



# Epidemiologisches Bulletin

6. Juli 2015 / Nr. 27

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## HIV-Diagnosen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland

Bericht zur Entwicklung im Jahr 2014 aus dem Robert Koch-Institut

Ein wesentliches Ziel der epidemiologischen Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten ist das Erkennen von aktuellen Entwicklungen des Infektionsgeschehens. Die Daten, die aus der gesetzlichen Meldepflicht resultieren, stellen das wichtigste Instrument zur Beurteilung des HIV-Infektionsgeschehens in Deutschland dar. Die Bestimmung der Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Zeiteinheit (HIV-Inzidenz) ist anhand der gesetzlichen HIV-Melddaten nicht möglich, denn die Meldungen über HIV-Neudiagnosen erlauben keine direkten Rückschlüsse auf die Infektionszeitpunkte. Dies ist darin begründet, dass HIV-Infektion und HIV-Test zeitlich weit auseinander liegen können. Die im Folgenden dargestellten Meldungen über HIV-Neudiagnosen (Definition siehe Technische Anmerkungen Punkt 4, Seite 259) dürfen daher weder mit der HIV-Inzidenz noch mit der HIV-Prävalenz (Anzahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehenden HIV-Infektionen) gleichgesetzt werden. Faktoren, die die Meldedaten beeinflussen können, sind das Angebot von Testmöglichkeiten, die Inanspruchnahme solcher Testangebote (Testverhalten) sowie das Meldeverhalten der Ärzte bzw. die Qualität der gemeldeten Daten. Die HIV-Melddaten liefern somit kein unmittelbares und unverzerrtes Abbild des aktuellen Infektionsgeschehens. Trotz dieser Einschränkungen bilden die HIV-Melddaten die wichtigste Grundlage für Modellierungen des aktuellen Infektionsgeschehens (s. Epid. Bull. 45/2013). Sie bedürfen aber einer sorgfältigen Interpretation.

Gesetzliche Grundlage der HIV-Meldepflicht ist das Infektionsschutzgesetz (IfSG). Gemäß § 7 Abs. 3 IfSG ist der direkte oder indirekte Nachweis einer HIV-Infektion nichtnamentlich unmittelbar an das Robert Koch-Institut (RKI) zu melden. Zur HIV-Meldung ist nach dem IfSG der Laborarzt verpflichtet (§ 8 IfSG). Inhalte und Zeitraum der Meldung sind im § 10 IfSG geregelt. Der einsendende Arzt, in der Regel der behandelnde Arzt, hat den Meldepflichtigen bei der Erhebung weiterer Angaben zu unterstützen (§ 10 Abs. 1 IfSG).

### Fallkriterien der HIV-Meldungen

Alle HIV-Meldungen stellen, aufgrund der gesetzlich festgeschriebenen Grundsätze der Meldepflicht, labordiagnostisch gesicherte Nachweise einer HIV-Infektion dar. Als HIV-Neudiagnosen werden die Meldungen gezählt, bei denen es sich entweder nach Kenntnis des Labors oder des diagnostizierenden Arztes um eine Erstdiagnose handelt oder aber ein negativer HIV-Antikörper-Test seit dem Jahr 2001 angegeben wurde und bei denen bei einem Abgleich mit allen an das RKI gemeldeten Fällen keine frühere Meldung identifizierbar ist (seit 2001 besteht die Möglichkeit, Mehrfachmeldungen anhand festgelegter Algorithmen zu erkennen). Des Weiteren muss der Meldebogen des Labors, welches den Bestätigungstest durchgeführt hat, zwingend vorliegen und der ständige Wohnsitz des Gemeldeten darf nicht im Ausland liegen.

### Allgemeine Entwicklung der HIV-Melddaten in 2014

Dem RKI wurden bis zum 1.3.2015 für das Jahr 2014 insgesamt 3.525 gesicherte HIV-Neudiagnosen gemeldet. Im Vergleich dazu wurden dem RKI 3.288

Diese Woche 27/2015

### HIV-Diagnosen und AIDS-Erkrankungen in Deutschland 2014

- ▶ Entwicklung der HIV-Melddaten
- ▶ Entwicklung bei den AIDS-Erkrankungen
- ▶ HIV-Infektionen und AIDS in Deutschland im Einzelnen
- ▶ Technische Anmerkung
- ▶ Inhaltsverzeichnis



gesicherte HIV-Neudiagnosen für das Jahr 2013 gemeldet. Dies bedeutet eine Zunahme von 237 Neudiagnosen (ca. 7%) im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr.

Bei fast gleichbleibender Gesamtzahl eingegangener HIV-Meldungen ist die Zahl der gesicherten HIV-Neudiagnosen in 2014, wie auch schon in den Jahren zuvor, gestiegen. Gleichzeitig ist die Zahl der Meldungen zurückgegangen, bei denen nicht eruiert werden konnte, ob es sich um Neudiagnosen oder Mehrfachmeldungen handelt (s. auch Diskussion und Beurteilung) (s. Tab. 1, Seite 252).

Der Anstieg der HIV-Neudiagnosen beruht demnach z. T. auf einer verbesserten Datenqualität (dem RKI wurden vermehrt Meldebögen mit den erforderlichen Informationen von den diagnostizierenden Ärzten übersandt) sowie auf verstärkten Recherchen bei den meldenden Ärzten (d. h. ein Teil der eingehenden Meldungen ohne Angaben zum Diagnosestatus konnte durch Rückfragen als HIV-Neudiagnosen bestätigt werden). Es liegt aber auch eine reale Zunahme von HIV-Neudiagnosen vor.

### Entwicklung der Geschlechteranteile an den HIV-Neudiagnosen

Unter den 3.525 HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 lag die absolute Zahl der Neudiagnosen von Männern bei 2.864 und erhöhte sich im Vergleich zu 2013 um 170 HIV-Neudiagnosen (2013:  $n = 2.694$ ). Dies entspricht einem Anstieg um 6% gegenüber dem Vorjahr.

Bei den Frauen stieg die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen um 11% ( $n = 67$ ) von 592 im Jahr 2013 auf 659 im Jahr 2014 an. Die Zahl der HIV-Neudiagnosen ohne Angaben zum Geschlecht hat sich in den vergangenen Jahren verringert und liegt seit dem Jahr 2012 bei zwei HIV-Neudiagnosen pro Jahr (s. Abb. 1 und Tab. 2, Seite 252).

Für den geschlechtsspezifischen Vergleich der Häufigkeit einer HIV-Neudiagnose wird anstelle der absoluten Fallzahlen die Inzidenz (Anzahl der Fälle pro 100.000 Einwohner) betrachtet, um Unterschiede in den Bevölkerungszahlen zu berücksichtigen.

Die Inzidenz der HIV-Neudiagnosen lag bei Männern im Jahr 2014 mit 7,2 Fällen pro 100.000 Einwohnern höher als im Vorjahr (2013: 6,8) und deutlich höher als bei Frauen, bei denen die Inzidenz mit 1,6 im Jahr 2014 gegenüber 1,4 im Vorjahr ebenfalls leicht anstieg.

Der relative Anteil der Männer an den HIV-Neudiagnosen betrug 81,2% im Jahr 2014, der Anteil der Frauen 18,7% und der Anteil ohne Angaben zum Geschlecht 0,1%. Damit lag der Anteil der Männer an den HIV-Neudiagnosen um 0,1% unter dem anteiligen Mittel der Jahre 2001–2013 (81,3%), der Anteil der Frauen 0,8% über dem anteiligen Mittel in diesen Jahren (2001–2013: 17,9%), dies bedeutet eine leichte Zunahme des Anteils der Frauen an den HIV-Neudiagnosen in diesem Zeitraum.

### Altersverteilung der HIV-Neudiagnosen

Bei der Betrachtung der Altersverteilung der HIV-Neudiagnosen ist zu beachten, dass Trends hauptsächlich zwischen den Geschlechtern und vor allem zwischen den Transmissionsgruppen darstellbar und interpretierbar sind. Daher wird auf die Altersverteilung in den weiter unten aufgeführten Punkten bzw. der Darstellung weiterer aktueller Ergebnisse näher eingegangen. Für den altersspezifischen Vergleich der Häufigkeit einer HIV-Neudiagnose werden anstelle der absoluten Fallzahlen wiederum die Inzidenzen betrachtet.

Der Altersmedian bei Männern lag im Jahr 2014 bei 37 Jahren (mit einer Spannweite von 0–86 Jahren), bei Frauen lag der Median bei 34 Jahren (Spannweite von 0–76 Jahren).

Die Betrachtung der Altersverteilung der HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 getrennt nach Geschlecht und nach Inzidenzen ergab, dass bei den Männern in der Altersgruppe 25–29 Jahre mit 18,0 pro 100.000 Einwohnern die höchste Inzidenz vorlag, die zweithöchste Inzidenz lag in der Altersgruppe 30–34 Jahre mit 16,7 und die dritthöchste mit 16,3 in der Altersgruppe 35–39 Jahre vor. Bei den Frauen hingegen lag die höchste Inzidenz mit 6,1 in der Altersgruppe 30–34 Jahre vor, gefolgt von 5,2 in der Altersgruppe 35–39 Jahre und 4,5 in der Altersgruppe 25–29 Jahre (s. Abb. 2, Seite 241).

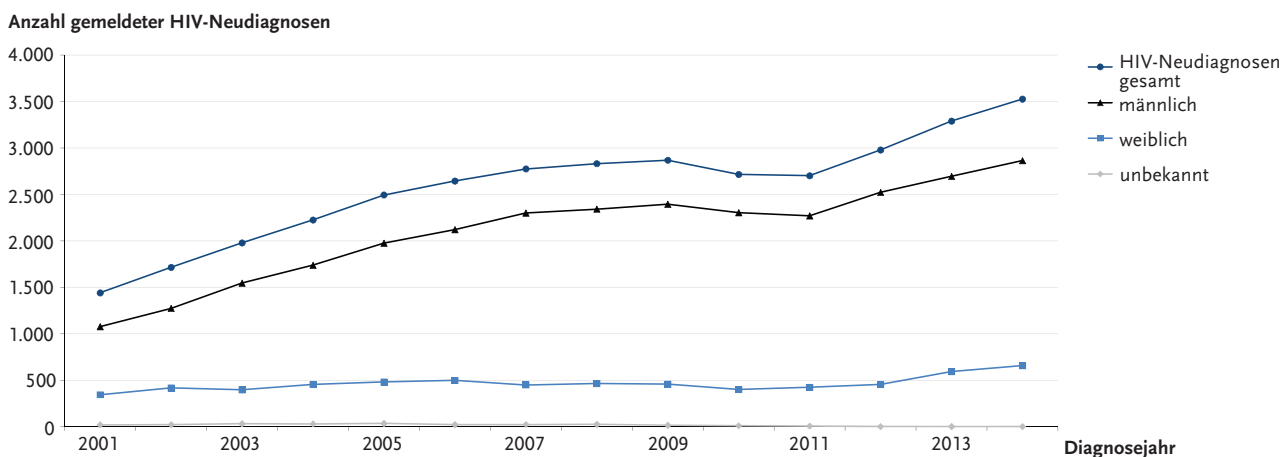


Abb. 1: Gemeldete HIV-Neudiagnosen nach Geschlecht und Diagnosejahr (2001–2014)

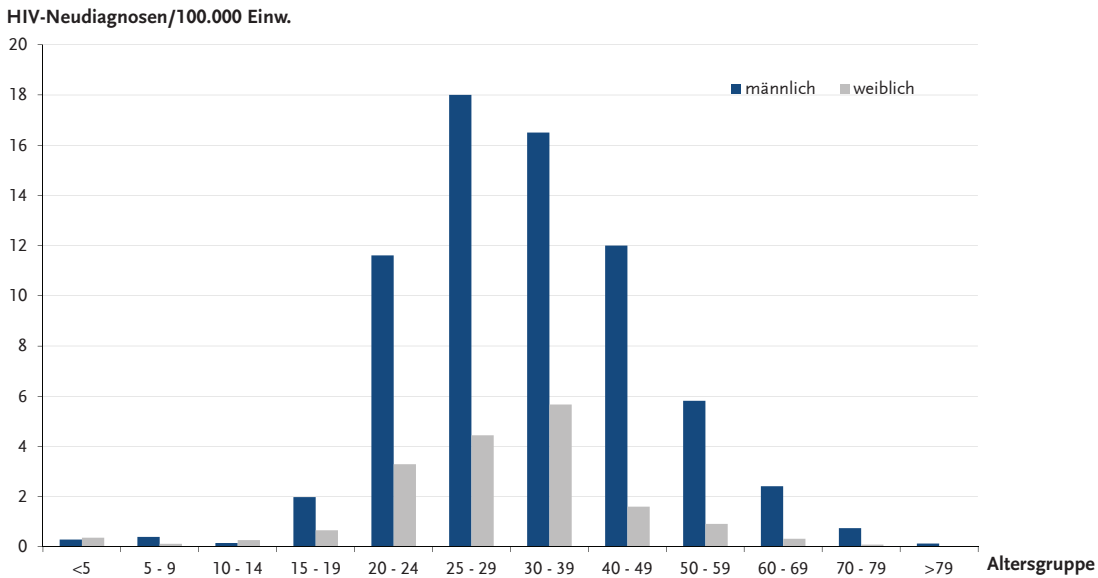


Abb. 2: Gemeldete HIV-Neudiagnosen pro 100.000 Einwohner nach Altersgruppe und Geschlecht, Deutschland 2014

**Regionale Verteilung der HIV-Neudiagnosen innerhalb Deutschlands**

In absoluten Zahlen dargestellt, wurden im Jahr 2014 in Nordrhein-Westfalen die meisten HIV-Neudiagnosen gestellt (n = 786), gefolgt von Bayern mit 596 und Berlin mit 443 HIV-Neudiagnosen. Die niedrigsten absoluten Zahlen an HIV-Neudiagnosen wiesen das Saarland (n = 35), Thüringen (n = 42) und Bremen (n = 45) auf (s. Tab. 3, Seite 253).

Für den regionalen Vergleich der Häufigkeit von HIV-Neudiagnosen zwischen den Bundesländern wurde anstelle der absoluten Fallzahlen die Inzidenz betrachtet.

Die höchsten Inzidenzen an HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 wiesen die Stadtstaaten Berlin (12,9), Hamburg (11,6) und Bremen (6,8) auf, gefolgt von den Bundesländern Bayern (4,7) sowie Nordrhein-Westfalen (4,5). Die niedrigsten Inzidenzen wiesen Thüringen (1,9), Niedersachsen (2,5) und Brandenburg (2,5) auf (s. Abb. 3 und Tab. 3, Seite 253).

Die bundesweite Inzidenzrate lag im Jahr 2014 bei 4,4 und ist damit höher als im Vorjahr (2013: 4,1) und höher als der Median der letzten fünf Vorjahre (2009–2013: 3,5).

Im Vergleich mit dem jeweiligen Median der Inzidenz der HIV-Neudiagnosen der fünf Vorjahre (2009–2013) stiegen die Inzidenzen in allen Bundesländern an, insbesondere jedoch in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Bayern und Sachsen. Einige der neuen Bundesländer (Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt) weisen inzwischen eine höhere Inzidenz als einige der alten Bundesländer (Saarland, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen) auf und befinden sich nun im mittleren Bereich der Inzidenzrangfolge der gesamten Bundesländer (s. Abb. 3).

