



# Epidemiologisches Bulletin

22. November 2010 / Nr. 46

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zum Welt-AIDS-Tag 2010

Aus Anlass des Welt-AIDS-Tages am 1. Dezember wird im *Epidemiologischen Bulletin* über den Verlauf der HIV-Epidemie in Deutschland bis Ende 2010 berichtet. Die wichtigsten für die Beschreibung der Epidemie herangezogenen Erhebungsinstrumente werden nachfolgend erläutert. Es erfolgt eine Vorstellung der Eckdaten für HIV/AIDS in Deutschland sowie eine damit in Verbindung stehende Erläuterung der Methodik der Schätzwertermittlung.

## Zum Verlauf der HIV-Epidemie in Deutschland bis Ende 2010

Ein wesentliches Ziel der epidemiologischen Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten ist das Erkennen von aktuellen Entwicklungen des Infektionsgeschehens. Neben der Bestimmung der Anzahl der HIV-Neuinfektionen pro Zeiteinheit (HIV-Inzidenz) ist die Bestimmung der Zahl der Menschen, die mit einer HIV-Infektion leben, für die Bereitstellung einer ausreichenden medizinischen Versorgung und für die Planung weiterer gesundheitspolitischer Entscheidungen von großer Bedeutung.

Die zur Verfügung stehenden Surveillance-Instrumente liefern jeweils nur Daten zu einem begrenzten Ausschnitt der HIV-Epidemie. Daher werden vom RKI regelmäßig Schätzungen zum Verlauf der HIV-Epidemie erstellt, die die verfügbaren Daten und Informationen aus den verschiedenen Quellen berücksichtigen. Insbesondere die HIV-Inzidenz und die HIV-Prävalenz können nicht direkt gemessen, sondern nur mit Hilfe von Modellrechnungen abgeschätzt werden. Die wichtigsten für die Beschreibung der HIV/AIDS-Epidemie herangezogenen Erhebungsinstrumente sollen hier zum besseren Verständnis kurz beschrieben werden.

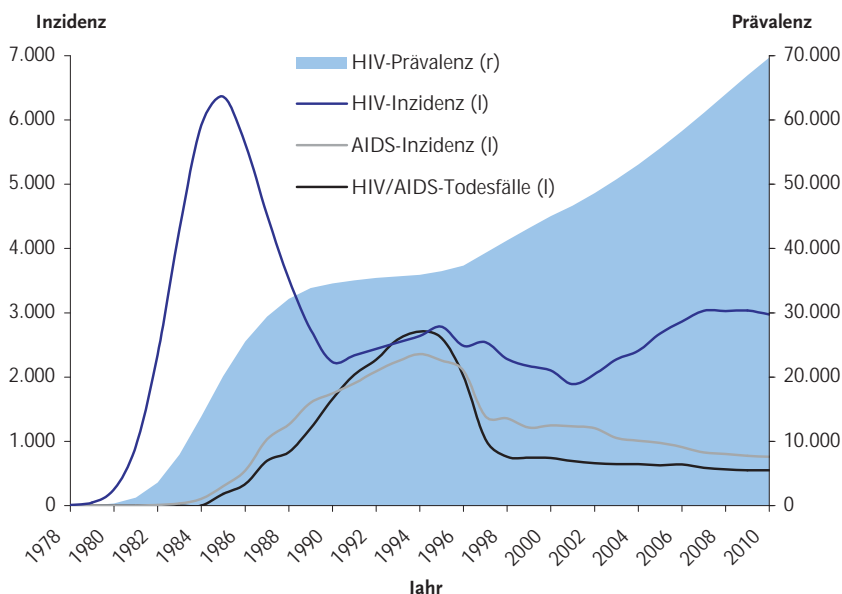


Abb. 1: Geschätzte HIV/AIDS-Inzidenz, -Prävalenz und -Todesfälle in Deutschland, Stand: Ende 2010 (Modell)

Diese Woche

46/2010

### HIV/AIDS

- ▶ Zum Verlauf der HIV-Epidemie in Deutschland bis Ende 2010
- ▶ Zur Situation in Deutschland – Eckdaten

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
43. Woche 2010  
(Datenstand:  
17. November 2010)

### Listeriose

Erkrankungsfälle nach Verzehr von Fischkonserven

### Cholera

Aus Haiti importierte Erkrankungsfälle in der Dominikanischen Republik und in Florida/USA



### Das AIDS-Fallregister

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. Das AIDS-Fallregister hat in der Vergangenheit die grundlegenden Daten für die Abschätzung des Ausmaßes der HIV/AIDS-Epidemie geliefert und ist auch heute noch ein unverzichtbares Instrument. Es werden belastbare Angaben zu Alter, Geschlecht, Region des Wohnortes sowie zum möglichen Infektionsrisiko der AIDS-Patienten erhoben. Darüber hinaus werden zuverlässige Informationen über die zur Diagnose AIDS führenden Erkrankungen, zur medizinischen Betreuung und antiretroviralen Therapie sowie andere für die epidemiologische Bewertung relevante Angaben erhoben. Die Vollständigkeit der Erfassung der in Deutschland aufgetretenen Fälle im AIDS-Fallregister lag viele Jahre bei über 85 %, ist aber in den letzten Jahren auf etwa 65 % gesunken. Grundlage der Meldungen ist die jeweils geltende AIDS-Falldefinition zur epidemiologischen Erfassung. Die europaweit angewendete „AIDS-Falldefinition für die epidemiologische Überwachung“ von 1993 ist deckungsgleich mit dem „Stadium C“ der klinischen CDC-Stadieneinteilung von 1993. Die freiwilligen und anonymisierten Meldungen an das AIDS-Fallregister erfolgen auf einem speziellen Berichtsbogen, der als vertraulicher Arztbericht gekennzeichnet ist und den standesrechtlichen Regelungen unterliegt.

Um bei dem erfahrungsgemäß häufigen Arzt- und Klinikwechsel der Patienten Mehrfachmeldungen ein und desselben Patienten zu erkennen und um die Zuordnung von Todesfallmeldungen zu ermöglichen, wird ein die Anonymität wahrender Personencode, der aus Elementen des Vor- und Zunamens generiert wird, verwendet. Diese fallbezogene Verschlüsselung wurde 1985 mit der Arbeitsgemeinschaft der leitenden Medizinalbeamten (AGLMB, heute AOLG) und den Datenschutzbeauftragten der Länder und des Bundes abgestimmt und regelmäßig überwacht.

