

Persönliche PDF-Datei für Hüppe D, Serfert Y, Cornberg M, Wedemeyer H.

Mit den besten Grüßen von Thieme

www.thieme.de

**Deutlicher Anstieg neu
diagnostizierter Hepatitis
B- und Hepatitis C-Fälle nach
Einführung des Screenings in
die allgemeine Gesundheits-
untersuchung (ehemals
„Check-up 35“) in
Deutschland**

**Zeitschrift für Gastroente-
rologie**

2024

10.1055/a-2435-5069

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kolleginnen und Kollegen oder zur Verwendung auf der privaten Homepage der Autorin/des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen, dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

Copyright & Ownership

© 2024. Thieme. All rights reserved.

Die Zeitschrift *Zeitschrift für Gastroenterologie* ist Eigentum von Thieme.

Georg Thieme Verlag KG,
Oswald-Hesse-Straße 50,
70469 Stuttgart, Germany
ISSN 0044-2771



Thieme

Deutlicher Anstieg neu diagnostizierter Hepatitis B- und Hepatitis C-Fälle nach Einführung des Screenings in die allgemeine Gesundheitsuntersuchung (ehemals „Check-up 35“) in Deutschland

Significant increase in newly diagnosed hepatitis B and C cases in Germany due to screening

Autorinnen/Autoren

Dietrich Hüppe¹, Yvonne Serfert², Markus Cornberg^{3, 4, 5, 6}, Heiner Wedemeyer^{7, 2, 6}

Institute

- 1 c/o Gastroenterologische Gemeinschaftspraxis Herne, Herne, Germany
- 2 Leberstiftungs-GmbH Deutschland, Hannover, Germany
- 3 Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie, MHH, Hannover, Germany
- 4 Deutsche Leberstiftung, Hannover, Germany
- 5 CiIM - Zentrum für Individualisierte Infektionsmedizin, Hannover, Germany
- 6 Exzellenzcluster RESIST, Hannover, Germany
- 7 Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany

Schlüsselwörter

Screening, Gesundheitsuntersuchung, Leber, Virushepatitis, Hepatitis C, Hepatitis B

Keywords

Screening, Health examination, liver, virushepatitis, Hepatitis C, Hepatitis B

eingereicht 29.7.2024

akzeptiert nach Revision 30.9.2024

Artikel online veröffentlicht 25.11.2024

Bibliografie

Z Gastroenterol

DOI 10.1055/a-2435-5069

ISSN 0044-2771

© 2024, Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Dr. Dietrich Hüppe

c/o Gastroenterologische Gemeinschaftspraxis Herne, Herne, Germany

hueppe.herne@t-online.de

ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2016 beschlossen, bis 2030 90% der weltweiten Hepatitis B und C-Virusinfektionen zu identifizieren, 80% zu behandeln und

die Mortalität um 65% zu senken. Die Bundesregierung hat sich 2016 diesen Zielen angeschlossen. Daher wurde ab dem 01.10.21 ein einmaliges Screening auf Hepatitis B und C in die Gesundheitsuntersuchung (GU) ab 35 Jahren für GKV-Versicherte aufgenommen. Die vorliegende Arbeit bewertet die bisherigen Teilnahmeraten an der GU, die Effektivität des Programms anhand der Meldedaten des Robert Koch-Institutes (RKI) und schätzt die Entwicklung der Behandlungszahlen ab.

Methode Mitteilungen des Zentralinstitutes der Kassenärztlichen Versorgung (ZI) und des Wissenschaftlichen Institutes der Ortskrankenkassen (WIdO) sowie Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung (KBV) wurden bzgl. der GU zusammengestellt und die Meldedaten des RKI unter Verwendung von SURVSTAT@RKI 2.0 analysiert.