Dem besonders ausgeprägten Inzidenzanstieg in Berlin von 2012 auf 2013 folgte im Jahr 2014 ein Inzidenzrückgang (von 15,3 auf 12,9). Der Inzidenzanstieg in Bayern (von

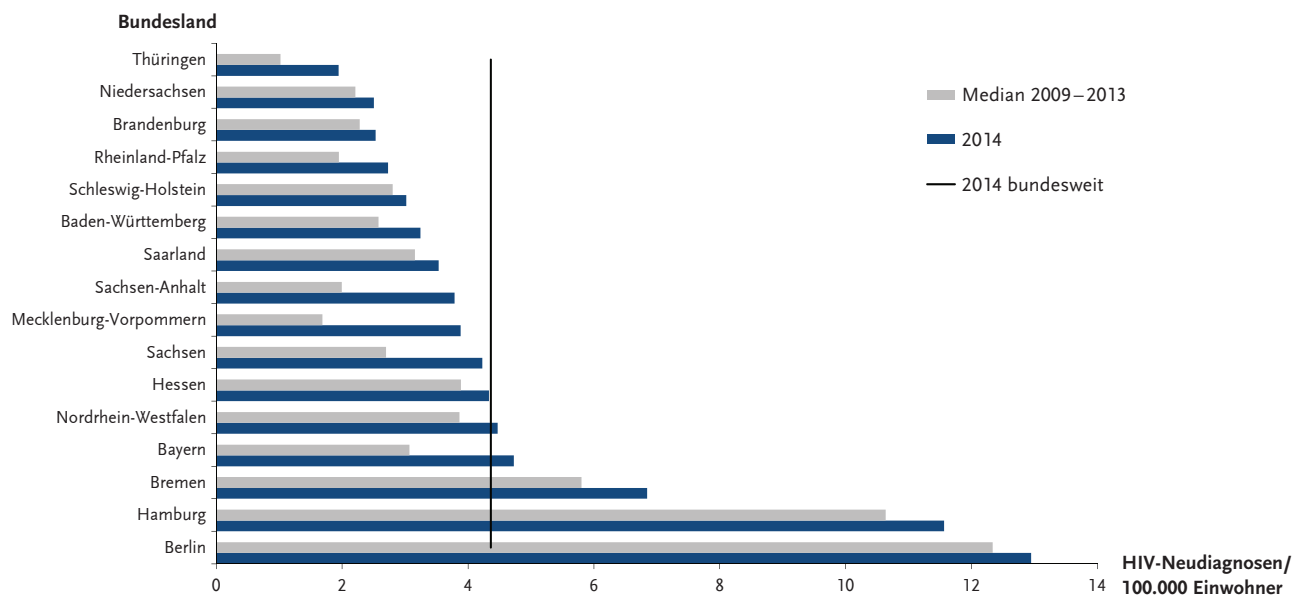


Abb. 3: Darstellung der Inzidenz von HIV-Neudiagnosen 2014 in den einzelnen Bundesländern und Vergleich mit dem Median der Jahre 2009–2013

3,6 in 2013 auf 4,7 in 2014) wird weiter unten bei der Darstellung von aktuellen Ergebnissen näher betrachtet. Einige Stadtkreise zeichneten sich ebenfalls durch hohe Inzidenzraten aus, wie München (16,5), Köln (15,5), Chemnitz (15,3), Würzburg (15,2), Frankfurt/Main (14,5), Wiesbaden (13,1), Düsseldorf (13,0), Leipzig (11,1), Offenbach (10,9) und Stuttgart (10,4) (s. Tab. 3, Seite 253). Die Inzidenzraten waren dort ebenso hoch wie in den oben genannten Stadtstaaten oder teilweise sogar noch höher (s. Abb. 8a, Seite 251).

**Entwicklung der HIV-Neudiagnosen nach Transmissionsgruppen**

Von den 3.525 HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 entfielen 1.904 Neudiagnosen auf die Transmissionsgruppe Männer, die Sex mit Männern haben (MSM). Unter MSM wurden im Gegensatz zum Vorjahr (n = 1.752) in absoluten Zahlen 152 mehr Neudiagnosen gestellt, dies entspricht einem Anstieg von 9%. Mit einem relativen Anteil von 54% aller HIV-Neudiagnosen in 2014 (inklusive der Meldungen ohne Angaben zum Infektionsweg) stellten MSM, wie auch schon in den Vorjahren, die größte Gruppe unter den HIV-Neudiagnosen dar.

Bei 780 Neudiagnosen wurde als Übertragungsweg ein heterosexuelles Transmissionsrisiko (HET) angegeben. Unter HET wurden im Vergleich zum Vorjahr 182 mehr Neudiagnosen gestellt, ein Plus von 30%. Der relative Anteil der HET stieg von 18% in 2013 auf 22% aller HIV-Neudiagnosen in 2014 an.

Bei den Konsumenten intravenös verabreichter Drogen (IVD) stiegen die absoluten Zahlen an HIV-Neudiagnosen von 101 im Jahr 2013 auf 111 im Jahr 2014 (+10%). Dies führte jedoch nicht zu einer Veränderung des relativen Anteils der IVD unter den HIV-Neudiagnosen (3%, ebenso wie im Vorjahr).

Die Zahl der Mutter-Kind-Übertragungen veränderte sich nur gering von 21 Meldungen im Jahr 2013 auf 25 Meldun-

gen im Jahr 2014. Von den 25 Kindern wurden 16 im Ausland geboren. Die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen ohne eine ausreichende Angabe zum Übertragungsweg fiel von 815 im Jahr 2013 auf 704 im Jahr 2014 (-11%), der relative Anteil an den Neudiagnosen lag in 2014 bei 20%.

Berücksichtigt man ausschließlich die Neudiagnosen, die über ausreichende Angaben zum Infektionsweg verfügen (n = 2.821), so nahmen MSM im Jahr 2014 wieder den größten relativen Anteil ein (68%), gefolgt von HET (28%) und IVD mit einem Anteil von 4% an allen HIV-Neudiagnosen. Trotz eines Anstiegs der absoluten Zahl der HIV-Neudiagnosen bei MSM ging der relative Anteil der HIV-Neudiagnosen unter MSM im Vergleich zum Vorjahr von 71% auf 68% zurück. Der Anteil der HIV-Neudiagnosen stieg bei HET von 24% auf 28% (gerundete Prozentangaben). Der Anteil der HIV-Neudiagnosen bei IVD veränderte sich im Vergleich zum Vorjahr kaum (s. Abb. 4 und Tab. 4, Seite 254).

**Regionale Entwicklung der Transmissionsgruppen**

**Männer, die Sex mit Männern haben:** Die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen bei MSM ist, wie oben beschrieben, vom Jahr 2013 auf das Jahr 2014 um 152 Fälle auf 1.904 Neudiagnosen angestiegen (s. Abb. 4 und Tab. 4, Seite 254). In der überwiegenden Zahl der Bundesländer sind die Zahlen moderat gestiegen. Die stärksten Anstiege waren in Nordrhein-Westfalen (+87 Neudiagnosen, von 368 in 2013 auf 455 in 2014) und in Bayern (+41 Neudiagnosen, von 219 auf 260) zu verzeichnen. In Bremen ist die Zahl der Neudiagnosen zurückgegangen, von 24 Neudiagnosen in 2013 auf 14 in 2014. Nach dem Anstieg im letzten Jahr sank die Anzahl der HIV-Neudiagnosen in Berlin von 364 Fällen in 2013 auf 292 in 2014 (-72 Meldungen) (s. Tab. 3, Seite 253).

Eine weitergehende Analyse der regionalen Verteilung zeigte, dass die absoluten Zahlen der HIV-Neudiagnosen bei

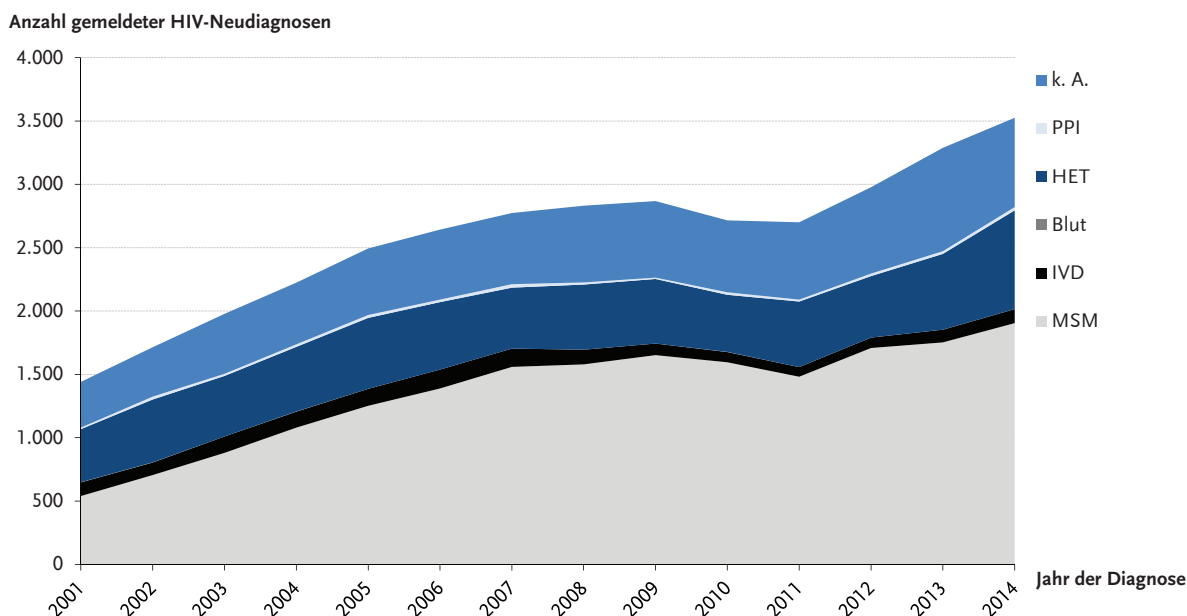


Abb. 4: HIV-Neudiagnosen nach Jahr der Diagnose und Transmissionsrisiko (2001–2014)

MSM besonders im ländlichen Bereich gestiegen sind (überriges Land: von 486 Meldungen in 2013 auf 584 Meldungen in 2014) sowie in Wohnorten mit  $\geq 250.000$  bis  $< 500.000$  Einwohnern (von 198 in 2013 auf 251 Meldungen in 2014). In Orten mit über einer Million Einwohnern sind die Meldungen von 573 in 2013 auf 528 in 2014 zurückgegangen.

#### **Personen mit einem heterosexuellen Transmissionsrisiko:**

Werden die HIV-Neudiagnosen der HET in absoluten Zahlen betrachtet, so stiegen die Zahlen im Jahr 2014 um 182 Neudiagnosen an. Regional gesehen fanden sich die stärksten Anstiege in Bayern (+73 Neudiagnosen, von 110 in 2013 auf 183 in 2014) und in Baden-Württemberg (+27, von 69 auf 96 Neudiagnosen). In Berlin nahm die Zahl der HIV-Neudiagnosen mit diesem Transmissionsrisiko um 13 Fälle ab, von 71 in 2013 auf 58 in 2014. In Bremen (10 Neudiagnosen) und in Hessen (57 Neudiagnosen) stagnierte die Zahl der HIV-Neudiagnosen im Vergleich zum Vorjahr (s. Tab. 3, Seite 253). Weitere Analysen zeigten, dass bei der Transmissionsgruppe HET die Zahlen der HIV-Neudiagnosen jeweils leicht, im ländlichen Bereich stärker (von 218 Meldungen in 2013 auf 321 in 2014) gestiegen sind.

**Konsumenten intravenös verabreichter Drogen:** Die absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen bei IVD ist im Gegensatz zum Vorjahr um 10 auf 111 Neudiagnosen gestiegen. Die absoluten Zahlen für die einzelnen Bundesländer befanden sich überwiegend im einstelligen Bereich. Zu diesen Schwankungen können nur schwer Aussagen getroffen werden. In Nordrhein-Westfalen sanken die absoluten Zahlen von 36 im Jahr 2013 auf 28 im Jahr 2014 (-8), in Sachsen stiegen die Zahlen von 2 auf 10 in 2014 (+8) (s. Tab. 3, Seite 253). Zunahmen der HIV-Neudiagnosen unter IVD erfolgten vor allem in Orten mit über eine Million Einwohnern (von 11 Meldungen in 2013 auf 20 Meldungen in 2014).

### **Übersicht zu Herkunfts- und Infektionsregionen und Betrachtung nach Geschlecht sowie nach Transmissionswegen**

#### **Angaben zum Herkunftsland**

Von den 3.525 neudiagnostizierten HIV-Meldungen im Jahr 2014 lagen für 3.317 Meldungen (relativer Anteil von 94%) Angaben zum Herkunftsland vor, bei 208 HIV-Neudiagnosen konnten keine Informationen zur Herkunft ermittelt werden.

Betrachtet man die Neudiagnosen mit ausreichenden Angaben zum Herkunftsland, so stammten 64% aus Deutschland ( $n = 2.111$ ), 15% aus Subsahara-Afrika ( $n = 491$ ) und 14% ( $n = 451$ ) aus Europa. Andere Herkunftsregionen, wie beispielsweise Asien, Latein- und Nordamerika, hatten einen Anteil an den HIV-Neudiagnosen von unter 1 bis ca. 3% ( $n = 2$  bis 98). Im Vergleich zum Vorjahr ist der relative Anteil an HIV-Neudiagnosen mit Herkunft Deutschland von 68% auf 64% gefallen, in absoluten Zahlen leicht gestiegen (2013:  $n = 2.054$ ). In der Statistik der HIV-Neudiagnosen seit 2001 war diese absolute Zahl der HIV-Neudiagnosen mit Herkunft Deutschland bislang die höchste.

Der relative Anteil der HIV-Neudiagnosen mit der Angabe Herkunft Subsahara-Afrika ist von 10% ( $n = 301$ ) in 2013 auf 15% ( $n = 491$ ) in 2014 gestiegen. In absoluten Zahlen handelte es sich somit um einen Anstieg von 190 Neudiagnosen. Die relativen Anteile anderer Herkunftsregionen an den HIV-Neudiagnosen blieben in den Jahren seit Einführung des IfSG nahezu stabil; Asien ca. 3%, Lateinamerika ca. 2%, Nordafrika/Naher Osten bei ca. 1%, Nordamerika unter 1% und Karibik sowie Ozeanien ebenso unter 1%.

#### **Angaben zum Infektionsort**

Bei 3.070 HIV-Neudiagnosen lagen Angaben zum Infektionsort vor, dies entspricht einem Anteil von 87% aller HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014. Berücksichtigt man ausschließlich die Neudiagnosen, die über ausreichende Angaben zum Infektionsort verfügen, so war bei 73% ( $n = 2.250$ ) als Infektionsland Deutschland angegeben. Von 27% der Neudiagnostizierten ( $n = 820$ ) wurde die HIV-Infektion im Ausland erworben.

