

U. Marcus · Robert Koch-Institut, Berlin

Zunahme von sexuellem Risikoverhalten und sexuell übertragbaren Infektionen bei homosexuellen Männern

Seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre mehren sich Hinweise auf und Berichte über eine Zunahme von sexuell übertragbaren Infektionen (STIs/STDs) und sexuellem Risikoverhalten bei homosexuellen Männern in den Industriestaaten (Tabelle 1). Die zeitliche Korrelation dieser Entwicklung mit der Einführung und dem Einsatz effektiverer antiretroviraler Kombinationstherapien legte früh den Verdacht nahe, dass diese beiden Entwicklungen miteinander zusammenhängen könnten. Martin Dannecker vertrat in seinem Plenarvortrag „Sind wir auspräventioniert?“ [1] auf dem 8. Deutschen AIDS-Kongress in Berlin die These, dass die neuen Behandlungsmöglichkeiten zu einem tiefgreifenden Bedeutungswandel von HIV und AIDS geführt haben. Er sprach von einem „alten“ und einem „neuen“ AIDS, wobei das „alte“ mit Siechtum und Tod assoziiert ist, das „neue“ hingegen mit einer nur noch unscharf begrenzten Lebensperspektive einer chronischen und behandelbaren Krankheit. Auch wenn die Realität angesichts Resistenzentwicklung und Langzeitnebenwirkungen der ART (antiretrovirale Therapie) vielleicht weniger rosig aussieht als sie zunächst erscheint, ist dieser Bedeutungswandel – auch wenn er sich noch nicht in allen Köpfen vollzogen hat – irreversibel. Dannecker stellte die These auf, dass dieser Bedeutungswandel sich mittelfristig nachhaltig auf das tatsächliche Schutzverhalten auswirken werde, auch wenn sich dieser Prozess bislang an den rational gefilterten Schutzintentionen noch nicht ablesen lasse. AIDS-Präventi-

on werde unter diesen Bedingungen zunehmend schwieriger. Die Tatsache, dass die Präventionsarbeit vor Ort in der Berliner Schwulenszene seit einigen Jahren mehr und mehr abbricht, nicht zuletzt aufgrund massiver Personalprobleme (es finden sich kaum noch Freiwillige, die zu ehrenamtlicher Präventionsarbeit in der „Szene“ bereit sind), könnte, folgt man seinen Überlegungen, nicht nur Ursache der abbröckelnden Präventionsbereitschaft, sondern bereits Folge dieses Bedeutungswandels sein. Die Thesen Danneckers bleiben jedoch umstritten und lassen sich bislang nicht gut mit Untersuchungsergebnissen belegen. Es ist daher keineswegs ausgeschlossen, dass auch andere Faktoren bei der Zunahme von STIs und sexuellem Risikoverhalten eine Rolle spielen könnten.

Bemerkenswert ist, dass die in verschiedenen Untersuchungen und Studien beobachteten Veränderungen des selbstberichteten Risikoverhaltens, insbesondere wenn man sie im Zeitverlauf betrachtet, vom Ausmaß her noch nicht besonders dramatisch erscheinen. So nimmt von 1996 auf 1999 in Deutschland der Anteil homosexueller Männer, die Risikokontakte (definiert als ungeschützter Analverkehr mit einem Partner mit unbekanntem oder diskordantem Serostatus) im Laufe des vorangegangenen Jahres angeben, von 22,1% in Westdeutschland auf 27,3% zu, in Ostdeutschland von 25,7% auf 27,9%.

Gemessen an den im Jahr vor der Befragung diagnostizierten und selbstberichteten sexuell übertragbaren Erkrankungen macht sich diese Zunahme

von Risikoverhalten bereits relativ deutlich bemerkbar. Über eine urogenitale Gonorrhoe im vorangegangenen Jahr berichten 1996 2,2% der Befragungsteilnehmer, 1999 sind es 2,9%. Noch deutlicher ist der Anstieg bei der Syphilis, wo sich der Anteil von 0,3% auf 0,7% mehr als verdoppelt. Anzumerken ist jedoch auch eine deutliche Änderung der Zusammensetzung der Befragungsteilnehmer. Der Anteil der unter 30-Jährigen geht von 45% im Jahr 1993 über 33% im Jahr 1996 auf nur noch 26% im Jahr 1999 zurück. Dies kann als nachlassendes Interesse jüngerer Altersgruppen an dem Problem HIV und AIDS interpretiert werden. Was dies hinsichtlich des sexuellen Risikoverhaltens derjenigen bedeutet, die sich mangels Interesse an solchen Befragungen nicht (mehr?) beteiligen, bleibt offen [2].

Zunahme von STDs

Neben einer Reihe von Untersuchungen, die eine Zunahme von Risikoverhalten bei homosexuellen Männern in den westlichen Industriestaaten im Laufe der vergangenen Jahre nahe legen, gibt es auch Untersuchungen und Datenmaterial zur Zunahme von bakteriellen sexuell übertragbaren Infektionen, insbesondere zur Gonorrhoe und zur Syphilis. In vielen Ländern, die Zunahmen berichten, sind diese beschränkt auf oder

Dr. Ulrich Marcus
Robert Koch-Institut, Nordufer 20, 13357 Berlin

besonders ausgeprägt bei homosexuellen Männern (Tabelle 2).

