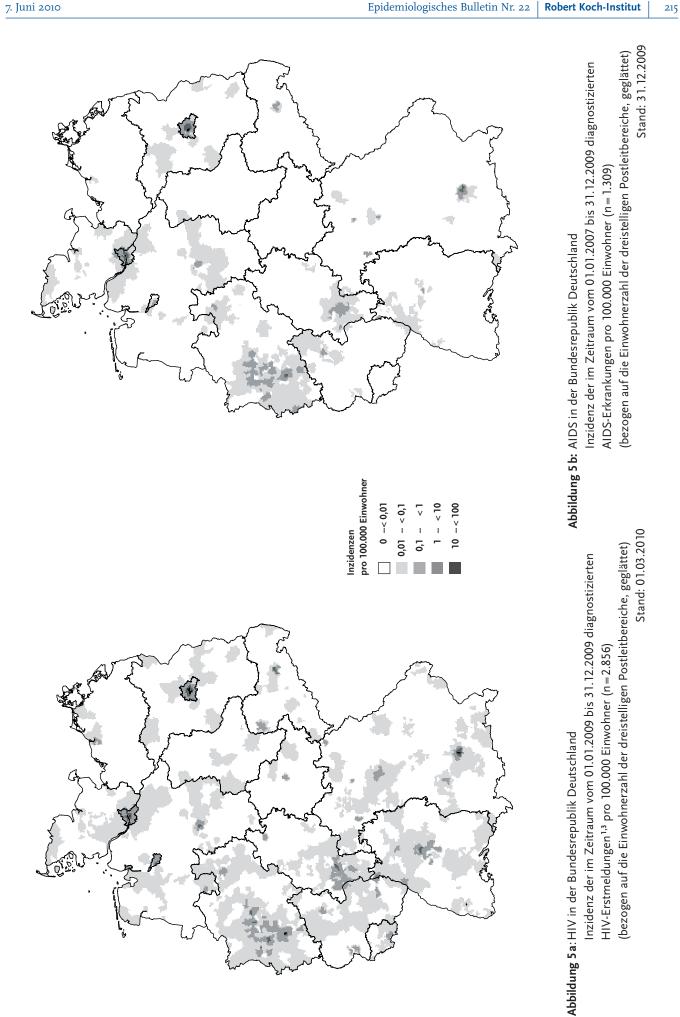
Abbildung 4: Verteilung der HIV-Erstdiagnosen 1,3 vom 01.01.2005 bis 31.12.2009 in den vier wichtigsten Betroffenengruppen 5 nach Altersgruppen in den letzten fünf Jahren

Oben: Anzahl der Meldungen in den jeweiligen Betroffenengruppen nach Altersgruppe Unten: Anteil der angegebenen Altersgruppen an der Gesamtzahl der Meldungen in den angegebenen Betroffenengruppen

**Tabelle 4:** HIV in der Bundesrepublik Deutschland Anzahl der gemeldeten HIV-Erstdiagnosen <sup>1,3</sup> in den letzten 12 Monaten nach Infektionsrisiko <sup>5,6,7</sup>, Inzidenz

der HIV-Erstdiagnosen 1,3 pro 100.000 Einw. sowie Gesamtzahl der HIV-Erstdiagnosen 1,3 in den letzten 10 Jahren nach Bundesländern und Großstädten über 250.000 Einwohner 8