Im Jahr 2013 wurde bei 78% ( $n = 2.189$ ) der Neudiagnosen Deutschland als Infektionsland genannt, bei 22% ( $n = 633$ ) wurde berichtet, dass die HIV-Infektion im Ausland erworben wurde.

Die Mehrzahl der im Ausland erworbenen HIV-Infektionen erfolgte mit einem Anteil von 12% ( $n = 369$ ) in Subsahara-Afrika, dieser Anteil lag im Jahr 2013 noch bei 8% ( $n = 234$ ). Die übrigen Regionen wie Asien, Lateinamerika etc. wiesen wiederum relative Anteile zwischen unter 1 bis 3% ( $n = 1$  bis 105) auf.

#### **Infektions- und Herkunftsregionen nach Geschlecht**

Bei der Betrachtung der Infektions- und Herkunftsregionen sind Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu verzeichnen. Von den Neudiagnosen bei Menschen deutscher Herkunft ( $n = 2.111$ ) waren 92% ( $n = 1.947$ ) Männer und 8% ( $n = 164$ ) Frauen. Unter den HIV-Neudiagnosen nicht-deutscher Herkunft ( $n = 1.206$ ) fanden sich hingegen 38% Frauen ( $n = 456$ ). Von diesen Frauen kam mit einem relativen Anteil von 62% der größte Teil aus Subsahara-Afrika ( $n = 284$ ). Bei den Männern nicht-deutscher Herkunft machte der Anteil aus Subsahara-Afrika dagegen nur 28% ( $n = 207$ ) aus.

Die Zahl der Männer mit Angaben zum Infektionsland lag im Jahr 2014 bei 2.516. Die Mehrheit der Männer, ca. 81% ( $n = 2.030$ ), gab an, sich in Deutschland mit HIV infiziert zu haben. Dies bedeutet, dass sich im Vergleich zum Vorjahr 82 Männer mehr in Deutschland mit HIV infiziert haben (2013:  $n = 1.948$ ). Die Zahl der im Ausland erworbenen HIV-Infektionen stieg von 375 in 2013 auf 486 in 2014 an. Die Zahl der Frauen mit Angaben zum Infektionsland lag in 2014 bei 554 Neudiagnosen, davon gaben 40% ( $n = 220$ ) an, sich in Deutschland mit HIV infiziert zu haben. Im Jahr 2013 gaben dies noch 48% (240 von 498) der Frauen an. Die Zahl der im Ausland erworbenen HIV-Infektionen bei Frauen stieg von 258 in 2013 auf 334 in 2014 an.

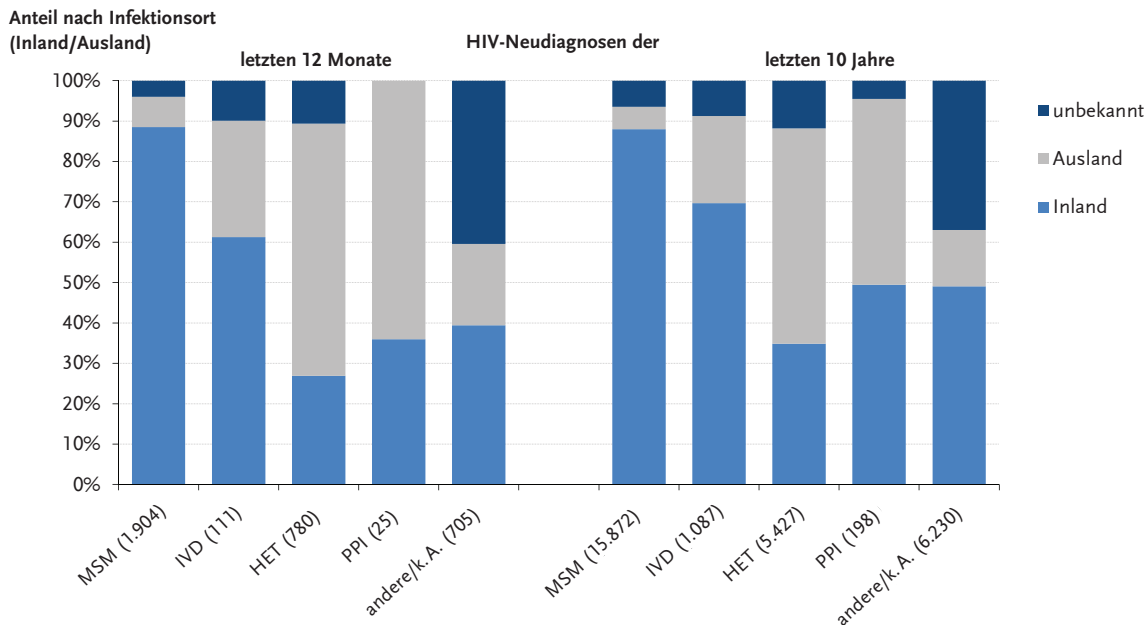


Abb. 5: HIV-Neudiagnosen nach wahrscheinlichem Transmissionsweg und Infektionsort (Inland/Ausland)

### Infektions- und Herkunftsregionen nach wahrscheinlichem Infektionsweg

Zwischen den verschiedenen Transmissionsgruppen gibt es zum Teil erhebliche Unterschiede bezüglich der Herkunft und hinsichtlich des Anteils der im Ausland erworbenen Infektionen (s. Abb. 5). Berücksichtigt man nur die HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 mit Angaben zum Risiko und zum Herkunftsland ( $n = 2.786$ ), so gab innerhalb der MSM der weitaus größte Anteil der Männer Deutschland als Herkunftsland an (82%;  $n = 1.534$ ). Im Gegensatz zu den HET, unter denen der Anteil mit Herkunft Deutschland nur bei 24% ( $n = 185$ ) lag.

Bei den HIV-Neudiagnosen mit einer Risikoangabe ( $n = 2.821$ ) fehlten die Angaben zum Herkunftsland bei 1% ( $n = 35$ ) und bei 6% ( $n = 170$ ) fehlten Angaben zum Infektionsland. Bei den HIV-Neudiagnosen ohne Angaben zum Transmissionsweg ( $n = 704$ ) waren die Angaben zum Herkunfts- und zum Infektionsland unvollständiger. Bei 25% ( $n = 173$ ) dieser Neudiagnosen fehlten die Angaben zum Herkunftsland, bei 41% ( $n = 285$ ) fehlten auch die Angaben zum Infektionsland.

**Männer, die Sex mit Männern haben:** Bei MSM ( $n = 1.904$ ) lag bei 99% der HIV-Neudiagnosen in 2014 die Angabe zum Herkunftsland vor. Von den Personen mit Neudiagnosen und Angaben zum Herkunftsland stammten 82% ( $n = 1.534$ ) aus Deutschland. Gegenüber dem Vorjahr ( $n = 1.374$ ) ist dies ein Zuwachs von 160 Neudiagnosen, wobei der relative Anteil jedoch nahezu unverändert blieb.

Die Zahl der aus dem Ausland stammenden MSM mit einer HIV-Neudiagnose ist von 306 auf 344 gestiegen, dieser Anteil lag, ebenso wie im Jahr zuvor, bei 18%. Die häufigsten Herkunftsregionen waren in 2014 Zentraleuropa mit 27% ( $n = 93$ ), Westeuropa mit 21% ( $n = 73$ ) und Lateinamerika mit 15% ( $n = 50$ ). In 2013 stammten die

meisten MSM mit einer HIV-Neudiagnose und mit ausländischer Herkunft aus Westeuropa (27%;  $n = 82$ ).

Von den Neudiagnosen bei MSM, bei denen neben der Herkunft auch eine Angabe zum Infektionsland vorlag ( $n = 1.811$ ), gaben 92% ( $n = 1.668$ ) an, die HIV-Infektion in Deutschland erworben zu haben, 143 haben die HIV-Infektion im Ausland erworben (73 in Europa, 70 außerhalb Europas). MSM mit deutscher Herkunft ( $n = 1.534$ ) und einer Angabe zum Infektionsland ( $n = 1.492$ ) haben zu 98% ( $n = 1.455$ ) ihre HIV-Infektion in Deutschland erworben.

### Personen mit einem heterosexuellen Transmissionsrisiko:

Für die Transmissionsgruppe HET ( $n = 780$ ) lag im Jahr 2014 bei 99% der Neudiagnosen die Angabe zur Herkunft vor. Die am häufigsten berichtete Herkunftsregion im Jahr 2014 war mit 454 HIV-Neudiagnosen (einem relativen Anteil von 59%) Subsahara-Afrika. Dies entspricht einem Anstieg von 168 Neudiagnosen im Vergleich zum Vorjahr ( $n = 286$ , damaliger Anteil von 48%). In 2014 kamen 24% ( $n = 185$ ) aus Deutschland, im Jahr 2013 waren es anteilige 29% ( $n = 168$ ). Soweit die Angabe zum Herkunfts- und zum Infektionsland vorlag ( $n = 692$ ), handelte es sich bei 30% ( $n = 206$ ) um HIV-Infektionen, die in Deutschland erworben wurden. Auch als Infektionsland wurde mit 50% ( $n = 342$ ) am häufigsten Subsahara-Afrika genannt, im letzten Jahr gaben dies 216 (41%) an (s. Tab. 5a und 5b, Seite 255).

**Konsumenten intravenös verabreichter Drogen:** Im Jahr 2014 wurden insgesamt 111 HIV-Neudiagnosen bei IVD gemeldet, hiervon wiesen 97% ( $n = 108$ ) eine Angabe zum Herkunftsland auf. Die Frage nach dem Herkunftsland ergab in absoluten Zahlen 46-mal (Anteil von 43%) Deutschland, 40-mal (37%) Osteuropa und 14-mal (13%) Zentraleuropa. Während die Zahl der Neudiagnosen bei IVD deutscher Herkunft im Vergleich zum Vorjahr (2013: 52) um sechs Neudiagnosen gesunken ist, ist die

Zahl aus Osteuropa um 17 gestiegen (2013: 23). IVD haben somit den höchsten relativen Anteil an Berichten von HIV-Neudiagnosen mit der Herkunftsangabe Osteuropa.

**Mutter-Kind-Transmission:** Im Jahr 2014 wurden 25 sicher oder wahrscheinlich von Mutter zu Kind übertragene HIV-Infektionen bei Kindern bis 14 Jahren diagnostiziert. Neun Kinder wurden von HIV-infizierten Müttern in Deutschland geboren; fünf Mütter stammten aus Subsahara-Afrika, vier Mütter aus Deutschland.

In zwei Fällen (Geburt 2008 und 2014) wurde den Schwangeren kein HIV-Test angeboten. Bei zwei afrikanischen Müttern erfolgte die Erstvorstellung zur Schwangerschaftsvorsorge so spät in der Schwangerschaft, dass die eingeleitete Prophylaxe erfolglos blieb.

In zwei Fällen verweigerte die jeweils aus Deutschland stammende Mutter den HIV-Test bzw. verschwieg ein bekanntes positives Testergebnis. Drei schwangere Frauen erhielten eine sachgerechte Behandlung in der Schwangerschaft, in einem Fall konnte aus unklaren Gründen die Übertragung auf das Kind nicht verhindert werden. Die beiden anderen Kinder wurden auf ungeklärtem Wege wahrscheinlich erst nach der Geburt infiziert. Die Geburten waren in den Jahren 2006 und 2011 erfolgt und erste Untersuchungen der Kinder hatten keinen Anhalt für eine Virusübertragung ergeben. Weitere 16 Kinder sind bereits infiziert nach Deutschland eingereist, zum Teil war deren HIV-Infektion auch bereits bekannt.

**Unbekanntes Übertragungsrisiko:** Für HIV-Neudiagnosen ohne benanntes Übertragungsrisiko ( $n = 704$ ) lag bei 75 % ( $n = 531$ ) der Neudiagnosen die Angabe zur Herkunft vor. Es handelte sich in absoluten Zahlen bei 341 Meldungen (64 %) um das Herkunftsland Deutschland, gefolgt von Osteuropa mit 12 % ( $n = 63$ ). Bei den Meldungen, bei denen sowohl eine Angabe zum Herkunfts- als auch zum Infektionsland vorlag ( $n = 409$ ), gaben 66 % ( $n = 268$ ) an, die HIV-Infektion in Deutschland erworben zu haben – auch hier lag an zweiter Stelle Osteuropa mit 12 % ( $n = 48$ ).

#### Übersicht zur CD4-T-Zellzahl bei HIV-Neudiagnosen

Von den 3.525 HIV-Neudiagnosen im Jahr 2014 lagen für 1.197 Meldungen auch Angaben zur CD4-T-Zellzahl vor, dies entspricht einem Anteil von 34 % aller HIV-Neudiagnosen. Der Median dieser übermittelten Werte lag insgesamt bei 334 Zellen/ $\mu\text{l}$  (IQR: 123,5–535,5 Zellen/ $\mu\text{l}$ ). Bei MSM lag von 39 % (751/1.904 Neudiagnosen) eine Angabe zur CD4-Zellzahl vor. Der mediane CD4-Zellzahlwert betrug 381 Zellen/ $\mu\text{l}$ . Für 28 % der HET (219/780 Neudiagnosen) erfolgte eine Angabe zur CD4-Zellzahl. Im Median wurden 270 CD4-Zellen/ $\mu\text{l}$  angegeben.

Der Median lag mit 270 CD4-Zellen/ $\mu\text{l}$  niedriger als bei den MSM. Für IVD lagen für 32 % (35 von 111 HIV-Neudiagnosen) die Werte der CD4-T-Zellzahl vor, der Median liegt hier bei 429 Zellen/ $\mu\text{l}$ .

## Aktuelle Entwicklungen

### Anstieg der HIV-Neudiagnosen unter MSM

Wie bereits oben beschrieben, ist im Jahr 2014 die Zahl der HIV-Neudiagnosen der Transmissionsgruppe MSM um 152 auf 1.904 Neudiagnosen gestiegen. 1.534 Neudiagnosen bei MSM (81 % der MSM-Neudiagnosen) gaben als Herkunftsland Deutschland an und hiervon haben 1.455 (76 % aller MSM, 95 % der MSM mit deutscher Herkunft) angegeben, die HIV-Infektion auch in Deutschland erworben zu haben.

Ein Anstieg von Neudiagnosen wurde in allen Altersgruppen mit Ausnahme der 30- bis 39-jährigen Männer berichtet. In 2014 gab es bei 32 % (894 von 2.821) der HIV-Neudiagnosen mit einer Angabe zum Transmissionsrisiko auch eine Angabe zum letzten negativen HIV-Test. Hinsichtlich der Angabe eines letzten negativen Tests unterschieden sich MSM von den anderen Transmissionskategorien, da sie anteilig den größten Teil mit einer Angabe zum letzten negativen HIV-Test stellen. 86 % ( $n = 769$ ) entfielen auf MSM. Im Vergleich dazu entfielen 11 % ( $n = 99$ ) auf HET und 3 % ( $n = 26$ ) auf IVD. Die Zahl von HIV-Neudiagnosen bei MSM mit Angaben zum letzten negativen HIV-Test blieb in den letzten Jahren nahezu stabil (Mittelwert 777 Neudiagnosen von MSM mit Angaben zum letzten negativen Test in den Jahren von 2010–2013, 769 in 2014).

