

# Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe in Deutschland – Ergebnisse der halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen

## Kernaussagen der Befragung zur Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe in deutschen HIV-Schwerpunktzentren

- ▶ In den 29 befragten Zentren arbeiten insgesamt 99 HIV-Präexpositionsprophylaxe-(PrEP-)verordnende ärztliche Fachkräfte (Ø 3,4 pro Zentrum).
- ▶ Gesamtzahl an PrEP-Nutzenden im Jahr 2021 wurde mit 14.688 angegeben (Ø 148 PrEP-Nutzende pro PrEP-verordnende ärztliche Fachkraft), davon 90 % als gesetzlich Krankenversicherte-(GKV-)PrEP.
- ▶ ~98 % der PrEP-Nutzenden gehörten zur Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM).
- ▶ In diesem Kollektiv wurden im Jahr 2021 17 HIV-Infektionen zeitlich nach PrEP-Einleitung berichtet (0,12 %).
- ▶ 32 % der Zentren (9/29) erhielten Anfragen zur Hospitation zum Erwerb der ärztlichen Berechtigung zur Verordnung der GKV-PrEP, insgesamt wurden 17 Hospitationen in 8 Zentren in Hessen, Bayern, Berlin, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz durchgeführt.
- ▶ Ein Großteil der Zentren sah Zugangsbarrieren zur PrEP (69 %) sowie Versorgungslücken im ländlichen Raum (90 %) und aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden (76 %).
- ▶ Verbesserungsvorschläge umfassten:
  - ▶ Mehr ärztliche Fort- und Ausbildung zur Erhöhung der Zahl PrEP-verordnender Einrichtungen sowie attraktivere weiterhin extrabudgetäre Vergütung.
  - ▶ Vereinfachung der Voraussetzungen zur PrEP-Verordnung sowie Ausbau der Nutzung von Telemedizin inklusive eRezept und Heimteste für sexuell übertragbare Infektionen (STI).
  - ▶ Informationskampagnen zur PrEP, um die Bekanntheit zu erhöhen.

## Einleitung & Hintergrund

Für gesetzlich Krankenversicherte mit einem substanziellen HIV-Infektionsrisiko gibt es seit September 2019 einen Anspruch auf die HIV-PrEP. Die Einführung der PrEP innerhalb der GKV wurde in einem vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) finanzierten und vom Robert Koch-Institut (RKI) geleiteten Forschungsvorhaben wissenschaftlich begleitet und evaluiert (EvE-PrEP). Basierend auf den Ergebnissen der PrEP-Evaluation<sup>1,2</sup> etabliert und verstetigt das RKI ab dem Jahr 2022 das Monitoring der Versorgung mit der GKV-PrEP in Deutschland.<sup>3,4</sup> Dazu finanziert das BMG das Projekt „Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe innerhalb der GKV in Deutschland“ (PrEP-Surv). Die Laufzeit des Projektes ist für den Zeitraum 01.01.2022 bis zunächst 31.12.2023 vorgesehen. Um eine stetige Surveillance der PrEP-Versorgung zu gewährleisten, werden in PrEP-Surv Sekundärdaten von Apothekenabrechnungszentren und der BARMER Krankenkasse sowie zukünftig Daten des Forschungsdatenzentrums Gesundheit am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) genutzt. Des Weiteren werden *Communities* mit potenziellem PrEP-Bedarf in einem *Community-Beirat* einbezogen, um Zugangsbarrieren und Verbesserungsvorschläge bei der GKV-PrEP aufzuzeigen.

Zusätzlich werden im Rahmen von PrEP-Surv halbjährliche Befragungen zum PrEP-Gebrauch und zur PrEP-Versorgung in HIV-Schwerpunktzentren (nachfolgend Zentren) aus dem Netzwerk der Deutschen Arbeitsgemeinschaft ambulant tätiger Ärztinnen und Ärzte für Infektionskrankheiten und HIV-Medizin e. V. (dagnä) durchgeführt. Übergeordnetes Ziel dieser Befragungen ist es, die PrEP-Versorgung auf der Seite der PrEP-Verordnenden zu beleuchten und mögliche Versorgungsdefizite sowie Lösungsansätze aufzuzeigen. Dabei werden jeweils unterschiedliche Themenschwerpunkte gesetzt. In dieser

Befragungsrunde haben die teilnehmenden Zentren Fragen zu folgenden Themen beantwortet:

- ▶ Struktur der Zentren und ärztliches Personal in der PrEP-Versorgung
- ▶ Anzahl an versorgten Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung: Personen insgesamt, HIV-Positive insgesamt, PrEP-Nutzende insgesamt und nach Krankenversicherungsstatus sowie nach Geschlecht, HIV-Erstdiagnosen
- ▶ Einschätzung der Zentren zu regelmäßigen HIV-Testungen, PrEP-Pausen, PrEP-Abbrüchen, und PrEP-Indikation
- ▶ Meinungsbild über Zugangsbarrieren, Versorgungsdefizite, Vergütung sowie Verbesserungsvorschläge

Damit ein nahtloser Anschluss an die Ergebnisse des vorangegangenen Projektes EvE-PrEP gegeben ist, wurden Daten für das Jahr 2021 sowie für das erste Halbjahr 2022 durch eine retrospektive Befragung der Zentren erhoben und ausgewertet.

## Methoden

Die retrospektive Datenerhebung fand von August bis Dezember 2022 mittels einer Online-Befragung auf der RKI-Plattform „Voxco“ statt. Die Abfrage der Anzahl an Personen bezog sich rückwirkend auf die Zeiträume 01.01.2021–31.12.2021 sowie 01.01.2022–30.06.2022 und erfolgte jeweils im Querschnitt zum Ende des jeweiligen Zeitraumes. Bei den Daten handelte es sich um anonyme Daten in aggregierter Form. Vor Beginn der Befragung wurde ein Link zum Online-Fragebogen an die teilnehmenden Zentren versandt.

Die Fragen umfassten aggregierte Zahlen und Anteile, des Weiteren Fragen zur Meinung und Einschätzung der Zentren zu verschiedenen die PrEP-Versorgung betreffenden Themen. Die Antwortmöglichkeiten umfassten dabei auch Freitextantworten, die zur Auswertung kategorisiert wurden. Zum Teil handelte es sich bei den aggregierten Zahlen und Anteilen um Schätzwerte, da in einigen Zentren eine exakte Zählung von Personen im Praxisverwaltungssystem nicht möglich war.