Ergebnisse Zwischen 2007 und 2021 nahmen etwa 83% aller Versicherten mindestens einmal an einer GU teil. Ab dem 4. Quartal 2021 stieg die Anzahl der neu diagnostizierten Fälle von Hepatitis B und C an. Im Jahr 2022 betrug die Zunahme für Hepatitis B 92% und für Hepatitis C 68%. Dieser Trend setzte sich im Jahr 2023 fort, wobei die Neudiagnosen von Hepatitis B um 160% (auf 22.795 Fälle) und von Hepatitis C 121% (auf 10.508 Fälle) im Vergleich zu 2021 zunahmen. Die Analyse der Abrechnungsdaten der KBV zeigte, dass die Zunahme der Neudiagnosen eine starke Korrelation zwischen der Anzahl der Neudiagnosen im Rahmen der GU und der Gesamtzahl der Diagnosen insgesamt aufweist.

Schlussfolgerung Die Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), das Hepatitis B und C Screening in die GU aufzunehmen, scheint zielführend, um die bisher unentdeckten Fälle der Erkrankungen zu erkennen. Die Ziele der WHO erscheinen erreichbar.

ABSTRACT

Background In 2016, the World Health Organization (WHO) decided on an initiative to identify 90% of the world's existing hepatitis B and C virus infections by 2030, treat 80% and reduce the mortality by 65%. In 2016, the federal government endorsed these goals. From Oct 1, 2021, the G-BA included a one-time screening for hepatitis B and C in the health examination (GU) for people aged 35 and over who have statutory health insurance. The previous participation rates in the GU

were evaluated and the effectiveness of the program is documented using the reporting data on hepatitis B and C of Robert Koch Institute (RKI).

Methods Notifications from Central Institute of Statutory Health Insurance (ZI) and Scientific Institute of the local health insurance companies (WIdO) were compiled with regard to the GU, the reporting data from the RKI were collected and analyzed using SURVSTAT@RKI 2.0 as well as billing data from the Association of Statutory Health Insurance Physicians (KBV).

Results Between 2007 and 2021, around 83% of all insured persons took part in a GU at least once. From the fourth quarter of 2021, the number of newly diagnosed cases of hepatitis B and C increased. In 2022, the increase for hepatitis B was 91.9% and for hepatitis C 68%. This trend continued in 2023,

with new diagnoses of hepatitis B increasing by 160% (to 22,795 cases) and hepatitis C increasing by 121% (to 10,508 cases) compared to 2021. The analysis of the KBV billing data showed that the increase in new diagnoses shows a strong correlation between the number of new diagnoses within the GU and the total number of diagnoses.

Conclusion The decision of the Federal Joint Committee (G-BA) to include hepatitis B and C screening in the GU seems to be a success in detecting previously undetected cases of the disease. Based on the billing data from the KBV, a high level of agreement could be demonstrated between the number of new diagnoses within the GU and the increase in the total number of diagnoses. The goals of the WHO may be achievable.

Einleitung

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2016 eine Initiative beschlossen, bis 2030 90% der weltweiten vorhandenen Hepatitis B- und C-Virusinfektionen zu identifizieren, um damit die zukünftigen Inzidenzen ebenfalls um 90% zu reduzieren. 80% der Patienten sollen behandelt werden, um die Mortalität der Betroffenen um 65% zu senken [1]. Die Bundesregierung hat sich 2016 den Zielen der WHO angeschlossen, indem sie „BIS 2030 – Strategie zur Eindämmung von HIV, Hepatitis B und C und anderen sexuell übertragbaren Infektionen“ zum Handlungsleitfaden bestimmt hat [2]. Darin hat das Bundesministerium für Gesundheit und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit ein umfassendes Konzept zur Prävention und Identifikation solcher Infektionserkrankungen ausgebreitet. Die Strategie fokussiert insbesondere auf HIV, hat jedoch auch Hepatitis B und C im Blick. Im Mittelpunkt der „BIS-2030 Strategie“ (Bedarfsorientiert, Integriert, Sektorübergreifend) steht die Identifikation von Risikogruppen, Aufklärung, Prävention der Bevölkerung und die Behandlung der Infizierten. Ein bevölkerungsbezogenes Screening wurde im Maßnahmenkatalog von „BIS 2023“ nicht gefordert.

