

# HIV, Syphilis, Gonorrhoe und Chlamydiose in der Schweiz im Jahr 2018: eine epidemiologische Übersicht

Seit 2002 sinkt in der Schweiz die Anzahl der HIV-Diagnosen. Auch im Jahr 2018 ist ein weiterer Rückgang der dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) gemeldeten HIV-Diagnosen zu verzeichnen. Zum zweiten Mal seit Beginn der HIV-Epidemie Anfang der 1980er-Jahre wurden dem BAG weniger als 500 Fälle gemeldet. In den 1990er Jahren waren es im Durchschnitt 1300 Fälle pro Jahr. Diese Trendwende kann auf drei Faktoren zurückgeführt werden: Es lassen sich mehr Personen, die höheren Infektionsrisiken ausgesetzt sind, testen. Und folglich lassen sich mehr Personen mit HIV früh behandeln. Ein dritter Faktor könnte auch die orale HIV-Chemoprophylaxe (Präexpositionsprophylaxe, kurz «PrEP») sein.

Bei der Syphilis gab es für das Jahr 2018 eine radikale Vereinfachung der Falldefinition – die Zahlen für 2018 sind daher prinzipiell nicht mit denen der Vorjahre vergleichbar. Wegen der Veränderung der Syphilis-Falldefinition ist das BAG mehr denn je darauf angewiesen, dass Ärztinnen und Ärzte den Meldebogen vollständig ausfüllen und festlegen, ob es sich um eine neue (zu behandelnde) Syphilis handelt oder aber um eine Verlaufskontrolle oder eine Seronarbe.

Bei den gemeldeten Gonorrhö-Diagnosen ist ein massiver Anstieg zu beobachten. Das ist, gleich wie im Vorjahr, vor allem auf die Ausweitung des Testens auf asymptomatische Infektionen zurückzuführen. Dem BAG wurden 2018 wie auch in den Vorjahren keine Fälle von multiresistenten Gonokokken angezeigt.

## ENTWICKLUNG DER FALLZAHLEN

Die dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) gemeldeten HIV-Diagnosen waren 2018, wie schon seit 2002, weiter rückläufig. Mit 425 gemeldeten Fällen wird die 500er Marke zum zweiten Mal in Folge deutlich unterschritten. Die relative Zahl der HIV-Neudiagnosen lag wie im Vorjahr bei 5 pro 100 000 Einwohnern – das ist schweizweit ein Rückgang von 30 % seit 2013. Besonders ausgeprägt war der Rückgang der Inzidenz in Zürich. Vermehrte Testung besonders exponierter Personen und eine immer früher einsetzende Behandlung scheinen eine Trendwende ausgelöst zu haben. Seit Januar 2016 empfiehlt die Eidgenössische Kommission für Sexuelle Gesundheit (EKSG) die orale HIV-Chemoprophylaxe (PrEP) für HIV-negative Personen mit hohem HIV-Ansteckungsrisiko [1]. 2019 startete schweizweit eine grosse multizentrische Studie, die die Anwendung der oralen HIV-Chemoprophylaxe beobachtet (SwissPrEP-Parade). Das BAG und die Aids-Hilfe Schweiz haben gemeinsam mit den Verantwortlichen der Checkpoints und der Universitätskliniken die Zahl der PrEP-Nutzer für 2018 auf 1500 geschätzt (der Vertrauensbereich liegt bei 1200 bis 1700). Es handelt sich bei den Nutzern nahezu ausschliesslich um Männer,

die Sex mit Männern haben (MSM). Diese haben aufgrund der hohen HIV-Prävalenz in der Gruppe der MSM (8 %, siehe [2]) und aufgrund der hohen Dichte ihrer sexuellen Netzwerke ein besonders hohes Ansteckungsrisiko. Auch wenn es für eine abschliessende Einschätzung zu früh ist, ist das BAG davon überzeugt, dass PrEP eine wichtige Ergänzung zum Schutz mit Kondomen ist. Der Rückgang kürzlich erworbener Infektionen bei MSM könnte ein erster Hinweis darauf sein.

Die Falldefinition der Syphilis wurde 2018 radikal vereinfacht. Die Syphilis-Fallzahlen für 2018 sind daher nicht mit jenen der Vorjahre vergleichbar. Weil Labormeldungen seit dieser Änderung BAG-seitig nicht mehr für die Syphilis-Falldefinition herangezogen werden, ist das BAG mehr denn je darauf angewiesen, dass Ärztinnen und Ärzte im oberen Teil des Meldebogens eindeutig festlegen, ob es sich um eine neu zu behandelnde Syphilis handelt (Erst- oder Reinfektion) oder aber um eine Verlaufskontrolle oder eine Seronarbe. Der starke Anstieg der dem BAG gemeldeten Gonorrhö-Diagnosen ist wie schon im Vorjahr wesentlich auf die Ausweitung des Testens auf asymptomatische Infektionen zurückzuführen.

### ZIELGRUPPENSPEZIFISCHE TESTUNG UND BERATUNG

Das Testen auf HIV und Syphilis in den Schweizer VCT-Zentren hat im Vergleich zum Vorjahr weniger stark zugenommen. Dafür wurde das Testen auf asymptomatische Infektionen mit Gonorrhoe und Chlamydien massiv ausgeweitet. Diese Ausweitung betrifft die STI-Testhäufigkeit, die Zahl sich testender Personen und die Diagnostik (z.B. Abstrichorte) [3]. Die nicht zuletzt im Rahmen spezifischer Kampagnen deutlich gesunkenen Kosten für STI-Tests haben der Ausweitung des Testens Vorschub geleistet. Insofern ist die (vorübergehende) Zunahme der Diagnosen in Personengruppen, denen vermehrtes Testen empfohlen wird, ein gewünschter Effekt. Dem BAG liegen Zahlen vor, die zeigen, dass allein im Rahmen der STI-Testkampagne STARMAN der Aids-Hilfe Schweiz bei MSM 4500 Tests auf asymptomatische Infektionen mit Chlamydien und Gonorrhoe durchgeführt wurden – mit einer Positivitätsrate von jeweils 3 % für Gonokokken bzw. Chlamydien. 2019 wurde die Kampagne daher in leicht modifizierter Form wiederholt.

### INFEKTIONSORT

Die Mehrheit der Ansteckungen mit Syphilis und insbesondere auch Gonorrhoe scheint – unabhängig vom Ansteckungsweg und von der Nationalität – in der Schweiz erfolgt zu sein. Bei HIV hingegen wird bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg und ausländischer Nationalität mehrheitlich das Ausland als Infektionsort angegeben (in der Regel das Herkunftsland).

Für die Bewertung ist zu berücksichtigen: Je länger eine Infektion zurückliegt, desto schwieriger wird es für Arzt und Patient, richtig einzuschätzen, wo die Infektion erfolgt ist. Bei der urethralen Gonorrhoe treten Symptome bereits nach wenigen Tagen auf. Auch die Syphilis wird mehrheitlich in frühen Stadien diagnostiziert. Bei HIV-Diagnosen hingegen ist die Einschätzung zum Infektionsort möglicherweise nicht immer zutreffend: Neuere Publikationen weisen darauf hin, dass sich auch Migrantinnen und Migranten aus HIV-Hochprävalenzländern zu einem höheren Anteil als bislang vermutet erst nach der Migration infizieren [4]. Sexuelle Netzwerke, nicht nur von Migrantinnen und Migranten, sind nach wie vor stark von der Herkunft geprägt [5].

### BEZAHLTER SEX

Sex gegen Bezahlung spielt für die Übertragung von Syphilis, anders als für jene von HIV, bei heterosexuellen Männern und Frauen eine wichtige Rolle. Etwa 9 % der heterosexuellen Männer mit Syphilis gaben an, sich bei einer Sexarbeiterin infiziert zu haben. Bei heterosexuellen Frauen liegt der Anteil jener, die mit Syphilis infiziert sind und der Sexarbeit nachgehen, bei 10 %, allerdings ist hier generell von einer Untererfassung auszugehen, da sowohl das Anbieten als auch die Inanspruchnahme sexueller Dienstleistungen stark stigmatisiert ist. Während Sexarbeiterinnen in der Schweiz nach wie vor wenig von HIV betroffen zu sein scheinen [6], geben heterosexuelle Männer vergleichsweise häufig an, sich bei bezahltem Sex mit HIV angesteckt zu haben. Ärzte und Ärztinnen sollten dies in ihren Konsultationen aufgreifen und Touristen, die sexuelle Kontakte in Hochprävalenzregionen planen, inklusive Südostasien, auf die Möglichkeit der inzwischen in der Schweiz ver-

fügbaren medikamentösen oralen Chemoprophylaxe (PrEP) aufmerksam machen [1].

### FAZIT

Die deutliche Abnahme der HIV-Neudiagnosen verweist auf die Wirksamkeit der Schweizer Präventionspolitik: vermehrtes Testen, vor allem der besonders exponierten Personengruppen, frühzeitiger Therapiestart sowie eine kontinuierlich gute Begleitung der Patientinnen sowie Patienten. Hier sind auch die Verdienste der Aids-Hilfe Schweiz, der Checkpoints und der Schweizerischen HIV-Kohorte (SHCS) und der mit ihr assoziierten Ärzteschaft zu erwähnen, die die in die SHCS eingeschlossenen Personen gemäss neustem Wissensstand behandelt und eine hohe Therapietreue gewährleistet. Die Therapietreue wurde auch dank einer fortschrittlichen Empfehlung, dem Swiss Statement, gestärkt [7]. Das Statement wurde zehn Jahre später in grossen Studien klar bestätigt [8]: Undetectable = Untransmittable / Nicht nachweisbar = nicht ansteckend. Wer also unter erfolgreicher Therapie ist, das heisst, das HI-Virus ist im Blut nicht nachweisbar, ist nicht ansteckend. Das Wissen um diesen Sachverhalt entstigmatisiert HIV-Patientinnen und -patienten und motiviert sie, ihre Medikamente regelmässig einzunehmen. Dies schlägt sich nun auch in den sinkenden Zahlen nieder. Die Verschreibung der oralen HIV-Expositionsprophylaxe für Personen mit hohem Expositionsrisiko kann weiter dazu beitragen, dem nationalen Ziel einer HIV-Elimination näherzukommen.

### Kontakt

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

### Referenzen

1. Bundesamt für Gesundheit (2016). Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für sexuelle Gesundheit (EKSG) zur HIV Prä-Expositionsprophylaxe (PrEP) in der Schweiz. Bulletin, 4:77–79
2. Schmidt AJ, Altpeter E (2019): The Denominator problem: estimating the size of local populations of men-who-have-sex-with-men and rates of HIV and other STIs in Switzerland. Sex Transm Infect. 2019; 95(4): 285–291
3. Lehner A & Schmidt AJ (2018): Umsetzung der Kampagne «Starman». Vortrag am Schweizer HIV&STI-Forum, Bern
4. Alvarez-Del Arco et al. (2017): High levels of postmigration HIV acquisition within nine European countries. AIDS, 31(14):1979–1988
5. Aral S O (2002): Understanding racial-ethnic and societal differentials in STI. Sexually Transmitted Infections, 78:2–4
6. Aebi-Popp K, Schmidt AJ et al. (2017): Rationale for prioritizing STI-screening among asymptomatic female sex workers in Switzerland. Poster session presented at IUSTI-2017 in Helsinki
7. Vernazza P & Bernard EJ (2018): HIV is not transmitted under fully suppressive therapy: The Swiss Statement – eight years later. Swiss Medical Weekly, 146:w14246
8. Rodger A J et al. (2019): Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): final results of a multicentre, prospective, observational study. The Lancet, 293 (10189): 2428–2438

# HIV und Aids in der Schweiz im Jahr 2018

Die gemäss HIV-Testkonzept [1] für die HIV-Diagnostik und -Meldung in der Schweiz zuständigen Laboratorien meldeten für das Jahr 2018 insgesamt 425 neue HIV-Diagnosen, 5 % weniger 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, beispielsweise zum Ansteckungsweg oder zur Nationalität. Zu diesem Zweck dient ein spezielles Meldformular (Meldung zum klinischen Befund Mkb, Anmerkung 1).

Für das Jahr 2018 wurden 425 bestätigte HIV-Fälle gemeldet, 5 % weniger als im Vorjahr (Nachmeldungen bis 28.6.2019 berücksichtigt). Der seit 2008 beobachtete abnehmende Trend hat sich somit fortgesetzt (Abbildung 1).

## GESCHLECHT

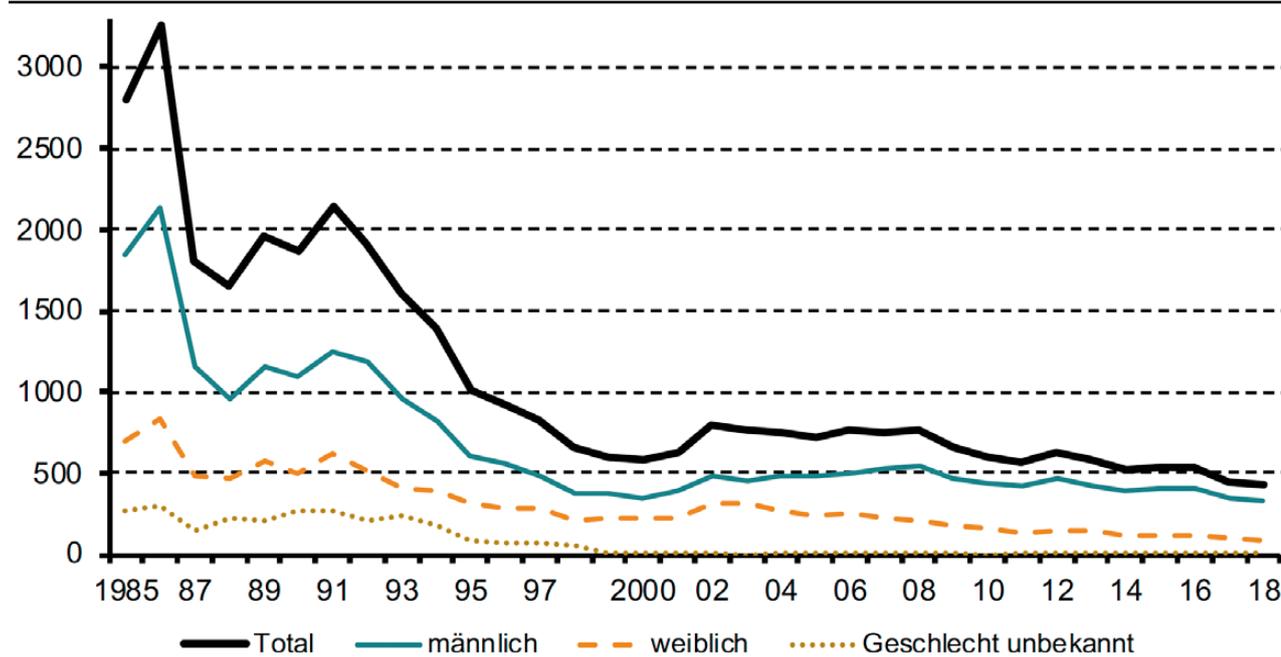
Die Mehrheit der gemeldeten HIV-Fälle betraf Männer: Im Jahr 2018 lag der Männeranteil praktisch unverändert bei 79 %. Von den 91 Diagnosen bei Frauen entfielen 3 auf Transfrauen. Die Inzidenz, hier definiert als die Anzahl neuer HIV-Diagnosen pro 100 000 Einwohnern, lag im Jahr 2018 tiefer als im Jahr

2017, nämlich für Frauen bei 2,0 (Vorjahr: 2,3) und für Männer bei 7,8 (Vorjahr: 8,2) pro 100 000 Einwohnern.

## GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und für beide Geschlechter zusammen lag die Inzidenz neuer HIV-Diagnosen im Jahr 2018 bei 5,0 pro 100 000 Einwohnern. Es gab jedoch grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 2,6 bis 8,2 Fällen pro 100 000 Einwohnern (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 Ost-

Abbildung 1  
HIV-Labormeldungen nach Geschlecht und Testjahr seit Beginn der Testungen, 1985–2018



schweiz 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 gerechnet bei 39 Jahren. Mit anderen Worten heisst dies, dass die Hälfte dieser Frauen jünger als 39 Jahre war, die andere Hälfte älter. Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg waren bei der HIV-Diagnose älter: Ihr Altersmedian betrug nämlich 43 Jahre. Für Männer mit homosexuellem Ansteckungsweg (MSM) betrug dieser Wert 36 Jahre (Abbildung 2). Ein Blick auf die Altersverteilungen zeigt, dass bei Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg die Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen am häufigsten betroffen war (34 %), gefolgt von den 25- bis 34-Jährigen (23 %). Bei Männern mit heterosexuellem Übertragungsweg war die Altersverteilung breiter, mit dem Maximum bei den 35- bis 44-Jährigen (26 %). MSM waren bei der HIV-Diagnose jünger als die anderen beiden Gruppen, mit dem Maximum der Altersverteilung bei den 25- bis 34-Jährigen (34 %) und deutlich mehr Fällen bei den 15- bis 24-Jährigen (11 %) als in den beiden anderen Gruppen. Somit waren MSM bei der HIV-Diagnose am jüngsten, heterosexuelle Männer am ältesten.

**ANSTECKUNGSWEG**

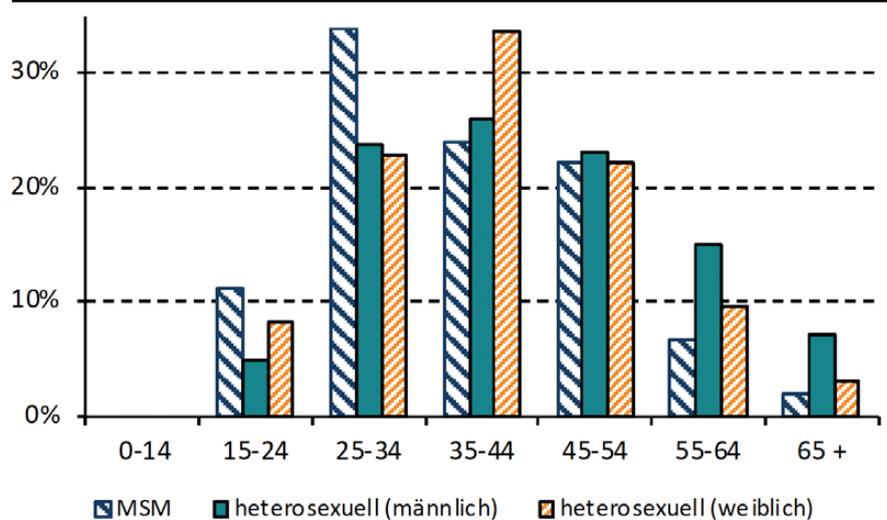
Wie in den Vorjahren wurde im Jahr 2018 für Männer mit HIV-Diagnose am häufigsten Sex mit anderen Männern als Ansteckungsweg genannt (52,7 %, 177 Neudiagnosen. Es wurde kein Fall gemeldet, bei dem sich ein Transmann (Geschlechtsidentität männlich, Geburtsgeschlecht weiblich) beim Sex mit einem Mann angesteckt hätte. An zweiter Stelle folgten bei den Männern heterosexuelle Kontakte (29,8 %). Die Benutzung kontaminierten Spritzbestecks bei intravenösem Drogenkonsum (IDU) wurde in 3,3 % der HIV-Diagnosen bei Männern festgestellt. Von einem Knaben mit Herkunft aus einem Hochprävalenzland in Afrika wurde gemeldet, er sei perinatal von seiner Mutter mit HIV angesteckt worden, wobei der Ansteckungsort im Ausland vermutet wird. Schliesslich betrafen zwei Meldungen

Tabelle 1  
HIV-Inzidenz pro 100 000 Einwohnern nach BFS-Grossregion<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2013–2018

Diagnosejahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ganze Schweiz	7,1	6,3	6,4	6,3	5,3	5,0
Genfersee	10,2	8,3	9,7	9,4	8,5	8,2
Mittelland	5,8	5,5	6,1	3,8	4,0	3,8
Nordwestschweiz	5,9	5,5	4,3	5,5	3,6	3,8
Zürich	10,8	9,1	9,8	10,9	7,3	6,7
Ostschweiz	3,4	3,1	2,9	2,5	3,3	2,8
Zentralschweiz	4,0	3,7	2,7	3,4	3,0	2,6
Tessin	6,6	5,4	4,8	8,2	4,5	4,5

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

Abbildung 2  
Altersverteilung von Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht (Diagnosen der Jahre 2014 bis 2018 aus statistischen Gründen zusammengefasst)



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

zwei Schweizer, die sich in Thailand, angeblich durch eine Bluttransfusion bzw. beim Stechen einer Tätowierung (ein für HIV extrem seltener Übertragungsweg) ansteckten. Diese Angaben lassen sich allerdings nicht überprüfen. Bei 13,2 % der HIV-Diagnosen bei Männern konnte der Ansteckungsweg nicht ermittelt werden.

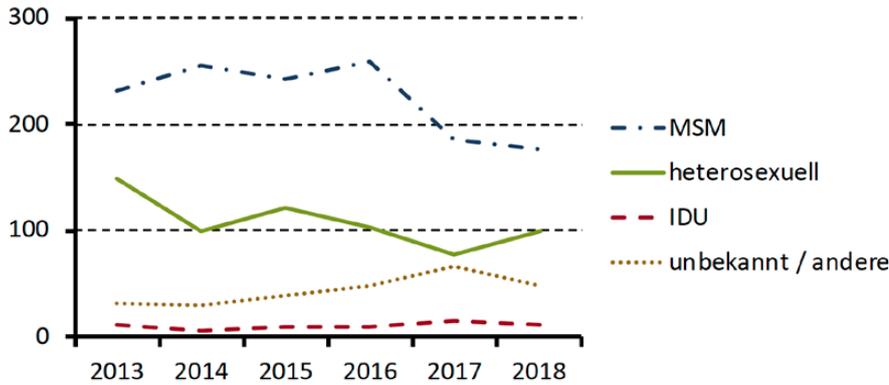
Frauen mit HIV-Diagnose im Jahr 2018 steckten sich ähnlich wie in den Vorjahren hauptsächlich auf heterosexuellem Weg an (77,0 %). In den übrigen Fällen zeigte sich ein Bild wie bei den Männern: IDU 1,4 %, eine Ansteckung durch Bluttransfusion im Ausland und ein

Mädchen, das perinatal von seiner Mutter angesteckt wurde (Herkunft in Osteuropa, der Ansteckungsort war vermutlich im Ausland). Bei 21,3 % der HIV-Diagnosen bei Frauen liess sich der Ansteckungsweg nicht ermitteln. Sexuelle Übertragungen durch Sex zwischen Frauen wurden dem BAG nicht angezeigt.

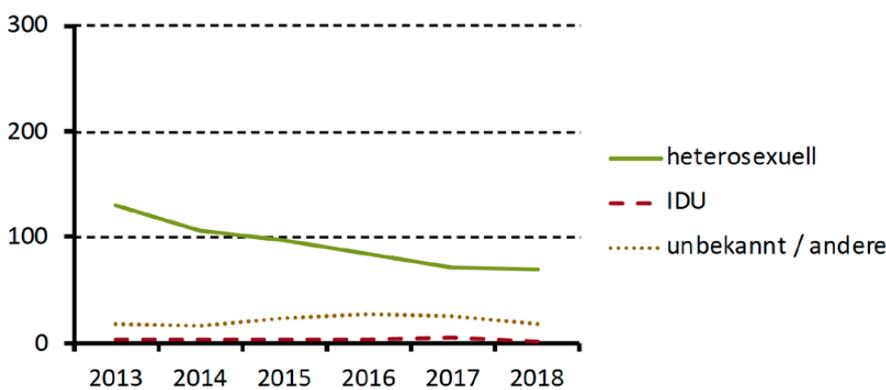
Abbildung 3A zeigt die Veränderung der HIV-Meldungen bei Männern nach Ansteckungsweg. Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg nahm die Fallzahl gegenüber 2017 zu, doch nur im Rahmen der Schwankungen, die von Jahr zu Jahr auftreten. Überblickt

Abbildung 3  
HIV-Diagnosen<sup>1</sup> bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>2</sup>  
und Diagnosejahr, 2013–2018

A: Männer



B: Frauen



<sup>1</sup> korrigiert für fehlende Arztmeldungen (MkB), s. Anmerkung 1

<sup>2</sup> MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; IDU: injizierender Drogenkonsum

Tabelle 2  
HIV-Arztmeldungen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und BFS-Grossregion<sup>2</sup>, 2018

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM		unbekannt/ andere*	
	N	%	N	%	N	%
Ganze Schweiz	146	38,9%	160	42,7%	69	18,4%
Genfersee	56	48,7%	40	34,8%	19	16,5%
Mittelland	31	44,9%	24	34,8%	14	20,3%
Nordwestschweiz	13	31,7%	20	48,8%	8	19,5%
Zürich	19	22,1%	57	66,3%	10	11,6%
Ostschweiz	14	48,3%	7	24,1%	8	27,6%
Zentralschweiz	8	40,0%	6	30,0%	6	30,0%
Tessin	5	19,5%	6	40,0%	4	26,7%

<sup>1</sup> MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; andere: injizierender Drogenkonsum, Transfusion, Mutter-Kind-Übertragung

<sup>2</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

man die Periode seit 2013, lässt sich ein abnehmender Gesamttrend feststellen. Bei MSM setzte sich die Abnahme im Vorjahr abgeschwächt fort. Bei männlichen IDU lagen die Anzahlen auf tiefem Niveau (zwischen 6 und 15 Fällen). Bei Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg zeigte sich zwischen 2013 und 2018 eine fast stetige Abnahme der Fälle von 131 auf 69 (Abbildung 3B). Bei weiblichen IDU waren die Fallzahlen in den letzten sechs Jahren noch niedriger (1 bis 6) als bei den männlichen IDU.

Bei der Untersuchung der Ansteckungsweg auf regionaler Ebene fällt auf, dass von den in der Grossregion Zürich gestellten HIV-Diagnosen 66 % MSM betrafen, das sind 23 Prozentpunkte mehr als der Durchschnitt der ganzen Schweiz (43 %) (Tabelle 2). Dies hängt damit zusammen, dass es in Zürich relativ gesehen mehr MSM gibt als in anderen Städten/Regionen der Schweiz [2].

#### NATIONALITÄT

Von den HIV-Fällen mit bekannter Nationalität waren im Jahr 2018 knapp die Hälfte (49 %) schweizerischer Nationalität. Dabei variierte dieser Anteil nach Geschlecht und Ansteckungsweg (Tabelle 3). Unter den Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg besaßen 46 % der Frauen den Schweizer Pass, gegenüber 45 % der Männer (Prozentsätze berechnet unter Ausschluss der Fälle mit unbekannter Nationalität). Unter den Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg hatten 37 % die Nationalität eines Landes, das nach WHO-Kriterien als HIV-Hochprävalenzland (HPL) eingestuft wird (Anmerkung 2). Bei den Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg war dieser Anteil geringer, nämlich 26 %. Bei den Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg hatten 10 % die Nationalität eines nicht-HPL ausserhalb Europas (Kategorie «andere Länder» in Tabelle 3), bei den heterosexuell angesteckten Männern lag dieser Anteil bei 5 %.

58 % der MSM mit HIV-Diagnose im Jahr 2018 waren Schweizer; weitere 22 % stammten aus dem europäischen Ausland (berechnet unter Ausschluss der Kategorie «unbekannt»). Von den MSM mit bekannter Nationalität

Tabelle 3  
HIV-Arztmeldungen nach Nationalität, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2018

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich		N	%
	N	%	N	%		
Schweiz	24	42,1%	38	42,2%	88	55,0%
Europa	4	7,0%	21	23,3%	33	20,6%
HIV-Hochprävalenzland	19	33,3%	22	24,4%	5	3,1%
Andere Länder	5	8,8%	4	4,4%	27	16,9%
Unbekannte Nationalität	5	8,8%	5	5,6%	7	4,4%
Total HIV-Arztmeldungen	57	100,0%	90	100,0%	160	100,0%

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

Tabelle 4  
Vermuteter Ort der HIV-Infektion nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Nationalität, 2018

Ansteckungsweg: Nationalität:	heterosexuell				MSM			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Anzahl HIV-Arztmeldungen	62	100,0%	85	100,0%	88	100,0%	72	100,0%
Ort der Infektion								
Schweiz	33	53,2%	20	23,5%	47	53,4%	30	41,7%
Ausland	18	29,0%	37	43,5%	12	13,6%	28	38,9%
Unbekannt	11	17,7%	28	32,9%	29	33,0%	14	19,4%

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

Tabelle 5  
Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit HIV-Diagnose nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2018

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM	
	weiblich		männlich		N	%
	N	%	N	%		
Anzahl HIV-Arztmeldungen	57	100,0%	90	100,0%	160	100,0%
Bekannter Partner	26	45,6%	21	23,3%	40	25,0%
Anonymer Partner	3	5,3%	15	16,7%	59	36,9%
Bezahlter Sex	1	1,8%	4	4,4%	1	0,6%
Nicht eruierbar	13	22,8%	23	25,6%	32	20,0%
Keine Angabe	14	24,6%	27	30,0%	28	17,5%

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

stammten nur wenige (3 %) aus einem HPL. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass dies ein falsches Bild vermittelt, weil Sex unter Männern in einigen Hochprävalenzländern stark stigmatisiert oder verboten ist und MSM mit entsprechender Herkunft ihre sexuelle Orientierung im Rahmen des Testens eher nicht offenlegen [3]. Vor allem bei den heterosexuellen Fällen unterschied sich die Verteilung der Na-

tionalitäten 2018 von der ein Jahr zuvor (alle Prozentsätze im folgenden Text beziehen sich auf die Fälle mit bekannter Nationalität): Bei den Frauen stieg der Anteil der Fälle mit Schweizer Pass von 34 % auf 46 %, bei den Männern sank er deutlich von 61 % auf 45 %. Fälle aus einem HPL stiegen bei den Frauen von 33 % auf 37 % und bei den Männern von 13 % auf 26 %. Dagegen sank der Anteil von «anderen Ländern» (vorwie-

gend in Südamerika und Asien) bei den Frauen von 25 % auf 10 % und bei den Männern von 14 % auf 5 %. Das BAG hat eine neue Gruppeneinteilung entwickelt, die auf die im Feld tätigen Präventionsakteure ausgerichtet ist. Sie kombiniert Ansteckungsweg und Nationalität. MSM, vor allem solche, die sich beim Testen als schwule oder bisexuelle Männer zu erkennen geben, werden unabhängig von ihrer Nationalität am