### Berichtspflicht für positive HIV-Bestätigungsteste

Die erste Fassung der „Verordnung über die Berichtspflicht für positive HIV-Bestätigungsteste (Laborberichtsverordnung, LabVO)“ trat am 1. Oktober 1987 in Kraft. Sie verpflichtete jeden Arzt, der Bestätigungsteste zum Nachweis von Antikörpern gegen HIV durchführt, die positiven Ergebnisse in Form eines anonymen Berichts an das Robert Koch-Institut (RKI) zu melden. Ziel der Verordnung war es damals, an Hand der zusammengeführten Daten aus allen Laboratorien, die HIV-Bestätigungsteste durchführen, einen Überblick über die Gesamtzahl, die Hauptübertragungswege und die regionale Verteilung der HIV-Infizierten zu erhalten. Das Problem der Mehrfachtestung und -meldung wurde hierbei jedoch zunächst unterschätzt. Die Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) hatte – auf freiwilliger Basis – entsprechende Daten schon vor Inkrafttreten dieser Verordnung gesammelt, so dass in begrenztem Umfang auch Informationen über die Jahre vor 1987 verfügbar sind.

Zwischen 1987 und 1992 bezogen sich die Meldungen nach der Laborberichtsverordnung nicht auf untersuchte Personen, sondern auf untersuchte Blutproben, da die Meldung und Erfassung der Daten völlig anonym und – im Gegensatz zum AIDS-Fallregister – auch ohne jede fallbezogene Verschlüsselung erfolgte. Daher konnten Mehrfachmeldungen nur dann erkannt werden, wenn das berichtende Labor auf dem Berichtsbogen vermerkte, dass die untersuchte Blutprobe von einer bereits als HIV-positiv bekannten Person stammte. Angaben zum Infektionsweg wurden insgesamt nur bei einem Drittel der Meldungen gemacht. Ab 1993 konnte die Qualität und Vollständigkeit der Daten kontinuierlich verbessert werden. Ein veränderter Meldebogen und intensivere Nachrecherchen erlaubten eine bessere Differenzierung zwischen gesicherten Erstdiagnosen und Meldungen, bei denen dem Labor keine Informationen über einen eventuell bereits früher durchgeführten positiven HIV-Antikörpertest vorlagen.

Ab Mitte 1998 wurde in Ergänzung der geltenden Laborberichtsverordnung eine freiwillige Meldung des behandelnden Arztes eingeführt mit dem Ziel, die bisherige Testfassung in eine fallbezogene Registrierung überzuleiten. Auf diese Weise konnte die tatsächliche Zahl der neudiagnostizierten HIV-Infektionen wesentlich genauer erfasst werden. Darüber hinaus orientierte sich diese Art der Erfassung an dem Ziel, die fallbezogene Erfassung der HIV-Daten (*HIV case reporting system*) europaweit in Ergänzung zur bestehenden AIDS-Fallerfassung zu installieren. Auch im Zusammenhang mit den verbesserten therapeutischen Möglichkeiten und den in der Folge rückläufigen Zahlen der AIDS-Neuerkrankungen hat diese Neuerung bei der Analyse der Daten aus der LabVO zu einer besseren Einschätzung der aktuellen Situation beitragen.

Mit dem Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) zum 1. Januar 2001 wurde die für AIDS-Fallberichte lange zuvor etablierte fallbezogene Verschlüsselung auch für die Meldungen von HIV-Infektionen eingeführt und das ab Mitte 1998 eingeführte Verfahren im Gesetz festgeschrieben. Die Meldungen über HIV-Neudiagnosen erlauben keinen direkten Rückschluss auf den Infektionszeitpunkt, da HIV-Infektion und -Test zeitlich weit auseinander liegen können.

Weitere Faktoren, die die Meldedaten beeinflussen können, sind das Angebot von Testmöglichkeiten, die Inanspruchnahme solcher Testangebote und das Meldeverhalten der Ärzte. Insbesondere Veränderungen dieser Parameter im Zeitverlauf können die Interpretation der Daten erschweren. Andere Datenquellen zur Abschätzung der HIV-Inzidenz sind rar, daher bieten die Meldungen über HIV-Neudiagnosen trotz aller Einschränkungen die derzeit bestmögliche Grundlage zur Abschätzung des aktuellen Infektionsgeschehens.

### Weitere Datenquellen

Weitere Daten, die zur Bewertung des HIV-Geschehens herangezogen werden, stammen aus der HIV-Inzidenzstudie<sup>1,2</sup>, der klinischen Surveillance von HIV (ClinSurv-

## HIV/AIDS in Deutschland – Eckdaten

Epidemiologische Kurzinformation des Robert Koch-Instituts, Stand: Ende 2010 \*

▶ Menschen, die Ende 2010 mit HIV/AIDS leben *	~ 70.000 (60.000–83.000)	▶ Todesfälle bei HIV-Infizierten* im Jahr 2010	~ 550 (520–580)
Männer	~ 57.000 (49.000–68.000)	▶ HIV-Infizierte unter antiretroviraler Therapie im Jahr 2010	~ 40.000 (39.000–41.000)
Frauen	~ 13.000 (11.000–16.000)	▶ Gesamtzahl der HIV-Infizierten* seit Beginn der Epidemie	~ 91.000 (82.000–103.000)
darunter Kinder <sup>1</sup>	~ 200	▶ Gesamtzahl der Todesfälle bei HIV-Infizierten* seit Beginn der Epidemie	~ 29.000 (27.000–30.000)
<b>Verteilung nach Infektionsrisiko</b>			
Männer, die Sex mit Männern haben	~ 42.000 (36.000–49.000)		
Personen, die sich über heterosexuelle Kontakte infiziert haben	~ 10.000 (8.700–12.000)		
i. v. Drogengebraucher	~ 10.000 (8.500–12.000)		
Personen aus sog. Hochprävalenzregionen <sup>2</sup>	~ 7.300 (6.000–9.200)		
Hämophile und Bluttransfusionsempfänger <sup>3</sup>	~ 500		
Mutter-Kind-Transmission <sup>4</sup>	~ 430 (370–530)		
▶ Zahl der Neuinfektionen in Deutschland* 2010	~ 3.000 (2.700–3.300)		
Männer	~ 2.700 (2.500–3.000)		
Frauen	~ 290 (260–330)		
<b>Infektionswege (geschätzt)</b>			
Männer, die Sex mit Männern haben	~ 2.200 (2.000–2.400)		
Heterosexuelle Kontakte	~ 580 (530–660)		
i. v. Drogengebrauch	~ 170 (150–190)		
Mutter-Kind-Transmission <sup>4</sup>	< 10		
▶ Neue AIDS-Erkrankungen* im Jahr 2010	~ 760 (730–790)		
Männer	~ 610 (590–640)		
Frauen	~ 150 (130–170)		
darunter Kinder <sup>1</sup>	~ 5		

<sup>1</sup> Personen unter 15 Jahren: Da diese Fallmeldungen seit einigen Jahren Einzelfall-kontrolliert werden und auf Grund der geringen Fallzahlen werden diese nicht in das Schätzungsverfahren einbezogen.