Grundlage der WHO-Initiative ist die Möglichkeit, die chronische Hepatitis B seit mehr als 10 Jahren wirksam mit antiviralen Medikamenten zu kontrollieren, die Inflammation und Entwicklung der Fibrose in der Leber zu stoppen und bei einem kleinen Teil der Patienten eine funktionelle Heilung zu erzielen [3]. Seit 2014 kann die chronische Hepatitis C mit antiviralen Medikamenten (DAAs) nahezu nebenwirkungsfrei innerhalb einer 8–12 Wochen dauernden Behandlung eliminiert werden [4].

Aktuelle Epidemiologie von Hepatitis B und C in Deutschland (2020/21)

Deutschland ist im internationalen Vergleich ein Land mit niedriger Inzidenz für beide Erkrankungen. Das RKI geht davon aus, dass ca. 180 000–220 000 Menschen mit einer chronischen replikativen Virus-Hepatitis B leben. Ca. 26 000 Menschen mit chronischer HBV-Infektion wurden 2021 antiviral mit Nukleos(t)id-Analoga (NA) behandelt [5]. Überwiegend sind Männer infiziert (ca. 60%), die einem größeren Teil Risikogruppen [z. B. Drogen- und Gefäng-

niserfahrung, Männer, die sexuelle Beziehungen mit anderen Männern haben (MSM)] zugeordnet werden können. Zudem gibt es einen höheren migrantischen Bevölkerungsanteil. Die meisten Patienten sind nach eigener Anamnese ungeimpft [5, 6, 7, 8]. Gemäß aktuellen Veröffentlichungen wird geschätzt, dass in Deutschland etwa 180 000 Personen mit einer chronischen Virus-Hepatitis C leben, von denen die meisten bisher noch nicht diagnostiziert worden sind [9, 10]. Die Risikoprofile für eine HCV-Infektion ähneln denen für Hepatitis B. Die Bedeutung von Migranten erscheint geringer zu sein. Bisher ist davon auszugehen, dass 80% aller Patienten die Erkrankung in Deutschland erworben haben. Leider liegen so konkrete epidemiologische Informationen nur für einen kleineren Teil (ca. 25%) der Erkrankten vor. Bei den meisten Erkrankten konnten bisher nur Geschlecht, Alter und Wohnort erfasst werden. Eine verbesserte Dokumentation demografischer und sozial-ökonomischer Daten ist für die Zukunft zu erwarten [6, 11, 12], Teilergebnisse wurden aktuell berichtet [13, 14, 15].

Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) zu einem Screening auf Hepatitis B und C

Ab dem 1. Oktober 2021 wurde ein einmaliges Screening auf Hepatitis B und C in die Gesundheitsuntersuchung (GU) ab 35 Jahren für gesetzlich Krankenversicherte (GKV-Versicherte) durch den G-BA aufgenommen [16]. 2019 und 2020 hatte der G-BA in einem mehrstufigen Konsultationsverfahren des Institutes für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) und medizinischer Fachverbände zu einer umfassenden Beratung bezüglich eines Screenings auf Hepatitis B und C gebeten. Die Evidenz für ein solches Screening in Deutschland und Europa ist bisher gering. Die meisten Empfehlungen votierten deshalb eher für ein Screening von Risikogruppen. In diesem Sinne hatte sich auch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) 2018 aufgrund der Epidemiologie der Infektionen geäußert [17, 18]. Unter Berücksichtigung aktueller weltweiter Leitlinien und einer zuletzt positiven Stellungnahme der DGVS zu einem bevölkerungsbezogenen Screening hat sich der G-BA am 20. November 2020 überraschenderweise für ein solches breites bevölkerungsbezogenes

Screening ausgesprochen. Dabei waren zwei Gründe bedeutsam. Nach epidemiologischen Einschätzungen würde das Konzept, weiterhin nur Risikogruppen zu screenen, dazu führen, dass 40–50% der bisher unerkannt Infizierten nicht diagnostiziert würden. Zum anderen stellte sich die Frage, wer ein solches Risikogruppen adressierendes, also diskriminierendes Verfahren durchführen sollte [19, 20].