				01.01.2009-	-31.12.2009				01.01.2000
				Infektio					_31.12.2009
	MSM	IVD	HET	HPL	PPI	k. A./	Gesamt	Inzidenz/	Gesamt
						andere		100.000	
Baden-Württemberg	155	6	40	29	1	41	272	2,53	2.578
Stuttgart	39	3	5	6	0	3	56	9,33	537
Mannheim	19	0	0	2	0	2	23	7,39	224
Karlsruhe	10	0	3	4	0	1	18	6,19	265
übriges Land	87	3	32	17	1	35	175	1,83	1.552
Bayern	201	12	55	48	1	65	382	3,05	3.322
München	92	2	16	18	0	24	152	11,46	1.375
Nürnberg	29	2	6	4	1	4	46	9,13	327
Augsburg	5	1	3	0	0	1	10	3,80	91
übriges Land	75	7	30	26	0	36	174	1,67	1.529
Berlin	313	2	53	24	0	46	438	12,76	3.372
Brandenburg	17	1	10	8	0	14	50	1,98	302
Bremen	13	2	11	4	1	5	36	5,44	317
Bremen (Stadt)	11	1	10	4	, 1	3	30	5,48	300
übriges Land	2	· 1	1	0	0	2	6	5,24	17
Hamburg	137	3	28	18	o o	19	205	11,57	1.634
Hessen	126	6	33	31	1	37	234	3,86	1.838
Frankfurt a.M.	51	4	11	9	0	12	87	13,09	676
Wiesbaden	16	0	3	4	0	5	28	10,12	177
	59	2	19	18	1	20		1	985
übriges Land							119	2,32	
Mecklenburg-Vorpommern	10	1	9	1	1	8	30	1,80	260
Niedersachsen	85	10	19	18	1	37	170	2,14	1.344
Hannover	26	3	5	7	1	13	55	4,87	486
übriges Land	59	7	14	11	0	24	115	1,69	858
Nordrhein-Westfalen	385	51	103	64	5	81	689	3,84	5.321
Köln	118	3	20	11	0	5	157	15,77	1.314
Düsseldorf	36	8	7	3	0	7	61	10,44	485
Essen	26	1	6	3	0	4	40	6,90	264
Dortmund	18	13	1	4	1	3	40	6,84	337
Duisburg	4	0	2	3	0	2	11	2,23	138
Bochum	19	1	3	3	0	1	27	7,13	146
Wuppertal	7	1	3	1	0	1	13	3,68	129
Bielefeld	8	0	3	3	0	4	18	5,56	104
Gelsenkirchen	4	2	0	0	0	0	6	2,29	42
Bonn	8	0	1	3	0	2	14	4,40	122
Mönchengladbach	4	1	0	1	0	5	11	4,25	62
Münster	3	1	0	2	0	2	8	2,92	144
Aachen	5	0	1	1	0	1	8	3,09	95
übriges Land	125	20	56	26	4	44	275	2,24	1.939
Rheinland-Pfalz	49	1	23	13	0	22	108	2,68	721
Saarland	12	1	7	1	0	4	25	2,43	196
Sachsen	57	2	11	3	0	12	85	2,03	557
Leipzig	24	1	0	0	0	5	30	5,82	192
Dresden	15	0	2	0	0	2	19	3,71	131
Chemnitz	5	0	3	2	0	0	10	4,10	59
übriges Land	13	1	6	1	0	5	26	0,89	175
Sachsen-Anhalt	27	0	7	9	0	5	48	2,02	350
Schleswig-Holstein	27	2	10	10	0	12	61	2,15	431
Thüringen	15	0	4	0	0	4	23	1,01	175
Gesamt	1.629	100	423	281	11	412	2.856	3,48	22.718



# AIDS-Erkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland

Tabelle 5: AIDS in der Bundesrepublik Deutschland
Anzahl der berichteten AIDS-Fälle nach Geschlecht, Inzidenz pro 100.000 Einw. sowie berichtete Todesfälle nach Bundesländern bzw. ausgewählten Großräumen und aufgeführten Zeiträumen der Registrierung