Insgesamt lagen im Jahr 2014 für 442 HIV-Neudiagnosen Angaben zum möglichen Infektionsweg und gleichzeitig eine Angabe zu einem letzten negativen Test innerhalb der letzten 23 Monate vor. Davon waren 397 HIV-Neudiagnosen (90 %) MSM. Der Anteil der HIV-Neudiagnosen mit einer Angabe zum letzten negativen Test innerhalb der letzten 23 Monate blieb bei den MSM in den letzten Jahren stabil.

### Anstieg der Neudiagnosen unter HET und Betrachtung der Herkunftsregionen in dieser Transmissionsgruppe

Wie oben beschrieben, wurden im Jahr 2014 in absoluten Zahlen 780 HIV-Neudiagnosen mit einem heterosexuellem Infektionsweg gemeldet, dies stellte einen Anstieg um 182 Neudiagnosen im Vergleich zum Jahr 2013 dar. Von diesen 780 Neudiagnosen entfielen 506 Meldungen (entspricht einem Anteil von 65 %) auf Frauen und 274 Meldungen (35 %) auf Männer. Dieses Verhältnis ist genau umgekehrt zur Geschlechterverteilung bei allen HIV-Neudiagnosen. Betrachtet man die Angaben zum Herkunftsland, wird deutlich, dass 75 % der HET nicht deutscher Herkunft war ( $n = 589$ ). Im Vergleich dazu wiesen in 2013 in absoluten Zahlen 419 HIV-Neudiagnosen, die heterosexuell übertragen wurden, die Angabe einer nicht-deutschen Herkunft auf, dies bedeutet einen Anstieg um 170 HIV-Neudiagnosen von Personen nicht-deutscher Herkunft in 2014. Die meisten Personen nicht-deutscher Herkunft mit HIV-Neudiagnose in 2014 stammten aus Subsahara-Afrika (454/589), an zweiter Stelle stand Osteuropa mit 36 Meldungen. Im Jahr 2013 wurden 286 Neudiagnosen mit Herkunft Subsahara-Afrika gemeldet, an zweiter Stelle lag im Vorjahr im Herkunftsranking Südostasien mit 37 Meldungen.

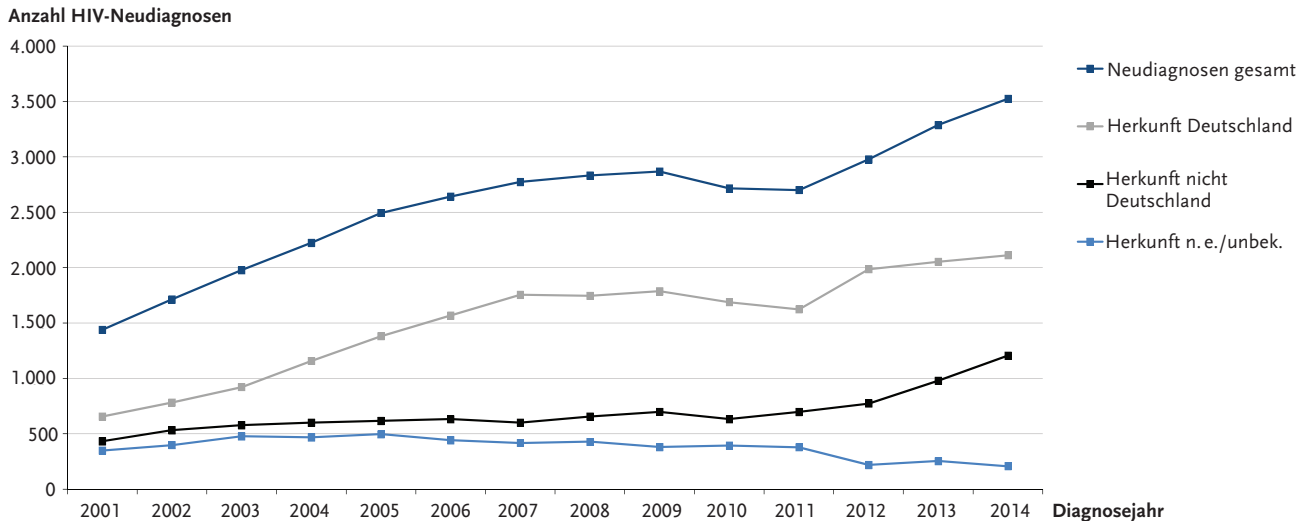


Abb. 6: HIV-Neudiagnosen: Herkunftsangaben in den Jahren 2001–2014 (n = 36.196)

Die meisten HIV-Neudiagnosen mit Risiko HET wurden in 2014 mit einer absoluten Zahl von 183 aus dem Bundesland Bayern, einem Bundesland mit routinemäßiger HIV-Testung von Personen im Asylbewerberverfahren, gemeldet – 73 Meldungen mehr als im Jahr zuvor (2013: 110 HET-Neudiagnosen). Von diesen wiesen 21 HET-Neudiagnosen die Herkunft Deutschland (in 2013: 20) und 135 die Herkunftsregion Subsahara-Afrika auf, (in 2013: 68). In Sachsen-Anhalt, einem weiteren Bundesland mit routinemäßiger HIV-Testung von Asylbewerbern, sind ebenso die HIV-Neudiagnosen von Personen mit heterosexuellem Risiko mit Herkunft Subsahara-Afrika gestiegen, von fünf Neudiagnosen in 2013 auf 21 Neudiagnosen in 2014.

**Betrachtung der Herkunftsregionen im Zeitverlauf**

Bei der Analyse der HIV-Neudiagnosen im Verlauf der Jahre 2001–2014 hinsichtlich der Angaben zur Herkunft fällt auf, dass die Angaben zum Herkunftsland insgesamt anstiegen, während die Meldungen ohne Angabe zum Herkunftsland zurückgingen. Für das Jahr 2014

wurden von den 3.525 HIV-Neudiagnosen 2.111 Meldungen von Personen mit deutscher Herkunft übermittelt, im Vorjahr waren es 2.054 Meldungen. Meldungen mit der Angabe einer nicht-deutschen Herkunft sind von 980 Neudiagnosen in 2013 um 226 auf 1.206 Neudiagnosen in 2014 gestiegen. Die Zahl der Meldungen ohne Angaben zum Herkunftsland ist von 254 auf 208 zurückgegangen (s. Abb. 6).

Bei der Betrachtung der HIV-Neudiagnosen in 2014 unter Personen nicht-deutscher Herkunft (n = 1.206) zeigte sich, dass die Meldungen mit der Herkunftsangabe Subsahara-Afrika mit 41% (n = 491) den größten Anteil stellen. HIV-Neudiagnosen mit der Angabe Herkunftsregion Osteuropa stiegen von 142 in 2013 auf 165 in 2014 (+23) und Meldungen aus Zentraleuropa von 167 auf 178 (+11) (s. Abb. 7).

**HIV-2-Infektion und HIV-1/HIV-2-Doppelinfection**

Im Jahr 2014 wurden dem Robert Koch-Institut 11 HIV-Neudiagnosen gemeldet, bei denen das im Immunoblot

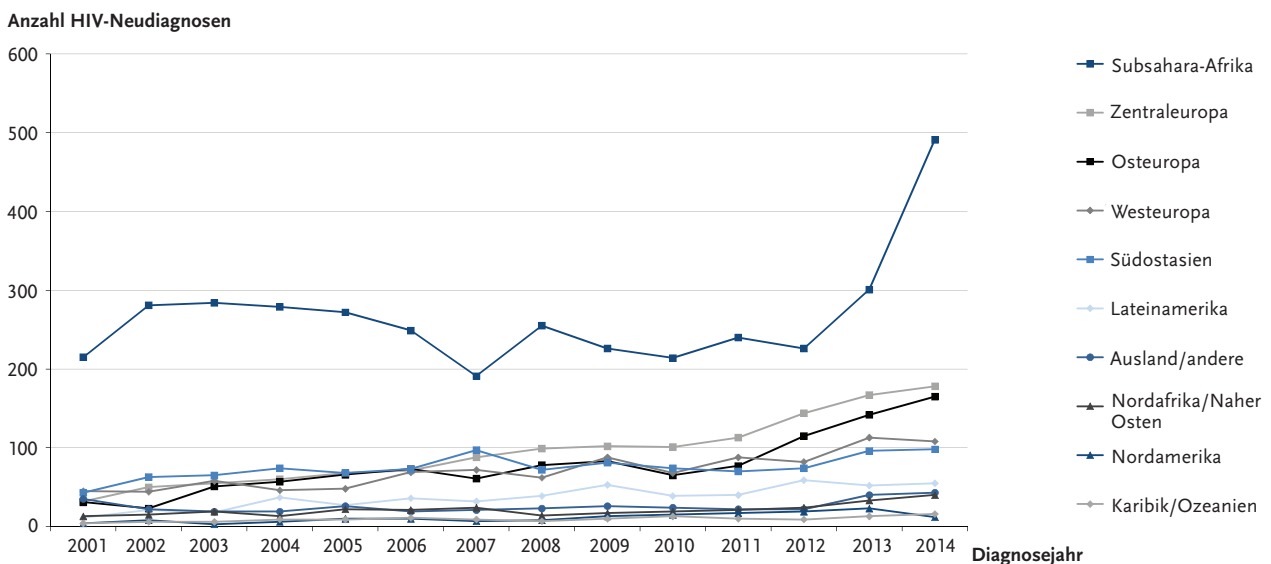


Abb. 7: HIV-Neudiagnosen: Angaben zu nicht-deutscher Herkunft in den Jahren 2001–2014 (n = 9.640)



untersuchte Bandenmuster eine HIV-2-Infektion nahelegte, dies entsprach einem relativen Anteil von 0,3 % an den HIV-Neudiagnosen – wie auch im Jahr zuvor. Bei drei HIV-Neudiagnosen wurde in 2014 auf Grundlage des Bandenmusters im Immunoblot eine Doppelinfektion mit HIV-1 und HIV-2 gemeldet. Neudiagnosen mit Hinweisen auf eine Doppelinfektion mit HIV-1 und HIV-2 sowie Kreuzreaktionen spielten weiterhin eine untergeordnete Rolle.

### Berufliche Exposition

Eine HIV-Neudiagnose wurde dem RKI im Jahr 2014 mit einem beruflichen Risiko gemeldet. Die Recherche ergab, dass es sich hierbei um einen Arzt handelte, welcher sich bei der Blutabnahme bei einem HIV-positiven Patienten eine Nadelstichverletzung zugezogen hatte. Der Vorfall wurde der Berufsgenossenschaft gemeldet.

### Diskussion

Bei der Bewertung der HIV-Meldezahlen ist – wie eingangs erwähnt – zu berücksichtigen, dass die Zahl der HIV-Neudiagnosen nicht mit der tatsächlichen HIV-Inzidenz gleichgesetzt werden kann, da zwischen der HIV-Infektion und der HIV-Diagnose ein individuell unterschiedlicher Zeitraum liegen kann und die Zahl der HIV-Neudiagnosen durch unterschiedliche Faktoren (Testangebote, Testverhalten, etc.) beeinflusst wird.<sup>1</sup> Ein Teil des Anstiegs der HIV-Neudiagnosen mag durch vermehrte Recherchen und vollständiger ausgefüllte Meldebögen erklärbar sein. Vermehrte Testung könnte ebenso eine Erklärung sein, Daten zur bundesweiten Beurteilung von HIV-Testhäufigkeit liegen nicht vor.

Das HIV-Infektionsgeschehen in Deutschland wird nach wie vor stark durch die Entwicklung unter MSM geprägt. Der größte Teil der Infektionen bei MSM wird in Deutschland erworben, und der größte Teil der Infizierten ist deutscher Herkunft. Ein Teil des hier beobachteten Anstiegs von Neudiagnosen könnte auf eine verbesserte Meldequalität zurückzuführen sein. Die Zunahme der Zahl der Neudiagnosen in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen ist dadurch allein aber nicht erklärbar. Zumindest in diesen drei Bundesländern nahm die Zahl der HIV-Neudiagnosen bei MSM real zu.

Die Analyse der Meldezahlen der Gruppe MSM zeigte außerdem, dass die Zahl der HIV-Neudiagnosen vor allem im ländlichen Bereich und in Großstädten mit weniger als einer Million Einwohnern zunahm. Dies könnte als Hinweis darauf gewertet werden, dass MSM durch die neuen Medien und Kommunikationsmöglichkeiten wie Internet, Smartphone, Dating-Apps, etc. besser untereinander vernetzt werden und daher die Infektionszahlen und infolgedessen die HIV-Meldezahlen in diesen eigentlich szenefernen Regionen steigen. Doch auch hierzu gibt es keine gesicherten Daten.

Bei MSM wurde häufiger ein letzter negativer Test, insbesondere ein letzter negativer Test innerhalb der letzten 23

Monate berichtet. Dies deutet darauf hin, dass viele MSM sich entweder ihres Risikos bewusst sind und Testangebote wahrnehmen oder sich an die Empfehlung halten, sich regelmäßig testen zu lassen. Dass ein negatives Testergebnis zu Verhaltensänderungen führt, ist nach bisheriger Studienlage nicht zu erwarten.

Während aus Großbritannien bei MSM in den letzten Jahren ein leichter Anstieg der CD4-Zellzahl bei HIV-Diagnose berichtet wurde,<sup>2</sup> der insbesondere im Kontext einer gestiegenen Anzahl von HIV-Testen bei MSM für eine frühzeitigere Diagnose von HIV in dieser Gruppe spricht, fand sich in den deutschen Meldedaten bezüglich der CD4-Zellzahl bei HIV-Diagnose keine Veränderung. Jedoch war die Aussagekraft der Daten in Deutschland eingeschränkt, weil nur von etwas mehr als einem Drittel der Neudiagnosen bei MSM die CD4-Zellzahl bei Diagnose gemeldet wurde.

Außerdem ist die CD4-Zellzahl bei HIV-Diagnose ein problematischer Indikator für Früh- und Spätdiagnosen, weil es im Rahmen der akuten HIV-Infektion ebenfalls zu einem – allerdings transienten – Abfall der CD4-Zellzahl kommen kann, der dann als Spätdiagnose fehlgedeutet werden kann. Die vorhandenen Angaben zur CD4-Zellzahl lieferten insofern keinen Hinweis darauf, dass HIV-Diagnosen bei MSM früher erfolgten oder der Anteil von Spätdiagnosen zurückging.<sup>3</sup>

Die Zahl der HIV-Neudiagnosen von Personen mit einem heterosexuellen Risiko hat zugenommen. Hier ist jedoch der Anteil der Personen nicht-deutscher Herkunft, vor allem aus Subsahara-Afrika, zu beachten.<sup>4</sup> Steigende Einwanderungs- bzw. steigende Flüchtlingszahlen aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz scheinen sich in den deutschen HIV-Meldedaten abzuzeichnen. Der Anstieg war insbesondere in Bayern festzustellen, was wahrscheinlich sowohl auf eine hohe Anzahl an Flüchtlingen in Erstaufnahmeeinrichtungen als auch die dort durchgeführten systematischen HIV-Tests zurückzuführen ist. Die meisten der in diesem Zusammenhang festgestellten HIV-Infektionen wurden im Herkunftsland erworben. Wichtig ist, dass auch diese Menschen Zugang zu angemessener Beratung und Therapie erhalten.

