

Epidemiologie der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Virusinfektionen in Deutschland im Kontext der Migration, 2018–2023

Einleitung

Infektionen mit Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Viren (HBV/HCV) gehören zu den häufigsten Infektionskrankheiten weltweit. Im Fall eines chronischen Verlaufs zählen sie zu den bedeutendsten Ursachen von Leberzirrhose und Leberzellkarzinom. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) nahmen die Todesfälle durch virale Hepatitis von 2019 bis 2022 weltweit von 1,1 Millionen (Mio.) auf 1,3 Mio. zu.^{1–3}

Am 28. Juli 2024 findet der diesjährige Welt-Hepatitis-Tag unter dem Motto „Hepatitis: Zeit zu handeln!“ statt. Das Motto lehnt sich an das der World Hepatitis Alliance (WHA) an und beinhaltet die politische Forderung, mehr Anstrengungen zur Eindämmung dieser oft lange unerkannten Infektionen zu unternehmen.

Deutschland zählt in Bezug auf die Bevölkerung insgesamt zu den Niedrigprävalenzregionen.⁴ Kleinere, nicht-repräsentative Studien^{5,6} und Hochrechnungen⁷ gehen jedoch von einer deutlich höheren Prävalenz bei Menschen mit Migration aus Hochprävalenzländern aus. Die Bundesregierung hat sich mit der „Strategie zur Eindämmung von HIV, Hepatitis B und C und anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI) bis 2030“ die nachhaltige Eindämmung dieser Infektionskrankheiten zum Ziel gesetzt.⁸ Auch die WHO bekräftigt in ihrer Global-Health-Sektor-Strategie für HIV, virale Hepatitis und STI das Ziel der Eliminierung der Virushepatitis als eine Bedrohung der öffentlichen Gesundheit bis 2030.⁹ Der Fokus von Prävention, Testung und Behandlung solle auf besonders betroffenen und gefährdeten Bevölkerungsgruppen liegen sowie Lücken und gesundheitliche Ungleichheit adressieren.⁹

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die epidemiologische Situation der HBV- und HCV-

Infektionen in Deutschland im Kontext der Migration.

Epidemiologische Situation weltweit

Hepatitis B

Hepatitis B ist eine der häufigsten Infektionskrankheiten weltweit. Im Jahr 2022 lebten nach Angaben der WHO 254 Mio. Menschen weltweit mit einer chronischen Hepatitis B.³ Die WHO geht gemäß einer Schätzung von 2015 davon aus, dass etwa 65 Mio. Frauen im reproduktiven Alter chronisch mit HBV infiziert sind, womit später ggf. ein Risiko für eine Mutter-Kind-Übertragung besteht.¹⁰ Trotz wirksamer Präventionsmöglichkeiten inklusive einer sehr effektiven Schutzimpfung infizierten sich im Jahr 2022 schätzungsweise 1,2 Mio. Menschen neu mit HBV; etwa 1,1 Mio. Menschen starben weltweit an den Folgen einer HBV-Infektion.³ Die WHO geht davon aus, dass Ende 2022 weltweit nur 13 % der chronisch HBV-Infizierten diagnostiziert waren und nur 3 % eine Therapie erhielten.³

Besonders betroffen sind die WHO-Regionen Afrika, in der schätzungsweise 63 % der Neuinfektionen auftreten, und West-Pazifik, auf die 47 % der Todesfälle entfallen. Die Prävalenz wird in den genannten Regionen auf ca. 5 % geschätzt. In Südostasien, dem östlichen Mittelmeerraum und der Europäischen Region schätzte die WHO eine Prävalenz von 3,0 %, 2,1 % und 1,2 %. Demgegenüber sind weniger als 1 % der Bevölkerung in der amerikanischen WHO-Region infiziert.³

WHO-Schätzungen zufolge waren in der Europäischen Region im Jahr 2022 etwa 11 Mio. Menschen mit HBV infiziert.³ Das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) schätzt anhand von Prävalenzstudien aus den Jahren 2005–2015, dass etwa 5,7 Mio. Menschen mit einer chronischen

Hepatitis B in den Ländern der Europäischen Union (EU) und des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) leben. Allerdings existieren auch in Europa ausgeprägte Unterschiede in der regionalen Verbreitung.¹¹ Die Prävalenz ist außerdem in Subpopulationen erhöht, wie z. B. bei Menschen mit Migration aus Hochprävalenzländern,¹² Männern, die Sex mit Männern haben, und Menschen, die Drogen injizieren.^{11,13}

Die Transmission folgt zwei epidemiologischen Mustern: Während die Übertragung in Niedrigprävalenzregionen wie Westeuropa überwiegend über Risikoverhalten wie ungeschützten Sexualverkehr und injizierenden Drogengebrauch erfolgt, wird das Virus in Hochprävalenzregionen wie Subsahara-Afrika häufig perinatal und horizontal im Kleinkindalter übertragen.¹

Seit 1982 stehen zum Schutz vor Hepatitis B Impfstoffe mit hoher Wirksamkeit und guter Verträglichkeit zur Verfügung. Internationalen Studien zufolge kann nach erfolgreicher Grundimmunisierung von einem langjährigen, möglicherweise sogar lebenslangen Schutz vor einer Hepatitis-B-Erkrankung ausgegangen werden. Ausgegebenes Ziel der WHO ist eine Impfquote von mindestens 90 % mit der dritten Dosis des Hepatitis-B-Impfstoffs zu erreichen, die weltweiten Impfquoten liegen jedoch deutlich darunter und variieren zwischen den WHO-Regionen.³ Die Ständige Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) empfiehlt seit 1995 eine generelle Schutzimpfung gegen Hepatitis B im Säuglingsalter, mit Nachholung versäumter Impfungen bis zum 18. Lebensjahr, sowie die Impfung im Erwachsenenalter für besonders gefährdete Gruppen.

Hepatitis C

Weltweit lebten im Jahr 2022 nach Angaben der WHO 50 Mio. Menschen mit einer chronischen Hepatitis C.² Im Jahr 2022 infizierten sich schätzungsweise rund 1,0 Mio. Menschen neu mit HCV; etwa 244.000 Menschen starben weltweit an den Folgen einer HCV-Infektion.³ Besonders betroffen ist die WHO-Region östlicher Mittelmeerraum mit einer geschätzten Prävalenz von 1,8 %. Die Prävalenz in den übrigen WHO-Regionen liegt bei weniger als 1 % der Bevölkerung.³

WHO-Schätzungen zufolge waren in der Europäischen Region im Jahr 2022 etwa 8,6 Mio. Menschen mit HCV infiziert.³ Das ECDC schätzt anhand von Prävalenzstudien aus den Jahren 2005–2015, dass etwa 4,2 Mio. Menschen mit einer chronischen Hepatitis C in der EU/im EWR leben.

Während in Deutschland und anderen Industrieländern eine HCV-Infektion hauptsächlich durch injizierenden Drogenkonsum erworben wird, kommt es in anderen Weltregionen durch Wiederverwendung von unsterilen Kanülen, chirurgischen/zahnärztlichen Geräten oder durch Dialyse und Transfusion infizierter Blutprodukte auch zu nosokomial erworbenen Infektionen. Eine perinatale Transmission auf das Kind bei Infektion der Schwangeren findet bei 6 % der Schwangerschaften statt.¹⁴

Die WHO geht davon aus, dass von 2015–2022 weltweit nur 36 % der chronisch HCV-Infizierten diagnostiziert wurden. Seit 2014 existiert eine hochwirksame Therapie mit sogenannten Direkt Antiviralen Agentien (DAA), die nach einer 8–12 wöchigen Behandlung in weit über 90 % zur Heilung führt. DAAs sind als genotypübergreifende Kombinationstabletten einfach zu verabreichen und nebenwirkungsarm. Dennoch variiert die Zugänglichkeit dieser – in den ersten Jahren nach Einführung sehr teuren – Therapie stark zwischen Regionen und Ländern. Trotz deutlich günstigeren Therapiepreisen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen bestehen weiterhin in einigen Ländern Barrieren für eine breite Inanspruchnahme, wie fehlende Kostenübernahme durch die Krankenkasse, und Vorbedingungen (z. B. höhergradige Fibrose, kein Drogen- oder Alkoholkonsum) für eine Therapieeinleitung. Bis Ende 2022 erhielten weltweit nur 20 % eine kurative Therapie.³ Eine Impfung gegen Hepatitis C existiert bis dato nicht.

Virale Hepatitis im Kontext der Migration nach Deutschland

Menschen mit Migration und Fluchtgeschichte aus Hochprävalenzländern sind eine besonders betroffene sogenannte Schlüsselpopulation (*key population*) für die Elimination von Hepatitis B und C in Deutschland.⁸ Laut ECDC sind die HBV- und HCV-Prävalenzen in migrantischen Populationen meist

ähnlich oder niedriger als in der Allgemeinbevölkerung des Herkunftslandes, liegen teils jedoch auch darüber.¹⁵ Bei Geburt in einem Hochprävalenzland¹² besteht für Hepatitis B insbesondere perinatal und im Kleinkindalter ein – im Vergleich zu Deutschland – erhöhtes Infektionsrisiko. Früh im Leben erworbene HBV-Infektionen gehen dabei mit einem erhöhten Risiko für einen chronischen Verlauf mit Leberzirrhose und Leberzellkrebs einher.¹ Für Hepatitis C bestehen sowohl erhöhte perinatale als auch nosokomiale Infektionsrisiken im weiteren Leben.² Darüber hinaus können die individuellen Umstände der Migration bzw. Flucht sowie die systematische Benachteiligung in den Bereichen Bildung, Arbeit und Wohnen erhöhte Risiken für eine HBV- und HCV-Infektion mit sich bringen.¹⁶ Dazu gehören zum Beispiel Wohnungslosigkeit, Drogenkonsum, sexuelle Risiken einschließlich Sexarbeit, möglicherweise auch weitere, wie z. B. die traditionelle Tätowierung, zu der jedoch nur wenige Daten vorliegen.^{17,18} Nach Ankunft in Deutschland wird der Zugang zu bzw. die Inanspruchnahme von Vorsorge-, Test- und Therapieangeboten für Hepatitis B und C durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, hierunter Aufenthaltsstatus, Krankenversicherungstatus, Sprachkenntnisse sowie Erfahrungen von Diskriminierung und Rassismus im Gesundheitssystem.¹⁹ Studien identifizierten Wissenslücken bzgl. viraler Hepatitis sowohl seitens der Infizierten als auch seitens des Gesundheitspersonals.^{20–22} Neben fehlendem Wissen erschweren das ausgeprägte Stigma und die Diskriminierung rund um Hepatitis B und Hepatitis C die Inanspruchnahme von entsprechender Versorgung.⁹

