



AUS DEM ROBERT KOCH-INSTITUT

Bericht zur Entwicklung der HIV-Epidemie in Deutschland im Jahr 2011

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 bilden die HIV-Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG), die Todesursachen-Statistik der statistischen Landesämter und die AIDS- und HIV-Todesfallmeldungen an das RKI. Die Eigenheiten und Begrenzungen dieser Erhebungsinstrumente wurden bereits früher ausführlich im Epidemiologischen Bulletin beschrieben (s. Epid. Bull. 46/2010).

Die aktualisierte Schätzung zu Stand und Verlauf der HIV-Epidemie in Deutschland unterscheidet sich von früheren Schätzungen hauptsächlich dadurch, dass der Zeitabstand zwischen HIV-Infektion und HIV-Diagnose genauer in die Schätzungen einfließt. Für frühere Schätzungen musste vereinfachend davon ausgegangen werden, dass der

HIV-Diagnosezeitpunkt dem HIV-Infektionszeitpunkt entspricht. Die neue Methode modelliert den tatsächlichen Verlauf der Epidemie sehr viel genauer, da der Infektionszeitpunkt jetzt auf Grundlage des klinischen Stadiums und der CD4-Zellzahl zum Zeitpunkt der HIV-Diagnose geschätzt werden kann.

Die Weiterentwicklung der Schätzmethode wurde insbesondere möglich durch die in den letzten Jahren erreichten methodischen Verbesserungen in der Modellierung sowie vor kurzem publizierte Untersuchungsergebnisse zur durchschnittlichen Zeitdauer zwischen HIV-Infektion und Abfall der CD4-Zellzahl unter bestimmte Grenzwerte. Die Schätzung ist nicht direkt mit den Schätzungen vorangegangener Jahre vergleichbar, da die neue Schätzmethode für den gesamten Zeitverlauf neue, von den vorangehenden Schätzungen abweichende Werte liefert.

VERLAUF DER HIV-EPIDEMIE IN DEUTSCHLAND

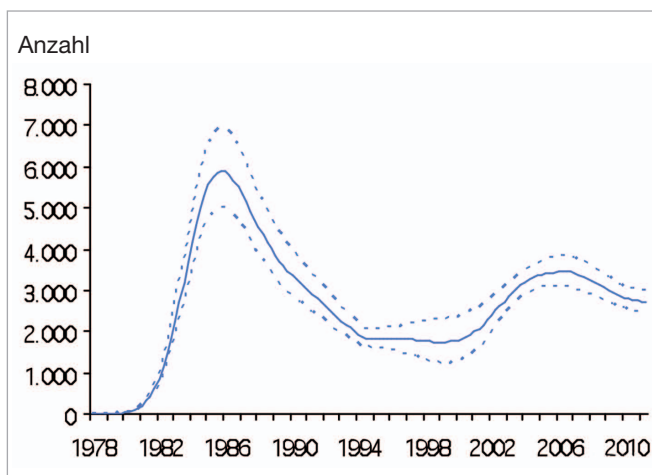


Abb. 1 Geschätzte Gesamtzahl der HIV-Neuinfektionen in Deutschland seit Beginn der HIV-Epidemie: 1978 bis Ende 2011 nach Infektionsjahr, RKI 2011

Die Gesamtzahl der in Deutschland Ende 2011 mit HIV oder AIDS lebenden Menschen beträgt etwa 73.000. Diese Zahl steigt seit Mitte der 1990er Jahre, da die Zahl der Neuinfektionen höher ist als die Zahl der Todesfälle. Das RKI geht nach den Ergebnissen der Modellrechnung davon

aus, dass bei etwa 14.000 der insgesamt 73.000 HIV-Infizierten die Infektion noch nicht diagnostiziert worden ist. Für das Jahr 2011 werden etwa 550 Todesfälle bei HIV-Infizierten geschätzt. Die am stärksten von HIV betroffene Gruppe sind nach wie vor Männer, die Sex mit Männern haben, 46.500 der in Deutschland mit HIV oder AIDS lebenden Personen gehören zu dieser Gruppe.

Der auf der neuen Modellierungsmethode basierende Gesamtverlauf der Inzidenz von HIV-Infektionen seit Beginn der HIV-Epidemie in Deutschland wird in Abbildung 1 dargestellt.