Tabelle 6  
Indikatoren für den Infektionszeitpunkt in HIV-Arztmeldungen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2018

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell		männlich		MSM	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Anzahl Arztmeldungen	57	*	90	*	160	*
Frische Infektion <sup>2</sup>	3	5,3%	29	32,2%	47	29,4%
Akute HIV-Infektion <sup>3</sup>	5	8,8%	12	13,3%	34	21,3%
Später HIV-Test <sup>4</sup>	20	35,1%	26	28,9%	18	11,3%

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

<sup>2</sup> HIV-Infektion weniger als ein Jahr vor der Diagnose (gemäss Inno-Lia Assay, Anmerkung 3)

<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 voneinander abgrenzbare Kategorien handelt.

besten über die Checkpoints bzw. über an schwule und bisexuelle Männer gerichtete Aktionen der Aids-Hilfe Schweiz und ihrer Satelliten erreicht. Bei Heterosexuellen unterscheiden wir zukünftig nicht mehr primär zwischen Menschen ausländischer vs. Schweizer Nationalität, sondern nach Nationalität eines Hochprävalenzlandes vs. andere vs. unbekannt. Hierbei werden beispielsweise in der Schweiz ansässige Menschen deut-

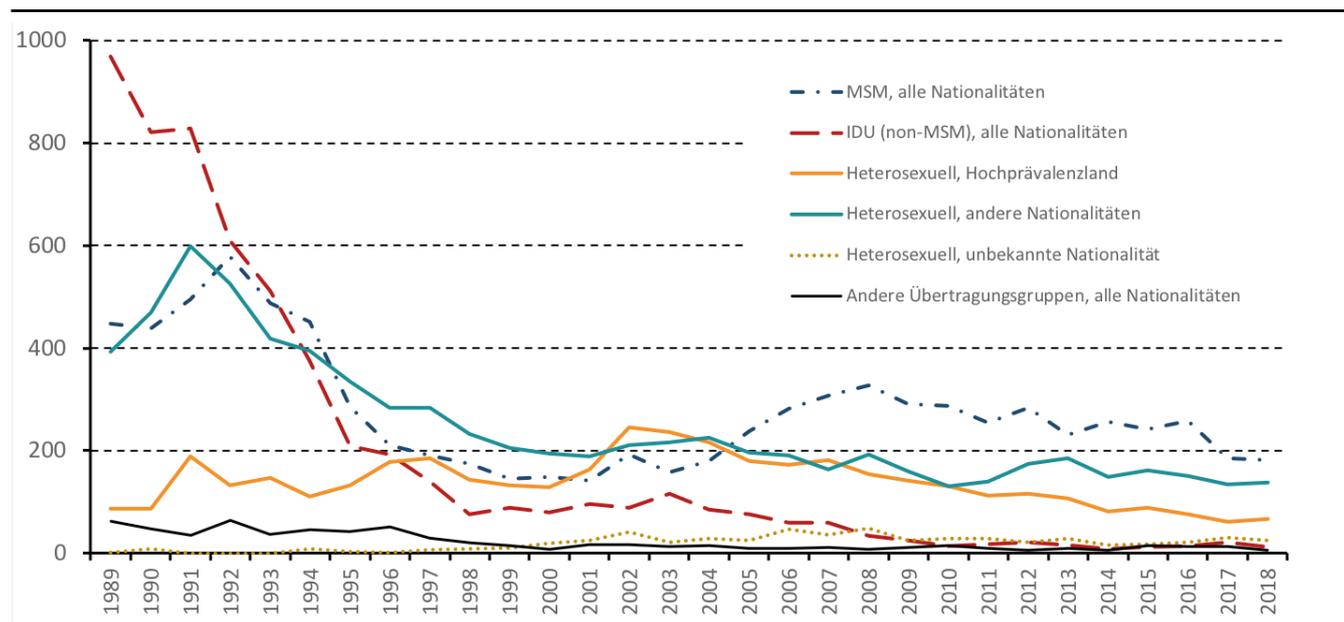
scher, österreichischer, französischer, italienischer usw. Nationalität und Menschen mit Schweizer Pass zusammengefasst. Was wir als Hochprävalenzland zählen, deckt sich weitgehend mit der jährlich angepassten Definition der Vereinten Nationen, allerdings zählen wir auch Brasilien dazu (siehe Anmerkung 2). Im Jahr 2018 entfielen 181 aller HIV-Neudiagnosen auf sexuelle Kontakte

unter Männern (jegliche Nationalität, inklusive MSM, die Drogen spritzen), 137 auf heterosexuelle Männer und Frauen, die nicht die Staatsangehörigkeit eines Hochprävalenzlandes haben, und 67 auf heterosexuelle Männer und Frauen aus Hochprävalenzländern einschliesslich Brasilien (Abbildung 4).

#### INFEKTIONSORT

Schweizer und Schweizerinnen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich wie auch in den Vorjahren gemäss Angaben der Ärzteschaft häufiger in der Schweiz an als im Ausland, Personen mit ausländischem Pass häufiger im Ausland (Tabelle 4). Dabei stimmte in drei Vierteln der Fälle bei Ausländern die Nationalität mit dem vermuteten Infektionsort überein, wenn beide Angaben auf der Meldung vorhanden waren. Auch bei MSM steckten sich Schweizer häufiger in der Schweiz an als Ausländer. Im Gegensatz zu den Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich aber auch MSM ohne Schweizer Pass häufiger in der Schweiz an als im Ausland. Es ist zu beachten, dass die Information über den Ort der Infektion je nach Gruppe in bis zu einem Drittel der Fälle fehlte, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

Abbildung 4  
HIV-Diagnosen<sup>1</sup> nach Ansteckungsweg und Nationalität. Neue, präventionsorientierte Einteilung



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

**INFEKTIONSQUELLE**

Über 80 % der Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg und Angaben zur Infektionsquelle steckten sich bei einem bekannten Partner an, 10 % bei einem anonymen Partner und unter 5 % bei bezahltem Sex (Tabelle 5). Etwas über der Hälfte der Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg steckten sich bei einer bekannten Partnerin an, 37 % bei einer anonymen Partnerin und 10 % bei Sex gegen Bezahlung. Werden bei MSM nur die Fälle mit Angaben über die Infektionsquelle berücksichtigt, steckten sie sich zu 40 % bei einem bekannten Partner an, zu 59 % bei einem anonymen Partner und nur ausnahmsweise beim Sex gegen Bezahlung. Zu beachten ist, dass die Infektionsquelle je nach Gruppe in bis zur Hälfte der Fälle nicht eruierbar war oder die Angabe fehlte, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

**INFEKTIONSZEITPUNKT**

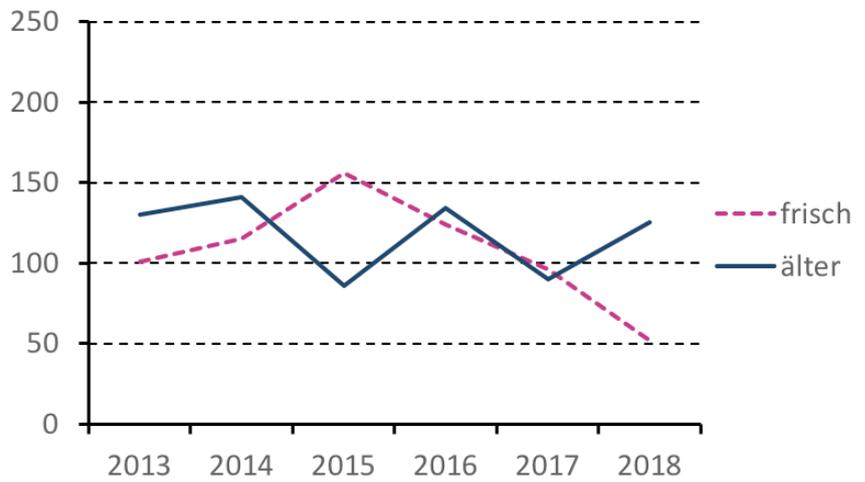
Generell ist für die meisten HIV-Infektionen der Zeitpunkt der Infektion nicht bekannt. Die klinische Diagnose einer akuten HIV-Infektion (auch als Primoinfektion bezeichnet) erlaubt den Rückschluss auf einen Infektionszeitpunkt einige Wochen vor der Diagnose (Anmerkung 4). Ausserdem können in der Schweiz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

Im Jahr 2018 wurde eine frische Infektion bei 5 % der auf heterosexuellem Weg infizierten Frauen und 32 % der heterosexuellen Männer festgestellt (Tabelle 6). Für beide Geschlechter lag der Anteil mit frischer Infektion tiefer als im Vorjahr; dies kann jedoch nicht sicher als Abnahme gewertet werden, da die Schätzung aus statistischen Gründen zu wenig präzise ist. Bei MSM wurden rund 30 % der Infektionen als frisch einge-

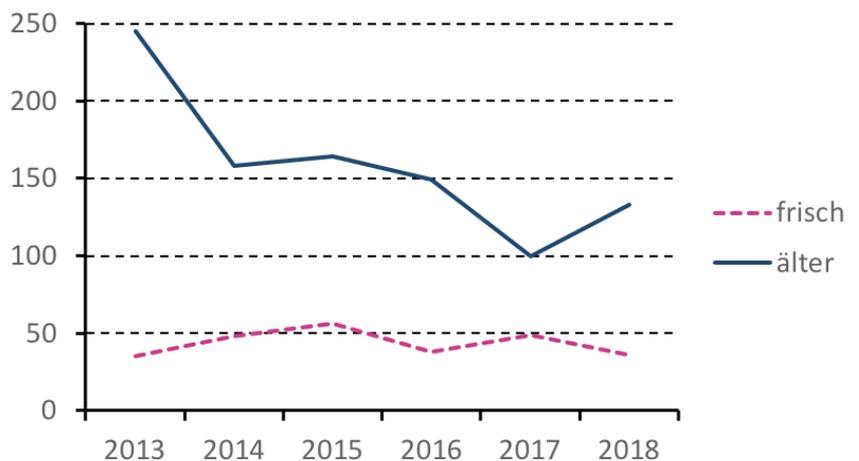
Abbildung 5

**FrISChe und ältere HIV-Infektionen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup>, 2013–2018**

**A: MSM**



**B: heterosexuell**



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

stuft, was deutlich unter dem Mittel der letzten Jahre liegt.

Auch die Häufigkeit, mit der akute HIV-Infektionen diagnostiziert wurden, war für MSM und für auf heterosexuellem Weg angesteckte Personen unterschiedlich (Tabelle 6). Diese Diagnose wurde bei 9 % der Frauen mit heterosexuellem Ansteckungsweg gestellt, bei 13 % der Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg und bei 21 % der MSM. Der höhere Anteil der Fälle mit Diagnose einer Primoinfektion bei MSM

deutet darauf hin, dass die HIV-Diagnose bei MSM früher gestellt wird als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg.

Werden die auf den Meldeformularen der letzten drei Jahre angegebenen Gründe für den HIV-Test analysiert, zeigt sich, dass Symptome mit 19 % am häufigsten genannt wurden. In 33 % dieser Fälle stellte sich heraus, dass diese Symptome die Folge einer akuten HIV-Infektion waren. Wenn ein Test aus einem anderen Grund durchgeführt wurde (Ri-

sikoexposition oder Screening, sonstige Gründe), wurde meist keine akute Infektion festgestellt. Die durch die akute HIV-Infektion verursachten Symptome wurden somit häufig zum Anlass genommen, einen HIV-Test durchzuführen, wie in den Empfehlungen des BAG zum sog. «Provider-initiated counselling & testing» (PICT [3]) nahegelegt wird. 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.

Wie in den Vorjahren wurde die HIV-Diagnose bei MSM weniger oft spät gestellt (11 %) als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg (beide Geschlechter zusammen: 31 %).

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 mit heterosexuellem Ansteckungsweg war der Anteil frischer Infektionen und der Fälle, die im akuten Stadium diagnostiziert wurden, kleiner als in den anderen Gruppen, der mit später Infektion grösser. Bei ihnen könnte auch mitspielen, dass sie mit 33 % häufiger als die anderen Gruppen aus einem Land mit hoher HIV-Prävalenz stammen (vgl. Abschnitt über Nationalität, Tabelle 3). Allerdings wurde in einer europäischen Studie gezeigt, dass sich 45 % der Personen, die aus einem HPL in Afrika immigrierten, nach der Immigration infizierten [3]. Ärztinnen und Ärzte können einen Beitrag zur Prävention von HIV-Infektionen in sexuellen Netzwerken in der Migrationsbevölkerung leisten und auch die Wahrscheinlichkeit einer möglichst frühen HIV-Diagnose erhöhen, indem sie in Konsultationen häufiger einen HIV-

Test vorschlagen, auch wenn nicht direkt der Verdacht auf eine HIV-Infektion besteht (HIV-Test auf Initiative des Arztes «PICT» [4]).

Der Anteil frischer Infektionen unterschied sich im Zeitraum 2013 bis 2018 im Mittel deutlich je nach Personengruppe: Für MSM betrug er knapp die Hälfte der Fälle, für heterosexuell angesteckte Männer 31 % und für Frauen 11 %. Dieser Anteil änderte sich allerdings im Verlauf der Jahre: Bei MSM stieg er von 44 % auf 64 % an und nahm dann ab auf 29 % im Jahr 2018 (Abbildung 5A). Bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg nahm die Zahl der Infektionen, die älter als ein Jahr waren, generell ab, während die frischen Infektionen eher stabil blieben (Abbildung 5B). Die in Abbildung 3 sichtbare Abnahme der HIV-Diagnosen bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg zwischen 2013 und 2018 war folglich weitgehend der Abnahme der älteren Infektionen in dieser Gruppe geschuldet. Vor allem bei Frauen lässt sich die Abnahme der älteren Infektionen teilweise damit erklären, dass HIV-Diagnosen bei Personen aus Hochprävalenzländern überdurchschnittlich abnahmen, denn der Anteil älterer Infektionen ist in dieser Gruppe vergleichsweise hoch.

Bei gleichbleibender Testhäufigkeit sind Änderungen in 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 30 % der HIV-Diagnosen gestellt werden, zeigen, dass in diesen Zentren die Zahl der HIV-Tests in der Gruppe der MSM gestiegen ist (s. Bericht «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. In den Jahren 2016 bis 2018 ist die Zahl der frischen Infektionen in dieser Gruppe jedoch wieder stark zurückgegangen (Abbildung 5), die Zahl der Tests in VCT-Zentren hingegen nicht. Das könnte ein Hinweis auf eine Abnahme der HIV-Inzidenz bei MSM sein.

Im Gegensatz zu den frischen Infektionen hängen die älteren Infektionen stärker mit der 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 dem der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund deutlich höher als bei MSM liegt (Tabelle 3), dürfte die Zahl der HIV-Diagnosen entsprechend auch durch Einwanderung und Lebensbedingungen im Immigrationsland mitbeeinflusst werden. Personen in der Schweiz aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz sind denn auch eine wichtige Zielgruppe für die HIV-Beratung.