Deutschland ist ein Einwanderungsland und 30 % der Bevölkerung hatten laut Mikrozensus 2023 einen sogenannten Migrationshintergrund im weiteren Sinne*.²³ Migrantische Bevölkerungsgruppen sind heterogen in Bezug auf Demografie, geografische Herkunft, ethnische Zugehörigkeit, Aufenthaltsdauer, Migrationsgründe und ihren rechtlichen Status.²⁴ Die Bevölkerungsgruppen an sich und ihre Größen schwanken über die Jahre und werden von globalen und regionalen Ereignissen und Trends

bestimmt.²⁵ Sie umfassen neben geflüchteten Menschen aus Kriegsgebieten u. a. Spätaussiedler, Menschen, die im Rahmen von Arbeitsmigration kommen oder über das Anwerbeabkommen nach Deutschland gekommen sind, und Studierende.²⁶ Seit Kriegsbeginn Ende Februar 2022 ist die Zahl der Ukrainerinnen und Ukrainer in Deutschland sprunghaft angestiegen und Alterstruktur sowie Geschlechterverhältnis haben sich verändert, da unter den Zugezogenen überproportional viele Frauen und Kinder waren.²⁷

Epidemiologische Situation von Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Infektionen in Deutschland im Hinblick auf migrationsbezogene Informationen

Auswertung der migrationsbezogenen Informationen aus den Meldedaten gemäß IfSG von 2018–2023

Bzgl. der aktuellen demografischen Verteilung aller übermittelter HBV- und HCV-Infektionen verweisen wir auf die entsprechenden Kapitel des Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs sowie die Beiträge von Biallas et al.²⁸ und Méndez-Brito et al.²⁹ im Epidemiologischen Bulletin.

Um die Krankheitslast in bestimmten Bevölkerungsgruppen besser erfassen zu können, werden seit der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2017 bei Hepatitis B und C zusätzlich zu den Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland Angaben zum Geburtsland und zur Staatsangehörigkeit erfasst. Hier erfolgt erstmals die Auswertung der Meldedaten im Hinblick auf diese Variablen für die Jahre 2018–2023. Datenstand ist der 1.3.2024.

Datenqualität

Von 2018–2023 wurden insgesamt 69.390 Hepatitis-B-Fälle ans RKI übermittelt. Bei 55 % (n=38.468) wurden Angaben zum Geburtsland (s. [Abb.1](#)) und bei 48 % (n=33.516) Angaben zur Staatsangehörigkeit gemacht.

Von 2018–2023 wurden insgesamt 39.696 Hepatitis-C-Fälle ans RKI übermittelt. Bei 49 % (n=19.616) wurden Angaben zum Geburtsland (s. [Abb.2](#)) und

* Migrationshintergrund im weiteren Sinne laut Statistischem Bundesamt: Mindestens ein Elternteil besitzt die deutsche Staatsangehörigkeit nicht von Geburt an.

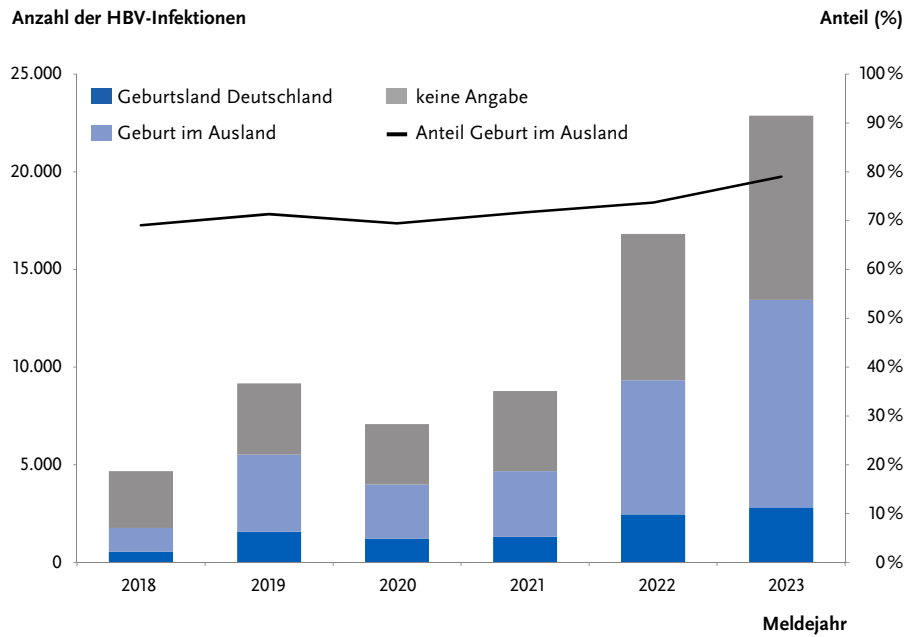


Abb. 1 | Zeitlicher Verlauf aller an das RKI übermittelten Hepatitis-B-Fälle ($n=69.390$) [gestapelte Säulen] und Anteil der Fälle mit Geburt im Ausland ($n=28.522$) an den Fällen mit Angaben ($n=38.468$) [Linie], 2018–2023

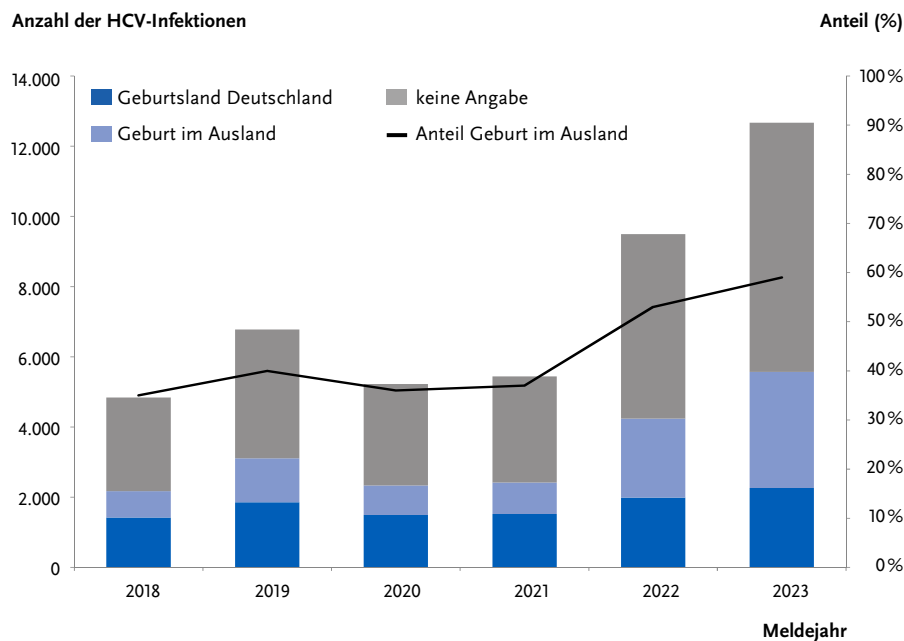


Abb. 2 | Zeitlicher Verlauf aller an das RKI übermittelten Hepatitis-C-Fälle (39.696) [gestapelte Säulen] und Anteil der Fälle mit Geburt im Ausland ($n=9.071$) an den Fällen mit Angaben ($n=19.616$) [Linie], 2018–2023

bei 45 % (n=18.021) Angaben zur Staatsangehörigkeit gemacht.

Der Anteil von Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fällen mit Angaben zum Geburtsland stieg von 2018–2019 an und lag in den Jahren 2019–2023 relativ konstant zwischen 50 und 60 %. Der Anteil von Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fällen mit Angaben zur Staatsangehörigkeit lag etwas niedriger zwischen 45 und 51 %.

Hepatitis B

Im Gesamtzeitraum 2018–2023 lag bei 24 % der Hepatitis-B-Fälle (n=16.546) mindestens eine Angabe zum Infektionsland vor. In 60 % der Nennungen des Infektionslandes wurde Deutschland (n=10.492) angegeben, gefolgt von der Türkei (n=663), Rumänien (n=484), der Ukraine (n=422), Syrien (n=400) und Afghanistan (n=391).

Deutschland wurde bei 42 % (n=14.055) der Infektionen mit Angaben zur Staatsangehörigkeit angegeben. Häufig wurden auch die Staatsangehörigkeit der Türkei (n=2.727; 8,1 %), Rumäniens (n=1.622; 4,8 %), Afghanistans (n=1.451; 4,3 %) und Syriens (n=1.121; 3,3 %) genannt.

Deutschland wurde bei 26 % (n=9.946) der Infektionen mit Angaben zum Geburtsland genannt. Häufig wurden auch die Türkei (n=3.897; 10 %), Rumänien (n=2.169; 5,6 %), Afghanistan (n=1.644; 4,2 %) und die Russische Föderation (n=1.447; 3,8 %) als Geburtsland angegeben.

Betrachtet nach Regionen wurden am häufigsten Länder der WHO-Region Europa als Geburtsland angegeben (n=26.536; 69 %, bei Ausschluss von Geburtsland Deutschland n=16.590; 43 %), gefolgt von der WHO-Region Östliches Mittelmeer (n=4.452; 12 %) und der WHO-Region Afrika (n=4.052; 11 %). Eine Darstellung der von 2018–2023 an das RKI übermittelten Hepatitis-B-Fälle nach Geburtsland ist [Abbildung 3](#) zu entnehmen.