Deutschland

Die Qualität der epidemiologischen Daten zur Gonorrhoe und zur Syphilis ist in Deutschland bislang ausgesprochen schlecht. Von den nach dem Gesetz zur Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten meldepflichtigen Gonorrhoe-Fällen wurden schätzungsweise nur etwa 10% tatsächlich gemeldet. Etwas höher dürfte die Melderate bei der Syphilis gelegen haben. Nach dem seit Beginn des Jahres 2001 gültigen neuen Infektionsschutzgesetz ist die Gonorrhoe nicht mehr meldepflichtig, und die Syphilis wird in Zukunft nicht mehr durch die behandeln-

den Ärzte, sondern durch die diagnostizierenden Labors gemeldet. Angesichts der hohen Dunkelziffer bei den Gonorrhoe-Meldungen grenzt jede Interpretation dieser Zahlen an Kaffeesatz-Leserei. Jedoch gibt der Quotient der Meldungen von Gonorrhoe-Fällen bei Männern zu Gonorrhoe-Fällen bei Frauen einen Hinweis auf eine Veränderung der Gonorrhoe-Inzidenz bei homosexuellen Männern. Dieser Quotient steigt seit 1996 stetig an, in den alten Bundesländern deutlicher als in den neuen und in den Millionenstädten Hamburg und Berlin deutlicher als im Bundesdurchschnitt. Im Bundesdurchschnitt hat sich der Quotient von 1996 bis 2000 nahezu verdoppelt, in Hamburg sogar verfünffacht (Abb. 1).

Bei den Syphilismeldungen zeigt der Quotient Männer/Frauen bundesweit nur einen sehr leichten Anstieg von 1997 auf 1998, aber die Analyse der Meldungen nach Region zeigt deutlich lokale Syphilis-Ausbrüche in Hamburg und Berlin, die zeitlich etwas versetzt ablaufen. Der Hamburger Ausbruch beginnt 1998 und erreicht in den Jahren 1999 und 2000 ein Plateau, der Berliner Ausbruch beginnt langsamer im Jahre 1999 und hat seinen Höhepunkt im Jahre 2000 vermutlich noch nicht erreicht. Beide Ausbrüche betreffen fast ausschließlich homosexuelle Männer (Abb. 2).

Detaillierter untersucht und beschrieben wurde der Hamburger Ausbruch von Plettenberg et al. [3]. Wäh-

Tabelle 1

Veränderung von Risikoverhalten bei Männern mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten in ausgewählten westlichen Industrieländern

Land/Stadt	Bevölkerungsgruppe	Art des Risikoverhaltens	Anteil mit Risikoverhalten im Jahre 1996 in %	Anteil mit Risikoverhalten im Jahre 1999 in %	Referenz
Sydney	Homo-/Bisexuelle Männer	Ungeschützter Analverkehr mit Gelegenheitspartner	14,4	23,8	The Sydney Gay Community Periodic Surveys 1996–1999: Changes over time. http://www.arts.unsw.edu.au/nchsr
	Homo-/Bisexuelle Männer, HIV+	Ungeschützter Analverkehr mit Gelegenheitspartner	27,0	38,5	
San Francisco	Homo-/Bisexuelle Männer	Inkonsistenter Kondomgebrauch beim Analverkehr	30,4 (1994)	39,4 (1997)	Increases in unsafe sex and rectal gonorrhoea among Men who have sex with men – San Francisco, Ca, 1994–1997. MMWR 1999; 48:45–48
Seattle	Homo-/Bisexuelle Männer, HIV+	Ungeschützter Analverkehr	32	43 (2000)	Lampinen TM et al.: A cohort study of sexual practices and condom use. Abstract, Intl. Congress of Sexually Transmitted Infections, Berlin 2001
London	Homo-/Bisexuelle Männer	Ungeschützter Analverkehr	32	38 (1998)	Dodds JP et al.: Increase in high risk sexual behaviour. BMJ 2000; 320:1510–1511
Frankreich	Homo-/Bisexuelle Männer	Ungeschützter Analverkehr außerhalb einer festen Partnerschaft	17 (1997)	23 (2000)	Adam P, Hauet E: Résultats préliminaires de l'Enquête presse gay 2000
	Homo-/Bisexuelle Männer, HIV+	Ungeschützter Analverkehr außerhalb einer festen Partnerschaft	26 (1997)	38 (2000)	
Deutschland	Homo-/Bisexuelle Männer	Ungeschützter Analverkehr mit einem Partner mit unbekanntem Serostatus	22,7	27,4	Bochow M: Schwule Männer, AIDS und Safer Sex. AIDS-Forum DAH, Band 40
	Homo-/Bisexuelle Männer, HIV+	Ungeschützter Analverkehr mit einem Partner mit unbekanntem Serostatus	37	42,3	

