

**Gesundheitsbericht des Landkreises
Mainz-Bingen**

HIV / AIDS
- Kurzfassung -

1 Einleitung

„Corona“, „COVID-19“, „Kontaktpersonennachverfolgung“, „Pandemie“ - Mit diesen Worten verbinden nach 2020 wohl die meisten Menschen die Arbeit der Gesundheitsämter in Deutschland. Und tatsächlich, über zwei Jahre bestimmte das Virus „SARS-CoV-2“ die Arbeit in den Gesundheitsämtern deutschlandweit. Doch schon lange vor dieser Pandemie gehörte die Verhütung der Verbreitung von Infektionskrankheiten zu den Kernaufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Seit Mitte der 1980er Jahre spielt dabei vor allem ein Virus eine große Rolle: HIV - das Humane Immundefizienz-Virus. Seit dem Beginn der weltweiten Verbreitung haben sich Millionen Menschen mit dem Virus infiziert. Nach Schätzungen der WHO leben im Jahr 2020 37,7 Millionen mit dem Virus¹. HIV gehört damit zu den weltweit größten Herausforderungen der öffentlichen Gesundheit. Welche Rolle ein einzelnes Gesundheitsamt in Deutschland bei der Bekämpfung der Verbreitung einnimmt, wird im folgenden Bericht am Beispiel Mainz-Bingen dargestellt. Zunächst ein paar allgemeine Infos zum Virus.

2 Das HI-Virus

Eine Infektion mit dem Humane Immundefizienz-Virus (HIV) erfolgt durch Eindringen infektiöser Körperflüssigkeiten von einer mit HIV infizierten Person (im Wesentlichen Blut, Sperma, Vaginalsekret, Flüssigkeitsfilm auf der Darmschleimhaut sowie Muttermilch) in die Blutbahn eines anderen Menschen². Häufigster Übertragungsweg sind ungeschützte Sexualkontakte³. Des Weiteren kann eine Infektion durch die gemeinsame Nutzung von Spritzen bei i.v.-Drogenabhängigen (i.v. = intravenös, die Drogen werden mittels Spritze in eine Körpervene injiziert), sowie Schnitt- oder Stichverletzungen an kontaminierten Instrumenten (hier ist vor allem medizinisches Personal gefährdet). Darüber hinaus können sich Kinder unter der Geburt oder beim Stillen infizieren. Eine Infektion mittels Bluttransfusion oder Blutproduktübertragung ist theoretisch möglich, die Wahrscheinlichkeit liegt durch gezielte Kontrollen heutzutage in Deutschland jedoch bei 1:3 Mio^{2,3}.

Kommt es zu einer Ansteckung, sind mit den neusten Testverfahren Antikörper spätestens sechs Wochen nach Infektionszeitpunkt messbar. Innerhalb dieser ersten sechs Wochen nach einer Infektion kommt es häufig zu Symptomen, die einem grippalen Infekt (Fieber, akute Lymphknotenschwellung, Gliederschmerzen, Durchfall) gleichen³.

Ohne medikamentöse Therapie kommt es innerhalb der ersten zehn Jahre bei 50% der Infizierten zu schweren Immundefekten und damit zur Manifestation von AIDS³. „Aids ist nicht das Gleiche wie HIV. Es ist die Abkürzung für »Acquired Immune Deficiency Syndrome«, also für eine erworbene Schwäche des Immunsystems. Von Aids spricht man erst, wenn infolge der Infektion mit dem HI-Virus typische Krankheiten, etwa eine bestimmte Form der Lungenentzündung, auftreten“⁴. Ohne Behandlung ist der Krankheitsverlauf tödlich. Jedoch können mit den heute zur Verfügung stehenden antiretroviralen Medikamenten klinische Manifestationen eines schweren Immundefektes um viele Jahre hinausgezögert oder ganz verhindert werden³. „Allerdings müssen die Medikamente für den Rest des Lebens eingenommen werden, denn vollständig heilen können sie die HIV-Infektion nicht“⁵. „Ziel der ART [antiretroviralen Therapie] ist es, die Entstehung eines klinisch relevanten Immundefektes und der sich

daraus ergebenden Komplikationen zu verhindern. [...] Ein zusätzlicher und erwünschter Effekt einer wirksamen ART ist die Verminderung der Infektiosität. Von einer mit HIV infizierten Person, die seit mindestens sechs Monaten eine ART erhält und bei der die aktuelle Viruslast unter der Nachweisgrenze liegt, kann HIV [...] nicht mehr übertragen werden“³.