Über den Zeitraum von 2018–2023 ist ein Anstieg der Hepatitis-B-Fälle mit Geburt im Ausland zu verzeichnen (s. [Abb. 1](#)). Der Anteil der Hepatitis-B-Fälle mit Geburt im Ausland an allen Fällen mit vorhandenen Angaben zum Geburtsland stieg ebenfalls von 69 auf 79 %. Der Anteil der in der Ukraine geborenen Hepatitis-B-Fälle stieg deutlich von 0,6 auf 4,4 %, ebenfalls stiegen der Anteil der in der Türkei geborenen Fälle (von 6,8 auf 11 %) sowie der in

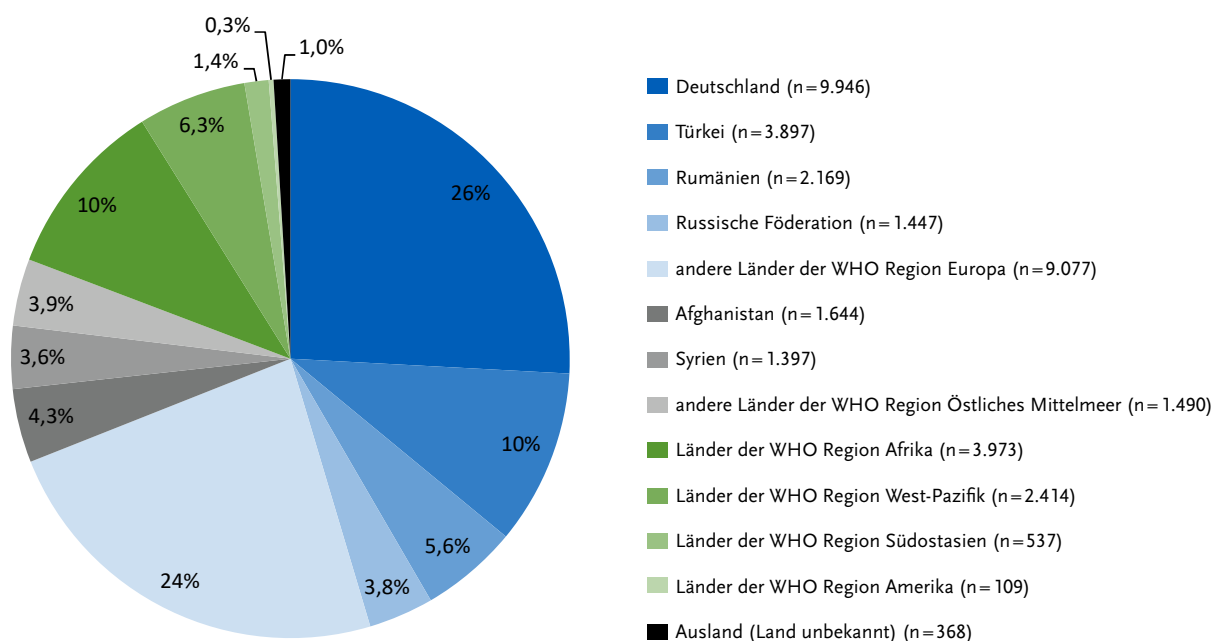


Abb. 3 | An das RKI übermittelte Hepatitis-B-Fälle mit Angaben zum Geburtsland (n=38.468), 2018–2023

Afghanistan geborenen Fälle (von 2,8 auf 5,7 %) (s. [Abb. 4](#)).

Die Geschlechter- und Altersverteilung der Hepatitis-B-Fälle unterschieden sich zwischen den zehn häufigsten Geburtsländern. Während das Geschlechterverhältnis der Hepatitis-B-Fälle mit den Geburtsländern Bulgarien, Kasachstan, Polen, Rumänien, der Russischen Föderation und der Ukraine annähernd ausgeglichen war (max. 10 % Unterschied), überwogen für die Geburtsländer Afghanistan, Syrien und die Türkei die Fälle mit Angabe des männlichen Geschlechts (s. [Abb. 5](#)). Die meisten Hepatitis-B-Fälle wurden für diese Geburtsländer bei den 30- bis 69-Jährigen übermittelt. Lediglich in Afghanistan verzeichneten die jüngeren Altersgruppen bis 29 Jahre über die Hälfte (54 %) aller Hepatitis-B-Fälle (s. [Abb. 6](#)). Die drei – nach Deutschland – am häufigsten genannten Geburtsländer Türkei, Rumänien und Afghanistan wiesen deutliche Unterschiede in der Alters- und Geschlechterverteilung auf: Für das Geburtsland Türkei wurden in allen Altersgruppen mehr Fälle mit Angabe männliches Geschlecht übermittelt und die meisten Fälle entfielen auf die Gruppe der 50- bis 59-Jährigen (s. [Abb. S1](#) im [Anhang](#)). Für das Geburtsland Rumänien wur-

den in den jüngeren Altersgruppen der 15- bis 29-Jährigen mehr Fälle mit Angabe weibliches Geschlecht übermittelt, das Maximum der Fälle lag in der Gruppe der 30- bis 39-Jährigen (s. [Abb. S2](#) im [Anhang](#)). Für das Geburtsland Afghanistan wurde ein Großteil der Fälle (63 %) bei unter 40-jährigen Männern übermittelt (s. [Abb. S3](#) im [Anhang](#)).

Hepatitis C

Im Gesamtzeitraum 2018–2023 lag bei 23 % der Hepatitis-C-Fälle (n=9.137) mindestens eine Angabe zum Infektionsland vor. In 76 % der Nennungen des Infektionslandes wurde Deutschland (n=7.153) angegeben, gefolgt von der Ukraine (n=820), der Russischen Föderation (n=148), Georgien (n=130) und Kasachstan (n=97). Der Anteil der Ukraine an allen Nennungen des Infektionslandes nahm von 1 % in den Jahren 2018–2021 sprunghaft auf 17 % im Jahr 2022 zu und lag 2023 bei 18 %.

Deutschland wurde bei 64 % (n=11.621) der Infektionen mit Angaben zur Staatsangehörigkeit angegeben. Häufig wurde auch die Staatsangehörigkeit der Ukraine (n=1.926; 11 %) genannt, vor der Russischen Föderation (n=466; 2,6 %), Georgien (n=391; 2,2 %) und Polen (n=378; 2,1 %).

Anteile der HBV-Infektionen (ohne Geburtsland Deutschland)

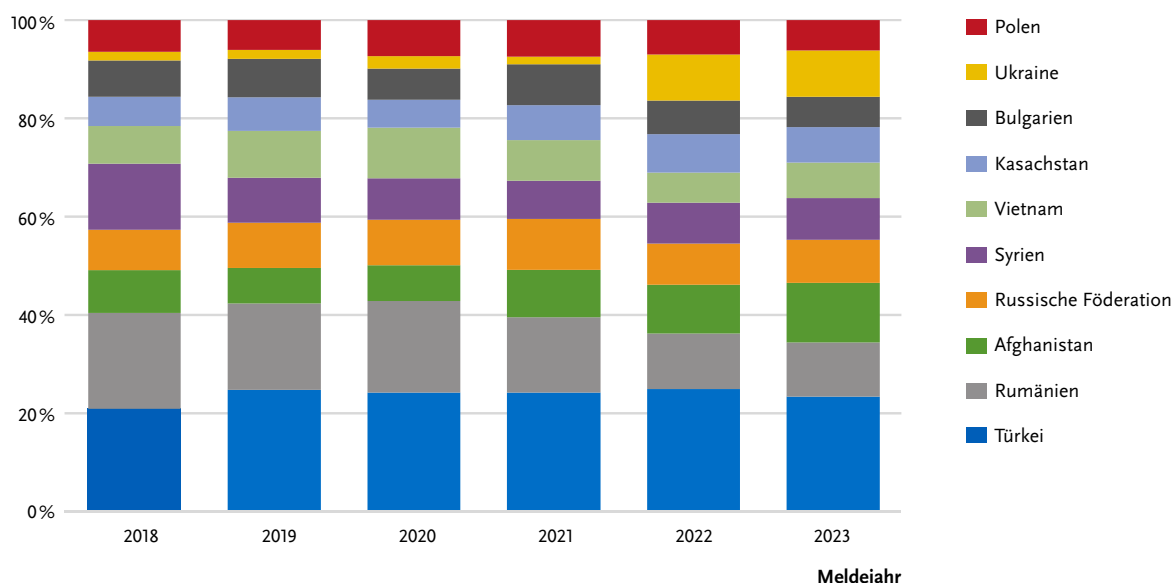


Abb. 4 | Anteile der zehn häufigsten Geburtsländer der an das RKI übermittelten Hepatitis-B-Fälle mit Angabe zum Geburtsland (ohne Deutschland) (n=16.219), 2018–2023

Geburtsland

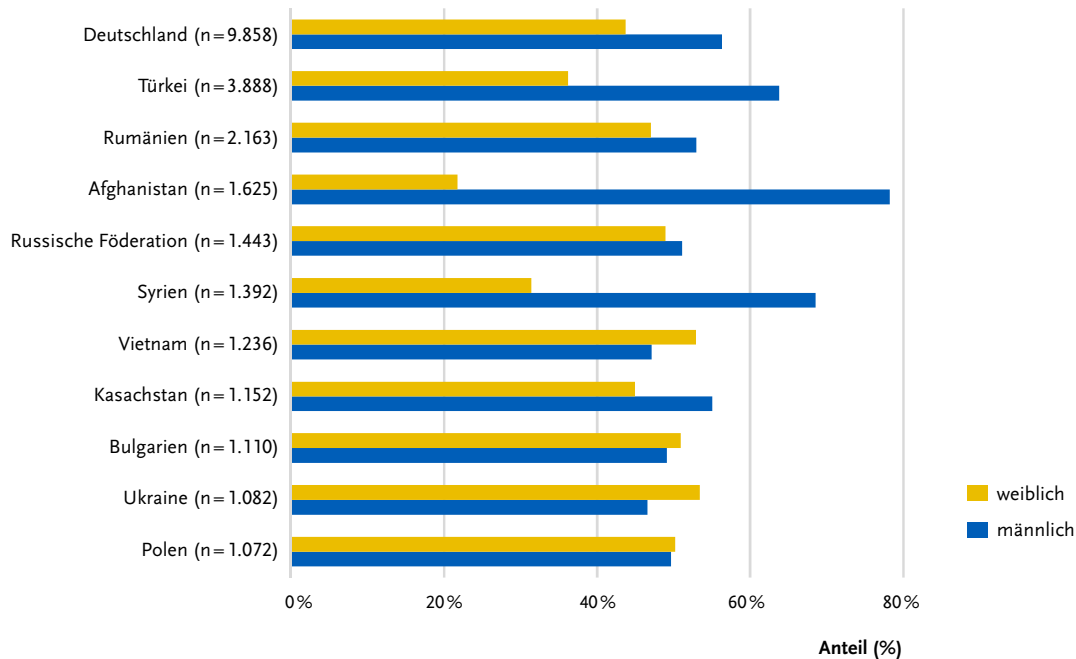


Abb. 5 | An das RKI übermittelte Hepatitis-B-Fälle mit Angabe weiblich oder männlich, bei denen als Geburtsland Deutschland oder eines der nachfolgend zehn häufigsten Länder genannt wurden (n=26.021), 2018–2023