rend des Zeitraumes 1997 bis 1999 wurden in insgesamt 16 an der Erhebung teilnehmenden Einrichtungen 210 Syphilisfälle diagnostiziert. 172 Fälle betrafen HIV-positive, 38 Fälle HIV-negative Personen. 172 Meldungen stammen aus Hamburg, 38 aus Kiel, Hannover oder Lübeck. Während 1997 in Hamburg 19 Syphilisfälle bei HIV-positiven Patienten beobachtet wurden, waren es 1998 schon 49 und 1999 71 Fälle. In Kiel, Hannover und Lübeck wurden während der drei Jahre zwölf, zehn und elf Syphilisfälle bei HIV-positiven Personen diagnostiziert. Auch bei den HIV-negativen Patienten wurde für Hamburg eine Verdreifachung der Fallzahlen bemerkt (6,9,18), für Kiel, Hannover und Lübeck hingegen keine Zunahme (2,2,1). Eine Zunahme der Syphilis von 1998 auf 1999 weisen auch die offiziellen Meldezahlen für Hamburg auf (+50%). Von 1998 auf 1999 stiegen die Meldezahlen auch für Schleswig-Holstein (+94%) und Nordrhein-Westfalen (+22%), während eine Zunahme in Berlin (+45%), Bayern (+18%) und Hessen (+17%) erst von 1999 auf 2000 sichtbar wird. Erfahrungsgemäß muss von einer zusätzlichen nicht unbeträchtlichen Dunkelziffer nicht gemeldeter Fälle ausgegangen werden.

Großbritannien

Aus Großbritannien wird eine gleichzeitige Zunahme von STDs bei Heterosexuellen und Homosexuellen berichtet, wobei bei den Heterosexuellen vor allem die immigrierten ethnischen Minoritäten besonders betroffen sind. Der Beginn des Anstiegs kann hier bereits auf 1994 datiert werden [4, 5]. Von 1999 auf 2000 setzt sich der Anstieg weiter fort, bei der Gonorrhoe beträgt er 27%, bei der Syphilis 55%. Der Anstieg fällt von 1999 auf 2000 bei homosexuellen Männern deutlicher aus als bei Heterosexuellen: die Gonorrhoe steigt bei ihnen um 45%, die Syphilis um mehr als 100% (von 52 auf 117) [6]. Über eine laborgestützte Syphilis-Surveillance in Großbritannien, durch die ca. ein Sechstel der Fälle erfasst werden, wird ein Anstieg der vermutlich im Land erworbenen Syphilisfälle bei Männern von fünf 1996 auf 65 im Jahr 2000 registriert, während die Zahl der Neudiagnosen bei Frauen zwischen 1994 und 2000 im Bereich zwischen fünf und 25 schwankt, ohne klaren Trend. Im Rah-

