

HIV und Aids in der Schweiz im Jahr 2016

Die gemäss HIV-Testkonzept [1] für die HIV-Diagnostik und -Meldung in der Schweiz zuständigen Laboratorien meldeten für das Jahr 2016 insgesamt 542 neue HIV-Diagnosen, knapp 1 % mehr als im Vorjahr.

DATENLAGE

HIV wird in der Schweiz seit 1985 kontinuierlich überwacht. Seither melden die aufgrund des HIV-Testkonzeptes 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 über den Ansteckungsweg oder die Nationalität. Zu diesem Zweck dient ein besonderes Meldeformular (Anmerkung 1).

Für das Jahr 2016 wurden 542 bestätigte HIV-Fälle gemeldet – knapp 1 % mehr

als im 2015, was einem Gleichstand entspricht (Meldungen bis 30.6.2017 berücksichtigt). Von 2008 bis 2014 hatten die HIV-Fälle von Jahr zu Jahr fast ausnahmslos abgenommen (Abbildung 1). Dieser abnehmende Trend hat sich somit das zweite Jahr in Folge nicht mehr fortgesetzt.

GESCHLECHT

Die Mehrheit der gemeldeten HIV-Fälle betraf Männer: Im Jahr 2016 war der Männeranteil 78 %, rund ein Prozent höher als im Vorjahr. Die Inzidenz, das heisst die Anzahl neuer Fälle pro 100 000 Einwohner, lag im Jahr 2016 ähnlich wie in den Vorjahren für Frauen bei 2,7 und für Männer bei 10,1 pro 100 000 Einwohnern.

GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

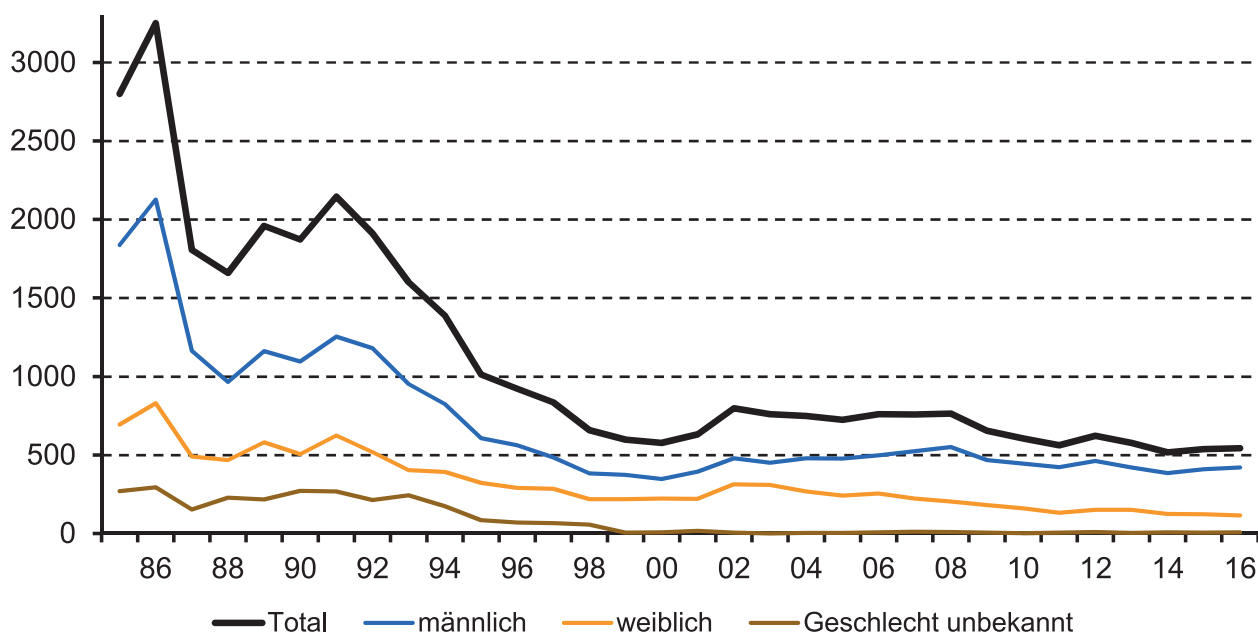
Für die ganze Schweiz und für beide Geschlechter zusammen lag die Inzidenz im Jahr 2016 bei 6,4 pro 100 000 Einwohner. Es gab jedoch grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 2,5 bis fast 11 Fällen pro 100 000 Einwohner (Tabelle 1). Die höchsten Inzidenzen fanden sich in der Grossregion Zürich und in der Genferseeregion, wo sich die grössten urbanen Zentren der Schweiz befinden. Die ländlich geprägten Regionen Ostschweiz und Zentralschweiz wiesen die niedrigsten Inzidenzen auf.