Geburtsland

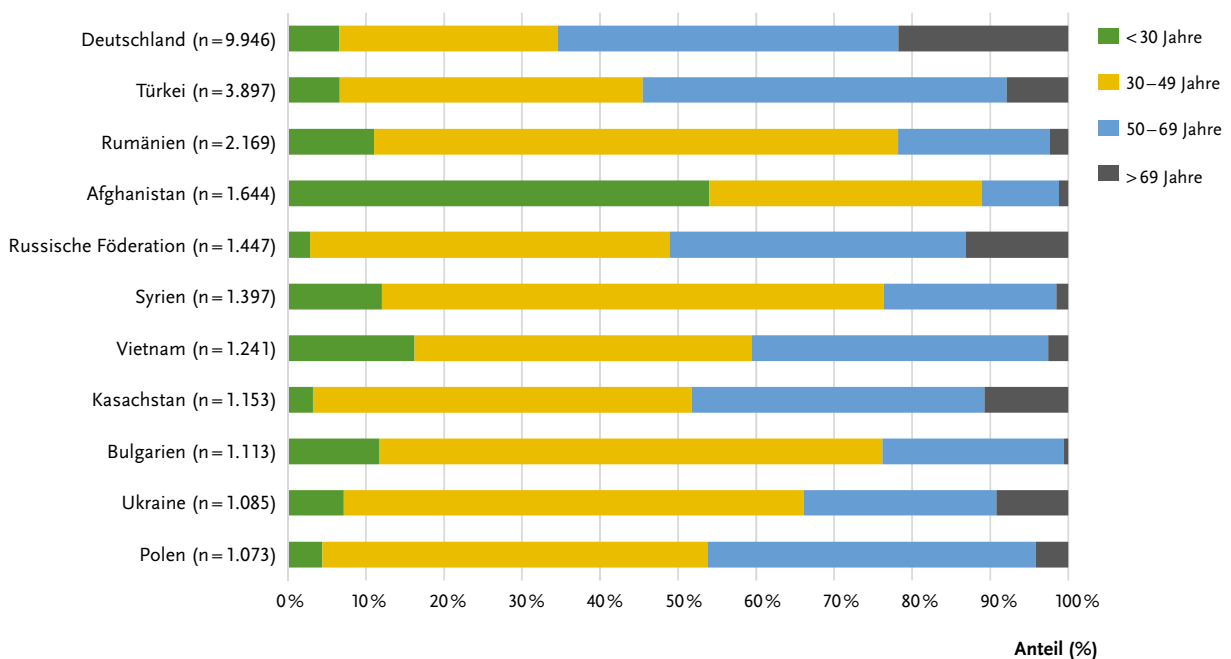


Abb. 6 | An das RKI übermittelte Hepatitis-B-Fälle mit Angabe der Altersgruppe, bei denen als Geburtsland Deutschland oder eines der nachfolgend zehn häufigsten Länder genannt wurden (n=26.165), 2018–2023

Deutschland wurde bei 54 % (n=10.545) der Hepatitis-C-Fälle als Geburtsland angegeben. Als zweithäufigstes wurde die Ukraine (n=2.124; 11 %) als Geburtsland genannt, gefolgt von der Russischen Föderation (n=1.068; 5,4 %), Kasachstan (n=784; 4,0 %) und Polen (n=591; 3,0 %).

Betrachtet nach Regionen wurden am häufigsten Länder der WHO-Region Europa als Geburtsland der Hepatitis-C-Fälle von 2018–2023 angegeben (n=18.273; 93 %, bei Ausschluss von Geburtsland Deutschland n=7.728; 39 %), gefolgt von der WHO-Region Östliches Mittelmeer (n=759; 3,9 %). Eine Darstellung der an das RKI übermittelten Hepatitis-C-Fälle nach Geburtsland ist [Abbildung 7](#) zu entnehmen.

Über den Zeitraum von 2018–2023 ist ein Anstieg der Hepatitis-C-Fälle mit Geburt im Ausland zu verzeichnen (s. [Abb. 2](#)). Der Anteil der Hepatitis-C-Fälle mit Geburt im Ausland an allen Fällen mit vorhandenen Angaben zum Geburtsland stieg ebenfalls von 35 auf 59 %. Den Großteil dieses Anstiegs machten die Hepatitis-C-Fälle mit Geburtsland Ukraine aus. Der Anteil der Hepatitis-C-Fälle mit Geburtsland Ukraine stieg deutlich von 1,6 % im Jahr 2018 auf 22 % im Jahr 2023 (s. [Abb. 8](#)). Die Geschlechter-

und Altersverteilung der Hepatitis-C-Fälle unterschieden sich zwischen den zehn am häufigsten genannten Geburtsländern. Während für die Geburtsländer Bulgarien, Georgien, Italien, Kasachstan, Pakistan, Polen, Rumänien, die Russische Föderation, die Türkei sowie Deutschland mehr Fälle mit männlichem Geschlecht übermittelt wurden (min. 56 % in Rumänien bis 91 % in Georgien), überwogen für das Geburtsland Ukraine die Fälle mit Angabe des weiblichen Geschlechts (58 %) (s. [Abb. 9](#)). Der Großteil der Hepatitis-C-Fälle entfiel auf die 30- bis 69-Jährigen. Für die Geburtsländer Italien und Türkei verzeichneten die über 70-Jährigen 18 % der Fälle (s. [Abb. 10](#)). Die drei – nach Deutschland – am häufigsten genannten Geburtsländer Ukraine, Russische Föderation und Kasachstan wiesen eine unterschiedliche Geschlechterverteilung und eine ähnliche Altersverteilung auf: Für das Geburtsland Ukraine wurden in den Altersgruppen der 30- bis 69-Jährigen mehr Fälle mit Angabe weibliches Geschlecht übermittelt (s. [Abb. S4 im Anhang](#)), während für die Geburtsländer Russische Föderation (s. [Abb. S5 im Anhang](#)) und Kasachstan (s. [Abb. S6 im Anhang](#)) mehr Fälle mit Angaben männliches Geschlecht übermittelt wurden. Das Maximum der Fälle lag in der Gruppe der 40- bis 49-Jährigen (s. [Abb. S4–S6 im Anhang](#)).

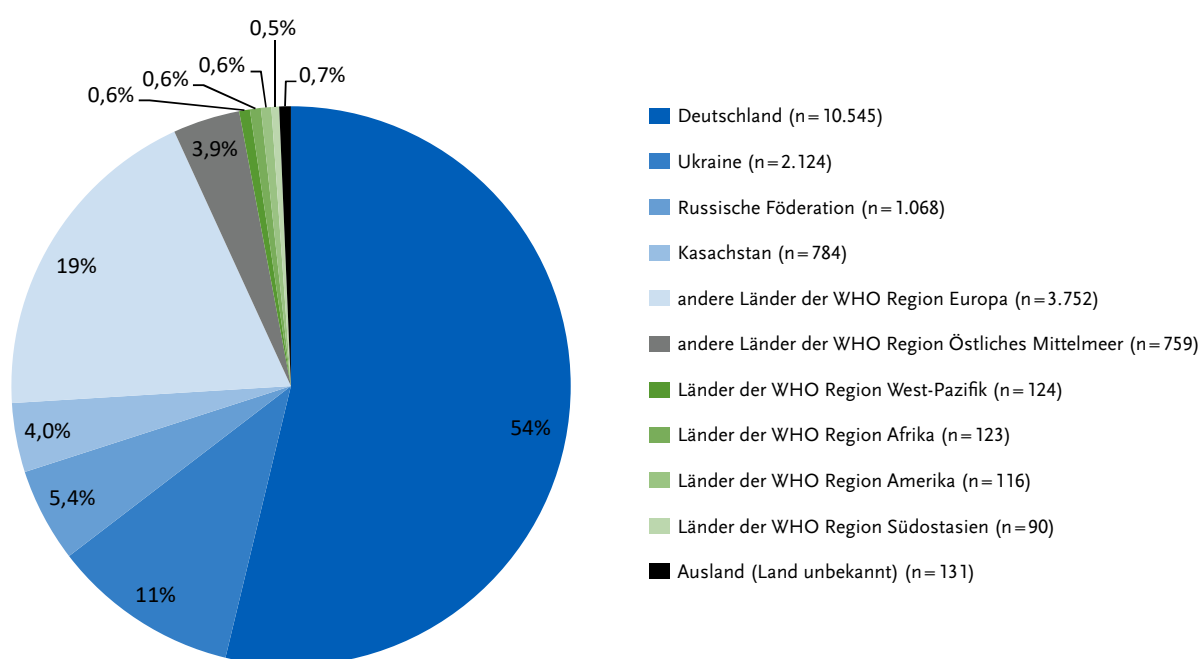


Abb. 7 | An das RKI übermittelte Hepatitis-C-Fälle mit Angaben zum Geburtsland (n=19.616), 2018–2023