	Einw.		01.01.20	009–31.12.	2009			C	Gesamt (seit 198	2)
Bundesländer/	(Mio.)	Gesamt	männl	. weibl.	Berichte/	Gesamt	männl.	weibl.	Berichte/	Verstorben
Großräume					100.000 Einw.				100.000 Einw.	berichtet
Baden-Württembg.	10,75	8	5	3	0,07	1.797	1.427	370	17	920
Bayern (ohne M)	11,19	31	29	2	0,28	1.380	1.139	241	12	725
München (M)	1,33	12	10	2	0,90	1.918	1.758	160	145	1.181
Berlin	3,43	121	105	16	3,53	6.018	5.321	697	175	3.372
Brandenburg	2,52	15	11	4	0,59	177	136	41	7	37
Bremen	0,66	1	1	0	0,15	322	262	60	49	126
Hamburg	1,77	26	24	2	1,47	2.477	2.238	239	140	1.254
Hessen (ohne F)	5,40	33	25	8	0,61	1.388	1.155	233	26	751
Frankfurt/Main (F)	0,66	30	24	6	4,51	1.576	1.377	199	237	936
MecklenbgVorp.	1,66	2	2	0	0,12	84	77	7	5	25
Niedersachsen	7,95	31	26	5	0,39	1.403	1.194	209	18	746
NRW (ohne K/D)	16,35	104	75	29	0,64	4.433	3.640	793	27	1.794
Köln (K)	1,00	23	19	4	2,31	1.395	1.260	135	140	789
Düsseldorf (D)	0,58	12	10	2	2,05	945	840	105	162	439
Rheinland-Pfalz	4,03	16	12	4	0,40	752	605	147	19	379
Saarland	1,03	1	1	0	0,10	250	215	35	24	154
Sachsen	4,19	2	2	0	0,05	118	98	20	3	33
Sachsen-Anhalt	2,38	2	2	0	0,08	73	58	15	3	24
Schleswig-Holstein	2,83	19	16	3	0,67	774	689	85	27	368
Thüringen	2,27	0	0	0	0,00	25	21	4	1	13
Gesamt	82,00	489 100,0%	399 81,6%	90 18,4%	0,60	27.305 100,0%	23.510 86,1%	3.795 13,9%	33	14.066 51,5%

Stand: 31.12.2009

Tabelle 6: AIDS in der Bundesrepublik Deutschland

Anzahl der berichteten AIDS-Fälle 9 nach Bundesländern bzw. ausgewählten Großräumen 8 und Diagnosejahr sowie nach Korrektur für Unterfassung (Grau unterlegt) für das Jahr 2009 sowie kumulativ geschätzte Gesamtzahl der Fälle

Bundesländer/					J	ahr der I	Diagnos	e						
Großräume	< 2000	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	20	009	1	Gesamt
Baden-Württemberg	1.575	34	39	25	20	29	28	19	18	8	2	100	1.797	3.700
Bayern (ohne M)	1.160	27	33	24	16	29	21	23	16	20	11	50	1.380	2.000
München (M)	1.720	32	18	22	21	25	21	14	17	21	7	70	1.988	2.900
Berlin	4.436	215	168	165	165	183	176	176	164	100	70	200	6.018	6.600
Brandenburg	68	10	7	13	7	13	5	16	20	9	9	20	177	200
Bremen	263	7	8	10	3	5	4	13	9	0	0	20	322	775
Hamburg	1.930	68	59	62	68	76	54	55	54	40	11	80	2.477	2.800
Hessen (ohne F)	1.091	36	42	46	34	31	29	24	22	22	11	50	1.388	2.100
Frankfurt a.M. (F)	1.224	58	46	34	33	46	44	38	23	18	12	50	1.576	2.300
MecklenbgVorp.	31	3	8	7	9	7	8	4	4	3	0	10	84	120
Niedersachsen	1.077	27	34	35	33	39	36	35	38	35	14	60	1.403	2.400
NRW (ohne K/D)	3.047	169	176	152	157	139	133	139	134	145	42	155	4.433	4.900
Köln (K)	1.088	35	37	37	35	30	43	27	26	21	16	50	1.395	1.550
Düsseldorf (D)	764	38	17	23	20	21	21	17	11	7	6	35	945	1.050
Rheinland-Pfalz	591	27	30	20	14	6	17	19	13	7	8	40	752	1.300
Saarland	240	2	2	4	2	0	0	0	0	0	0	20	250	450
Sachsen	63	6	5	6	3	2	12	7	9	4	1	20	118	225
Sachsen-Anhalt	28	4	4	3	8	8	4	9	3	1	1	10	73	130
Schleswig-Holstein	556	22	21	21	25	28	26	29	16	25	5	20	774	1.000
Thüringen	17	1	0	2	1	0	1	3	0	0	0	5	25	120
Gesamt	20.969	821	754	711	674	717	683	667	597	486	226	1.100	27.305	36.500