PrEP-Pausen wurden definiert als Unterbrechung der PrEP-Einnahme für mindestens 4 Wochen mit

anschließender Wiederaufnahme der PrEP-Einnahme. Ein PrEP-Abbruch lag vor, wenn nach 4 Wochen bis zum Beobachtungsende keine Wiederaufnahme der PrEP-Einnahme erfolgte. Die Angaben zu PrEP-Pause und PrEP-Abbruch bezogen sich auf den Zeitraum 01.01.2022–30.06.2022.

Die Datenauswertung sowie die Erstellung von Abbildungen erfolgte mit STATA Version 17 und Microsoft Excel 2019 sowie RegioGraph.

## Ergebnisse

Insgesamt nahmen 29 Zentren aus dem dagnä-Netzwerk an der Befragung teil. Die Verteilung der teilnehmenden Zentren zeigt [Abbildung 1](#). Zunächst folgt eine Vorstellung der Ergebnisse hinsichtlich der Struktur der Zentren und des ärztlichen Personals in der Versorgung mit der PrEP innerhalb des dagnä-Netzwerks.

### Struktur der Zentren in der PrEP-Versorgung

Die in der PrEP-Versorgung tätigen Zentren sind gleichzeitig in folgenden Facharztbereichen tätig (Mehrfachnennungen möglich, N=64 Nennungen, absteigend): Innere Medizin (86 %, 25/29 Zentren), Allgemeinmedizin (66 %, 19/29 Zentren), Infektiologie (59 %, 17/29 Zentren), Haut- und Geschlechtskrankheiten (3 %, 1/29 Zentren), Labormedizin (3 %, 1/29 Zentren), Nephrologie und Suchtmedizin (3 %, 1/29 Zentren).

In den 29 Zentren arbeiteten insgesamt 123 ärztliche Fachkräfte ( $\bar{x}$  4,2 pro Zentrum, Median (IQR) 4 (2–5), Min-Max 1–10), darunter 99 PrEP-verordnende ärztliche Fachkräfte ( $\bar{x}$  3,4 pro Zentrum, Median (IQR) 2 (2–5), Min-Max 1–9).

Im Zeitraum 01.01.2021 bis zur Beantwortung des Fragebogens (September/Oktober 2022) fanden in 8 Zentren (28 %) insgesamt 17 ärztliche Hospitationen ( $\bar{x}$  2,1 pro Zentrum, Median (IQR) 2 (1–2), Min-Max 1–6) zum Erwerb der Berechtigung zur Verordnung der GKV-PrEP statt. Die Hospitationen fanden in Hessen (N=6), Bayern (N=3), Berlin (N=2), Niedersachsen (N=2), Nordrhein-Westfalen (N=2) und Rheinland-Pfalz (N=2) statt. Ein Zentrum gab eine Anfrage, aber keine Hospitation an.

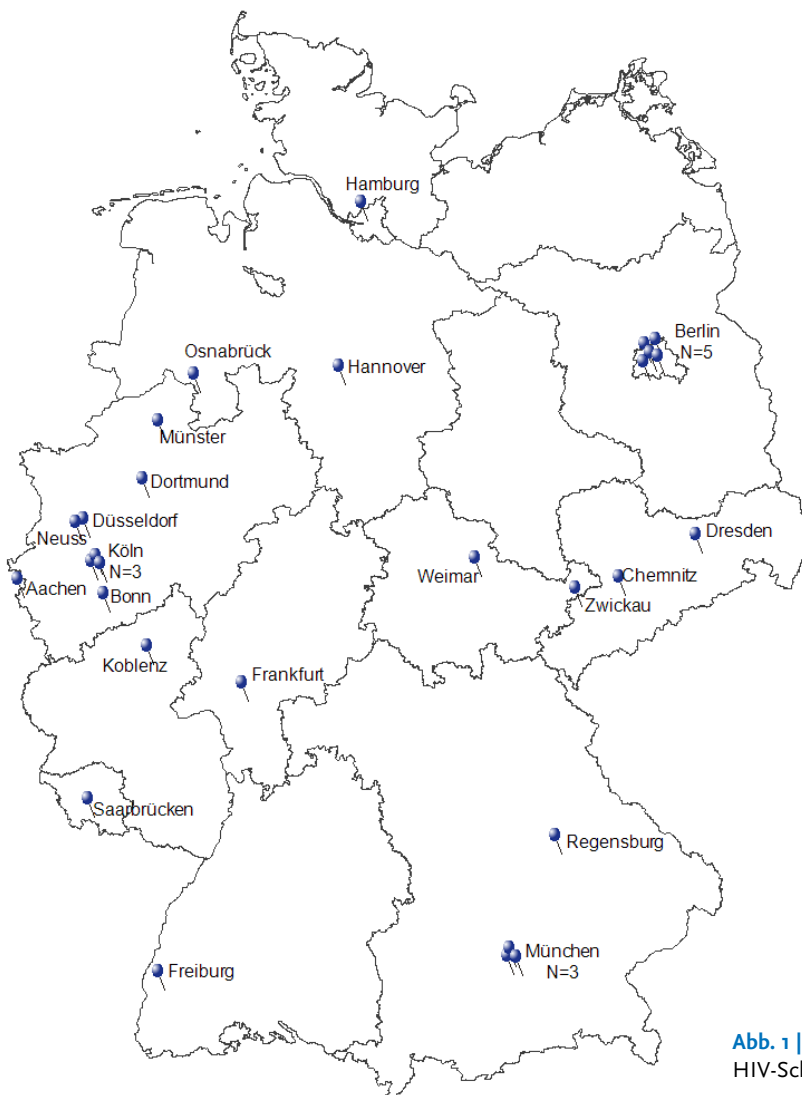


Abb. 1 | Verteilung der in PrEP-Surv teilnehmenden HIV-Schwerpunktzentren (N=29 Zentren), Stand 2022

### Anzahl an Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung

Tabelle 1 und Abbildung 2 zeigen die Anzahl an Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung der Zentren des dagnä-Netzwerks für die Zeiträume 01.01.2021–31.12.2021 und 01.01.2022–30.06.2022, aufgeschlüsselt nach HIV-Positiven, PrEP-Nutzenden, Geschlecht und Krankenversicherungsstatus.

Bei einer für das Jahr 2021 angegebenen Anzahl von 14.688 PrEP-Nutzenden und 27.155 versorgten HIV-Positiven beträgt der Schlüssel in dieser Stichprobe 1:148 (PrEP-Verordnende: PrEP-Nutzende) und 1: 221 (HIV-Versorgende: HIV-Positive).

Auffällig bei der Geschlechterverteilung war, dass nicht-binäre PrEP-Nutzende zu 60 % bei Zentren in

Berlin und Hamburg waren. Weibliche PrEP-Nutzende waren gleichmäßiger über die Zentren und Bundesländer verteilt. Die absolute Anzahl an nicht-binären und weiblichen PrEP-Nutzenden war allerdings sehr gering (s. Tab. 1).