Für das Jahr 2011 zeigt sich auf Grundlage der Entwicklung des ersten Halbjahres und in Fortsetzung einer sich bereits 2010 andeutenden Entwicklung ein Rückgang der HIV-Neudiagnosen (Abb. 2, Seite 42). Dies gilt auch für die in Deutschland größte Betroffenengruppe der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM, Abb. 3, Seite 42). Insgesamt werden für das Jahr 2011 2.700 Neuinfektionen geschätzt, davon 2.300 Männer und 400 Frauen. Damit ist nach einer mehrjährigen Plateaubildung bei der Gesamtzahl der HIV-Neuinfektionen zwischen 2007 und 2009 jetzt eine Trendwende zu erkennen. Unter Berücksichtigung des Zeitverzugs zwischen HIV-Infektion und HIV-Diagnose und der Anteile der erst verspätet mehrere Jahre nach Infektion diagnostizierten Infizierten in den unterschiedlichen Betroffenengruppen lagen die Spitzenwerte der tatsächlichen Neuinfektionen im Zeitabschnitt der letzten Dekade nach dem neuen Modellierungsverfahren wahrscheinlich bereits in den Jahren 2005-2007 (Spitzenwert im Jahr

2006 mit rund 3.400 Infektionen) und gehen seitdem zurück.

VERLAUF DER EPIDEMIE IN DEN VERSCHIEDENEN TRANSMISSIONSGRUPPEN

Die Zahl der HIV-Neuinfektionen bei Personen, die intravenös Drogen konsumieren (IVD), ist nach einem initialen Spitzenwert von ca. 1.300 Neuinfektionen pro Jahr in den Jahren 1986/1987 in den darauffolgenden 15 Jahren auf ca. 300 Neuinfektionen pro Jahr abgesunken. Mit leichten Schwankungen um diesen Wert herum ist diese Zahl seit ca. 10 Jahren gleichbleibend.

Seit ca. 2002 ist die Zahl der Menschen, die aus Ländern mit hoher Prävalenz von HIV (>1%) in der Allgemeinbevölkerung stammen (HPL) rückläufig. Für die Zahl der HIV-Neudiagnosen in dieser Gruppe ist jedoch neben dem Verlauf der HIV-Neuinfektionen in den Herkunftsländern auch ausschlaggebend, wie viele Personen nach Deutschland einreisen, sich in Deutschland mit oder ohne Aufenthaltserlaubnis aufhalten und in Deutschland mit HIV diagnostiziert werden.

Bei Personen, die angeben, sich auf heterosexuellem Wege infiziert zu haben und nicht aus Hochprävalenzländern stammen, ist die Zahl der HIV-Neuinfektionen seit Ende der 1990er Jahre bis zum Jahr 2007 kontinuierlich angestiegen, bleibt aber seitdem auf etwa gleichem Niveau.

Bei MSM stieg die Zahl der HIV-Neudiagnosen wie auch der HIV-Neuinfektionen ab Ende der 1990er Jahre an (Abb. 3). Der Anstieg der Neudiagnosen setzte sich dann noch bis 2009 fort, während die Zahl der Neuinfektionen wahrscheinlich schon seit 2007 wieder zurückgeht. Der Rückgang der HIV-Neudiagnosen bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), zeigt sich am deutlichsten bei denjenigen, die im frühen Diagnosezeit-

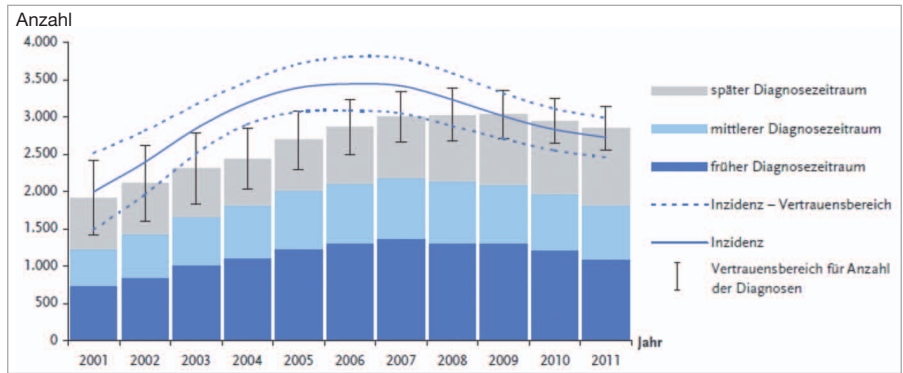


Abb. 2 Geschätzte Zahl der HIV-Neuinfektionen nach Jahr der Infektion (Linie) und für Untererfassung korrigierte, geschätzte Zahl der HIV-Neudiagnosen nach Diagnosejahr (Balken), in den Jahren 2001-2011, RKI 2011