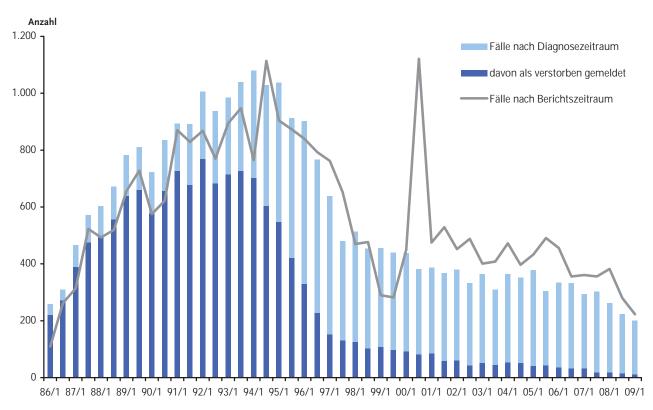
Stand: 31.12.2009

217

Tabelle 7: AIDS in der Bundesrepublik Deutschland Anzahl der in den letzten 36 Monaten berichteten AIDS-Fälle nach Infektionsrisiko 5,10, Inzidenz pro 100.000 Einw. sowie Anzahl der seit Erfassunsbeginn (1982) berichteten Fälle mit Anzahl der als verstorben berichteten Fälle nach Bundesländern und Großstädten über 250.000 Einwohner 8

		01.01.2007–31.12.2009										
				Infektions	risiko						davon	
	MSM	IVD	Hämo/	HET	HPL	PPI	k.A./	Gesamt	Inzidenz/	Gesamt	verstorben	
			Trans				andere		100.000		berichtet	
Baden-Württembg.	11	1	0	4	2	0	10	28	0	1.797	920	
Stuttgart	2	1	0	0	0	0	1	4	1	367	179	
Mannheim	1	0	0	1	1	0	2	5	2	132	75	
Karlsruhe	1	0	0	0	0	0	1	2	1	192	111	
übriges Land	7	0	0	3	1	0	6	17	0	1.106	555	
Bayern	49	6	0	8	13	0	16	92	1	3.298	1.906	
München	24	1	0	6	8	0	6	45	3	1.918	1.181	
Nürnberg	1	0	0	0	0	0	0	1	0	198	130	
Augsburg	3	1	0	0	0	0	1	5	2	92	49	
übriges Land	21	4	0	2	5	0	9	41	0	1.090	546	
Berlin	158	28	1	30	26	0	91	334	10	6.018	3.372	
Brandenburg	10	2	0	10	8	0	8	38	2	177	37	
Bremen	3	3	0	1	0	0	2	9	1	322	126	
Bremen (Stadt)	3	3	0	1	0	0	2	9	2	314	123	
übriges Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	
Hamburg	51	12	1	17	10	0	14	105	6	2.477	1.254	
Hessen	54	11	0	8	22	0	13	108	2	2.964	1.687	
Frankfurt a.M.	33	8	0	3	3	0	6	53	8	1.576	936	
Wiesbaden	4	0	0	1	1	0	0	6	2	203	138	
übriges Land	17	3	0	4	18	0	7	49	1	1.185	613	
Mecklenburg-Vorp.	3	0	0	0	1	0	3	7	0	84	25	
Niedersachsen	23	12	0	18	14	0	20	87	1	1.403	746	
Hannover	4	3	0	2	2	0	6	17	2	443	265	
übriges Land	19	9	0	16	12	0	14	70	1	960	481	
Nordrhein-Westf.	194	26	3	60	69	1	55	408	2	6.773	3.022	
Köln	45	1	0	8	8	0	1	63	6	1.395	789	
Düsseldorf	12	2	0	1	4	0	5	24	4	945	439	
Essen	11	2	0	5	2	0	0	20	3	378	162	
Dortmund	13	4	0	1	4	0	1	23	4	366	154	
Duisburg	14	2	0	3	5	0	0	24	5	256	117	
Bochum	13	0	0	2	3	0	0	18	5	101	19	
Wuppertal	2	1	0	1	2	0	1	7	2	197	78	
Bielefeld	5	2	0	2	1	0	1	11	3	108	55	
Gelsenkirchen	3	0	0	2	1	0	0	6	2	78	25	
Bonn	6	1	0	3	2	0	4	16	5	231	82	
Mönchengladbach	1	0	0	1	1	0	3	6	2	113	43	
Münster	0	0	0	0	0	0	1	1	0	104	60	
Aachen	7	3	0	1	1	0	1	13	5	185	83	
übriges Land	62	8	3	30	35	1	37	176	1	2.316	916	
Rheinland-Pfalz	8	2	0	5	4	0	9	28	1	752	379	
Saarland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	154	
Sachsen	5	2	0	3	2	0	2	14	0	118	33	
Leipzig	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5	
Dresden	4	0	0	1	2	0	0	7	1	36	10	
Chemnitz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	
übriges Land	1	2	0	2	0	0	2	7	0	55	17	
Sachsen-Anhalt	2	0	0	0	3	0	0	5	0	73	24	
Schleswig-Holst.	19	4	1	11	6	0	5	46	2	774	368	
Thüringen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	13	
Gesamt	590	109	6	175	180	1	248	1.309	2	27.305	14.066	