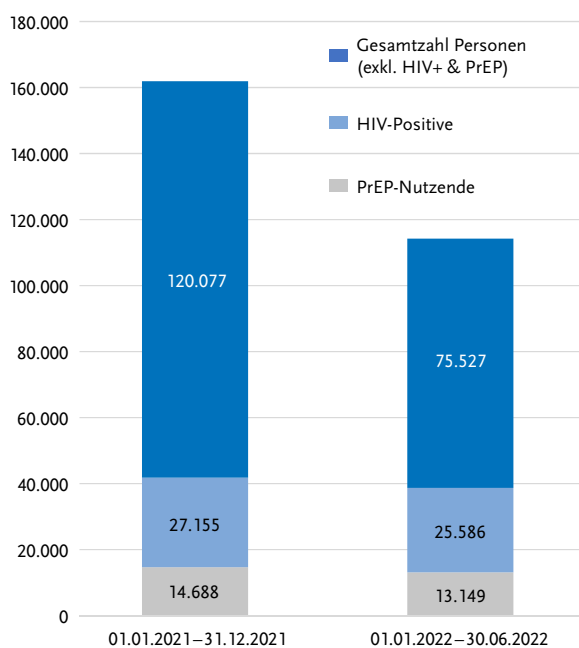
### Anzahl der PrEP-Nutzenden im zeitlichen Verlauf zwischen September 2019 und Juni 2022

Um einen Vergleich der Anzahl der PrEP-Nutzenden über drei verschiedene Zeiträume zu ermöglichen, wurde zu den Erhebungszeiträumen im Jahr 2021 und dem ersten Halbjahr 2022 zusätzlich der Zeitraum 01.09.2019–31.12.2020 aus der letzten Zentrumsbefragung im Rahmen des Vorprojekts EvE-PrEP-herangezogen (s. Abb. 3). Bei den 28 auswertbaren Zentren lag die Anzahl der PrEP-Nutzenden für alle drei Zeiträume vor.

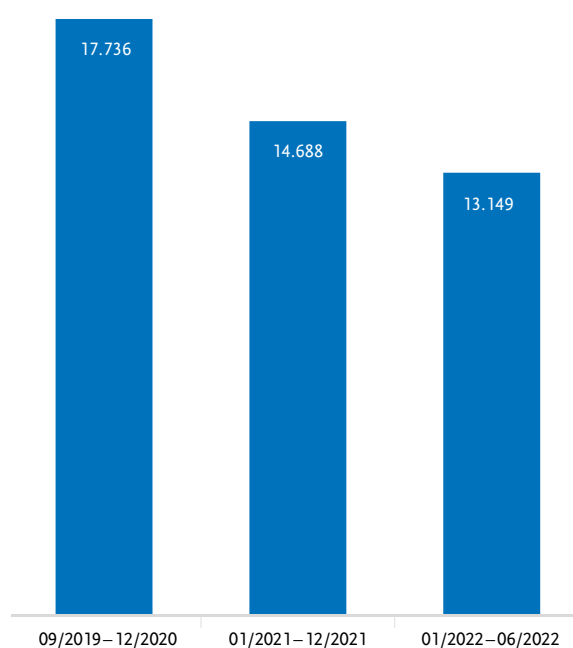
Personengruppen	01.01.2021–31.12.2021		01.01.2022–30.06.2022	
	Summen (%)	Median (Min.–Max.)	Summen (%)	Median (Min.–Max.)
Gesamtzahl Personen	161.920 (100 %)	4.476 (763–19.094)	114.262 (100 %)	3.123 (500–11.800)
HIV-positive Menschen	27.155 (17 %)	750 (142–3.487)	25.586 (22 %)	663 (148–3.516)
PrEP-Nutzende	14.688 (9 %)	321 (55–2.684)	13.149 (12 %)	324 (64–2.537)
PrEP-Nutzende im Detail				
Gesamtzahl PrEP-Nutzende	14.688 (100 %)	321 (55–2.684)	13.149 (100 %)	324 (64–2.537)
Geschlecht				
Männlich	14.605 (99,4 %)	320 (55–2.679)	13.060 (99,3 %)	323 (64–2.531)
Weiblich	38 (0,3 %)	1 (0–5)	40 (0,3 %)	1 (0–6)
Nicht-binär	45 (0,3 %)	0 (0–15)	49 (0,4 %)	0 (0–20)
Krankenversicherungsstatus				
Gesetzlich versichert	13.242 (90 %)	290 (55–2647)	11.759 (89 %)	291 (64–2.502)
Privat versichert/Selbstzahler	1.446 (10 %)	33 (0–183)	1.390 (11 %)	35 (0–181)

**Tab. 1 |** Anzahl an Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung\*, retrospektive Befragung für die Zeiträume 01.01.2021–31.12.2021 und 01.01.2022–30.06.2022, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

\* Angaben von 28 der 29 Zentren des dagnä-Netzwerks, unplausible Angaben eines Zentrums wurden ausgeschlossen. Mehrfachzählung konnte nicht von allen Zentren ausgeschlossen werden.



**Abb. 2 |** Anzahl an Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung, retrospektive Befragung für die Zeiträume 01.01.2021–31.12.2021 und 01.01.2022–30.06.2022



**Abb. 3 |** Anzahl PrEP-Nutzende im Vergleich, retrospektive Befragung über die Zeiträume 01.09.2019–31.12.2020, 01.01.2021–31.12.2021 und 01.01.2022–30.06.2022 für 28 Zentren des dagnä-Netzwerks.

## HIV-Erstdiagnosen in den Zentren der HIV-Schwerpunktversorgung und PrEP

Tabelle 2 zeigt die in den Zentren registrierten HIV-Erstdiagnosen für das Jahr 2021 und das erste Halbjahr 2022. Im Erhebungszeitraum 01.01.2021–30.06.2022 wurden von 7 Zentren insgesamt 20 HIV-Erstdiagnosen angegeben, die zeitlich nach der PrEP-Einleitung festgestellt wurden (3,18 % aller 629 berichteten HIV-Erstdiagnosen). Bezogen auf die Gesamtzahl der PrEP-Nutzenden im jeweiligen Zeitraum waren dies 0,12 % (17/14.688) im Jahr 2021 und 0,023 % (3/13.149) im ersten Halbjahr 2022.

Diese HIV-Infektionen traten in Folge geringer Adhärenz, PrEP-Pausen oder PrEP-Abbrüchen oder kurz nach PrEP-Einleitung auf, so dass bei Letzteren die HIV-Infektion vermutlich bereits vor PrEP-Beginn erfolgte. In einem Fall wurden mehrere Resistenzmutationen gegenüber nukleosidischen Reverse-Transkriptase-Inhibitoren und Protease-Inhibitoren gefunden.