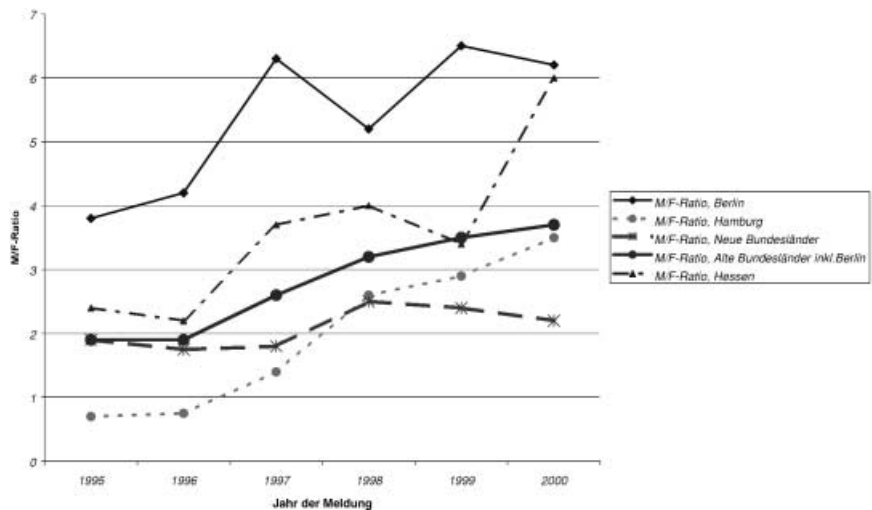


Abb. 1 ▲ Gonorrhoe-Meldungen, Verhältnis Männer (M)/Frauen (F), 1995–2000

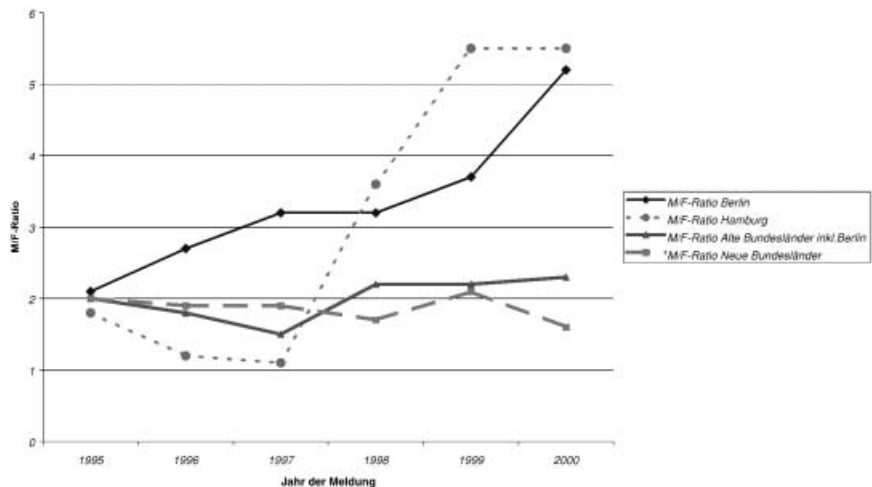


Abb. 2 ▲ Syphilis-Meldungen, Verhältnis Männer (M)/Frauen (F), 1995–2000

men eines Syphilis-Ausbruchs in Greater Manchester werden zwischen 1999 und 2001 insgesamt 104 Fälle registriert, 87% davon bei homosexuellen Männern. Trotz intensiver Öffentlichkeitsarbeit in der lokalen Schwulenszene bleibt das Interesse an den angebotenen kostenlosen Screening-Untersuchungen gering. Auch in London wird Mitte 2001 ein Syphilis-Ausbruch entdeckt, bei dem 18 homosexuelle Männer mit einer Syphilis diagnostiziert werden, davon sind 15 HIV-positiv.

Frankreich

Seit Ende 2000 wird vor allem in Paris eine Zunahme von Syphilisfällen beobachtet. Eine daraufhin initiierte Studie erfass-

te bis Ende Mai 2001 insgesamt 78 Fälle, 77 davon bei Männern und 68 aus Paris. 58 (75%) der Fälle bei Männern traten bei Homosexuellen auf, 41 waren gleichzeitig mit HIV infiziert, wobei in sieben Fällen die HIV-Infektion erst zusammen mit der Syphilis entdeckt wurde.

Schweden

Aus Schweden wird eine Zunahme der Gonorrhoe sowohl bei heterosexuellen Teenagern als auch bei homosexuellen Männern seit 1997 berichtet [7].

Dänemark

In Dänemark steigt die Zahl der gemeldeten Gonorrhoe-Fälle von 178 1996 auf

351 im Jahr 2000, das Verhältnis von Männern zu Frauen verschiebt sich von 1,3 1990 auf 7,2 2000. Am häufigsten wird, wie überall, die urogenitale Gonorrhoe diagnostiziert. Bei 291 Fällen bei Männern im Jahr 1999 war nur in 8% zusätzlich auch ein Rachenabstrich oder Rektalabstrich vorgenommen worden.

Positiv fiel dieser Abstrich bei 32% (Rachen) bzw. 54% (rektal) der Untersuchten aus.

Niederlande

Im Unterschied zu einem landesweit rückläufigen Trend für die Gonorrhoe

und die Syphilis bei Heterosexuellen steigt die Zahl der Gonorrhoe-Diagnosen bei homosexuellen Männern in Amsterdam seit 1998 an, für die Syphilis wurde 1996 ein vorübergehender Spitzenwert registriert, seit 1999 steigt der Anteil der homosexuellen Männer bei den Syphilisfällen an.

Tabelle 2
Inzidenz sexuell übertragbarer Infektionen

Land/Stadt	Art der Geschlechtskrankheit	Anzahl/Anteil/Inzidenz (Jahr)	Anzahl/Anteil/Inzidenz (Jahr)	Referenz
New South Wales/ Australien	Gonorrhoe bei Männern	428 (1994)	1,419 (1999)	HIV/AIDS, Hepatitis C and Sexually Transmissible Infections in Australia Annual Surveillance Report 2000
	Gonorrhoe, rektale Isolate	72 (1997)	195 (1999)	
San Francisco	Gonorrhoe, rektale Isolate	21/100.000 (1994)	38/100.000 (1997)	Increases in unsafe sex and rectal gonorrhoea among Men who have sex with men – San Francisco, Ca, 1994–1997. MMWR 1999; 48: 45–48
Paris, Frankreich	Von homo-/bisexuellen Männern selbst angegebene sexuell übertragbare Erkrankung im vorangegangenen Jahr	15% (1997)	21% (2000)	Adam P, Hauet E: Résultats préliminaires de l'Enquête presse gay 2000
Frankreich	Selbst angegebene urogenitale Gonorrhoe im vorangegangenen Jahr	2% (1997)	4% (2000)	
Deutschland	Selbst angegebene urogenitale Gonorrhoe im vorangegangenen Jahr	2,2% (1996)	2,9% (1999)	Bochow M: Schwule Männer, AIDS und Safer Sex. AIDS-Forum DAH, Band 40
	Selbst angegebene Syphilis im vorangegangenen Jahr	0,3% (1996)	0,7% (1999)	
Amsterdam	Homo-/bisexuelle Klienten von STD-Ambulanzen, rektale Gonorrhoe	4% (vor Verfügbarwerden von HAART)	5,4% (nach Verfügbarwerden von HAART)	Stolte IG et al.: Increase in sexually transmitted infections among homosexual men in Amsterdam in relation to HAART. Sex Transm Infect 2001; 77: 184–6
	Homo-/bisexuelle Klienten von STD-Ambulanzen, Syphilis	0,5% (vor Verfügbarwerden von HAART)	0,8% (nach Verfügbarwerden von HAART)	
Amsterdam	Kohortenstudie bei homo-/bisexuellen Männern, n=877 HIV-, Gonorrhoe-Inzidenz (Anzahl der Episoden pro 100 Personen und Jahr)	1,4 (1992–Juni 1996)	2,4 (Juli 1996–1999)	Dukers NHTM et al.: Sexual risk behaviour relates to the virological and immunological improvements during highly active antiretroviral therapy in HIV-1 infection. AIDS 2001; 15: 369–78
	Kohortenstudie bei homo-/bisexuellen Männern, n=185 HIV+, Gonorrhoe-Inzidenz	5,1 (1992–Juni 1996)	16,2 (Juli 1996–1999)	
Großbritannien	Anzahl der gemeldeten Gonorrhoe-Fälle bei homo-/bisexuellen Männern	1855 (1999)	2693 (2000)	Diagnoses of gonorrhoea in England and Wales at their highest for 13 years. Eurosurveillance Weekly 2001; 5 (31), 2. August 2001
	Anzahl der gemeldeten Syphilis-Fälle bei homo-/bisexuellen Männern	52 (1999)	117 (2000)	