Stand: 31.12.2009



Halbjahr der Diagnose/Registrierung

Abbildung 6: AIDS in der Bundesrepublik Deutschland
Anzahl der gemeldeten AIDS-Fälle 9 nach Halbjahr der Diagnose/Registrierung mit Anteil der als verstorben gemeldeten Fälle (2. Halbjahr 2009 wegen Meldeverzugs nicht dargestellt)

Stand: 31.12.2009

Tabelle 8: AIDS in der Bundesrepublik Deutschland

Berichtete AIDS-Fälle <sup>9</sup> bei männlichen und weiblichen Jugendlichen und Erwachsenen (> 12 Jahre)
nach Infektionsrisiko <sup>5,10</sup> und Geschlecht und aufgeführten Zeiträumen der Diagnose

Infektionsrisiko	01	.01.2007-31.12.	2009		Gesamt	
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
MSM	590	0	590	16.395	0	16.395
	55,2%	0,0%	45,1%	69,7%	0,0%	60,0%
IVD	78	31	109	2.647	1.361	4.008%
	7,3%	12,9%	8,3%	11,3%	35,9%	14,7%
Hämo/Trans	6	0	6	748	150	898
	0,6%	0,0%	0,5%	3,2%	4,0%	3,3%
HET	113	62	175	873	834	1.707
	10,6%	25,8%	13,4%	3,7%	22,0%	6,3%
HPL	73	107	180	668	836	1.504
	6,8%	44,6%	13,8%	2,8%	22,0%	5,5%
PPI	0	1	1	53	53	106
	0,0%	0,4%	0,1%	0,2%	1,4%	0,4%
k. A.	209	39	248	2.126	561	2.687
	19,6%	16,3%	18,9%	9,0%	14,8%	9,8%
Gesamt	1.069	240	1.309	23.510	3.795	27.305
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Stand: 31.12.2009