## Anteile von PrEP-Pausen und PrEP-Abbrüchen sowie regelmäßige HIV-Testungen im Rahmen der PrEP

Anteile von PrEP-Pausen und PrEP-Abbrüchen für den Zeitraum 1.1.2022–30.6.2022 wurden von jeweils 22 und 21 Zentren angegeben und sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Von 27 Zentren wurde der Anteil an PrEP-Nutzenden, die im Zeitraum 01.01.2021–30.06.2022 gemäß Leitlinie alle 3 Monate auf HIV getestet wurden angegeben (s. Tab. 3).

	01.01.2021–31.12.2021		01.01.2022–30.06.2022	
	Summe (%)	Median (Min.–Max.)	Summe (%)	Median (Min.–Max.)
HIV-Erstdiagnosen insgesamt	402 (100 %)	12 (0–51)	227 (100 %)	5 (0–56)
Im Rahmen der PrEP-Erstberatung	41 (10 %)	0 (0–12)	16 (7 %)	0 (0–6)
Zeitlich nach PrEP-Einleitung	17 (4 %)	0 (0–5)	3 (1 %)	0 (0–2)
Zeitlich nicht mit PrEP-Einleitung assoziiert	344 (86 %)	11 (49)	208 (92 %)	4 (56)

Tab. 2 | HIV-Erstdiagnosen in den Zentren der HIV-Schwerpunktversorgung\*, retrospektive Befragung für die Zeiträume 01.01.2021–31.12.2021 und 01.01.2022–30.06.2022 – insgesamt und in zeitlichem Zusammenhang mit PrEP-Einleitung, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

\* Angaben von 28 der 29 Zentren des dagnä-Netzwerks, unplausible Angaben eines Zentrums wurden ausgeschlossen.

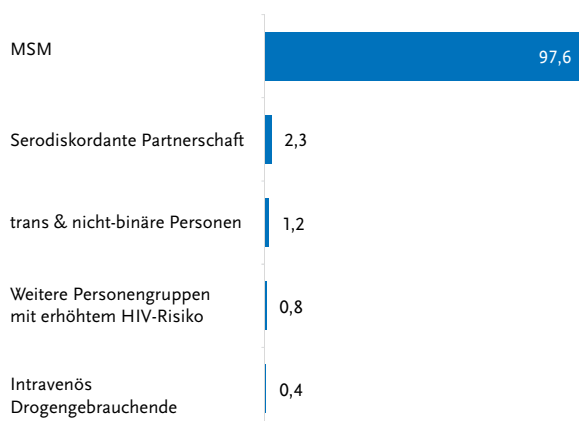
## Anteil verschiedener Personengruppen unter den PrEP-Nutzenden und weiterer PrEP-Bedarf

Die Einschätzung zu den Anteilen verschiedener Personengruppen unter den PrEP-Nutzenden in den Zentren zeigt Abbildung 4. Die Einteilung erfolgte in Anlehnung an die in § 2 im Bundesmantelvertrag (BMV) aufgeführten Anspruchsberechtigten, wurde aber zusätzlich um nicht-binäre Personen erweitert. Weitere Personengruppen mit erhöhtem HIV-Risiko umfassen in Anlehnung an die Gruppe d. im BMV z. B. heterosexuell aktive Menschen, Menschen aus Hochprävalenzländern und Sexarbeitende.

Auf die Frage *Gibt es Ihrer Meinung nach Personengruppen mit weiterem PrEP-Bedarf und um welche Personengruppen handelt es sich?* wurde von 5 Zentren weiterer PrEP-Bedarf bei folgenden Personengruppen genannt: Frauen (N=1); intravenös Drogengebrauchende und heterosexuelle Personen (N=1); MSM im ländlichen Raum, dort zu wenige Behand-

	PrEP-Pause Anteil (%) N=22 Zentren	PrEP-Abbruch Anteil (%) N=21 Zentren	Regelmäßige HIV-Testungen unter PrEP N=27 Zentren
Mittelwert	19	7	88
Median (IQR)	15 (6–27)	5 (3–10)	90 (80–98)
Min.	0	0	50
Max.	50	20	100

Tab. 3 | Geschätzter Anteil an PrEP-Pausen, PrEP-Abbrüchen und Personen mit regelmäßiger HIV-Testung im Rahmen der PrEP, Mittelwert, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren, retrospektive Befragung für den Zeitraum 1.1.2022–30.6.2022

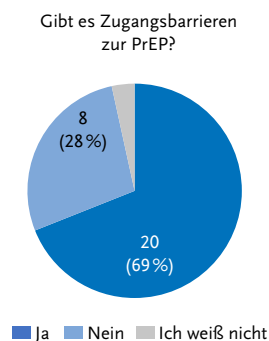
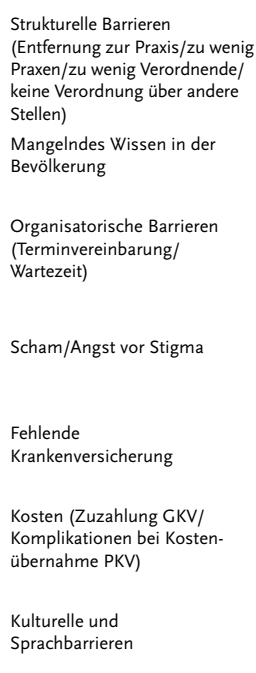


**Abb. 4** | Anteil in % der Personengruppen an den aktuell im ersten Halbjahr 2022 PrEP-Nutzenden in den Zentren; Summe der Anteile muss nicht 100% ergeben, da sich die Kategorien nicht gegenseitig ausschließen, Mehrfachnennung möglich. MSM = Männer, die Sex mit Männern haben

ler (N=1); sexuell besonders aktive Personen (N=1); nicht-geoutete MSM (N=1).