### AIDSFÄLLE

Die Zahl neuer Aidsfälle hat sich in den letzten Jahren bei etwa 60 bis 80 Fällen pro Jahr stabilisiert (Tabelle 7). Dies ergeben statistische Hochrechnungen, bei denen berücksichtigt wird, dass Aidsfälle teils mit mehrjähriger Verzögerung nach der Diagnose gemeldet werden (Anmerkung 5). Für das Jahr 2018 ergibt diese Hochrechnung 83 Fälle, wovon 46 bereits gemeldet wurden. Für das Jahr 2017 ergibt das Schätzverfahren ebenfalls 83 Fälle (davon 70 bereits gemeldet). Da die Methode die Zahl der Fälle im aktuellen Jahr tendenziell überschätzt, kann davon ausgegangen werden, dass im Jahr 2018 kaum mehr als 80 neue Aidsfälle diagnostiziert wurden.

Für 82 % der im Jahr 2018 diagnostizierten und bereits gemeldeten Aidsfälle ist der Ansteckungsweg bekannt: 42 % MSM und 58 % heterosexuelle Fälle; es wurde kein Aidsfall mit Drogeninjektion als Ansteckungsweg gemeldet. Im Vergleich dazu waren im Jahr 2018 unter den neuen HIV-Diagnosen 50 % MSM, 46 % heterosexuelle Fälle und 3 % IDU. Der tiefere Anteil der MSM bei den Aidsfällen dürfte eine der Konsequenzen davon sein, dass sie sich deutlich häufiger einem HIV-Test unterziehen als andere Gruppen und HIV-Infektionen bei ihnen vergleichsweise frühzeitig diagnostiziert und erfolgreich therapiert werden (vgl. Abschnitt «Infektionszeitpunkt» sowie Bericht «Testsurveillance» im gleichen Heft).

Tabelle 7  
**Neue Aidsfälle nach Diagnosejahr, Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht, 2013–2018**  
 (korrigiert für Meldeverzögerungen)

Ansteckungsweg	Geschlecht	Diagnosejahr					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Heterosexuell	männlich	29	19	24	11	16	24
	weiblich	24	13	10	18	14	10
MSM	männlich	32	24	24	25	31	34
IDU	männlich	6	4	2	3	7	0
	weiblich	5	0	0	1	4	0
Übrige	männlich	5	14	1	6	9	9
	weiblich	3	3	2	3	2	6
Total		104	77	63	67	83	83
davon bereits gemeldet:		104	77	62	65	70	46

<sup>1</sup> MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; IDU: injizierender Drogenkonsum

**FAZIT**

Die Gesamtzahl der HIV-Diagnosen und darauf beruhend die Diagnose rate von HIV haben im Jahr 2018 gegenüber dem Vorjahr abgenommen. Fast 80 % der Fälle wurden bei Männern diagnostiziert, bei denen die Inzidenz neuer Diagnosen 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. MSM infizierten sich unabhängig von der Nationalität häufiger in der Schweiz als im Ausland. Auf heterosexuellem Weg angesteckte Personen aus dem Ausland infizierten sich mehrheitlich im Ausland, wobei in drei Vierteln der Fälle der Infektionsort mit der eigenen Nationalität übereinstimmte. Bei MSM wurden im Mittel der letzten sechs Jahre mehr frische Infektionen diagnostiziert als bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg. Die Zahl dieser Fälle hat bei MSM in den Jahren 2014 und 2015 zugenommen, war danach aber wieder rückläufig, wobei sich dieser Trend im Jahr 2018 fortgesetzt hat. Generell können Änderungen der Zahl frischer Infektionen durch Änderun-

gen der Inzidenz, aber auch durch eine veränderte Testrate bewirkt werden. In Anbetracht der steigenden Testrate bei MSM (siehe Bericht «Testsurveillance») ist bei gleichzeitig rückläufigen Diagnoseszahlen von einer sinkenden Inzidenz bei MSM in der Schweiz auszugehen.

**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» (MkF) 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 MkF übermittelt. In den letzten Jahren lagen MkF für 80 % bis 90 % der Fälle vor, wobei der Anteil mit MkF einen zunehmenden Trend zeigte. In den Fällen ohne MkF fehlten somit 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, die auf MkF beruhen, wurden die auf den MkF 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 MkF für alle von den Labors diagnostizierten HIV-Fälle 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 1 % liegt. Um jährliche Unterschiede in der Definition zu vermeiden, gelten in Berichten des BAG seit 2019 folgende Länder als Hochprävalenzländer: alle Länder der WHO-Region «Afrika», ohne Algerien, aber einschliesslich Djibouti, Sudan, Somalia, sowie Thailand, Brasilien, Suriname, Guyana, Belize, Jamaika, Haiti und Dominikanische Republik, Bahamas, Barbados, Trinidad und Tobago. Die Hinzunahme von Brasilien trägt dem Einwanderungsprofil der Schweiz Rechnung.
3. Seit 2008 wird in der Schweiz standardmässig ein Diagnoseverfahren eingesetzt, das mithilfe 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), eines Immunoblot-Verfahrens, 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» und «Primoinfektionen» sind methodisch voneinander unabhängige Indikatoren für ein frühes Infektionsstadium.
5. Infolge von Meldeverzögerungen 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 bestimm-

ten 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 Meldeverzögerungen 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	Zentral-schweiz	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

1. AG Labor & Diagnostik der EKSG: HIV-Testkonzept 2013, Bull BAG 2013; 47: 851–853.
2. Schmidt AJ, Altpeter E (2019): The Denominator problem: estimating the size of local populations of men-who-have-sex-with-men and rates of HIV and other STIs in Switzerland. Sex Transm Infect. 2019 ; 95(4): 285–291
3. Sokari, E. Die LGBTI-Bewegung und soziale Medien in Afrika: Eine Bestandsaufnahme. <https://www.boell.de/de/navigation/afrika-Afrika-LGBTI-9040.html>
4. Alvarez-Del Arco et al. (2017). High levels of postmigration HIV acquisition within nine European countries. AIDS, 31(14): 1979–1988.
5. Der HIV-Test auf Initiative des Arztes / Zielsetzung der Richtlinie (PICT). Bull BAG 2015; 21: 375–379
6. Rosenberg PS. A simple correction of AIDS surveillance data for reporting delays. J Acquir Immune Defic Syndr 1990; 3(1): 49–54

«Antibiotika sind  
Lebensretter –  
gehen wir sorgfältig  
damit um.»



# Syphilis in der Schweiz im Jahr 2018

Im Jahr 2018 wurden dem BAG 885 neue Syphilis-Fälle gemeldet. Aufgrund einer radikalen Vereinfachung der Falldefinition seit 2018 sind die Zahlen nicht mit denen des Vorjahres vergleichbar.

## DATENLAGE

Syphilis wird in der Schweiz seit 2006 kontinuierlich mittels eines obligatorischen Meldesystems überwacht. Seit 2015 hat das BAG die Formulare für die Labormeldung und die Meldung zum klinischen Befund überarbeitet. Die Ärzteschaft hat seither die Möglichkeit, auf dem Meldeformular für Syphilis anzukreuzen, ob es sich um das Resultat der Verlaufskontrolle einer bereits gemeldeten Infektion, um den Nachweis einer früheren Infektion – einer sogenannten Seronarbe – oder um einen neuen Fall, der noch nie gemeldet wurde – eine Neu- oder Reinfektion –, handelt. Nur für Erst- und Reinfektionen muss das Meldeformular vollständig ausgefüllt werden. Zum 1.1.2018 wurden sowohl

die Meldekriterien als auch die Falldefinition für Syphilis revidiert. Entsprechend basieren die hier diskutierten Zahlen von 2018 auf dem neuen System. Um zu verdeutlichen, dass die Zahlen von 2018 mit den Zahlen bis einschliesslich 2017 nicht vergleichbar sind, ist in den Grafiken zu zeitlichen Verläufen ein roter Balken eingefügt.

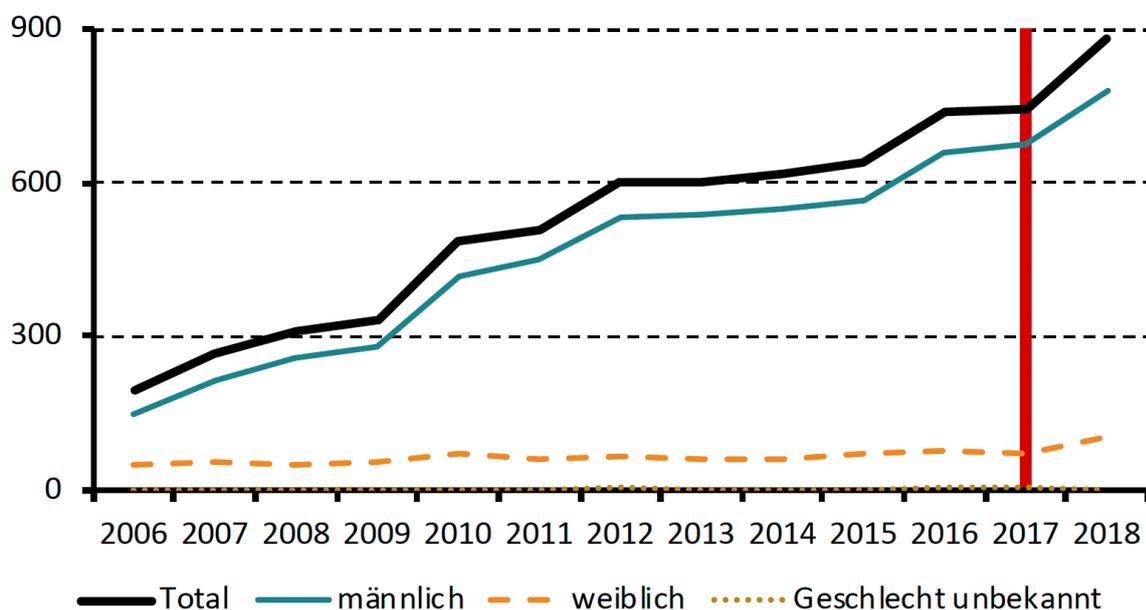
Für das Jahr 2018 trafen insgesamt 1532 klinisch-ärztliche Meldungen ein. Von diesen 1532 Meldungen betrafen 558 Verlaufskontrollen oder Seronarben. Bei 89 Meldungen war keine Klassierung möglich, weil die klinische Einordnung vollständig fehlte und auch mithilfe der vorliegenden Labormeldungen keine eindeutige Beurteilung mög-

lich war. Die restlichen 885 Fälle wurden als neue Syphilis-Fälle gezählt (Erst- und Reinfektionen; Nachmeldungen bis 28.6.2018 berücksichtigt). Die nachfolgenden Auswertungen beruhen auf den Informationen, die dem BAG zu diesen neuen Fällen vorlagen.

## GESCHLECHT

Von den neuen Syphilis-Fällen betraf die Mehrheit Männer (88 %). Der Männeranteil ist im Lauf der Jahre stetig gestiegen (Abbildung 1). Die Inzidenz, das heisst die Anzahl Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohnern, betrug 2018 für Frauen 2,4 und für Männer 18,1 pro 100 000 Einwohnern. Dem BAG wurden keine Syphilis-Fälle bei Transfrauen oder Transmännern angezeigt.

Abbildung 1  
Bestätigte Syphilis-Fälle nach Geschlecht und Diagnosejahr, 2006–2018



**GEOGRAFISCHE VERTEILUNG**

Für die ganze Schweiz und beide Geschlechter zusammen lag die Inzidenz im Jahr 2018 bei 10,2 pro 100 000 Einwohnern. Es bestanden jedoch grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 5 bis 16 Fällen pro 100 000 Einwohnern (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in der Grossregion Zürich und in der Genferseeregion, in denen sich die grössten urbanen Zentren der Schweiz befinden. Die vorwiegend ländlichen Regionen Ostschweiz und Zentralschweiz 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. Die meisten Syphilis-Diagnosen bei Frauen wurden in der Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen gestellt (Abbildung 2). Die auf heterosexuellem Weg angesteckten Männer waren bei der Diagnose älter als die Frauen: Ihr Altersmedian lag bei 42 Jahren, und die am stärksten betroffenen Altersgruppen waren ebenfalls die 25- bis 34-Jährigen sowie die 45- bis 54-Jährigen. Für Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), lag der Altersmedian bei 39 Jahren. Die meisten Fälle in dieser Gruppe wurden in der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen diagnostiziert.

**ANSTECKUNGSWEG**

Von den 885 Personen mit neuer Syphilis-Diagnose im Jahr 2018 hatten sich wie im Vorjahr 60 % bei sexuellen Kontakten zwischen Männern angesteckt, 21 % bei heterosexuellen Kontakten und vier Fällen beim sexuellen Kontakt zwischen Frauen; für die restlichen 19 % war der Ansteckungsweg unbekannt (Abbildung 3, Tabelle 2). In der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg betrug der Frauenanteil 37 %. Der Frauenanteil in der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg liegt seit 2015 doppelt so hoch wie in den Jahren zuvor – dies ist der gleiche Zeitraum, in dem in der Schweiz vermehrt Sexarbeiterinnen getestet wurden. In der Gruppe der Männer mit bekanntem Ansteckungsweg erfolgten 82 % der

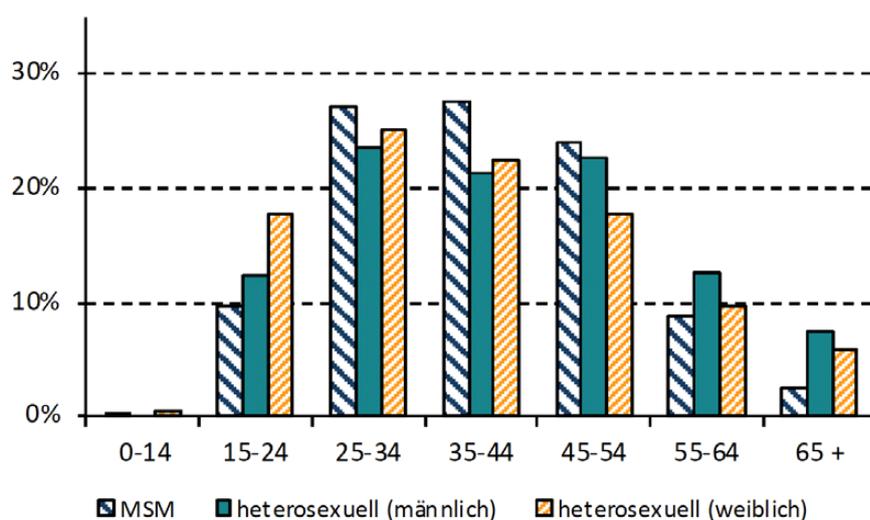
Tabelle 1  
**Syphilis-Inzidenz pro 100 000 Einwohnern nach BFS-Grossregion<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2013–2018**

Diagnosejahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Ganze Schweiz	7,4	7,5	7,7	8,8	8,8	10,2
Genfersee	12,2	10,3	10,5	12,1	11,6	13,3
Mittelland	3,6	3,8	3,9	6,1	5,6	8,4
Nordwestschweiz	5,3	8,5	7,4	8,9	9,1	8,2
Zürich	12,9	14,2	14,3	14,9	15,6	16,1
Ostschweiz	4,2	3,0	4,1	4,1	4,7	5,1
Zentralschweiz	4,7	3,8	5,2	4,6	4,5	6,8
Tessin	5,5	6,3	7,1	6,5	6,5	11,2

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

\*Cave: Die Werte von 2018 sind aufgrund einer Umstellung der Falldefinition nicht mit den Werten der Vorjahre vergleichbar.

