

# HIV, Syphilis, Gonorrhoe und Chlamydiose in der Schweiz im Jahr 2015: eine epidemiologische Übersicht

Im Jahr 2015 lagen die Fallzahlen für alle vier sexuell übertragbaren Infektionen über den Werten des Vorjahres. Die Zunahme betrug für Gonorrhoe mit 1895 Fällen 23 %, für Syphilis mit 651 Fällen 7 %, für Chlamydiose mit 10 167 Fällen 5 % und für HIV mit 538 Fällen 4 %. Damit setzten sich die Zunahmen, die seit dem Jahr 2000 für Gonorrhoe und Chlamydiose sowie seit dem Jahr 2006 für Syphilis beobachtet werden, weiter fort, während die Gesamtzahl der HIV-Fälle nicht mehr weiter der leichten Abnahme der vorangehenden sieben Jahre folgte.

Die Zahlen für Gonorrhoe, Syphilis und Chlamydiose haben nicht nur absolut, sondern auch relativ zur Gesamtbevölkerung zugenommen. Die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner betrug im Jahr 2015 für Gonorrhoe 23 pro 100 000, für Syphilis 8 pro 100 000, für Chlamydiose 122 pro 100 000 und für HIV 6 pro 100 000. Die höchsten Werte fanden sich für alle vier sexuell übertragbaren Krankheiten (STI) in Basel-Stadt, Zürich, Genf und Waadt – den Kantonen mit grossen städtischen Bevölkerungsanteilen. Die ländlichen Regionen wiesen deutlich tiefere Zahlen auf.

Mit einem Frauenanteil von 67 % unterschieden sich die Chlamydiose-Fälle deutlich von den anderen drei STI, welche mehrheitlich Männer betrafen. Der grösste Männeranteil war mit 89 % bei Syphilis zu beobachten, gefolgt von Gonorrhoe mit 80 % und HIV mit 77 %. Wie bisher war im Jahr 2015 der Anteil Männer, welche sich über Sexualkontakte mit anderen Männern angesteckt hatten (MSM), sowohl bei Syphilis (77 %) als auch bei HIV (64 %) höher als der Anteil Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg (bezogen auf die Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg). Bei der Gonorrhoe dagegen hat der Anteil MSM erst in den letzten sechs Jahren stark zugelegt und machte im Jahr 2015 fast die Hälfte aller Fälle bei Männern aus.

Die Mehrheit der Ansteckungen mit Gonorrhoe und Syphilis erfolgte unabhängig von der Nationalität der Betroffenen innerhalb der Schweiz, wenn auch etwas weniger deutlich bei Personen aus dem Ausland. Dies galt auch für die HIV-Fälle bei MSM. Bei den HIV-Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg hingegen machte die Nationalität einen grossen Unterschied aus: fast drei Viertel der Personen mit Schweizer Pass steckten sich in der Schweiz an, jedoch nur ein Viertel der Personen aus dem Ausland. Unter den Gonorrhoe-Fällen steckten sich die meisten Frauen (92 %) bei einem bekannten Partner an; bei Syphilis waren es 88 %. Bei HIV wurde anders gefragt, doch es zeigte sich ein vergleichbares Muster: 68 % steckten sich beim festen Partner an. Anonyme Partner und bezahlte Partner waren bei allen drei Infektionen als Ansteckungsquellen für Frauen von eher untergeordneter Bedeutung. Bei den

Männern dagegen spielten anonyme Kontakte sowohl bei den MSM (Gonorrhoe 47 %, Syphilis 28 % und HIV 27 %) wie auch bei den mittels heterosexuellem Kontakt infizierten Männern (Gonorrhoe 43 %, Syphilis 51 %, HIV 10 %) eine wichtige Rolle. Für letztere fiel zudem bezahlter Sex als Infektionsquelle ins Gewicht; dessen Anteil machte in dieser Personengruppe 15 % bei den Gonorrhoe-, 18 % bei den Syphilis- und 23 % bei den HIV-Fällen aus.

## FAZIT

Die Zunahme der Fallzahlen für Gonorrhoe, Syphilis und Chlamydiose im Jahr 2015 weist auf weiteren Handlungsbedarf im Bereich Prävention sexuell übertragbarer Krankheiten hin. Zwar können die drei Krankheiten medikamentös mittels Antibiotika behandelt werden, jedoch gibt es Einschränkungen. Dies sind unter anderen Antibiotika-Resistenzen bei der Behandlung von Gonorrhoe; sowie asymptomatisch oder mild verlaufende Fälle, welche zu Spätfolgen und bei Frauen zu Schwangerschaftskomplikationen und schweren Erkrankungen des Neugeborenen führen können. Die weitere Verbreitung der Safer-Sex-Regeln, insbesondere auch der dritten Regel « bei Juckreiz, Brennen oder Ausfluss zum Arzt » ist deshalb von grosser Wichtigkeit. Weitere bedeutende Pfeiler der STI Prävention sind zudem die schnelle Diagnose und gleichzeitige Behandlung der infizierten Personen und ihrer Sexualpartner und -partnerinnen zur Vermeidung von gegenseitigen Reinfektionen.

Auch für HIV sind Herausforderungen auszumachen. Eine davon ist der seit dem Jahr 2014 beobachtete Anstieg der Fälle bei MSM, bei denen sich die Infektion weniger als ein Jahr vor der Diagnose ereignete. Es ist zurzeit nicht klar, ob dies die Folge von vermehrten HIV-Tests in dieser Gruppe oder von steigenden Neuinfektionen ist. Eine weitere Herausforderung ist die möglichst frühe Diagnose von HIV-Infektionen bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg, insbesondere bei Personen aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz. Ein wichtiger Beitrag kann von der Ärzteschaft geleistet werden, die in Konsultationen vermehrt einen HIV-Test vorschlagen kann, wenn

anamnestisch ein erhöhtes HIV-Ansteckungsrisiko anzunehmen ist (PICT=Provider Initiated Counselling and Testing).

**Kontakt**

Bundesamt für Gesundheit  
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
Telefon 058 463 87 06

# HIV und Aids in der Schweiz im Jahr 2015

Die für HIV-Diagnostik in der Schweiz zuständigen Laboratorien meldeten für das Jahr 2015 insgesamt 538 neue HIV-Diagnosen, 4 % mehr als im Vorjahr.

## DATENLAGE

HIV wird in der Schweiz seit 1985 kontinuierlich überwacht. Seither melden die aufgrund des HIV-Testkonzeptes [1] für die Bestätigung von HIV-Diagnosen zuständigen Laboratorien dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) und dem zuständigen Kantonsarzt Alter, Geschlecht und Wohnkanton der Personen mit einer HIV-Diagnose. Das BAG fordert bei den behandelnden Ärztinnen und Ärzten zusätzlich zur Diagnose noch ergänzende Angaben an, wie beispielsweise den Ansteckungsweg oder die Nationalität. Dafür wurde ein besonderes Meldeformular eingeführt (Anmerkung 1).

Für das Jahr 2015 wurden 538 bestätigte HIV-Fälle gemeldet, was einer

Zunahme von rund 4 % gegenüber dem Vorjahr 2014 entspricht (Meldungen bis 15.6.2016 berücksichtigt). Zuvor hatten die HIV-Fälle seit dem Jahr 2008 von Jahr zu Jahr fast ausnahmslos abgenommen (Abbildung 1). Jedoch liegt der aktuelle Anstieg im Rahmen jährlicher Zufallsschwankungen und es bestehen Unterschiede je nach Geschlecht und Ansteckungsweg. Darum lässt sich nicht beurteilen, ob die aktuelle Zunahme eine Trendwende markiert.

## GESCHLECHT

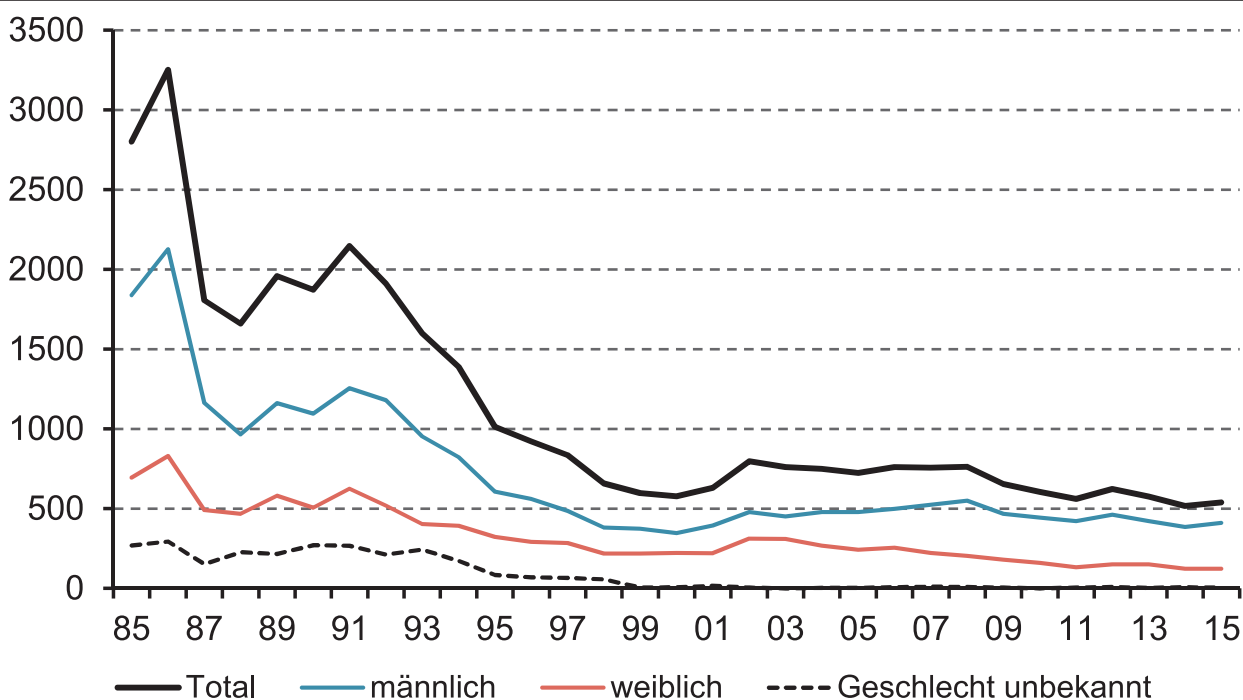
Die Mehrheit der gemeldeten HIV-Fälle betraf Männer: Im Jahr 2015 war der Männeranteil 77 %. Die Inzidenz, das heisst die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner, lag im Jahr 2015

ähnlich wie in den Vorjahren für Männer bei 10 pro 100 000 Einwohner und für Frauen bei 3 pro 100 000 Einwohnerinnen.

## GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und über beide Geschlechter gemittelt lag die Inzidenz im Jahr 2015 bei 6,5 pro 100 000 Einwohner. Jedoch gab es grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 3 bis 13 Fällen pro 100 000 Einwohnern (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in den städtischen Kantonen Genf und Basel-Stadt, sowie in den Kantonen Zürich und Waadt, in denen es ebenfalls grosse urbane Zentren gibt. Die ländlichen Regionen wiesen eine deutlich tiefere Inzidenz auf.

Abbildung 1  
HIV-Labormeldungen nach Geschlecht und Testjahr seit Beginn der Testungen, 1985 – 2015



**ALTERSVERTEILUNG**

Über die letzten fünf Jahre gerechnet war die Hälfte der Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg bei der HIV-Diagnose jünger als 37 Jahre. Somit lag der sogenannte Altersmedian für Frauen bei 37 Jahren. Für Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg betrug der Altersmedian 42 Jahre; für Männer mit homosexuellem Ansteckungsweg (MSM) 36 Jahre. Ein Blick auf die Altersverteilungen (Abbildung 2) zeigt, dass bei den Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen am häufigsten betroffen war (33 %), gefolgt von den 35- bis 44-Jährigen (28 %). Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg war die Altersverteilung breiter, mit dem Maximum bei den 35- bis 44-Jährigen (27 %). Die Altersverteilung der MSM ähnelte derjenigen von heterosexuellen Frauen, ebenfalls mit dem Maximum bei den 25- bis 34-Jährigen (33 %). Gegenüber den anderen beiden Gruppen waren aber bei MSM mit 11 % auch noch jüngere Personen stärker betroffen. Somit waren Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg tendenziell älter als MSM und Frauen.