3 HIV – Zahlen

Seit Beginn der Epidemie haben sich weltweit 79,3 Millionen Menschen mit dem Virus infiziert¹. Für das Jahr 2021 sehen die Zahlen wie folgt aus:

	Weltweit¹	Deutschland⁶	Rheinland-Pfalz⁷
Infizierte	37,7 Mio.	91.400	2.370
Neuinfektionen jährlich	1,5 Mio.	2.000	65
Tote jährlich	680.000	380	15

„Die HIV-Infektionen bzw. AIDS-Erkrankungen sind in Deutschland in der Bevölkerung sehr ungleich verteilt. Nach wie vor dominieren wenige Großstädte das epidemiologische Geschehen. Etwa 30% der HIV-Infektionen werden in den Großstädten Berlin, Frankfurt am Main, München, Köln, Düsseldorf und Hamburg diagnostiziert“³. Die Risikogruppen einer HIV-Infektion unterscheiden sich weltweit. „Die Zahl der HIV-Infizierten in Deutschland lag nach Schätzung des RKI im Jahr 2020 bei [insgesamt] etwa 91.400, was im europäischen Vergleich eine eher niedrige Prävalenz darstellt. Deutschland zählt zu den Ländern, in denen HIV-Infektionen bislang im Wesentlichen auf einige Bevölkerungsgruppen mit besonders hohem Infektionsrisiko beschränkt geblieben sind. Bei diesen Gruppen handelt es sich um:

- Männer mit gleichgeschlechtlichen Sexualkontakten (MSM; ca. 65% der aktuell diagnostizierten Infektionen),
- Personen mit Herkunft aus Ländern mit hoher Verbreitung von HIV in der Allgemeinbevölkerung (den sogenannten Hochprävalenzregionen) sowie
- Personen, die i.v. Drogen konsumieren (10%).

Etwa 24% der in Deutschland diagnostizierten HIV-Infektionen werden derzeit über heterosexuelle Kontakte erworben, meist über Partnerinnen oder Partner aus einer der drei genannten Hauptbetroffenengruppen. Zu den Hochprävalenzregionen, in denen mehr als 1% der erwachsenen Bevölkerung infiziert ist, zählen derzeit alle Länder in Subsahara-Afrika, große Teile der Karibik und einige Länder Südasiens. In den am stärksten betroffenen Regionen im südlichen Afrika werden Prävalenzen bis zu 40% in der erwachsenen Bevölkerung erreicht“³.

4 HIV-Testungen Gesundheitsamt Mainz-Bingen

Im Gesundheitsamt Mainz-Bingen gibt es seit Ende 1985 eine Sprechstunde und kostenlose Möglichkeit der Testung auf HIV. In den letzten zehn Jahren konnten dabei folgende Fallzahlen ermittelt werden:

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*
durchgeführte Tests	1457	1490	1334	1392	1288	1289	1153	477	248	590
positive Ergebnisse	4	2	2	3	4	7	1	2	2	2

* In den Jahren 2020, 2021 und 2022 wurden aufgrund der Corona-Pandemie nicht durchgängig Testungen angeboten.