Bietet die Gesundheitsuntersuchung (ehemals „Check-up 35“) die Möglichkeit, eine möglichst große Bevölkerungsgruppe zu erreichen?

Die GU wurde 1989 in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) aufgenommen. Sie hat das Ziel, chronische Erkrankungen in der Bevölkerung früh zu erkennen, Komplikationen infolge dieser Erkrankungen zu vermeiden, aber auch ärztlicherseits präventiv beratend tätig zu werden. Eine Evidenz für diese Maßnahme oder eine Kosten-Nutzen-Analyse wurde bei Einführung nicht durchgeführt.

Die GU umfasst eine ausführliche Anamnese, Erkennung von Risikoprofilen, eine komplette körperliche Untersuchung, Laboruntersuchungen des Blutes (Cholesterin und Glucose) und einen Urinstatus. Im Weiteren sollte der Impfstatus erhoben und nach familiären Krebsrisiken gefragt werden. Die Untersuchung konnte bis 2019 alle 2 Jahre bei den Versicherten vorgenommen werden. Ab 2020 wurde das Intervall auf 3 Jahre verlängert. Die Leistung kann nur durch Hausärzte (Allgemeinmediziner, Internisten) erbracht werden. Sie wird extrabudgetär vergütet [Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EMB) 01732, 326 Punkte/36,27€], Labor (EBM 32880, 32881, 32882, = 1,50€) [8, 16].

Eine Längsschnittuntersuchung des Wissenschaftlichen Institutes der Ortskrankenkassen (WIdO) zeigte, dass zwischen 2007–2021 83% aller AOK-Versicherten sich innerhalb von 10 Jahren mindestens einmal beim Hausarzt zu einer solchen Untersuchung vorgestellt hatten [21]. Ca. 1/3 aller GKV-Versicherten sind durch die AOK versichert. Damit dürfte die Analyse des WIdO für alle GKV-Patienten repräsentativ sein. 2019 wurden ca. 10 Mio. GU erbracht. Nachdem die COVID-19-Pandemie zu einem Rückgang der Untersuchung geführt hat, konnte 2021 mit 9,65 Mio. Untersuchungen das Vor-Pandemie-Niveau wieder erreicht werden [22, 23].

Wie läuft das Screening auf Hepatitis B und C praktisch ab?

Üblicherweise wird bei der GU Blut abgenommen, um Cholesterin und Glucose zu bestimmen. Im Rahmen dieser Blutentnahme können seit dem 1. Oktober 2021 nun auch Antikörper gegen Hepatitis C und das Vorliegen von HBsAg (Hepatitis B) getestet werden. Diese Untersuchungen führen zugelassene Labore durch und diese sind beauftragt, bei positiver Testung aus der gleichen Laborprobe eine PCR-Testung auf Hepatitis B (HBV-DNA) und/oder Hepatitis C (HCV-RNA) vorzunehmen („Reflextestung“). Die Beratung zur Blutentnahme wird für den Hausarzt mit den EBM-Ziffern 01734/01744 (41 Punkte, 4,56€) vergütet, die Labortests im zertifizierten Labor erfolgt ebenfalls nach EBM-Positionen (Antikörperbestimmung, EBM 01865 (105 Punkte/11,68€) und PCR-Bestimmung Hepatitis B, EBM 01866 (805 Punkte/86,55€),

Hepatitis C EBM 01867 (360 Punkte/40,05€) [24]. Die Meldekette des RKI sieht vor, dass das Labor einen positiven Virusnachweis personenbezogen an den Hausarzt und an das örtliche Gesundheitsamt meldet. Diese prüfen, ob es sich um eine bisher unbekannte Infektion handelt. Das Gesundheitsamt meldet bisher unbekannte Befunde pseudonymisiert über die Landesstelle des jeweiligen Bundeslandes an das RKI. Dieses gleicht die Ergebnisse mit bisherigen Daten ab und veröffentlicht die Neuinfektionen, unabhängig davon, ob es sich um akute oder chronische Infektionen handelt, wöchentlich im Epidemiologischen Bulletin des RKIs. Der Ablauf ist im Infektionsschutzgesetz (IfSG) geregelt. Seit dem 1.1.2022 wurde dieser Prozess verbindlich durch das DEMIS (Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz) digitalisiert [13].

