

ROBERT KOCH INSTITUT



AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN
ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

13
2024

28. März 2024

Epidemiologisches Bulletin

**Dritte Befragung zur Surveillance der
HIV-PrEP-Versorgung in Deutschland**

Inhalt

PrEP-Surveillance in Deutschland – Ergebnisse der dritten halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen	3
Im Rahmen des vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekts „Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe innerhalb der GKV in Deutschland“ (PrEP-Surv) werden halbjährliche Befragungen zu Gebrauch und Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe (PrEP) in HIV-Schwerpunktzentren durchgeführt. In der dritten halbjährlichen Befragung ging es u. a. um die Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung, eine Einschätzung der Zentren zum Anteil der PrEP-Nutzenden mit Nebenwirkungen sowie um das Meinungsbild zur Doxycyclin-basierten Antibiotika-Präexpositionsprophylaxe und zur Doxycyclin-basierten Antibiotika-Postexpositionsprophylaxe.	
Veranstaltungshinweis: Robert Koch Colloquium	11
Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten: 12. Woche 2024	12

Impressum

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin
Telefon: 030 18754-0
E-Mail: EpiBull@rki.de

Redaktion

Dr. med. Jamela Seedorf
(Ltd. Redakteurin)
Dr. med. Maren Winkler
(Stellv. Redakteurin)

Redaktionsassistenz

Nadja Harendt

Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung:
www.rki.de/epidbull

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ISSN 2569-5266



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

PrEP-Surveillance in Deutschland – Ergebnisse der dritten halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen

Einleitung und Hintergrund

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) geförderten Projekts „Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe innerhalb der GKV in Deutschland“ (PrEP-Surv) werden halbjährliche Befragungen zu Gebrauch und Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe (PrEP) in HIV-Schwerpunktzentren (nachfolgend Zentren) durchgeführt.¹ Die Zentren wurden aus dem Netzwerk der Deutschen Arbeitsgemeinschaft ambulant tätiger Ärztinnen und Ärzte für Infektionskrankheiten und HIV-Medizin e. V. (dagnä) rekrutiert. Mehr zum Hintergrund und Gesamtkonzept der Studie findet sich im *Epidemiologischen Bulletin* (Epid Bull) 7/2023 sowie auf folgenden Internetseiten: www.rki.de/eve-prep und www.rki.de/hiv-prepsurv.

Ziel dieser Befragungen ist es, die PrEP-Versorgung anhand von Angaben der PrEP-Verordnenden zu untersuchen und mögliche Versorgungsdefizite sowie Lösungsansätze aufzuzeigen. Dabei werden jeweils unterschiedliche Themenschwerpunkte gesetzt. In dieser Befragungsrunde haben die teilnehmenden Zentren Fragen zu folgenden Themen beantwortet:

- ▶ Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung: Personen insgesamt, Menschen mit HIV insgesamt, PrEP-Nutzende insgesamt, HIV-Erstdiagnosen insgesamt und im zeitlichen Zusammenhang mit PrEP
- ▶ Einschätzung der Zentren zum Anteil der PrEP-Nutzenden mit Nebenwirkungen, mit Nierenfunktionsstörung und mit gastrointestinalen Unverträglichkeiten, Angaben zum Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung
- ▶ Meinungsbild zur Doxycyclin-basierten Antibiotika-Präexpositionsprophylaxe (Doxy-PrEP) und zur Doxycyclin-basierten Antibiotika-Postexpositionsprophylaxe (Doxy-PEP)

Kernaussagen der Befragung zur PrEP-Versorgung in deutschen HIV-Schwerpunktzentren

- ▶ Die Gesamtzahl der PrEP-Nutzenden im zweiten Quartal 2023 lag bei 11.925.
- ▶ 24.706 Menschen mit HIV wurden im zweiten Quartal 2023 in den Zentren versorgt.
- ▶ Im ersten Halbjahr 2023 wurden insgesamt drei HIV-Neuinfektionen zeitlich nach PrEP-Einleitung berichtet. Alle HIV-Infektionen fanden in einem Zeitraum ohne PrEP-Einnahme statt.
- ▶ Der Anteil an PrEP-Nutzenden mit Nebenwirkungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten, lag bei 2 %. Bei 1 % führten gastrointestinale Unverträglichkeiten und bei 0,7 % Nierenfunktionsstörungen zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch.
- ▶ Doxy-PrEP wurde von den meisten Zentren kritisch gesehen (69 %) oder strikt abgelehnt (21 %). Die meisten Zentren (66 %) führten keine Doxy-PrEP durch und wenn, dann nur gelegentlich oder in Ausnahmefällen. Keines der Zentren befürwortete die Doxy-PrEP.
- ▶ Doxy-PEP wurde von 83 % der Zentren kritisch gesehen. Knapp zwei Drittel der Zentren führten Doxy-PEP durch, wobei nur gelegentlich oder in Ausnahmefällen. Etwas mehr als ein Drittel führte keine Doxy-PEP durch. Keines der Zentren gab an, die Doxy-PrEP oder Doxy-PEP immer oder regelmäßig durchzuführen.
- ▶ Der Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung, die auch einen gewissen Schutz vor Gonorrhö bieten könnte, lag im Mittel bei 10 %, im Median bei 5 %.

Methode

Von Oktober bis Dezember 2023 fand im Projekt PrEP-Surv des Robert Koch-Instituts (RKI) eine retrospektive Datenerhebung mittels einer Online-Befragung unter Nutzung der Software „Voxco“ statt. Die Abfrage der Personenzahl bezog sich rückwirkend auf den Zeitraum 1.4.2023–30.6.2023 beziehungsweise bei den HIV-Erstdiagnosen auf den Zeitraum 1.1.2023–30.6.2023. Vergleichend wurden Daten zur Anzahl der PrEP-Nutzenden aus vorherigen Befragungen herangezogen. 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.

Es wurde nach aggregierten Zahlen und Anteilen gefragt, des Weiteren wurden Fragen zur Meinung und Einschätzung der Zentren zu verschiedenen die PrEP-Versorgung betreffenden Themen mit jeweils vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gestellt.