<sup>2</sup> 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 wenige Angaben darüber verfügbar sind, wie hoch der Anteil der Personen aus dieser Gruppe ist, die nach ihrer HIV-Diagnose dauerhaft in Deutschland bleiben.

<sup>3</sup> Die Infektion erfolgte über kontaminierte Blutkonserven und Gerinnungsfaktorenkonzentrate überwiegend in der Zeit vor 1986.

<sup>4</sup> Kinder, die vor, während oder nach ihrer Geburt die HIV-Infektion über ihre Mutter erworben haben

\* Die **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 **werden durch das RKI in jedem Jahr** auf der Grundlage aller zur Verfügung stehenden Daten und Informationen **neu zusammengestellt** 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 von einem Jahr zum anderen nicht als Zu- oder Abnahmen interpretiert werden.

Studie)<sup>3</sup>, der HIV-Dokumentation Nordrhein<sup>4</sup>, der HIV-Serokonverterstudie<sup>5</sup> sowie der Blutspendersurveillance<sup>6,7</sup>. Daten zu Wissen, Einstellungen und Verhalten von Risikogruppen stammen aus dem STD-Sentinel<sup>8</sup>, Wiederholungsbefragungen von Männern, die Sex mit Männern haben,<sup>9</sup> und aus den Wiederholungsbefragungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)<sup>10</sup>.

Daten zur Anzahl der auf Kosten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) rezeptierten antiretroviralen Medikamente beruhen auf Statistiken der Apothekenabrechnungszentren (Insight Health, 2010). Mit Hilfe dieser Daten und der aus der ClinSurv-Studie gewonnenen Informationen zur Zusammensetzung von Therapieregimen kann die Anzahl der mit antiretroviralen Medikamenten behandelten HIV-Infizierten geschätzt werden.<sup>11</sup>

Ergänzende Daten zu HIV/AIDS-Todesfällen werden aus der Todesursachenstatistik der Statistischen Landesämter und vom Statistischen Bundesamt bezogen. Aus der Todesursachenstatistik können aggregierte Daten mit Angaben zu Todesjahr, Alter, Geschlecht und Bundesland gewonnen werden. Eine Aufschlüsselung der Todesfälle nach Transmissionsgruppen ist aus der Todesursachenstatistik nicht verfügbar. Bei diesen Daten ist mit einer Untererfassung von Todesfällen bei HIV-Infizierten, bei denen die Todesursache nicht erkennbar oder unabhängig von der HIV-Erkrankung ist, und in geringerem Ausmaß auch bei HIV- oder AIDS-bedingten Todesfällen auszugehen.

### Zur Methodik der Schätzwertermittlung

#### HIV-Inzidenz

Da Infektionszeitpunkt und HIV-Test bzw. das Auftreten von AIDS zeitlich weit auseinander liegen können, erlauben die Meldungen von HIV-Neudiagnosen und AIDS-Fällen keinen direkten Rückschluss auf den Infektionszeitpunkt.

Die Abschätzung der Anzahl der HIV-Infektionen basiert für den Zeitraum 1978 bis 1990 auf einem mathematischen Rückrechnungsmodell, das die Zahl der noch nicht diagnostizierten HIV-Infektionen mit einschließt. Auf Basis der bis 1995 beobachteten AIDS-Fälle (für die von einer Untererfassung von 10 % bis 30 % ausgegangen wird) und der aus Kohortenstudien bekannten Verteilung der Zeitspanne zwischen HIV-Infektion und AIDS-Erkrankung (Progressionszeit) bei unbehandelten HIV-Infizierten wird die Zahl und Zeitverteilung der HIV-Infektionen zurückgerechnet. Bei der Rückrechnung<sup>12,13</sup> wird dieses Jahr erstmals eine altersabhängige Progressionszeitverteilung angenommen wie von der *Collaborative Group on AIDS Incubation and HIV Survival including the CASCADE EU Concerted Action* in Literaturstelle 5 bestimmt. Als Grundlage für die Verteilung der rückgerechneten HIV-Inzidenz zwischen 1978 und 1990 nach Bundesland, Geschlecht und Transmissionsgruppe wird die entsprechende Verteilung der AIDS-Fälle 7 Jahre später herangezogen.

Für den Zeitraum nach 1990 ist das Rückrechnungsmodell wegen der nicht abschätzbaren Therapieeffekte nicht mehr anwendbar. Ab 1995 bildet die Zahl der mittels der Laborberichtspflicht bzw. ab 2001 der gemäß §7(3) Infektionsschutzgesetz gemeldeten HIV-Erstdiagnosen die Basis für die weitere Abschätzung. Basisannahme dafür ist, dass die Zahl der Erstdiagnosen (zeitverzögert) ungefähr die Anzahl der Neuinfektionen reflektiert. Eine Rückrechnung der gemeldeten HIV-Diagnosen auf den geschätzten Zeitpunkt der HIV-Infektionen ist momentan noch nicht möglich, da hier das gruppenspezifische Testverhalten eine wichtige Rolle spielt.

Für die Jahre 1991 bis 1994 wird die Zahl der HIV-Infektionen linear interpoliert. Auf Grund dieses Interpolationsverfahrens, welches notwendig wird, weil die Rückrechnung vom Diagnose- auf den Infektionszeitpunkt noch nicht möglich ist, kann es sich bei dem in den Abbildungen 1 (s. S. 453)