Tabelle 3
Behandlungsoptimismus

Land/Stadt	Bevölkerungsgruppe	Aussage	Zustimmung in % 1996/1997	Zustimmung in % 1999/2000	Referenz
Sydney	Homo-/bisexuelle Männer	Ich bin heute weniger besorgt, mich mit HIV zu infizieren als früher	30,9	31,9	The Sydney Gay Community Periodic Surveys 1996–1999: Changes over time. http://www.arts.unsw.edu.au/nchsr/
Sydney	Homo-/bisexuelle Männer	Es ist unwahrscheinlich, dass HIV-Positive, die mit einer Kombinationstherapie behandelt werden, HIV übertragen können	3,3	2,1	
Deutschland	Homo-/bisexuelle Männer	Es ist unwahrscheinlich, dass HIV-Positive, die mit einer Kombinationstherapie behandelt werden, HIV übertragen können	n.d.	2,0	Bochow M: Schwule Männer, AIDS und Safer Sex. AIDS-Forum DAH, Band 40
Deutschland	Homo-/bisexuelle Männer	Wegen der neuen Behandlungsmöglichkeiten schütze ich mich heute weniger als früher	n.d.	5	
Deutschland	Homo-/bisexuelle Männer	Ungeschützter Geschlechtsverkehr ist heute bei homosexuellen Männern verbreiteter als früher	n.d.	51,4	
Frankreich	Homo-/bisexuelle Männer	Wegen der neuen Behandlungsmöglichkeiten schütze ich mich heute weniger als früher	8	12	Adam P, Hauet E: Résultats préliminaires de l'Enquête presse gay 2000
Frankreich	Homo-/bisexuelle Männer	Ungeschützter Geschlechtsverkehr ist heute bei homosexuellen Männern verbreiteter als früher	45	70	

USA

In den USA wird eine Zunahme der Gonorrhoe bei homosexuellen Männern in neun US-amerikanischen Großstädten im Rahmen eines STD-Sentinelnsystems registriert: der Anteil von Männern mit gleichgeschlechtlichen sexuellen Kontakten an den Gonorrhoe-Urethritis-Fällen steigt von 4,5% 1992 auf 13,2% 1999, begleitet von einer deutlichen auch absoluten Zunahme von Fällen (n=695 1992–1994, n=2213 1995–1999). Eine Gonorrhoe-Vorerkrankung bereits im Vorjahr berichten im Zeitraum 1992–1994 noch 12,4% der Erkrankten, im Zeitraum 1995–1999 sind es bereits 17,8% [8]. In San Francisco wird eine Zunahme von STD-Fällen bei Patienten beobachtet, die bereits eine AIDS-Diagnose haben: die Zahl der STD-Diagnosen in dieser Personengruppe steigt von 60 (0,66%) 1995 auf 113 (1,32%) 1998. 127 hatten zum Zeitpunkt der AIDS-Diagnose eine CD4-Zellzahl <200, 72 eine CD4-Zellzahl >200 [9].

Eine Zunahme von Gonorrhoe bei HIV-Infizierten in den USA wird auch im Rahmen des ASD (Multizentrisches Surveillance Projekt, n= 36.102) registriert: bei schwulen Männern nimmt die Zahl von zehn Fällen/1000 Personenjahre 1995 auf 14 Fälle pro 1000 Personenjahre im Jahr 1998 zu. Als Risikofaktoren erscheinen in dieser Studie das Alter (je jünger desto höher die Gonorrhoe-Inzidenz: die relativen Risiken [RR] betragen 18,2 für 13- bis 19-Jährige, 8,2 (20–24), 3,7 (25–29), 2,9 (30–34), 1,9 (35–44), Referenz 1 für >45), der Umstand, bisher noch nicht an AIDS erkrankt zu sein (RR 1,7 gegenüber AIDS), und der rezente Konsum von „recreational drugs“ (RR 1,9) [10].