ALTERSVERTEILUNG

Für Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg lag der Altersmedian bei der HIV-Diagnose über die letzten fünf Jahre

Abbildung 1

HIV-Labormeldungen nach Geschlecht und Testjahr seit Beginn der Testungen, 1985–2016



gerechnet bei 38 Jahren. Mit anderen Worten heisst dies, dass die Hälfte dieser Frauen jünger als 38 Jahre war, die andere Hälfte älter. Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg waren bei der HIV-Diagnose älter: Ihr Altersmedian betrug nämlich 42 Jahre. Für Männer mit homosexuellem Ansteckungsweg (MSM) betrug dieser Wert 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 (32 %), gefolgt von den 35- bis 44-Jährigen (29 %). Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg war die Altersverteilung breiter, mit dem Maximum bei den 35- bis 44-Jährigen (26 %). 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 10 % auch noch jüngere Personen stärker betroffen. Somit waren Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg bei der HIV-Diagnose tendenziell älter als MSM und Frauen.

ANSTECKUNGSWEG

Wie in den Vorjahren wurde im Jahr 2016 für Männer mit HIV-Diagnose am häufigsten Sex mit anderen Männern als Ansteckungsweg genannt (61,4 %). An zweiter Stelle folgten heterosexuelle Kontakte (24,8 %). Die Benutzung kontaminierten Spritzbestecks bei Drogenkonsum (IDU) wurde in 2,6 % der HIV-Diagnosen bei Männern festgestellt. Schliesslich wurde für einen Mann eine Bluttransfusion als Ansteckungsweg genannt (im Ausland), und ein Knabe wurde perinatal von seiner Mutter mit HIV angesteckt (Herkunftsland Russland). Bei 11,2 % der HIV-Diagnosen bei Männern konnte der Ansteckungsweg nicht ermittelt werden.

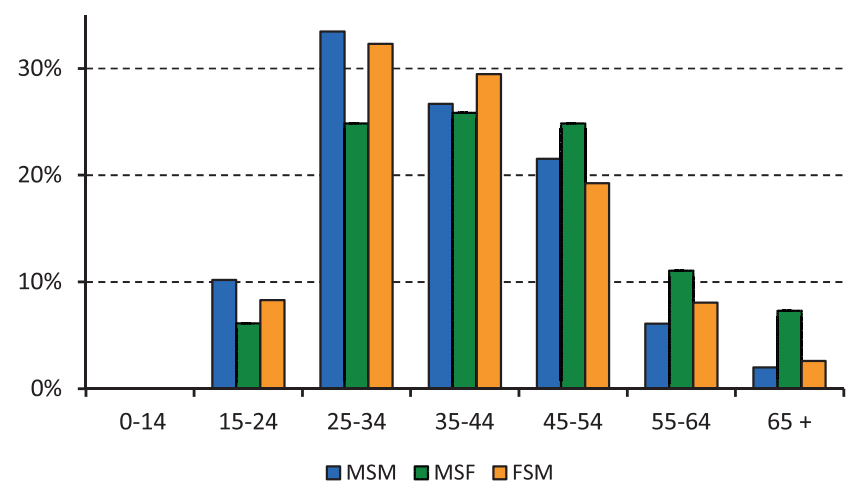
Frauen mit HIV-Diagnose im Jahr 2016 steckten sich ähnlich wie in den Vorjahren hauptsächlich auf heterosexuellem Weg an (73,0 %). In den übrigen Fällen zeigte sich ein Bild wie bei den Männern: IDU 3,5 %, Ansteckung durch Bluttransfusionen im Ausland (2 Fälle), und drei Mädchen, die perinatal von ihrer Mutter angesteckt wurden

Tabelle 1:
HIV-Inzidenz pro 100 000 Einwohner nach BFS-Grossregion¹ und Diagnosejahr, 2011–2016

Diagnosejahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ganze Schweiz	6,9	7,6	7,1	6,2	6,4	6,4
Genferseeregion	9,2	12,0	10,2	8,4	9,7	9,9
Espace Mittelland	5,5	5,4	5,9	5,5	6,1	3,7
Nordwestschweiz	5,2	5,4	5,8	5,5	4,3	5,8
Zürich	11,9	11,7	10,9	9,1	9,9	10,8
Ostschweiz	4,4	4,7	3,3	3,1	2,9	2,5
Zentralschweiz	3,8	3,3	4,0	3,7	2,7	3,4
Tessin	5,0	8,2	6,6	5,4	4,8	8,2

¹ Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

Abbildung 2
Altersverteilung von Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg¹ und Geschlecht (Diagnosen der Jahre 2012 bis 2016 aus statistischen Gründen zusammengefasst).



¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; MSF: Sexuelle Kontakte von Männern mit Frauen; FSM: Sexuelle Kontakte von Frauen mit Männern

(Herkunftsländer in Afrika). In 24,3 % liess sich der Ansteckungsweg nicht ermitteln. Die Häufigkeit der Fälle mit HIV-Übertragung von der Mutter auf das Kind entsprach 2016 den langjährigen Erfahrungen in der Schweiz. Ein Trend ist nicht ersichtlich.