Zum Teil handelt es sich bei den aggregierten Zahlen und Anteilen um Schätzwerte, da in einigen Zentren eine exakte Zählung von Personen im Praxisverwaltungssystem nicht möglich war. Die Datenauswertung sowie die Erstellung von Abbildungen erfolgten mit R Version 4.1.3 und Microsoft Excel 2019.

Ergebnisse

Insgesamt nahmen 29 Zentren aus dem dagnä-Netzwerk an der Befragung teil. Es ist eine gleichmäßige Verteilung der teilnehmenden Zentren im Bundesgebiet vorhanden, mit Schwerpunkten (48 % der Zentren) in Berlin und Nordrhein-Westfalen (s. Abb. 1, Epid Bull 7/2023), was aber in etwa

der Verteilung von PrEP-Verordnungen und -Nutzenden entspricht. Ein Zentrum aus Berlin beendete die Teilnahme in PrEP-Surv. Es wurde daher ein neues Zentrum aus Berlin mit vergleichbarer Größe rekrutiert, so dass die Gesamtzahl der Zentren wieder bei 29 liegt und die Bundeslandverteilung unverändert ist.

Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung

Tabelle 1 zeigt die Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung in den Zentren des dagnä-Netzwerks für den Zeitraum 1.4.2023–30.6.2023, aufgeschlüsselt nach Menschen mit HIV und PrEP-Nutzenden.

Anzahl der PrEP-Nutzenden im zeitlichen Verlauf zwischen 9/2019 und 6/2023

Um die Anzahl der PrEP-Nutzenden über verschiedene Zeiträume zu vergleichen, wurden zum aktuellen Erhebungszeitraum (zweites Quartal 2023) die Ergebnisse für die Jahre 2022 und 2021 aus vorherigen Befragungen sowie zusätzlich der Zeitraum 1.9.2019–31.12.2020 aus der Zentrumsbefragung im Vorprojekt EvE-PrEP herangezogen (s. Abb. 1). Für 27 Zentren lag die Anzahl der PrEP-Nutzenden für alle Zeiträume auswertbar vor.

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

Tabelle 2 zeigt die in den Zentren registrierten HIV-Erstdiagnosen für das erste Halbjahr 2023. Im Erhebungszeitraum 1.1.2023–30.6.2023 wurden von drei Zentren insgesamt drei HIV-Erstdiagnosen angegeben, die zeitlich nach der PrEP-Einleitung festgestellt wurden (1,34 % aller berichteten HIV-Erstdiagnosen N = 224).

Personengruppen	1.4.2023 – 30.6.2023	
	Summe (%)	Median (Min. – Max.)
Gesamtzahl Personen (inkl. Menschen mit HIV und PrEP-Nutzende)	88.542 (100 %)	2.272 (525 – 8.886)
Menschen mit HIV	24.706 (28 %)	555 (138 – 3.443)
PrEP-Nutzende	11.925 (13 %)	329 (19 – 1.200)
Personen (exkl. Menschen mit HIV und PrEP-Nutzende)	51.911 (59 %)	1.408 (0 – 7.181)

Tab. 1 | Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung (N = 29 Zentren), retrospektive Befragung für den Zeitraum 1.4.2023–30.6.2023, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

Anzahl PrEP-Nutzende

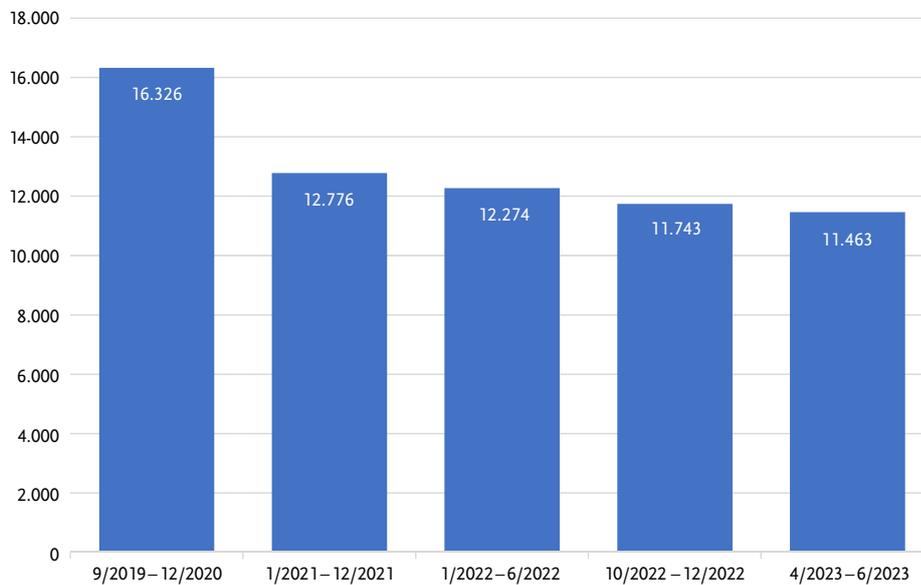


Abb. 1 | Anzahl PrEP-Nutzende im Vergleich, retrospektive Befragung über die Zeiträume 1.9.2019–31.12.2020, 1.1.2021–31.12.2021, 1.1.2022–30.6.2022, 1.10.2022–31.12.2022 und 1.4.2023–30.6.2023 für 27 auswertbare Zentren des dagnä-Netzwerks. Zahlen sind abweichend von Tabelle 1 und vorherigen Veröffentlichungen im Epid Bull 7/2023 und 29/2023, da nicht für alle Zentren Daten für den gesamten Zeitraum vorlagen.

Für alle drei HIV-Diagnosen wurde angegeben, dass die Infektionen in einem Zeitraum ohne PrEP-Einnahme stattfanden. In einem Fall lag eine zweimonatige Pause vor, in einem Fall führte Drogengebrauch im Zusammenhang mit Sex (sog. Chemsex) dazu, dass die betroffene Person sich nicht um eine PrEP-Anschlussverordnung bemühte, im dritten Fall wurden die PrEP-Medikamente nicht eingenommen.