Abbildung 2  
**Altersverteilung von Personen mit bestätigter Syphilis nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht (Fälle der Jahre 2014–2018 aus statistischen Gründen zusammengefasst)**



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

Infektionen über sexuelle Kontakte zwischen Männern. Damit sind MSM, die gemäss Schätzungen schweizweit nicht mehr als 3 % der sexuell aktiven männlichen Bevölkerung ausmachen [1], besonders stark von Syphilis betroffen. In der Grossregion Zürich hat es mehr MSM als in anderen Regionen der Schweiz [1], deshalb ist in dieser Region der Anteil der MSM mit einer Syphilis-Diagnose mit 79 % besonders hoch (Tabelle 2). Im Jahr 2018 wurde kein Fall von Mutter-Kind-Übertragung (konnataler Syphilis) gemeldet. Das per 2019

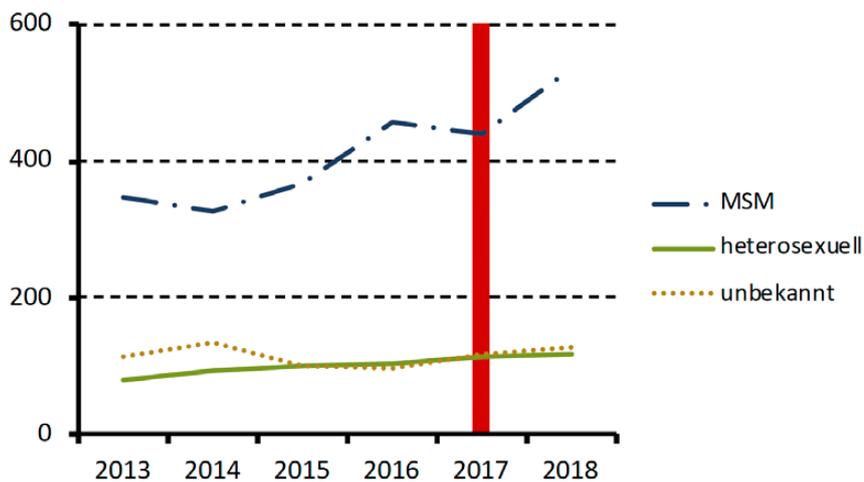
überarbeitete Meldeformular sieht für diesen Zusammenhang neu ein Feld für «Abort aufgrund einer Syphilis-Infektion» vor.

**NATIONALITÄT**

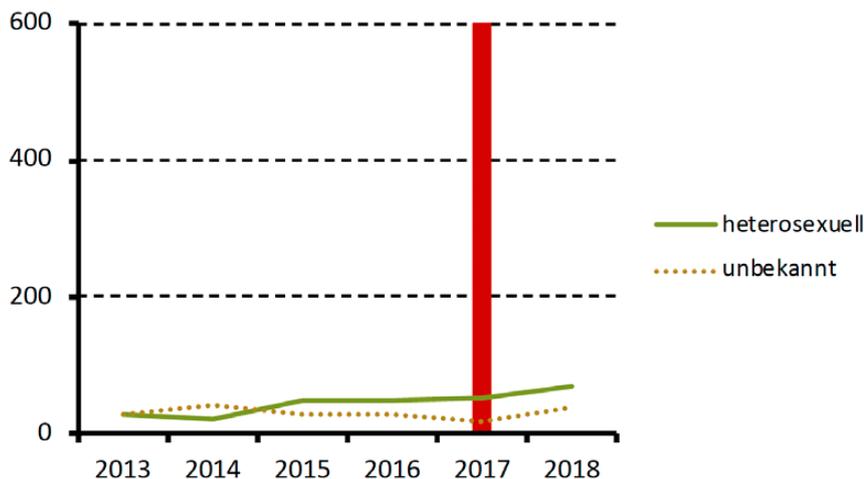
Von den Syphilis-Fällen mit bekannter Nationalität betrafen 55 % Schweizer. Dabei variierte der Anteil der Personen mit Schweizer Nationalität nach Geschlecht und Ansteckungsweg (Tabelle 3). Für auf heterosexuellem Weg angesteckte Frauen lag dieser Prozentsatz bei 46 %, während er für Männer um rund 20 % höher lag.

Abbildung 3  
Bestätigte Syphilis-Fälle bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2013–2018

A: Männer



B: Frauen



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

\*Cave: Die Werte von 2018 sind aufgrund einer Umstellung der Falldefinition nicht mit den Werten der Vorjahre vergleichbar (roter Balken).

Tabelle 2

Neue Syphilis-Fälle nach Ansteckungsweg und BFS-Grossregion<sup>1</sup>, 2018

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM <sup>2</sup>		unbekannt	
	N	%	N	%	N	%
Ganze Schweiz	181	20,5 %	536	60,6 %	168	19,0 %
Genfersee	55	25,0 %	124	56,4 %	44	18,6 %
Mittelland	45	28,3 %	80	50,3 %	34	21,4 %
Nordwestschweiz	23	24,2 %	51	53,7 %	21	22,1 %
Zürich	19	7,8 %	195	78,8 %	33	13,5 %
Ostschweiz	14	23,3 %	39	56,7 %	12	20,0 %
Zentralschweiz	13	23,6 %	30	54,5 %	12	21,8 %
Tessin	12	30,0 %	17	40,0 %	12	30,0 %

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

<sup>2</sup> MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern

Der hohe Anteil nichteuropäischer Frauen verweist auf die vermehrte Betroffenheit von Sexarbeiterinnen.

### INFEKTIONSORT

Die Mehrheit der Infektionen mit Syphilis erfolgte innerhalb der Schweiz (Tabelle 4). Bei Personen mit Schweizer Nationalität und bekanntem Ansteckungsort betrug der Anteil mit Ansteckung in der Schweiz bei MSM 84 % (nahezu gleicher Wert wie im Vorjahr) und in der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg 75 %. 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 81 % und bei Fällen mit heterosexuellem Ansteckungsweg 55 %. Es ist zu beachten, dass die Information über den Ort der Infektion je nach Gruppe in bis zu einem Viertel der Fälle fehlte, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

### 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 76 % der Frauen bei einem bekannten Partner infiziert, 14 % bei einem anonymen Partner und 10 % bei bezahltem Sex. Bei Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg hingegen spielten anonyme (37 %) und bezahlte (9 %) Kontakte eine bedeutendere Rolle. Bei MSM war der Partner etwa gleich häufig bekannt wie bei anderen Männern, allerdings war bezahlter Sex bei MSM mit 0,9 % kein bedeutsamer Faktor für eine Infektion mit Syphilis. Aufgrund von Daten aus der Schweizer HIV-Kohortenstudie ist bekannt, dass Syphilis insbesondere in sexuellen Netzwerken HIV-positiver MSM übertragen wird (persönliche Mitteilung). Die vorhandenen Angaben zu bezahltem Sex unterstreichen, dass kommerzielle sexuelle Kontakte für die heterosexuelle Übertragung eine wichtige Rolle spielen. In den Angaben auf den Meldeformularen dürfte nur die Spitze des Eisbergs sichtbar sein. Sexarbeiterinnen in der Schweiz kommen nicht nur häufig aus Lateinamerika, sondern auch aus Osteuropa,

Tabelle 3  
**Neue Syphilis-Fälle nach Nationalität, Ansteckungsweg und Geschlecht, 2018**

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>	
	weiblich		männlich		N	%
	N	%	N	%		
Schweiz	26	46,4%	63	63,6%	311	66,3%
Europa	13	23,2%	22	22,2%	88	18,8%
Afrika	3	5,4%	4	4,0%	2	0,4%
Andere Länder	14	25,0%	10	10,1%	68	14,5%
Unbekannte Nationalität						
Total Syphilis-Fälle	56	100,0%	99	100,0%	469	100,0%

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

Tabelle 4  
**Vermuteter Ort der Infektion bei neuen Syphilis-Fällen nach Ansteckungsweg und Nationalität, 2018**

Ansteckungsweg: Nationalität:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anzahl Fälle	89	100,0%	92	100,0%	311	100,0%	217	100,0%
Ort der Infektion								
Schweiz	49	55,1%	35	38,0%	207	66,6%	130	59,9%
Ausland	16	18,0%	29	31,5%	39	12,5%	30	13,8%
Unbekannt	24	27,0%	28	30,4%	65	20,9%	57	26,3%

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

Tabelle 5  
**Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit neuer Syphilis-Diagnose nach Ansteckungsweg und Geschlecht, 2018**

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>	
	weiblich		männlich		N	%
	N	%	N	%		
Anzahl bestätigte Fälle	67	100,0%	115	100,0%	528	100,0%
Bekannter Partner	37	55,2%	45	39,1%	194	36,7%
Anonymer Partner	7	10,4%	30	26,1%	149	28,2%
Bezahlter Sex	5	7,5%	7	6,1%	3	0,6%
Nicht eruierbar	13	19,4%	16	13,9%	123	23,3%
Keine Angabe	5	7,5%	17	14,8%	59	11,2%

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

einer Region, in der Syphilis nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion epidemische Ausmasse angenommen hat [2, 3]. Zu beachten ist, dass die Information über die vermutete Infektionsquelle je nach Gruppe in einem Viertel der Fälle fehlte, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

**FRÜHERE SYPHILIS-ERKRANKUNGEN**

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 mit heterosexuellem Ansteckungsweg betrug dieser Anteil 5 %.

**KLINISCHE STADIEN**

Etwa die Hälfte der Syphilis-Fälle wurde in der Primärphase diagnostiziert (Tabelle 6). Aufgeschlüsselt nach Ansteckungsweg befanden sich zum Zeitpunkt der Diagnose 90 % der MSM und 82 % der Fälle mit heterosexuellem Ansteckungsweg im Stadium einer aktiven

Tabelle 6

**Klinische Stadien der neuen Syphilis-Fälle nach Ansteckungsweg, 2018**

	heterosexuell		MSM <sup>1</sup>	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Anzahl bestätigte Fälle	181	100,0%	528	100,0%
Primär	83	45,9%	237	44,9%
Sekundär	37	20,4%	153	29,0%
Frühe Latenz (< 1 Jahr)	8	4,4%	51	9,7%
Späte Latenz (≥ 1 Jahr)	25	13,8%	45	8,5%
Unbekannte Latenzzeit	0	0,0%	0	0,0%
Tertiär	4	2,2%	4	0,8%
Unbekannt / keine Angaben	24	13,3%	38	7,2%

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

Syphilis, das heisst im primären, sekundären oder frühlanten Stadium. Sie waren somit ansteckend für ihre Sexualpartnerinnen oder Sexualpartner. Neue tertiäre Fälle, das heisst mit klinischer Manifestation einer Spätsyphilis, wurden nur selten gemeldet (8 Fälle insgesamt, <1 %). Dass MSM häufiger in einem frühen Stadium diagnostiziert werden – obwohl die Primärinfektion bei MSM häufiger asymptomatisch verläuft (Manifestation im Bereich des Enddarms oder der Mundhöhle) –, verweist auf häufigeres Testen in dieser Gruppe. Bei MSM mit diagnostizierter HIV-Infektion gehören Syphilis-Tests im Abstand von maximal zwölf Monaten zur Laborroutine.

**FAZIT**

Die Anzahl neuer Syphilis-Fälle und darauf beruhend die Inzidenz im Jahr 2018 sind zwar höher als im Vorjahr, aufgrund der Umstellung der Zählweise ist jedoch unklar, ob dies eine Zunahme von Syphilis-Infektionen bedeutet. Seit 2015 werden besonders betroffene Gruppen (MSM, Sexarbeiterinnen) verstärkt getestet; siehe Kapitel zur Testsurveillance. In Schweizer VCT-Zentren ist kein Anstieg der Syphilis-Diagnosen im Jahr 2018 festzustellen.

Die Altersverteilung und die Verteilung nach Ansteckungsweg blieben mit den Vorjahren vergleichbar: Die Mehrheit war zwischen 25 und 54 Jahre alt, und Sexualkontakt zwischen Männern war der häufigste Übertragungsweg. Über 90 % aller Fälle befanden sich in einem infektiösen Stadium, womit die Sexualpartner und -partnerinnen mit grosser Wahrscheinlichkeit ebenfalls mit Syphilis infiziert wurden. Deren Benachrichtigung und gleichzeitige Behandlung ist äusserst wichtig, um Reinfektionen nach erfolgter Behandlung zu vermeiden. Es wird empfohlen, dass sich in der Sexarbeit tätige Frauen halbjährlich und Männer, die Sexarbeiterinnen aufsuchen, sechs Wochen nach dem bezahlten Kontakt auf Syphilis testen lassen [4].

**Kontakt**

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

**Referenzen**

- Schmidt AJ, Altpeter E (2019): The Denominator problem: estimating the size of local populations of men-who-have-sex-with-men and rates of HIV and other STIs in Switzerland. Sex Transm Infect. 2019; 95(4): 285–291
- Smacchia C, Parolin A, Di Perri G, Vento S, Concia E (1998): Syphilis in prostitutes from Eastern Europe. In: Lancet. 351(9102), S. 572
- Herbert, Liam J.; Middleton, Stephen I, (2012): An estimate of syphilis incidence in Eastern Europe. In: Journal of Global Health 2 (1), S. 10402
- EKSG-Empfehlung im Bulletin 21/2015: «Bis zu 4–6 Wochen nach Infektion können VDRL/RPR noch negativ sein»; [www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/p-und-p/richtlinien-empfehlungen/empfehlungen-zu-syphilis-aktualisiert-mai-2015.pdf.download.pdf/bu-21-15-syphilis.pdf](http://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/p-und-p/richtlinien-empfehlungen/empfehlungen-zu-syphilis-aktualisiert-mai-2015.pdf.download.pdf/bu-21-15-syphilis.pdf)

**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	Zentral-schweiz	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).

# Gonorrhoe in der Schweiz im Jahr 2018

Im Jahr 2018 wurden dem BAG 3116 bestätigte Gonorrhoe-Fälle gemeldet. Dies entspricht einer Zunahme von 11 % gegenüber dem Vorjahr. Ein Anstieg ist ausschliesslich bei Männern zu sehen. Er ist auf vermehrte Testung bei MSM in Checkpoints und VCT-Stellen bzw. den Einfluss der STARMAN-Kampagne der Aids-Hilfe Schweiz zurückzuführen.

### 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. Im Jahr 2017 wurde die Falldefinition geändert. Seither wird angenommen, dass eine Gonorrhoe-Infektion nicht länger als vier Wochen dauert, weil sie nach der Diagnose sofort behandelt wird. Gehen für einen bestimmten Patienten zwei Meldungen ein, bei denen die Testdaten mehr als vier Wochen auseinanderliegen, wird von einer Reinfektion ausgegangen, die als neuer Fall gezählt wird. Da bisher kein

Zeitintervall berücksichtigt wurde, führt die neue Definition zu höheren Fallzahlen. Für den vorliegenden Bericht wurde die neue Definition retrospektiv angewendet.