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die bisherigen Teilnahmeraten an der GU und am Hepatitis B- und C-Screening zu quantifizieren und den Effekt des Programms auf die Anzahl der neu diagnostizierten Fälle anhand der Meldedaten des RKIs (Hepatitis B und C) und Abrechnungszahlen der KBV zu bewerten.

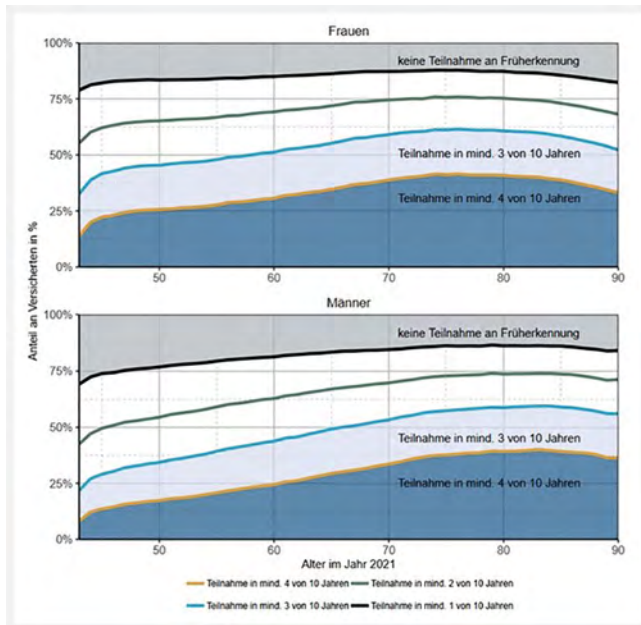
Methodik

Mitteilungen des WIdO wurden bzgl. der GU zusammengestellt [21], die Meldedaten des RKIs unter Verwendung von SURVSTAT@RKI 2.0 erhoben und deskriptiv analysiert [25] und diese mit Abrechnungsdaten der KBV bezüglich der GU und des Screenings verglichen [22, 23].

Ergebnisse

Jährlich nahmen vor der Corona-Pandemie bis zu 10 Mio. GKV-Versicherte an einer GU teil. 2021 und 2022 wurde das Vor-Corona-Niveau mit 9653732 und 9757363 (+ 1,1%) abgerechneten Fällen fast wieder erreicht. Gleichzeitig nahm die Anzahl der von Hausärzten betreuten Patienten um 3,3% 2022 im Vergleich zu 2021 zu. Im Jahr 2023 reduzierte sich diese Fallzahl um –3,7%, gleichzeitig sank der Anteil der GU um –6,6% auf 9114250 Untersuchungen [22]. Wie schon erwähnt, beteiligen sich nach Angaben des WIdO ca. 83% aller Versicherten zwischen 2007 und 2021 mindestens einmal an einer solchen Untersuchung (► **Abb. 1**) [21]. Diese Daten weisen darauf hin, dass die GU die organisatorische Grundlage dafür bieten kann, möglichst viele GKV-Versicherte für das Hepatitis-Screening zu adressieren.