Nebenwirkungen bei PrEP-Nutzenden

Tabelle 3 zeigt die Einschätzung der Zentren zum Anteil an PrEP-Nutzenden mit Nebenwirkungen, gastrointestinalen Unverträglichkeiten und Nierenfunktionsstörungen, die zu PrEP-Unterbrechung/

PrEP-Abbruch führten. Der Anteil der PrEP-Nutzenden mit Nebenwirkungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten lag im Mittelwert und Median bei 2 %. Die Hälfte davon waren PrEP-Nutzende mit gastrointestinalen Unverträglichkeiten und rund ein Drittel waren PrEP-Nutzende mit Nierenfunktionsstörung.

Prophylaktische Antibiotikatherapie: Doxy-PrEP und Doxy-PEP

Die Frage: „Wie sehen Sie die Antibiotika-Präexpositionsprophylaxe (STI-PrEP)? Mit STI-PrEP ist die vorbeugende Einnahme von 100 mg Doxycyclin vor Risikokontakten gemeint.“ wurde von 20 Zentren (69 %) mit „Ich sehe die Antibiotika-PrEP kritisch, bin aber

	1.1.2023 – 30.6.2023	
	Summe (%)	Median (Min. – Max.)
HIV-Erstdiagnosen insgesamt	224 (100 %)	5 (0 – 32)
Im Rahmen der PrEP-Erstberatung	7 (3 %)	0 (0 – 3)
Zeitlich nach PrEP-Einleitung	3 (1 %)	0 (0 – 1)
Zeitlich nicht mit PrEP-Einleitung assoziiert	214 (96 %)	5 (0 – 32)

Tab. 2 | HIV-Erstdiagnosen in den Zentren der HIV-Schwerpunktversorgung, retrospektive Befragung für die den Zeitraum 1.1.2023–30.6.2023 – insgesamt und zeitlich nach PrEP-Einleitung, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

	Mittelwert (SD)	Median (Min.–Max)
Anteil PrEP-Nutzende mit Nebenwirkungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten	2,0 % (2,2)	2 % (0–10)
Anteil PrEP-Nutzende mit gastrointestinalen Unverträglichkeiten, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten	1,0 % (1,2)	1 % (0–5)
Anteil PrEP-Nutzende mit Nierenfunktionsstörungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten	0,7 % (1,1)	0 % (0–5)

Tab. 3 | Anteil der PrEP-Nutzenden in den Zentren mit Nebenwirkungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten, retrospektive Befragung mit Stand zweites Quartal 2023, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

nicht völlig dagegen“ beantwortet, gefolgt von sechs Zentren (21 %) mit der Angabe „Ich lehne Antibiotika PrEP strikt ab und halte sie für gefährlich.“ Keines der Zentren gab „Ich befürworte Antibiotika-PrEP“ an (s. [Abb. 2](#)).

Die Frage: „Wie sehen Sie die Antibiotika-Postexpositionsprophylaxe (STI-PEP) bei Verdacht? Mit STI-PEP ist die Einnahme von 200 mg Doxycyclin innerhalb von 72 Stunden nach sexuellen Risikokontakten gemeint.“ Wurde von 24 Zentren (83 %) mit „Ich sehe die Antibiotika-PEP kritisch, bin aber nicht völlig dagegen“ beantwortet, gefolgt von zwei Zent-

ren (7 %) mit der Angabe „Ich lehne Antibiotika-PEP strikt ab und halte sie für gefährlich.“ Zwei Zentren (7 %) gaben an „Ich befürworte Antibiotika-PEP.“ (s. [Abb. 2](#))

Zusätzlich wurden die Zentren befragt, ob Sie eine Doxy-PrEP bzw. Doxy-PEP durchführen (s. [Abb. 3](#)). Der größte Teil der Zentren gab bei der Doxy-PrEP „Nein“ an (66 %), wohingegen für die Doxy-PEP die Mehrheit angab (62 %), diese gelegentlich oder in Ausnahmefällen durchzuführen. Keines der Zentren gab an, die Doxy-PrEP oder Doxy-PEP immer oder regelmäßig durchzuführen.

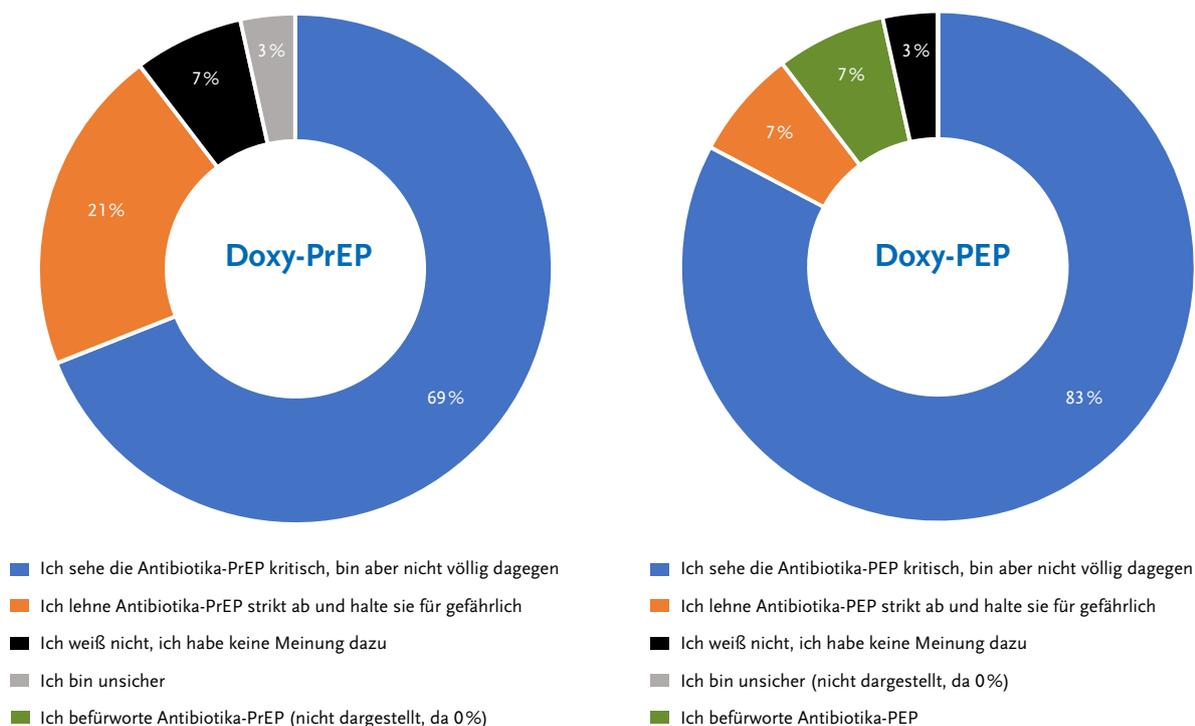


Abb. 2 | Meinung der Zentren (N = 29) zur Doxycyclin-basierten Antibiotika-Präexpositionsprophylaxe (Doxy-PrEP) und Doxycyclin-basierten Antibiotika-Postexpositionsprophylaxe (Doxy-PEP) bei Verdacht