**ANSTECKUNGSWEG**

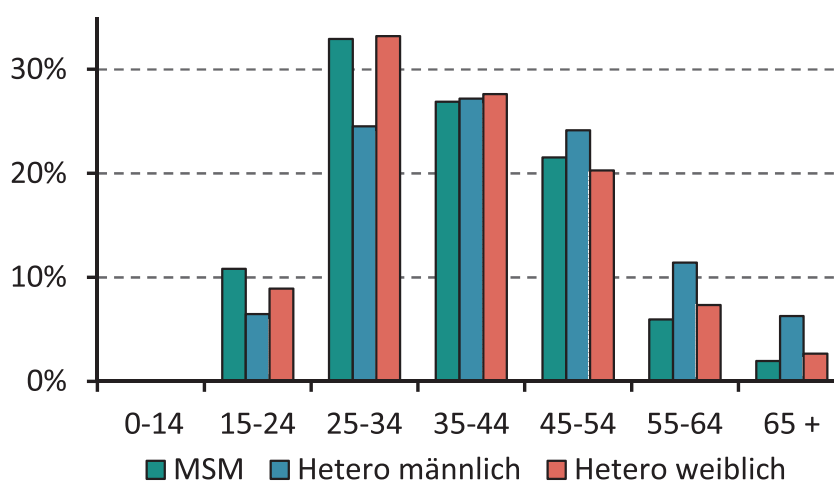
Wie in den Vorjahren wurde im Jahr 2015 für Männer mit HIV-Diagnose am häufigsten Sex mit anderen Männern als Ansteckungsweg genannt (59 %). An zweiter Stelle folgten heterosexuelle Kontakte (28 %). Die Benutzung kontaminierten Spritzbestecks bei Drogenkonsum (IDU) wurde in 2 % der HIV-Diagnosen bei Männern festgestellt. Schliesslich wurden sporadisch (in weniger als einem von hundert Fällen) auch andere Ansteckungswege gemeldet, nämlich Bluttransfusionen (im Ausland) oder Mutter-Kind-Übertragung. Bei 9 % der HIV-Diagnosen bei Männern wurde der Ansteckungsweg nicht gemeldet. Frauen mit HIV-Diagnose im Jahr 2015 steckten sich ähnlich wie in den Vorjahren hauptsächlich (81 %) auf heterosexuellem Weg an. In den übrigen Fällen zeigte sich ein Bild wie bei den Männern: IDU 2 % und Bluttransfusionen im Ausland sowie Mutter-Kind-Übertragung je in weniger als 1 % der Fälle. In 13 % wurde der Ansteckungsweg nicht gemeldet.

Tabelle 1:  
HIV-Inzidenz pro 100 000 Einwohner nach Kantonen bzw. Regionen<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010 – 2015

Diagnosejahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bern	5,6	6,0	5,2	6,5	4,9	6,4
Basel-Stadt	8,7	10,2	10,7	9,5	6,3	10,4
Genf	13,1	11,3	17,3	14,5	11,7	13,3
Waadt	11,5	10,3	11,7	9,3	7,4	9,8
Zürich	13,6	11,9	11,7	10,9	9,1	9,9
Mittelland	4,1	4,2	4,0	5,4	5,3	3,5
Ostschweiz	4,1	3,6	4,5	3,6	3,2	2,9
Romandie	5,5	4,5	6,3	5,0	6,4	5,5
Tessin / Graubünden	5,3	6,4	7,1	5,2	4,4	4,4
Zentralschweiz	4,4	3,6	3,5	3,9	3,6	2,5
Ganze Schweiz	7,7	7,0	7,7	7,1	6,3	6,5

<sup>1</sup> Definitionen  
Mittelland: AG, BL, SO  
Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG  
Romandie: FR, JU, NE, VS  
Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

Abbildung 2  
Altersverteilung von Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht (Diagnosen der letzten 5 Jahre zusammengefasst)



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Betrachtet man die letzten fünf Jahre, nahm die Zahl der HIV-Diagnosen bei MSM leicht ab, jedoch mit beträchtlichen unregelmässigen Schwankungen von Jahr zu Jahr (Abbildung 3). Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg stiegen in diesem Zeitraum die Fallzahlen zunächst an, gingen aber im Jahr 2014 abrupt zurück. Es gab somit in dieser Gruppe im Jahr 2015

drei Fälle weniger (120) als im Jahr 2010. Bei Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg zeigte sich in diesem Zeitraum eine fast stetige Abnahme der Fälle von 140 auf 100. Vor allem bei den Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg dürften die in Abbildung 3 sichtbaren Entwicklungen mit der Ein- und Auswanderung von Personen mit ausländischer Nationalität

zusammenhängen (siehe Abschnitt über Nationalität).

Bei der Untersuchung der Ansteckungswege auf kantonaler Ebene fällt auf, dass im Kanton Zürich 64 % der HIV-Diagnosen mit bekanntem Ansteckungsweg bei MSM gestellt werden, das sind 10 % mehr als im Durchschnitt der Schweiz (54 %) (Tabelle 2). Ein solches Ergebnis zeigt sich schon seit Jahren bei der Untersuchung der Ansteckungswege auf kantonaler Ebene.

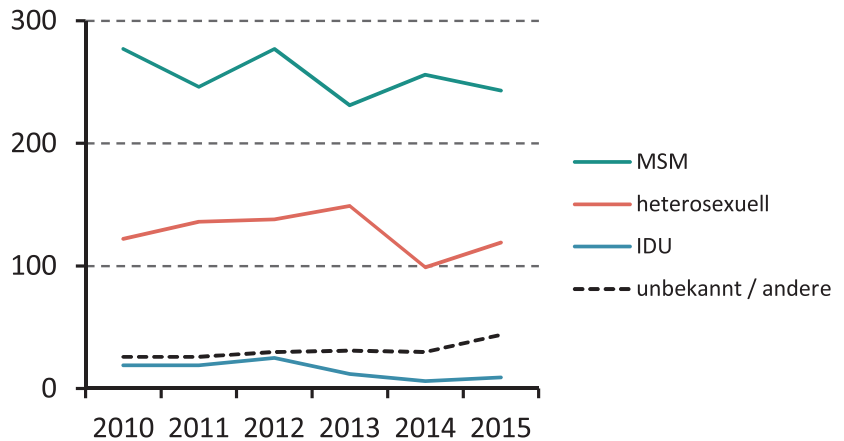
### NATIONALITÄT

Von den HIV-Fällen mit bekannter Nationalität waren im Jahr 2015 ähnlich wie in den Vorjahren rund die Hälfte (47 %) schweizerischer Nationalität. Dabei variierte dieser Anteil nach Geschlecht und Ansteckungsweg (Tabelle 3). Unter den Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg besaßen 29 % der Frauen den Schweizer Pass, gegenüber 45 % der Männer. Mehr als die Hälfte der MSM hingegen waren Schweizer (53 %); weitere 30 % stammten aus dem europäischen Ausland.

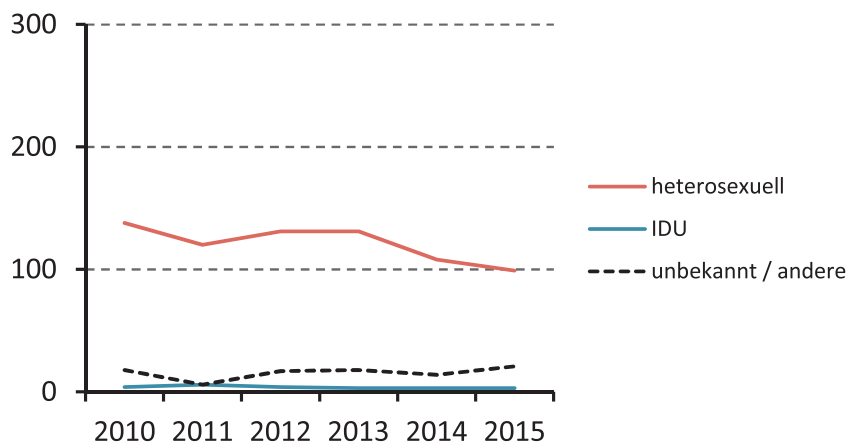
Unter den heterosexuell infizierten Frauen hatten 34 % die Nationalität eines Landes, das nach WHO-Kriterien als HIV-Hochprävalenzland (HPL) eingestuft wird (Anmerkung 2). Für die Schweiz spielen hauptsächlich die Länder südlich der Sahara eine Rolle, vereinzelt aber auch Länder der Karibik. Bei den Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg waren Nationalitäten aus der Liste der HPL mit rund 13 % viel seltener als bei Frauen; europäische Länder und Länder aus der Kategorie « andere » machten je rund einen Fünftel aus. Die auf heterosexuellem Weg angesteckten Personen aus einem HPL waren zu 69 % weiblich, also deutlich häufiger als im Durchschnitt bei heterosexuellem Ansteckungsweg (45 %) oder bei Personen aus Europa oder anderen Ländern (Tabelle 4). Im Zeitraum 2010–2015 dominierte bei Personen aus einem HPL der heterosexuelle Ansteckungsweg (Abbildung 4). Bei beiden Geschlechtern nahmen diese Fälle ab. Wahrscheinlich waren die betroffenen Personen häufig schon bei der Einreise in die Schweiz mit HIV angesteckt, obwohl es keine direkten Daten dazu gibt. Diese These wird beispielsweise durch die Angaben der meldenden

Abbildung 3  
HIV-Diagnosen bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010 – 2015

#### Männer



#### Frauen



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern;  
IDU: Injizierender Drogenkonsum

Ärzte über den vermutlichen Ansteckungsort unterstützt (vgl. nächsten Abschnitt, Tabelle 5). Überdies ergaben Untersuchungen der HIV-Meldelaboratorien, dass sich bei Personen aus einem HPL fast alle diagnostizierten HIV-Infektionen vor mehr als einem Jahr vor der Diagnose ereigneten (Anmerkung 3).

### INFEKTIONSORT

Schweizer und Schweizerinnen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich wie auch in den Vorjahren gemäss eigenen Angaben deutlich häufiger in der Schweiz an als im Ausland, Personen mit ausländischem Pass deutlich häufiger im Ausland (Tabelle 5). Dabei scheint bei letzteren mit Ausland

oft das Herkunftsland gemeint zu sein. Ein entsprechendes Muster ist bei MSM viel weniger deutlich; zwar steckten sich Schweizer häufiger in der Schweiz an als Ausländer, beide Gruppen aber häufiger in der Schweiz als im Ausland.

### INFEKTIONSQUELLE

Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich mehr als dreimal häufiger beim festen Partner an als bei einem Gelegenheitspartner oder einem anonymen Partner (Tabelle 6). Bei heterosexuell angesteckten Männern war es umgekehrt und von 17 % wurden auch Kontakte zu bezahlten Sexpartnerinnen als Infektionsquelle angegeben. Bei MSM fand die Infektion vermutlich

sogar fast fünfmal häufiger bei einem Gelegenheitspartner oder anonymen Partner als beim festen Partner statt. In dieser Gruppe wurde bezahlter Sex nur selten als Infektionsquelle genannt.

**FRÜHERE ANDERE SEXUELL ÜBERTRAGENE INFektionsKRANKHEITEN**

Die ärztliche Anamnese ergab hinsichtlich früherer sexuell übertragener Infektionen (STI) ein ähnliches Bild wie in den Vorjahren. Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg nannten in 6 % der Fälle mindestens eine frühere Diagnose einer STI, wobei speziell nach Syphilis, Gonorrhoe und Chlamydiose gefragt wurde. Bei MSM war dies wesentlich öfter der Fall, nämlich bei 26 %. Syphilis wurde generell am häufigsten genannt, bei MSM in 56 % der Fälle, bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg in 73 % der Fälle mit früherer STI.

**INFektionsZEITPUNKT**

Generell ist für die meisten HIV-Infektionen der Zeitpunkt der Infektion nicht bekannt. Infektionen, bei denen dieser Zeitpunkt weniger als ein Jahr vor der Diagnose zurückliegt, können in der Schweiz mit einem speziellen Laborverfahren erkannt werden (« frische Infektion », Anmerkung 3). Ausserdem erlaubt die klinische Diagnose einer akuten HIV-Infektion (auch als Primoinfektion bezeichnet) den Rückschluss auf einen Infektionszeitpunkt einige Wochen vor der Diagnose (Anmerkung 4). Hingegen ist bei sogenannt später HIV-Diagnose die HIV-Infektion schon weit fortgeschritten. Als spät gilt hier eine HIV-Diagnose, wenn Aids-Symptome gleichzeitig oder höchstens drei Monate nach der HIV-Diagnose festgestellt wurden.