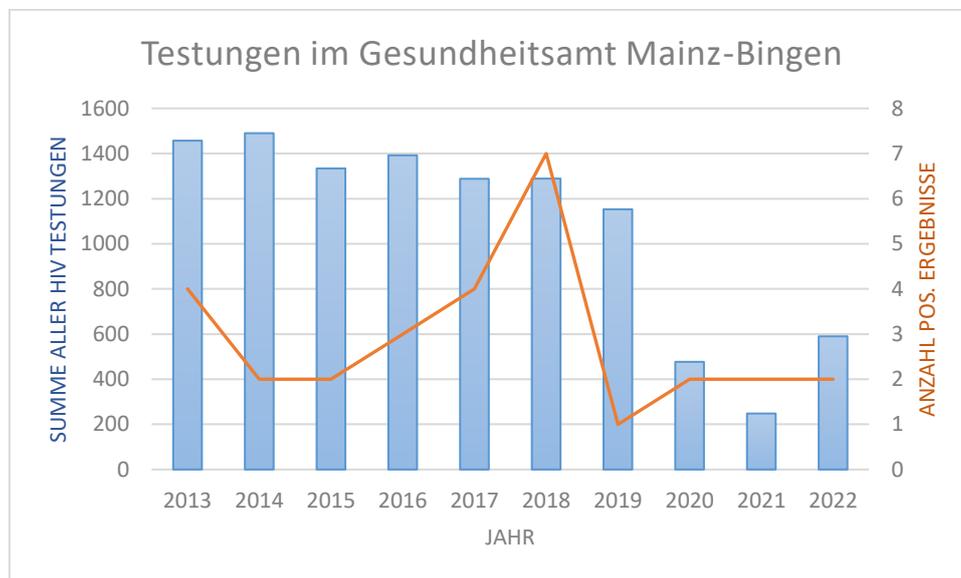


Abbildung 1: Testungen im Gesundheitsamt Mainz-Bingen

Die Testungen finden an zwei Nachmittagen in der Woche für jeweils zwei Stunden statt. Seit Juni 2022 findet einmal wöchentlich eine offene Sprechstunde statt. Der zweite Termin in der Woche geschieht mittels Terminierung. So konnten die Vorzüge beider Vorgehensweisen umgesetzt werden.

Die Kontaktaufnahme bei Fragen der Bevölkerung läuft aktuell über Telefon, E-Mail oder persönlich vor Ort.

Der Ablauf der Sprechstunde sieht wie folgt aus: Die Klienten werden im Einzelgespräch (nach Wunsch auch zu zweit, wenn die Personen nicht alleine kommen) über die Gründe des Aufsuchens der Sprechstunde befragt. Zudem können allgemeine und spezifische Fragen geklärt werden. Es folgt eine Beschreibung des Testverfahrens sowie eine Klärung über mögliche Schutzmaßnahmen für die Zukunft. Je nach Beweggrund der Testung kann eine Vermittlung an weiterführenden Organisationen stattfinden. Sollte zum Beispiel eine Testung aufgrund von sexueller Gewalt stattfinden, werden die Kontaktdaten der Polizei sowie des „Weißen

Rings“ vermittelt. Im Anschluss an das Gespräch wird, wenn die Testung indiziert (also angebracht) ist, von einer Kollegin die Blutprobe zur Testung auf HIV und ggf. andere STIs (= engl. sexually transmitted infection, sexuell übertragbare Infektion) entnommen. Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, muss nach einem möglichen Infektionsereignis mindestens sechs Wochen bis zur Testung abgewartet werden.

Die Ergebnisse sendet das Labor in der Regel drei bis fünf Tage nach der Testdurchführung an das Gesundheitsamt zurück. Aktuell läuft die Kommunikation mit dem Labor noch analog mittels Papierdokumenten. Eine digitale Übermittlung wurde angeregt.

Bei allen Proben wird im Labor zunächst der Suchtest durchgeführt. Ist das Ergebnis negativ, erfolgt die Übergabe der Testergebnisse vom Gesundheitsamt Mainz-Bingen an die Klienten seit der Corona-Pandemie nicht mehr durch persönliches Abholen, sondern per E-Mail, Post oder Telefon. Dies hat sich für beide Parteien als die effizienteste Lösung herausgestellt. Auf expliziten Wunsch kann der Befund aber auch persönlich abgeholt werden.

Sollte die Probe im Suchtest reaktiv, also auffällig sein, wird eine zweite Blutprobe angefordert. Der Klient wird informiert und zu einer zweiten Blutprobe für den HIV-Bestätigungstest eingeladen. Erst wenn dieser Bestätigungstest ebenfalls positiv ist, wird dem Klienten bei einem dritten Treffen das positive Ergebnis mitgeteilt. Ab diesem Zeitpunkt erfolgt die Übermittlung der Testergebnisse nur noch persönlich, um bei gegebenenfalls positivem Ergebnis aus psychologischer Sicht von Seiten des Gesundheitsamtes bessere Unterstützung anbieten zu können. Es wird zudem darauf hingewiesen, bei Bedarf für den dritten Termin eine Begleitperson zur psychologischen Unterstützung mitzubringen.

Bei einem positiven Testergebnis kommt es zur persönlichen Übermittlung der Erstdiagnose. In dem Gespräch werden ärztliche Anlaufstellen, psychologische Hilfen und die Aidshilfen der Region als Kontakte vermittelt. Auf Wunsch wird angeboten, die Terminvereinbarung in der Arztpraxis beziehungsweise Infektionsambulanz der Uniklinik zu übernehmen, um in dieser emotional oft sehr angespannten Situation weitere Unterstützung bieten zu können.