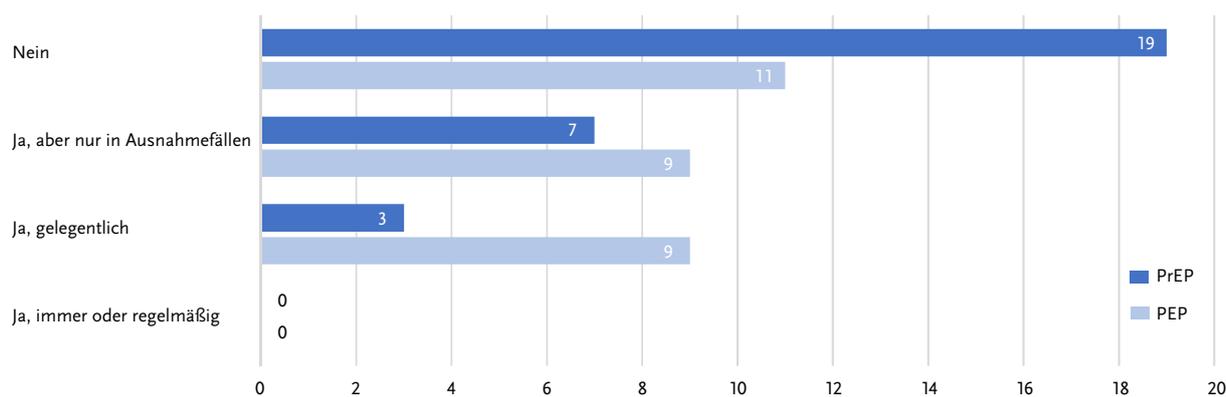


Abb. 3 | Antworten der Zentren (N=29) auf die Frage „Führen Sie in Ihrem Zentrum die Doxycyclin-basierte Antibiotika-Präexpositionsprophylaxe (Doxy-PrEP) bzw. Doxycyclin-basierte Antibiotika-Postexpositionsprophylaxe (Doxy-PEP) durch?“

Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung

Tabelle 4 zeigt den Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung. Ein hoher Anteil mit bis zu 85 % wurde in Nordrhein-Westfalen angegeben, gefolgt von Berlin mit 60 %.

Diskussion

Anzahl der Personen in der HIV-Schwerpunktversorgung

Die Gesamtzahl der PrEP-Nutzenden in den Zentren wurde im zweiten Quartal 2023 mit 11.925 angegeben. Der Vergleich der Anzahl der PrEP-Nutzenden in den Zentren des dagnä-Netzwerks über die verschiedenen Zeiträume in den Jahren 2020, 2021 und 2022 ergab wie in früheren Erhebungen eine sinkende Anzahl PrEP-Nutzender.^{1,2} Diese Anzahl sowie deren zeitlicher Verlauf weisen Unstimmigkeiten auf, da Auswertungen von Apothekendaten eine weiterhin steigende Anzahl PrEP-Nutzender zeigen.³ Grund für die Diskrepanz könnte die bereits im Vorprojekt EvE-PrEP und den letzten PrEP-Surv-Zentrumsbefragungen beobachtete divergente

Erhebung der Personenzahl in den Zentren sein.¹ 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 in früheren Erhebungen 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. Nach Auffassung der Autorinnen und Autoren erscheinen die in dieser und der letzten Befragung erhobenen Zahlen realistisch und die vorherigen Angaben, insbesondere in den Jahren 2020 und 2021, durch Mehrfachzählung von Personen als zu hoch. Insofern bestätigte sich, dass eine Abfrage pro Quartal zielführender ist als eine Abfrage über längere Zeiträume.

HIV-Erstdiagnosen in der HIV-Schwerpunktversorgung und PrEP

Die effektive Schutzwirkung der HIV-PrEP wurde durch die Ergebnisse dieser Befragung erneut unterstrichen. Im gesamten halbjährigen Erhebungszeitraum wurden von drei Zentren insgesamt drei HIV-Erstdiagnosen angegeben, die zeitlich nach der PrEP-Einleitung festgestellt wurden. Damit blieb eine HIV-Infektion ein sehr seltenes Ereignis.

Als vermutete Gründe für HIV-Infektionen wurde ausnahmslos von unterbrochener PrEP-Einnahme berichtet. So lag in einem Fall eine zweimonatige Pause vor, in einem Fall führte Chemsex dazu, dass

	Anteil PrEP-Nutzende mit Meningokokken-B-Impfung
Mittelwert (SD)	10 % (18)
Median (Min. – Max.)	5 % (0 – 85)

Tab. 4 | Anteil PrEP-Nutzende mit Meningokokken-B-Impfung, retrospektive Befragung, Median, Min.–Max.-Werte der Zentren

sich nicht um eine PrEP-Anschlussverordnung bemüht wurde, im dritten Fall wurden die Medikamente ebenfalls nicht eingenommen. Wie in vorherigen Untersuchungen stellen Adhärenz bei anlassbezogener Einnahme und PrEP-Unterbrechungen offensichtlich eine gewisse Herausforderung dar, die in der PrEP-Beratung und -Begleitung Beachtung finden sollten.^{1,2} Zumal der Anteil der Personen mit nicht täglicher PrEP in früheren Untersuchungen bei 33 % und damit in einem nennenswerten Bereich lag.^{2,4} Zudem wurden im ersten Halbjahr 2023 beim Screening im Rahmen der Erstberatung vor PrEP-Einleitung sieben HIV-Erstdiagnosen gestellt und führten zur Aufdeckung noch unbekannter HIV-Infektionen. Insgesamt wurden im ersten Halbjahr 2023 in den Zentren 224 HIV-Erstdiagnosen gestellt. Es wurden im zweiten Quartal 2023 insgesamt 24.706 Menschen mit HIV in den Zentren versorgt.