Ähnlich wie im Vorjahr wurden frische Infektionen im Jahr 2015 bei 17 % der Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg und bei 35 % der heterosexuell infizierten Männer festgestellt. Bei MSM war dies bei fast zwei Dritteln der Fall (Tabelle 7). Ein ähnliches Muster zeigten die akuten HIV-Infektionen, wenn auch zahlenmässig auf niedrigerem Niveau: 7 % bei den heterosexuell angesteckten Frauen, 15 % bei heterosexuell angesteckten Männern und 30 % bei den MSM. Umgekehrt wurde die HIV-Infektion

Tabelle 2: HIV-Diagnosen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Kantonen bzw. Regionen<sup>2</sup>, 2015

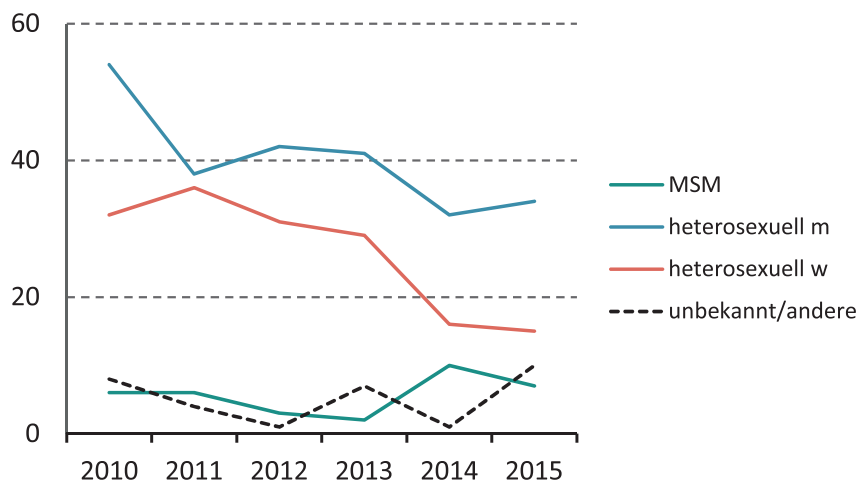
Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM		unbekannt/andere	
	N	%	N	%	N	%
Bern	35	54,8 %	27	41,9 %	2	3,2 %
Basel-Stadt	9	47,4 %	8	42,1 %	2	10,5 %
Genf	28	45,1 %	22	35,3 %	12	19,6 %
Waadt	29	38,8 %	35	46,9 %	11	14,3 %
Zürich	47	32,8 %	82	57,8 %	13	9,5 %
Mittelland	12	29,7 %	18	43,2 %	11	27,0 %
Ostschweiz	12	47,8 %	11	43,5 %	2	8,7 %
Romandie	24	48,1 %	18	37,0 %	7	14,8 %
Tessin / Graubünden	9	35,7 %	12	50,0 %	3	14,3 %
Zentralschweiz	6	27,8 %	14	66,7 %	1	5,6 %
Ganze Schweiz	210	40,4 %	247	47,4 %	66	12,3 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

<sup>2</sup> Definitionen

Mittelland: AG, BL, SO  
 Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG  
 Romandie: FR, JU, NE, VS  
 Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

Abbildung 4 HIV-Diagnosen bei Personen aus einem HIV-Hochprävalenzland nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2010 – 2014



<sup>1</sup>MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

bei nur 6 % der MSM spät diagnostiziert, gegenüber 23 % (Männer) bzw. 11 % (Frauen) bei heterosexuell infizierten Personen.

Die verschiedenen Indikatoren für den Infektionszeitpunkt deuten darauf hin, dass HIV-Diagnosen bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg

seltener als bei MSM zeitnah nach der Infektion gestellt werden, was damit zusammenhängen dürfte, dass sich MSM öfter testen lassen. Bei Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg dürfte mitspielen, dass sie mit 34 % häufiger als die anderen Gruppen aus einem Land mit hoher HIV-Prävalenz stammen (vgl. Abschnitt über Nati-



Tabelle 3:  
HIV-Diagnosen nach Nationalität, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich			
Geschlecht:						
	N	%	N	%	N	%
Schweiz	29	29,3 %	54	45,4 %	129	53,3 %
Europa	20	20,2 %	22	18,5 %	73	30,2 %
HIV-Hochprävalenzland	34	34,3 %	15	12,6 %	7	2,9 %
andere Länder	15	15,2 %	26	21,8 %	27	11,2 %
unbekannte Nationalität	1	1,0 %	2	1,7 %	6	2,5 %
Total HIV-Diagnosen	99	100,0 %	119	100,0 %	242	100,0 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 4:  
Anteil Frauen nach Nationalität bei Personen mit HIV-Diagnose und heterosexuellem Ansteckungsweg, 2015

	Anteil Frauen
Schweiz	34,9 %
Europa	47,6 %
HIV-Hochprävalenzland	69,4 %
andere Länder	36,6 %
unbekannte Nationalität	33,3 %
Alle HIV-Diagnosen bei heterosexuellem Ansteckungsweg	45,4 %

onalität) und häufig bereits bei der Einreise infiziert waren. Daraus lässt sich schliessen, dass Ärztinnen und Ärzte in Konsultationen häufiger einen HIV-Test vorschlagen sollten, auch wenn nicht direkt der Verdacht auf eine HIV-Infektion besteht (HIV-Test auf Initiative des Arztes « PICT » [3]), um die Wahrscheinlichkeit einer möglichst frühen HIV-Diagnose zu erhöhen.

Bei MSM war im Zeitraum 2010–2015 im Durchschnitt rund die Hälfte der diagnostizierten HIV-Infektionen frisch. Der Prozentsatz frischer Infektionen stieg aber seit 2014 an und lag 2015 bei 65 % gegenüber 45 % im Jahr 2014. Dies, weil die Zahl der älteren HIV-Infektionen tendenziell ab- und die der frischen Infektionen zunahm (Abbildung 5). Bei heterosexuellem Ansteckungsweg lagen die frischen

Infektionen auf wesentlich tieferem Niveau und änderten sich bei beiden Geschlechtern in absoluten Zahlen ausgedrückt nur wenig (Abbildung 5). Auffällig ist die Abnahme der älteren Infektionen bei den Männern zwischen 2013 und 2014. Der in dieser Gruppe entsprechend sichtbare Rückgang der HIV-Diagnosen insgesamt (vgl. Abbildung 3) war also zu einem grossen Teil einem Rückgang der älteren Infektionen geschuldet.

Bei gleichbleibender Testhäufigkeit sind Änderungen der Zahl frischer Infektionen ein Hinweis auf entsprechende Änderungen der HIV-Inzidenz. Bei MSM könnte die Inzidenz also seit 2014 gestiegen sein; wenn in diesen Jahren die Anzahl durchgeführter HIV-Test nicht zugenommen hätte. Daten aus den Beratungs- und Testzentren in der Schweiz

(VCT-Zentren), in denen je nach Jahr 12 bis 16 % der HIV-Diagnosen gestellt werden, zeigen, dass in diesen Zentren die Zahl der HIV-Tests in der Gruppe der MSM tatsächlich gestiegen ist. Es ist jedoch nicht bekannt, ob die Tests auch ausserhalb dieser Zentren zugenommen haben, beispielsweise in Privatpraxen, wo die meisten HIV-Diagnosen gestellt werden dürften. Deswegen ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht klar, in welchem Ausmass der Anstieg der frischen HIV-Infektionen durch vermehrte Testung erklärt werden kann. Je nachdem muss damit gerechnet werden, dass die Zahl neuer HIV-Infektionen bei MSM seit 2014 angestiegen ist.

Im Gegensatz zu den frischen Infektionen hängen die älteren Infektionen stärker mit der HIV-Prävalenz in der untersuchten Gruppe zusammen. Bei der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg, bei welcher der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund deutlich höher ist als bei MSM (Tabelle 3), dürfte die Zahl der HIV-Diagnosen entsprechend auch durch Ein- und Auswanderung mitbeeinflusst werden, umso mehr, je höher die Prävalenz in den Herkunftsländern ist. Personen in der Schweiz aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz sind denn auch eine wichtige Zielgruppe für die HIV-Beratung, nicht zuletzt damit bei den Infizierten unter ihnen rechtzeitig eine Therapie begonnen werden kann.

Tabelle 5:  
 Vermuteter Ort der HIV-Infektion nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Nationalität, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Anzahl Diagnosen	84	100,0 %	135	100,0 %	129	100,0 %	113	100,0 %
Ort der Infektion								
Schweiz	47	56,5 %	23	17,3 %	76	59,0 %	55	48,9 %
Ausland	18	21,0 %	73	54,2 %	17	13,3 %	33	29,3 %
Unbekannt	19	22,5 %	39	28,5 %	36	27,6 %	25	21,7 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 6:  
 Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich			
Anzahl HIV-Diagnosen	100	100,0 %	120	100,0 %	242	100,0 %
Fester Partner	45	45,0 %	14	11,7 %	34	14,0 %
Gelegenheitspartner	15	15,0 %	44	36,7 %	102	42,1 %
Anonymer Partner	6	6,0 %	9	7,5 %	53	21,9 %
Bezahlter Partner	0	0,0 %	20	16,7 %	9	3,7 %
Keine Angabe / nicht eruierbar	34	34,0 %	33	27,5 %	44	18,2 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 7:  
 Indikatoren für den Infektionszeitpunkt bei HIV-Diagnosen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich			
Anzahl Diagnosen	99	*	119	*	243	*
Frische Infektion <sup>2</sup>	17	17,2 %	42	35,3 %	158	65,0 %
Akute HIV-Infektion <sup>3</sup>	7	7,1 %	18	15,1 %	74	30,5 %
Späte HIV-Diagnose <sup>4</sup>	11	11,1 %	27	22,7 %	15	6,2 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

<sup>2</sup> HIV-Infektion weniger als ein Jahr vor der Diagnose

<sup>3</sup> Frühstadium mit (oft grippeähnlichen) Symptomen, einige Wochen nach der Infektion

<sup>4</sup> CDC-Stadium C gemäss HIV-Meldung oder mit Aidsdiagnose höchstens drei Monate nach der HIV-Diagnose

\*Die Summe der Prozentsätze ist ungleich 100 %, da es sich um verschiedene Indikatoren und nicht um eine Einteilung handelt.

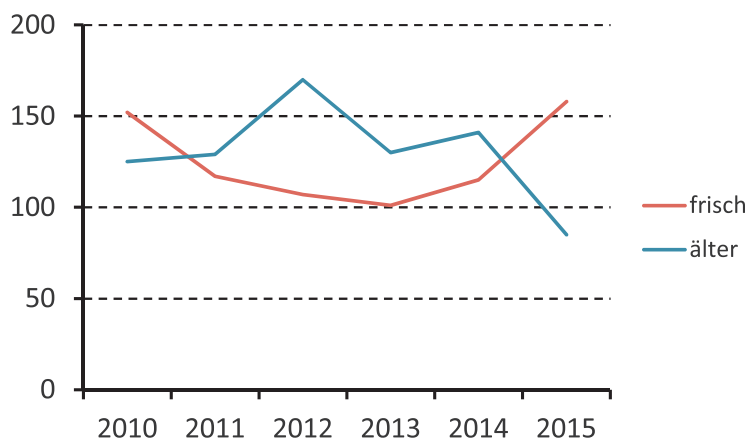
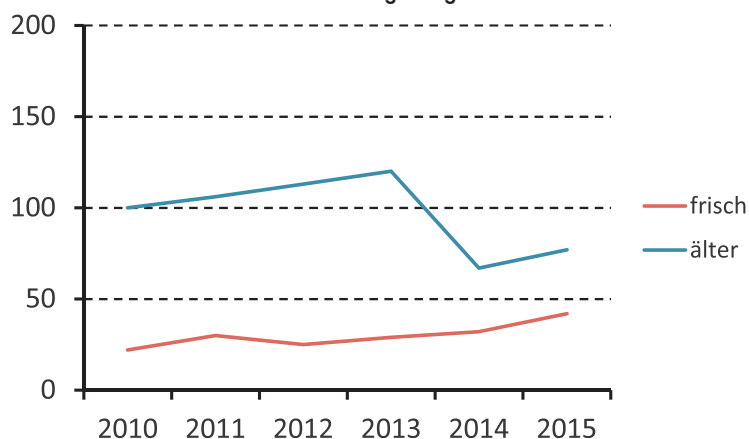
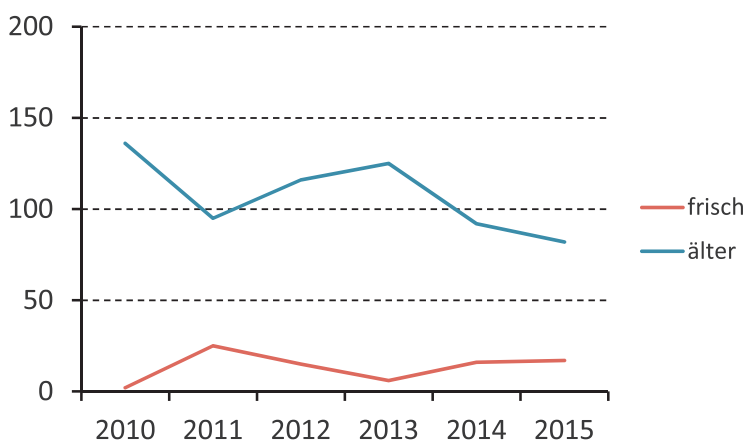


**AIDSFÄLLE**

Die Zahl neuer Aidsfälle nimmt schon seit Jahren ab (Tabelle 8). Dies ergeben statistische Hochrechnungen, bei denen berücksichtigt wird, dass Aidsfälle

teils mit mehrjähriger Verzögerung nach der Diagnose gemeldet werden (Anmerkung 5). Für das Jahr 2015 ergibt diese Hochrechnung 84 Fälle, wovon 44 bereits gemeldet wurden.