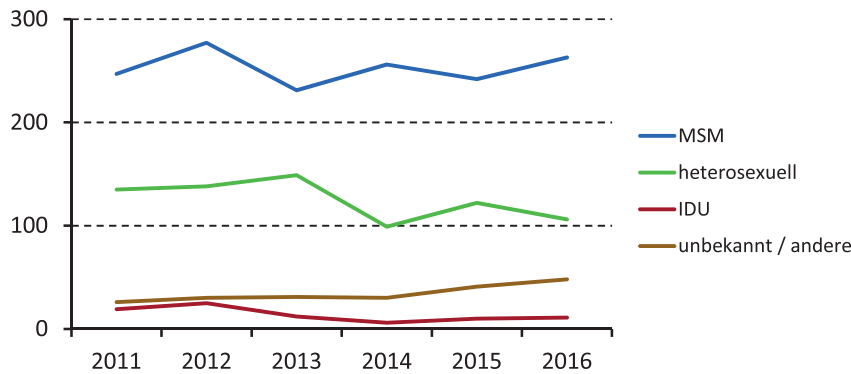
Werden die letzten sechs Jahre betrachtet, ist bei der Zahl der HIV-Diagnosen bei MSM kein klarer Trend erkennbar, da diese von Jahr zu Jahr beträchtlich schwankte (Abbildung 3). Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg stiegen im gleichen Zeitraum die Fall-

zahlen zunächst an, gingen aber im Jahr 2014 abrupt zurück. Es gab schliesslich in dieser Gruppe im Jahr 2016 30 Fälle weniger als sechs Jahre zuvor (2011: 135 Fälle).

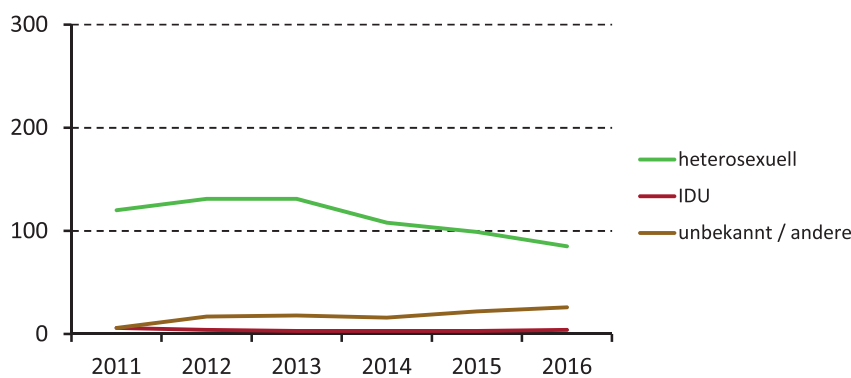
Bei Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg zeigte sich im gleichen Zeitraum eine fast stetige Abnahme der Fälle von 120 auf 84. Vor allem bei den Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg dürften die in Abbildung 3 sichtbaren Entwicklungen mit der Ein- und Auswanderung von Personen mit ausländischer Nationalität zusammenhängen (siehe Abschnitt über Nationalität).

Abbildung 3
HIV-Diagnosen bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg¹ und Diagnosejahr, 2011–2016

Männer



Frauen



¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; IDU: Injizierender Drogenkonsum

Tabelle 2:
HIV-Arztmeldungen nach Ansteckungsweg¹ und BFS-Grossregion², 2016

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM		unbekannt/ andere	
	N	%	N	%	N	%
Ganze Schweiz	154	34,4 %	221	49,3 %	73	16,3 %
Genferseeregion	54	42,5 %	44	34,6 %	29	22,8 %
Espace Mittelland	24	40,7 %	27	45,8 %	8	13,6 %
Nordwestschweiz	18	32,1 %	26	46,4 %	12	21,4 %
Zürich	34	25,8 %	91	68,9 %	7	5,3 %
Ostschweiz	7	24,1 %	13	44,8 %	9	31,0 %
Zentralschweiz	8	36,4 %	10	45,5 %	4	18,2 %
Tessin	9	21,4 %	10	43,5 %	4	17,4 %

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; andere: Injizierender Drogenkonsum, Transfusion, Mutter-Kind-Übertragung

² Definition der BFS-Grossregionen: siehe Anhang

Bei der Untersuchung der Ansteckungswege auf regionaler Ebene fällt auf, dass von den in der Grossregion Zürich gestellten HIV-Diagnosen 69 % MSM betrafen, das sind 20 % mehr als im Durchschnitt der Schweiz (49 %) (Tabelle 2). Ein ähnliches Bild zeigte sich schon seit Jahren bei der Untersuchung der Ansteckungswege auf kantonaler oder regionaler Ebene.

NATIONALITÄT

Von den HIV-Fällen mit bekannter Nationalität waren im Jahr 2016 ähnlich wie in den Vorjahren etwas weniger als die Hälfte (45 %) schweizerischer Nationalität. Dabei variierte dieser Anteil nach Geschlecht und Ansteckungsweg (Tabelle 3). Unter den Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg besaßen 34 % der Frauen den Schweizer Pass, gegenüber 49 % der Männer. Unter den Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg hatten 27 % die Nationalität eines Landes, das nach WHO-Kriterien als HIV-Hochprävalenzland (HPL) eingestuft wird (Anmerkung 2). Bei den Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg stammten 17 % aus einem HPL, also weniger als bei den Frauen mit 26 % (Tabelle 3). Die Hälfte der MSM mit HIV-Diagnose im Jahr 2016 waren Schweizer; weitere 31 % stammten aus dem europäischen Ausland. Der Anteil Schweizer bei MSM hat sich in den letzten Jahren schrittweise verringert; er lag 2014 mit 57 % deutlich über der Hälfte, 2015 noch bei 55 %. Von den MSM mit bekannter Nationalität stammte nur einer aus einem HPL. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass diese Zahl zu klein ist, weil Sex unter Männern in afrikanischen Ländern stark stigmatisiert ist und die meisten MSM ihre sexuelle Orientierung verheimlichen dürften ([2]).