Anteile der HCV-Infektionen (ohne Geburtsland Deutschland)

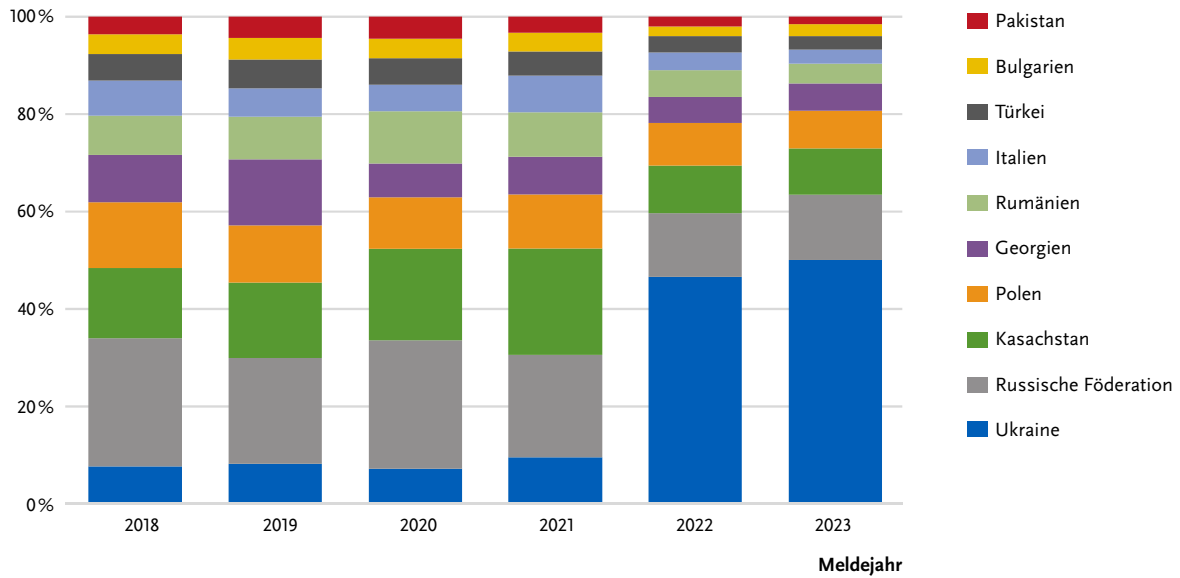


Abb. 8 | Anteile der zehn häufigsten Geburtsländer der an das RKI übermittelten Hepatitis-C-Fälle mit Angaben zum Geburtsland (ohne Deutschland) (n=6.269), 2018–2023

Geburtsland

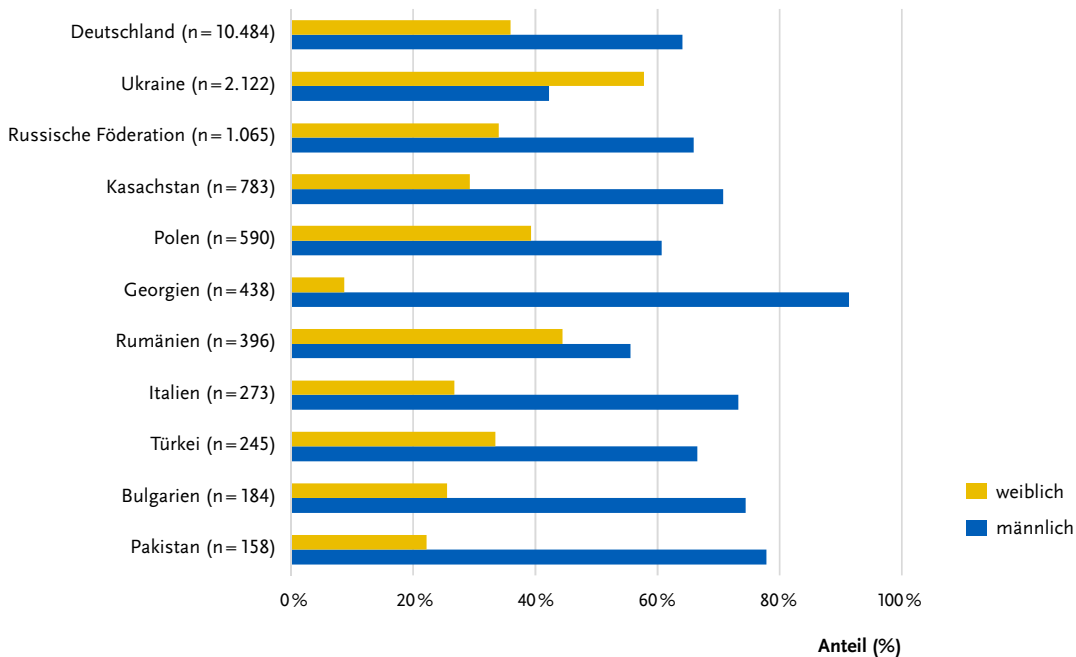


Abb. 9 | An das RKI übermittelte Hepatitis-C-Fälle mit Angabe weiblich oder männlich, bei denen als Geburtsland Deutschland oder eines der nachfolgend zehn häufigsten Länder genannt wurde (n=16.736), 2018–2023

Geburtsland

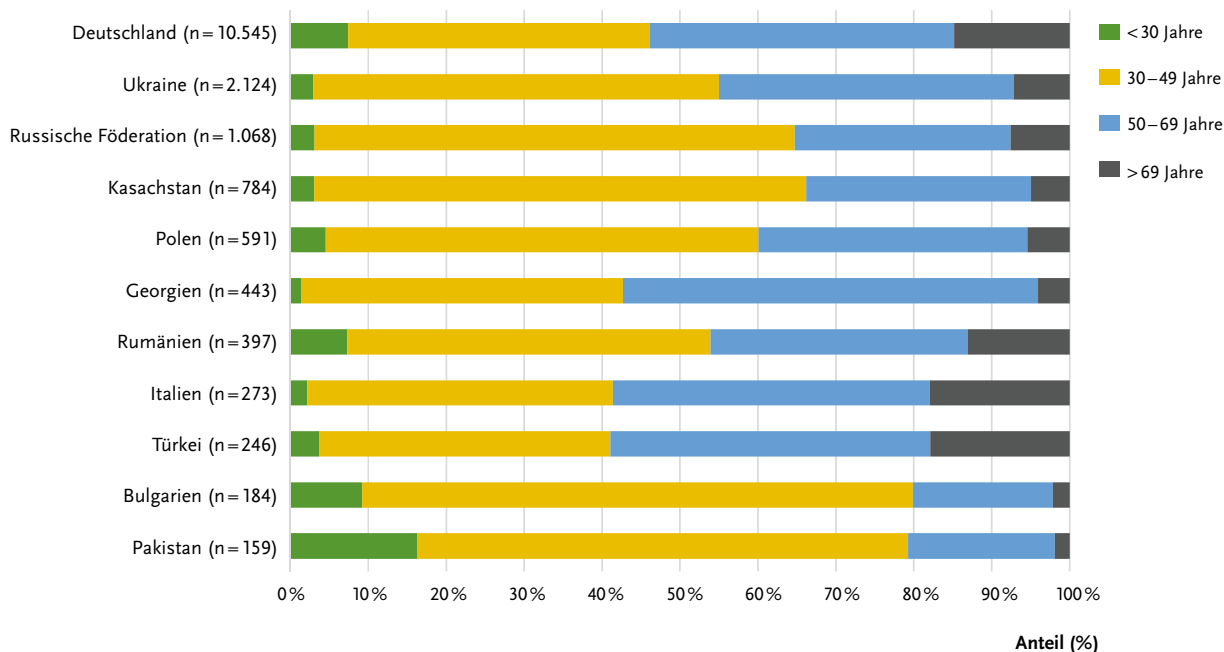


Abb. 10 | An das RKI übermittelte Hepatitis-C-Fälle mit Angabe der Altersgruppe, bei denen als Geburtsland Deutschland oder eines der nachfolgend zehn häufigsten Länder genannt wurde (n=16.814), 2018–2023

Epidemiologische Situation auf der Basis von Projekten und Studien

Ein systematisches Review von Publikationen aus den Jahren 2005–2017 identifizierte vier Studien zur HBV-/HCV-Prävalenz bei nach Deutschland migrierten Menschen, wobei der Fokus vor allem auf geflüchteten Menschen lag, die direkt nach ihrer Ankunft in Deutschland gescreent wurden.^{5,6} Hierbei handelte es sich v. a. um Menschen aus Syrien und afrikanischen Ländern.^{24–26} Eine weitere Studie untersuchte die Hepatitis-Prävalenz mit Fokus auf Menschen mit Bezug zur östlichen Mittelmeerregion.²⁷ Ein Update des Reviews zum Thema HBV-Impfabdeckung mit Publikationen bis 2020 identifizierte drei weitere Studien zur Hepatitis-Prävalenz, ebenfalls bei geflüchteten Menschen.²⁸

In einer Auswertung von Wolfram et al. mit Daten aus dem „Check-Up-35“ Screening 2012–2013 waren 35 % der Teilnehmenden mit einer aktiven HBV sowie 15 % der Teilnehmenden mit HCV-Antikörpern nach Deutschland migriert.²⁹ Allerdings war der Begriff Migration in der Datenerhebung sehr ungenau definiert und insgesamt waren nach Deutschland migrierte Menschen im Vergleich zur restlichen Be-

völkerung in den Daten leicht überrepräsentiert (13 % vs. 8 %). Die Hälfte der migrierten Teilnehmenden kam dabei aus Osteuropa und den Ländern der ehemaligen Sowjetunion.²⁹ Daten zur Inanspruchnahme des „Check-Up-35“ durch Menschen mit Migrationsgeschichte liegen nicht vor.