Nebenwirkungen bei PrEP-Nutzenden

Nebenwirkungen, die zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch führten, kamen selten vor. Der Anteil der PrEP-Nutzenden mit derartigen Nebenwirkungen wurde mit 2 % angegeben. Noch seltener führten gastrointestinale Unverträglichkeiten (1 %) oder Nierenfunktionsstörungen (0,7 %) zu PrEP-Unterbrechung/PrEP-Abbruch. Ein ähnlicher Anteil (~3 %) von Nebenwirkungen als Grund für PrEP-Unterbrechungen oder PrEP-Abbruch fand sich bei Voruntersuchungen in EvE-PrEP.⁵ Dies ist bemerkenswert, da sich in vorherigen Untersuchungen und Diskussionen im Community-Beirat der Projekte EvE-PrEP und PrEP-Surv ebenfalls zeigte, dass bei vorliegender Indikation die Angst vor Nebenwirkungen einer der häufigsten Gründe für die Nicht-Einleitung der PrEP war.⁶ Insofern sollten zielgruppenspezifische Ansprache und Aufklärung zur PrEP die Angst vor Nebenwirkungen berücksichtigen und auch über das tatsächliche Ausmaß schwerer Nebenwirkungen aufklären.

Prophylaktische Antibiotikatherapie: Doxy-PrEP und Doxy-PEP

Zusammengefasst wird die Doxy-PrEP vor Risikokontakten von den meisten Zentren kritisch gesehen (69 %) und von ihnen auch nicht durchgeführt (66 %). Einige Zentren gaben sogar an, die Doxy-PrEP strikt abzulehnen und für gefährlich zu halten

(21 %). Der Rest war unsicher oder hatte keine Meinung dazu. Keines der Zentren befürwortete die Doxy-PrEP. Rund ein Drittel gab an, die Doxy-PrEP durchzuführen, dies aber nur gelegentlich oder in Ausnahmefällen.

Doxy-PEP wurde etwas weniger kritisch gesehen und etwas häufiger durchgeführt. Aber auch hier gaben 83 % der Zentren an, die Doxy-PEP zumindest kritisch zu sehen. Jeweils zwei Zentren erklärten, die Doxy-PEP strikt abzulehnen wohingegen zwei Zentren sie befürworteten. Durchgeführt wurde die Doxy-PEP bei knapp zwei Drittel der Zentren, allerdings nur gelegentlich oder in Ausnahmefällen. Etwas mehr als ein Drittel führte keine Doxy-PEP durch. Keines der Zentren gab an, die Doxy-PrEP oder Doxy-PEP immer oder regelmäßig durchzuführen. Neue Erkenntnisse aus Studien wie Doxy-PEP⁷ und DOXYVAC⁸ könnten durchaus eine Rolle bei der Bewertung der Doxy-PEP spielen.

Insgesamt gesehen, sind Doxy-PrEP und Doxy-PEP ohne Erregernachweis durchaus problematisch.⁹ Übermäßiger Off-Label-Gebrauch von Antibiotika kann möglicherweise zu Resistenzentwicklungen führen. Aus medizinischer Sicht ist diese Praxis daher kritisch zu betrachten. Auch die Deutsche STI-Gesellschaft spricht sich in einer Stellungnahme gegen eine breite Anwendung und Implementierung und für eine Anwendung nur in ausgewählten Einzelfällen aus.¹⁰

Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung

Es wird diskutiert und untersucht inwiefern eine Impfung gegen Meningokokken B als Nebeneffekt durch Kreuzprotektion auch einen gewissen Schutz vor Gonorrhö bieten kann.¹¹ Studien aus den USA und Australien legten eine Schutzwirkung des Vier-Komponenten Meningokokken-B-Impfstoffs im Bereich von 30 % bis 40 % nahe.¹²⁻¹⁵ Verschiedene randomisierte Impfstoffstudien u. a. die sogenannte DOXYVAC-Studie untersuchten neben der Doxy-PEP auch den Schutz durch Meningokokken-B-Impfung gegen Gonorrhö. Vorläufige Ergebnisse schienen zunächst einen protektiven Effekt der Impfung zu bestätigen.¹⁶ Die kürzlich auf der Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI 2024) präsentierten finalen Ergeb-

nisse der DOXYVAC-Studie konnten den Schutzeffekt der Meningokokken-B-Impfung hingegen nicht eindeutig bestätigen.¹⁷

Der Anteil der PrEP-Nutzenden mit Meningokokken-B-Impfung in den befragten HIV-Schwerpunktzentren lag im Mittel bei 10 %, im Median bei 5 %. Ein sehr hoher Anteil von 85 % wurde aus Nordrhein-Westfalen und von 60 % aus Berlin gemeldet. Hinsichtlich zunehmender Resistenzentwicklung bei Gonokokken könnte ein Nutzen der Impfung selbst bei limitierter individueller Schutzwirkung durchaus Relevanz haben.¹⁸ Nach den neusten Auswertungen der DOXYVAC-Studie bleibt aber abzuwarten inwiefern die Impfung überhaupt einen Schutz vor Gonorrhö bietet.¹⁷

Limitationen

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

In einigen Zentren war eine exakte Zählung von behandelten Personen im Praxisverwaltungssystem

nicht möglich. Zum Teil handelte es sich bei den Personenzahlen und Anteilen um Schätzwerte. Um Verzerrungen zu verhindern, erwies sich die in dieser Befragungsrunde gewählte quartalsweise Abfrage erneut als präferierte Methode im Gegensatz zur Abfrage über längere Zeiträume.

Ein Zentrum aus Berlin beendete die Teilnahme in PrEP-Surv, so dass nicht für alle Zentren Daten für die Vergleichszeiträume vorlagen. Es wurde aber ein neues Zentrum aus Berlin in vergleichbarer Größe rekrutiert, so dass die Gesamtzahl der Zentren und die Bundeslandverteilung unverändert blieben.