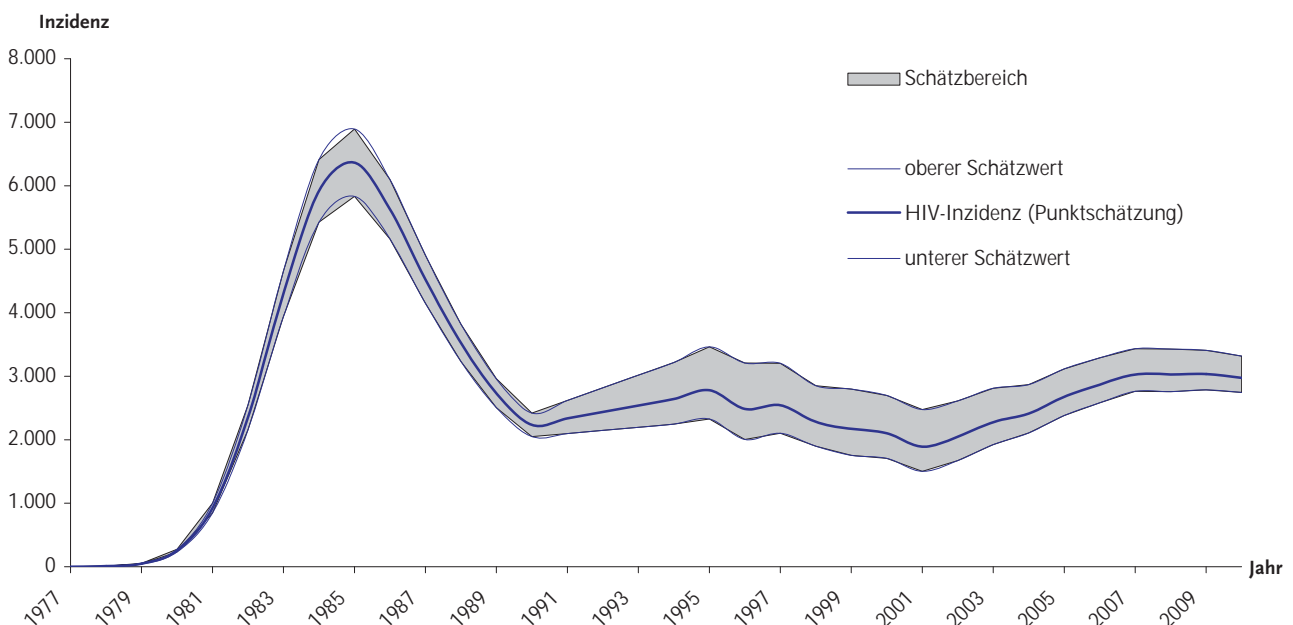


Abb. 2: Geschätzte HIV-Inzidenz in Deutschland, Stand: Ende 2010 (Modell)

und 2 erkennbaren Anstieg der Inzidenz zwischen 1990 und 1995 sowohl um einen tatsächlichen Effekt als auch um ein Artefakt aufgrund der Verzögerung zwischen HIV-Infektion und -Diagnose handeln.

Die Abschätzung der HIV-Inzidenz für den Zeitraum von 1995 bis 2010 erfolgt getrennt nach Bundesland, Geschlecht und Transmissionsgruppe auf Basis der HIV-Meldungen. Die Hauptunsicherheit der Schätzung liegt momentan in der Einordnung der Meldungen als Erst- oder Mehrfachmeldung; auch der Ende 1998 eingeführte vierstellige Code erlaubt in vielen Fällen hier keine eindeutige Klärung. Im Wesentlichen werden die vom meldenden Arzt als „gesicherte HIV-Erstdiagnosen“ eingeschätzten Meldungen tatsächlich als Erstdiagnosen gewertet; Meldungen, auf denen angegeben ist, dass es sich um eine Mehrfachmeldung handelt, werden als solche behandelt. Meldungen mit unklarem Status (Erst- oder Mehrfachmeldung) werden zum Teil (20 %–70 %) als Erstmeldungen gewertet. Diese und andere Unsicherheiten werden im Vertrauensbereich der Schätzung wiedergegeben.

Für die Abschätzung der HIV-Inzidenz in Deutschland werden 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.

#### *Umgang mit fehlenden Angaben bei HIV-Meldungen*

Innerhalb der Bundesländer werden getrennt nach Diagnosejahren folgende Annahmen getroffen: Die Geschlechterverteilung von Erstmeldungen ohne Angabe hierzu wird – innerhalb der Transmissionsgruppen (inklusive „Unbekannt“) – entsprechend der Geschlechterverteilung aller Erstmeldungen derselben Transmissionsgruppe angenommen; analog wird für Meldungen mit unklarem Status verfahren. Meldungen ohne Angabe der Transmissionsgruppe werden entsprechend der Verteilung der Transmissionsgruppen bei den Erstmeldungen desselben Geschlechts auf die Transmissionsgruppen aufgeteilt.

#### **HIV-Prävalenz**

Zur Schätzung der HIV-Prävalenz wird der geschätzte Verlauf der HIV-Inzidenz seit Beginn der Epidemie verwendet. Von der kumulierten HIV-Inzidenz wird die Gesamtzahl der zum jeweiligen Zeitpunkt Verstorbenen abgezogen. Für die Abschätzung der Gesamtzahl der in Deutschland lebenden HIV-Infizierten wird angenommen, dass ein Teil der in Deutschland mit HIV diagnostizierten Menschen aus Hochprävalenzregionen Deutschland wieder verlässt (etwa 30 % innerhalb von 10 Jahren nach HIV-Diagnose).

#### **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 Un-

tererfassung von HIV-Todesfällen bei den StaLA Rechnung zu tragen, werden diese Ausgangswerte um 20 % bis 35 % nach oben korrigiert. Die Verteilung der Todesfälle nach Transmissionsgruppe wird entsprechend der Verteilung der AIDS-Fälle 2 Jahre vorher angenommen.

#### **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 zu 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 Parameter wird neben der Punktschätzung ein oberer und unterer Vertrauensbereich angegeben. Da es sich um gerundete Ergebnisse handelt, können die Summen der Einzelwerte von den dargestellten Gruppensummen geringfügig abweichen.

**Die 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 **werden durch das RKI in jedem Jahr** auf der Grundlage aller zur Verfügung stehenden Daten und Informationen **neu zusammengestellt** 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 von einem Jahr zum anderen nicht als Zu- oder Abnahmen interpretiert werden.

#### **Bisheriger Verlauf der Epidemie, aktuelle Eckdaten und Trends**

HIV begann sich in Deutschland vermutlich bereits Ende der 70er Jahre auszubreiten. In Personengruppen mit einem hohen Infektionsrisiko kam es bereits vor der Verfügbarkeit von ersten HIV-Testmöglichkeiten (1985) zu einem raschen Anstieg der Zahl der HIV-Infektionen (s. Abb. 2). Die ersten betroffenen Gruppen waren Hämophile, die durch Gerinnungsfaktorenkonzentrate infiziert wurden, homosexuelle Männer und intravenöse Drogenkonsumenten. In der zweiten Hälfte der 80er Jahre konnte durch Maßnahmen zur Sicherung von Blut und Blutprodukten, Verhaltensänderungen, Präventionskampagnen und durch Sättigungseffekte in Teilgruppen mit einem besonders hohen Infektionsrisiko ein Rückgang der HIV-Neuinfektionen in den primär betroffenen Gruppen erreicht werden. Jedoch nahm die Zahl der sekundären Übertragungen auf heterosexuelle Sexualpartner der primär betroffenen Gruppen zu.



Während der 90er Jahre stieg der Anteil der Menschen, die sich über heterosexuelle Kontakte infizierten, weiter an, der Anteil der intravenösen Drogenkonsumenten (IVD) und der Männer mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten (MSM) ging zurück. Die Zahl der Personen aus Hochprävalenzländern (HPL), bei denen in Deutschland eine HIV-Diagnose erfolgte, stieg ebenfalls an. Im Verlauf der 90er Jahre schwankte die Zahl der HIV-Neuinfektionen pro Jahr um einen Wert von etwa 2.500 (in Deutschland oder von Deutschen im Ausland erworbene Infektionen), wobei gegen Ende der 90er Jahre (1997–2000) die Zahl der HIV-Neudiagnosen einen rückläufigen Trend zeigte (s. Abb. 2, S. 456).