Gemäß einer Hochrechnung des RKI für das Jahr 2013 betrafen insgesamt 55 % aller HBV-Infektionen und 25 % der HCV-Infektionen Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit.⁷ Die Daten, die aus der Gesamtgröße der jeweiligen Bevölkerungsgruppe in Deutschland und der Prävalenz von Hepatitis B und C im Herkunftsland berechnet wurden, zeigen dabei, dass im Jahr 2013 in Deutschland zahlenmäßig in absteigender Reihenfolge vor allem Menschen mit Staatsangehörigkeit der Türkei, Rumäniens, Vietnams und der Russischen Föderation von Infektionen mit Hepatitis B betroffen waren, von Hepatitis C Menschen mit Staatsangehörigkeit der Türkei, Rumäniens, Italiens und der Russischen Föderation. Allerdings hat sich sowohl die Gesamtgröße der einzelnen migrantischen Populationen in Deutschland als auch deren jeweilige Zusammensetzung aufgrund der Fluchtbewegungen in den

letzten Jahren geändert. Dies betrifft zum Beispiel Menschen aus Syrien und der Ukraine, die ab 2015 bzw. 2022 zunehmend nach Deutschland immigrierten, in der Hochrechnung jedoch aufgrund der kleinen Gesamtgröße der Population im Jahr 2013 keine Rolle spielten.

Neben der Prävalenz sind auch Risiko- und Schutzfaktoren für eine HBV- und HCV-Infektion sowie der Zugang zu Präventions- und medizinischen Versorgungsangeboten in diesen Bevölkerungsgruppen in Deutschland nicht ausreichend bekannt.

Im Kinder- und Jugendgesundheitssurvey KiGGS wurden u. a. Daten zur HBV-Prävalenz und Impfquote erhoben. Die Ergebnisse der 2017 durchgeführten 2. KiGGS-Welle zeigten für die vollständige Grundimmunisierung gegen Hepatitis B bei den 3- bis 17-Jährigen in Deutschland keinen Unterschied in der Impfquote zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund,³⁰ jedoch eine weiterhin zu niedrige Impfquote von 84 % gemessen am WHO-Ziel von 90 %.³¹

Daten aus zwei Sero- und Verhaltensstudien bei Menschen, die Drogen injizieren (people who inject drugs, PWID), und Menschen in Wohnungslosigkeit zeigen die besondere Vulnerabilität für HBV- und HCV-Infektionen bei Menschen mit Migrationsgeschichte und Vorliegen von zusätzlichen Risiken:

DRUCK-Studie: Hepatitis-C-Prävalenz bei Menschen mit injizierendem Drogengebrauch, die in Ländern der ehemaligen Sowjetunion geboren wurden

Um die HCV-Prävalenz und das damit verbundene Risikoverhalten bei PWID aus Staaten der ehemaligen Sowjetunion in Deutschland zu untersuchen, haben wir diese Subgruppe (n=208) mit in Deutschland geborenen PWID (n=1.318) verglichen. Dazu wurden Daten einer Sero- und Verhaltensstudie bei PWID 2011–2014 genutzt. Insgesamt waren PWID aus Staaten der ehemaligen Sowjetunion jünger als die in Deutschland Geborenen (Medianalter: 33 vs. 39 Jahre) und häufiger männlich (83 % vs. 76 %, p=0,022). Die HCV-Seroprävalenz war mit 75 % gegenüber 65 % bei Deutschen erhöht (p=0,006), verbunden mit vermehrten Risikoverhaltensweisen beim injizierenden

Drogenkonsum. Männliche PWID aus Staaten der ehemaligen Sowjetunion hatten das höchste Risiko mit HCV infiziert zu sein. Daher sind gezielte Maßnahmen zur Schadensminimierung, auf diese zugeschnittene Testangebote und HCV-Behandlung für diese Untergruppe dringend zu empfehlen.³²

POINT-Studie: Pilotstudie zu Hepatitis B und C sowie anderen sexuell und durch Blut übertragenen Infektionen und Tuberkulose bei Menschen in Wohnungslosigkeit in Berlin

Die HBV- und HCV-Prävalenz wurde im Jahr 2021 im Rahmen einer Pilotstudie in Berlin bei Menschen in Wohnungslosigkeit bestimmt. Von den 2.016 Teilnehmenden waren 73 % im Ausland geboren. Von diesen gaben 78 % als Geburtsland verschiedene Länder der EU an, die meisten Teilnehmenden aus dem Ausland wurden in Polen geboren (50 %). Von den im Ausland geborenen Teilnehmenden gaben 21 % an, weniger als ein Jahr in Deutschland zu leben, 42 % ein bis fünf Jahre, 18 % sechs bis zehn Jahre und 19 % mehr als zehn Jahre. 74 % der im Ausland geborenen Teilnehmenden gaben geringe bis keine Deutschkenntnisse an. In der Gesamtstudienpopulation lag die Prävalenz aktiver HBV-Infektion bei 1,9 % (HBs-Antigen positiv), durchgemachter HBV-Infektion bei 17 % (anti HBs positiv, anti HBc positiv), und 26 % wiesen isolierte HBs-Antikörper als Zeichen einer Impfung auf. Die HCV-Seroprävalenz lag bei 24 %, insgesamt 16 % der Teilnehmenden wiesen eine virämische HCV-Infektion (HCV-RNA positiv) auf. Von den 34 HCV-RNA-positiven Teilnehmenden wussten 59 % nichts von ihrer aktiven HCV-Infektion. Weitere 15 % (5/34) waren nicht sicher, ob eine frühere Infektion ausgeheilt oder noch aktiv sei. Zum Zeitpunkt der Erhebung gab keine Person mit einer aktiven HCV-Infektion an, derzeit eine antivirale Behandlung zu erhalten.³³

HepMig-Vorstudie: Versorgungssituation von Hepatitis B und C bei Menschen mit Migration aus ausgewählten Ländern

Um die identifizierten Datenlücken zu schließen, plant das RKI die Durchführung eines integrierten *Biobehavioural Survey* zur Versorgung von Hepatitis B und C bei Menschen mit Migration aus ausgewählten Ländern (HepMig-Studie), um erstmalig deutschlandweit systematisch und zielgruppenge-

recht die Prävalenz, Risiko- und Schutzfaktoren sowie den Zugang zu medizinischer Versorgung für Hepatitis B und C in vermutlich stark betroffenen Bevölkerungsgruppen mit Migrationsgeschichte zu erfassen. Zur Entwicklung eines repräsentativen, akzeptierten und machbaren Studiendesigns wurde von April 2022 bis März 2024 die HepMig-Vorstudie durchgeführt. Arbeitspakete umfassten die Aktualisierung der oben genannten Hochrechnung von vermutlich stark betroffenen Bevölkerungsgruppen, ein soziodemografisches Mapping dieser Bevölkerungsgruppen in Deutschland mit Daten des Statistischen Bundesamts und spezifische Situationsanalysen, die von ausgewählten Expertinnen und Experten durchgeführt wurden. Im Austausch mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft, klinischen Versorgung, dem öffentlichen Gesundheitsdienst, Communitys und Nichtregierungsorganisationen wurden Methoden für eine Datenerhebung entwickelt. Das so entwickelte Studiendesign wurde 2023 in Frankfurt am Main bei Menschen, die in Rumänien oder in der Türkei geboren wurden, pilotiert. Die angewendeten Methoden wurden im Anschluss an die Vorstudie hinsichtlich Machbarkeit und Akzeptanz evaluiert. Ein wesentlicher Aspekt der Vorstudie war es, die Hauptstudie verantwortungsvoll durchzuführen und das Stigmatisierungs- und Schädigungspotenzial zu mindern.

Personen (≥ 18 Jahre), die in der Türkei oder Rumänien geboren wurden, wurden über Plakate, Flyer, soziale Medien und persönlichen Kontakt zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Teilnahme erfolgte im Gesundheitsamt Frankfurt, in verschiedenen *Outreach*-Settings (z. B. eine türkischsprachige Arztpraxis und rumänisch-orthodoxe Kirchengemeinde) und online. Es wurden soziodemografische Daten und Daten zum Zugang zur Gesundheitsversorgung mittels Fragebogen erhoben und alle teilnehmenden Personen auf HBV und HCV getestet. Insgesamt wurden 175 Teilnehmende (davon 97 online) für die Vorstudie rekrutiert. Die meisten waren männlich ($n=87$) und in den Altersgruppen 30–39 Jahre ($n=39$), 40–49 Jahre ($n=36$) und 50–59 Jahre ($n=43$). Von den Teilnehmenden gaben 25 % ($n=43$) an, schon einmal gegen HBV geimpft worden zu sein, 32 % ($n=56$) beantworteten die Frage mit „weiß nicht“. Insgesamt wurden

78 Teilnehmende auf HBV und HCV getestet, davon hatten drei eine aktive HBV-Infektion. Eine aktive HCV-Infektion wurde bei keinem der Teilnehmenden festgestellt. Eine Berechnung der Prävalenzen von HBV- und HCV-Infektionen ist aufgrund der kleinen Stichprobe nicht möglich. Studiendesign, Fragebogen und Blutentnahme wurden von allen 60 Teilnehmenden, die den Fragebogen zur Akzeptanz der Studie ausfüllten, mit gut oder sehr gut bewertet.

Basierend auf den Erkenntnissen soll nun eine Studie geplant werden, um die Krankheitslast von Hepatitis B und C und den Zugang zur Versorgung von Bevölkerungsgruppen aus weiteren Geburtsländern, in anderen Städten, bzw. aus definierten Subgruppen zu untersuchen und entsprechend Empfehlungen für eventuelle Anpassungen der Versorgung zu definieren.

Diskussion und zusammenfassende Einschätzung

Um die Eliminierungsziele zu erreichen, ist in Deutschland die Bekämpfung von viralen Hepatitiden insbesondere in besonders betroffenen bzw. gefährdeten Gruppen wie Menschen mit Migration aus Hochprävalenzländern eine Priorität.