Abbildung 5

**FrISChe und ältere HIV-Infektionen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2010 – 2015****MSM****Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg****Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg**<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Die etwas grössere Zahl als im Vorjahr ist wegen der statistischen Unsicherheit der Hochrechnung nicht als Anstieg zu werten.

Die Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg (das sind 95 %) waren im Jahr 2015 wie folgt verteilt: 60 % mit Ansteckung auf heterosexuellem Weg, 36 % bei MSM und 4 % bei IDU. Diese Verteilung unterscheidet sich deutlich von der Verteilung der Ansteckungswege bei HIV-Diagnosen. Die grösste Differenz besteht für den heterosexuellen Ansteckungsweg, der bei 41 % der HIV-Diagnosen festgestellt wurde. Der Prozentsatz heterosexuell verursachter Aidsfälle könnte zwar teilweise deswegen so hoch sein, weil Personen mit Aidsdiagnose teilweise eingewandert sind, was das Verfahren zur Korrektur für die Meldeverzögerungen nicht berücksichtigt. Der Hauptgrund besteht aber wahrscheinlich darin, dass Aids in der Schweiz vor allem bei Personen diagnostiziert wird, bei denen nicht rechtzeitig eine wirksame Therapie gegen HIV begonnen wurde, wovon Personen aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz öfter betroffen sein dürften als Schweizerinnen und Schweizer.

Auch bei Personen mit Ansteckung via Drogenkonsum (IDU) war der Prozentsatz unter den Aidsfällen höher als unter den HIV-Diagnosen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Therapieabbrüche in dieser Gruppe häufiger vorkommen als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg oder bei MSM. Letztere waren unter den Aidsfällen seltener vertreten als unter den HIV-Diagnosen. Dies bestätigt, dass HIV-Infektionen in der Gruppe der MSM vergleichsweise frühzeitig diagnostiziert und erfolgreich therapiert werden.

**FAZIT**

Die Gesamtzahl der HIV-Diagnosen und darauf beruhend die HIV-Inzidenz blieb im Jahr 2015 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Drei Viertel der Fälle wurden bei Männern diagnostiziert. Der bei weitem häufigste Ansteckungsweg bei Männern war Sex mit anderen Männern, bei Frauen waren es heterosexuelle Kontakte. Ansteckung im Zusammenhang mit injizierendem Dro-

Tabelle 8:  
**Neue Aidsfälle nach Diagnosejahr, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2010 – 2015**  
 (korrigiert für Meldeverzüge)

Ansteckungsweg:	Geschlecht	Diagnosejahr					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Heterosexuell	männlich	48	38	29	32	22	33
	weiblich	36	34	23	26	12	15
MSM	männlich	61	35	33	35	24	29
IDU	männlich	9	14	3	5	3	3
	weiblich	2	3	3	4	0	0
Übrige	männlich	4	6	3	4	14	2
	weiblich	4	2	3	3	4	2
Total		164	132	97	109	79	84
davon bereits gemeldet:		164	129	94	101	68	44

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; IDU: Injizierender Drogenkonsum

genkonsum spielte für das Gesamtbild nur noch eine geringe Rolle. Bei MSM wurde HIV vor allem bei Schweizern oder europäischen Ausländern diagnostiziert. Sie infizierten sich überwiegend in der Schweiz. Unter auf heterosexuellem Weg angesteckten Personen war der Anteil ohne Schweizer Pass höher als bei MSM, insbesondere bei Frauen, bei denen der Anteil mit Herkunft aus einem Land mit hoher HIV-Prävalenz höher war als der Anteil der Schweizerinnen. Auf heterosexuellem Weg angesteckte Personen aus dem Ausland infizierten sich mehrheitlich im Ausland, wahrscheinlich meistens im Herkunftsland. Bei MSM wurden häufiger frische Infektionen diagnostiziert als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg. Die Zahl dieser Fälle hat seit dem Jahr 2014 zugenommen. Dies könnte teilweise auf eine Zunahme von HIV-Tests in dieser Gruppe zurückzuführen sein, doch ist eine Zunahme der Neuinfektionen nicht ausgeschlossen.

**Kontakt**

Bundesamt für Gesundheit  
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
 Abteilung Übertragbare Krankheiten  
 Telefon 058 463 87 06

**Anmerkungen**

1. Die ergänzenden Arztmeldungen, die nach der jüngsten Revision der Verordnung «Meldung zum klinischen Befund» (MkB) heissen, sollen

an den Kantonsarzt im Wohnkanton des Patienten geschickt werden. Dieser leitet sie nach Kontrolle an das BAG weiter. Es wurden nicht zu allen von den Laboratorien diagnostizierten und gemeldeten HIV-Fällen auch MkB gemacht. Je nach Jahr bei durchschnittlich 20 % der Fälle fehlen somit die über das Geschlecht, das Alter und den Wohnkanton hinausgehenden Angaben, insbesondere zu Ansteckungsweg und Nationalität. Für die in diesem Bericht dargestellten epidemiologischen Analysen und Trends wurden die auf den MkB beruhenden Zahlen so hochgerechnet, dass sich für jedes Geschlecht und Jahr das entsprechende Total der Labormeldungen ergab. Dieses Vorgehen setzt die Annahme voraus, dass die MkB für alle HIV-Diagnosen repräsentativ sind.

2. Gemäss UNAIDS und WHO gilt ein Land als HIV-Hochprävalenzland, wenn die HIV-Prävalenz bei 15- bis 45-Jährigen in der Allgemeinbevölkerung über einem Prozent liegt. Vor allem in Entwicklungsländern beruht dies oft auf Studien bei Schwangeren.

3. Seit 2008 wird in der Schweiz standardmässig ein Diagnoseverfahren eingesetzt, welches mit Hilfe eines Algorithmus erlaubt, frische von älteren HIV-Infektionen zu unterscheiden. Der Algorithmus wurde vom Nationalen Zentrum für Retroviren (NZR) auf Basis des Inno-Lia™ HIV I/II Assay (Fujirebio), einem Immunoblot-Verfahren, entwickelt. Dabei gelten als frische Infektionen solche, bei denen der Infektionszeitpunkt wahrscheinlich weniger als ein Jahr vor der Diagnose liegt.

4. Die Primoinfektion ist ein akutes retrovirales Syndrom, das bei vielen HIV-Infizierten einige Wochen bis zu drei Monate nach der Infektion auftritt. «Frische Infektionen» (vgl. Anmerkung 3) und «Primoinfektionen» sind methodisch voneinander unabhängige Indikatoren für ein frühes Infektionsstadium.

5. Infolge von Meldeverzügen wurden in der Vergangenheit nur rund die Hälfte der in ei-

nem bestimmten Jahr gemeldeten Aidsfälle im betreffenden Jahr diagnostiziert, rund 30 % im Jahr zuvor und 20 % noch früher. Als Konsequenz ist am Ende eines bestimmten Jahres die Zahl der neuen Aidsfälle nicht genau bekannt, weil nicht alle bereits gemeldet wurden. Diese Zahl muss daher mit einem statistischen Modell geschätzt werden, das die Verteilung der Meldeverzüge in der Vergangenheit berücksichtigt. Die in Tabelle 8 gezeigten Zahlen beruhen auf dem Verfahren von Rosenberg [3].

**Referenzen**

1. AG Labor & Diagnostik der EKSG: HIV-Testkonzept 2013. Bull BAG 2013; 47: 851–853.
2. Der HIV-Test auf Initiative des Arztes / Zielsetzung der Richtlinie (PICT). Bull BAG 2015; 21: 375–379.
3. Rosenberg PS. A simple correction of AIDS surveillance data for reporting delays. J Acquir Immune Defic Syndr 1990; 3(1): 49–54.

## Syphilis in der Schweiz im Jahr 2015

Im Jahr 2015 wurden dem BAG 651 bestätigte Syphilisfälle gemeldet. Damit haben die sicheren Fälle gegenüber dem Vorjahr um 7 % zugenommen.

### DATENLAGE

Syphilis wird in der Schweiz seit 2006 kontinuierlich mittels eines obligatorischen Meldesystems überwacht. Die Falldefinition wurde im 2014 in Zusammenarbeit mit einer externen Expertengruppe überarbeitet und ab 1. Januar 2015 angewendet. Ab diesem Zeitpunkt hat das BAG auch neue Formulare für die Labormeldung (LM) und die Meldung zum klinischen Befund (MkB) eingeführt. Neu ist die Ärzteschaft gebeten, auf der MkB für Syphilis anzukreuzen, ob es sich um das Resultat der Verlaufskontrolle einer bereits gemeldeten Infektion, um den Nachweis einer früheren Infektion – eine sogenannte Seronarbe –, oder um einen neuen Fall, der noch nie gemeldet wurde – eine Neu- oder Reinfektion – handelt. Nur für Neu- und Reinfektio-

nen muss die MkB vollständig ausgefüllt werden.

Für das Jahr 2015 trafen insgesamt 1269 Fallmeldungen ein; das sind rund 15 % mehr als im Jahr 2014 mit 1105 Meldungen. Von diesen 1269 Meldungen betrafen 428 Verlaufskontrollen oder Seronarben. Bei 113 Meldungen war eine Klassierung nicht möglich, weil entweder die MkB oder die LM fehlte. Von den restlichen 728 Meldungen wurden 651 als sichere Fälle klassiert. Diese nahmen im Vergleich zum 2014, in dem 611 sichere Fälle auftraten, um 7 % zu (Meldungen bis 15.6.2016 berücksichtigt). Jedoch sind aufgrund der Neuerungen auf den Meldeformularen und in der Klassifikation Vergleiche mit den Vorjahren vorsichtig zu bewerten. Die nachfolgenden Auswertungen

beruhen auf den Informationen für die sicheren Fälle.

### GESCHLECHT

Von den bestätigten Syphilisfällen betraf die Mehrheit Männer (89 %), was im Vergleich zu den letzten Jahren einer unveränderten Verteilung auf die Geschlechter entspricht (Abbildung 1). Seit dem Jahr 2006 ist über beide Geschlechter gemittelt eine Zunahme um den Faktor 3.5 zu beobachten. Während die Fallzahlen bei den Frauen nur um den Faktor 1.5 gestiegen sind, haben sie sich bei den Männern in den letzten 10 Jahren vervierfacht. Die Inzidenz, das heisst die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner, betrug im 2015 für Frauen 1.7 pro 100 000 Einwohnerinnen und für Männer 14.1 pro 100 000 Einwohner.