Zu Beginn des neuen Jahrtausends begann die Zahl der HIV-Neuinfektionen wieder zu steigen, vor allem bei MSM. Dagegen gehen die Zahlen von Neudiagnosen bei intravenösen Drogenkonsumenten und bei Personen aus Hochprävalenzländern seit 2005 zurück. Die Entwicklung bei Personen aus HPL ist wahrscheinlich im Wesentlichen ein Resultat veränderter EU-Migrationspolitik, die die Zahl der Immigranten vor allem aus Subsahara-Afrika, die nach Deutschland gelangen, reduziert. Der Anstieg der Neudiagnosen bei MSM verlangsamte sich seit 2005, und seit 2007 scheint sich die Gesamtzahl der HIV-Neudiagnosen in Deutschland auf einem Niveau von derzeit ca. 3.000 HIV-Neudiagnosen pro Jahr zu stabilisieren (s. Abb. 2, S. 456).

Erste AIDS-Fälle wurden in Deutschland Anfang der 80er Jahre berichtet. In den folgenden Jahren stieg die Zahl der jährlich neu diagnostizierten Patienten mit AIDS-Manifestationen rasch an und erreichte mit etwa 2.100 neu diagnostizierten AIDS-Fällen 1994 den höchsten Wert. Seit 1995 geht die Zahl der AIDS-Neumanifestationen (AIDS-Inzidenz) und der AIDS-Todesfälle (AIDS-Mortalität) durch die verbesserten Behandlungsmöglichkeiten zurück (s. Abb. 1, S. 453).

Da zusätzlich die Zahl der HIV-Neuinfektionen ab dem Jahr 2000 angestiegen ist, nimmt seit 1995 und verstärkt seit dem Jahr 2001 die Zahl der lebenden HIV-Infizierten in Deutschland zu. Nach den aktuellen Schätzungen beträgt die Zahl der Menschen, die Ende 2010 in Deutschland mit HIV/AIDS leben, etwa 70.000 (Vertrauensbereich 60.000 bis 83.000). Da auf Grund der hohen Wirksamkeit der antiretroviralen Therapie immer weniger Menschen an AIDS sterben, sich aber eine deutlich größere Zahl von Menschen neu infizieren, wird in den kommenden Jahren die Zahl der mit einer HIV-Infektion lebenden Menschen in Deutschland kontinuierlich ansteigen – mit den entsprechenden Konsequenzen für die medizinische Versorgung und die Therapiekosten (s. Abb. 3).

Die Schätzung von 70.000 (Vertrauensbereich 60.000 bis 83.000) Menschen, die Ende 2010 in Deutschland mit HIV/AIDS leben, bezieht sowohl Personen ein, bei denen die HIV-Infektion bereits diagnostiziert ist, als auch Personen, die noch keine Kenntnis von ihrer HIV-Infektion haben. Nach den aktuellen Schätzungen haben bereits 54.000 HIV-Infizierte (Vertrauensbereich 50.000 bis 62.000) der Menschen, die mit HIV/AIDS leben, ein positives HIV-Testergebnis erhalten. Von diesen bereits diagnostizierten HIV-Infizierten erhalten Ende 2010 ca. 40.000 HIV-Infizierte (Vertrauensbereich 39.000 bis 41.000) eine antiretrovirale Therapie. Die Therapiequote (Anteil der Behandelten unter denjenigen, bei denen die HIV-Infektion bereits diagnostiziert ist) wird auf 75% geschätzt (Vertrauensbereich 65% bis 80%).

Der geeignete und empfohlene Zeitpunkt für den Therapiebeginn wird derzeit bei Erreichen bzw. Unterschreiten einer T-Helferzellzahl von 350 Zellen/ $\mu$ l gesehen. Im Laufe der Zeit hat sich die Einschätzung, wann mit einer medikamentösen Therapie begonnen werden sollte, mehrfach geändert.

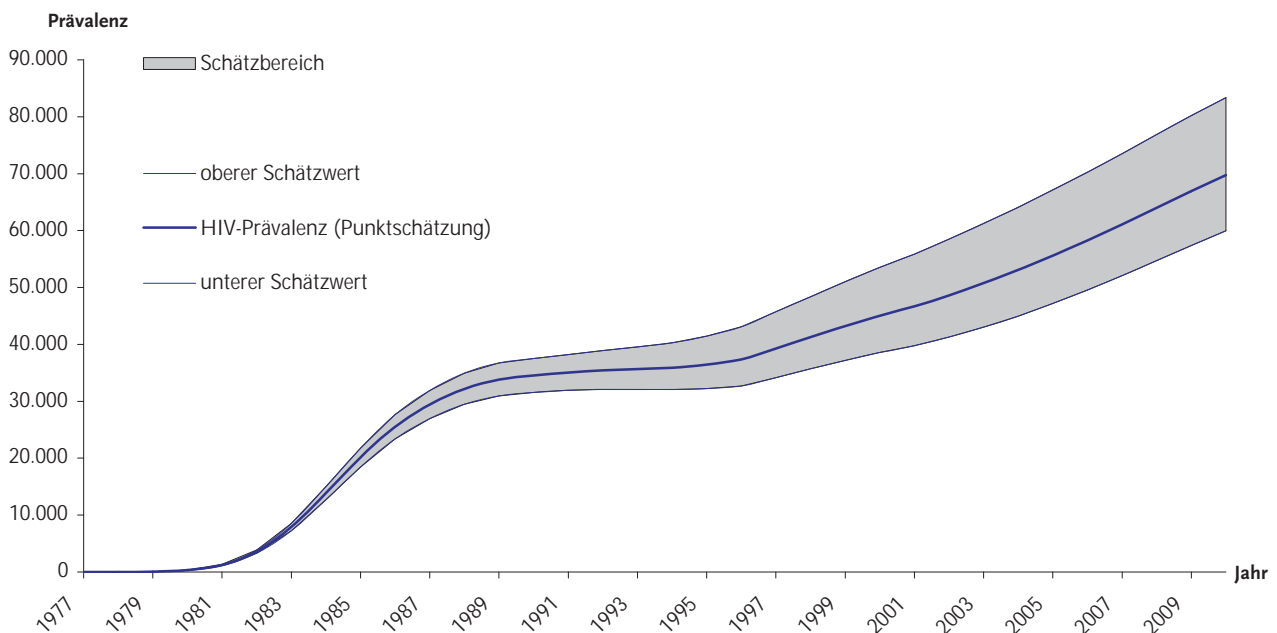


Abb. 3: Geschätzte HIV-Prävalenz in Deutschland, Stand: Ende 2010 (Modell)

Vor der Entwicklung des Konzeptes der „hochaktiven antiretroviralen Therapie“ (HAART) im Jahre 1996 wurden die damals verfügbaren Medikamente in der Regel erst nach der Manifestation AIDS-definierender Erkrankungen oder nach Unterschreiten einer T-Helferzellzahl von 200 Zellen/ $\mu$ l eingesetzt. Der Effekt der als Monotherapie oder Zweifachkombination eingesetzten Medikamente war auf Grund der meist rasch erfolgenden Resistenzentwicklung kurzfristig und vorübergehend.