Die migrationsbezogenen Informationen in den IfSG-Meldedaten geben Einblicke in Angaben zu Infektions- und Geburtsland sowie Staatsangehörigkeit der an das RKI übermittelten Fälle. Nach Einführung dieser Variablen im Jahr 2017 nahm die Vollständigkeit der Angaben von 2018–2019 zu, stagniert seitdem jedoch bei 45–60 %. Möglicherweise sind die entsprechenden Angaben auch im Freitextfeld der Meldung enthalten, dessen Inhalt nicht Bestandteil der Auswertungen war. Die Auswertungen der migrationsbezogenen Informationen der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle der Jahre 2018–2023 zeigen Gemeinsamkeiten und deutliche Unterschiede der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Epidemien in Deutschland. Im Rahmen der Zunahme der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle in den Jahren 2022 und 2023²⁸ nahm auch die Anzahl der Fälle mit Geburt im Ausland und ausländischer Staatsangehörigkeit zu. Der Anteil der an das RKI übermittelten Fälle mit Geburt im Ausland liegt bei

Hepatitis B höher als bei Hepatitis C und nahm für beide Infektionen von 2018–2023 prozentual zu. Sowohl bei Hepatitis-B- als insbesondere auch bei Hepatitis-C-Fällen ist seit 2022 ein deutlicher Anstieg der Fälle mit Geburtsland Ukraine zu verzeichnen. Der regionale Fokus der Geburtsländer der Hepatitis-B- und insbesondere der Hepatitis-C-Fälle ist die WHO-Region Europa und hier Länder Osteuropas und Südosteuropas. Bei der Betrachtung der Alters- und Geschlechterverteilung fallen deutliche Unterschiede zwischen den am häufigsten genannten Geburtsländern auf. Für das Geburtsland Ukraine überwogen bei beiden Infektionen die Fälle mit weiblichem Geschlecht. In Anbetracht der Fluchtmigration aus der Ukraine seit Frühjahr 2022 ist dies leicht erklärbar. War das Geschlechterver-

hältnis nahezu ausgeglichen bei Fällen mit Geburt in Rumänien und Bulgarien, machten bei den Fällen aus den Geburtsländern Russische Föderation, Kasachstan (v. a. HCV) sowie Syrien und Afghanistan (v. a. HBV) die Fälle mit männlichem Geschlecht die große Mehrheit aus. Hintergrund dieser Beobachtungen sind vermutlich unterschiedliche Migrationsmuster, Arbeitsmigration aus EU-Staaten bzw. Fluchtmigration aus Kriegsgebieten nach Deutschland. Die Infografik gibt einen Überblick über die Verteilung der Altersgruppen in den Bevölkerungsgruppen aus den sechs oben detaillierter betrachteten Geburtsländern.

Aus den Meldedaten lassen sich keine Inzidenzen ableiten, da die Gesamtgrößen der migrantischen

INFOGRAFIK

Um die an das RKI übermittelten Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle im Kontext der Migration einordnen zu können, ist es hilfreich, die Größen der in Deutschland gemeldeten und im Ausland geborenen Bevölkerungsgruppen hinzuziehen. Das Statistische Bundesamt berichtet im „Mikrozensus – Bevölkerung nach Migrationshintergrund“ (Erstergebnisse 2023, veröffentlicht am 2. April 2024) demografische Informationen u. a. nach Migrationsstatus, Altersgruppen und Geschlecht. Die Bevölkerungsgruppen aus den in den Abbildungen S1–S6 im Anhang dargestellten Geburtsländern Türkei, Rumänien und Afghanistan (für Hepatitis B) sowie Ukraine, Russische Föderation und Kasachstan (für Hepatitis C) unterschieden sich im Jahr 2023 hinsichtlich ihrer Größe und Altersverteilung.

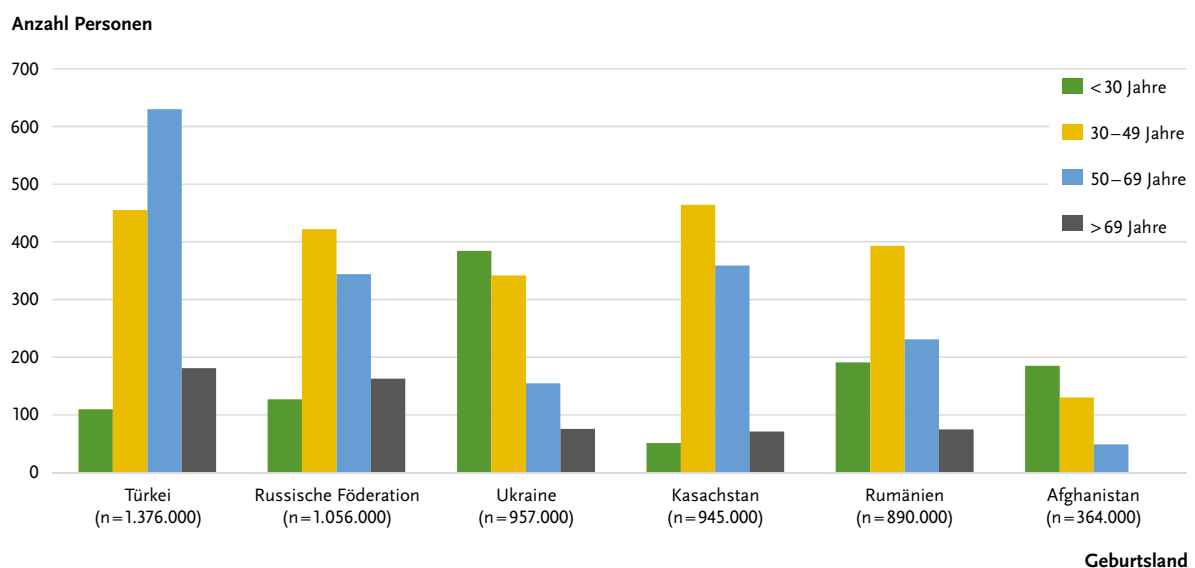


Abb. 11 | Anzahl der Personen in Hauptwohnsitzhaushalten (Privathaushalte und Gemeinschaftsunterkünfte) in Deutschland nach ausgewählten Geburtsländern und Altersgruppen, 2023

Bevölkerungsgruppen nicht bekannt sind. Das Statistische Bundesamt erfasst nur in Deutschland registrierte Menschen. Es ist jedoch möglich, dass relevante Anteile verschiedener Gruppen nicht registriert sind. Darüber hinaus liefern die Meldedaten keine Informationen darüber, in welchem Kontext die Infektionen bei Fällen mit Geburt in Deutschland bzw. Geburt im Ausland diagnostiziert wurden, beispielsweise im Rahmen eines Screenings in einer Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete, während einer ärztlichen Vorsorgeuntersuchung wie dem „Check-Up-35“ sowie Schwangerenvorsorge oder in Vorbereitung auf einen operativen Eingriff. Die relativ hohen Zahlen von HBV- bzw. HCV-Infektionen bei Menschen mit Geburtsland bzw. Staatsangehörigkeit Syrien, Afghanistan und Ukraine könnten mit den Fluchtbewegungen der letzten Jahre und – in einigen Bundesländern flächendeckenden – Screeninguntersuchungen für geflüchtete Menschen bei Ankunft in Deutschland zusammenhängen.^{34,35} Über die Inanspruchnahme des „Check-Up-35“ durch Menschen mit Migrationsgeschichte liegen keine Daten vor. Keine Antworten liefern die Meldedaten weiterhin auf die Frage, wie nach Diagnosestellung der Zugang zur Versorgung ist. Studien beschreiben die Schwierigkeiten beim Navigieren des Gesundheitssystems, gerade wenn Sprachbarrieren bestehen und die Betroffenen Erfahrungen von Stigmatisierung, Diskriminierung und Rassismus gemacht haben.³⁶ Zusammenfassend spiegeln die Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle mit Migrationsbezug vermutlich anteilig die Demografie (Größe, Geschlechterverteilung und Altersstruktur), die Prävalenz in den Herkunftsländern sowie den unterschiedlichen Zugang zu Testungen wider.

Neben den IfSG-Meldedaten können Ergebnisse aus Studien und Projekten für die Beurteilung der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Epidemien in Deutschland genutzt werden. Kleinere, nicht-repräsentative Studien aus Deutschland zeigen deutlich erhöhte Prävalenzen in Bevölkerungsgruppen mit einem erhöhten Risiko für eine Hepatitis-Infektion.^{5,6} Zur Migration aus Ländern mit einer erhöhten HBV- oder HCV-Prävalenz können weitere Faktoren wie z. B. Drogengebrauch, Wohnungslosigkeit, sexuelle Risiken, hinzukommen, die auch in Deutschland die Transmission von Infektionen in Subpopulatio-

nen fördern. In den vorhandenen Studien sind oft Menschen aus einzelnen Regionen der Welt überrepräsentiert und die Definition von Migration ist sehr heterogen, was die Vergleichbarkeit der Studien untereinander erschwert.

Angesichts des Stigma um Hepatitis B und Hepatitis C^{9,37} sowie Herausforderungen bei der Rekrutierung von Menschen mit Migrationsgeschichte in das bundesweite Gesundheitsmonitoring kommt der Konzeptionierung eines akzeptierten, nicht-stigmatisierenden und nicht-diskriminierenden Studiendesigns eine besondere Bedeutung zu.³⁸ Die HepMig-Vorstudie liefert wichtige Informationen darüber, wie Menschen mit Migration aus ausgewählten Ländern in eine Studie zu Prävalenz und Verhaltensfaktoren bzgl. viraler Hepatitis eingeschlossen werden können. Das Zusammenspiel von guter Akzeptanz des Studiendesigns durch die Teilnehmenden und trotzdem geringer Anzahl an Teilnehmenden legt nahe, dass das Gesundheitsamt als Hauptstudienort und die Rekrutierungsstrategie nicht geeignet waren. Erfolgreicher war der Weg der *Outreach*-Rekrutierung in Kombination mit einem multilingualen Studienteam.³⁹

Zusammenfassend gibt es für Deutschland aktuell nur wenig aussagekräftige Daten zu Prävalenz und Verhaltensfaktoren für die sehr heterogene Gruppe der Menschen mit Migrationsgeschichte, insbesondere Migration aus Ländern mit höherer Prävalenz von Hepatitis B und C. Belastbare und detaillierte Evidenz zur Prävalenz, Risiko- und Schutzfaktoren und zur Versorgungssituation bzgl. viraler Hepatitiden ist essenziell, um die derzeitige Situation besser einschätzen, ggf. zielgruppenspezifische Maßnahmen implementieren und den Verlauf der Eliminierung in diesen Gruppen beobachten zu können.