4.1 Fragebogenerhebung

Im Juli 2022 wurde eine Erhebung der Beweggründe für den Besuch der Sprechstunde im Gesundheitsamt Mainz-Bingen mittels Fragebogen vorgenommen. Die Erhebung wurde bestmöglich an wissenschaftliche Standards angepasst, kann durch die geringe Fallzahl und die örtliche Begrenzung jedoch nur bedingt verallgemeinert werden. Dennoch stellt sie ein Abbild der Beratungs- und Testmöglichkeit für die Region dar und spiegelt die Aussagen in den Gesprächen während der Beratung wieder: Der Bedarf an einer kostenlosen, barrierearmen Sprechstunde ist vorhanden und wird dankend angenommen.

Die von den Befragten genannten Gründe decken sich mit den mündlichen Aussagen der Klienten und bestätigen damit die Hypothese, dass vor allem die einfache Diagnostik durch kostenlose, zeitnahe Testung nach sechs Wochen einer der Hauptgründe sind, die Sprechstunde aufzusuchen. Förderlich ist sicherlich auch der geschützte Rahmen, in dem die Klienten offen alle Fragen stellen und sich bei Bedarf einer Person anvertrauen können, die in Ihrem Kompetenzbereich agieren kann und gleichzeitig zu weiterführenden Stellen vermittelt.

Ergänzend, aufgrund der Sprachbarriere leider nicht durch die Fragebögen belegt, sind die Kommentare der Klienten zu nennen, die sehr dankbar für das Angebot sind. Denn einige

kommen aus Ländern, in denen zum Teil aufgrund politischer Ablehnung, Stigma (HIV = Homosexuell) bis hin zur Verfolgung eine Testung auf HIV nicht möglich ist.

4.2 Welche Menschen nehmen die Beratung in Anspruch?

Generell ist festzuhalten, dass die Menschen, welche die Beratung in Anspruch nehmen, einen Querschnitt der erwachsenen Gesellschaft in Deutschland abbilden. Es sind alle Geschlechter, Altersstufen, Bildungsschichten und sexuellen Orientierungen vertreten. Tendenziell gibt es eine höhere Präsenz von Personen aus Risikogruppen, die sich in regelmäßigen Abständen testen lassen möchten wie MSM, Transsexuelle sowie prostituierte Frauen, die nach der gesundheitlichen Beratung nach §10 ProstSchG die kostenlose Testung in Anspruch nehmen. Des Weiteren kommen Männer und Frauen, die Risikokontakte in der Vergangenheit hatten. Zudem suchen einige Menschen nach sexueller Gewalt die Sprechstunde auf. Hier wird neben einem möglichst einfühlsamen und empathischen Gespräch an weitere Anlaufstellen hingewiesen.

5 Diskussion

5.1 Warum ist die HIV-Sprechstunde mit Testangebot auch zukünftig relevant?

Wie die Fragebogenerhebung gezeigt hat, haben die Menschen keine adäquate (kostenlose, schnelle und unkompliziert verfügbare) Alternative. Die HIV-Sprechstunde im Gesundheitsamt spiegelt zudem die Prävention wieder, welche zu den Kernaufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes zählt, und nimmt eine zukunftsorientierte Rolle ein. Denn perspektivisch wird das Gesundheitssystem in Deutschland den Bereich Prävention ausbauen. Dies zeigt sich an unterschiedlichen Stellen auf der Homepage des Bundesministeriums für Gesundheit⁸.

5.2 Verbesserung im Gesundheitsamt

Aktuell kommen die Laborbefunde im Gesundheitsamt in Papierform an. In anderen Bundesländern erfolgt die Befundabfrage bereits über ein digitales Portal. Für Rheinland-Pfalz ist dieses Vorgehen auch geplant, aber noch nicht umgesetzt. Ein digitales Verfahren würde die Zeit zwischen Testung und Befundübermittlung deutlich verringern und könnte gegebenenfalls direkt vom Klienten abgerufen werden.