### Zugangsbarrieren zur PrEP

Die Frage *Gibt es Ihrer Meinung nach Zugangsbarrieren zur PrEP und um welche Zugangsbarrieren han-*

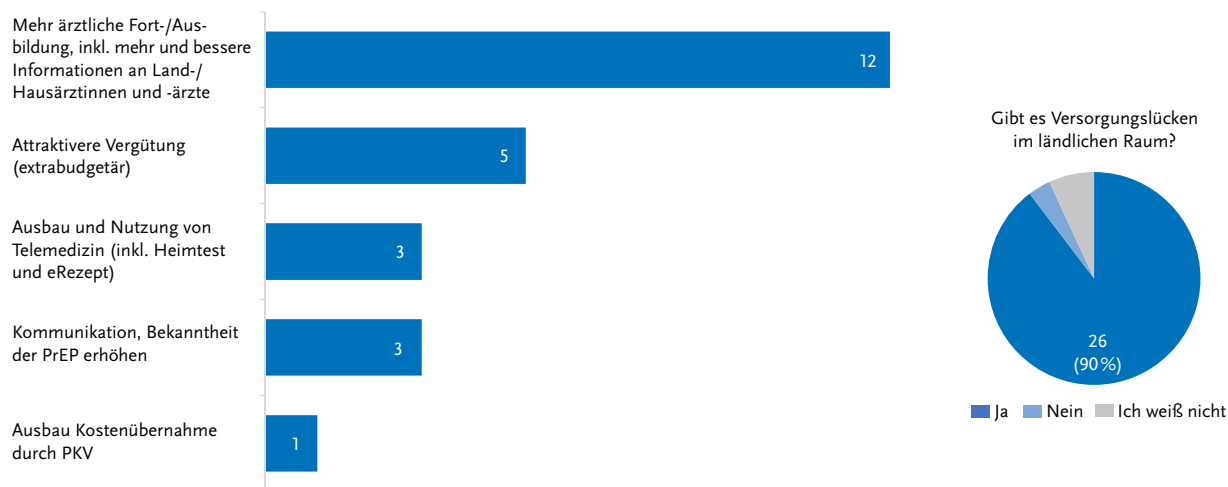


**Abb. 5** | Zugangsbarrieren zur PrEP (N=29 Zentren) bezogen auf das erste Halbjahr 2022 (kategorisierte Antworten der Zentren können die Anzahl der Zentren übersteigen). GKV=gesetzliche Krankenversicherung; PKV=private Krankenversicherung

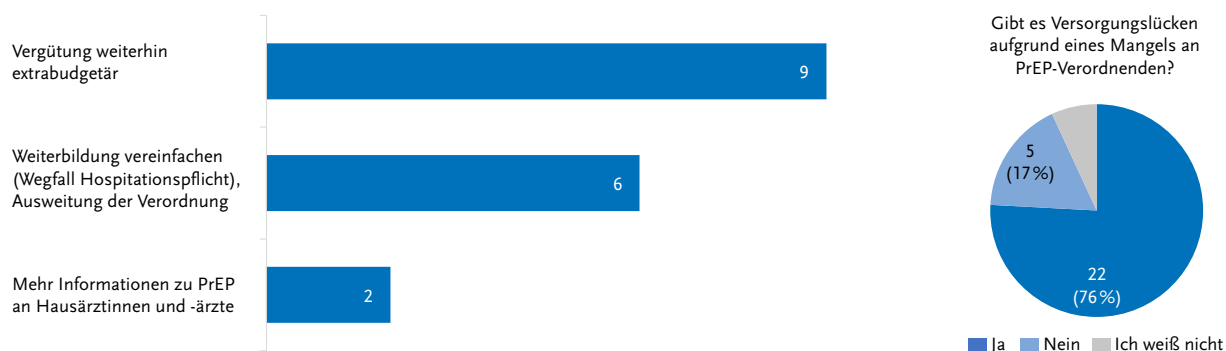
*delt es sich?* wurde von 20 Zentren (69%) mit „Ja“ beantwortet. Die Antworten wurden kategorisiert und sind in [Abbildung 5](#) dargestellt. Am häufigsten wurden strukturelle Zugangsbarrieren genannt. Dazu gehörten die Entfernung zur Praxis, zu wenig Zentren und zu wenig PrEP-Verordnende sowie keine Verordnung über andere Stellen als HIV-Schwerpunktzentren. Als Nächstes wurde mangelndes Wissen in der Bevölkerung genannt.

### Versorgungslücken im ländlichen Raum

Die Frage *Sehen Sie PrEP-Versorgungslücken im ländlichen Raum und wie könnten diese geschlossen oder reduziert werden?* wurde von 26 Zentren (90%) mit „Ja“ beantwortet. Insgesamt haben 21 Zentren (72%) Verbesserungsvorschläge zur Schließung von Versorgungslücken im ländlichen Raum genannt. Diese sind kategorisiert in [Abbildung 6](#) dargestellt. Als häufigster Verbesserungsvorschlag wurde mehr ärztliche Fort- und Ausbildung zur Erhöhung der Zahl PrEP-verordnender Zentren genannt, inklusive mehr und bessere Informationen für Land- und Hausärztinnen und -ärzte. Als Nächstes wurde die attraktivere Vergütung genannt.



**Abb. 6 |** PrEP-Versorgungslücken im ländlichen Raum (N=29 Zentren) und Verbesserungsvorschläge (N=21 Zentren) bezogen auf das erste Halbjahr 2022 (kategorisierte Antworten der Zentren können die Anzahl der Zentren übersteigen). PKV=private Krankenversicherung



**Abb. 7 |** Versorgungslücken aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden (N=29 Zentren) und Verbesserungsvorschläge (N=12 Zentren) bezogen auf das erste Halbjahr 2022 (kategorisierte Antworten der Zentren können die Anzahl der Zentren übersteigen)

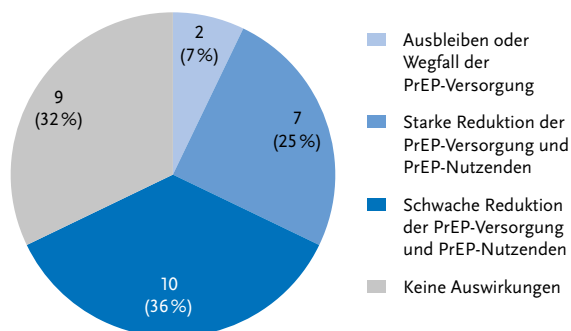
### Versorgungslücken aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden

Die Frage *Sehen Sie Versorgungslücken aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden und wie könnte dieser reduziert werden?* wurde von 22 Zentren (76%) mit „Ja“ beantwortet. Davon haben 12 Zentren (41%) Verbesserungsvorschläge zur Reduzierung des Mangels an PrEP-Verordnenden genannt. Diese sind kategorisiert in [Abbildung 7](#) dargestellt. Als häufigster Verbesserungsvorschlag wurde eine weiterhin extrabudgetäre Vergütung der PrEP-Verordnung genannt. Als Nächstes wurde die Ausweitung der Möglichkeit der PrEP-Verordnung durch Vereinfachung der Weiterbildung und Wegfall der Hospitationspflicht genannt.