Die Entwicklung der HAART im Jahr 1996, mit der erstmals die Virusvermehrung nahezu vollständig blockiert werden konnte, löste bei den Behandlern Euphorie aus und das Konzept „*treat hard and early*“ versprach baldige Heilung. Die Kriterien für eine Therapieindikation wurden daraufhin so breit gefasst, dass nahezu alle Personen mit einer HIV-Diagnose behandelt wurden.

In den folgenden Jahren bis etwa zum Jahr 2000 zeigte sich, dass die damals notwendigen sehr strikten Einnahmeregeln für die Medikamentenkombinationen viele Patienten überforderten, so dass Therapieregime relativ rasch versagten und sich Resistenzen ausbildeten. Außerdem wurden zunehmend Langzeitnebenwirkungen der damals bevorzugt eingesetzten Medikamente erkannt und beschrieben, die die Lebensqualität der Behandelten z.T. massiv beeinträchtigten (vor allem die sog. Lipodystrophie), und die Hoffnung auf eine Eradikation des Virus mit dem vorhandenen Therapiearsenal stellte sich als eine Illusion heraus. Daraufhin wurden die Behandlungsempfehlungen radikal geändert und eine Behandlung wurde erst bei Unterschreiten einer T-Helferzellzahl von 200 bis 250 Zellen/ $\mu$ l begonnen.

In den Folgejahren wurden neue Medikamente und Behandlungskonzepte wie das sog. Boosten von Protease-Inhibitoren (Ausnutzen von Wechselwirkungen auf den Abbau von Medikamenten, wodurch Dosierung und Einnahmefrequenz verringert werden können) entwickelt, die die Behandlung einfacher, wirksamer und besser verträglich machten. Pathomechanismen von Medikamentennebenwirkungen wurden erforscht und die Medikamente mit dem höchsten Risiko von Langzeitnebenwirkungen verschwanden aus dem therapeutischen Arsenal (zumindest in den reichen Ländern). Studien zur Feststellung des optimalen Zeitpunktes für einen Therapiebeginn und zur Überprüfung der Wirksamkeit intermittierender Medikamentengabe gelangten zu dem zunächst unerwarteten und überraschenden Ergebnis, dass eine kontinuierliche Therapie nicht schlechter vertragen wurde als eine intermittierende.

Ein weiteres Ergebnis war, dass die antiretrovirale Therapie nicht nur das Auftreten AIDS-definierender Erkrankungen dramatisch reduziert, sondern sich auch günstig auf die Entwicklung und den Verlauf anderer Erkrankungen auswirkt, die bis dahin nicht in Verbindung mit der HIV-Erkrankung gebracht worden waren. Dies führte zu einer er-

neuten Revision der Therapieleitlinien: Seit 2006/2007 wurde wieder ein früherer Therapiebeginn diskutiert und in den Deutsch-Österreichischen Leitlinien wurde 2008 die Grenze für den Therapiebeginn auf 350 T-Helferzellen/ $\mu$ l angehoben.

Es wird diskutiert, ob eine Therapie sogar noch früher, ab 500 T-Helferzellen/ $\mu$ l beginnen sollte – damit wäre dann fast wieder der Stand von 1996 erreicht. Entsprechende Studien laufen derzeit, Ergebnisse sind aber frühestens in zwei bis drei Jahren zu erwarten.

#### Literatur

1. Bätzing-Feigenbaum J, Loschen S, Gohlke-Micknis S, Zimmermann R, Hermann A, Kamga Wambo O, Kücherer C, Hamouda O: Country-wide HIV incidence study complementing HIV surveillance in Germany. *Euro Surveill* 2008; 13: 36
2. Robert Koch-Institut: Vorläufige Ergebnisse der bundesweiten HIV-Inzidenzstudie. *Epid Bull* 2010; 22: 208
3. Bätzing-Feigenbaum J, Kollan C, Kühne A, Matysiak-Klose D, Gunzenheimer-Bartmeyer B, Hamouda O, ClinSurv Study Group: Cohort profile: the German ClinSurv HIV project – a multicentre open clinical cohort study supplementing national HIV surveillance. *HIV Med* 2010; Epub Oct 18. DOI: 10.1111/j.1468-1293.2010.00879.x
4. Hamouda O, Kollan C, Goetzenich A, Schlüßer E, Knechten H, Kramer M: HIV-Dokumentation Nordrhein – Verlaufsdocumentation von HIV-Patienten in der ambulanten Versorgung. In: Hoffmann C, Jäger H (Hrsg.), *AIDS – die Auseinandersetzung geht weiter*. Verlag moderne industrie 2002
5. Collaborative Group on AIDS Incubation and HIV Survival including the CASCADE EU Concerted Action. Concerted Action on Seroconversion to AIDS and Death in Europe: Time from HIV-1 seroconversion to AIDS and death before widespread use of highly-active antiretroviral therapy: a collaborative re-analysis. *Lancet* 2000; 355(9210): 1131–1137
6. Willand L, Ritter S, Reinhard B, Offergeld R, Hamouda O: Infektions-epidemiologische Daten von Blutspendern 2006 – Bericht des Robert Koch-Instituts zu den Meldungen nach § 22 Transfusionsgesetz. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2008; 51: 902–914
7. Ritter S, Willand L, Reinhard B, Offergeld R, Hamouda O: Blutspenderpopulationen in Deutschland: Demographie und Spendeaktivität – Ergänzung zum Bericht des Robert Koch-Instituts zu den Meldungen nach § 22 Transfusionsgesetz. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2008; 51: 915–925
8. Robert Koch-Institut: Sechs Jahre STD-Sentinel-Surveillance in Deutschland – Zahlen und Fakten. *Epid Bull* 2010; 3: 20–27
9. Bochow M, Schmidt AJ, Grote S: Schwule Männer und HIV/Aids: Lebensstile, Szene, Sex 2007. *AIDS-Forum DAH Band 55*; Deutsche AIDS-Hilfe, Berlin 2010:11-11
10. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: *AIDS im öffentlichen Bewusstsein der Bundesrepublik Deutschland 2008*. BZgA, Köln 2010
11. Bartmeyer B, Kollan C, Stoll M, Bogner JR, Fätkenheuer G, Stellbrink H-J, Salzberger B, Marcus U, Hamouda O, and the German ClinSurv Study Group: Estimation of total number of persons infected with HIV initiating and receiving antiretroviral therapy (ART) in Germany (2006–2008) from national antiretroviral prescription data (APD). Abstract CDC0504, International AIDS Conference, Vienna 2010
12. Becker NG, Watson LF, Carlin JB: A method of non-parametric back-projection and its application to AIDS data. *Stat Med* 1991; 10(10): 1527–1542
13. Marschner I, Watson L: An improved EMS algorithm for back-projection of AIDS incidence data. *Journal of Statistical Computation and Simulation* 1994; 50(1): 1–20

Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts, Fachgruppe 34 (HIV/AIDS u. a. sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen). **Ansprechpartner** ist Dr. Osamah Hamouda (E-Mail: HamoudaO@rki.de).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

43. Woche 2010 (Datenstand: 17.11.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpthogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.
Baden-Württemberg	87	5.243	5.647	1	66	68	4	213	228	44	2.314	2.482	1	63	91
Bayern	80	5.442	6.724	2	155	123	7	607	718	59	3.069	3.990	6	81	109
Berlin	52	2.497	2.060	0	29	38	10	190	372	17	737	655	7	100	34
Brandenburg	35	1.742	1.851	0	16	19	2	239	291	21	731	814	0	10	9
Bremen	11	375	344	1	4	1	1	19	22	5	111	117	0	9	4
Hamburg	45	1.687	1.507	0	20	24	1	30	36	10	340	601	3	31	33
Hessen	94	3.874	3.418	0	17	13	1	76	99	39	1.456	1.804	4	64	46
Mecklenburg-Vorpommern	47	1.741	1.720	0	6	7	6	257	195	16	578	736	0	6	5
Niedersachsen	133	5.088	4.319	3	135	108	11	522	507	49	2.132	2.473	0	17	17
Nordrhein-Westfalen	328	14.391	12.557	1	145	131	17	812	814	97	4.618	6.693	6	73	47
Rheinland-Pfalz	73	3.059	2.754	0	74	67	5	185	228	33	1.258	1.451	4	36	37
Saarland	18	1.074	1.047	0	7	7	3	24	32	4	279	332	0	3	1
Sachsen	117	4.788	4.134	3	56	59	20	596	696	27	1.761	1.875	2	40	37
Sachsen-Anhalt	40	1.229	1.363	0	20	14	9	409	429	19	1.030	1.163	0	8	12
Schleswig-Holstein	63	2.223	1.939	0	23	27	2	60	50	9	500	678	0	4	10
Thüringen	46	1.472	1.677	1	17	17	14	598	478	15	1.138	1.105	0	10	18
<b>Deutschland</b>	<b>1.269</b>	<b>55.925</b>	<b>53.061</b>	<b>12</b>	<b>790</b>	<b>723</b>	<b>113</b>	<b>4.837</b>	<b>5.195</b>	<b>464</b>	<b>22.052</b>	<b>26.969</b>	<b>33</b>	<b>555</b>	<b>510</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>++</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.
Baden-Württemberg	0	113	153	70	11.262	13.531	20	3.791	3.384	8	445	424	0	35	49
Bayern	5	323	382	135	23.081	18.533	61	6.384	7.105	14	565	660	4	59	45
Berlin	4	69	83	34	3.724	6.393	12	2.068	2.550	1	320	323	1	70	63
Brandenburg	3	99	103	66	6.561	7.656	6	3.203	4.561	0	71	89	3	28	35
Bremen	0	18	24	17	833	1.392	3	339	276	1	23	33	2	9	6
Hamburg	3	56	88	18	2.491	3.894	5	1.214	1.380	1	98	101	0	16	13
Hessen	4	175	201	28	8.403	8.423	7	2.294	2.497	4	235	199	4	63	35
Mecklenburg-Vorpommern	4	57	65	58	8.064	3.869	6	2.089	3.395	4	115	138	1	38	66
Niedersachsen	11	256	272	55	12.868	11.691	24	4.459	4.595	2	172	163	4	116	156
Nordrhein-Westfalen	17	634	518	129	26.326	32.857	54	8.288	9.483	14	593	499	4	157	194
Rheinland-Pfalz	6	179	161	77	7.935	7.476	11	2.562	2.554	3	171	159	1	29	36
Saarland	0	24	35	3	1.707	1.837	2	663	698	0	19	31	0	0	5
Sachsen	10	372	458	186	11.673	14.673	71	4.688	7.414	6	304	211	2	105	110
Sachsen-Anhalt	5	161	153	120	12.048	8.982	19	2.746	3.412	1	74	80	0	24	30
Schleswig-Holstein	1	80	107	9	4.023	4.488	11	1.368	1.131	2	73	63	0	6	6
Thüringen	3	227	306	80	10.988	7.313	37	3.158	3.595	0	61	89	3	41	33
<b>Deutschland</b>	<b>76</b>	<b>2.843</b>	<b>3.109</b>	<b>1.085</b>	<b>151.987</b>	<b>153.008</b>	<b>349</b>	<b>49.314</b>	<b>58.030</b>	<b>61</b>	<b>3.339</b>	<b>3.262</b>	<b>29</b>	<b>796</b>	<b>882</b>

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



## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

43. Woche 2010 (Datenstand: 17.11.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.
Baden-Württemberg	3	52	68	2	51	67	17	691	711
Bayern	4	105	135	6	89	86	12	967	984
Berlin	0	46	52	1	57	52	10	504	546
Brandenburg	0	14	27	2	14	14	0	61	63
Bremen	1	5	8	0	1	7	0	27	26
Hamburg	3	43	20	0	23	34	1	114	128
Hessen	7	66	84	1	57	43	8	282	259
Mecklenburg-Vorpommern	1	5	19	0	13	8	1	44	56
Niedersachsen	0	57	62	0	23	24	11	263	240
Nordrhein-Westfalen	7	139	173	2	138	119	10	589	641
Rheinland-Pfalz	0	35	54	1	61	68	6	222	241
Saarland	0	20	7	2	12	13	2	80	63
Sachsen	0	7	20	0	20	36	5	237	214
Sachsen-Anhalt	0	17	16	0	20	20	5	107	157
Schleswig-Holstein	1	11	26	0	18	19	1	128	126
Thüringen	1	18	23	0	10	23	4	111	124
<b>Deutschland</b>	<b>28</b>	<b>640</b>	<b>794</b>	<b>17</b>	<b>607</b>	<b>633</b>	<b>93</b>	<b>4.427</b>	<b>4.579</b>