Es ist zu erwarten, dass aufgrund der extrabudgetären Bezahlung dieser Leistung Hausärzte auch in Zukunft die GU intensiv bei ihren Patienten bewerben werden. Inwieweit gleichzeitig ein Screening des Hepatitis B- und C-Status tatsächlich und langfristig stattfindet, war bisher unbekannt. Mittlerweile liegen Abrechnungsdaten der KBV für das 4. Quartal 2021 bis zum 3. Quartal 2023 für das Hepatitis B- und C-Screening im Rahmen der GU vor. Diese belegen, dass im 4. Quartal 2021 22% (419 140 Patienten), im Jahr 2022 29% (2 777 688 Patienten) und in den ersten 3 Quartalen 2023 33% (2 406 509 Patienten) auf Hepatitis B und C gescreent worden sind, d. h. in den acht Quartalen nach Einführung des Screenings wurden 5603337 (30%) von insgesamt



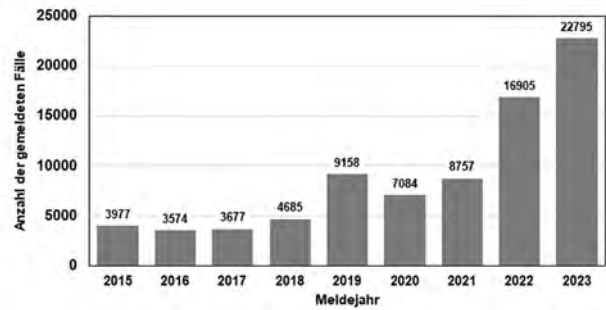
► **Abb. 1** Häufigkeit der Teilnahme an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung im Zeitraum 2007 bis 2021 nach Alter und Geschlecht. Datengrundlage: AOK-Versicherte ohne Todesfälle und mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01732 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK Hessen. An der Abbildung wurden keine Änderungen vorgenommen. Dieses Werk wurde unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung 4.0 International“ (CC BY 4.0) veröffentlicht. Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

18919648 an der GU teilnehmenden Versicherten auf Hepatitis B und C gescreent [23].

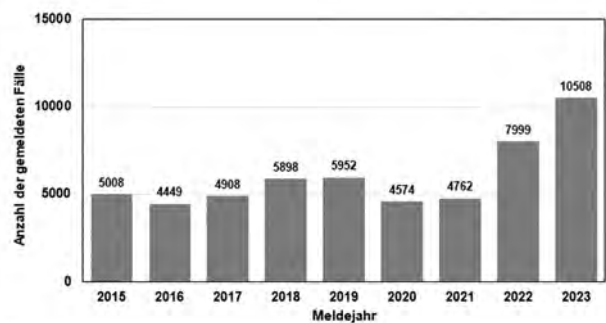
Die Meldezahlen neuer Hepatitis B- und C-Virusinfektionen waren in den letzten zehn Jahren insgesamt konstant bzw. rückläufig (Hepatitis C) [6]. Ein kurzzeitiger Anstieg der Meldezahlen im Zeitraum 2016–2019 war nach Angaben des RKIs einer Umstellung des Meldewesens und der Falldefinition geschuldet [26]. Ab dem 4. Quartal 2021 stiegen die neu identifizierten Hepatitis B- und C-Fälle erkennbar an. Im Jahre 2022 betrug die Zunahme für Hepatitis B 8048 (92%) und Hepatitis C 3228 (68%) im Vergleich zu 2021. Im Jahr 2023 betrug die Zunahme verglichen mit 2022 für Hepatitis B 5990 (36%) und Hepatitis C 2518 (32%). Insgesamt betrug die Zunahme 2023 verglichen mit 2021 für Hepatitis B 14038 (160%) und für Hepatitis C 5746 (121%) (► **Abb. 2** und ► **Abb. 3**).

Der Anteil der Frauen, die an Hepatitis B erkrankt sind, schwankt zwischen 41% (2019) und 43% (2021). Aktuell scheint der Anteil der Frauen mit einer Hepatitis C zuzunehmen. Lag ihr Anteil 2017–2020 bei ca. 30%, so stieg ihr Anteil 2022 auf 39% und lag im Jahr 2023 bei 37%.

