



## HIV/AIDS in Berlin – Eckdaten

Epidemiologische Kurzinformation des Robert Koch-Instituts

Stand: Ende 2009\*

<b>Menschen, die Ende 2009 mit HIV/AIDS leben:</b>	<b>~ 11.200</b> (10.700 - 11.700)
Männer:	~ 9.900 (9.400 - 10.300)
Frauen:	~ 1.300 (1.300 - 1.350)
darunter Kinder <sup>1)</sup> :	~ 20
darunter Menschen, die mit AIDS leben:	~ 2.500
<b>Verteilung nach Infektionsrisiko</b>	
Männer, die Sex mit Männern haben:	~ 8.200 (7.800 - 8.600)
Personen, die sich über heterosexuelle Kontakte infiziert haben:	~ 1.100 (1.000 - 1.150)
Personen aus sog. Hochprävalenzregionen <sup>2)</sup> :	~ 450
i.v. Drogengebraucher:	~ 1.400 (1.400 - 1.450)
Hämophile und Bluttransfusionsempfänger <sup>3)</sup> :	~ 15
Mutter-Kind-Transmission <sup>4)</sup> :	~ 20
<b>Zahl der HIV-Neuinfektionen in Berlin* im Jahr 2009:</b>	<b>~ 510</b>
Männer:	~ 480
Frauen:	~ 30
<b>Infektionswege (geschätzt):</b>	
Männer, die Sex mit Männern haben:	88 %
Heterosexuelle Kontakte:	11 %
i.v. Drogengebrauch:	1 %
Mutter-Kind-Transmission <sup>4)</sup> :	< 1 %
<b>Neue AIDS-Erkrankungen* im Jahr 2009:</b>	<b>~ 200</b>
Männer:	~ 165
Frauen:	~ 35
<b>Todesfälle bei HIV-Infizierten* im Jahr 2009:</b>	<b>~ 75</b>
<b>Gesamtzahl der HIV-Infizierten seit Beginn der Epidemie:</b>	<b>~ 15.000</b> (14.500 - 15.500)
<b>Gesamtzahl der AIDS-Erkrankungen* seit Beginn der Epidemie:</b>	<b>~ 6.600</b>
Männer:	~ 5.800
Frauen:	~ 800
darunter Kinder <sup>1)</sup> :	~ 35
<b>Gesamtzahl der Todesfälle bei HIV-Infizierten* seit Beginn der Epidemie:</b>	<b>~ 4.500</b>

1) Personen unter 15 Jahren

2) Personen, die aus sog. Hochprävalenzregionen stammen, haben sich überwiegend in ihren Herkunftsländern und dort über heterosexuelle Kontakte mit HIV infiziert. Die Abschätzung der Größe dieser Personengruppe und ihre Aufteilung auf die Bundesländer ist mit der höchsten Unsicherheit behaftet, da zu wenig Angaben darüber verfügbar sind, wie hoch der Anteil der Personen aus dieser Gruppe ist, die nach ihrer HIV-Diagnose dauerhaft in Deutschland bleiben

3) Infektion erfolgte über kontaminierte Blutkonserven und Gerinnungsfaktorenkonzentrate überwiegend in der Zeit vor 1986

4) Kinder, die vor, während oder nach ihrer Geburt die HIV-Infektion über ihre Mutter erworben haben



\* Die vom RKI zusammengestellten Eckdaten zur Abschätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen, AIDS-Erkrankungen und Todesfälle bei HIV-Infizierten sowie der Zahl der in Deutschland lebenden Menschen mit HIV erfolgt in jedem Jahr neu auf der Grundlage aller zur Verfügung stehenden Daten und Informationen und stellen keine automatische Fortschreibung früher publizierter Daten dar. Durch zusätzliche Daten und Informationen sowie durch Anpassung der Methodik können sich die Ergebnisse der Berechnungen von Jahr zu Jahr verändern und liefern jedes Jahr eine aktualisierte Einschätzung des gesamten bisherigen Verlaufs der HIV-Epidemie. Die jeweils angegebenen Zahlenwerte können daher nicht direkt mit früher publizierten Schätzungen verglichen werden. Insbesondere können Veränderungen in den Eckdaten zwischen 2008 und 2009 nicht als Zu- oder Abnahmen interpretiert werden.