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.	43.	1.–43.	1.–43.
Baden-Württemberg	0	29	39	2	142	67	4	447	448
Bayern	1	56	71	8	144	45	6	552	514
Berlin	0	26	30	0	91	32	4	242	217
Brandenburg	0	8	14	0	15	4	1	72	90
Bremen	0	1	6	0	1	0	1	34	52
Hamburg	0	6	6	0	15	212	2	143	151
Hessen	1	18	18	0	27	18	3	334	329
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	8	0	0	0	0	30	70
Niedersachsen	2	30	34	0	14	71	3	224	279
Nordrhein-Westfalen	1	86	98	0	166	76	22	884	936
Rheinland-Pfalz	0	15	23	1	25	14	2	145	146
Saarland	0	3	3	0	1	1	1	39	49
Sachsen	1	15	17	0	3	2	2	124	163
Sachsen-Anhalt	0	6	10	0	4	0	4	123	101
Schleswig-Holstein	2	8	20	0	12	23	1	77	81
Thüringen	0	13	13	0	1	1	2	83	83
<b>Deutschland</b>	<b>8</b>	<b>323</b>	<b>410</b>	<b>11</b>	<b>661</b>	<b>566</b>	<b>58</b>	<b>3.553</b>	<b>3.709</b>

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

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

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

43. Woche 2010 (Datenstand: 17.11.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	43. Woche	1.–43. Woche	1.–43. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	8	418	140	169
Brucellose	0	20	15	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	88	77	89
Dengue-Fieber	3	482	240	298
FSME	6	227	298	313
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	55	57	66
Hantavirus-Erkrankung	8	1.902	101	181
Hepatitis D	0	8	7	7
Hepatitis E	0	176	87	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	9	3.012 210	53.721 5	175.607 53.070
Invasive Erkrankung durch <i>Haemophilus influenzae</i>	0	109	154	185
Legionellose	8	590	439	502
Leptospirose	1	58	82	92
Listeriose	7	322	338	396
Ornithose	0	18	23	26
Paratyphus	0	50	71	76
Q-Fieber	2	240	180	191
Trichinellose	0	2	1	1
Tularämie	1	19	5	10
Typhus abdominalis	1	65	51	65

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

## Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

**Botulismus:** Bayern, 46 Jahre, männlich (4. Botulismus-Fall 2010)

## Listerien-Infektionen in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg sind seit der 41. KW 9 Listerien-Infektionen übermittelt worden. Fünf Fälle, darunter ein Todesfall, in insgesamt 3 Landkreisen sind nach aktuellem Ermittlungsstand einem Ausbruch zuzuordnen. Vier Betroffene erkrankten an einem listeriosetypischen Krankheitsbild, deren Isolate wiesen ein identisches PFGE-Muster auf. Dieses Muster konnte auch in einer nach russischer Tradition zubereiteten Fischspezialität nachgewiesen werden. Nach aktuellem Ermittlungsstand haben 3 dieser 4 Erkrankten das Produkt verzehrt. Es handelt sich um „Heringskarbonaden in Öl“. Das Produkt wurde über Lebensmittelgeschäfte, die russische Spezialitäten anbieten, sowohl in Baden-Württemberg als auch in Hessen und Nordrhein-Westfalen vertrieben. Es gibt eine RASFF-Meldung vom 11.11.2010 sowie einen Produktrückruf. Bei der fünften betroffenen, asymptomatischen Person, die das Produkt ebenfalls verzehrt hatte, wurden Listerien im Stuhl nachgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass es weitere Erkrankte mit nicht erkanntem Krankheitsbild gibt. Um das Ausmaß des Ausbruchs evtl. auch über Baden-Württemberg hinaus feststellen zu können, bitten das LGA Baden-Württemberg und das RKI darum, Listerien-Isolate von möglichst allen neu diagnostizierten Listeriose-Fällen zur molekularen Feintypisierung (PFGE) einzusenden an:

► RKI, NRZ für Salmonellen u. a. bakterielle Enteritiserreger, Burgstr. 37, 38855 Wernigerode

**Ansprechpartner:** Dr. Rita Prager (Tel. 030. 18754–4239, E-Mail: PragerR@rki.de)

► Binationales Konsiliarlabor für Listerien (Deutschland/Österreich) ([www.listeriose.eu](http://www.listeriose.eu))

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES)

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene Wien, Währingerstr. 25a, A-1200 Wien

**Ansprechpartner:** Dr. Ulrich Sagel, MSc (Tel. 0043. 50555–37204, E-Mail: ulrich.sagel@ages.at)

## Cholera-Fälle in der Dominikanischen Republik und Florida, importiert aus Haiti

Im Zuge der aktuellen Cholera-Epidemie in Haiti ist es zu vereinzelten in die Dominikanische Republik importierten Erkrankungsfällen gekommen. Solange dort nur importierte Erkrankungsfälle auftreten, ist eine Ansteckungsgefahr für Reisende sehr gering.

Cholera wird typischerweise über kontaminiertes Trinkwasser bzw. Lebensmittel übertragen. Reisende sollten den Verzehr von ungekochten Speisen und Getränken, nicht industriell produzierten und verpackten Getränken und nicht selbstgeschältem Obst vermeiden. Eine Cholera-Impfung steht zur Verfügung, erfordert jedoch einen 4-wöchigen Vorlauf. Sie ist daher in der Regel nur bei besonderen und planbaren Expositionen indiziert, wobei die jeweils aktuelle epidemiologische Lage zu beachten ist (s. a. [http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/DominikanischeRepublik/Dominikanische\\_20RepublikSicherheit.html](http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/DominikanischeRepublik/Dominikanische_20RepublikSicherheit.html)). Nur wenige mit Cholera infizierte Menschen erkranken, von diesen die Mehrzahl mit einem milden klinischen Krankheitsverlauf. Das verheerende Ausmaß der Epidemie in Haiti ist nicht zuletzt durch das geschwächte Immunsystem vieler Bewohner sowie die desaströsen hygienischen Verhältnisse und die völlig unzureichende medizinische Infrastruktur bedingt. Diese Verhältnisse sind in den Tourismusorten der Dominikanischen Republik nicht gegeben.

Es ist zu erwarten, dass auch in weiteren Ländern aus Haiti importierte Cholera-Fälle diagnostiziert werden. Die Gefahr einer lokalen Weiterverbreitung hängt in diesen Ländern sehr vom Zustand der Trinkwasser- und Abwasser-Infrastruktur ab.

## Impressum

## Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030. 18754–0  
Fax: 030. 18754–2328  
E-Mail: EpiBull@rki.de

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

## Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedorf (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030. 18754–2324  
E-Mail: SeedorfJ@rki.de

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

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030. 18754–2455, Fax: –2459  
E-Mail: FehrmannS@rki.de

## Vertrieb und Abonentenservice

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030. 33099823, Fax: 030. 33099825  
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

## Das Epidemiologische Bulletin

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

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

Die **aktuelle Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins*** kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030. 18754–2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

## Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

## Nachdruck

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

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273