Im Zeitraum 2011–2016 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 Ärzte über den vermutlichen Ansteckungsort unterstützt (vgl. nächsten

Tabelle 3:
HIV-Arztmeldungen nach Nationalität, Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2016

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich		N	%
Geschlecht:	N	%	N	%		
Schweiz	21	32,3 %	41	46,1 %	101	45,7 %
Europa	7	10,8 %	17	19,1 %	61	27,6 %
HIV-Hochprävalenzland	17	26,2 %	14	15,7 %	1	0,5 %
andere Länder	17	26,2 %	12	13,5 %	36	16,3 %
unbekannte Nationalität	3	4,6 %	5	5,6 %	22	10,0 %
Total HIV-Arztmeldungen	65	100,0 %	89	100,0 %	221	100,0 %

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 4:
Vermuteter Ort der HIV-Infektion nach Ansteckungsweg¹ und Nationalität, 2016

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Nationalität:	N	%	N	%	N	%	N	%
Anzahl HIV-Arztmeldungen	62	100,0 %	92	100,0 %	101	100,0 %	120	100,0 %
Ort der Infektion								
Schweiz	26	41,9 %	19	20,7 %	55	54,5 %	48	40,0 %
Ausland	23	37,1 %	51	55,4 %	20	19,8 %	27	22,5 %
Unbekannt	13	21,0 %	22	23,9 %	26	25,7 %	45	37,5 %

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Abschnitt, Tabelle 4). 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).

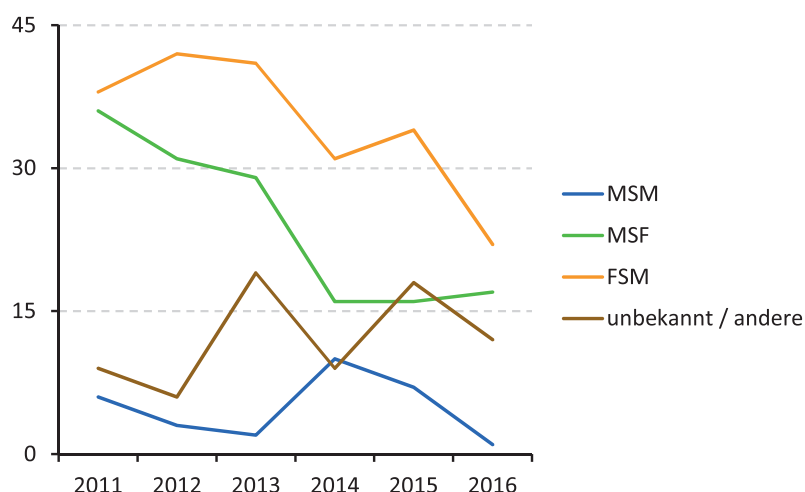
INFEKTIONSORT

Schweizer und Schweizerinnen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich wie auch in den Vorjahren gemäss Angaben des Arztes häufiger in der Schweiz an als im Ausland, Personen mit ausländischem Pass deutlich häufiger im Ausland (Tabelle 4). Dabei scheint bei letzteren mit Ausland oft das Herkunftsland gemeint zu sein. Ein ähnliches Muster ist auch bei MSM sichtbar, wenn auch weniger ausgeprägt: Zwar steckten sich Schweizer häufiger in der Schweiz an als Ausländer, aber Schweizer wie Ausländer häufiger in der Schweiz als im Ausland.

INFEKTIONSQUELLE

Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich mehr als dreimal so häufig bei einem bekannten Partner als

Abbildung 4
HIV-Diagnosen bei Personen aus einem HIV-Hochprävalenzland nach Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2011–2016



¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; MSF: Sexuelle Kontakte von Männern mit Frauen; FSM: Sexuelle Kontakte von Frauen mit Männern

bei einem anonymen Partner an, selten bei bezahltem Sex (Tabelle 5). Bei auf heterosexuellem Weg angesteckten Männern wurden als Infektionsquelle zu gleichen Teilen bekannte und anonyme

Partnerinnen angegeben. Werden in dieser Gruppe nur die Fälle mit Angabe der Infektionsquelle berücksichtigt, zeigt sich, dass bei rund einem Viertel der Fälle die Ansteckung bei bezahltem Sex

Tabelle 5:

Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2016

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell		MSM	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich
Anzahl HIV-Arztmeldungen	65	100,0%	89	100,0%
Bekannter Partner	24	36,9%	14	15,7%
Anonymer Partner	7	10,8%	14	15,7%
Bezahlter Sex	2	3,1%	10	11,2%
Nicht eruierbar	10	15,4%	23	25,8%
Keine Angabe	22	33,8%	28	31,5%

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

erfolgte. Werden bei MSM nur die Fälle mit Angaben über die Infektionsquelle berücksichtigt, steckten sie sich am häufigsten bei einem anonymen Partner an (60 %), nur ausnahmsweise beim Sex gegen Bezahlung. Zu beachten ist, dass die Information über die Infektionsquelle je nach Gruppe in bis zu fast der Hälfte Fälle fehlte, was die Sicherheit Schlussfolgerungen einschränkt.