Die Zahl der HIV-Neudiagnosen bei IVD ist leicht gestiegen. Bemerkenswert ist, dass diese Gruppe einen Zuwachs von Personen mit Herkunftsangabe Osteuropa aufweist, während die Zahl der IVDs mit deutscher Herkunft leicht zurückgegangen ist. Neben den dargestellten 3.525 gesicherten HIV-Neudiagnosen wurden dem RKI im Jahr 2014 weitere 855 HIV-Diagnosen gemeldet, bei denen nicht bekannt ist, ob es sich um Neudiagnosen handelt. Unter den 855 Meldungen, die weder explizit als Neudiagnose noch als Mehrfachmeldung gekennzeichnet sind, muss noch ein unbekannter Anteil von Neudiagnosen vermutet werden. Deshalb stellt die Angabe von 3.525

\* Angaben zu den Literaturquellen auf Seite 258

HIV-Neudiagnosen die untere Grenze der tatsächlichen HIV-Neudiagnosen dar.

Die kontinuierlichen Recherchen bei den meldenden Laboratorien und den meldenden Ärzten führten über die Jahre zu einer verbesserten Datenqualität. Der Anstieg der Zahl der HIV-Neudiagnosen kann daher zum Teil als recherche-/qualitätsbedingt eingestuft werden, zum Teil muss jedoch davon ausgegangen werden, dass tatsächlich mehr HIV-Neudiagnosen in der Transmissionsgruppe MSM sowie mehr HIV-Neudiagnosen von Personen mit einem nicht-deutschen Herkunftsland gemeldet wurden.

Es bleibt festzuhalten, dass bislang kein nennenswerter Rückgang der Neuinfektionen festgestellt werden kann – und dies obwohl ein hoher Anteil der mit HIV Diagnostizierten antiretroviral behandelt wird und damit kaum noch infektiös ist.

#### **Einleitung/Erläuterung zum AIDS-Fallregister (Belastbarkeit der Daten)**

Seit 1982 werden auf freiwilliger Basis anonym durch die behandelnden Ärzte berichtete AIDS-Erkrankungs- und Todesfälle in der Bundesrepublik Deutschland in einem zentralen Fallregister zusammengetragen und ausgewertet. Das AIDS-Fallregister liefert auch heute noch wichtige Daten, vor allem zu den noch bestehenden Defiziten bei der Erkennung, Betreuung und Behandlung von HIV-Infektionen. Dank der guten Behandlungsmöglichkeiten sind bei rechtzeitiger Diagnose und Behandlung einer HIV-Infektion AIDS-Erkrankungen und HIV-bedingte Todesfälle heute weitgehend vermeidbar. Die weiterhin auftretenden AIDS-Erkrankungs- und Todesfälle sind daher ein Maßstab vor allem für die zu späte Diagnose von HIV-Infektionen, aber auch für Probleme bei der kontinuierlichen medizinischen Betreuung von diagnostizierten HIV-Infizierten.

Die besondere Qualität des AIDS-Fallregisters besteht darin, dass es auf Grund der engen Zusammenarbeit mit den meldenden Ärzten belastbare Angaben zu Alter, Geschlecht, Region des Wohnortes sowie zum möglichen Infektionsrisiko der AIDS-Patienten liefert. Darüber hinaus werden zuverlässige Informationen über die zur Diagnose AIDS führenden Erkrankungen, zur medizinischen Betreuung und Therapie sowie andere für die epidemiologische Bewertung relevanten Angaben erhoben. Ein die Anonymität wahrender Personencode ermöglicht das Erkennen von Mehrfachmeldungen und gewährleistet die richtige Zuordnung von Todesfallmeldungen.

Die Vollständigkeit der Erfassung der in Deutschland aufgetretenen Fälle im AIDS-Fallregister hat sich nach der deutlichen Verbesserung der Therapiemöglichkeiten Mitte der 1990er Jahre verringert und liegt derzeit bei weniger als 50 %, mit zum Teil erheblichem Meldeverzug und erheblichen regionalen Unterschieden bezüglich der Vollständigkeit der Meldungen.

#### **Aktuelle AIDS-Melddaten**

Um in der Darstellung Verzerrungen auf Grund des hohen Meldeverzugs zu vermeiden, wurden bei den neu aufgetretenen AIDS-Fällen die in den letzten 36 Monaten diagnostizierten und berichteten Erkrankungen zusammengefasst. Innerhalb des Dreijahreszeitraums vom 1.1.2012 bis zum 31.12.2014 wurden insgesamt 1.135 in diesem Zeitraum diagnostizierte AIDS-Fälle an das AIDS-Fallregister am RKI berichtet. Dies entsprach einer Zahl von 1,4 AIDS-Fallberichten pro 100.000 Einwohner. Die Gesamtzahl der seit Beginn der Epidemie an das RKI berichteten, mit dem Vollbild AIDS erkrankten Personen stieg damit auf 30.474 (s. Tab. 6 und Tab. 7 Seite 256).

#### **Verteilung nach Geschlecht, Alter, Regionen innerhalb Deutschlands und Infektionsrisiko**

Unter den zwischen dem 1.1.2012 und dem 31.12.2014 neu an AIDS Erkrankten waren 80 % Männer und 20 % Frauen. Dabei stellten unter den erkrankten Männern solche, die Sex mit Männern haben, mit 56 % die größte Gruppe dar. Für 20 % der berichteten AIDS-Fälle bei Männern lagen keine Angaben zum Infektionsrisiko vor. Mit 18 % lagen bei den Männern Infektionen über heterosexuelle Kontakte an zweiter Stelle unter den bekannten Infektionsrisiken, gefolgt von i.v. Drogengebrauch mit 6 %. Der Altersmedian bei AIDS-Erkrankung lag bei 45 Jahren.

Im Unterschied dazu wurde bei 71 % der AIDS-Fälle bei Frauen ein heterosexuelles Übertragungsrisiko angegeben, i.v. Drogengebrauch wurde für 10 % der in den letzten 36 Monaten bei Frauen diagnostizierten AIDS-Fälle angegeben. Für 19 % der gemeldeten AIDS-Fälle unter Frauen fehlte eine Angabe zum Infektionsrisiko (s. Tab. 9, Seite 258). Da andere Infektionswege weitgehend ausgeschlossen werden können verteilen sich diese 19 % im Wesentlichen auf Frauen, die sich über heterosexuelle Kontakte oder über intravenösen Drogenkonsum infiziert haben. Der Altersmedian bei AIDS-Erkrankung lag bei Frauen bei 39 Jahren (s. Tab. 8 und Tab. 9 Seite 257/258).

Im Unterschied zu den HIV-Meldungen lagen für die AIDS-Fälle keine Angaben zum vermutlichen Infektionsland, sondern nur Angaben zum Herkunftsland vor. Von allen 1.135 in den Jahren 2012 bis 2014 neu mit AIDS diagnostizierten und an das RKI berichteten Erkrankten stammten 69 % aus Deutschland, 11 % aus Subsahara-Afrika, 5 % aus Mitteleuropa, 3,9 % aus Osteuropa, 3,3 % aus Südostasien, 2,9 % aus Westeuropa und 1,2 % aus Lateinamerika und der Karibik. Bei 1,7 % der AIDS-Fallberichte fehlte eine Angabe zur Herkunftsregion. Von den nicht aus Deutschland stammenden an AIDS Erkrankten mit Herkunftsangabe kamen demnach 41 % aus anderen europäischen Ländern, 38 % aus Subsahara-Afrika und 12 % aus Süd- oder Südostasien. Bei den MSM stammten 14 % nicht aus Deutschland, bei IVD 30 %, und bei HET waren es 57 %.

Bezüglich der Vollständigkeit der Meldung von AIDS-Fällen gab es deutliche regionale Unterschiede. Tabelle 6

und Tabelle 7 (Seite 256) zeigen, dass die Zahl der berichteten AIDS-Fälle in einigen Regionen deutlich hinter den auf Basis der in der Todesursachenstatistik erfassten HIV-assoziierten Todesfällen und der geschätzten HIV-Prävalenz zu erwartenden Zahlen zurückblieb. Aus Hamburg, Köln, Düsseldorf, Essen und Dortmund sowie aus Frankfurt wurden AIDS-Fälle relativ vollständig berichtet. Auch die Zahl der aus dem übrigen Nord-Rhein-Westfalen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein berichteten Fälle entsprach weitgehend den Erwartungen. Für die anderen Bundesländer muss von einer mehr oder weniger starken Untererfassung ausgegangen werden. Auf Grund der vollständigeren Meldung war die Dreijahresinzidenz in Hamburg mit 7,2 neu diagnostizierten AIDS-Fällen pro 100.000 Einwohner am höchsten. Die anderen oben genannten Großstädte wiesen mit 4,0 bis 6,9 AIDS-Fällen pro 100.000 Einwohner noch vergleichbar hohe und halbwegs realistische Inzidenzen auf. In anderen Großstädten, in denen auf Grund der bisherigen Erfahrung von einer ähnlich hohen oder etwas niedrigeren Inzidenz an AIDS-Erkrankungen ausgegangen werden musste, lagen die Dreijahresinzidenzen bei maximal 2,5 pro 100.000 Einwohner oder deutlich darunter (s. Tab. 6 Seite 256 und Abb. 8b Seite 251).

### Entwicklung der AIDS-Fallzahlen

Für das Jahr 2014 geht das RKI unter Berücksichtigung der Untererfassung für Deutschland von einer Zahl von etwa 800 neu diagnostizierten AIDS-Fällen aus. Diese Zahl scheint in den letzten Jahren gleich geblieben zu sein, d. h. sie nahm nicht weiter ab.

### Diskussion und Bewertung zu den AIDS-Fallzahlen und Ausweisung der Stadium-C-Meldungen des HIV-Registers

Die Erfassung der neu diagnostizierten AIDS-Fälle ist ein wichtiges Instrument zur Beurteilung der Gesundheitsversorgung von HIV-Patienten. Durch eine rechtzeitig begonnene und effektive antiretrovirale Therapie (ART) kann das Auftreten von AIDS-definierenden Erkrankungen heute weitgehend verhindert werden. Die beobachteten AIDS-Fälle zeigen also an, in welchen Gruppen es Probleme beim Zugang zum HIV-Test und zum medizinischen Versorgungssystem gibt. Zu AIDS-Erkrankungen kommt es dort, wo die HIV-Diagnose erst mit der AIDS-Erkrankung oder kurz davor gestellt wird (sog. *late presentation*) oder bei Personen, die nach der HIV-Diagnose nicht den Weg in eine kompetente medizinische Betreuung finden oder aus einer solchen Betreuung vorübergehend wieder herausfallen.

Zahl und Anteil der Spät Diagnosen und AIDS-Fälle blieben in den letzten Jahren im Wesentlichen unverändert. Das legt den Schluss nahe, dass mit den gegenwärtigen Untersuchungsangeboten der Anteil später Diagnosen und aus der späten Diagnose resultierender AIDS-Erkrankungen nicht mehr nennenswert verringert werden kann. Es sollte daher verstärkt darüber nachgedacht werden, wie das medizinische Versorgungssystem bislang schlecht integrierte Personen mit erhöhten HIV-Infektionsrisiken durch Testangebote besser erreichen kann.

### Aufruf zur Meldung von AIDS-Fällen

Da die Erfassung und Auswertung von AIDS-Erkrankungen nach wie vor wichtige Informationen für die Weiterentwicklung der HIV/AIDS-Strategie in Deutschland liefert, bitten wir alle HIV-Behandler in Praxen und Kliniken, uns AIDS-Erkrankungen aus ihrem Bereich zu melden. Formulare für die Meldung von AIDS-Fällen und Todesfällen bei HIV-Infizierten können beim RKI unter der E-Mail-Adresse (AIDS-Fallbericht@rki.de) oder per Fax (030. 18754–3533) oder Telefon (030. 18754–3402) angefordert werden. Sofern die HIV-Infektion erst im Rahmen der AIDS-Diagnose entdeckt wird, hilft es auch, wenn Sie auf dem HIV-Meldebogen angeben, dass bei HIV-Diagnose ein CDC-Stadium C vorlag und Sie Ihre Kontaktdaten als Absender angeben. Das RKI wird Sie dann kontaktieren und Ihnen entsprechende Meldebögen zukommen lassen.

### HIV-Studien und -Projekte im RKI

Neben der gesetzlich geregelten Surveillance von HIV-Neudiagnosen in Deutschland erfolgt im RKI auch die Durchführung verschiedener Studienprojekte, die an dieser Stelle beispielhaft kurz vorgestellt werden sollen.

#### Serokonverter-Studie

Die HIV-1-Serokonverterkohorte (seit 1997) ist eine multizentrische, prospektive Langzeitbeobachtungsstudie, die den Verlauf der HIV-Infektion bei Personen untersucht, deren HIV-Infektionsdatum aufgrund labordiagnostischer Parameter bekannt ist. Ziel ist es, alle Einflüsse seitens des Wirtes sowie des Virus auf den Krankheitsverlauf bei Personen, die mit HIV infiziert sind, zu erfassen. Derzeit beteiligen sich rund 70 Studieneinrichtungen niedergelassener Ärzte sowie Kliniken an der Studie. Aktuell sind ca. 3.000 Patienten in die Studie eingeschlossen. Wichtiger Schwerpunkt ist die Untersuchung der Prävalenz übertragener HIV-Resistenz sowie Resistenz gegen einzelne Medikamentenklassen und die Analyse des Einflusses resistenter HIV auf den Krankheitsverlauf einer HIV-Infektion. In 2014 wurde auch die Bestimmung von Integrase-Resistenz etabliert (*in house* Verfahren). Seit Juni 2014 ist sie als akkreditiertes Verfahren (DAkKS) in das Leistungsangebot der Studie mitaufgenommen. In 2014 wurde auch eine umfassende Datenbank zur Dokumentation HIV/HCV- sowie HIV/HBV-koinfizierter Patienten etabliert.