Bei einigen der untersuchten Fragestellungen handelte es sich um die Einschätzung und Meinung der HIV-Schwerpunktzentren zu Versorgungsfragen. Mit dieser Befragung sollten zusätzliche Aspekte im PrEP-Versorgungsalltag beleuchtet und ein Meinungsbild der Versorgungslage aus Sicht der Zentren eingeholt werden. Somit werten die genannten Limitationen die Aussagekraft der Ergebnisse aus Sicht der Autorinnen und Autoren nicht ab.

Literatur

- 1 Schmidt D, Schikowski T, Friebe M, Kollan C, Bremer V, Bartmeyer B, et al. Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe in Deutschland – Ergebnisse der halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen. *Epid Bull* 2023;7:3-13.
- 2 Schmidt D, Ates Z, Friebe M, Kollan C, Bremer V, Bartmeyer B, Hanhoff N, Schewe K: Surveillance der Versorgung mit der HIV-Präexpositionsprophylaxe in Deutschland – Ergebnisse der zweiten halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen. *Epid Bull* 2023;29:3-14 | DOI 10.25646/11624 .
- 3 Schmidt D. PrEP in Deutschland – Ergebnisse aus PrEP-Evaluation und nationaler PrEP-Surveillance. 11. Deutsch-Österreichischer-AIDS-Kongress (DÖAK 2023); 23.3.–25.3.2023; Bonn 2023.
- 4 Schmidt D, Kollan C, Schewe K, Hanhoff N, Rüsenberg R, Friebe M, et al. Evaluation der Einführung der HIV-Präexpositionsprophylaxe als Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung (EvE-PrEP). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*. 2023;1-11.
- 5 Schmidt D, Kollan C, Bartmeyer B, Bremer V, Schikowski T, Friebe M, et al. Low incidence of HIV infection and decreasing incidence of sexually transmitted infections among PrEP users in 2020 in Germany. *Infection*. 2022;1-14.
- 6 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.
- 7 Luetkemeyer AF, Donnell D, Dombrowski JC, Cohen S, Grabow C, Brown CE, et al. Postexposure

- doxycycline to prevent bacterial sexually transmitted infections. *New England Journal of Medicine*. 2023;388(14):1296-306.
- 8 Molina J, Bercot B, Assoumou L, Michele I, Rubenstein E, Pialoux G, editors. ANRS 174 DOXYVAC: an open-label randomized trial to prevent STIs in MSM on PrEP. Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI); 2023.
- 9 AWMF S2k Leitlinie Registernummer 059 – 006. Sexuell übertragbare Infektionen (STI) – Beratung, Diagnostik und Therapie. https://register.awmf.org/assets/guidelines/059-006l_S2k_Sexuell-uebertragbare-Infektionen-Beratung-Diagnostik-Therapie-STI_2019-09.pdf.
- 10 Stellungnahme der Deutschen STI Gesellschaft: Antibiotische STI-Prophylaxe mit Doxycyclin („Doxy-PEP“, „Doxy-PrEP“). Version 1.0, 26.06.2023.
- 11 Seybold U. Meningokokken-Impfung gegen Tripper? *HIV & more* 2023;3.
- 12 Abara WE, Bernstein KT, Lewis FM, Schillinger JA, Feemster K, Pathela P, et al. Effectiveness of a serogroup B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea: a retrospective observational study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022;22(7):1021-9.
- 13 Wang B, Giles L, Andraweera P, McMillan M, Almond S, Beazley R, et al. Effectiveness and impact of the 4CMenB vaccine against invasive serogroup B meningococcal disease and gonorrhoea in an infant, child, and adolescent programme: an observational cohort and case-control study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022;22(7):1011-20.
- 14 Wang B, Giles L, Andraweera P, McMillan M, Almond S, Beazley R, Mitchell J, Ahoure M, Denehy E, Flood L, Marshall H. 4CMenB sustained vaccine effectiveness against invasive meningococcal B disease and gonorrhoea at three years post programme implementation. *J Infect*. 2023 Aug;87(2):95-102. doi: 10.1016/j.jinf.2023.05.021. Epub 2023 Jun 1. PMID: 37268223.
- 15 Raccagni AR, Galli L, Spagnuolo V, Bruzzesi E, Muccini C, Bossolasco S, et al. Meningococcus B Vaccination Effectiveness against Neisseria gonorrhoeae Infection in People Living with HIV: A Case-control Study. *Sexually Transmitted Diseases*. 2023;50(5):247-51.
- 16 Molina J, Bercot B, Assoumou L, Michele I, Rubenstein E, Pialoux G, editors. ANRS 174 DOXYVAC: an open-label randomized trial to prevent STIs in MSM on PrEP. 30th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI); 2023.
- 17 Molina J-M, Bercot B, Assoumou L, al. e. Final Results of ANRS 174 DOXYVAC: A Randomized trial to Prevent STIs in MSM on PrEP Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)2024.
- 18 Schwarz, T. F. (2022). Meningokokken-B-Impfung bietet auch einen Schutz vor Gonorrhö. *Pädiatrie*, 34(6), 16-16.

Autorinnen und Autoren

^{a)} Daniel Schmidt | ^{a)} Zeynep Ates | ^{a)} Martin Friebe |

^{a)} Christian Kollan | ^{a)} Viviane Bremer | ^{a)} Barbara Bartmeyer | ^{b)} Nikola Hanhoff | ^{b)} Knud Schewe

^{a)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie

^{b)} Deutsche Arbeitsgemeinschaft ambulant tätiger Ärztinnen und Ärzte für Infektionskrankheiten und HIV-Medizin e. V. (dagnä)

Korrespondenz: SchmidtD@rki.de

Vorgeschlagene Zitierweise

Schmidt D, Ates Z, Friebe M, Kollan C, Bremer V, Bartmeyer B, Hanhoff N, Schewe K: PrEP-Surveillance in Deutschland – Ergebnisse der dritten halbjährlichen Befragung in HIV-Schwerpunkteinrichtungen

Epid Bull 2024;13:3-10 | DOI 10.25646/12001

Interessenkonflikt

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

Robert Koch Colloquium

In Bewegung: Public Health in einer globalisierten Welt

Das Robert Koch Colloquium (RKC) ist ein jährlich stattfindendes interdisziplinäres Kolloquium, das sich jeweils auf ein innovatives Public-Health-Thema konzentriert, z. B. „Burden of Disease“ (2019), „Public Health Surveillance“ (2021), „Climate Change and Public Health“ (2022) und „Social Inequities in Health“ (2023).