INFEKTIONSZEITPUNKT

Generell ist für die meisten HIV-Infektionen der Zeitpunkt der Infektion nicht bekannt. Infektionen, bei denen sich die Infektion weniger als ein Jahr vor der Diagnose ereignete, 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, so dass erste Aidsymptome zu erwarten oder bereits bemerkbar sind. Als spät gilt hier eine HIV-Diagnose, wenn Aidsymptome gleichzeitig oder höchstens drei Monate nach der HIV-Diagnose festgestellt wurden.

Im Jahr 2016 wurde eine frische Infektion bei weniger als einem Zehntel der Frauen und bei einem Drittel der auf heterosexuellem Weg infizierten Männer festgestellt (Tabelle 6). Der Anteil war bei Frauen tiefer als im Vorjahr, was aber nicht als Abnahme ge-

wertet werden kann, da er auf lediglich 65 Arztmeldungen beruht und somit unpräzise ist. Bei MSM wurde knapp die Hälfte der Infektionen als frisch eingestuft. Der Anteil frischer Infektionen ist bei MSM seit Jahren höher als bei auf heterosexuellem Weg infizierten Personen, was auf eine höhere Infektionsrate hinweisen könnte. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass in dieser Gruppe häufiger HIV-Tests durchgeführt werden als bei den anderen Gruppen und somit die Wahrscheinlichkeit grösser ist, dass sie früh entdeckt und somit bei der Diagnose als frisch eingestuft werden (vgl. auch die Ausführungen zu Abbildung 5).

Auch die Häufigkeit, mit der akute HIV-Infektionen diagnostiziert wurden, war für MSM und auf heterosexuellem Weg angesteckte Personen unterschiedlich (Tabelle 6). Diese Diagnose wurde bei rund einem Sechstel der auf heterosexuellem Weg infizierten Personen beider Geschlechter gestellt, bei MSM doppelt so häufig. Neben dem Anteil frischer Infektionen ist dies ein weiterer Hinweis darauf, dass die HIV-Diagnose in dieser Gruppe generell früher gestellt wird.

Werden die auf den Meldeformularen der letzten drei Jahre angegebenen Gründe für den HIV-Test analysiert, zeigt sich, dass Symptome mit einem Drittel am häufigsten genannt wurden. In zwei Dritteln dieser Fälle stellte sich heraus, dass diese Symptome die Folge einer akuten HIV-Infektion waren. Wenn ein Test aus einem anderen Grund durchgeführt wurde (Risikoexposition oder

Screening, sonstige Gründe), wurde meist keine akute Infektion festgestellt. Die durch die akute HIV-Infektion verursachten Symptome waren somit in vielen Fällen der Grund, warum ein HIV-Test durchgeführt wurde. Wird diese Analyse separat nach Ansteckungsweg durchgeführt, zeigt sich, dass die Symptome der akuten HIV-Infektion bei MSM häufiger zur Durchführung eines HIV-Tests führten als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg. Dies entspricht dem im vorhergehenden Abschnitt gezeigten Ergebnis, nämlich dass akute HIV-Infektionen bei MSM häufiger diagnostiziert werden als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg.

Eine späte HIV-Diagnose wurde im Jahr 2016 bei einem Fünftel der MSM und durchschnittlich bei einem Viertel der Fälle bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg gestellt. Dieser Anteil war für beide Personengruppen grösser als im Jahr zuvor: bei MSM lag er im 2015 bei 6 % und bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg bei 17 %. Es bleibt abzuwarten, ob sich dies in den kommenden Jahren als Umschwung bestätigt oder ein vorübergehendes Phänomen darstellt.

Die verschiedenen in Tabelle 6 aufgelisteten Indikatoren für den Infektionszeitpunkt deuten zusammen 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

Tabelle 6:
Indikatoren für den Infektionszeitpunkt in HIV-Arztmeldungen nach Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2016

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell		MSM			
	weiblich	männlich	weiblich	männlich		
Anzahl Arztmeldungen	65	*	89	*	221	*
Frische Infektion ²	5	7,7 %	29	32,6 %	107	48,4 %
Akute HIV-Infektion ³	8	12,3 %	13	14,6 %	62	28,1 %
Späte HIV-Diagnose ⁴	21	32,3 %	20	22,5 %	44	19,9 %

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

² HIV-Infektion weniger als ein Jahr vor der Diagnose (gemäss Inno-Lia-Laborassay, Anmerkung 3)

³ Frühstadium mit (oft grippeähnlichen) Symptomen, einige Wochen nach der Infektion

⁴ 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 voneinander abgrenzbare Kategorien handelt.

mit heterosexuellem Ansteckungsweg dürfte auch mitspielen, dass sie mit 26,2 % häufiger als die anderen Gruppen aus einem Land mit hoher HIV-Prävalenz stammen (vgl. Abschnitt über Nationalität) 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.