**Ansprechpartner:** Daniel Schmidt (FG 34) und Dr. Claudia Kücherer (FG 18), Tel. 030.18754–3800

#### ClinSurv

Die klinische Surveillance der HIV-Erkrankung, ClinSurv (seit 1999), ist eine multizentrische, prospektive Langzeitbeobachtungskohorte HIV-positiver Patienten, deren Infektionszeitpunkt nicht bekannt ist. Diese Studie erfasst alle HIV-positiven Patienten, die in den ClinSurv-Studienzentren behandelt werden. Aktuell sind ca. 20.000 HIV-positive Patienten aus 15 HIV-Kliniken deutschlandweit in die ClinSurv-Kohorte eingeschlossen. Ziel ist es, die Anzahl HIV-positiver Patienten und ihre Verteilung in Transmissionskategorien in klinischer Behandlung zu erfassen und den Krankheitsverlauf unter antiretroviraler Therapie sowie die Zusammensetzung der Therapieregime zu dokumentieren. Im Rahmen einer Vielzahl wissenschaftlicher

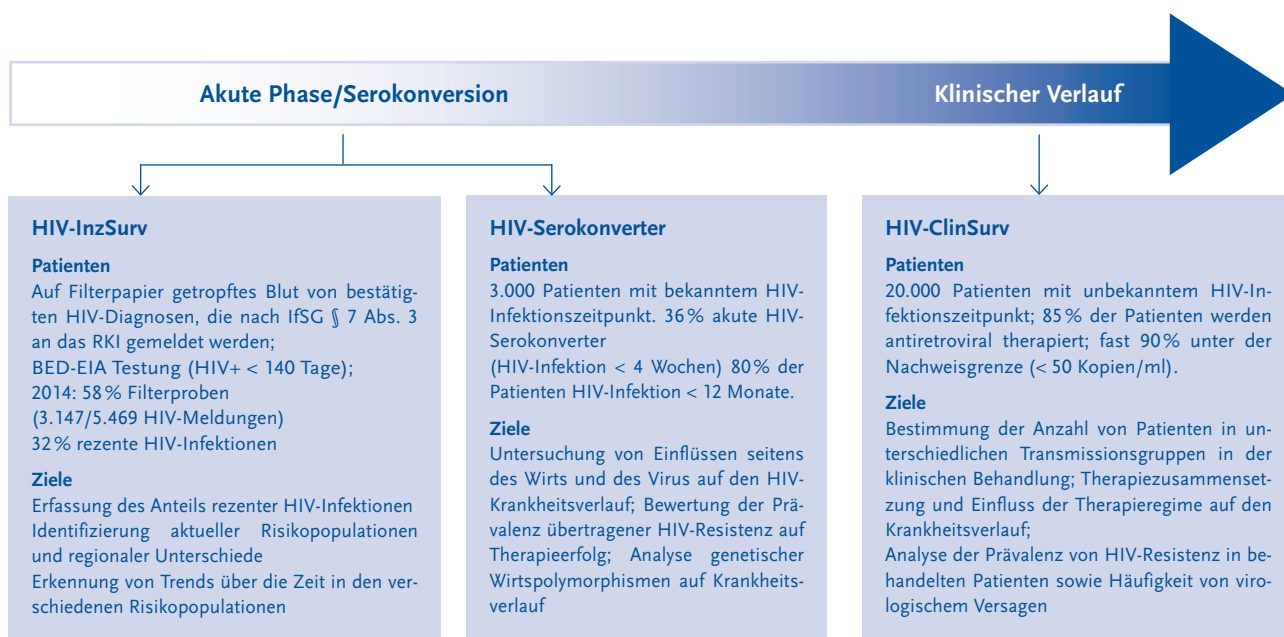
Projekte werden diese Parameter beschrieben und deren Einfluss auf den Krankheitsverlauf über die Zeit untersucht. Mit Hilfe der Angaben zur antiretroviralen Therapie in der ClinSurv-Kohorte sowie unter Nutzung von Sekundärdaten aus Apothekenabrechnungszentren konnte eine Schätzung der Zahl der mit HIV diagnostizierten Personen in ärztlicher Behandlung unter antiretroviraler Therapie durchgeführt werden. Demnach wurden in 2014 geschätzt ca. 54.000 HIV-positive Patienten antiretroviral behandelt. Diese Schätzung umfasst sowohl Personen, die Mitglieder einer gesetzlichen Krankenversicherung sind als auch jene die privat krankenversichert sind.

**Ansprechpartner:** Dr. Barbara Gunsenheimer-Bartmeyer, Christian Kollan und Andrea Kühne (FG 34), Tel. 030.18754-3800

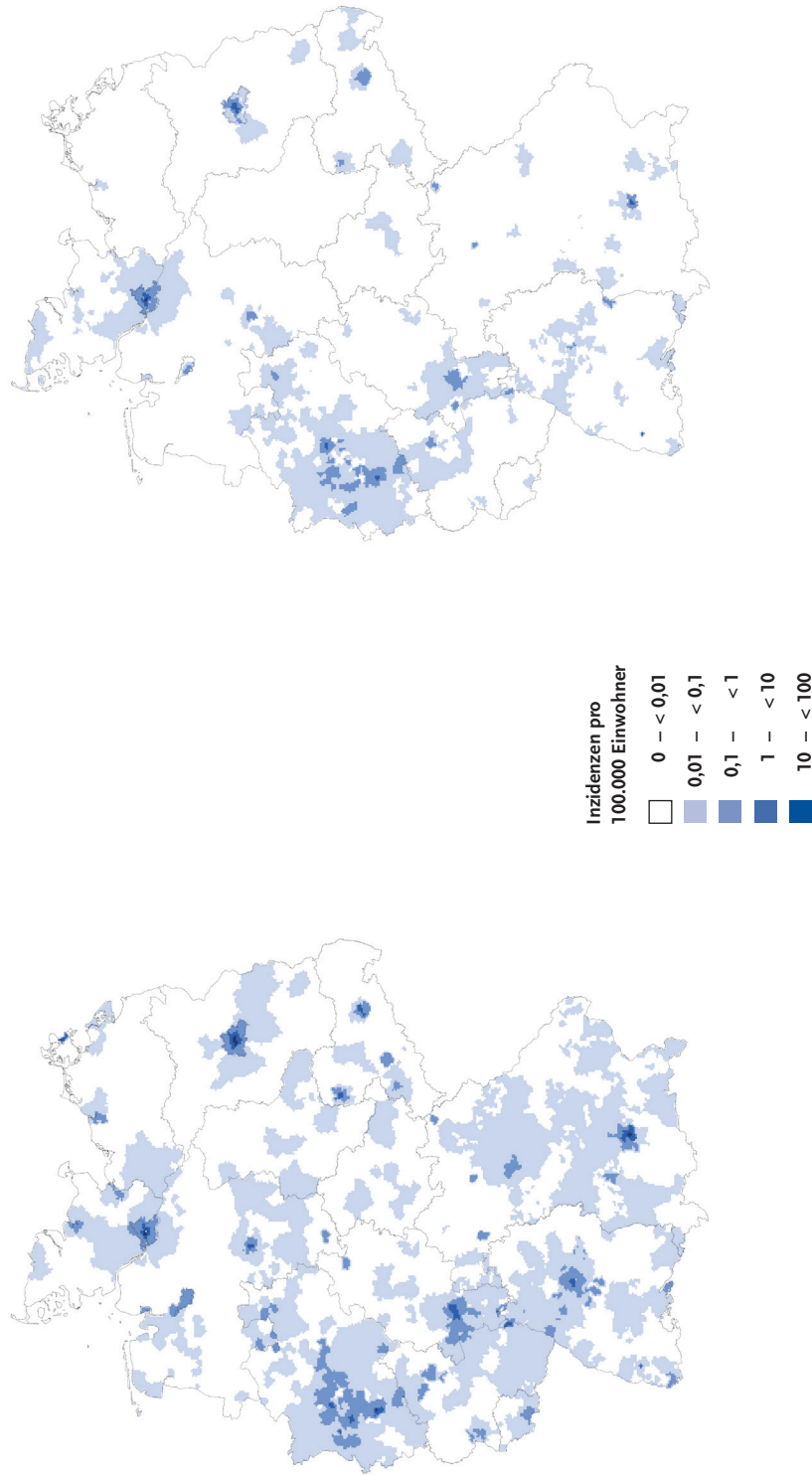
### InzSurv

Da zwischen HIV-Infektionszeitpunkt und Diagnosestellung ein unbekannt langer Zeitraum von oftmals mehreren Jahren liegen kann, sind mit der Routine-HIV-Surveillance, den HIV-Melddaten gemäß IfSG, keine Aussagen über das aktuelle Infektionsgeschehen möglich. Seit einigen Jahren existieren verschiedene serologische Methoden, um im Rahmen epidemiologischer Untersuchungen zwischen kürzlich (rezent) erworbenen (< 140 Tage) und bereits länger bestehenden HIV-Infektionen zu unterscheiden. Durch die kontinuierliche Erfassung des Anteils rezenter HIV-Neudiagnosen, können Risikopopulationen identifiziert und somit Präventionsbotschaften angepasst werden. Ferner können nur durch die fortlaufende Bestimmung von kürzlich erworbenen HIV-Infektionen zeitliche Trends in verschiedenen Subgruppen beobachtet werden.

**Ansprechpartner:** Alexandra Hofmann (FG 34) und Dr. Andrea Hauser (FG 18), Tel. 030.18754-3800



Überblick des zeitlichen Ansatzes der Studienprojekte



**Abbildung 8a:** Inzidenz der im Zeitraum vom 1.1.2014 bis 31.12.2014 diagnostizierten HIV-Erstmeldungen<sup>a,c</sup> pro 100.000 Einwohner (n = 3.525) (bezogen auf die Einwohnerzahl der 3-stelligen Postleitbereiche, geglättet)

**Abbildung 8b:** Inzidenz der im Zeitraum vom 1.1.2012 bis 31.12.2014 diagnostizierten AIDS-Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (n = 1.135) (bezogen auf die Einwohnerzahl der 3-stelligen Postleitbereiche, geglättet)

Stand: 1.3.2015

Stand: 1.3.2015

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

**Tabelle 1:** Ab 1993 eingegangene Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests<sup>a,b</sup> in der Bundesrepublik Deutschland nach Meldestatus<sup>c</sup> und Diagnosezeitraum<sup>d</sup> (mit Mehrfachmeldungen)

Diagnosejahr	HIV-Antikörpertests			Gesamt
	Erstdiagnosen	Meldestatus unbekannt	Doppel-/Mehrfachmeldungen	
< 2005	23.511	32.682	18.570	74.763
2005	2.493	1.919	1.269	5.681
2006	2.643	1.754	1.274	5.671
2007	2.773	1.620	1.226	5.619
2008	2.831	1.648	1.254	5.733
2009	2.868	1.493	1.200	5.561
2010	2.715	1.349	1.224	5.288
2011	2.700	1.367	1.116	5.183
2012	2.978	1.060	1.200	5.238
2013	3.288	1.117	964	5.369
2014	3.525	839	1.039	5.403
<b>Gesamt</b>	<b>52.325</b>	<b>46.848</b>	<b>30.336</b>	<b>129.509</b>

Stand: 1.3.2015

**Tabelle 2:** Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests<sup>a,b</sup> in der Bundesrepublik Deutschland HIV-Erstdiagnosen<sup>c,d</sup> nach Diagnosezeitraum und Geschlecht

Jahr der Diagnose	Geschlecht						Gesamt
	männlich		weiblich		k. A.		
< 2005	17.805	75,7%	5.069	21,6%	637	2,7%	23.511
2005	1.976	79,3%	481	19,3%	36	1,4%	2.493
2006	2.121	80,2%	499	18,9%	23	0,9%	2.643
2007	2.299	82,9%	450	16,2%	24	0,9%	2.773
2008	2.341	82,7%	465	16,4%	25	0,9%	2.831
2009	2.394	83,5%	458	16,0%	16	0,6%	2.868
2010	2.302	84,8%	402	14,8%	11	0,4%	2.715
2011	2.269	84,0%	424	15,7%	7	0,3%	2.700
2012	2.522	84,7%	454	15,2%	2	0,1%	2.978
2013	2.694	81,9%	592	18,0%	2	0,1%	3.288
2014	2.864	81,2%	659	18,7%	2	0,1%	3.525
<b>Gesamt</b>	<b>41.587</b>	<b>79,5%</b>	<b>9.953</b>	<b>19,0%</b>	<b>785</b>	<b>1,5%</b>	<b>52.325</b>

Stand: 1.3.2015

**Tabelle 3:** Anzahl der gemeldeten HIV-Erstdiagnosen<sup>a,c</sup> in den letzten 12 Monaten nach Transmissionsrisiko<sup>e,f,g</sup>, teilw. Infektionsort und Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen<sup>a,c</sup> pro 100.000 Einwohner sowie Gesamtzahl der HIV-Erstdiagnosen<sup>a,c</sup> in den letzten 10 Jahren nach Bundesländern, Großstädten über 250.000 Einwohner<sup>h</sup>

Bundesländer/Großstädte	1.1.2014 – 31.12.2014									1.1.2005 – 31.12.2014
	Infektionsrisiko									
	MSM	IVD	HETin	HETaus	HETunb	PPI	k. A. andere	Gesamt	Inzidenz/ 100.000	
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>168</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>59</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>345</b>	<b>3,2</b>	<b>2.914</b>
Stuttgart	35	2	6	5	3	0	12	63	10,4	605
Mannheim	18	0	2	6	0	0	3	29	9,8	278
Karlsruhe	13	1	3	11	4	0	3	35	11,7	230
übriges Land	102	9	16	37	3	2	49	218	2,3	1.801
<b>Bayern</b>	<b>260</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>134</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>137</b>	<b>596</b>	<b>4,7</b>	<b>4.039</b>
München	114	3	4	47	20	3	41	232	16,5	1.629
Nürnberg	20	0	5	8	0	1	9	43	8,6	388
Augsburg	11	1	0	3	0	0	4	19	6,9	128
übriges Land	115	4	13	76	7	4	83	302	2,9	1.894
<b>Berlin</b>	<b>292</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>77</b>	<b>443</b>	<b>12,9</b>	<b>4.228</b>
<b>Brandenburg</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>62</b>	<b>2,5</b>	<b>480</b>
<b>Bremen</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>45</b>	<b>6,8</b>	<b>375</b>
Bremen (Stadt)	13	10	1	8	1	0	9	42	7,7	342
übriges Land	1	0	0	0	0	0	2	3	2,8	33
<b>Hamburg</b>	<b>122</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>202</b>	<b>11,6</b>	<b>1.932</b>
<b>Hessen</b>	<b>152</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>262</b>	<b>4,3</b>	<b>2.370</b>
Frankfurt a.M.	67	6	5	14	2	0	8	102	14,5	840
Wiesbaden	24	0	2	4	0	0	6	36	13,1	276
übriges Land	61	5	8	22	0	2	26	124	2,4	1.254
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>3,9</b>	<b>343</b>
<b>Niedersachsen</b>	<b>107</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>195</b>	<b>2,5</b>	<b>1.734</b>
Region Hannover	23	5	2	10	4	1	10	55	4,9	560
Braunschweig	5	0	0	1	0	0	3	9	3,6	99
übriges Land	79	2	4	15	3	0	28	131	2,0	1.075
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>455</b>	<b>28</b>	<b>58</b>	<b>81</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>147</b>	<b>786</b>	<b>4,5</b>	<b>6.782</b>
Köln	113	2	14	12	4	1	14	160	15,5	1.564
Düsseldorf	52	3	3	6	0	0	14	78	13,0	662
Dortmund	19	2	2	2	0	0	5	30	5,2	362
Essen	27	2	6	5	1	1	4	46	8,1	377
Städteregion Aachen	5	1	1	1	0	1	2	11	2,0	148
Duisburg	5	1	2	2	0	0	6	16	3,3	154
Bochum	17	2	1	0	0	0	4	24	6,6	211
Wuppertal	11	0	3	3	0	0	4	21	6,1	134
Bielefeld	7	0	1	0	0	0	4	12	3,6	143
Bonn	9	0	1	3	0	0	2	15	4,8	158
Münster	7	0	3	1	0	1	4	16	5,3	159
Gelsenkirchen	7	0	0	1	0	0	6	14	5,4	70
Mönchengladbach	7	0	2	1	0	0	2	12	4,7	94
übriges Land	169	15	19	44	8	0	76	331	2,9	2.546
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>109</b>	<b>2,7</b>	<b>853</b>
<b>Saarland</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>3,5</b>	<b>290</b>
<b>Sachsen</b>	<b>103</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>171</b>	<b>4,2</b>	<b>1.026</b>
Leipzig	44	1	1	4	1	0	8	59	11,1	344
Dresden	25	0	2	1	0	0	7	35	6,6	246
übriges Land	34	9	4	8	0	0	22	77	2,6	436
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>85</b>	<b>3,8</b>	<b>486</b>
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>85</b>	<b>3,0</b>	<b>701</b>
<b>Thüringen</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>1,9</b>	<b>261</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1.904</b>	<b>111</b>	<b>210</b>	<b>487</b>	<b>83</b>	<b>25</b>	<b>705</b>	<b>3.525</b>	<b>4,4</b>	<b>28.814</b>