Im Jahr 2018 wurden dem BAG 3116 bestätigte Gonorrhoe-Fälle gemeldet. Dies entspricht einer Zunahme von 11 % gegenüber dem Vorjahr mit 2806 Fällen (Nachmeldungen bis 28.6.2018 berücksichtigt). Der Bericht «Testsurveillance» (in diesem Heft) belegt, dass dieser Anstieg bei Männern durch vermehrtes Testen im Rahmen der Aktion «STARMAN» bewirkt wurde, die im Mai 2017 und 2018 in den Checkpoints und vielen VCT-Zentren der Schweiz durchgeführt wurde.

### GESCHLECHT

Für beide Geschlechter zusammen ist seit dem Jahr 2000 eine starke Zunahme der Fallzahlen um den Faktor 8 zu beobachten. Die Mehrheit betraf Männer (2018: 84 %). Die Fallzahlen sind bei Männern in den letzten Jahren stärker gestiegen als bei Frauen, weshalb der Männeranteil leicht angestiegen ist (Abbildung 1). Die Inzidenz, hier definiert als die Anzahl gemeldeter Fälle pro 100 000 Einwohnern, betrug im Jahr 2018 für Frauen 11 und für Männer 61 pro 100 000 Einwohnern.

Abbildung 1  
Bestätigte Gonorrhoe-Fälle nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 1988–2018

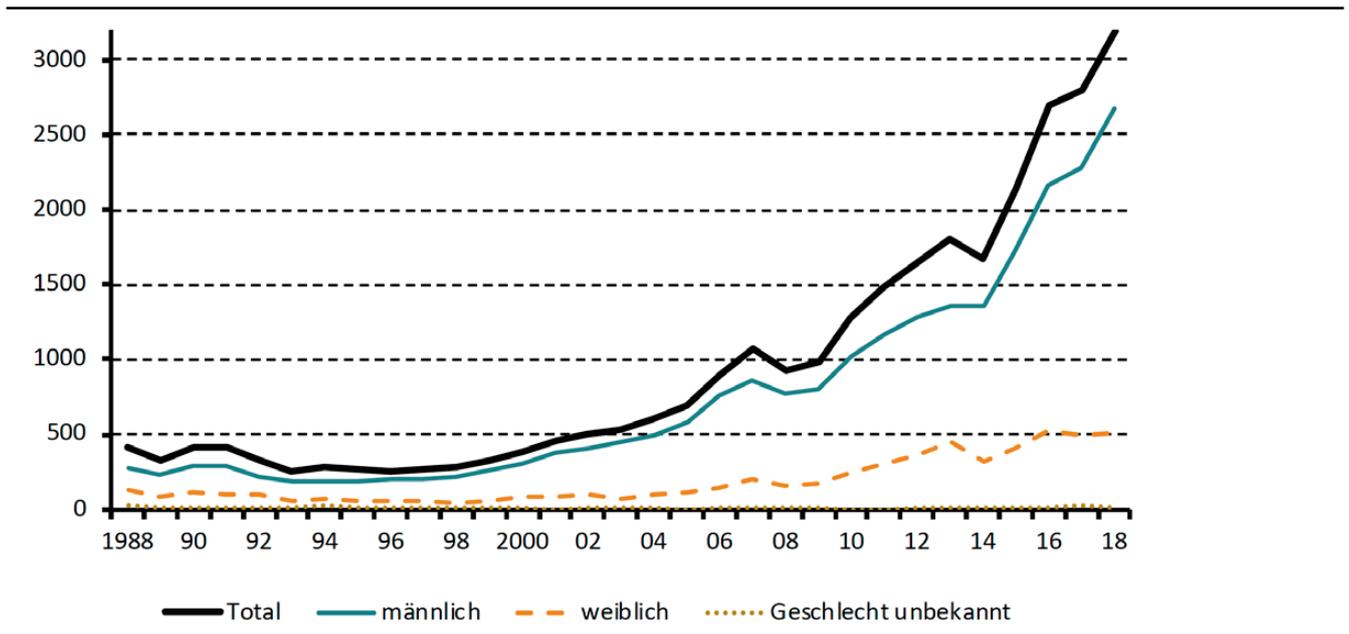
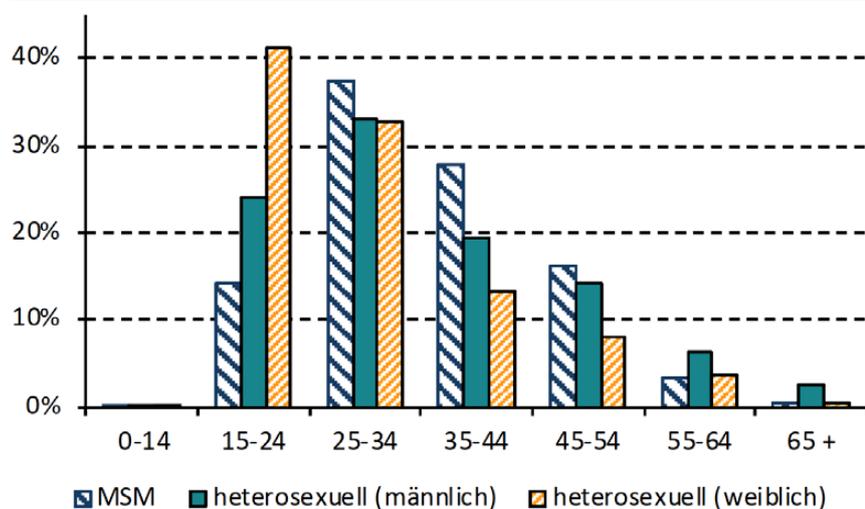


Tabelle 1  
Gonorrhoe-Fälle pro 100 000 Einwohnern nach BFS-Grossregion<sup>1</sup>  
und Diagnosejahr, 2013–2018

Diagnosejahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ganze Schweiz	22,2	20,4	25,6	32,0	33,1	36,3
Genfersee	32,5	23,9	29,1	36,5	46,0	44,1
Mittelland	12,1	12,7	12,9	20,7	19,0	20,7
Nordwestschweiz	18,1	20,4	31,5	31,4	25,9	28,7
Zürich	37,3	33,0	47,2	61,0	62,5	75,3
Ostschweiz	12,1	11,5	15,2	16,7	16,4	18,6
Zentralschweiz	22,2	21,1	21,9	25,3	24,3	24,9
Tessin	12,7	19,4	10,5	16,4	20,6	25,6

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

Abbildung 2  
Altersverteilung von Personen mit bestätigter Gonorrhoe nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Geschlecht (Fälle der Jahre 2014 bis 2018 aus statistischen Gründen zusammengefasst)



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

### GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und beide Geschlechter zusammen lag die Inzidenz im Jahr 2018 bei 36 pro 100 000 Einwohnern. Jedoch gab es grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 19 bis 75 Fällen pro 100 000 Einwohnern (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in der Grossregion Zürich und in der Genferseeregion, in denen sich die grössten urbanen Zentren der Schweiz befinden. In den vorwiegend ländlichen Regionen Ost-

schweiz, Mittelland und Zentralschweiz war die Inzidenz der Gonorrhoe am niedrigsten.

### 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 betroffener Frauen war in der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen zu finden (Abbildung 2). Bei den

Männern mit heterosexuellem Ansteckungsweg dagegen war die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen am stärksten betroffen. In dieser Gruppe lag der Altersmedian bei 32 Jahren; für Männer, die sich über einen sexuellen Kontakt mit anderen Männern infiziert hatten, die MSM, bei 34 Jahren. Die meisten Fälle bei MSM wurden in der Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen diagnostiziert. Somit waren Männer, gemessen am Median und unabhängig vom Ansteckungsweg, zum Zeitpunkt der Gonorrhoe-Diagnose sechs bis acht Jahre älter als Frauen.

### ANSTECKUNGSWEG

Von den gemeldeten Fällen hatten sich im Jahr 2018 45 % beim sexuellen Kontakt zwischen Männern angesteckt, 38 % beim heterosexuellen Kontakt und 0,3 % beim sexuellen Kontakt zwischen Frauen; für die restlichen 17 % war der Ansteckungsweg unbekannt (Abbildung 3, Tabelle 2). Betrachtet man nur Fälle mit bekanntem Ansteckungsweg, betrug der Anteil MSM 54 % gegenüber 45 % mit heterosexuellem Ansteckungsweg. Damit sind MSM, die gemäss Schätzungen nicht mehr als 3 % der sexuell aktiven männlichen Bevölkerung ausmachen [1], besonders stark von Gonorrhoe betroffen. Der beobachtete Anstieg der Fallzahlen bei Männern geht ausschliesslich auf MSM zurück. Der Anteil MSM war mit 66 % in der Grossregion Zürich besonders hoch (Tabelle 2). Dies hängt damit zusammen, dass es in Zürich relativ gesehen mehr MSM gibt als in anderen Städten/Regionen der Schweiz [1].

In der Gruppe mit heterosexuellem Ansteckungsweg betrug der Frauenanteil 32 %. Der Anteil MSM an den männlichen Fällen hat in den letzten Jahren stark zugenommen: Er stieg von 42 % im Jahr 2013 auf 64 % im Jahr 2018 (Abbildung 3). Dies ist auf die steigenden Fallzahlen für MSM zurückzuführen, die seit 2013 um den Faktor 3,3 zugelegt haben, wohingegen jene für Männer mit heterosexuellem Ansteckungsweg im gleichen Zeitraum nur um den Faktor 1,3 gewachsen sind. Der Anstieg der Fallzahlen bei MSM kann komplett auf Testkampagnen zurückgeführt werden (vgl. Bericht «Testsurveillance» im gleichen Heft).

**NATIONALITÄT**

Von den Gonorrhoe-Fällen des Jahres 2018 mit bekannter Nationalität waren 70 % Schweizer (Tabelle 3). Der Schweizer Anteil variierte je nach Geschlecht und Ansteckungsweg: Er war mit 64 % am niedrigsten bei Frauen mit 73 % mit heterosexuellem Ansteckungsweg, am höchsten bei MSM (bezogen auf die Fälle mit bekannter Nationalität).

**INFEKTIONSORT**

Die Mehrheit der Infektionen mit Gonorrhoe erfolgte innerhalb der Schweiz (Tabelle 4). Bei Personen mit heterosexuellem Ansteckungsweg war der Anteil der Fälle, bei denen die Schweiz als Infektionsort vermutet wird, bei Schweizern und Ausländern praktisch gleich hoch (84 %). Bei MSM war dieser Anteil höher und variierte je nach Nationalität: bei Schweizern betrug er 92 % und bei Ausländern 88 %. Diese Prozentsätze beziehen sich auf die Fälle mit Angaben zum Infektionsort. Je nach Untergruppe fehlten diese bei bis zu einem Viertel der Fälle, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

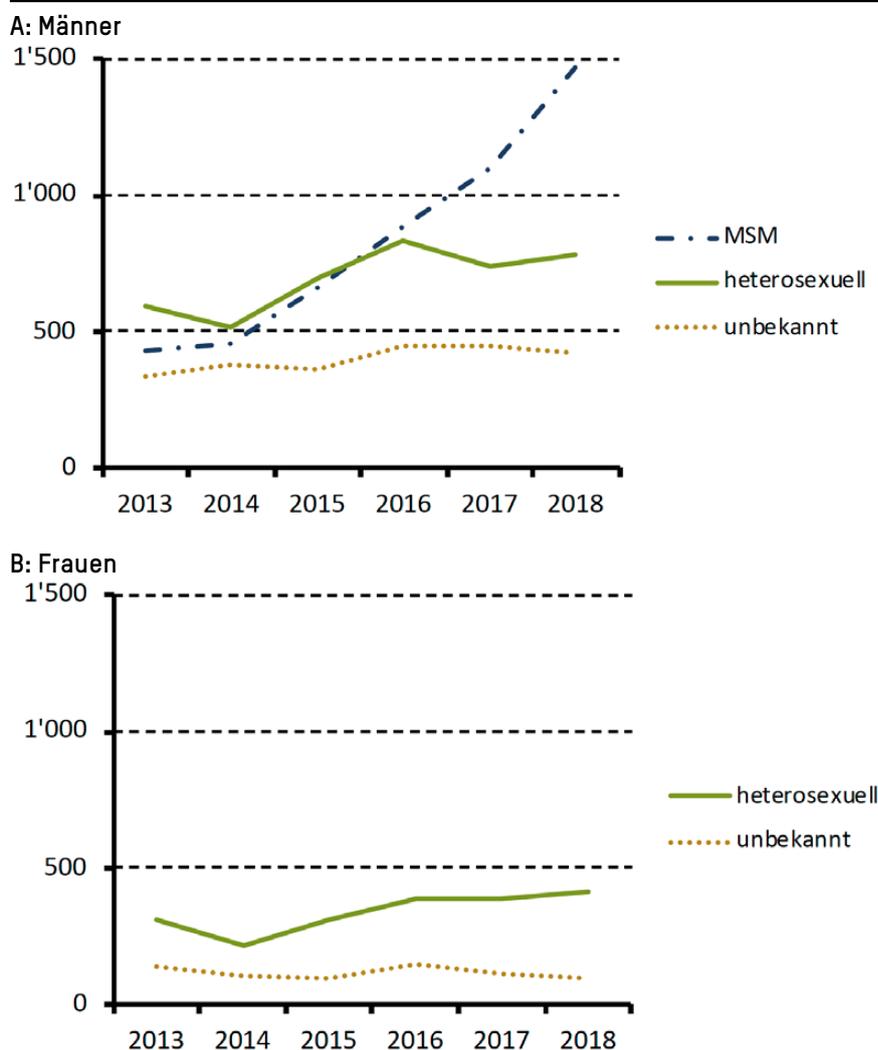
**INFEKTIONSQUELLE**

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 87 % der Frauen bei einem bekannten Partner infiziert, 7 % bei einem anonymen Partner sowie 5 % beim bezahlten Sex. Bei den Männern spielten anonyme Partner dagegen eine bedeutendere Rolle: In 57 % der Fälle bei MSM war der Partner bekannt; 42 % hatten sich bei einem anonymen Partner angesteckt und 1 % bei bezahltem Sex. Rund die Hälfte (54 %) der Männer mit Infektion über einen heterosexuellen Kontakt kannten die Sexualpartnerin, bei 30 % war die infektiöse Partnerin anonym; 17 % der Ansteckungen erfolgten über bezahlten Sex. Diese Prozentsätze beziehen sich auf die Fälle mit Angaben zur Infektionsquelle. Es ist dabei zu beachten, dass diese je nach Untergruppe in bis zu einem Drittel der Fälle fehlten, was die Aussagekraft der Analyse einschränkt.