Jedes Jahr lädt das Robert Koch-Institut (RKI), Deutschlands nationales Public-Health-Institut, führende Expertinnen und Experten ein, die im Rahmen des RKC ihr Arbeitsgebiet vorstellen und diskutieren. Das diesjährige Kolloquium steht unter dem Motto „In Bewegung: Public Health in einer globalisierten Welt“. An zwei Tagen werden in einer Reihe von Vorträgen spezifische Aspekte der globalen Mobilität von Krankheitserregern und Menschen behandelt. Eine abschließende Podiumsdiskussion mit Expertinnen und Experten befasst sich mit den Implikationen einer zunehmenden Mobilität für die öffentliche Gesundheit.

Im Kontext einer sich ständig verändernden globalen Landschaft werden die Wechselwirkungen zwischen Mobilität und öffentlicher Gesundheit deutlich. Menschen überschreiten – ob freiwillig oder gezwungenermaßen – die Grenzen von Ländern und Kontinenten. Dies zieht komplexe Veränderungen bei der Übertragung von Infektionen und bei der Entwicklung und dem Verlauf von nicht übertragbaren Krankheiten nach sich. Während die internationale Verbreitung von respiratorischen Viren Herausforderungen und Folgen für die globale Erregerbekämpfung mit sich bringt, verdeutlichen erneute Anstiege impfpräventabler Erkrankungen die komplexe Beziehung zwischen menschlicher Mobilität und dem Wiederauftreten von Krankheiten.

In Anerkennung der Tatsache, dass die Komplexität von Gesundheit über geografische Grenzen hinausgeht, verlangen die unterschiedlichen Bedarfe mobiler Bevölkerungsgruppen, wie Men-

schen auf der Flucht, Arbeitsmigrantinnen und -migranten oder von Wohnungslosigkeit Betroffene, ein ganzheitliches Verständnis von Gesundheit und einen integrierten Ansatz bei der Versorgung.

Einen genaueren Blick erfordert auch die Mobilität von Menschen zwischen Gesundheitssystemen, wie beim Wechsel zwischen Haft und dem Leben in der Gesellschaft. Auch wenn die Kontinuität der Versorgung und die Übermittlung von Gesundheitsdaten innerhalb und außerhalb der Gesundheitssysteme eine Herausforderung darstellen, kann das Setting Haft eine Gelegenheit bieten, Menschen für die Gesundheitsversorgung zu erreichen.

Der globale Charakter all dieser Herausforderungen erfordert internationale Zusammenarbeit und Wissensaustausch. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, kritische Perspektiven zur Mobilität von Gesundheitspersonal und zur kontextuellen Anwendbarkeit globaler Gesundheitspolitik einzubeziehen.

Das RKC findet in einem hybriden Format am Donnerstag, 23. Mai, von 13–17 Uhr (via WebEx ab 14 Uhr) bis Freitag, 24. Mai 2024, von 8:30–15 Uhr (via WebEx ab 9 Uhr) statt. Veranstaltungsort ist der Hörsaal des RKI (Nordufer 20) in Berlin. Parallel wird ein Livestream über WebEx angeboten. Die Vortragssprache ist Englisch. Für weitere Informationen und Updates, einschließlich der Anmeldung, dem Programm und dem WebEx-Link besuchen Sie bitte die [RKI-Webseite](#).

Anmeldeschluss für die Registrierung einer Teilnahme im Hörsaal des RKI ist der 21. Mai 2024.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

12. Woche 2024 (Datenstand: 27. März 2024)

Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter-Enteritis			Salmonellose			EHEC-Enteritis			Norovirus-Gastroenteritis			Rotavirus-Gastroenteritis		
	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	34	557	584	11	161	120	3	41	41	116	1.559	1.312	19	241	315
Bayern	34	878	896	14	189	172	3	30	30	322	4.320	2.658	60	523	895
Berlin	20	327	303	7	85	45	1	14	21	98	2.230	1.356	17	206	200
Brandenburg	17	280	233	3	80	108	2	20	13	195	2.221	1.061	50	387	559
Bremen	6	53	49	0	11	6	0	0	1	11	149	131	1	22	55
Hamburg	2	168	183	1	36	48	0	5	11	48	936	577	9	77	201
Hessen	27	461	437	5	82	82	4	32	13	88	1.235	876	20	345	295
Mecklenburg-Vorpommern	17	164	163	6	70	56	0	24	5	88	810	907	11	93	222
Niedersachsen	31	686	555	8	193	156	8	113	71	203	2.477	1.796	39	312	547
Nordrhein-Westfalen	123	1.709	1.371	17	302	365	21	163	133	513	6.656	4.509	94	735	866
Rheinland-Pfalz	32	412	444	3	64	81	4	23	23	75	1.231	780	25	182	197
Saarland	3	111	133	1	13	13	0	2	4	11	285	272	2	68	84
Sachsen	51	622	501	13	147	108	2	44	36	271	3.263	1.758	47	470	862
Sachsen-Anhalt	20	239	158	5	84	69	6	29	16	229	1.600	1.073	28	124	660
Schleswig-Holstein	8	233	221	1	39	61	3	36	29	53	1.120	505	11	186	197
Thüringen	28	286	229	8	205	88	1	22	6	157	1.523	963	44	496	660
Deutschland	453	7.186	6.460	103	1.761	1.578	58	598	453	2.478	31.615	20.534	477	4.467	6.815

Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Tuberkulose			Influenza		
	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	1	25	19	70	601	699	25	271	358	6	148	172	393	22.576	5.799
Bayern	0	15	31	75	1.022	1.022	31	378	445	7	137	143	775	43.400	10.228
Berlin	1	10	15	28	342	327	9	121	137	3	58	83	93	5.405	2.171
Brandenburg	0	17	5	12	100	88	3	44	47	2	29	24	153	6.554	1.849
Bremen	0	1	0	6	79	93	2	36	37	2	22	16	6	729	151
Hamburg	0	6	4	23	293	239	10	92	106	6	47	60	93	3.599	1.274
Hessen	2	17	14	35	450	486	14	163	140	11	97	107	218	11.134	3.399
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	2	1	55	42	1	30	25	2	9	20	182	5.136	1.020
Niedersachsen	0	14	14	39	568	373	10	214	221	4	57	86	269	11.604	3.006
Nordrhein-Westfalen	4	63	57	90	1.237	1.511	60	591	721	12	183	243	407	27.550	8.931
Rheinland-Pfalz	2	9	11	48	432	521	6	83	147	5	44	42	181	9.778	2.943
Saarland	0	5	2	6	91	119	2	56	40	1	10	9	49	1.492	394
Sachsen	0	6	3	11	102	127	8	60	84	0	28	30	372	19.026	3.641
Sachsen-Anhalt	0	3	3	11	90	83	3	41	55	2	20	20	391	11.408	1.485
Schleswig-Holstein	0	6	5	14	152	139	7	100	78	1	14	29	109	4.040	824
Thüringen	1	3	5	5	48	75	5	33	27	0	20	24	160	7.915	1.390
Deutschland	11	203	190	474	5.662	5.944	196	2.313	2.668	64	923	1.108	3.851	191.346	48.505

Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	1	6	0	0	12	7	0	0	0	55	459	61	86	885	798
Bayern	3	11	3	3	19	10	0	0	0	45	555	237	95	1.154	1.097
Berlin	0	16	1	1	9	3	0	1	0	5	43	26	28	362	180
Brandenburg	0	1	0	2	3	2	0	0	1	13	129	65	27	167	134
Bremen	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	7	0	8	36	11
Hamburg	0	4	1	0	2	5	0	1	0	1	35	41	6	129	88
Hessen	0	8	1	1	13	2	0	0	0	8	71	36	19	227	225
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13	29	2	58	48
Niedersachsen	1	3	0	1	8	5	0	0	0	0	76	42	9	319	316
Nordrhein-Westfalen	2	33	0	1	30	16	0	0	0	35	318	116	67	745	770
Rheinland-Pfalz	1	3	0	0	7	7	0	1	0	8	99	29	14	155	114
Saarland	0	1	0	0	0	4	0	0	0	2	25	9	6	32	14
Sachsen	0	14	0	1	2	0	0	0	0	7	75	40	54	573	468
Sachsen-Anhalt	1	1	0	0	2	1	0	0	0	12	66	77	4	45	52
Schleswig-Holstein	0	0	0	1	9	2	0	0	0	7	37	20	20	137	131
Thüringen	0	2	0	0	1	3	0	0	0	10	147	184	6	94	119
Deutschland	9	103	6	11	119	69	0	3	1	209	2.155	1.012	451	5.118	4.565

Erreger mit Antibiotikaresistenz und *Clostridioides-difficile*-Erkrankung und COVID-19

	<i>Acinetobacter</i> ¹			Enterobacterales ¹			<i>Clostridioides difficile</i> ²			MRSA ³			COVID-19 ⁴		
	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023	2024		2023
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	5	17	14	20	218	140	1	18	30	2	17	16	97	6.085	98.355
Bayern	1	21	20	20	303	198	3	42	47	1	29	37	178	12.499	140.953
Berlin	4	29	20	15	151	119	0	9	11	1	18	16	28	1.802	31.204
Brandenburg	0	4	4	5	47	50	1	24	20	0	7	10	21	1.355	23.038
Bremen	0	0	0	1	9	7	0	1	1	0	1	1	2	336	7.844
Hamburg	0	5	9	8	85	79	2	8	6	2	8	5	23	1.112	11.961
Hessen	2	15	12	16	273	183	1	31	13	2	21	19	95	4.601	83.204
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	2	6	29	25	0	3	12	0	0	8	19	1.318	15.325
Niedersachsen	2	21	8	20	177	112	3	41	34	0	29	26	71	4.047	114.808
Nordrhein-Westfalen	2	45	33	22	437	424	10	123	100	3	65	85	262	11.888	266.214
Rheinland-Pfalz	0	4	5	3	90	49	0	14	19	0	5	9	52	3.031	53.312
Saarland	0	0	0	0	11	14	1	7	2	1	5	1	25	963	15.098
Sachsen	1	6	4	3	46	69	2	42	30	0	18	22	42	3.331	28.079
Sachsen-Anhalt	0	3	4	2	38	27	0	17	23	2	10	10	29	1.626	17.507
Schleswig-Holstein	0	11	12	4	61	34	2	11	9	0	4	16	18	1.574	21.089
Thüringen	0	3	1	6	30	23	3	17	5	1	10	11	15	1.537	12.756
Deutschland	17	187	148	151	2.005	1.553	29	408	362	15	247	292	977	57.105	940.747

1 Infektion und Kolonisation

(Acinetobacter spp. mit Nachweis einer Carbapenemase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen)2 *Clostridioides-difficile*-Erkrankung, schwere Verlaufsform3 Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*, invasive Infektion

4 Coronavirus-Krankheit-2019 (SARS-CoV-2)

Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	2024		2023
	12.	1.–12.	1.–12.
Adenovirus-Konjunktivitis	0	77	274
Botulismus	0	2	29
Brucellose	0	3	7
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	0	5
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	0	20	44
Denguefieber	1	270	95
Diphtherie	0	13	25
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	1	11	12
Giardiasis	36	588	524
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	22	509	695
Hantavirus-Erkrankung	8	98	25
Hepatitis D	0	8	31
Hepatitis E	82	1.058	1.087
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	8	15
Kryptosporidiose	16	334	301
Legionellose	22	378	303
Lepra	0	0	1
Leptospirose	0	33	27
Listeriose	9	146	133
Meningokokken, invasive Erkrankung	4	88	78
Ornithose	0	8	2
Paratyphus	0	8	6
Q-Fieber	1	20	18
Shigellose	27	358	118
Trichinellose	0	1	0
Tularämie	1	27	19
Typhus abdominalis	0	12	24
Yersiniose	54	660	531
Zikavirus-Erkrankung	2	14	4

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik werden die gemäß IfSG an das RKI übermittelten Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten veröffentlicht. Es werden nur Fälle dargestellt, die in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind, dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden und die Referenzdefinition erfüllen (s. www.rki.de/falldefinitionen).