### Öffnung der GKV-PrEP

Die Frage *Sollte eine Öffnung der Versorgung mit der GKV-PrEP angestrebt werden, um weitere Personengruppen zu erreichen?* wurde von 8 Zentren (28%) mit „Ja“ beantwortet, von 18 Zentren (62%) mit „Nein“ und von 3 Zentren mit „Ich weiß nicht“. Angaben, wie die GKV-PrEP geöffnet werden sollte und durch wen die PrEP verordnet werden sollte, umfassten die Öffnung der Verordnung für hausärztlich tätige und weitere Arztgruppen (N=5), die Beibehaltung der Zulassungsvoraussetzungen und Verordnungen durch HIV-Zentren (N=2) sowie die Verordnung nicht nur über das ärztliche Zentrum, sondern auch über *Community*-Angebote und niederschwellige Einrichtungen wie Checkpoints (N=1).





**Abb. 8 |** Auswirkungen einer möglichen Einbudgetierung auf die PrEP-Versorgung, 28 Zentren mit verwertbaren Angaben

### Auswirkungen einer möglichen Einbudgetierung auf die PrEP-Versorgung

Auf die Frage *Welche Auswirkungen wird die geplante Einbudgetierung der PrEP-Vergütungsziffern ab dem 1. Januar 2023 auf die PrEP-Versorgung in Ihrem Zentrum voraussichtlich haben?* gaben 68% der Zentren (19/28) an, dass dies zu einer Reduktion der PrEP-Versorgung führen würde (s. [Abb. 8](#)).

### Weitere Vorschläge zur Verbesserung der Versorgung mit der GKV-PrEP

Auf die offene Frage zu weiteren Vorschlägen zur Verbesserung der GKV-PrEP wurde von 3 Zentren der Beibehalt der extrabudgetären Vergütung und von einem Zentrum Informationskampagnen zu PrEP im Rahmen der Sexualaufklärung vorgeschlagen.

## Diskussion

### Struktur der Zentren und Anzahl an Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung

Die in PrEP-Surv teilnehmenden 29 Zentren sind über 11 von 16 Bundesländern verteilt. In den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Berlin und Bayern haben vergleichsweise viele Zentren teilgenommen. In Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein hingegen gab es keine teilnehmenden Zentren. Laut regionalen Analysen von Apothekendaten bildet die Verteilung der Zentren damit das PrEP-Nutzungs-geschehen repräsentativ ab.<sup>5</sup>

Die Gesamtzahl der PrEP-Nutzenden in den Zentren wurde mit 14.688 im Jahr 2021 und 13.149 im ersten Halbjahr 2022 angegeben. Die Anzahl an PrEP-Nutzenden in den Zentren des dagnä-Netzwerks über die drei verschiedenen Zeiträume ergab vor allem im Vergleich von 2020 zu 2021 wider Erwarten eine sinkende Anzahl an PrEP-Nutzenden.<sup>6</sup> Die Anzahl der PrEP-Nutzenden sowie deren zeitlicher Verlauf weisen Unstimmigkeiten auf, da Auswertungen von Apothekendaten eine weiterhin steigende Anzahl an PrEP-Nutzenden zeigen. Des Weiteren erscheint die Gesamtzahl in den Zentren vergleichsweise hoch,<sup>5</sup> da die Zentren nicht alle PrEP-Verordnenden in Deutschland abbilden. Grund für die Diskrepanz könnte die bereits in EvE-PrEP beobachtete divergente Erhebung der Anzahl an Personen in den Zentren sein.<sup>6</sup> Bei einigen Zentren war eine exakte Zählung von Personen im Praxisverwaltungssystem nicht möglich, so dass die Personenzahlen nur geschätzt werden konnten. Außerdem konnten einige Zentren ein mehrfaches Zählen von Personen über verschiedene Abrechnungszeiträume (Quartale) nicht ausschließen. Hinzu kamen unterschiedlich lange Erhebungszeiträume, was bei anlassbezogener PrEP und längeren Abständen zwischen den Kontrollen, Einfluss auf die Zahlen haben kann.

Im Mittel wurden 148 PrEP-Nutzende und 221 HIV-Positive pro ärztliche Fachkraft versorgt. Der Vergleich zu den vorherigen Befragungen bei HIV-Schwerpunktzentren im dagnä-Netzwerk zeigt hier eine leichte Abnahme der PrEP-Nutzenden und Erhöhung der HIV-Positiven pro ärztliche Fachkraft.<sup>6</sup> Diese Veränderungen könnten ebenso auf die zuvor erwähnten Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Personenzahl zurückzuführen sein. Dennoch wird eine weiter steigende Anzahl an PrEP-Nutzenden in naher Zukunft zu Versorgungsengpässen führen, wenn es nicht mehr PrEP-Verordnende in Deutschland gibt. Dies zeigte sich deutlich in den Rückmeldungen zu den Fragen bezüglich der Versorgungslücken im ländlichen Raum und aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden.

### HIV-Erstdiagnosen in der HIV-Schwerpunktversorgung und PrEP

Die effektive Schutzwirkung der HIV-PrEP wurde durch die Ergebnisse dieser Befragung erneut un-



terstrichen. Im gesamten 1,5-jährigen Erhebungszeitraum wurden von 7 Zentren insgesamt 20 HIV-Erstdiagnosen angegeben, die zeitlich nach der PrEP-Einleitung festgestellt wurden. Bezogen auf die Gesamtzahl der PrEP-Nutzenden im jeweiligen Zeitraum entspricht das einem Anteil von 0,12 % im Jahr 2021 und 0,023 % im ersten Halbjahr 2022. Damit war die HIV-Infektion ein sehr seltenes Ereignis und die Inzidenzen vergleichbar zu anderen PrEP-Studien.<sup>7</sup> Selbst wenn die Zahl der PrEP-Nutzenden wie zuvor ausgeführt überschätzt wäre, zeigte sich erneut die effektive Schutzwirkung der PrEP in diesem klinischen *real-life* Setting.

Als vermutete Gründe für die HIV-Infektionen berichteten die Zentren überwiegend von geringer Adhärenz, oft in Kombination mit anlassbezogener Einnahme sowie PrEP-Pausen. Außerdem wurde angegeben, dass manche dieser HIV-Infektionen kurz nach PrEP-Start auftraten und vermutlich vor PrEP-Beginn stattgefunden hatten. Wie vorherige Untersuchungen ebenfalls ergaben, stellen Adhärenz bei anlassbezogener Einnahme und PrEP-Unterbrechungen offensichtlich eine gewisse Herausforderung dar. Ihr Anteil lag in dieser Untersuchung bei 19 % für PrEP-Pausen und 7 % für PrEP-Abbrüche und damit in einem ähnlichen Bereich wie bei EvE-PrEP.<sup>6</sup> Hingegen lag der Anteil an PrEP-Nutzenden mit regelmäßiger HIV-Testung bei ~90 %. Zudem wurden beim Screening im Rahmen der Erstberatung vor PrEP-Einleitung 57 HIV-Erstdiagnosen gestellt und führten damit zur Aufdeckung noch unbekannter HIV-Infektionen.