Auswirkungen von Risikoverhalten und STIs auf die HIV-Neuinfektionsrate

In Anbetracht der Zunahme bakterieller sexuell übertragbarer Infektionen stellt sich die Frage, ob auch die HIV-Neuin-

fektionsraten ansteigen. Die diesbezügliche Datenlage ist bisher noch relativ dünn. Einer der Gründe dafür ist, dass es nur wenige Studien gibt, die die HIV-Inzidenz direkt messen. Zu vermuten ist auch, dass ein Teil der Zunahme von HIV-Infektionsrisiken durch die verminderte Infektiosität von antiretroviral therapierten Infizierten kompensiert wird [11]. Der aufgrund einer Abnahme der Infektiosität eigentlich zu erwartende Rückgang von Neuinfektionen könnte dann durch eine Zunahme von Neuinfektionen aufgrund höheren Risikoverhaltens ausgeglichen werden, ohne dass sich an den absoluten Zahlen erkennbar etwas verändert.

Schließlich ist zu bedenken, dass z.B. Gonorrhoe und Syphilis auch bei ungeschütztem Oralverkehr und anal-oralen Kontakten übertragen werden können, Praktiken, denen im Hinblick auf HIV-Transmissionen nur eine geringe Rolle zugesprochen wird. In der Tat wird in einzelnen Untersuchungen ein statistischer Zusammenhang zwischen

genitaler Gonorrhoe und ungeschütztem insertivem Oralverkehr sowie zwischen rektaler Gonorrhoe und rezeptivem anoralem Verkehr gesehen. Beide Praktiken werden deutlich häufiger ausgeübt als ungeschützter Analverkehr. Bei einer Untersuchung in britischen STD-Kliniken gaben z. B. 90% der befragten homosexuellen Männer im vorangegangenen Monat ungeschützten insertiven oder rezeptiven Oralverkehr an, 50% ungeschützte oralanale Kontakte und 22% ungeschützten Analverkehr. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Veränderungen des Sexualverhaltens zum Schutz vor einer HIV-Infektion dazu führen, dass Übertragungswege, die früher seltener waren oder auf die weniger geachtet wurde, für die Übertragung von STIs in bestimmten Gruppen, wie z. B. homosexuellen Männern, eine größere Bedeutung erlangen [12]. Ob sich das Testverhalten ändert und potenziell Infizierte die HIV-Testung angesichts eines zurückhaltenden Trends beim Therapiebeginn wieder eher hinauszögern, was seinen Ausdruck in einem zeitlich verzögerten Ansteigen von HIV-Diagnosen finden würde, bleibt derzeit offen.

Es gibt also mehrere Gründe, warum eine Zunahme von Risikoverhalten sich nicht unbedingt zeitgleich in einem Anstieg von HIV-Neuinfektionen widerspiegeln muss. Nichtsdestoweniger gibt es bereits erste Hinweise auf einen solchen Anstieg.

- Bei homosexuellen Männern in San Francisco, die wiederholt einen HIV-Test durchführten, verdoppelte sich die HIV-Neudiagnose(infektions?)rate von 1,04% in 1997 auf 2,2% 2000 [13].
- In einer offenen Kohorte von homosexuellen Männern in Madrid, die in der größten Test- und Beratungsstelle wiederholt einen HIV-Test machen ließen, stieg die HIV-Inzidenz ebenfalls von 1,1/100 Personenjahre 1995/96 auf 2,2/100 Personenjahre 2000 [14].
- In einer kanadischen Kohortenstudie junger schwuler Männer (Vancouver Vanguard Project) stieg die HIV-Inzidenz bei nichtdrogeninjizierenden Teilnehmern von durchschnittlich 0,6/100 Personenjahre in den Jahren 1995–1999 auf 3,7/100 Personenjahre im Jahr 2000. Zehn von 17 Neuinfektionen in dieser Gruppe

in den Jahren 1995–2000 fanden im Jahr 2000 statt [15].

- Die Zahl der HIV-Neudiagnosen in Großbritannien stieg von 1999 auf 2000 um fast 20%, hauptsächlich bei Heterosexuellen (Migranten?) (von 1312 auf 1746), aber auch bei homosexuellen Männern (von 1208 auf 1375) [16].