Literatur

- 1 World Health Organization (WHO). Fact Sheet Hepatitis B, Update 9 April 2024. [Accessed on July 8, 2024]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>.
- 2 World Health Organization (WHO). Fact Sheet Hepatitis C, Update 9 April 2024. [Accessed on July 8, 2024]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>.
- 3 World Health Organization (WHO). Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240091672>.
- 4 Poethko-Muller C, Zimmermann R, Hamouda O, Faber M, Stark K, Ross RS, et al. Epidemiology of hepatitis A, B, and C among adults in Germany: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2013;56(5-6):707-15.
- 5 Steffen G, Sperle I, Leendertz SA, Sarma N, Beermann S, Thamm R, et al. The epidemiology of Hepatitis B, C and D in Germany: A scoping review. *PLoS One*. 2020;15(3):e0229166.
- 6 Sperle I, Steffen G, Leendertz SA, Sarma N, Beermann S, Thamm R, et al. Prevalence of Hepatitis B, C, and D in Germany: Results From a Scoping Review. *Frontiers in Public Health*. 2020;8(424).
- 7 Kremer K, Dudareva S, Zimmermann R, an der Heiden M. Number of people living with hepatitis B and C in Germany. *European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology*; Stockholm, Sweden. www.ecdc.europa.eu/ESCAIDE_abstract_book; 2019.
- 8 Bundesministerium für Gesundheit, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Strategie zur Eindämmung von HIV, Hepatitis B und C und anderen sexuell übertragbaren Infektionen. Bis 2030 – Bedarfsorientiert · Integriert · Sektorübergreifend: Bundesministerium für Gesundheit; 2016. Available from: http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Daten/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Strategie_BIS_2030_HIV_HEP_STI.pdf.
- 9 World Health Organization (WHO). Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022–2030. Geneva; 2022.
- 10 World Health Organization (WHO). Global hepatitis report 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255016>.
- 11 European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Systematic review on hepatitis B and C prevalence in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2016.
- 12 World Health Organization (WHO). Guidelines on hepatitis B and C testing. Geneva: WHO; 2017.
- 13 European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Monitoring the responses to hepatitis B and C epidemics in the EU/EEA Member States. Stockholm, Sweden: European Centre for Disease Prevention and Control; 2019 May 2020.
- 14 Polaris Observatory HCV Collaborators. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: a modelling study. *The Lancet Gastroenterology & hepatology*. 2017;2(3):161-76.
- 15 European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Epidemiological assessment of hepatitis B and C among migrants in the EU/EEA. Stockholm, Schweden: ECDC; 2016.
- 16 Kajikhina K, Koschollek C, Bozorgmehr K, Sarma N, Hovener C. [Racism and discrimination in the context of health inequalities – a narrative review]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2023;66(10):1099-108.
- 17 Passos-Castilho AM, Murphy DG, Blouin K, Benedetti A, Panagiotoglou D, Bruneau J, et al. A population-based study of reported hepatitis C diagnoses from 1998 to 2018 in immigrants and nonimmigrants in Quebec, Canada. *J Viral Hepat*. 2023;30(8):656-66.
- 18 Kenyon C, Buyze J, Apers L, Colebunders R. Female Genital Cutting and Hepatitis C Spread in Egypt. *ISRN Hepatol*. 2013;2013:617480.
- 19 Moonen CPB dHC, Dukers-Muijers NHTM, van Dreumel R, Steins SCJ, Hoebe CJPA. A systematic review of barriers and facilitators for hepatitis B and C 1 screening among migrants in the EU/EEA region. *Front Public Health*. 2023;11.
- 20 Raimondo G, Rebello-Pinho JR, Panduro A. Hepatitis B and C viruses and hepatocellular carcinoma. *Ann Hepatol*. 2022;27 Suppl 1:100650.
- 21 Brouard C, Gautier A, Saboni L, Jestin C, Semaille C, Beltzer N, et al. Hepatitis B knowledge, percep-

- tions and practices in the French general population: the room for improvement. *BMC Public Health*. 2013;13:576.
- 22 Joukar F, Mansour-Ghanaei F, Soati F, Meskinkhoda P. Knowledge levels and attitudes of health care professionals toward patients with hepatitis C infection. *World journal of gastroenterology: WJG*. 2012;18(18):2238-44.
- 23 Statistisches Bundesamt (DESTATIS). Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2023. [08.07.2024]. Available from: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Publikationen/_publikationen-innen-migrationshintergrund.html.
- 24 Abubakar I, Aldridge RW, Devakumar D, Orcutt M, Burns R, Barreto ML, et al. The UCL-Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. *Lancet*. 2018;392(10164):2606-54.
- 25 Kumar BN, Diaz E, Castaneda AE, Ahrne M, ML NO, Puthoopparambil SJ. Migration health research in the Nordic countries: Priorities and implications for public health. *Scandinavian journal of public health*. 2022;50(7):1039-46.
- 26 Statistisches Bundesamt (DESTATIS). Bevölkerung und Demografie – Auszug aus dem Datenreport 2021.
- 27 Statistisches Bundesamt (DESTATIS). Ukraine – Bevölkerung 2024. Available from: https://www.destatis.de/DE/Im-Fokus/Ukraine/Gesellschaft/_inhalt.html.
- 28 Biallas R SG, Burdi S, Diercke M, Dörre A, Méndez-Brito A, Sievers C, Zimmermann R, Dudareva S,. Anstieg der übermittelten Hepatitis-B und Hepatitis-C-Fälle in Deutschland im Jahr 2022. *Epid Bull* 2023;31:3-16.
- 29 Méndez-Brito A MJ, Steffen G, Dudareva S, Zimmermann R. Epidemiologie von Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Virusinfektionen in Deutschland im Jahr 2023: Eine Auswertung der Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz. *Epid Bull* 2024;29:3-13.
- 30 Mikolajczyk RT, Akmatov MK, Stich H, Kramer A, Kretzschmar M. Association between acculturation and childhood vaccination coverage in migrant populations: a population based study from a rural region in Bavaria, Germany. *Int J Public Health*. 2008;53(4):180-7.
- 31 Poethko-Müller C, Kuhnert R, Gillesberg Lassen S, Siedler A. Durchimpfung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Aktuelle Daten aus KiGGS Welle 2 und Trends aus der KiGGS-Studie. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2019;64(4):410-21.
- 32 Derks L, Gassowski M, Nielsen S, An der Heiden M, Bannert N, Bock CT, et al. Risk behaviours and viral infections among drug injecting migrants from the former Soviet Union in Germany: Results from the DRUCK-study. *Int J Drug Policy*. 2018;59:54-62.
- 33 Steffen G, Weber C, Cawley C, Sarma N, Jansen K, Leicht A, et al. Prävalenz von sexuell und durch Blut übertragbaren Infektionen und Tuberkulose bei Menschen in Wohnungslosigkeit in Berlin – Erste Ergebnisse der Pilotstudie POINT. *Epid Bull* 2022;13:25-32.
- 34 von Laer A, Diercke M, An der Heiden M, Altmann D, Zimmermann R, Dudareva S. Implications of a change in case definition and screening of asylum seekers for hepatitis B surveillance in Germany in 2015 and 2016. *Epidemiology and infection*. 2020;148:e36.
- 35 Ackermann N, Marosevic D, Hormansdorfer S, Eberle U, Rieder G, Treis B, et al. Screening for infectious diseases among newly arrived asylum seekers, Bavaria, Germany, 2015. *Euro Surveill*. 2018;23(10).
- 36 Tanja Gangarova LK, Melike Yildiz,. Community-Perspektiven auf Rassismus in der Gesundheitsversorgung – eine Community-basierte partizipative Studie. NaDiRa-Bericht 2023. Rassismus und seine Symptome, 2023.
- 37 World Hepatitis Alliance. The impact of stigma and discrimination affecting people with hepatitis B, 2021.
- 38 Koschollek C, Kajikhina K, Bartig S, Zeisler ML, Schmich P, Gosswald A, et al. Results and Strategies for a Diversity-Oriented Public Health Monitoring in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2).
- 39 Haller J, Sperle I, Steffen G, Sarma N, Dudareva S, Schmidt D, et al. Lessons learned – Vorstudie (HepMig) zur Versorgungssituation von Hepatitis B und C bei Menschen mit Migration aus ausgewählten Ländern. Kongress BVÖGD/BZÖG/DGÖG: Das Gesundheitswesen; 2023.

Autorinnen

^{a,b,c)} Anna-Lisa Behnke | ^{c)} Ida Sperle | ^{c)} Gyde Steffen |
^{a,b)} Navina Sarma | ^{d)} Doris Altmann | ^{c)} Ruth Zimmermann | ^{c)} Sandra Dudareva

^{a)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 31.4 Postgraduiertenausbildung für Angewandte Epidemiologie (PAE)

^{b)} European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), ECDC Fellowship Programme, Field Epidemiology path (EPIET), Stockholm, Schweden

^{c)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 34 HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen

^{c)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 32 Surveillance und elektronisches Melde- und Informationssystem (DEMIS) | ÖGD-Kontaktstelle

Korrespondenz: ZimmermannR@rki.de
DudarevaS@rki.de

Vorgeschlagene Zitierweise

Behnke AL, Sperle I, Steffen G, Sarma N, Altmann D, Zimmermann R, Dudareva S: Epidemiologie der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Virusinfektionen in Deutschland im Kontext der Migration, 2018–2023
Epid Bull 2024;30:3-19 | DOI 10.25646/12373

Interessenkonflikt

Die Autorinnen geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Danksagung

Dank gilt allen, die durch Daten und Befunde zur Surveillance auf diesem Gebiet beigetragen haben, insbesondere Inessa Markus, Michaela Diercke, Alba Mendez Brito, Renke Biallas, Julia Mutevelli und Katrin Kremer-Flach.