Insgesamt wurden im Jahr 2021 in den Zentren 402 HIV-Erstdiagnosen gestellt. Im selben Zeitraum wurden dem RKI 3.764 HIV-Erregernachweise (nichtnamentliche Meldungen gem. § 7 Abs. 3 Infektionsschutzgesetz) übermittelt. Nach Validitätsprüfung und abzüglich der Doppelmeldungen gab es im Jahr 2021 insgesamt 2.234 HIV-Erstdiagnosen.<sup>8,9</sup> Da sich unter den HIV-Neudiagnosen in den Zentren ebenfalls Doppelmeldungen befinden können, lassen diese sich am ehesten mit der unbereinigten Zahl an HIV-Erregernachweisen vergleichen. Die von den Zentren gemeldeten HIV-Erstdiagnosen entsprechen 11 % aller HIV-Erregernachweise bzw. 18 % der HIV-Erstdiagnosen. In den Zentren versorgt wurden 27.155 HIV-Positive im Jahr 2021. Dies

wären, bezogen auf die geschätzte Gesamtzahl von Menschen, die Ende 2021 mit HIV in Deutschland lebten, 33 % der HIV-Diagnostizierten (N=81.900) und 34 % der HIV-Positiven unter antiretroviraler Therapie (N=79.300).<sup>10</sup>

#### Anteil verschiedener Personengruppen unter den PrEP-Nutzenden, weiterer PrEP-Bedarf, Zugangsbarrieren und Versorgungslücken

Die PrEP-Nutzenden in den befragten HIV-Schwerpunktzentren waren wie in vorherigen Auswertungen im Rahmen von EvE-PrEP zu über 99 % männlich und nur zu ~0,3 % weiblich oder nicht-binär. Des Weiteren gehörten die PrEP-Nutzenden wie in EvE-PrEP zu ~98 % zur Gruppe der MSM.<sup>1</sup> In dieser Hinsicht hat es anscheinend noch keine Änderung gegeben, trotz der Rückmeldungen aus dem *Community-Beirat* von EvE-PrEP und darüber hinaus, dass es neben der Gruppe der MSM durchaus weitere Personengruppen mit PrEP-Bedarf gibt. Einige der Hauptgründe, die im *Community-Beirat* auf die Frage nach den Zugangsbarrieren genannt wurden, waren fehlende Krankenversicherung, fehlender Aufenthaltsstatus, fehlende Information, Aufklärung und Wissen um die PrEP sowie ein Mangel an PrEP-Verordnenden im ländlichen Raum.<sup>11-13</sup>

Von den befragten 29 Zentren machten nur fünf Vorschläge zu Gruppen mit weiterem PrEP-Bedarf. Die Frage nach Zugangsbarrieren wurde wiederum von 20 Zentren (69 %) mit „Ja“ beantwortet. Als häufigste Zugangsbarrieren wurden strukturelle Barrieren genannt. Dazu gehörten die Entfernung zur Praxis, zu wenig Zentren und zu wenig PrEP-Verordnende sowie keine Verordnung über andere Stellen als HIV-Schwerpunktzentren. Als Nächstes wurde mangelndes Wissen in der Bevölkerung genannt. Dies deckt sich mit den Rückmeldungen aus dem *Community-Beirat* und unterstreicht die Notwendigkeit, die PrEP bekannter zu machen.

Die fehlende Krankenversicherung oder anfallende Kosten wurden hingegen nur je zweimal genannt. Wie in EvE-PrEP waren rund 90 % der PrEP-Nutzenden in den Zentren in der GKV.<sup>6</sup>

Versorgungslücken im ländlichen Raum und aufgrund eines Mangels an PrEP-Verordnenden wurde hingegen von der Mehrheit der Zentren ebenfalls

benannt. Verbesserungsvorschläge aus den Zentren waren vor allem mehr ärztliche Fort- und Ausbildung zur Erhöhung der Zahl PrEP-verordnender Einrichtungen sowie die attraktivere weiterhin extrabudgetäre Vergütung. Die zur Zeit der Befragung noch im Raum stehende geplante Einbudgetierung der PrEP-Vergütungsziffern ab 1. Januar 2023 hätte laut den Angaben in 68 % der Zentren zu einer Reduktion der PrEP-Versorgung geführt. Die befürchtete Änderung der Vergütung hatte sehr wahrscheinlich auch einen Einfluss auf die Antworten der Zentren zu Verbesserungsvorschlägen bei der GKV-PrEP. In der Zwischenzeit haben sich KBV und GKV-Spitzenverband im Bewertungsausschuss auf eine weiterhin extrabudgetäre Vergütung der PrEP bis vorerst 31. Dezember 2023 geeinigt.<sup>14</sup>

Die Ausweitung der Möglichkeit der PrEP-Verordnung umfasste die Vereinfachung der Weiterbildung und Wegfall der Hospitationspflicht sowie den Vorschlag die Nutzung von Telemedizin inklusive eRezept und Heimtests auszubauen. Der Anteil der Zentren mit Hospitationen blieb gering und nahm im Vergleich zu EvE-PrEP sogar ab.<sup>6</sup> Die Vereinfachung der Weiterbildung durch eLearning sowie Ausweitung von Telemedizin wurde vom *Community*-Beirat ebenfalls mehrfach vorgeschlagen. Hierin läge ein im Bereich der PrEP in Deutschland bisher nicht ausreichend genutztes Potenzial der Digitalisierung im Gesundheitswesen.

Die Frage nach der Öffnung der GKV-PrEP wurde kontrovers beantwortet. Obwohl von 90 % der Zentren PrEP-Versorgungslücken im ländlichen Raum und von 76 % ein Mangel an PrEP-Verordnenden gesehen wurden mit dem Hinweis, dass es mehr ärztliche Fort- und Ausbildung zur Erhöhung der Zahl PrEP-verordnender Zentren sowie eine Ausweitung der Möglichkeit der PrEP-Verordnung geben sollte, wurde die Frage nach der Öffnung der GKV-PrEP nur von 8 Zentren (28 %) mit „Ja“ beantwortet. Die Vorschläge reichten von Öffnung für niedrigschwellige *Community*-Einrichtungen bis Beibehaltung der Zulassungsvoraussetzungen.