Mögliche Ursachen für eine Zunahme von Risikoverhalten und/oder STDs

In der bisher hierzu publizierten Literatur findet sich eine Reihe von möglichen Erklärungen für die Zunahme von Risikoverhalten bzw. sexuell übertragbaren Infektionen. Diese reichen vom Rückgang von Intensität und Reichweite der medialen AIDS-Präventionsbotschaften über Pharmawerbung, die den Therapieoptimismus verstärkt, größeren Leichtsinns nach wiederholten negativen Testergebnissen bei Personen mit Risikoverhalten [17], den Wegfall eines „By-stander“-Effektes durch Wegfall von Therapien und Prophylaxen gegen opportunistische Infektionen [18] bis hin zur geringeren Mortalität und Morbidität bei HIV-Infizierten, die in Folge eines verbesserten Gesundheitszustandes und längerer Überlebenszeiten ein „normales“ Sexualleben wieder aufnehmen oder fortführen (im Allgemeinen werden bei HIV-positiven höhere STD-Inzidenzen als bei HIV-negativen homosexuellen Männern beobachtet). Aus den Niederlanden wird in diesem Zusammenhang gemeldet, dass es zu einer Zunahme von ungeschütztem Verkehr v.a. mit nichtfesten Partnern nach erfolgreicher Viruslastsenkung bei HIV-Positiven kommt [19]. Aus England wird berichtet, dass antiretrovirale therapierte HIV-Infizierte im Zusammenhang mit medikamentenbedingten sexuellen Funktionsstörungen häufiger auf das Kondom verzichten [20]. Für den überproportional hohen Anteil von HIV-Positiven unter den STD-Patienten könnte eine schnelle Ausbreitung von Gonorrhoe und Syphilis in kleinen, besonders unsafem Core-groups (sog. barebacking) mit verantwortlich sein.

Gemeinsame Basis der aufgeführten Erklärungsansätze ist der Bedeutungswandel von AIDS von einer tödlichen Bedrohung hin zu einer behandelbaren chronischen Krankheit. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass Fragen nach individuellen Verhaltensänderungen aufgrund der Behandlungsfortschritte zunächst kaum Anhaltspunkte für auffällige Verhaltensänderungen ergeben, bei der Frage nach der Fremdwahrnehmung (nimmt Risikoverhalten bei anderen zu?) aber hohe Zustimmungswerte erreicht werden (Tabelle 3).

Patentrezepte, wie auf diesen Bedeutungswandel präventiv reagiert werden könnte, gibt es nicht. Neben einer Wiederauffrischung der HIV-Prävention sollte auch an einer Integration von HIV- und STD-Prävention gearbeitet werden. Eine Verbesserung des Angebots und der Zugänglichkeit von (STD-)Untersuchungs-, Beratungs- und Behandlungseinrichtungen ist sicher nicht nur für Entwicklungsländer und Osteuropa, sondern auch für die westlichen Industriestaaten ein unverzichtbarer Baustein für die langfristige HIV/AIDS-Prävention.

Patentrezepte, wie auf diesen Bedeutungswandel präventiv reagiert werden könnte, gibt es nicht. Neben einer Wiederauffrischung der HIV-Prävention sollte auch an einer Integration von HIV- und STD-Prävention gearbeitet werden. Eine Verbesserung des Angebots und der Zugänglichkeit von (STD-)Untersuchungs-, Beratungs- und Behandlungseinrichtungen ist sicher nicht nur für Entwicklungsländer und Osteuropa, sondern auch für die westlichen Industriestaaten ein unverzichtbarer Baustein für die langfristige HIV/AIDS-Prävention.

Literatur

1. Dannecker M (2000) Sind wir auspräventioniert? 8. DAK, S-PL
2. Bochow M (2001) Auswirkungen der Kombinationstherapien auf das präventive Verhalten schwuler Männer in Deutschland. 8. DAK, SPI4
3. Plettenberg A, Adam A, Weidner L et al. (2001) Deutliche Zunahme der Syphilis bei HIV-Infizierten in Hamburg. 8. DAK, SPI4
4. Martin IMC, Ison CA et al. (2000) Rise in gonorrhoea in London, UK. *Lancet* 355:623
5. Fenton KA, Rogers PA, Browning MR et al. (2000) Increasing gonorrhoea reports – not only in London. *Lancet* 355:1907–1909
6. *Eurosurveillance weekly*, 2.8.01
7. Berglund T, Fredlund H, Giesecke J (2001) Epidemiology of the reemergence of gonorrhoea in Sweden. *Sex Transm Dis* 28:111–114
8. Fox KK, del Rio C, Holmes KK et al. (2001) Gonorrhoea in the HIV era: A reversal in trends among men who have sex with men. *Am J Pub Health* 91:959–964
9. Scheer S, Lee Chu P, Klausner JD, Katz MH, Schwarzc SK (2001) Effect of highly antiretroviral therapy on diagnoses of sexually transmitted diseases in people with AIDS. *Lancet* 357:432–435
10. Do AN, Hanson DL, Dworkin MS et al. (2001) Risk factors for and trends in gonorrhoea incidence among persons infected with HIV in the United States. *AIDS* 15:1149–55
11. Law MG, Prestage G, Grulich A et al. (2001) Modelling the effect of combination antiretroviral treatments on HIV incidence. *AIDS* 15:1287–1294