Abbildung 1

Bestätigte Syphilisfälle nach Geschlecht und Diagnosejahr, seit Wiedereinführung der Meldepflicht 2006 – 2015

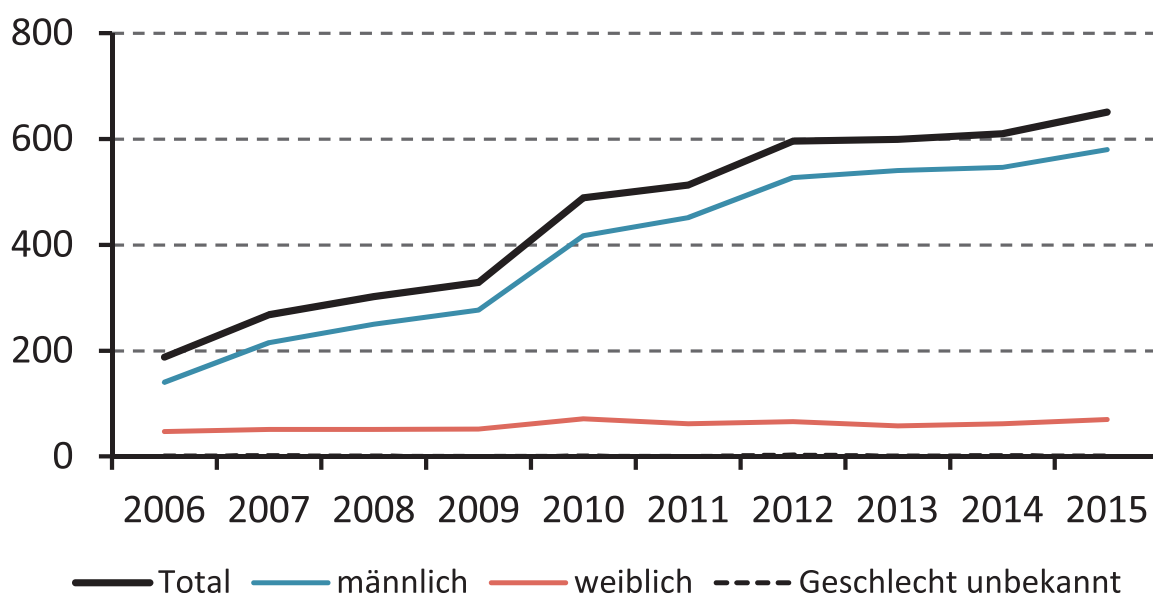
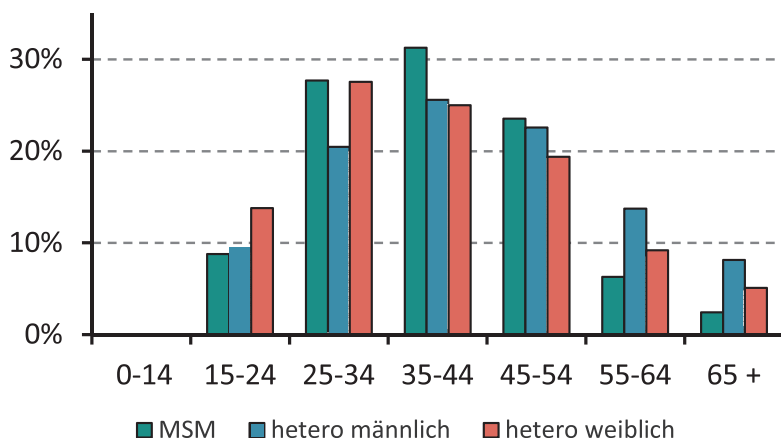


Tabelle 1:  
Syphilis-Inzidenz pro 100 000 Einwohner nach Kantonen bzw. Regionen<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010–2015

Diagnosejahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bern	3,4	3,2	3,6	2,7	3,5	2,9
Basel-Stadt	11,4	10,7	11,7	9,5	18,4	17,7
Genf	16,8	15,0	20,1	18,1	17,8	15,6
Waadt	8,1	8,8	8,9	12,7	8,5	9,8
Zürich	13,0	11,8	13,1	12,9	14,2	14,7
Mittelland	3,2	4,1	5,8	4,1	5,8	5,5
Ostschweiz	1,9	2,7	3,0	3,6	3,1	4,4
Romandie	2,5	4,5	4,8	4,5	3,5	4,8
Tessin / Graubünden	5,5	4,7	3,4	5,9	4,9	5,3
Zentralschweiz	2,5	3,8	5,3	4,8	3,6	5,2
Ganze Schweiz	6,2	6,4	7,4	7,4	7,4	7,8

<sup>1</sup> Definitionen  
Mittelland: AG, BL, SO  
Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG  
Romandie: FR, JU, NE, VS  
Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

Abbildung 2  
Altersverteilung von Personen mit bestätigter Syphilis nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht (Fälle der letzten 5 Jahre zusammengefasst)



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

**GEOGRAFISCHE VERTEILUNG**

Für die ganze Schweiz und über die Geschlechter gemittelt lag die Inzidenz im Jahr 2015 bei 8 pro 100 000 Einwohner. Jedoch gab es grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 3 bis 18 Fällen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in den Kantonen Basel-Stadt, Genf und Zürich. Die länd-

lichen Regionen wiesen deutlich tiefere Inzidenzen auf.

**ALTERSVERTEILUNG**

Für Frauen mit einer Syphilis-Diagnose lag der Altersmedian über die letzten fünf Jahre gerechnet bei 38 Jahren, das heisst die Hälfte der Frauen war jünger und die andere Hälfte älter als 38 Jahre alt. Die grösste Anzahl Frauen war in

der Gruppe der 25- bis 34-Jährigen zu finden (Abbildung 2). Bei den Männern dagegen war die Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen am stärksten betroffen. Für Männer, die sich über heterosexuellen Sexualkontakt angesteckt hatten, lag der Altersmedian bei 43 Jahren; für Männer, welche sich über einen sexuellen Kontakt mit anderen Männern infiziert hatten, den MSM, bei 39 Jahren. Somit waren Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg zum Zeitpunkt der Syphilis-Diagnose im Median ein wenig älter als MSM und Frauen.

**ANSTECKUNGSWEG**

Von den gemeldeten Fällen hatten sich 57 % beim sexuellen Kontakt zwischen Männern angesteckt, 22 % beim heterosexuellen Kontakt und 0.3 % beim sexuellen Kontakt zwischen Frauen; für die restlichen 21 % war der Ansteckungsweg unbekannt (Abbildung 3, Tabelle 2). Damit sind MSM, welche schätzungsweise rund 3 % der sexuell aktiven männlichen Bevölkerung ausmachen, besonders stark von Syphilis betroffen. Betrachtet man nur Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg, betrug der Anteil MSM gar 72 % gegenüber 28 % mit heterosexuellem Ansteckungsweg. In der Gruppe mit heterosexueller Ansteckung betrug der Frauenanteil 29 %. In der Gruppe der Männer mit bekanntem Ansteckungsweg erfolgten 77 % der Infektionen über sexuellen Kontakt zwischen Männern. Den grössten Anteil aller Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg, bei denen Syphilis durch MSM übertragen wird, findet sich mit 86 % im Kanton Zürich. Im 2015 wurden zudem drei sichere Fälle von Mutter-Kind Übertragung, sogenannte konnatale Syphilis, gemeldet.

**NATIONALITÄT**

Von den Syphilisfällen mit bekannter Nationalität waren 62 % Schweizer. Dabei variierte der Anteil an Personen mit Schweizer Nationalität nach Geschlecht und Ansteckungsweg (Tabelle 3). Während bei Männern mit bekannter Nationalität 64 % Schweizer waren, waren es bei den Frauen nur 36 %.

**INFEKTIONSORT**

Die Mehrheit der Infektionen mit Syphilis erfolgte innerhalb der Schweiz

Tabelle 2:  
Bestätigte Syphilisfälle nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Kantonen bzw. Regionen<sup>2</sup>, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM		unbekannt	
	N	%	N	%	N	%
Bern	8	26,7 %	16	53,3 %	6	20,0 %
Basel-Stadt	9	26,5 %	17	50,0 %	8	23,5 %
Genf	21	28,0 %	36	48,0 %	18	24,0 %
Waadt	18	23,7 %	43	56,6 %	15	19,7 %
Zürich	25	11,6 %	155	72,1 %	35	16,3 %
Mittelland	19	28,8 %	34	51,5 %	13	19,7 %
Ostschweiz	12	30,0 %	19	47,5 %	9	22,5 %
Romandie	14	32,6 %	15	34,9 %	14	32,6 %
Tessin / Graubünden	9	31,0 %	13	44,8 %	7	24,1 %
Zentralschweiz	11	25,6 %	23	53,5 %	9	20,9 %
Ganze Schweiz	146	22,4 %	371	57,0 %	134	20,6 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

<sup>2</sup> Definitionen

Mittelland: AG, BL, SO

Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG

Romandie: FR, JU, NE, VS

Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

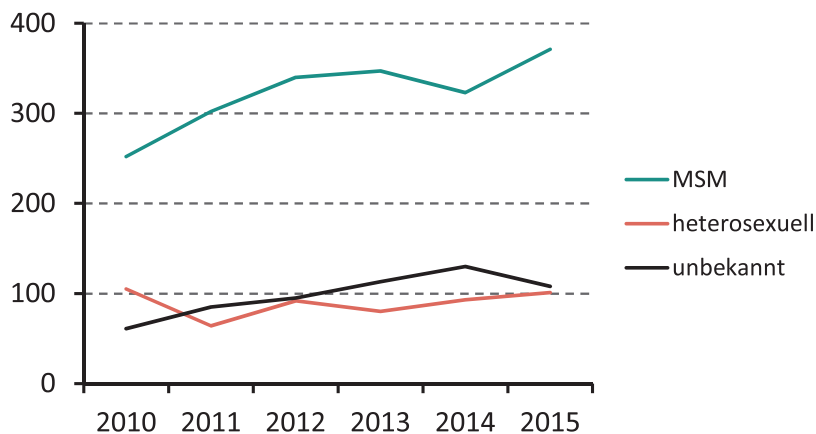
Tabelle 3:  
Bestätigte Syphilisfälle nach Nationalität, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich		N	%
Geschlecht:	N	%	N	%		
Schweiz	15	33,3 %	54	53,5 %	224	60,4 %
Europa	8	17,8 %	17	16,8 %	76	20,5 %
Afrika	6	13,3 %	5	5,0 %	5	1,3 %
andere Länder	13	28,9 %	13	12,9 %	40	10,8 %
unbekannte Nationalität	3	6,7 %	12	11,9 %	26	7,0 %
Total bestätigte Syphilisfälle	45	100,0 %	101	100,0 %	371	100,0 %

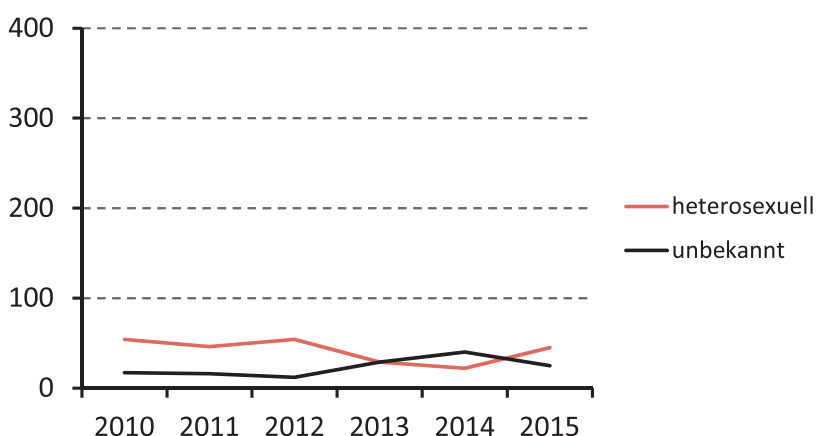
<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Abbildung 3  
Bestätigte Syphilisfälle bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010 – 2015

**Männer**



**Frauen**



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

(Tabelle 4). Bei Personen mit Schweizer Nationalität betrug der Anteil mit Ansteckung in der Schweiz bei MSM 87 % und in der Gruppe mit heterosexueller Ansteckung 70 %. Personen mit ausländischer Nationalität infizierten sich etwas häufiger im Ausland als Personen mit Schweizer Nationalität. Jedoch steckten sich auch Personen ausländischer Nationalität mehrheitlich in der Schweiz mit Syphilis an – bei MSM 73 % und bei Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg 59 %.

**INFEKTIONSQUELLE**

Die grosse Mehrheit der Frauen infizierte sich bei einem bekannten Partner mit Syphilis (Tabelle 5). Bei näherer Betrachtung der Art der Beziehung zum infektiösen Partner hatten sich

88 % der Frauen bei einem bekannten Partner infiziert, 12 % bei einem anonymen Partner. Bei den Männern dagegen spielten anonyme Partner eine bedeutendere Rolle: In 48 % der Fälle mit Infektion über sexuelle Kontakte zwischen Männern war der Partner bekannt; 51 % hatten sich bei einem anonymen Partner angesteckt, und 1 % bei bezahltem Sex. Lediglich 38 % der Männer mit Infektion über einen heterosexuellen Sexualkontakt kannten die Sexualpartnerin, bei 47 % war die infektiöse Partnerin anonym; 15 % der Ansteckungen erfolgten über bezahlten Sex.

**FRÜHERE SYPHILISERKRANKUNGEN**

Eine durchgemachte Syphilis-Infektion bietet keinen Schutz vor einer erneuten

Infektion. 30 % der MSM bejahten die Frage, ob sie früher bereits einmal mit Syphilis infiziert gewesen seien. In der Gruppe der durch heterosexuellen Sexualkontakt infizierten Fälle betrug dieser Anteil 19 %.