Der Anteil frischer Infektionen unterschied sich im Zeitraum 2011 bis 2016 im Mittel deutlich je nach Personen-Gruppe: Für MSM betrug er knapp die Hälfte der Fälle, für heterosexuell angesteckte Männer rund ein Viertel und für Frauen rund ein Achtel. Dieser Anteil änderte sich allerdings im Verlauf der Jahre: Bei MSM stieg er von 39 % auf 64 % an und lag 2016 wieder bei 48 %. (Abbildung 5, oberstes Teilbild). Bei auf heterosexuellem Weg angesteckten Männern nahm die Zahl der älteren Infektionen im Jahr 2014 abrupt ab, weshalb der Anteil frischer Infektionen von rund 20 % auf rund 30 % stieg (Abbildung 5, mittleres Teilbild). Der in dieser Gruppe sichtbare Rückgang der gesamten HIV-Diagnosen (vgl. Abbildung 3) war also zu einem grossen Teil einem Rückgang der älteren Infektionen geschuldet. Es ist nicht bekannt, welche Faktoren dieses Phänomen bewirkten. Bei auf heterosexuellem Weg angesteckten Frauen bewegte sich der Anteil

frischer Infektionen zwischen 5 % und 20 %. Diese Schwankungen sind jedoch wegen der kleinen Fallzahlen stark vom Zufall beeinflusst. Generell kann jedoch festgehalten werden, dass frische Infektionen bei Frauen deutlich seltener festgestellt werden als bei den anderen Gruppen.

Bei gleichbleibender Testhäufigkeit sind Änderungen der Zahl frischer Infektionen ein Hinweis auf entsprechende Änderungen der HIV-Inzidenz. Daten aus den Beratungs- und Testzentren in der Schweiz (VCT-Zentren), in denen je nach Jahr bis zu einem Viertel der HIV-Diagnosen bei MSM gestellt werden, zeigen jedoch, dass in diesen Zentren die Zahl der HIV-Tests in der Gruppe der MSM gestiegen ist (s. Artikel «Testsurveillance» im gleichen Heft). Dieses vermehrte Testen dürfte den beobachteten Anstieg der frischen Infektionen bei MSM in den Jahren 2013 und 2014 mindestens teilweise erklären. Im Jahr 2016 ist die Zahl der frischen Infektionen in dieser Gruppe jedoch wieder zurückgegangen (Abbildung 5), die Zahl der Tests in VCT-Zentren hingegen nicht. Dies könnte bedeuten, dass sich die Zahl der neuen Ansteckungen 2016 stabilisiert hat. Angesichts der statistischen Schwankungen von Jahr zu Jahr ist diese Schlussfolgerung jedoch verfrüht. Im Gegensatz zu den frischen Infektionen hängen die älteren Infektionen stärker mit der HIV-Prävalenz in der untersuchten Gruppe zusammen: Je höher die Prävalenz, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich die Infektion mehr als ein Jahr vor der Diagnose ereignete.

Bei der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg, bei der der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund deutlich höher ist als bei MSM (Tabelle 3), dürfte die Zahl der HIV-Diagnosen entsprechend auch durch Einwanderung mitbeeinflusst werden, umso mehr, je höher die HIV-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 die Infizierten unter ihnen so rasch als möglich eine Therapie beginnen können.

AIDSFÄLLE

Die Zahl neuer Aidsfälle nimmt schon seit Jahren ab (Tabelle 6). Dies ergeben statistische Hochrechnungen, bei denen berücksichtigt wird, dass Aidsfälle teils mit mehrjähriger Verzögerung nach der Diagnose gemeldet werden (Anmerkung 5). Für das Jahr 2016 ergibt diese Hochrechnung 92 Fälle, wovon 41 bereits gemeldet wurden. Abweichend vom Trend ist die Schätzung für das Jahr 2016 erheblich höher als für das Vorjahr (64). Wegen der statistischen Unsicherheit der Hochrechnung kann aber nicht auf eine reale Zunahme geschlossen werden.

Die Aidsfälle mit bekanntem Ansteckungsweg (das sind 85 %) waren im Jahr 2016 wie folgt verteilt: 51 % mit heterosexuellem Ansteckungsweg, 42 % bei MSM und 6 % bei IDU. Diese Verteilung unterscheidet sich deutlich von der Verteilung der Ansteckungswege bei den HIV-Fällen: 39 % mit he-

terosexuellem Ansteckungsweg, 56 % bei MSM und 3 % bei IDU. Der höhere Anteil des heterosexuellen Ansteckungsweges bei den Aidsfällen erklärt sich wahrscheinlich dadurch, dass Aids in der Schweiz vor allem bei Personen dia-

gnostiziert wird, bei denen nicht rechtzeitig eine wirksame Therapie gegen HIV begonnen wurde, was bei Personen aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz öfter der Fall sein dürfte als bei Schweizerinnen und Schweizern.