**FAZIT**

Die Anzahl bestätigter Gonorrhoe-Fälle ist 2018 im Vergleich zum Vorjahr um

Abbildung 3  
**Bestätigte Gonorrhoe-Fälle bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2013–2018**



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

Tabelle 2  
**Bestätigte Gonorrhoe-Fälle nach Ansteckungsweg und BFS-Grossregion<sup>1</sup>, 2018**

Ansteckungsweg:	heterosexuell		MSM <sup>2</sup>		unbekannt	
	N	%	N	%	N	%
Ganze Schweiz	1178	37,8 %	1403	45,0 %	535	17,2 %
Genfersee	239	32,8 %	352	48,3 %	138	18,9 %
Mittelland	180	46,0 %	148	37,9 %	63	16,1 %
Nordwestschweiz	186	55,7 %	98	29,3 %	50	15,0 %
Zürich	332	28,9 %	652	56,8 %	164	14,3 %
Ostschweiz	117	53,4 %	52	23,7 %	50	22,8 %
Zentralschweiz	89	43,8 %	76	37,4 %	38	18,7 %
Tessin	35	38,5 %	24	26,4 %	32	35,2 %

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

<sup>2</sup> MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern

Tabelle 3

**Bestätigte Gonorrhoe-Fälle nach Nationalität, Ansteckungsweg und Geschlecht, 2018**

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>	
	weiblich		männlich			
	N	%	N	%	N	%
Schweiz	232	58,1%	453	58,2%	896	63,9%
Europa	76	19,0%	98	12,6%	165	11,8%
Afrika	10	2,5%	20	2,6%	9	0,6%
Andere Länder	42	10,5%	81	10,4%	163	11,6%
Unbekannte Nationalität	39	9,8%	127	16,3%	170	12,1%
Total Gonorrhoe-Fälle	399	100,0%	779	100,0%	1403	100,0%

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

Tabelle 4

**Vermuteter Ort der Infektion bei bestätigten Gonorrhoe-Fällen nach Ansteckungsweg und Nationalität, 2018**

Ansteckungsweg:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>			
	Schweiz		Ausland		Schweiz		Ausland	
Anzahl Fälle	685	100,0%	493	100,0%	896	100,0%	507	100,0%
Ort der Infektion								
Schweiz	505	73,7%	325	65,9%	711	79,4%	369	72,8%
Ausland	96	14,0%	65	13,2%	61	6,8%	49	9,7%
Unbekannt	84	12,3%	103	20,9%	124	13,8%	89	17,6%

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

Tabelle 5

**Art der Beziehung zum vermuteten infektiösen Partner bei Personen mit bestätigter Gonorrhoe-Diagnose nach Ansteckungsweg und Geschlecht, 2018**

Ansteckungsweg: Geschlecht:	heterosexuell				MSM <sup>1</sup>	
	weiblich		männlich			
Anzahl bestätigte Fälle	399	100,0%	779	100,0%	1403	100,0%
Bekannter Partner	294	73,7%	314	40,3%	522	37,2%
Anonymer Partner	25	6,3%	170	21,8%	388	27,7%
Bezahlter Sex	18	4,5%	100	12,8%	5	0,4%
Nicht eruierbar	27	6,8%	96	12,3%	349	24,9%
Keine Angabe	35	8,8%	99	12,7%	139	9,9%

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

11 % gestiegen, wobei die Fallzahl nur bei Männern zunahm (um 14 %), während sie sich bei Frauen praktisch nicht veränderte. Die grosse Mehrheit der Gonorrhoe-Fälle wurde zudem bei Männern diagnostiziert, und bei diesen waren über die Hälfte MSM. Über zwei Drittel der Gonorrhoe-Fälle wurden bei Personen mit Schweizer Pass diagnostiziert, und bei über 80 % wird vermutet, dass sich die Infektion in der Schweiz ereignete. Die Zahl der Fälle ist ausschliesslich bei MSM gestiegen. Es ist belegt, dass dieser Anstieg zu einem sehr grossen Teil durch vermehrtes Testen im Rahmen der Aktion «STARMAN» bewirkt wurde, die im Mai 2017 in den Checkpoints und vielen VCT-Zentren der Schweiz durchgeführt wurde (vgl. Bericht «Testsurveillance» in diesem Heft). Daraus ist zu schliessen, dass die Gonorrhoe-Fälle insgesamt ohne die Testaktion nicht zugenommen hätten.

**Kontakt**

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

**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	Zentral-schweiz	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**

- Schmidt AJ, Altpeter E (2019): The Denominator problem: estimating the size of local populations of men-who-have-sex-with-men and rates of HIV and other STIs in Switzerland. Sex Transm Infect. 2019; 95(4):285–291

# Chlamydiose in der Schweiz im Jahr 2018

Im Jahr 2018 wurden dem BAG 11 102 bestätigte Chlamydiose-Fälle gemeldet, praktisch gleich viele wie im Vorjahr.

## 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 zu Geschlecht, Geburtsdatum und Wohnkanton. Auf eine Meldung zum klinischen Befund wird verzichtet. Für das Jahr 2018 wurden 11 102 laborbestätigte Fälle gemeldet, praktisch gleich viele wie im Vorjahr mit 11 096 Fällen (Nachmeldungen bis 28.6.2018 berücksichtigt). Schon im Jahr 2017 hatte die Fallzahl nur noch wenig zugenommen, nachdem der Zuwachs in den Vorjahren zwischen 5 % und 12 % betrug.

## GESCHLECHT

Von den bestätigten Chlamydiose-Fällen betraf die Mehrheit Frauen (2018: 64 %, siehe Abbildung 1). Seit dem Jahr 2000 ist eine Zunahme der Fallzahlen für beide Geschlechter zusammen um den Faktor 4,9 zu beobachten. Bei den Frauen sind die Fallzahlen um den Faktor 4,5 gestiegen, bei den Männern um den Faktor 5,9. Die Inzidenz, hier definiert als die Anzahl Neudiagnosen pro 100 000 Einwohnern, betrug im Jahr 2018 für Frauen 163 und für Männer 94 pro 100 000 Einwohnern.

## GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und für beide Geschlechter zusammen lag die Inzidenz im Jahr 2018 bei 129 pro 100 000 Einwohnern. Es gab jedoch grosse regionale Unterschiede mit einer Spannweite von 96 bis 172 Fällen pro 100 000 Einwohnern (Tabelle 1). Die höchsten Werte fanden sich in der Grossregion Zürich und in der Genferseeregion, in denen sich die grössten urbanen Zentren der Schweiz befinden. In den vorwiegend ländlichen Regionen Ostschweiz und Zentralschweiz war die Inzidenz der Chlamydiose am niedrigsten.

Abbildung 1  
Bestätigte Chlamydiose-Fälle nach Geschlecht seit Beginn der Erfassung, 1988–2018

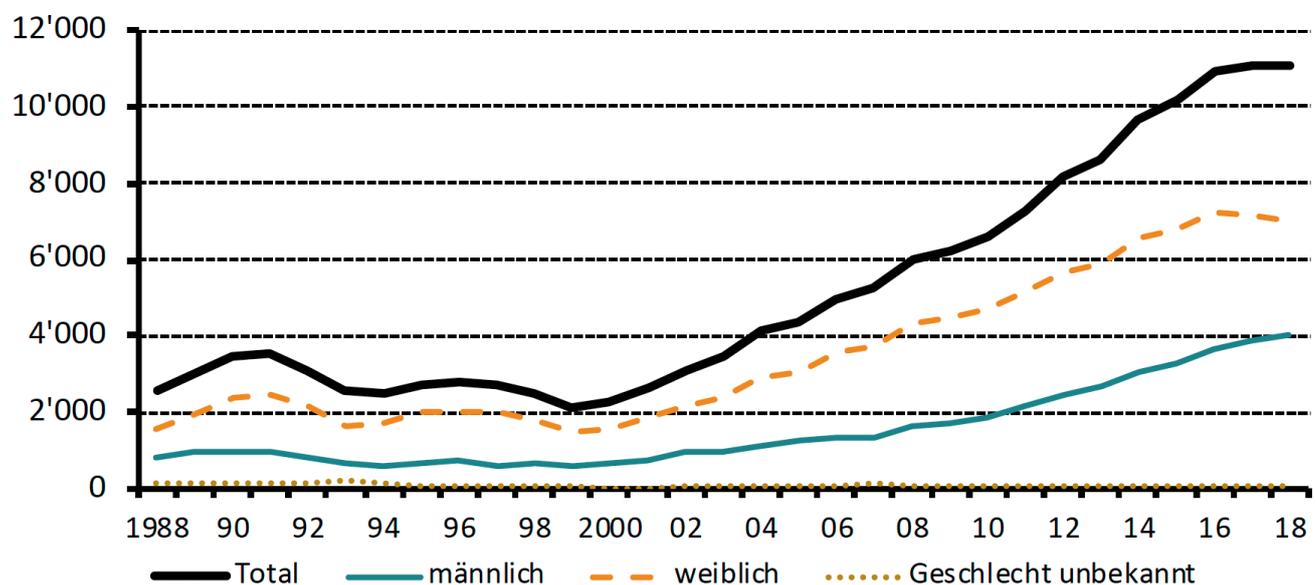
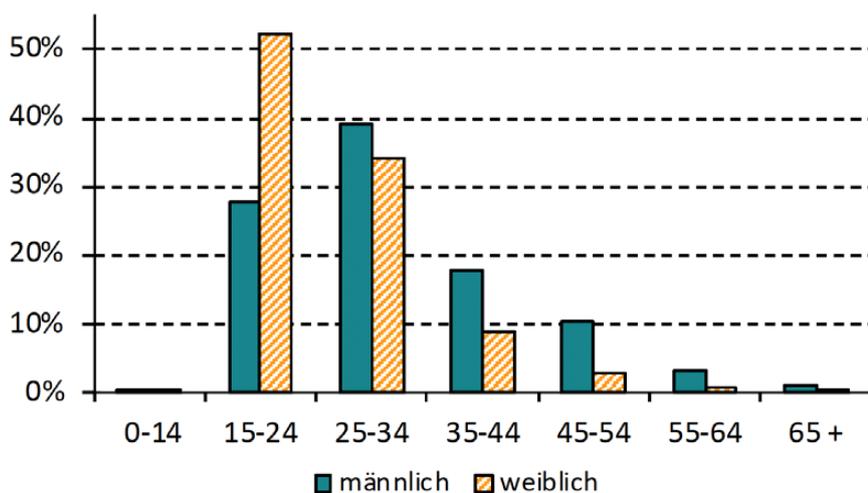


Tabelle 1  
Chlamydiose-Inzidenz pro 100 000 Einwohnern nach BFS-Grossregionen<sup>1</sup> und Diagnosejahr, 2013–2018

Diagnosejahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ganze Schweiz	105,7	117,5	122,2	129,9	130,8	129,3
Genfersee	135,3	152,2	153,0	158,8	163,9	155,9
Mittelland	88,8	93,1	103,7	113,0	106,1	104,7
Nordwestschweiz	108,5	115,4	123,9	126,1	123,4	120,4
Zürich	133,3	152,2	155,1	159,3	168,8	172,3
Ostschweiz	80,5	88,0	92,1	102,9	105,2	96,0
Zentralschweiz	81,0	87,8	83,6	106,0	103,2	111,6
Tessin	76,5	114,7	121,6	118,8	117,3	132,8

<sup>1</sup> Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

Abbildung 2  
Altersverteilung von Personen mit bestätigter Chlamydiose nach Geschlecht (Fälle der Jahre 2014 bis 2018 aus statistischen Gründen zusammengefasst)



**ALTERSVERTEILUNG**

Für Frauen mit einer Chlamydiose-Diagnose lag der Altersmedian über die letzten fünf Jahre gerechnet bei 24 Jahren, das heisst, dass die Hälfte dieser Frauen jünger als 24 Jahre war, die andere Hälfte älter. Die grösste Anzahl Frauen war in der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen zu finden (Abbildung 2). Männer mit Chlamydiose waren zum Zeitpunkt der Diagnose gemessen am Altersmedian fünf Jahre älter als Frauen, nämlich 29-jährig. Die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen war am stärksten betroffen.

**FAZIT**

Die Gesamtanzahl laborbestätigter Chlamydiose-Fälle und darauf beruhend die Inzidenz waren im Jahr 2018 praktisch gleich wie im Vorjahr. Damit setzte sich die seit dem Jahr 2000 beobachtete Zunahme nicht mehr weiter fort. Die Geschlechts- und Altersverteilung blieb in etwa gleich wie in den Vorjahren: Rund zwei von drei Fällen betrafen Frauen, und die Mehrheit war zwischen 15 und 34 Jahre alt.

**Kontakt**

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

**Anhang**

Definition der BFS-Grossregionen

NUTS-Code	Grossregion	Zusammengefasste Kantone
CH01	Genfersee-region	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	Zentral-schweiz	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).

## Testsurveillance

Das Testen auf HIV, Syphilis, Gonorrhö und Chlamydien hat in der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben, weiter zugenommen. Dies ist nicht zuletzt das Ergebnis der Fortsetzung einer neuen jährlich stattfindenden STI-Testkampagne in dieser Gruppe, die erstmalig im Mai 2017 durchgeführt und im Mai 2018 wiederholt wurde.

Daten zur Anzahl von HIV- und Syphilis-Tests waren bis anhin in der Schweiz nicht direkt über die Laboratorien verfügbar, sondern nur indirekt über 27 Einrichtungen (Stand 2018), die freiwillige Beratung und Testung anbieten (Voluntary Counselling and Testing, VTC) [1]. Mit der neuen Epidemienverordnung vom 1. Januar 2016 wurde die Anzahl durchgeführter HIV-Labortests zwar meldepflichtig, diese konnten jedoch aufgrund der ungenügenden Datenqualität noch nicht ausgewertet werden. Dasselbe trifft für Tests für *Neisseria gonorrhoeae* und *Chlamydia trachomatis* zu.

Seit 2008 erfüllt eine zunehmende Zahl Schweizer HIV-Teststellen die VCT-Kriterien des BAG, was die Nutzung des internetbasierten BerDa-Systems einschliesst (Beratungs- und Datenerfas-

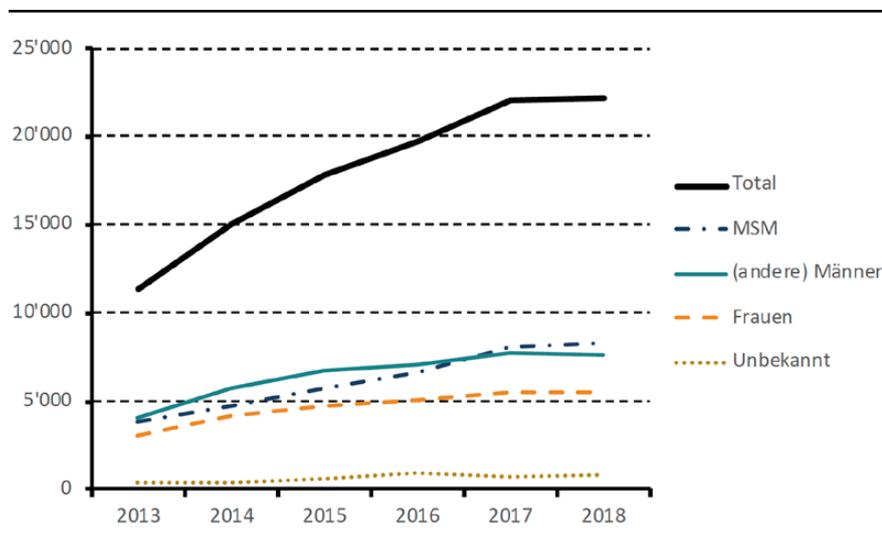
zungssystem). Dabei werden in anonymer Form alle durchgeführten HIV- und seit 2012 auch Syphilis-Tests und Abstrichuntersuchungen (z.B. Chlamydien und Gonokokken) dokumentiert; gleichzeitig wird jeder Klient bzw. jede Klientin nach der Anzahl der in der Vergangenheit durchgeführten HIV-Tests gefragt.