12. Benn P, Carder C, Rooney G et al. (2001) The sexual behaviour of homosexual men in relation to the prevalence of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae. *Intl J STD AIDS* 12 [Suppl 2]:53
13. News (2001) San Francisco's HIV infection rate doubles. *BMJ* 322:260
14. del Romero J, Castilla J, García S et al. (2001) Time trend in incidence of HIV seroconversion among homosexual men repeatedly tested in Madrid, 1988–2000. *AIDS* 15:1319–1321
15. Hogg RS, Weber AE, Chan K et al. (2001) Increasing incidence of HIV infections among young gay and bisexual men in Vancouver. *AIDS* 15:1321–1322
16. Eurosurveillance weekly 2001; 5: issue 31
17. Elford J, Leaity S, Lampe F et al. (2001) Incidence of HIV infection among gay men in a London HIV testing clinic, 1997–1998. *AIDS* 15:650–652
18. Medland N (2001) Correspondence: Sexually transmitted diseases in HIV-1-infected patients. *Lancet* 357:1533
19. Dukers NHTM et al. (2001) Sexual risk behaviour relates to the virological and immunological improvements during highly active anti-retroviral therapy in HIV-1 infection. *AIDS* 15:369–378
20. Imrie J, Davis MD, Black S et al. (2001) Meeting the sexual health needs of HIV-seropositive gay men is a pre-requisite to developing the next generation of prevention strategies. *Intl J STD AIDS* 12 [Suppl 2]:51

In den vergangenen Wochen erreichten uns die unten aufgeführten Neuanmeldungen. Ausgewählte Titel werden in nächster Zeit besprochen.

H. J. Deuber, F. Keller, Schwarz
Nierenfunktion und Arzneimittel
Dt. Apotheker Vlg., 2001. 306 S., 7 Abb., 37 Tab., (ISBN 3-8047-1800-0), kart., DM 62,59

Hrsg.: S. Zabransky
Screening auf angeborene endokrine und metabolische Störungen
Wien, New York: Springer, 2001. 404 S., 50 Abb., (ISBN 3-211-83571-7), geb., DM 98,-

F. C. Loch, P. Knuth
Notfallmedizin nach Leitsymptomen
4., neu bearb. Aufl.; Köln: Dt. Ärzte-Vlg., 2001. 615 S., 38 Abb., 54 Einzeldarst., (ISBN 3-7691-0374-2), DM 69,80

Heinemann
Manual Supportive Maßnahmen und symptomorientierte Therapie in der Hämatologie und Onkologie
München, Bern, Wien: Zuckschwerdt, 2001. 360 S., Abb., Tab., (ISBN 3-88603-732-0) Pb., DM 75,30

Psyhyrembel Klinisches Wörterbuch
259., neu bearb. u. erw. Aufl.; Berlin, New York: De Gruyter, 2001. 1842 S., mehr als 1.500 Abb., 280 Tab., (ISBN 3-11-016522-8), geb., DM 76,-

Psyhyrembel Klinisches Wörterbuch CD-ROM Version 2002
259., neu bearb. u. erw. Aufl.; Berlin, New York: De Gruyter, 2001. 1842 S., mehr als 1.500 Abb., 280 Tab., (ISBN 3-11-016523-6), geb., DM 76,-

H. K. Geiss, E. Jacobs, D. Mack (Hrsg.)
Der klinisch-infektiologische Fall
Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2002. 292 S., 71 Abb., 75 Tab., (ISBN 3-540-41824-5), brosch., DM 59,90

F. H. Mader, H. Weißgerber
Allgemeinmedizin und Praxis
4., voll. überarb. u. erw. Aufl.; Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2002. 422 S., 182 Abb., 99 Tab., (ISBN 3-540-41716-8), geb., DM 99,90

P. Hien, B. Böhm
Diabetes-Handbuch
3., voll. überarb. u. erw. Aufl.; Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2001. 300 S., 17 Abb., 84 Tab., (ISBN 3-540-42179-3), brosch., DM 59,90

P. Reuter
Springer Großwörterbuch Medizin – Medical Dictionary
Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2001. 1531 S., 14 Abb., (ISBN 3-540-41980-2), geb., DM 99,90

P. Reuter
Springer Taschenwörterbuch Medizin
Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2001. 594 S., (ISBN 3-540-42039-8), brosch., DM 19,90

H. Matthys, W. Seeger (Hrsg.)
Klinische Pneumologie
3., überarb. u. aktual. Aufl.; Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2002. 695 S., 364 Abb., 97 Tab., (ISBN 3-540-67392-X), geb., DM 298,-

N. Thumb
Praktische Rheumatologie
4., neu bearb. Aufl.; Wien, New York: Springer, 2001. 704 S., 149 Abb., (ISBN 3-211-83506-7), geb., DM 178,-

E. Schlüren
Homöopathie in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe
8., überarb. Aufl.; Stuttgart: Haug, 2001. 252 S., (ISBN 3-8304-7030-4), kart., DM 98,-

F. Hofmann, F.-H. Tiller
Praktische Infektiologie
2. überarb. u. erw. Aufl.; Landsberg: ecomed, 2001. 480 S., (ISBN 3-609-63333-6), Pb., DM 59,90