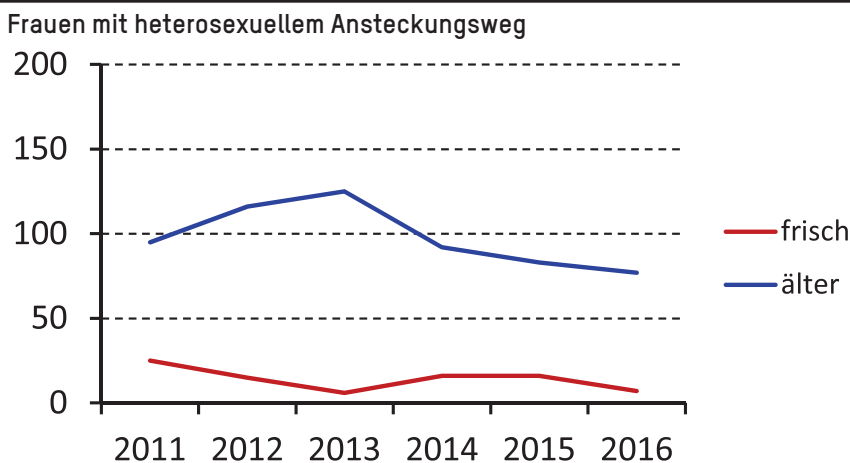
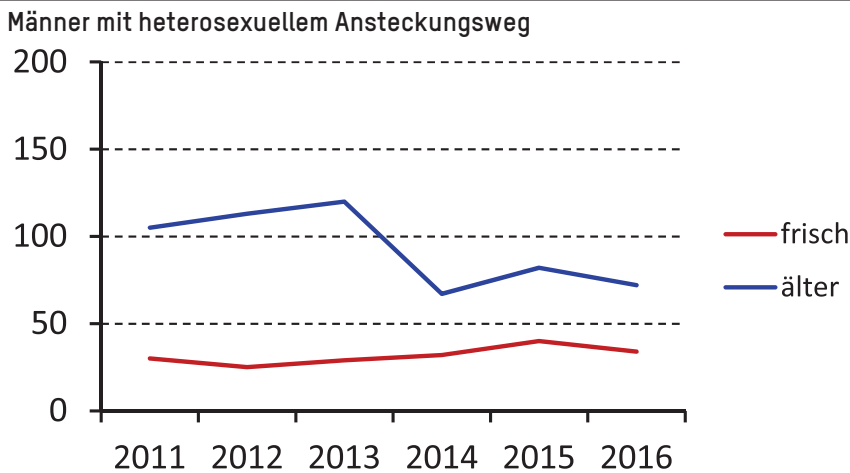
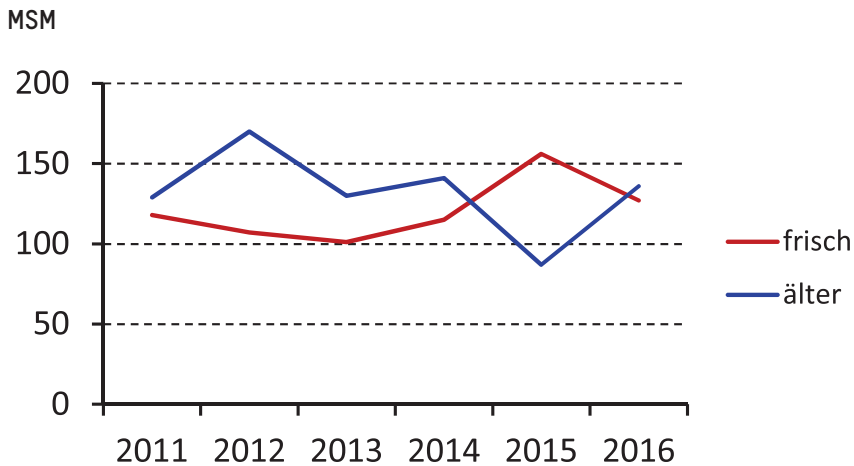
Auch IDU waren unter den Aidsfällen häufiger als unter den HIV-Fällen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Therapieabbrüche in dieser Gruppe seit Jahren häufiger vorkommen als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg oder bei MSM. Der Anteil von MSM war unter den Aidsfällen geringer als unter den HIV-Fällen. Dies bestätigt, dass HIV-Infektionen in dieser Gruppe vergleichsweise frühzeitig diagnostiziert und erfolgreich therapiert werden (vgl. auch Tabelle 6), da sie sich deutlich häufiger einem HIV-Tests unterziehen als andere Gruppen.

Der vorliegende Jahresbericht beschränkt sich auf die Analysen der wichtigsten Informationen, die auf den Meldeformularen der Ärzte erfragt werden. Die Auswertung der übrigen Variablen wird Gegenstand von separaten Artikeln sein, sofern die Angaben nicht zu unvollständig sind. Variable, für die spätere Analysen geplant sind, betreffen: Anlass für den aktuellen Test, Anamnese früherer Tests, Schwangerschaft, Teilnahme an der schweizerischen HIV-Kohorte, Messung der CD4-T-Lymphozyten, Viruslast, Durchführung und Resultate von Resistenztests, Information der Sexualpartner, AIDS-Indikatorerkrankungen. Nicht auswertbar war bisher die direkte Frage nach dem Infektionszeitpunkt.