#### Technische Anmerkungen zum Jahresbericht HIV/AIDS

- 1. Es werden nur die Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests ausgewiesen. Nach § 4 Abs. 2 IfSG legt das RKI die Falldefinitionen für die HIV-Meldungen fest. Nach der Gemeinsamen Stellungnahme des Diagnostikausschusses der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) und der Kommission für Virologische Diagnostik der Gesellschaft für Virologie (GfV) basiert die routinemäßige Diagnostik einer Infektion mit HIV-1 oder HIV-2 auf der Bestimmung von Antikörpern im Serum oder Plasma durch einen Suchtest wie dem Enzymimmunoassay (EIA), der bei einem reaktiven oder grenzwertigen Ergebnis durch einen Bestätigungstest, wie den Immunoblot oder Immunfluoreszenztest, zu bestätigen ist. Ein bestätigt positives Ergebnis ist mit einer zweiten unabhängig gewonnenen Probe zu verifizieren. Nukleinsäure-Nachweistechniken (NAT) sind für bestimmte Fragestellungen der HIV-Diagnostik unentbehrlich, können jedoch Antikörpernachweise zum routinemäßigen Nachweis von HIV-Infektionen nicht ersetzen.
- 2. Unter den Erstmeldungen seit 1993 sind 80 Infektionen, bei denen eine Doppelinfektion mit HIV-1 und HIV-2 anhand von Bandenmustern sicher belegt werden konnte. Bei weiteren 80 HIV-Meldungen, bei denen sowohl der Nachweis von Antikörpern gegen HIV-1 als auch gegen HIV-2 angegeben war, konnte nicht geklärt werden, ob es sich um Kreuzreaktionen oder tatsächlich um Doppelinfektionen handelt. Eine isolierte HIV-2-Infektion konnte in 31 Fällen durch Bandenmuster sicher belegt werden, bei weiteren 40 HIV-2-Meldungen liegen keine Bandenmuster vor.
- 3. Nach der Verordnung über die Berichtspflicht für positive HIV-Bestätigungstests (Laborberichtsverordnung, LabVo) waren Laborärzte ab 1987 verpflichtet, jeden bestätigt positiven HIV-Antikörpertest in Form eines anonymen Berichtes an das Robert Koch-Institut zu melden. Bis 1992 konnten Mehrfachmeldungen nur dann erkannt werden, wenn das meldende Labor auf dem Berichtsbogen vermerkt hatte, dass die untersuchte Blutprobe von einer bereits als HIV-positiv bekannten Person stammt. Erst ab 1993 erlaubt die veränderte Erfassung eine Differenzierung zwischen "gesicherten" Erstdiagnosen und Meldungen, bei denen dem Labor keine Informationen über einen eventuell früher durchgeführten positiven HIV-Test vorlagen ("Meldestatus unbekannt"). Soweit nicht anders vermerkt, werden in den Tabellen nur die als "gesicherte Erstdiagnosen" gekennzeichneten Meldungen ausgewiesen, d.h. nur die Meldungen, bei denen eine frühere bestätigt positive Testung auf HIV definitiv nicht bekannt ist. Nach dem In-Kraft-Treten (01.01.2001) des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) erfolgen die Meldungen (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 IfSG und § 10 Abs. 2 IfSG) mit einer fallbezogenen Verschlüsselung, die bei Wahrung der Anonymität das Auffinden von Mehrfachmeldungen ermöglicht.
- 4. Es wird der Zeitpunkt der HIV-Diagnose (Durchführung des Bestätigungstestes) wiedergegeben. Direkte Rückschlüsse auf den Zeitpunkt der Infektion sind in den meisten Fällen nicht möglich, da Infektion und Test zeitlich weit auseinander liegen können. Die Meldungen über HIV-Neudiagnosen dürfen daher weder mit der HIV-Inzidenz (Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Zeiteinheit) noch mit der HIV-Prävalenz (Anzahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehenden HIV-Infektionen) gleichgesetzt werden. Faktoren, die den Zeitpunkt des Testes und damit der Diagnose beeinflussen können, sind das Bewusstsein gefährdeter Personen, ein Infektionsrisiko eingegangen zu sein, das Auftreten und die Schwere von Symptomen, das Diagnoseverhalten der Ärzte, das Angebot von Testmöglichkeiten und die Inanspruchnahme solcher Testangebote durch gefährdete Personen. Insbesondere Veränderungen dieser Parameter im Zeitverlauf können die Interpretation der Daten erschweren.

In Abwesenheit anderer Datenquellen zur HIV-Inzidenz bieten die Meldungen über HIV-Neudiagnosen unter der Voraussetzung, dass sich keine tiefgreifenden Veränderungen im Test- und Meldeverhalten ereignen, die derzeit bestmögliche Abschätzung des aktuellen Infektionsgeschehens.

5. Es wird das nach allen vorliegenden Informationen als wahrscheinlichster Infektionsweg eingestufte Infektionsrisiko angegeben. Männer, bei denen als Infektionsrisiko sowohl homosexuelles Verhalten als auch i.v. Drogenkonsum angegeben wird, werden unter der Kategorie "IVD" subsummiert. In der Kategorie "Trans" werden Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (die nicht Hämophile