Die Daten aus dem BerDa-System zeigen, dass in Schweizer VCT-Stellen die Anzahl der zwischen 2008 und 2018 durchgeführten HIV- und Syphilis-Tests kontinuierlich gestiegen ist (Abbildungen 1 und 2). Der leichte Abfall der Syphilis-Tests bei MSM 2018 ist ein Dokumentationsartefakt. Im Jahr 2018 wurden über 22 000 HIV-Tests bzw. mehr als 13 000 Syphilis-Tests durchgeführt, wobei es sich – vor allem bei HIV – in der Mehrzahl um Schnelltests handelt.

Gegenüber 2011 hat sich die Zahl der bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), erfassten HIV-Tests mehr als verdreifacht – bei anderen Männern und Frauen beträgt dieser Faktor jeweils 1,8 bzw. 1,6. Bezogen auf Personen im Alter von 15 bis 66 Jahren bedeutet dies, dass sich im Jahr 2018 geschätzte 10 % der MSM, 0,3 % der anderen Männer und 0,2 % der Frauen in Schweizer VCT-Stellen auf HIV testen liessen. Für Syphilis-Tests lagen die entsprechenden Werte bei 7,0 % (MSM) bzw. 0,1 % (andere Männer und Frauen).

Auch die von den Getesteten berichtete durchschnittliche Anzahl vorangegangener HIV-Tests nahm in diesem Zeitraum zu: Bei MSM stieg sie von durchschnittlich 3,9 im Jahr 2011 auf 5,5 im Jahr 2018. Bei anderen Männern und Frauen lag diese Zahl lange konstant bei durchschnittlich 1,5 vorangegangenen Tests und stieg 2017 auf 1,7 (Abbildung 3).

Abbildung 1  
Anzahl HIV-Tests in Schweizer VCT-Stellen, nach Expositionsgruppe, 2013–2018



Das BAG interpretiert diese Daten dahingehend, dass die Testhäufigkeit bei MSM in den letzten fünf Jahren zugenommen hat. Einschränkend ist festzuhalten, dass etwa die Hälfte aller HIV-Tests bei MSM in privaten Praxen niedergelassener Ärzten durchgeführt wird [2,3]. Diese Tests sind in den BerDa-Daten nicht enthalten. BerDa deckt jedoch alle 5 Schweizer Gesundheitszentren für schwule Männer (Checkpoints) in Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich, 5 grosse Spitäler, 15 weitere HIV-Teststellen und 2 private Praxen ab.

In der Schweiz lebende Teilnehmer des Europäischen MSM Internet Survey (EMIS-2017) berichteten zu 27 %, ihren letzten HIV-Test an einem Checkpoint

Abbildung 2  
Anzahl Syphilis-Tests in Schweizer VCT-Stellen, nach Expositionsgruppe, 2013–2018

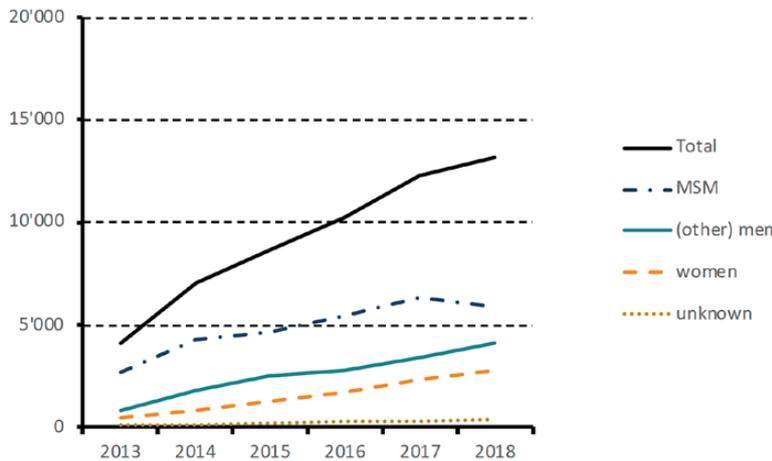


Abbildung 3  
An Schweizer VCT-Stellen berichtete durchschnittliche Anzahl vorangegangener HIV-Tests, nach Expositionsgruppe, 2013–2018

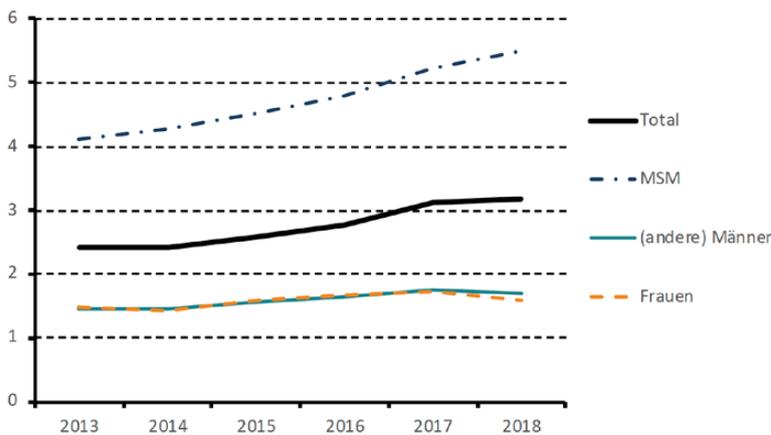
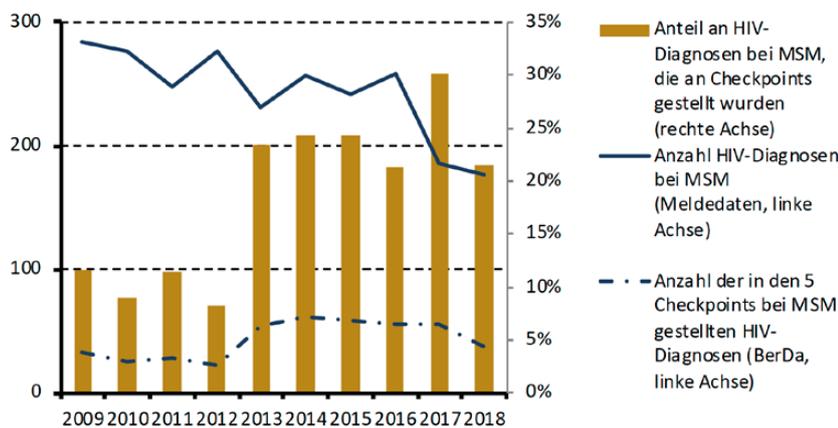


Abbildung 4  
HIV Diagnosen bei MSM, Zusammenschau von Melde- und BerDa-Daten, 2009–2018



durchgeführt zu haben [2]. Werden nur bestätigt positive HIV-Tests betrachtet, lässt sich zeigen, dass von den 2018 im Meldesystem erfassten 177 HIV-Diagnosen bei MSM 38 auf die Schweizer Checkpoints entfallen (Abbildung 4). Damit lag der Anteil HIV-Diagnosen bei MSM, die in den Checkpoints erfasst wurden, für das Jahr 2018 bei 22 %.

Für MSM gab es in der Schweiz bis einschliesslich 2016 zwei gezielte Testkampagnen: «Break the Chains» bewirbt seit 2012 HIV-Tests im Monat Mai, «Stop Syphilis» seit 2011 das Testen auf Syphilis im Monat Oktober. Für das Jahr 2017 wurde die Reihenfolge getauscht: Im Mai 2017 wurden im Rahmen der Aktion «STARMAN» zum ersten Mal kostenlose Tests auf Syphilis, Gonorrhö und Chlamydien angeboten, im November wurde das Testen auf HIV beworben. Diese Kampagnen wurden 2018 wiederholt, allerdings waren die STI-Tests in diesem Jahr nicht kostenlos, sondern für 30 Franken erhältlich. In Anbetracht der regulären Kosten von um die 500 Franken ist dies immer noch eine relevante Kostenersparnis und ausschlaggebend für den Erfolg der Kampagne. Abbildung 5 zeigt eindrücklich den Einfluss der jeweiligen Testkampagnen.

Erneut ist in dieser Abbildung auch die Gesamtzahl der durchgeführten Abstriche für Gonorrhö/Chlamydien enthalten. Seit Beginn des STAR-Trials, einer Studie zur Häufigkeit asymptomatischer STI, die von Januar 2016 bis Mai 2017 durchgeführt wurde, ist die Zahl der Abstriche bei MSM deutlich gestiegen. Bemerkenswert ist, dass die Testrate auch nach Beendigung der Studie nicht wieder gesunken ist. Allein im Monat Mai der 2018er-STARMAN-Kampagne wurden fast 4500 Abstriche durchgeführt (etwas weniger als im Vorjahr, als zusätzlich noch der STAR-Trial durchgeführt wurde). Eine derart starke Testausweitung bei MSM führt initial erwartungsgemäss zu einem Anstieg entsprechender Diagnosen: Im Monat Mai waren dies 114 Fälle von Gonorrhö und 128 Fälle von Chlamydien. Entscheidend für die Beurteilung der Diagnosetrends ist die Feststellung, dass trotz der massiven Ausweitung des Testens auf Gonorrhö und

Abbildung 5

Anzahl monatlicher HIV- und Syphilis-Tests, sowie Abstriche auf NG/CT\* bei MSM in Schweizer VCT-Stellen, 2013–2018

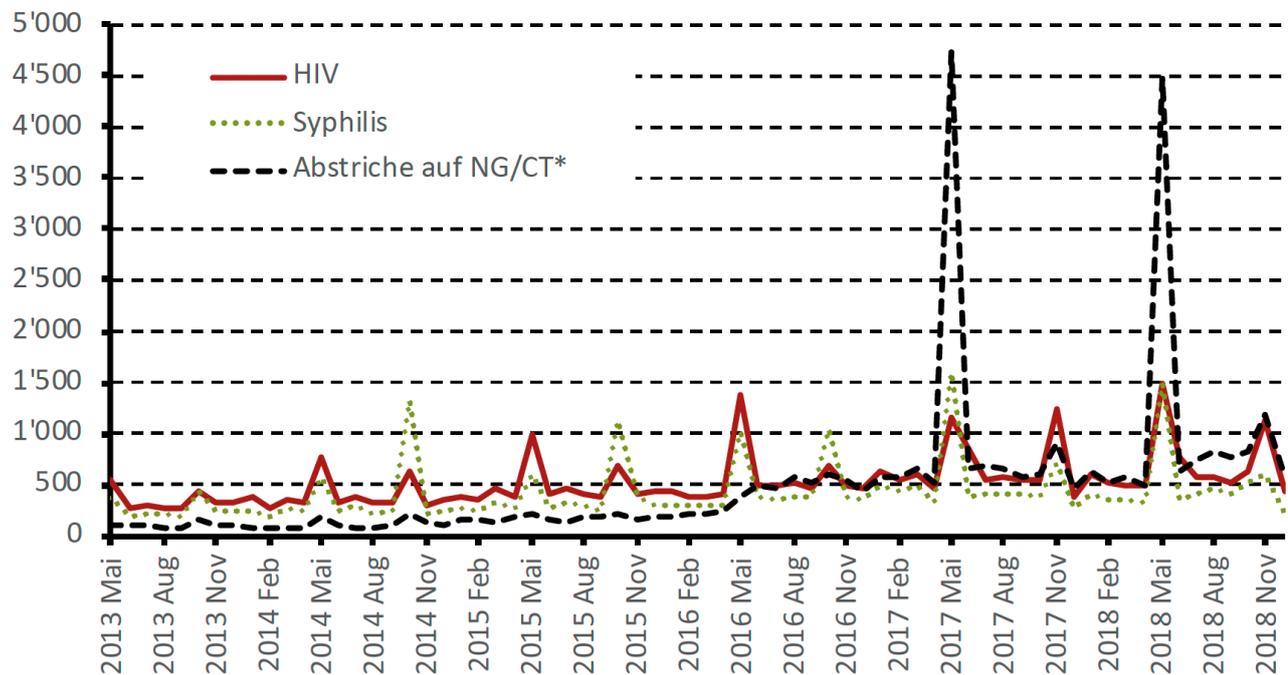
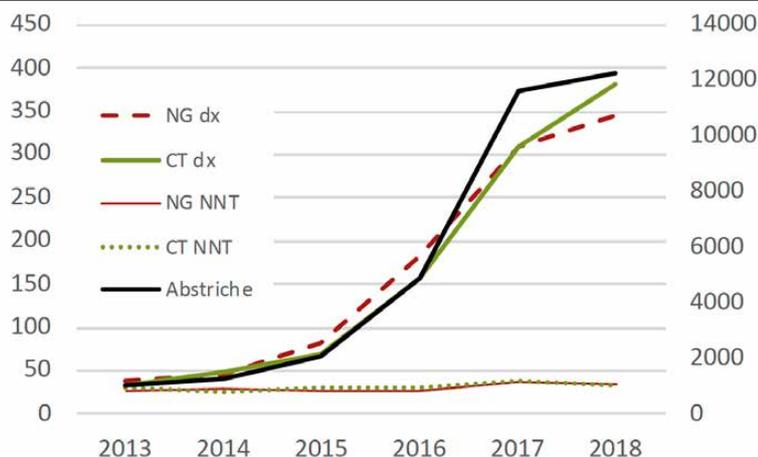
\* NG: *Neisseria gonorrhoeae*. CT: *Chlamydia trachomatis*

Abbildung 6

Anzahl durchgeführter Abstriche (rechte Achse) bzw. diagnostizierter Infektionen (linke Achse) mit Gonorrhö (NG) bzw. Chlamydien (CT) sowie Number needed to test (NNT, linke Achse) bei MSM in Schweizer VCT-Stellen, 2013–2018



Chlamydien das Verhältnis zwischen Tests und Diagnose über die Zeit gleich blieb. Auch für die Syphilis gilt: In den VCT-Zentren sehen wir bei MSM keine Veränderung der Häufigkeit aktiver Syphilis unter den Getesteten. Das spricht gegen eine Zunahme von Syphilis bei MSM in der Schweiz.

Abbildung 6 zeigt deutlich, dass die starke Zunahme von Infektionen mit Gonokokken und Chlamydien bei MSM ausschliesslich auf den Anstieg des Testens zurückzuführen ist. Die Anzahl der Diagnosen hat in gleicher Weise zugenommen wie die Anzahl der Tests. Die Häufigkeit von Gonorrhö und Chlamy-

diose unter den Getesteten war konstant. Konstant war entsprechend auch der Kehrwert: Die sogenannte *Number needed to test*. In den Schweizer VCT-Zentren müssen seit 2013 konstant 30 MSM getestet werden, um eine Infektion mit Gonokokken bzw. Chlamydien zu finden.

#### Kontakt

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

#### Referenzen

- <https://www.lovelife.ch/de/hiv-co/beratungsstellen/beratungsstelle-finden/>
- 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, p65
- The EMIS Network. EMIS-2017 – The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Key findings from 50 countries. Stockholm: ECDC; 2019.