Wie bereits weiter oben im Text dargestellt, ist die Prävention anderer sexuell übertragbaren Erkrankungen ein relevanter Schritt in der Verhinderung und Reduzierung der Weiterverbreitung von STIs. „Neben der Aufklärung setzt RKI-Experte Jansen aufs Testen: „Es ist immer sinnvoll, wenn Infektionen möglichst früh diagnostiziert und therapiert werden, weil das für den Einzelnen klinische Schäden klein hält und die Infektion nicht weitergetragen wird“. Er wirbt dafür, möglichst flächendeckend niedrigschwellige Testangebote zu bieten, „wo man keine Angst haben muss hinzugehen, weil man vielleicht Stigmatisierungsprobleme befürchtet.“ Da spiele der öffentliche Gesundheitsdienst eine wichtige Rolle, weil quasi jedes Gesundheitsamt ein anonymes HIV-Testangebot habe. Auch auf Syphilis könne man sich bei vielen der Ämter testen lassen. Bei Chlamydien und Gonorrhö hingegen werde es da schon dünner. Die Testangebote seien oft kostenlos, das sei aber von Kommune zu Kommune unterschiedlich. [...] Lieber werde ein Test zu viel gemacht, als dass eine Infektion unerkannt und unbehandelt bleibe

und weitergetragen werde, so der Rat des Experten. Denn fast alle STIs - inklusive HIV, dass allerdings ein Leben lang bleibe - ließen sich gut behandeln“⁹.

Es gibt Überlegungen, ab 2023 das Testangebot um aufsuchende Testaktionen zu erweitern. Mögliche Orte für diese Aktionen könnten dabei Gemeinschaftseinrichtungen in der Region (wie Wohnstätten für Jugendliche), Zentren für queere Menschen oder andere Kultureinrichtungen sein. Eine Testaktion am Welt-AIDS-Tag in Mainz wäre eine weitere Idee. Bevor das Angebot jedoch weiterentwickelt und ausgebaut wird, laufen vorab Gespräche zur Bedarfsanalyse in den angedachten Orten.

Seit dem 01.01.2023 werden in Frankreich Kondome für alle Personen unter 25 kostenlos in Apotheken ausgegeben¹⁰. Diese Präventionsmaßnahme könnte auch auf lokaler Ebene im Landkreis und Stadtgebiet angeboten werden. Bei der aktuellen wirtschaftlichen Lage ist es durchaus vorstellbar, dass für junge Menschen Kondome einen Kostenfaktor darstellen, den sich nicht alle leisten können. Die kostenfreie Bereitstellung von Kondomen wäre somit ein weiterer präventiver Ansatz zur Verhütung und Verbreitung von Krankheiten wie HIV und STIs. Wie genau die Finanzierung aussehen könnte, wo die Kondome ausgegeben werden könnten und weitere Schritte müssten vorab geklärt werden.

6 Fazit

Auch wenn sich seit 1980 viel verbessert und weiterentwickelt hat, ist die Bekämpfung der HIV-Epidemie weiterhin eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die Verfügbarkeit eines niederschweligen Informations- und Testangebotes ist auch im Jahr 2023 von großer Bedeutung. Der Einbruch an durchgeführten Tests im Gesundheitsamt Mainz-Bingen in den Jahren 2020 bis 2022 ist klar auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren durch andere Tätigkeiten so stark eingebunden, dass lange keine Sprechstunde angeboten werden konnte. Zudem war der Besuch der Sprechstunde, wenn sie doch stattgefunden hat, in dieser Zeit nur mit Voranmeldung möglich. Dies hatte in einzelnen Fällen sicherlich eine höhere Hemmschwelle und damit einhergehende geringere Bereitschaft, das Angebot anzunehmen zur Folge. Auch das Landeslabor, an das die Proben zur Untersuchung gesendet werden, war stark ausgelastet. Aus diesem Grund wurden die STIs, welche mittels PCR-Abstrich untersucht werden, im Gesundheitsamt Mainz-Bingen zeitweise nicht als Testung angeboten. Diese sollen voraussichtlich im Frühsommer 2023 wieder durchgeführt werden. Im Laufe des Jahres 2022 wurde die offenen Sprechstunde ohne Terminvergabe wiedereingeführt und es ist insgesamt ein Anstieg der durchgeführten Testungen zu vernehmen. Es wird zu beobachten sein, wie sich die Entwicklung 2023 fortsetzt.

Um eine frühzeitige und damit bessere medizinische Versorgung von Infizierten zu gewährleisten, muss eine zeitnahe Testung und Diagnose vorliegen. An diesem Punkt setzt das Testangebot im Gesundheitsamt an und übernimmt damit eine wichtige Aufgabe in der Bekämpfung der HIV-Epidemie. Um noch früher anzusetzen, ist die geplante Erweiterung der Prävention zu nennen, da diese Maßnahmen noch früher in der möglichen Infektionskette beginnen.