### Zur Methodik der Schätzwertermittlung

**HIV-Neuinfektionen (HIV-Inzidenz):** Da Infektionszeitpunkt und HIV-Test zeitlich weit auseinander liegen können, erlauben die Meldungen über HIV-Neudiagnosen keinen direkten Rückschluss auf den Infektionszeitpunkt. Zur Schätzung der HIV-Inzidenz werden daher verschiedene Verfahren angewendet. Die Abschätzung der Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Jahr basiert für den Zeitraum 1979-1990 auf einem mathematischen Rückrechnungsmodell, das die Zahl der noch nicht diagnostizierten HIV-Infektionen mit einschließt. Auf Basis der bis 1995 beobachteten AIDS-Fälle und der aus Kohortenstudien bekannten Verteilung der Zeitspanne zwischen HIV-Infektion und AIDS-Erkrankung (Latenzzeit) bei unbehandelten HIV-Infizierten wird die Zahl und Zeitverteilung der HIV-Infektionen zurückgerechnet. Für den Zeitraum nach 1990 ist das Rückrechnungsmodell wegen der nicht abschätzbaren Therapieeffekte und der langen Latenzzeit nicht mehr anwendbar. Ab 1995 (differenzierte Erfassung von HIV-Erstdiagnosen seit 1993, siehe auch Technische Anmerkungen Halbjahresbericht HIV/AIDS) bildet die Zahl der mittels der Laborberichtspflicht gemeldeten HIV-Erstdiagnosen die Basis für die weitere Abschätzung. Basisannahme dafür ist, dass die Zahl der Erstdiagnosen (zeitverzögert) ungefähr die Anzahl der Neuinfektionen reflektiert. Für die Jahre 1991-1994 wird die Zahl der HIV-Infektionen interpoliert. Für die Abschätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen in Deutschland werden dabei die HIV-Erstdiagnosen von Personen mit Herkunft aus Hochprävalenzregionen nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass die überwiegende Mehrzahl (>80%) dieser Infektionen in den Herkunftsregionen stattgefunden hat. Für die Abschätzung der Gesamtzahl der in Deutschland lebenden HIV-Infizierten und der AIDS- und Todesfälle werden sie mit einem pauschalen Schätzwert berücksichtigt.

Für den Zeitraum von 1995 bis 2000 wird von den als HIV-Erstdiagnosen ausgewiesenen Meldungen ein aus den Erfahrungen seit Einführung der Kodierung ermittelter Anteil von 20% nicht erkannter Doppelmeldungen abgezogen. Ab 2001 (Einführung einer fallbezogenen Verschlüsselung nach § 10 Abs. 2 IfSG) erfolgt wegen des möglichen Abgleichs auf Doppelmeldungen nur noch ein Abzug von 10% von den ausgewiesenen Erstdiagnosen für die wegen fehlender oder fehlerhafter Verschlüsselung nicht erkennbaren Doppelmeldungen.

Unter den Meldungen, bei denen nicht angegeben wird, ob es sich um eine HIV-Erstdiagnose oder eine Wiederholungsuntersuchung handelt, muss ein nicht genau bestimmbarer Anteil als nicht erkennbare HIV-Erstdiagnose angesehen werden. Die Spannweite dieses Anteils kann nach Einschätzung des RKI zwischen 30% und 60% dieser Meldungen umfassen, wobei Änderungen im Zeitverlauf nicht ausgeschlossen werden können. Für diese Berechnung wird zwischen 1995 und 2004 ein Anteil von 40% und seit 2005 von 50% dieser Meldungen als HIV-Neudiagnose eingestuft (Minimumschätzung/Maximumschätzung  $\pm 10\%$ ).

**HIV-Prävalenz:** In den Bundesland-bezogenen Prävalenzschätzungen wird in diesem Jahr erstmals versucht, Deutschland-interne Wanderungsbewegungen von HIV-Infizierten nach erfolgter HIV-Diagnose zu berücksichtigen. Die Basis hierfür liefern Angaben zur regionalen Aufteilung der in Deutschland verschriebenen antiretroviralen Medikamente. Es muß davon ausgegangen werden, dass insbesondere sozial weniger eingebundene Personen nach einer HIV-Diagnose verstärkt aus ländlichen Regionen in Großstädte ziehen, wo die medizinische Versorgungsstruktur besser ausgebaut ist.

**HIV/AIDS-Todesfälle:** Die Schätzung der Zahl der Todesfälle bei HIV-Infizierten beinhaltet auch die Todesfälle bei HIV-Infizierten, die nicht direkt durch die HIV-Infektion verursacht sind. Basis für die Schätzwertermittlung ist die Todesursachenstatistik der Statistischen Landesämter (StaLA). Um der bekannten Untererfassung von HIV-Todesfällen bei den StaLA Rechnung zu tragen werden diese Ausgangswerte mit einem Korrekturfaktor versehen. Der Korrekturfaktor wird ermittelt, indem die Meldungen an das RKI (für Regionen mit guter Todesfallerfassung im HIV/AIDS-Todesfallregister des RKI) mit denen an die StaLA verglichen werden.

**AIDS-Fälle (AIDS-Inzidenz):** Basis für die Schätzwertermittlung der neu aufgetretenen AIDS-Fälle sind Bundesländer mit einer hohen Vollständigkeit der AIDS-Fallmeldungen. Die Schätzwerte für die übrigen Bundesländer (mit niedrigem Erfassungsgrad) werden proportional ihrem Anteil an den bundesweiten HIV/AIDS-Todesfällen im Verhältnis zu den Ländern mit hoher Vollständigkeit der AIDS-Fall-Erfassung kalkuliert.

**Ergebnisgenauigkeit:** Für die wichtigsten Daten sind Minimum- und Maximumwerte angegeben. Da es sich um gerundete Ergebnisse handelt, können die Summen der Einzelwerte von den dargestellten Gruppensummen geringfügig abweichen.