**KLINISCHE STADIEN**

Knapp die Hälfte der Syphilis-Fälle wurde in der Primärphase diagnostiziert (Tabelle 6). Aufgeschlüsselt nach Ansteckungsweg befanden sich zum Zeitpunkt der Diagnose 94 % der MSM und 84 % der durch heterosexuellen Sexualkontakt infizierten Fälle im Stadium einer aktiven Syphilis, das heisst im primären, sekundären oder früh latenten Stadium. Sie waren somit ansteckend für ihre Sexualpartner/innen. Bestätigte tertiäre Fälle, das heisst mit klinischer Manifestation einer Spätsyphilis, waren sehr selten (<1 %).

**FAZIT**

Die Anzahl sicherer Syphilis-Fälle und darauf beruhend die Inzidenz sind im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Damit setzte sich die seit dem Jahr 2006 beobachtete Zunahme nach einer kurzfristigen Stabilisierung in den Jahren 2012 bis 2014 wieder fort. Die Geschlechterverteilung, Altersverteilung und Verteilung nach Ansteckungsweg blieb mit den Vorjahren vergleichbar: Rund 90 % der Fälle waren männlich, die Mehrheit war zwischen 25 und 54 Jahre alt, und innerhalb der Schweiz war Sexualkontakt zwischen Männern der Hauptübertragungsweg. 85 % aller Fälle befanden sich in einem infektiösen Stadium, womit allfällige Sexualpartner und -partnerinnen mit grosser Wahrscheinlichkeit ebenfalls mit Syphilis infiziert wurden. Deren Information und gleichzeitige Behandlung ist äusserst wichtig, um Reinfektionen nach erfolgter Behandlung zu vermeiden.

**Kontakt**

Bundesamt für Gesundheit  
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
Telefon 058 463 87 06

Tabelle 4:

Vermuteter Ort der Infektion bei bestätigten Syphilisfällen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Nationalität, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Anzahl Fälle	69	100,0 %	77	100,0 %	224	100,0 %	147	100,0 %
Ort der Infektion								
Schweiz	42	60,9 %	36	46,8 %	165	73,7 %	85	57,8 %
Ausland	18	26,1 %	25	32,5 %	24	10,7 %	32	21,8 %
Unbekannt	9	13,0 %	16	20,8 %	35	15,6 %	30	20,4 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 5:

Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit bestätigter Syphilisdiagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich			
Anzahl bestätigte Fälle	45	100,0 %	101	100,0 %	371	100,0 %
Bekannter Partner	28	62,2 %	28	27,7 %	137	36,9 %
Anonymer Partner	4	8,9 %	34	33,7 %	146	39,4 %
Bezahlter Partner	0	0,0 %	11	10,9 %	4	1,1 %
Nicht eruierbar	11	24,4 %	21	20,8 %	54	14,6 %
Keine Angabe	2	4,4 %	7	6,9 %	30	8,1 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 6:

Klinische Stadien der bestätigten Syphilisfälle nach Ansteckungsweg<sup>1</sup>, 2015

	heterosexuell		MSM	
	Anzahl bestätigte Fälle	146	100,0 %	371
primär	61	41,8 %	184	49,6 %
sekundär	44	30,1 %	124	33,4 %
frühe Latenz (< 1 Jahr)	5	3,4 %	22	5,9 %
späte Latenz (≥ 1 Jahr)	20	13,7 %	17	4,6 %
unbekannte Latenzzeit	0	0,0 %	0	0,0 %
tertiär	1	0,7 %	3	0,8 %
unbekannt / keine Angaben	15	10,3 %	21	5,7 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern



# Gonorrhoe in der Schweiz im Jahr 2015

Im Jahr 2015 wurden dem BAG 1895 bestätigte Gonorrhoe-fälle gemeldet. Damit haben die sicheren Fälle gegenüber dem Vorjahr um 23 % zugenommen.

### DATENLAGE

Gonorrhoe wird in der Schweiz seit 1988 kontinuierlich mittels eines obligatorischen Meldesystems überwacht. Im Januar 2015 hat das BAG neue Formulare für die Labormeldung und die Meldung zum klinischen Befund eingeführt. Für das Jahr 2015 wurden 1895 sichere Fälle gemeldet; das sind rund 23 % mehr als im Jahr 2014 mit 1545 Meldungen (Meldungen bis 15.6.2016 berücksichtigt).

### GESCHLECHT

Von den bestätigten Gonorrhoe-fällen betraf die Mehrheit Männer (80 %), was im Vergleich zu den letzten Jahren einer unveränderten Verteilung auf die Geschlechter entspricht (Abbildung 1). Hingegen ist sowohl bei Frauen als auch bei Männern seit dem Jahr 2000 über beide Geschlechter gemittelt eine

starke Zunahme der Fallzahlen um den Faktor 6.2 zu beobachten. Die Inzidenz, das heisst die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner, betrug im Jahr 2015 für Frauen 9 pro 100 000 Einwohnerinnen und für Männer 37 pro 100 000 Einwohner.

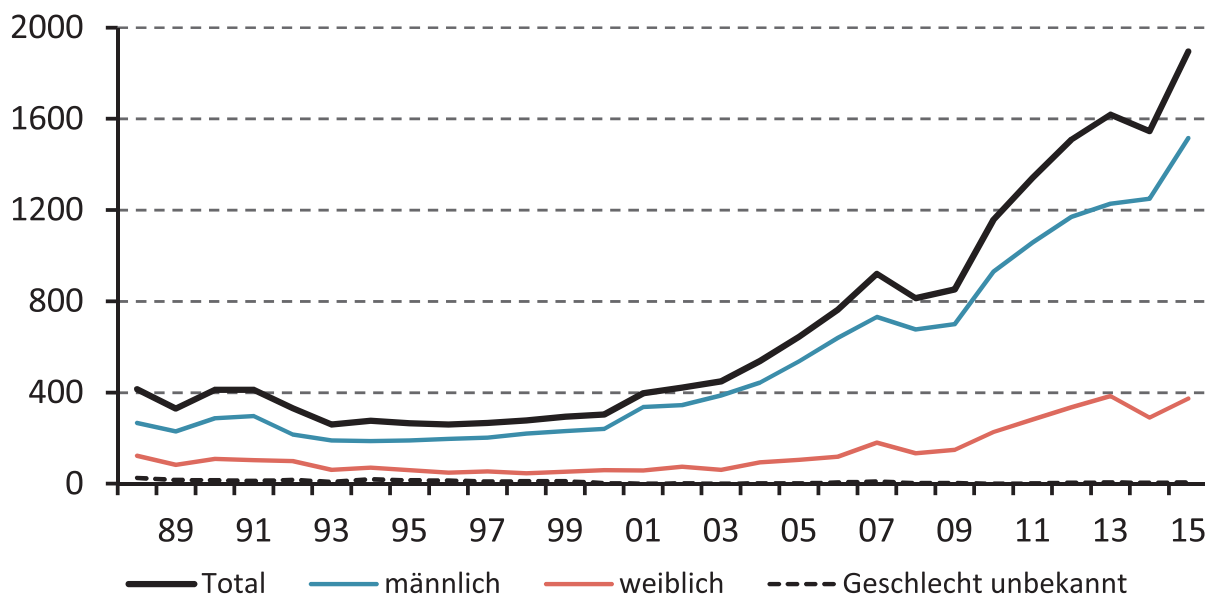
### GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und über die Geschlechter gemittelt lag die Inzidenz im 2015 bei 23 pro 100 000 Einwohner. Jedoch gab es grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 10 bis 53 Fällen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1). Der mit Abstand höchste Wert fand sich im Kanton Basel-Stadt, gefolgt von den Kantonen Zürich, Genf und Waadt mit grossen urbanen Zentren. Die ländlichen Regionen wiesen eine deutlich tiefere Inzidenz an Gonorrhoe auf.

### ALTERSVERTEILUNG

Für Frauen mit einer Gonorrhoe-Diagnose lag der Altersmedian über die letzten fünf Jahre gerechnet bei 26 Jahren, das heisst die Hälfte der Frauen war jünger und die andere Hälfte älter als 26 Jahre. Die grösste Anzahl Frauen war in der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen zu finden (Abbildung 2). Bei den Männern dagegen war die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen am stärksten betroffen. Für Männer, die sich über heterosexuellen Sexualkontakt angesteckt hatten, lag der Altersmedian bei 32 Jahren; für Männer, welche sich über einen sexuellen Kontakt mit anderen Männern infiziert hatten, den MSM, bei 34 Jahren. Somit waren Männer zum Zeitpunkt der Gonorrhoe-Diagnose im Median älter als Frauen.

Abbildung 1  
Bestätigte Gonorrhoe-fälle nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 1988 – 2015



### ANSTECKUNGSWEG

Von den gemeldeten Fällen hatten sich 32 % beim sexuellen Kontakt zwischen Männern angesteckt, 52 % beim heterosexuellen Kontakt und 0.3 % beim sexuellen Kontakt zwischen Frauen; für die restlichen 16 % war der Ansteckungsweg unbekannt (Abbildung 3). Damit sind MSM, welche schätzungsweise rund 3 % der sexuell aktiven männlichen Bevölkerung ausmachen,

besonders stark von Gonorrhoe betroffen. Betrachtet man nur Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg, betrug der Anteil MSM gar 38 % gegenüber 62 % mit heterosexuellem Ansteckungsweg. Der Anteil MSM war besonders hoch im Kanton Zürich mit 50 % (Tabelle 2). In der Gruppe mit heterosexueller Ansteckung betrug der Frauenanteil 31 %. Der Anteil MSM an den männlichen Fällen hat in den letzten Jahren stark

zugenommen. Er stieg von 32 % im Jahr 2010 auf 47 % im Jahr 2014 und 48 % im Jahr 2015 (Abbildung 3). Dies ist auf die steigenden Fallzahlen für MSM zurückzuführen, welche seit 2010 um den Faktor 2.6 zugelegt haben, wohingegen jene für Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg im Zeitraum 2010 bis 2014 stabil waren. Im 2015 jedoch verzeichneten nicht nur die MSM, sondern auch Frauen und Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg eine deutliche Zunahme der Fallzahlen.

Tabelle 1:

### Gonorrhoe-Inzidenz pro 100 000 Einwohner nach Kantonen bzw. Regionen<sup>1</sup> und Diagnosejahr 2010 – 2015

Diagnosejahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bern	9,9	9,7	11,5	10,4	12,1	10,9
Basel-Stadt	15,1	31,1	29,3	29,0	32,0	52,6
Genf	25,3	25,0	33,9	44,9	28,9	30,1
Waadt	15,0	16,5	20,4	27,5	23,1	28,4
Zürich	29,6	31,7	31,4	33,5	29,7	41,2
Mittelland	12,9	15,6	16,2	13,5	15,5	22,3
Ostschweiz	9,9	10,7	11,1	10,6	10,3	13,9
Romandie	6,8	7,5	9,4	10,2	10,6	12,1
Tessin / Graubünden	8,9	12,6	16,6	12,2	15,0	10,2
Zentralschweiz	9,4	13,8	16,6	19,2	19,8	18,5
Ganze Schweiz	14,8	16,9	18,8	19,9	18,8	22,7

<sup>1</sup> Definitionen

Mittelland: AG, BL, SO

Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG

Romandie: FR, JU, NE, VS

Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

### NATIONALITÄT

Von den Gonorrhoe-Fällen mit bekannter Nationalität waren 69 % Schweizer (Tabelle 3). Geschlecht und Ansteckungsweg hatten kaum einen Einfluss auf den Anteil mit Schweizer Nationalität.

### INFEKTIONSORT

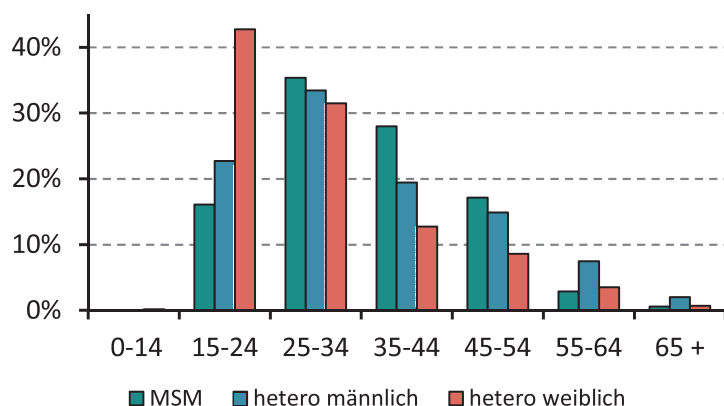
Die Mehrheit der Infektionen mit Gonorrhoe erfolgte innerhalb der Schweiz (Tabelle 4). Bei Personen mit Schweizer Nationalität betrug der Anteil mit Ansteckung in der Schweiz bei MSM 89 % und in der Gruppe mit heterosexueller Ansteckung 84 %. Personen mit ausländischer Nationalität infizierten sich etwas häufiger im Ausland als Personen mit Schweizer Nationalität. Jedoch steckten sich auch Personen ausländischer Nationalität mehrheitlich in der Schweiz mit Gonorrhoe an – bei MSM 85 % und bei Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg 76 %.