- sind) sowie Empfänger von Transplantaten einschließlich Patienten, die die Transfusion im Ausland erhalten haben zusammengefasst. Personen, die aus Hochprävalenzländern stammen (HIV-Prävalenz in der allgemeinen Bevölkerung > 1%) und für die kein anderes Infektionsrisiko angegeben wurde, werden unter der Kategorie "HPL" geführt. Fälle, bei denen Angaben zum Infektionsrisiko fehlen und Fälle, bei denen kein Infektionsrisiko erfragt werden konnte, werden unter der Kategorie "k. A." zusammengefasst.
- 6. Es wurde eine Meldung erfasst (1993), bei der die berufliche Exposition als wahrscheinlicher Infektionsweg anzusehen ist, ohne dass dies zweifelsfrei gesichert ist. Eine weitere Meldung betrifft eine wahrscheinlich durch Stichverletzung in Berufsausübung erworbene HIV-Infektion (2001), die im Epid. Bull. 42/2001 publiziert wurde. Beide Fälle wurden unter der Kategorie "Keine Angaben/Sonstige"
- Für Kinder von HIV-infizierten Müttern unter 18 Monaten werden seit dem Halbjahresbericht I/2003 nur noch die gesicherten Infektionen ausgewiesen.
- 8. Die Einwohnerzahlen der Bundesländer und ausgewählter Städte entsprechen der von den Statistischen Landesämtern bekanntgegebenen Jahresendbevölkerung 2008.
- 9. Seit 1982 werden die freiwilligen und anonymen Fallberichte der behandelnden Ärzte über AIDS-Erkrankungs- und -Todesfälle in der Bundesrepublik Deutschland in einem zentralen Fallregister zusammengetragen und ausgewertet. Dieser Bericht gibt den jeweils zum Jahresende aktuellen Informationsstand wieder. In das AIDS-Fallregister werden nur Erkrankte aufgenommen, die ihren ständigen Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben und die der geltenden Falldefinition für die epidemiologische Überwachung von AIDS<sup>2</sup> genügen. Berichte, bei denen unverzichtbare Angaben unvollständig sind, werden recherchiert und gegebenenfalls später aufgenommen. Durch die fortlaufenden Recherchen können sich Veränderungen in der Zahl oder der Zuordnung der bereits in der Vergangenheit gemeldeten Fälle ergeben. Verminderungen der Gesamtzahl können entstehen, wenn bisher unerkannte Mehrfachmeldungen des gleichen Falles als solche identifiziert werden.
- 10. Eine berufliche Exposition bzw. ein Infektionsrisiko im Rahmen der medizinischen Versorgung von HIV-Patienten wurde bei insgesamt 17 AIDS-Fallmeldungen vom meldenden Arzt als wahrscheinlicher oder möglicher Infektionsweg genannt. Bei 5 Meldungen ist dieser Infektionsweg als wahrscheinlich anzusehen. In einem Fall ist der Übertragungsweg zweifelsfrei gesichert. Diese Fälle werden unter der Kategorie "Keine Angaben/Sonstiges" subsumiert.

#### Literatui

- Mitteilungen der Kommission für Virologische Diagnostik der Gesellschaft für Virologie: Indikationen für den Einsatz von Nukleinsäure-Nachweistechniken in der virologischen Diagnostik. J Lab Med 1998; 22 (2): 113–116
- European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS: 1993 revision of the European AIDS Surveillance case definition. AIDS Surveillance in Europe, Quarterly report. 1993; 37: 23–28

#### Verwendete Abkürzungen (Infektionsrisiko):

MSM Männer, die Sex mit Männern haben

IVD i.v. Drogenabhängige

Hämo/Trans Hämophile/Empfänger von Bluttransfusionen und

Blutprodukten (außer Hämophilen)

HET Heterosexuelle Kontakte (ausgenommen Patienten

aus HPL-Ländern)

HPL Personen aus Hochprävalenzländern (HIV-Prävalenz in der allgemeinen Bevölkerung > 1%), in denen HIV endemisch ist und überwiegend heterosexuell übertragen

wird (z.B. Karibik, Subsahara-Afrika) Prä- oder perinatale Infektion

PPI Prä- oder perinatale Infekt k. A. Keine Angaben/Sonstiges /m Geschlecht männlich /w Geschlecht weiblich /u Geschlecht unbekannt