**Tabelle 4:** Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests<sup>a,b</sup> in der Bundesrepublik Deutschland  
HIV-Erstdiagnosen<sup>c,d</sup> ab 1993 nach Diagnosejahr und Transmissionsrisiko<sup>e,f,g</sup>

Transmissionsrisiko	Diagnosejahr											Gesamt
	< 2005	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>MSM</b>	<b>8.815</b>	<b>1.252</b>	<b>1.388</b>	<b>1.559</b>	<b>1.579</b>	<b>1.652</b>	<b>1.596</b>	<b>1.481</b>	<b>1.709</b>	<b>1.752</b>	<b>1.904</b>	<b>24.687</b>
	37,5 %	50,2 %	52,5 %	56,2 %	55,8 %	57,6 %	58,8 %	54,9 %	57,4 %	53,3 %	54,0 %	47,2 %
<b>IVD</b>	<b>2.235</b>	<b>134</b>	<b>150</b>	<b>144</b>	<b>115</b>	<b>92</b>	<b>81</b>	<b>77</b>	<b>82</b>	<b>101</b>	<b>111</b>	<b>3.322</b>
	9,5 %	5,4 %	5,7 %	5,2 %	4,1 %	3,2 %	3,0 %	2,9 %	2,8 %	3,1 %	3,1 %	6,3 %
IVD/m	1.546	97	105	99	84	65	59	57	65	72	85	2.334
IVD/w	634	32	41	41	29	24	22	20	17	29	26	915
IVD/u	55	5	4	4	2	3	0	0	0	0	0	73
<b>Blut</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>
	0,4 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %
Blut/m	63	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	65
Blut/w	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
<b>HET/Inland</b>	<b>404</b>	<b>162</b>	<b>203</b>	<b>169</b>	<b>193</b>	<b>204</b>	<b>172</b>	<b>207</b>	<b>169</b>	<b>204</b>	<b>210</b>	<b>2.297</b>
	1,7 %	6,5 %	7,7 %	6,1 %	6,8 %	7,1 %	6,3 %	7,7 %	5,7 %	6,2 %	6,0 %	4,4 %
HET in/m	88	30	47	46	37	49	43	62	39	38	48	527
HET in/w	313	131	156	121	151	155	128	144	130	166	162	1.757
HET in/u	3	1	0	2	5	0	1	1	0	0	0	13
<b>HET/Ausland</b>	<b>1.161</b>	<b>326</b>	<b>263</b>	<b>251</b>	<b>265</b>	<b>241</b>	<b>222</b>	<b>261</b>	<b>256</b>	<b>322</b>	<b>487</b>	<b>4.055</b>
	4,9 %	13,1 %	10,0 %	9,1 %	9,4 %	8,4 %	8,2 %	9,7 %	8,6 %	9,8 %	13,8 %	7,7 %
HET aus/m	478	131	87	93	102	87	82	110	101	108	193	1.572
HET aus/w	648	180	168	150	157	148	137	151	155	214	294	2.402
HET aus/u	35	15	8	8	6	6	3	0	0	0	0	81
<b>HET/unbek.</b>	<b>3.700</b>	<b>71</b>	<b>67</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>83</b>	<b>4.340</b>
	15,7 %	2,8 %	2,5 %	2,2 %	2,0 %	2,2 %	2,1 %	1,8 %	2,0 %	2,2 %	2,4 %	8,3 %
HET unbek/m	1.398	25	23	21	11	19	29	18	21	21	33	1.619
HET unbek/w	2.212	46	43	40	43	45	27	29	39	51	50	2.625
HET unbek/u	90	0	1	0	3	0	0	2	0	0	0	96
<b>PPI</b>	<b>151</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>349</b>
	0,6 %	1,0 %	0,7 %	1,0 %	0,6 %	0,4 %	0,7 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %
PPI/m	77	11	10	9	8	6	10	7	6	12	13	169
PPI/w	70	12	9	17	8	5	10	8	14	9	12	174
PPI/u	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
<b>k. A.</b>	<b>6.943</b>	<b>524</b>	<b>553</b>	<b>561</b>	<b>606</b>	<b>604</b>	<b>567</b>	<b>610</b>	<b>682</b>	<b>816</b>	<b>705</b>	<b>13.171</b>
	29,5 %	21,0 %	20,9 %	20,2 %	21,4 %	21,1 %	20,9 %	22,6 %	22,9 %	24,8 %	20,0 %	25,2 %
k. A./m	5.340	430	461	471	520	516	482	534	581	691	588	10.614
k. A./w	1.153	80	82	81	77	81	78	72	99	123	115	2.041
k. A./u	450	14	10	9	9	7	7	4	2	2	2	516
<b>Gesamt</b>	<b>23.511</b>	<b>2.493</b>	<b>2.643</b>	<b>2.773</b>	<b>2.831</b>	<b>2.868</b>	<b>2.715</b>	<b>2.700</b>	<b>2.978</b>	<b>3.288</b>	<b>3.525</b>	<b>52.325</b>
	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %



**Tabelle 5 a:** HIV-Neudiagnosen der letzten 10 Jahre mit heterosexuellem Übertragungsweg nach Herkunfts- und Infektionsort

		Ort der Infektion															
		Deutschland		Europa (ohne D)		Subsahara-Afrika		Asien		Amerika		andere Regionen		unbekannt		Gesamt	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ort der Herkunft	Deutschland	1.124	70,6	19	1,2	139	8,7	209	13,1	23	1,4	20	1,3	59	3,7	1.593	100,0
	Europa (ohne D)	115	53,2	69	31,9	4	1,9	3	1,4	3	1,4	2	0,9	20	9,3	216	100,0
	Subsahara-Afrika	342	13,7	34	1,4	1.735	69,6	0	0,0	1	0,0	21	0,8	361	14,5	2.494	100,0
	Asien	62	17,8	0	0,0	0	0,0	243	69,8	0	0,0	0	0,0	43	12,4	348	100,0
	Amerika	26	36,1	2	2,8	1	1,4	0	0,0	35	48,6	0	0,0	8	11,1	72	100,0
	andere Regionen	116	27,8	7	1,7	3	0,7	1	0,2	0	0,0	235	56,4	55	13,2	417	100,0
	unbekannt	108	37,6	1	0,3	47	16,4	22	7,7	5	1,7	10	3,5	94	32,8	287	100,0
Gesamt		1.893	34,9	132	2,4	1.929	35,5	478	8,8	67	1,2	288	5,3	640	11,8	5.427	100,0

Stand: 1.3.2015

**Tabelle 5 b:** HIV-Neudiagnosen der letzten 12 Monate mit heterosexuellem Übertragungsweg nach Herkunfts- und Infektionsort

		Ort der Infektion															
		Deutschland		Europa (ohne D)		Subsahara-Afrika		Asien		Amerika		andere Regionen		unbekannt		Gesamt	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ort der Herkunft	Deutschland	129	69,7	1	0,5	14	7,6	31	16,8	1	0,5	5	2,7	4	2,2	185	100,0
	Europa (ohne D)	17	54,8	12	38,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,5	31	100,0
	Subsahara-Afrika	39	8,6	18	4,0	328	72,2	0	0,0	0	0,0	5	1,1	64	14,1	454	100,0
	Asien	6	20,0	0	0,0	0	0,0	21	70,0	0	0,0	0	0,0	3	10,0	30	100,0
	Amerika	2	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	75,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
	andere Regionen	13	19,7	3	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	41	62,1	9	13,6	66	100,0
	unbekannt	4	66,7	0	0,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	1	16,7	6	100,0
Gesamt		210	26,9	34	4,0	342	43,8	53	6,8	7	0,9	51	6,5	83	10,6	780	100,0

Stand: 1.3.2015

## AIDS-Erkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland

**Tabelle 6:** Berichtete AIDS-Fälle<sup>i</sup> nach Geschlecht sowie berichtete Todesfälle nach Bundesländern bzw. ausgewählten Großräumen<sup>h</sup> und aufgeführten Zeiträumen der Diagnose

Bundesländer/ Großräume	Einw. (Mio.)	1.1.2012 – 31.12.2014				Gesamt (seit 1982)				
		Gesamt	männl.	weibl.	Berichte/ 100.000 Einw.	Gesamt	männl.	weibl.	Berichte/ 100.000 Einw.	verstorben berichtet
Baden-Württemberg	10,63	74	59	15	0,70	1.991	1.577	414	18,73	939
Bayern (ohne M)	11,20	58	48	10	0,52	1.524	1.247	277	13,61	743
München (M)	1,41	26	24	2	1,85	2.004	1.835	169	142,35	1.194
Berlin	3,42	78	66	12	2,28	6.377	5.625	752	186,36	3.433
Brandenburg	2,45	25	24	1	1,02	238	196	42	9,72	41
Bremen	0,66	8	8	0	1,22	338	277	61	51,42	127
Hamburg	1,75	129	102	27	7,39	2.789	2.491	298	159,71	1.320
Hessen (ohne F)	5,34	62	49	13	1,16	1.667	1.375	292	31,19	846
Frankfurt/Main (F)	0,70	36	28	8	5,13	1.882	1.610	272	268,34	1.044
Mecklenbg.-Vorp.	1,60	8	7	1	0,50	115	103	12	7,20	28
Niedersachsen	7,79	87	71	16	1,12	1.636	1.379	257	21,00	783
NRW (ohne K/D)	15,94	301	233	68	1,89	5.080	4.161	919	31,87	1.930
Köln (K)	1,03	69	54	15	6,67	1.556	1.391	165	150,46	827
Düsseldorf (D)	0,60	25	21	4	4,18	978	867	111	163,36	421
Rheinland-Pfalz	3,99	33	25	8	0,83	831	673	158	20,80	412
Saarland	0,99	3	3	0	0,30	262	226	36	26,45	156
Sachsen	4,05	41	33	8	1,01	181	152	29	4,47	46
Sachsen-Anhalt	2,24	16	15	1	0,71	101	82	19	4,50	25
Schleswig-Holstein	2,82	48	36	12	1,70	884	778	106	31,39	394
Thüringen	2,16	8	7	1	0,37	40	33	7	1,85	15
Gesamt	80,77	1.135	913	222	1,41	30.474	26.078	4.396	37,73	14.724
		100,0%	80,4%	19,6%		100,0%	85,6%	14,4%		48,3%

Stand: 1.3.2015

**Tabelle 7:** Anzahl der berichteten AIDS-Fälle<sup>i</sup> nach Bundesländern bzw. ausgewählten Großräumen<sup>h</sup> und Jahr der Diagnose

Bundesländer/ Großräume	Jahr der Diagnose											Gesamt
	< 2005	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Baden-Württemberg	1.747	30	22	19	10	16	31	42	37	17	20	1.991
Bayern (ohne M)	1.296	21	22	22	25	25	26	29	21	21	16	1.524
München (M)	1.841	22	17	19	26	13	17	23	9	13	4	2.004
Berlin	5.377	180	185	175	124	160	64	34	33	25	20	6.377
Brandenburg	119	5	21	25	9	14	11	9	9	9	7	238
Bremen	297	5	13	8	3	1	1	2	2	4	2	338
Hamburg	2.258	54	60	58	43	69	60	58	59	48	22	2.789
Hessen (ohne F)	1.385	34	28	31	35	27	35	30	29	24	9	1.667
Frankfurt/Main (F)	1.608	48	44	35	25	31	32	23	18	13	5	1.882
Mecklenbg.-Vorp.	67	10	5	4	4	7	6	4	3	2	3	115
Niedersachsen	1.258	42	33	41	41	41	55	38	34	40	13	1.636
NRW (ohne K/D)	3.846	156	154	138	153	115	100	117	130	112	59	5.080
Köln (K)	1.265	45	30	30	28	38	27	24	31	30	8	1.556
Düsseldorf (D)	852	18	17	11	13	20	13	9	13	8	4	978
Rheinland-Pfalz	697	20	22	15	11	13	4	16	13	10	10	831
Saarland	254	0	0	0	1	1	1	2	2	0	1	262
Sachsen	86	12	7	10	4	4	4	13	13	12	16	181
Sachsen-Anhalt	58	6	9	4	1	2	2	3	5	4	7	101
Schleswig-Holstein	671	27	29	19	30	25	18	17	24	17	7	884
Thüringen	23	1	2	0	1	2	1	2	3	3	2	40
Gesamt	25.005	736	720	664	587	624	508	495	488	412	235	30.474

Stand: 1.3.2015

**Tabelle 8:** Anzahl der in den letzten 36 Monaten berichteten AIDS-Fälle<sup>i</sup> nach Bundesländern, Großstädten über 250.000 Einwohner<sup>h</sup>, sowie nach Infektionsrisiko<sup>e,j</sup>