Die sich ergänzenden aber auch teils unterschiedlichen Aussagen und Vorschläge in Bezug auf Zugangsbarrieren und Versorgungslücken unterstrei-

chen die Wichtigkeit, sowohl in der HIV-Schwerpunktversorgung etablierte Zentren als auch niedrigschwellig arbeitende Einrichtungen und Vertretende unterschiedlicher *Communities* einzubeziehen und zu befragen, um die in den verschiedenen Versorgungsbereichen unterschiedlich sichtbar werdenden Zugangsbarrieren und Versorgungslücken zu identifizieren. Beispielsweise wurde im *Community*-Beirat eindeutig auf einen hohen Bedarf an *Community*-nahen Angeboten wie Checkpoints, Gesundheitsämter, szenenahe Beratungsstellen hingewiesen.

### Limitationen

Die in PrEP-Surv teilnehmenden Zentren weisen eine relativ gute Abdeckung und Verteilung über Deutschland auf, stellen aber nicht alle HIV-Schwerpunktzentren mit PrEP-Angebot dar.

In einigen Zentren war eine exakte Zählung von Personen im Praxisverwaltungssystem nicht möglich. Die Angaben zur Anzahl an Personen und PrEP-Nutzenden können durch mehrfache Zählung von Personen in verschiedenen Abrechnungszeiträumen (Quartalen) verfälscht sein. Zum Teil handelte es sich bei den Personenzahlen und den Anteilen um Schätzwerte.

Bei vielen der untersuchten Fragestellungen handelte es sich um die Meinung und Einschätzung der HIV-Schwerpunktzentren zu Versorgungsfragen. Einige der Fragestellungen waren qualitativer Natur.

Die Antwortmöglichkeiten umfassten auch Freitextantworten, die zur Auswertung kategorisiert wurden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Detailinformation in komplexen Freitextantworten bei der Kategorisierung verloren ging.

Mit dieser Befragung sollten zusätzliche Aspekte im PrEP-Versorgungsalltag beleuchtet und ein Meinungsbild der Versorgungslage aus Sicht der HIV-Schwerpunktzentren eingeholt werden. Somit werden die genannten Limitationen die Aussagekraft der Ergebnisse aus Sicht der Autorinnen und Autoren nicht grundsätzlich ab.

## Literatur

- Schmidt D, Bartmeyer B, Bremer V, Friebe M, Schikowski T, Schink SB, et al. Abschlussbericht – Evaluation der Einführung der HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der Gesetzlichen Krankenversicherung (EvE-PrEP). Robert Koch-Institut; 22.06.2022
- Schmidt D. Projekthomepage: [Evaluation der Einführung der HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der Gesetzlichen Krankenversicherung \(EvE-PrEP\)](#). Robert Koch-Institut, 2022
- Schmidt D. Projekthomepage: [Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe innerhalb der GKV in Deutschland \(PrEP-Surv\)](#). Robert Koch Institute, 2022
- Schumak B. Surveillance der Versorgung mit der HIV Präexpositions-Prophylaxe (PrEP) innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland (PrEP-Surv) 2022
- Marcus, U., Schmidt, D., Schink, S.B. et al. [Analysis of HIV pre-exposure prophylaxis \(PrEP\) needs and PrEP use in Germany among men who have sex with men](#). Journal of Public Health. 2022
- Schmidt D, Schikowski T, Friebe M, Kollan C, Bartmeyer B, Bremer V, et al. [PrEP-Evaluation EvE-PrEP – Ergebnisse einer Befragung zum PrEP-Versorgungsgeschehen in HIV-Schwerpunktzentren des dagnä-Netzwerks](#). Epid Bull 2021;44:3-12
- Mayer KH, Molina J-M, Thompson MA, Anderson PL, Mounzer KC, De Wet JJ, et al. Emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for HIV pre-exposure prophylaxis (DISCOVER): primary results from a randomised, double-blind, multicentre, active-controlled, phase 3, non-inferiority trial. Lancet Lond Engl. 2020;396(10246):239–54
- Robert Koch-Institut. Abfrage Jahrbuchstand HIV-Erstdiagnosen vom 06.01.2023. <https://survstat.rki.de/>
- European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2020 – 2019 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020
- Marcus U, Kollan C, Schmidt D, Koppe U, Gunseheimer-Bartmeyer B, Bremer V. [Schätzung der Anzahl von HIV-Neuinfektionen im Jahr 2021 und der Gesamtzahl von Menschen, die Ende 2021 mit HIV in Deutschland leben](#). Epid Bull 2022;47:3-18
- Schmidt D. Bericht zur 3. virtuellen Sitzung der Community-Vertretungen zur Evaluation der Einführung der medikamentösen HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der GKV (EvE-PrEP). Berlin: Robert Koch-Institut; 2021
- Schmidt D. Bericht zur 1. Sitzung der Community-Vertretungen zur Evaluation der Einführung der medikamentösen HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der GKV (EvE-PrEP). Berlin: Robert Koch-Institut; 2020
- Schmidt D. Bericht zur 2. virtuellen Sitzung der Community-Vertretungen zur Evaluation der Einführung der medikamentösen HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der GKV (EvE-PrEP). Berlin: Robert Koch-Institut; 2020
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). [Vergütung der HIV-Präexpositionsprophylaxe weiterhin extrabudgetär 2022](#)

## Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Daniel Schmidt | <sup>a)</sup> Tim Schikowski | <sup>a)</sup> Martin Friebe | <sup>a)</sup> Christian Kollan | <sup>a)</sup> Viviane Bremer | <sup>a)</sup> Barbara Bartmeyer | <sup>b)</sup> Nikola Hanhoff | <sup>b)</sup> Robin Rüsenberg | <sup>b)</sup> Knud Schewe

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie  
<sup>b)</sup> Deutsche Arbeitsgemeinschaft ambulant tätiger Ärztinnen und Ärzte für Infektionskrankheiten und HIV-Medizin e. V. (dagnä)

**Korrespondenz:** [SchmidtD@rki.de](mailto:SchmidtD@rki.de)

## Vorgeschlagene Zitierweise

Schmidt D, Schikowski T, Friebe M, Kollan C, Bremer V, Bartmeyer B, Hanhoff N, Rüsenberg R, Schewe K: Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe in Deutschland – Ergebnisse der halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen  
Epid Bull 2023;7:3-13 | DOI 10.25646/11020

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

## Danksagung

Wir möchten uns bei allen Mitarbeitenden der dagnä-Zentren bedanken. Ein großer Dank gilt dem Community-Beirat in PrEP-Surv. Wir danken Andrea Sailer für die Hilfe bei der Erstellung der Abbildung 1.

Vielen Dank an das BMG für die Projektförderung. Das Projekt PrEP-Surv ist ein vom BMG gefördertes Forschungsvorhaben auf Grundlage eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.