### INFEKTIONSQUELLE

Die grosse Mehrheit der Frauen infizierte sich bei einem bekannten Partner mit Gonorrhoe (Tabelle 5). Bei näherer Betrachtung der Art der Beziehung zum infektiösen Partner, hatten sich 92 % der Frauen bei einem bekannten Partner infiziert, 6 % bei einem anonymen Partner, sowie 2 % bei bezahltem Sex. Bei den Männern spielten anonyme Partner dagegen eine bedeutendere Rolle: In 56 % der Fälle mit Infektion über sexuelle Kontakte zwischen Männern war der Partner bekannt; 43 % hatten sich bei einem anonymen Partner angesteckt, und 1 % bei bezahltem Sex. Rund die Hälfte (54 %) der Männer mit Infektion über einen heterosexuellen Sexualkontakt kannten die Sexualpartnerin, bei 28 % war die infektiöse Partnerin ano-

Abbildung 2

### Altersverteilung von Personen mit bestätigter Gonorrhoe nach Ansteckungsweg und Geschlecht (Fälle der letzten 5 Jahre zusammengefasst)



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 2:  
Bestätigte Gonorrhoefälle nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Kantonen bzw. Regionen<sup>2</sup>, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM		unbekannt	
	N	%	N	%	N	%
Bern	63	56,8 %	37	33,3 %	11	9,9 %
Basel-Stadt	56	55,4 %	30	29,7 %	15	14,9 %
Genf	54	37,2 %	61	42,1 %	30	20,7 %
Waadt	110	50,0 %	83	37,7 %	27	12,3 %
Zürich	261	43,3 %	257	42,6 %	85	14,1 %
Mittelland	177	66,0 %	46	17,2 %	45	16,8 %
Ostschweiz	84	65,6 %	20	15,6 %	24	18,8 %
Romandie	57	52,3 %	32	29,4 %	20	18,3 %
Tessin / Graubünden	29	51,8 %	14	25,0 %	13	23,2 %
Zentralschweiz	87	56,5 %	32	20,8 %	35	22,7 %
Ganze Schweiz	978	51,6 %	612	32,3 %	305	16,1 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

<sup>2</sup> Definitionen

Mittelland: AG, BL, SO

Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG

Romandie: FR, JU, NE, VS

Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

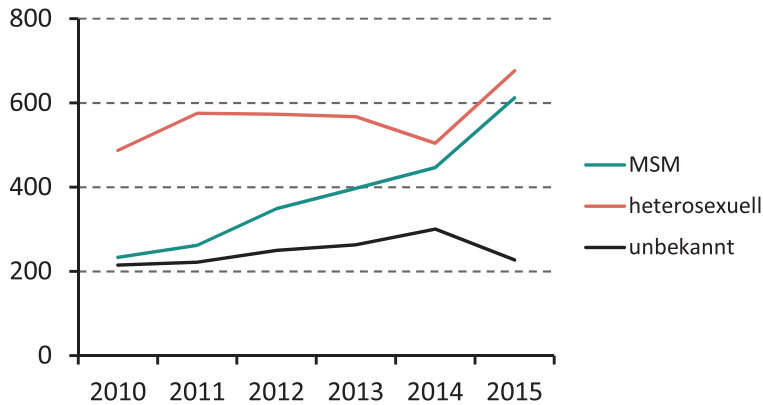
Tabelle 3:  
Bestätigte Gonorrhoefälle nach Nationalität, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich		N	%
Geschlecht:	N	%	N	%		
Schweiz	196	64,9 %	416	61,5 %	394	64,4 %
Europa	50	16,6 %	117	17,3 %	100	16,3 %
Afrika	9	3,0 %	13	1,9 %	6	1,0 %
andere Länder	26	8,6 %	63	9,3 %	59	9,6 %
unbekannte Nationalität	21	7,0 %	67	9,9 %	53	8,7 %
Total Gonorrhoefälle	302	100,0 %	676	100,0 %	612	100,0 %

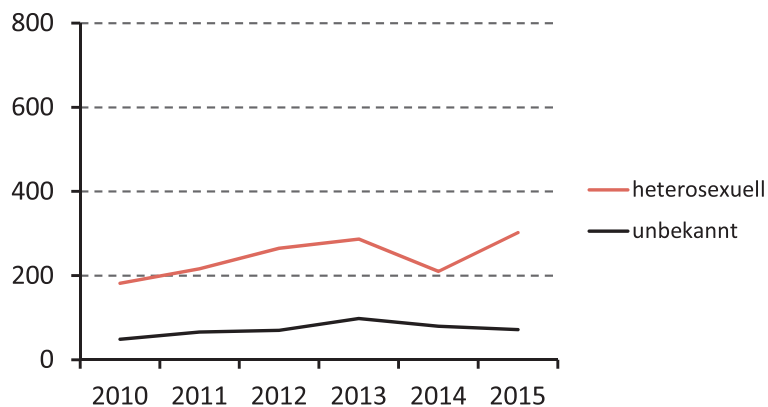
<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Abbildung 3  
Bestätigte Gonorrhoefälle bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010 – 2015

#### Männer



#### Frauen



<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

nym; 18 % der Ansteckungen erfolgten über bezahlten Sex.

#### FAZIT

Die Anzahl sicherer Gonorrhoe Fälle und darauf beruhend die Inzidenz ist im 2015 im Vergleich zum Vorjahr sowohl bei Frauen als auch bei Männern angestiegen. Damit setzte sich die seit dem Jahr 2000 beobachtete Zunahme fort. Dieser Trend ist insbesondere auf eine starke Zunahme von Infektionen in der Gruppe der MSM zurück zu führen. Um zu beurteilen, ob es sich bei dem beobachteten Anstieg um einen wirklichen epidemiologischen Trend handelt und nicht um eine Folge von Änderungen im Testverhalten oder in der Diagnostik, wurde mit der neuen EDI-Verordnung vom 1.1.2016 die Anzahl durchgeführter Tests meldepflich-

tig. Die ersten Zahlen dazu werden im 2017 verfügbar sein.

#### Kontakt

Bundesamt für Gesundheit  
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
Telefon 058 463 87 06

Tabelle 4:  
**Vermuteter Ort der Infektion bei bestätigten Gonorrhoefällen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Nationalität, 2015**

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Anzahl Fälle	612	100,0 %	366	100,0 %	394	100,0 %	218	100,0 %
Ort der Infektion								
Schweiz	477	77,9 %	252	68,9 %	298	75,6 %	154	70,6 %
Ausland	93	15,2 %	78	21,3 %	37	9,4 %	28	12,8 %
Unbekannt	42	6,9 %	36	9,8 %	59	15,0 %	36	16,5 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 5:  
**Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit bestätigter Gonorrhoeidiagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2015**

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich			
Anzahl bestätigte Fälle	302	100,0 %	676	100,0 %	612	100,0 %
Bekannter Partner	227	75,2 %	289	42,8 %	263	43,0 %
Anonymer Partner	16	5,3 %	152	22,5 %	202	33,0 %
Sexarbeiter/-in	5	1,7 %	98	14,5 %	3	0,5 %
Nicht eruierbar	17	5,6 %	69	10,2 %	72	11,8 %
Keine Angabe	37	12,3 %	68	10,1 %	72	11,8 %

<sup>1</sup> MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

# Chlamydiose in der Schweiz im Jahr 2015

Im Jahr 2015 wurden dem BAG 10 167 bestätigte Chlamydiose-Fälle gemeldet. Damit haben die sicheren Fälle gegenüber dem Vorjahr um 5 % zugenommen.

## DATENLAGE

Chlamydiose wird in der Schweiz seit 1989 kontinuierlich mittels eines obligatorischen Meldesystems überwacht. Aufgrund der hohen Fallzahlen erhebt das BAG nur eine Labormeldung mit Angaben zum Geschlecht, Geburtsdatum und Wohnkanton. Auf eine Meldung zum klinischen Befund wird verzichtet. Für das Jahr 2015 wurden 10 167 sichere Fälle gemeldet; das sind rund 5 % mehr als im Jahr 2014 mit 9677 Meldungen (Meldungen bis 15.6.2016 berücksichtigt).

## GESCHLECHT

Von den bestätigten Chlamydiose-Fällen betraf die Mehrheit Frauen (67 %; siehe Abbildung 1). Seit dem Jahr 2000 ist eine Zunahme der Fallzahlen – über beide Geschlechter gemittelt – um den Faktor 4.5 zu beobachten. Die Fallzahlen sind bei den Frauen um den Faktor 4.3 gestiegen, bei den Männern um den Faktor 4.8. Die

Inzidenz, das heisst die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner, betrug im Jahr 2015 für Frauen 161 pro 100 000 Einwohnerinnen und für Männer 80 pro 100 000 Einwohner.

## GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und über beide Geschlechter gemittelt lag die Inzidenz im Jahr 2015 bei 122 pro 100 000 Einwohner. Jedoch gab es grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 83 bis 182 Fällen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in den beiden städtischen Kantonen Basel-Stadt und Genf, gefolgt von den Kantonen Waadt und Zürich mit grossen urbanen Zentren. Die ländlichen Regionen wiesen eine deutlich tiefere Inzidenz an Chlamydiose auf.

## ALTERSVERTEILUNG

Für Frauen mit einer Chlamydiose-Diagnose lag der Altersmedian über die

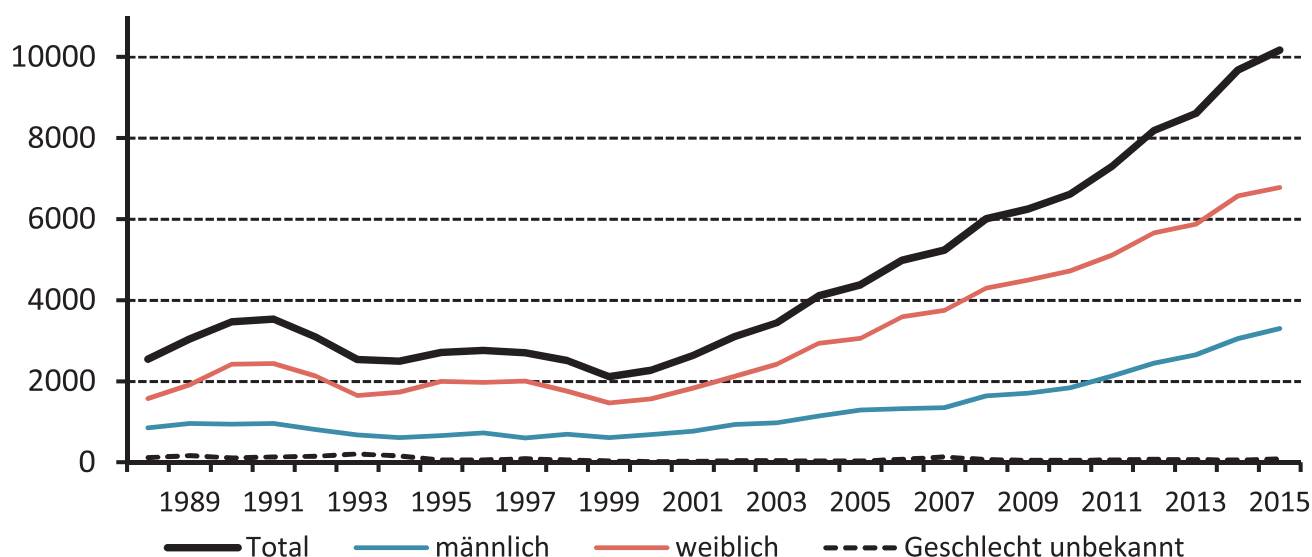
letzten fünf Jahre gerechnet bei 24 Jahren, das heisst die Hälfte der Frauen war jünger und die andere Hälfte älter als 24 Jahre. Die grösste Anzahl Frauen war in der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen zu finden (Abbildung 2). Bei den Männern dagegen war die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen am stärksten betroffen; der Altersmedian lag bei 29 Jahren. Somit waren Männer zum Zeitpunkt der Chlamydiose-Diagnose im Median ein wenig älter als Frauen.