Bundesländer/ Großstädte	1.1.2012–31.12.2014							Seit Erfassungsbeginn		
	Infektionsrisiko						Gesamt	Inzidenz/ 100.000	Gesamt	davon verstorben berichtet
	MSM	IVD	Blut	HET	PPI	k. A./ andere				
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>0,7</b>	<b>1.991</b>	<b>939</b>
Stuttgart	3	0	0	1	0	0	4	0,7	398	182
Mannheim	3	0	0	0	0	1	4	1,3	143	76
Karlsruhe	3	1	0	0	0	0	4	1,3	201	113
übriges Land	23	5	0	26	0	8	62	0,7	1.249	568
<b>Bayern</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>84</b>	<b>0,7</b>	<b>3.528</b>	<b>1.937</b>
München	18	1	0	4	0	3	26	1,8	2.004	1.194
Nürnberg	3	0	0	0	0	0	3	0,6	202	130
Augsburg	2	0	0	0	0	0	2	0,7	95	50
übriges Land	19	1	1	18	0	14	53	0,5	1.227	563
<b>Berlin</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>2,3</b>	<b>6.377</b>	<b>3.433</b>
<b>Brandenburg</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>1,0</b>	<b>238</b>	<b>41</b>
<b>Bremen</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1,2</b>	<b>338</b>	<b>127</b>
Bremen (Stadt)	4	0	0	1	0	2	7	1,3	326	124
übriges Land	1	0	0	0	0	0	1	0,9	12	3
<b>Hamburg</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>129</b>	<b>7,4</b>	<b>2.789</b>	<b>1.320</b>
<b>Hessen</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>98</b>	<b>1,6</b>	<b>3.549</b>	<b>1.890</b>
Frankfurt a.M.	15	3	0	9	0	9	36	5,1	1.882	1.044
Wiesbaden	4	0	0	2	0	0	6	2,2	220	142
übriges Land	26	3	0	9	0	18	56	1,1	1.447	704
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>0,5</b>	<b>115</b>	<b>28</b>
<b>Niedersachsen</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>87</b>	<b>1,1</b>	<b>1.636</b>	<b>783</b>
Hannover	8	4	0	8	0	1	21	1,9	509	271
Braunschweig	1	0	0	0	0	1	2	0,8	83	33
übriges Land	25	6	0	19	0	14	64	1,0	1.044	479
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>168</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>395</b>	<b>2,2</b>	<b>7.614</b>	<b>3.178</b>
Köln	38	2	0	23	0	6	69	6,7	1.556	827
Düsseldorf	12	0	0	7	0	6	25	4,2	978	421
Dortmund	8	12	0	8	0	12	40	6,9	448	174
Essen	11	0	0	10	0	2	23	4,0	452	188
Städteregion Aachen	1	0	0	4	1	1	7	1,3	253	115
Duisburg	5	0	0	2	0	1	8	1,6	268	117
Bochum	3	0	0	1	0	1	5	1,4	111	23
Wuppertal	1	0	0	0	0	2	3	0,9	207	78
Bielefeld	4	1	0	3	0	0	8	2,4	127	62
Bonn	4	2	0	4	1	0	11	3,5	249	92
Münster	2	0	0	2	0	3	7	2,3	115	64
Gelsenkirchen	2	1	0	0	0	1	4	1,6	99	26
Mönchengladbach	0	0	0	4	0	2	6	2,3	114	44
übriges Land	77	11	0	59	1	31	179	1,5	2.637	947
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>0,8</b>	<b>831</b>	<b>412</b>
<b>Saarland</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>262</b>	<b>156</b>
<b>Sachsen</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>41</b>	<b>1,0</b>	<b>181</b>	<b>46</b>
Leipzig	3	0	0	1	0	2	6	1,1	27	6
Dresden	8	0	0	1	0	4	13	2,4	58	16
übriges Land	8	1	0	1	0	12	22	0,7	96	24
<b>Sachsen-Anhalt</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0,7</b>	<b>101</b>	<b>25</b>
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>48</b>	<b>1,7</b>	<b>884</b>	<b>394</b>
<b>Thüringen</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0,4</b>	<b>40</b>	<b>15</b>
<b>Gesamt</b>	<b>511</b>	<b>79</b>	<b>1</b>	<b>317</b>	<b>3</b>	<b>224</b>	<b>1.135</b>	<b>1,4</b>	<b>30.474</b>	<b>14.724</b>

**Tabelle 9:** Berichtete AIDS-Fälle<sup>i</sup> bei Männern und Frauen (> 12 Jahre) nach wahrscheinlichem Infektionsrisiko<sup>e,j</sup> sowie Geschlecht und Diagnosezeitraum

Infektionsrisiko	1.1.2012–31.12.2014			Gesamt		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
MSM	511 56,0%	0 0,0%	511 45,0%	17.890 68,6%	0 0,0%	17.890 58,7%
IVD	58 6,4%	21 9,5%	79 7,0%	2.847 10,9%	1.455 33,1%	4.302 14,1%
Blut	1 0,1%	0 0,0%	1 0,1%	748 2,9%	149 3,4%	897 2,9%
HET	160 17,5%	157 70,7%	317 27,9%	1.863 7,1%	2.050 46,6%	3.913 12,8%
PPI	0 0,0%	3 1,4%	3 0,3%	55 0,2%	60 1,4%	115 0,4%
k.A.	183 20,0%	41 18,5%	224 19,7%	2.675 10,3%	682 15,5%	3.357 11,0%
Gesamt	913 100,0%	222 100,0%	1.135 100,0%	26.078 100,0%	4.396 100,0%	30.474 100,0%

Stand: 1.3.2015

**Literatur**

- Marcus U, Gassowski M, Kruspe M, Drewes J: Recency and frequency of HIV testing among men who have sex with men in Germany and socio-demographic factors associated with testing behaviour. *BMC Public Health* 2015; DOI 10.1186/s12889-015-1945-5
- Desai S, Croxford S, Brown AE, Mitchell H, Hughes G, Delpech V: An overview of the HIV epidemic among men who have sex with men in the United Kingdom 1999–2013. *Euro Surveill* 2015;20(14):pii=21086
- Ransome Y, Terzian A, Addison D, Braunstein S, Myers J, Abraham B, Nash D: Expanded HIV testing coverage is associated with decreases in late HIV diagnoses. *AIDS*. 2015 Jun 18. [Epub ahead of print]
- Hernando V1, Álvarez-Del Arco D, Alejos B, Monge S, Amato-Gauci AJ, Noori T, Pharris A, Del Amo J: HIV infection in migrant populations in the European Union and European Economic Area in 2007–2012; an epidemic on the move. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2015 Jun 11. [Epub ahead of print]
- Mitteilungen der Kommission für Virologische Diagnostik der Gesellschaft für Virologie: Indikationen für den Einsatz von Nukleinsäure-Nachweistechiken in der virologischen Diagnostik. *J Lab Med* 1998; (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. Drogenkonsum
Blut	Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten (außer Hämophilen)
HET	Heterosexuelle Kontakte
PPI	Prä- oder perinatale Infektion
k.A.	keine Angaben/Sonstige
m	männlich
w	weiblich
u	Geschlecht unbekannt

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. Zugrunde gelegt wurden die bis zum 1.3.2015 eingegangenen freiwilligen Berichte behandelnder Ärzte über AIDS-Erkrankungen sowie Meldungen über bestätigt positive Antikörpertests gemäß § 7 Abs. 3 IfSG.

Der Bericht wird allen Abonnenten des *Epidemiologischen Bulletins* sowie den Meldern von HIV- und AIDS-Fallberichten kostenfrei zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können Einzel Exemplare beim RKI (Abteilung für Infektionsepidemiologie, Fachgebiet 34, Seestraße 10, 13353 Berlin; Tel.: 030. 18 754 – 34 02, Fax: 030. 18 754 – 35 33) angefordert werden. Der Bericht wird auch im Internet (<http://www.rki.de>) veröffentlicht.

**Ansprechpartner** sind Dr. Viviane Bremer, Dr. Barbara Günsheimer-Bartmeyer und Dr. Ulrich Marcus (inhaltliche Fragen zum Bericht; Tel.: 030. 18 754 – 34 87 bzw. – 3711; – 34 67) sowie Dr. Lieselotte Voß (insbesondere zu HIV-Infektionen; Tel.: 030. 18 754 – 34 21). Anfragen zu speziellen statistischen Angaben können an Christian Kollan (Tel.: 030. 18 754 – 34 23) sowie Kerstin Schönerstedt-Zastrau (Tel.: 030. 18 754 – 34 24) gerichtet werden.

### Technische Anmerkungen zum Jahresbericht HIV/AIDS

- a. Es werden nur die Meldungen über bestätigt positive HIV-Antikörpertests ausgewiesen. Nach § 4 Abs. 2 IfSG legt das RKI die Fallkriterien 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)<sup>5</sup> von 1998 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-Nachweistechiken (NAT) sind für bestimmte Fragestellungen der HIV-Diagnostik unentbehrlich, ersetzen jedoch Antikörpernachweise zum routinemäßigen Nachweis von HIV-Infektionen im Diagnosejahr 2014 nicht.
- b. Unter den Erstmeldungen seit 1993 sind 112 Infektionen, bei denen eine Doppelinfektion mit HIV-1 und HIV-2 auf Grundlage von Bandenmustern vermutet wird. Bei weiteren 82 HIV-Meldungen, bei denen sowohl der Nachweis von Antikörpern gegen HIV-1 als auch gegen HIV-2 angegeben war, ist ungeklärt, ob es sich um Kreuzreaktionen oder tatsächlich um Doppelinfektionen handelt. Eine isolierte HIV-2-Infektion wird in 64 Fällen durch Bandenmuster nahegelegt, bei weiteren 42 HIV-2-Meldungen liegen keine Bandenmuster vor.
- c. 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 RKI 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“ HIV-Neudiagnosen 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 HIV-Neudiagnosen“ gekennzeichneten Meldungen ausgewiesen, d.h. nur die Meldungen, bei denen eine frühere bestätigt positive Testung auf HIV definitiv nicht bekannt ist. Seit dem In-Kraft-Treten (1.1.2001) des IfSG erfolgen die Meldungen mit einer fallbezogenen Verschlüsselung (§ 10 Abs. 2 IfSG), die bei Wahrung der Anonymität das Auffinden von Mehrfachmeldungen ermöglicht.
- d. 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 die 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.
- e. 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 „MSM“ subsummiert. In der Kategorie „Blut“ werden Empfänger von Bluttransfusionen und Blutprodukten sowie Empfänger von Transplantaten zusammengefasst. Fälle, bei denen Angaben zum Infektionsrisiko fehlen und Fälle, bei denen kein Infektionsrisiko ermittelt werden konnte, werden unter der Kategorie „k. A.“ zusammengefasst.
- f. 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. Ein dritter Fall, bei dem eine Stichverletzung in Berufsausübung nachweislich zur HIV-Infektion geführt hat, wurde inzwischen von der Berufsgenossenschaft als Berufskrankheit anerkannt. Eine Nadelstichverletzung wurde nun im Jahr 2014 gemeldet. Alle vier Fälle wurden unter der Kategorie „Keine Angaben/Sonstige“ subsummiert.
- g. Für Kinder von HIV-infizierten Müttern unter 18 Monaten werden seit dem Halbjahresbericht 1/2003 nur noch die gesicherten Infektionen ausgewiesen.
- h. Als Grundlage der Inzidenzberechnungen für das Meldejahr 2014 wird die Bevölkerungsstatistik für den 31.12.2013 verwendet, da sie zum Zeitpunkt der Erstellung des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs* die aktuellste verfügbare hinreichend differenzierte Statistik war. Im Jahr 2011 wurde ein Bevölkerungszensus in Deutschland durchgeführt. Die Bevölkerungszahlen ab 2012 unterscheiden sich durch diese Erhebung zum Teil von den Datenreihen bis 2011. So wurde die Gesamtbevölkerung in Deutschland nach dem Zensus für 2012 mit 80,52 Millionen Einwohner berechnet. Das ist eine Abnahme um 1,6% zu der Bevölkerungszahl 2011 (81,84 Millionen Einwohner). Die Veränderungen der Bevölkerungszahlen fallen in den verschiedenen Bundesländern unterschiedlich stark aus (-0,2% in Rheinland-Pfalz; -0,6% Bayern bis zu -3,6% in Berlin und Hamburg).
- i. 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>6</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.
- j. 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 fünf Meldungen ist dieser Infektionsweg als wahrscheinlich anzusehen. In einem Fall ist der Übertragungsweg zweifelsfrei gesichert. Diese Fälle werden unter der Kategorie „Keine Angaben/Sonstiges“ subsummiert.

\* Angaben zu den Literaturquellen auf Seite 258

## Anhang

- ▶ Entwicklung der HIV-Melddaten ..... 239
- ▶ Entwicklung bei den AIDS-Erkrankungen ..... 248

### Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 1: Gemeldete HIV-Neudiagnosen nach Geschlecht und Diagnosejahr (2001–2014) ..... 240
- Abb. 2: Gemeldete HIV-Neudiagnosen pro 100.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, Deutschland, 2014 ..... 241
- Abb. 3: Darstellung der Inzidenz von HIV-Neudiagnosen 2014 in den einzelnen Bundesländern und Vergleich mit dem Median der Jahre 2009–2013 ..... 241
- Abb. 4: HIV-Neudiagnosen nach Jahr der Diagnose und Transmissionsrisiko (2001–2014) ..... 242
- Abb. 5: HIV-Neudiagnosen nach wahrscheinlichem Transmissionsweg und Infektionsregion ..... 244
- Abb. 6: HIV-Neudiagnosen: Herkunftsangaben in den Jahren 2001–2014 ..... 246
- Abb. 7: HIV-Neudiagnosen: Angaben zu nicht-deutscher Herkunft in den Jahren 2001–2014 ..... 246
- Abb. 8a: Inzidenz der vom 1.1.2014 bis 31.12.2014 diagnostizierten HIV-Neudiagnosen pro 100.000 Einwohner nach Postleitbereichen ..... 251
- Abb. 8b: Inzidenz der vom 1.1.2012 bis 31.12.2014 diagnostizierten AIDS-Erkrankungen pro 100.000 Einwohner nach Postleitbereichen ..... 251

### Verzeichnis der Tabellen

- Tab. 1: HIV-Bestätigungstests nach Jahr der Diagnose und Meldestatus ..... 252
- Tab. 2: HIV-Neudiagnosen nach Jahr der Diagnose und Geschlecht ..... 252
- Tab. 3: HIV-Neudiagnosen der letzten 12 Monate nach Transmissionsrisiko, Bundesländern und Großstädten ..... 253
- Tab. 4: HIV-Neudiagnosen nach Diagnosejahr und Transmissionsrisiko ..... 254
- Tab. 5a: HIV-Neudiagnosen der letzten 10 Jahre mit heterosexuellem Übertragungsweg nach Herkunfts- und Infektionsort ..... 255
- Tab. 5b: HIV-Neudiagnosen der letzten 12 Monate mit heterosexuellem Übertragungsweg nach Herkunfts- und Infektionsort ..... 255
- Tab. 6: Berichtete AIDS-Fälle nach Geschlecht sowie berichtete Todesfälle nach Bundesländern/Großstädten und Geschlecht sowie berichtete Todesfälle ..... 256
- Tab. 7: Berichtete AIDS-Fälle nach Bundesländern/Großstädten und Jahr der Diagnose ..... 256
- Tab. 8: Berichtete AIDS-Fälle nach Bundesländern/Großstädten und Infektionsrisiko ..... 257
- Tab. 9: Verteilung der AIDS-Fälle nach Infektionsrisiko/Geschlecht ..... 258

**Technische Anmerkungen zum Jahresbericht HIV/AIDS** ..... 259

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18 754–0  
E-Mail: EpiBull@rki.de

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

### Redaktion

▶ Dr. med. Jamela Seeadt (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18 754–23 24  
E-Mail: SeeadtJ@rki.de  
▶ Dr. med. Markus Kirchner, Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: KirchnerM@rki.de  
▶ Redaktionsassistent: Francesca Smolinski, Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18 754–24 55, Fax: –24 59  
E-Mail: SmolinskiF@rki.de

### Vertrieb und Abonentenservice

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.330 998 23, Fax: 030.330 998 25  
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 € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

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)  
PVKZ A-14273