# HIV-Infektionen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland

Jahresbericht 2009 aus dem Robert Koch-Institut, Stand v. 01.03.2010

Anmerku	ingen zur Bewertung der Situation in Deutschland	. 205
► Entwi	cklung der HIV-Meldedaten	205
► Entwi	cklung in den Hauptbetroffenengruppen	206
	ufige Ergebnisse der bundesweiten HIV-Inzidenzstudie	
	cklung bei den AIDS-Erkrankungen	
Meldung	en über bestätigt positive HIV-Antikörpertests in der	
	epublik Deutschland	209
Tab. 1:	HIV-Bestätigungstests nach Meldestatus und Diagnosezeitraum	1.209
Abb. 1:	HIV-Erstdiagnosen nach Halbjahr der Diagnose	
	und Infektionsrisiko	209
Tab. 2:	HIV-Erstdiagnosen nach Diagnosezeitraum und Geschlecht	210
Abb. 2:	HIV-Erstdiagnosen nach Jahr der Diagnose u. Infektionsrisiko	
Tab. 3:	HIV-Erstdiagnosen nach Infektionsrisiko, Geschlecht	
	und Jahr der Diagnose	211
Abb. 3:	HIV-Erstdiagnosen nach Halbjahr der Diagnose	
	und Betroffenengruppen	212
Abb. 3 a:	Verteilung auf angegebene Infektionsregionen	
	bei neu mit HIV diagnostizierten Personen mit heterosexueller	
	Transmission und Herkunftsangabe, Deutschland 2009	212
Abb. 3 b:	Verteilung auf angegebene Infektionsregionen	
	bei neu mit HIV diagnostizierten Männern	212
Abb. 3 c:	Verteilung auf angegebene Infektionsregionen	
	bei neu mit HIV diagnostizierten Frauen	212
Abb. 4:	Verteilung der HIV-Erstdiagnosen in den vier wichtigsten	
·	Betroffenengruppen nach Altersgruppen in den 5 letzten Jahrer	1.213
Tab. 4:	HIV-Erstdiagnosen nach Bundesländern, Großstädten und	
	Infektionsrisiko	214
Abb. 5 a:	Inzidenz der vom 01.01.2009 bis 31.12.2009 diagnostizierten	
	gesicherten HIV-Erstmeldungen nach Postleitbereichen	215
	krankungen in der Bundesrepublik Deutschland	215
Abb. 5 b:	Inzidenz der vom 1.1.2007 bis zum 31.12.2009 diagnostizierten	
	und berichteten AIDS-Erkrankungen nach Postleitbereichen	215
Tab. 5:	Verteilung der neu registrierten AIDS-Fälle nach Bundes-	
	ländern, Großstädten u. Geschlecht sowie berichtete Todesfälle.	216
Tab. 6:	Verteilung der AIDS-Fälle nach Bundesländern, Großstädten	
	und Jahr der Diagnose	216
Tab. 7:	Verteilung der AIDS-Fälle nach Bundesländern, Großstädten	
	und Infektionsrisiko	217
Abb. 6:	AIDS-Fälle nach Halbjahr der Diagnose/Registrierung	
	mit Anteil der als verstorben gemeldeten Fälle	218
Tab. 8:	Verteilung der AIDS-Fälle nach Infektionsrisiko/Geschlecht	218
Techniscl	he Anmerkungen zum Jahresbericht HIV/AIDS	219

Dieser Bericht enthält Daten und Informationen, die im Fachgebiet HIV/AIDS u. a. sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen (FG 34) der Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts gesammelt und ausgewertet wurden. Grundlage sind die bis zum 01.03.2010 eingegangenen freiwilligen Berichte behandelnder Ärzte über AIDS-Erkrankungen sowie Meldungen über bestätigt positive Antikörpertests gemäß § 7 Abs. 3 IfSG.

Außer den Beziehern des *Epidemiologischen Bulletins* wird der Bericht allen, die Daten zu ihm beisteuern, kostenfrei zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können **Einzelexemplare** beim Robert Koch-Institut (RKI, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Fachgebiet 34, DGZ-Ring 1, 13086 Berlin; Tel.: 030.18754–3402, Fax: 030.18754–3533) angefordert werden. Der Bericht wird auch im Internet (http://www.rki.de) angeboten.

Ansprechpartner sind Dr. Osamah Hamouda und Dr. Ulrich Marcus (inhaltliche Fragen zum Bericht; Tel.: 030.18754–3420 bzw. –34 67) sowie Dr. Lieselotte Voß (speziell zu HIV-Infektionen; Tel.: 030.18754–34 21). Anfragen zu speziellen statistischen Angaben können an Christian Kollan (Tel.: 030.18754–3423) gerichtet werden.

## **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: Seedat|@rki.de
- ► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung) E-Mail: MarcusU@rki.de
- ► Redaktionsassistenz: Sylvia Fehrmann Claudia Paape (Vertretung) Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459 E-Mail: FehrmannS@rki.de

#### **Vertrieb und Abonnentenservice**

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 > 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