## FAZIT

Die Gesamtanzahl laborbestätigter Chlamydiose-Fälle und darauf beruhend die Inzidenz ist im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Damit setzte sich die seit dem Jahr 2000 beobachtete starke Zunahme weiter fort. Die Geschlechter- und Altersverteilung blieb etwa gleich wie in den Vorjahren: Rund zwei von drei Fällen betrafen Frauen, und die Mehrheit war zwischen 15 und

Abbildung 1

Bestätigte Chlamydiose-Fälle nach Geschlecht seit Beginn der Erfassung, 1988 – 2015



34 Jahre alt. Um zu beurteilen, ob es sich bei dem beobachteten Anstieg um einen wirklichen epidemiologischen Trend handelt und nicht um eine Folge von Änderungen im Testverhalten oder in der Diagnostik, wie dem vermehrten Einsatz von Multiplex-Verfahren, wurde mit der neuen EDI-Verordnung vom 1. Januar 2016 die Anzahl durchgeführter Tests meldepflichtig. Die ersten Zahlen dazu werden im 2017 verfügbar sein.

**Kontakt**

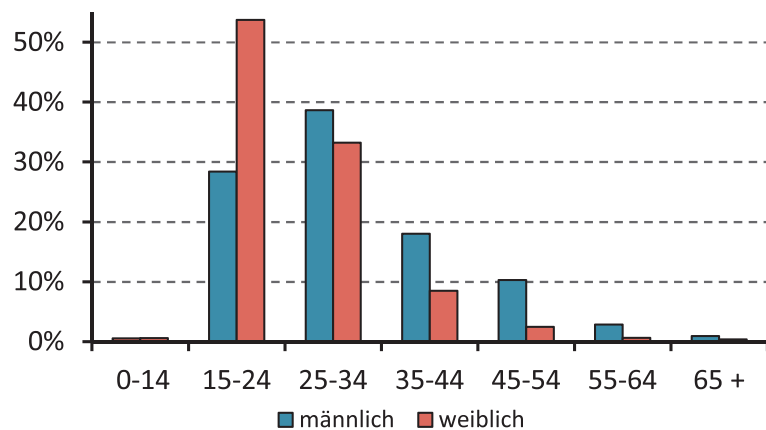
Bundesamt für Gesundheit  
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
 Abteilung Übertragbare Krankheiten  
 Telefon 058 463 87 06

Tabelle 1:  
**Chlamydirose-Inzidenz pro 100 000 Einwohner nach Kantonen bzw. Regionen<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2010–2015**

Diagnosejahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bern	50,2	62,5	68,3	79,2	86,3	94,9
Basel-Stadt	140,0	153,6	153,1	160,0	170,0	182,3
Genf	180,5	192,2	200,0	193,0	194,8	181,4
Waadt	88,3	102,9	133,2	121,4	153,0	157,2
Zürich	104,0	116,0	123,7	133,3	152,1	155,1
Mittelland	74,5	78,5	93,1	97,5	105,3	114,1
Ostschweiz	69,6	67,1	71,1	86,1	85,7	94,0
Romandie	61,2	61,9	79,5	95,8	94,3	107,0
Tessin / Graubünden	98,2	100,5	104,2	70,2	108,4	108,1
Zentralschweiz	62,8	75,4	76,9	80,0	88,1	82,9
Ganze Schweiz	84,0	91,8	101,9	105,7	117,5	122,1

<sup>1</sup> Definitionen  
 Mittelland: AG, BL, SO  
 Ostschweiz: AI, AR, SG, SH, TG  
 Romandie: FR, JU, NE, VS  
 Zentralschweiz: GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG

Abbildung 2  
**Altersverteilung von Personen mit bestätigter Chlamydirose nach Geschlecht (Fälle der letzten 5 Jahre zusammengefasst)**





## Testsurveillance

Bis vor Inkrafttreten der neuen gesetzlichen Bestimmungen über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen am 1.1.2016 waren Daten zur Anzahl von HIV-Tests und bis auf weiteres von Syphilis-Tests in der Schweiz nicht direkt über die Laboratorien verfügbar. Über einen Teil der Einrichtungen, die Beratung und Testung anbieten (Voluntary Counselling and Testing, VCT), werden jedoch Daten zur Testhäufigkeit von HIV und Syphilis übermittelt, einschliesslich der Anzahl der durchgeführten HIV- und Syphilis-Schnelltests, die über die Labore prinzipiell nicht erfasst werden.

Seit 2008 nutzt eine zunehmende Zahl dieser VCT-Stellen das internetbasierte BerDa-System (**B**eratungs- und **D**atenerfassungssystem). Dabei werden in anonymisierter Form alle durchgeführten HIV- und seit 2012 auch Syphilis-Tests; gleichzeitig wird jeder Klient nach der Anzahl der in der Vergangenheit durchgeführten HIV-Tests gefragt.

Die Daten aus dem BerDa-System zeigen sowohl für HIV als auch für Syphilis eine kontinuierliche Zunahme von an Schweizer VCT-Stellen durchgeführten HIV- und Syphilis-Tests (Abbildungen 1, 2). Im Jahr 2015 wurden knapp 18 000 HIV-Tests bzw. 9 000 Syphilis-Tests durchgeführt, wobei es

sich in der Mehrzahl um Schnelltests handelt. Gegenüber 2010 hat sich die Zahl der bei MSM erfassten HIV-Tests verdreifacht – bei anderen Männern und Frauen beträgt dieser Faktor 1,6 bzw. 1,5.

Auch die von den Getesteten berichtete durchschnittliche Anzahl vorangegangener HIV-Tests nahm in diesem Zeitraum zu: Bei MSM stieg sie von durchschnittlich 3,1 im Jahr 2009 auf 4,9 im Jahr 2016. Bei anderen Männern und Frauen lag diese Zahl relativ konstant bei durchschnittlich 1,5 vorangegangenen Tests (Abbildung 3).

Wir interpretieren diese Daten dahingehend, dass die Testhäufigkeit bei MSM in den letzten fünf Jahren zugenom-

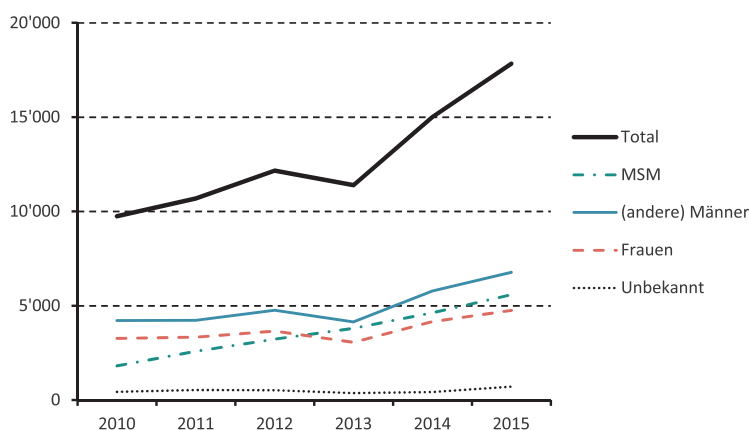
men hat. Einschränkend ist festzuhalten, dass etwa die Hälfte aller HIV-Tests bei MSM in privaten Praxen niedergelassener Ärzten durchgeführt werden [1,2]. Diese Tests sind in den BerDa-Daten nicht enthalten. Abgedeckt werden jedoch alle fünf Schweizer Gesundheitszentren für schwule Männer (**Checkpoints**) in Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich, sowie etliche HIV-Teststellen und Spitäler.

Ein Viertel der Teilnehmer des **Gaysurvey 2014** berichteten, ihren letzten HIV-Test an einem Checkpoint durchgeführt zu haben [2]. Werden nur bestätigt positive HIV-Tests betrachtet, lässt sich zeigen, dass von den auf Seite 21 dokumentierten 243 HIV-Diagnosen bei MSM 60 auf die Schweizer **Checkpoints** entfallen (Abbildung 5). Seit 2013 wird ca. ein Viertel der HIV-Diagnosen bei MSM in den **Checkpoints** erfasst.

Für MSM gibt es in der Schweiz zwei gezielte Testkampagnen: **«Break the Chains»** bewirbt seit 2012 unter anderem HIV-Tests im Monat Mai, **«Stop Syphilis»** seit 2011 Syphilis-Tests im Monat Oktober. Abbildung 5 zeigt eindrücklich die Wirksamkeit der jeweiligen Testkampagnen.

Die Daten lassen darauf schliessen, dass sowohl der Anstieg kürzlich erworbener HIV-Infektionen bei MSM als auch die Zunahme der Syphilis-Diagnosen in dieser Gruppe zum grossen Teil auf vermehrtes Testen zurückgeführt werden kann.

Abbildung 1  
Anzahl HIV-Tests an Schweizer VCT-Stellen



**Kontakt**

Bundesamt für Gesundheit  
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
 Abteilung Übertragbare Krankheiten  
 Telefon 058 463 87 06

**Referenzen**

1. The EMIS Network. EMIS 2010: The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Findings from 38 countries. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2013, Seite 65
2. Locicero S, Simonson T, Samitca S, Koutaissoff D, Amiguet M, Dubois-Arber F, Bize R. Système de surveillance du VIH et des IST de deuxième génération en Suisse. Rapport de synthèse 2012–2016. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 2016

Abbildung 2  
**Anzahl Syphilis-Tests an Schweizer VCT-Stellen**

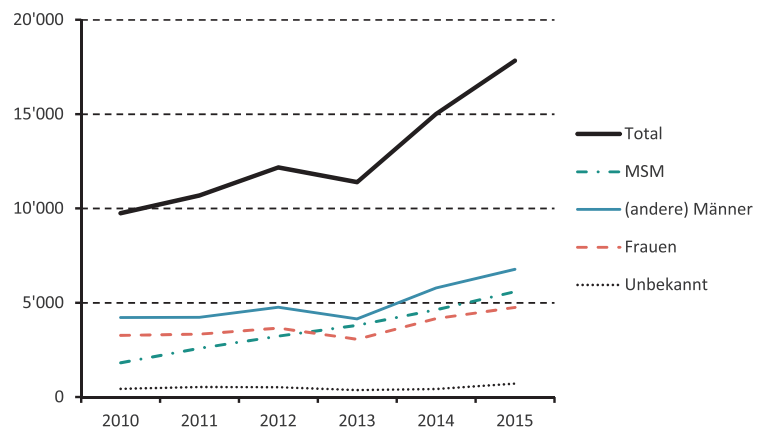


Abbildung 3  
**An VCT-Stellen berichtete durchschnittliche Anzahl vorangegangener HIV-Tests**

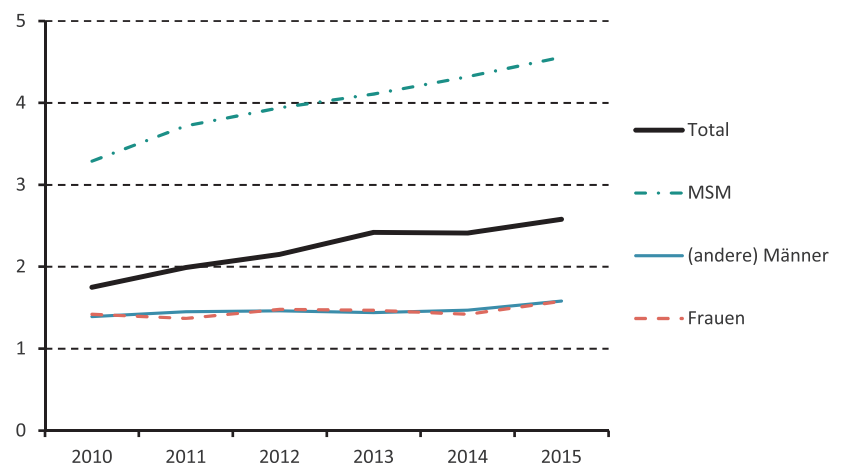


Abbildung 4  
**HIV-Diagnosen bei MSM, Zusammenschau von Melde- und BerDa-Daten**

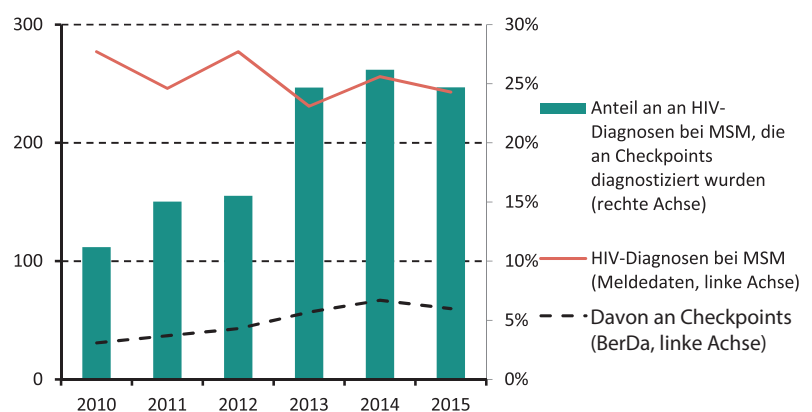


Abbildung 5  
HIV- & Syphilis-Tests an Schweizer VCT-Stellen 2013 – 2015