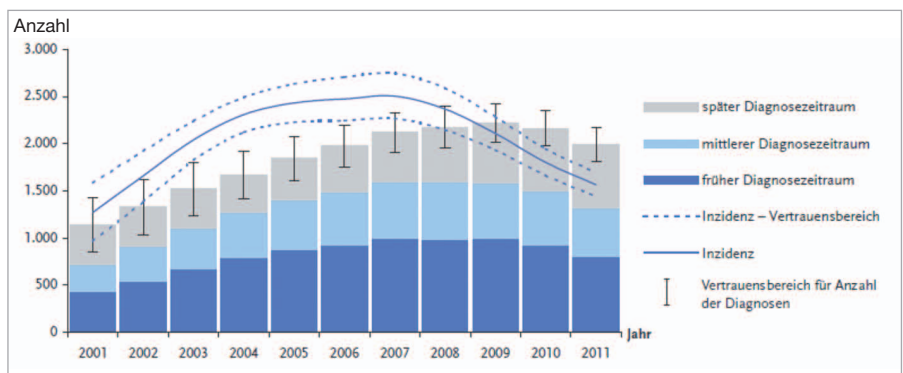


Abb. 3 Geschätzte Zahl der HIV-Neuinfektionen nach Jahr der Infektion (Linie) und für Untererfassung korrigierte, geschätzte Zahl der HIV-Neudiagnosen nach Diagnosejahr (Balken) bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), in den Jahren 2001-2011, RKI 2011

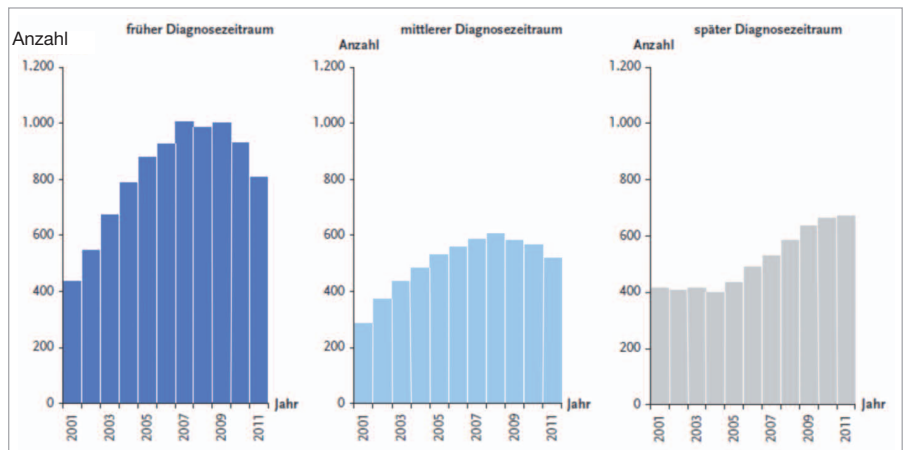


Abb. 4 Geschätzte Anzahl der HIV-Neudiagnosen bei MSM nach Diagnosezeitraum, 2001-2011, RKI 2011

raum (CDC-Klassifikation A = HIV-Infektion ohne besondere Symptome, bzw. CD4-Zellzahl bei Diagnose >350) diagnostiziert werden. Im Unterschied dazu steigt die Zahl der HIV-Neudiagnosen, die im späten Diagnosezeitraum (AIDS-definierende Erkrankungen als Ausdruck

eines schweren Immundefektes bzw. CD4-Zellzahl <200) diagnostiziert wurden, in den letzten Jahren weiter an (Abb. 4).

In den letzten Jahren sind verstärkte Bemühungen gefordert worden, den Anteil der HIV-Spät Diagnosen durch eine früh-



zeitige Diagnose zu reduzieren. Aus bevölkerungsbezogener Sicht ist jedoch nicht unbedingt der Rückgang des Anteils der HIV-Spät Diagnosen anzustreben, wohl aber die Reduktion der Anzahl. Angenommen, ab sofort gäbe es keine Neuinfektionen mehr mit HIV (was ein mit den derzeit verfügbaren Mitteln nicht realistischerweise erreichbares Ziel ist), würde in den kommenden Jahren durch die nach und nach erfolgenden Diagnosen der bereits Infizierten der Anteil der HIV-Spät Diagnosen – bei insgesamt sinkender Anzahl – immer weiter ansteigen, bis er schließlich bei 100% läge. Dies wäre jedoch keineswegs zu beklagen, sondern logische Konsequenz eines Erfolgs der Prävention. Insofern ist der Anteil der HIV-Spät Diagnosen an allen HIV-Diagnosen in einem