FAZIT

Die Gesamtzahl der HIV-Diagnosen und darauf beruhend die HIV-Inzidenz blieb im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Über drei Viertel der Fälle wurden bei Männern diagnostiziert, bei denen die Inzidenz fast viermal höher war als bei Frauen. Der bei weitem häufigste Ansteckungsweg bei Männern war unverändert Sex mit anderen Männern, bei Frauen waren es heterosexuelle Kontakte. Ansteckung im Zusammenhang mit injizierendem Drogenkonsum spielte für das Gesamtbild in den letzten Jahren 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

Abbildung 5
Frische und ältere HIV-Infektionen nach Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2010 – 2016



¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 7:
Neue Aidsfälle nach Diagnosejahr, Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2011–2016
 (korrigiert für Meldeverzüge)

Ansteckungsweg:	Geschlecht	Diagnosejahr					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Heterosexuell	männlich	36	28	31	20	27	13
	weiblich	33	22	25	13	11	18
MSM	männlich	36	33	33	26	21	39
IDU	männlich	14	3	5	3	2	3
	weiblich	3	3	4	0	0	0
Übrige	männlich	8	3	4	14	1	15
	weiblich	2	3	3	3	2	4
Total		132	95	105	79	64	92
davon bereits gemeldet:		132	94	101	75	58	41

¹ MSM: Sexuelle Kontakte zwischen Männern; IDU: Injizierender Drogenkonsum

Anteil mit Herkunft in einem Land mit hoher HIV-Prävalenz fast so hoch war wie 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 bei MSM in den Jahren 2014 und 2015 zugenommen, war 2016 aber wieder rückläufig. Es bleibt abzuwarten, ob sich dies als Trendwechsel bestätigt, oder sich mit der statistischen Unsicherheit erklären lässt, die mit dem Schätzverfahren verbunden ist. Generell können Änderungen der Zahl frischer Infektionen durch Änderungen der Inzidenz, aber auch durch eine veränderte Testrate bewirkt werden. Da im Jahr 2016 die Testrate bei MSM nicht gesunken ist, dürfte die Inzidenz in dieser Gruppe stabil geblieben sein.

Kontakt

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

Anmerkungen

1. Die Arztmeldungen, die nach der jüngsten Revision der Verordnung «Meldung zum Klinischen Befund» (MkB) heissen, sind an den Kantonsarzt im Wohnkanton des Patienten zu senden. Dieser leitet sie nach Kontrolle an das BAG weiter. Es wurden nicht zu allen von den Laboratorien diagnostizierten und gemeldeten HIV-Fällen auch MkB übermittelt. Somit fehlen je nach Jahr bei

durchschnittlich 20 % der Fälle die über das Geschlecht, das Alter und den Wohnkanton hinausgehenden Angaben, insbesondere zu Ansteckungsweg und Nationalität. Für die in diesem Bericht grafisch dargestellten zeitlichen 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 von den Labors diagnostizierten HIV-Fälle repräsentativ sind.

- 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. Für die Schweiz spielen hauptsächlich die Länder südlich der Sahara eine Rolle, vereinzelt aber auch Länder der Karibik.
- 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.
- Die Primoinfektion ist ein akutes retrovirales Syndrom, das bei vielen HIV-Infizierten einige Wochen bis zu drei Monaten nach der Infektion auftritt. «Frische Infektionen» und «Primoinfektionen» sind methodisch voneinander unabhängige Indikatoren für ein frühes Infektionsstadium.
- Infolge von Meldeverzügen wurden in der Vergangenheit nur rund die Hälfte der in einem 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 7 gezeigten Zahlen beruhen auf dem Verfahren von Rosenberg [4].

Anhang

Definition der BFS-Grossregionen

NUTS-Code	Grossregion	Zusammengefasste Kantone
CH01	Genferseeregion	GE, VD, VS
CH02	Espace Mittelland	BE, SO, FR, NE, JU
CH03	Nordwestschweiz	BS, BL, AG
CH04	Zürich	ZH
CH05	Ostschweiz	SG, TG, AI, AR, GL, SH, GR
CH06	Zentralschweiz	UR, SZ, OW, NW, LU, ZG
CH07	Tessin	TI

Das Bundesamt für Statistik (BFS) definierte die sieben Grossregionen CH01 bis CH07 für statistisch-vergleichende Zwecke und die Einbettung in die europäische Regionalstatistik NUTS (Nomenclature des unités territoriales statistiques).

Referenzen

- AG Labor & Diagnostik der EKSG: HIV-Testkonzept 2013. Bull BAG 2013; 47: 851–853.
- Sokari, E. Die LGBTI-Bewegung und soziale Medien in Afrika: Eine Bestandsaufnahme. <https://www.boell.de/de/navigation/afrika-afrika-LGBTI-9040.html>
- Der HIV-Test auf Initiative des Arztes / Zielsetzung der Richtlinie (PICT). Bull BAG 2015; 21: 375–379.
- Rosenberg PS. A simple correction of AIDS surveillance data for reporting delays. J Acquir Immune Defic Syndr 1990; 3(1): 49–54.