Arztpraxen und Ambulanzen in Kliniken in Deutschland sind bereits stark ausgelastet, wenn nicht sogar überlastet. Das Beratungs- und Testangebot im Gesundheitsamt kann demnach

eine Möglichkeit der Entlastung von Kliniken und ambulanten Versorgern darstellen. Neben der Tatsache, dass dieses Angebot zum Aufgabenspektrum des öffentlichen Gesundheitsdienstes zählt, kann es durch die Entlastung der anderen Akteure dort Ressourcen schonen. Dabei sollte die Entwicklung von ärztlicher Versorgung und Testangeboten generell kritisch beobachtet werden. Durch den demographischen Wandel wird der Ärztinnen- und Ärztemangel in den kommenden Jahren weiter zunehmen, was mit einem Rückgang von Versorgungs- und Testmöglichkeiten einhergeht. Wie das Epidemiologische Bulletin 47/2022 ausführt, bedarf es jedoch weiterer Anstrengungen, um den Rückgang der HIV-Neuinfektionen zu verstopfen: „Neben einer Reduktion der HIV-Neuinfektionen muss auch die Anzahl der nicht diagnostizierten Infektionen verringert und eine Therapie für alle in Deutschland lebenden Menschen mit HIV zugänglich gemacht werden“¹¹.

Auch 2023 gibt es weder eine Impfung, noch ist die Infektion mit dem Virus heilbar. Deswegen sind der Ansatz der Prävention und die Verhinderung der Weiterverbreitung die einzige effektive Möglichkeit zur Beendigung der Epidemie. Die Gesundheitsämter in Deutschland können mit einem flächendeckenden, niederschweligen Angebot zur HIV-Beratung und Testung ihren Beitrag leisten und sind damit eine wichtige Instanz im Kampf gegen HIV / AIDS.

Quellenverzeichnis

- ¹ UNAIDS. (2021). *UNAIDS Fact Sheet - World AIDS Day 2021*. Schweiz: UNAIDS.
- ² Fritzsche, C., & Löbermann, M. (2018). HIV. In M. Littmann, J. Sinha, & M. Löbermann, *Infektionskrankheiten - Handbuch für den öffentlichen Gesundheitsdienst* (S. 262-275). Wiesbaden: mhp-Verlag GmbH.
- ³ RKI. (Juni 2022). *HIV-Infektion/AIDS*. Von Robert Koch-Institut:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HIV_AIDS.html abgerufen
- ⁴ Deutsche AIDS-Stiftung. (Juli 2022). *Basis-Informationen*. Von Deutsche AIDS-Stiftung: <https://aidsstiftung.de/basis-informationen/> abgerufen
- ⁵ BZgA. (2020). *HIV- und STI-Prävention in Deutschland. Ein Überblick*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- ⁶ RKI. (Ende 2020). *HIV/AIDS in Deutschland*. Von Robert Koch-Institut:
<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/H/HIVAIDS/Eckdaten/Eckdaten.html> abgerufen
- ⁷ RKI. (Ende 2020). *HIV/AIDS in Rheinland-Pfalz*. Von Robert Koch-Institut:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/H/HIVAIDS/Eckdaten/EckdatenRheinlandPfalz.pdf?__blob=publicationFile abgerufen
- ⁸ Bundesministerium für Gesundheit. (12. Januar 2023). *Gesundheitsförderung und Prävention*. Von Bundesministerium für Gesundheit: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/ressortforschung-1/handlungsfelder/gesundheitsfoerderung-und-praevention.html> abgerufen
- ⁹ SWR. (21. Januar 2023). *SWR Aktuell - Rheinland-Pfalz*. Von Südwestrundfunk:
<https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/geschlechtskrankheiten-in-rlp-mehr-syphilis-und-trippper-stabile-zahlen-bei-hiv-aids-und-chlamydien-100.html> abgerufen
- ¹⁰ Tagesschau. (07. Februar 2023). *Ausland*. Von Tagesschau:
<https://www.tagesschau.de/ausland/europa/kondome-kostenlos-frankreich-101.html> abgerufen
- ¹¹ RKI. (2022). *Epidemiologische Bulletin - HIV in Deutschland 2021*. Berlin: RKI.

Ansprechpartnerin

Mareike Schickle
Abteilung amtsärztlicher Dienst
Prävention und HIV Beratung
Telefon +49 6131 69333-4238
Schickle.mareike@mainz-bingen.de



Kreisverwaltung Mainz-Bingen

Georg-Rückert-Straße 11
55218 Ingelheim am Rhein
Telefon +49 6132 787-0
Telefax +49 6132 787-1122
kreisverwaltung @mainz-bingen.de
www.mainz-bingen.de



Rheinessen