Land für sich genommen kein besonders geeigneter Parameter zur Beschreibung des Erfolges oder Misserfolges von Präventionsbemühungen – dieser Anteil muss stets im Kontext der Gesamtentwicklung der Epidemie und der Entwicklung der Testbereitschaft bei den Personen und Gruppen mit relevanten Infektionsrisiken gesehen und interpretiert werden. Aktuell steigt die absolute Anzahl der HIV-Spät Diagnosen eher an, während die Anzahl und der Anteil der frühen Diagnosen sinken. Dies ist jedoch kein schlechtes, sondern ein gutes Zeichen, bedeutet es doch, dass – bei gleichbleibender oder sogar steigender Testbereitschaft – die Zahl der Neuinfektionen sinkt. Von diesen Abwägungen ist natürlich unberührt, dass es aus Sicht des behandelnden Arztes und im gesundheit-

lichen Interesse der infizierten Person wünschenswert bleibt, dass die Diagnose der HIV-Infektion zu einem Zeitpunkt erfolgt, zu dem die infizierte Person einen noch möglichst maximalen Vorteil aus den verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten zieht.

Detaillierte weitere Daten und Einschätzungen zu Zusammenhängen zwischen Neuinfektionen, Neudiagnosen, Spät Diagnosen und Testbereitschaft sowie eine ausführliche Diskussion der dargestellten neuen Modellierung finden sich im aktuellen Epidemiologischen Bulletin des Robert Koch-Instituts (46/2011).

*Dr. Osama Hamouda · Robert Koch-Institut
Abteilung für Infektionsepidemiologie
FG34 HIV/AIDS und andere sexuell oder durch
Blut übertragbare Infektionen
DGZ-Ring 1 · 13086 Berlin
Tel. 0 30 18 754 3420
E-Mail: HamoudaO@rki.de*

SANDRA DUDAREVA, KARIN HAAR, KLAUS JANSEN UND ULRICH MARCUS, RKI

PARIS: Ergebnisse des „Pharyngeal And Rectal Infection Screening“

Ein Rektalabstrich auf Chlamydia trachomatis (CT)- und Neisseria gonorrhoeae (NG)-Infektionen sollte Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), im Rahmen von regelmäßigen STI-Screening-Untersuchungen angeboten werden.

Rektale und pharyngeale CT- und NG-Infektionen werden ohne Screening oft nicht diagnostiziert, da sie meistens asymptomatisch verlaufen – sie bleiben somit Quelle für eine weitere Ausbreitung. Insbesondere rektale Infektionen können bei Ko-Infektion und Ko-Exposition das Risiko einer HIV-Übertragung erhöhen. Die Querschnittsstudie PARIS (Pharyngeal And Rectal Infection Screening) am RKI untersuchte die Prävalenz dieser beiden Infektionen und den Zusammenhang mit HIV, um eine rationale Grundlage für gesundheitspolitische Entscheidungen zu Screening-Programmen zu schaffen.

Zwischen August 2009 und Dezember 2010 wurden in 22 STI-Sentinel-Einrich-

tungen (HIV-Schwerpunktpraxen und -Klinikambulanzen, HIV-Testeinrichtungen für schwule Männer und Gesundheitsämter) in 16 Städten Daten und Proben erhoben. Von 2.247 in die Analyse eingeschlossenen Teilnehmern (medianes Alter 34 Jahre) wurden insgesamt 2.197 pharyngeale, 2.050 rektale und 685 urethrale Abstriche abgenommen. 31% der Studienteilnehmer waren HIV-infiziert.

Die Prävalenz für eine Infektion mit CT oder NG betrug 7% für pharyngeale, 12% für rektale und 5% für urethrale Proben. Von 590 Personen, von denen von allen drei Lokalisationen Abstriche vorlagen, wurden allein mit urethralen Abstrichen nur 25% der Fälle diagnostiziert, mit rek-

talen Abstrichen 60% und kombiniert mit urethralen und rektalen Abstrichen 80%. Nur 5% der Teilnehmer mit pharyngealer Infektion und 12% der Teilnehmer mit rektaler Infektion berichteten über lokale Symptome. Bei HIV-positiven Teilnehmern lag die pharyngeale und rektale Prävalenz der beiden Infektionen fast zwei Mal so hoch wie bei HIV-negativen.

Die Studienpopulation ist aufgrund der überproportional vielen HIV-positiven Teilnehmer nicht repräsentativ für die Gesamtheit der MSM, deshalb ist die Gesamtprävalenz der CT- und NG-Infektionen wahrscheinlich überschätzt. Screening-Untersuchungen sind aber insbesondere angezeigt für HIV-positive MSM. Detaillierte Studienergebnisse, inklusive verschiedener multipler Regressionsmodelle zur Risikoabschätzung, werden in nächster Zeit veröffentlicht werden.