Eine Analyse der neu diagnostizierten Patienten nach Altersgruppen zeigt, dass sich der Anteil der Erkrankten unter 35 Jahren in den letzten Jahren nur wenig verändert hat, während der Anteil der Personen über 35 Jahren (Hepatitis-Screening-Alter) sich in allen Altersklassen teilweise mehr als verdoppelt hat, sowohl im Jahr



► **Abb. 2** Gemeldete Hepatitis B-Fälle in den Meldejahren 2015 bis 2023, nach SURVSTAT@RKI 2.0 des Robert Koch-Instituts (Abruf 15.02.24).



► **Abb. 3** Gemeldete Hepatitis C-Fälle in den Meldejahren 2015 bis 2023, nach SURVSTAT@RKI 2.0 des Robert Koch-Instituts (Abruf 15.02.24).

2022 als auch 2023. Dies trifft sogar für Personen >80 Jahre zu (► **Tab. 1** und ► **Tab. 2**).

Um die Ursachen des Anstiegs zu untersuchen, kann es helfen, weitere Abrechnungszahlen der KBV heranzuziehen. Von den vom 4. Quartal 2021 bis zum 3. Quartal 2023 abgerechneten 5 603 337 GU mit gleichzeitig durchgeführten Hepatitis-Screening waren 24 733 (0,44%) HBsAg pos. und 39 137 (0,70%) anti-HCV positiv. Bei diesen Personen haben die Labore eine PCR-Bestimmung abgerechnet. Leider gibt es bisher deutschlandweit aus den Laboren keine Veröffentlichungen darüber, wie viele Patienten, die im Rahmen der „Reflextestung“ nach positiver HBsAg oder anti-HCV-Bestimmung tatsächlich einen positiven PCR-Befund hatten, d. h. wirklich virämisch waren. Hier kann eine Publikation aus Leipzig, die in Zusammenarbeit mit dem LADR-Laborverbund entstanden ist, bei der Interpretation helfen [27]. Zwischen Oktober 2021 und September 2022 wurden in dieser Kohorte ca. 286 000 Patienten auf HBsAg und anti-HCV-Testungen getestet. Auch wenn die Testungen abrechnungstechnisch nicht unterschieden, ob die Untersuchungen im Rahmen der GU oder anderen Indikationen erfolgten, so kann doch auf Grund des Anstiegs der Untersuchungen nach Einführung des Screenings um >90% davon ausgegangen werden, dass >90% der Untersuchungen im Rahmen des Screenings durchgeführt worden sind. 0,54% der Testungen in dieser Untersuchung waren HBsAg positiv und 0,39% (= 72% aller

► **Tab. 1** Über Gesundheitsamt und Landesstelle 2018 bis 2023 gemeldete Fälle an Hepatitis B (altersgruppierte Darstellung; nach SURVSTAT@RKI 2.0 des RobertKoch-Instituts²⁵ (Abruf 15.02.24).

Altersgruppierung 5-Jahresintervalle	Meldejahr					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00–04	11	17	9	11	20	9
A05–09	16	13	10	5	10	15
A10–14	17	23	12	13	24	38
A15–19	182	226	103	113	196	396
A20–24	346	525	347	334	463	710
A25–29	543	936	697	676	970	1190
A30–34	688	1356	1010	1126	1291	1750
A35–39	583	1180	956	1155	2102	3122
A40–44	460	1037	817	992	1902	2758
A45–49	378	868	691	946	1725	2459
A50–54	360	771	646	787	1838	2384
A55–59	341	676	583	765	1741	2156
A60–64	250	511	398	582	1356	1807
A65–69	211	426	305	465	1161	1391
A70–74	118	275	243	392	1026	1192
A75–79	69	146	118	165	461	590
A80+	71	146	106	184	457	483
Unbekannt	8	18	18	27	26	35

HBsAg-positiven) hatten auch einen positiven HBV-DNA-Nachweis. 0,78% der Getesteten in dieser Kohorte waren anti-HCV pos., aber nur 0,13% (= 17% der anti-HCV-positiven) wiesen eine replikative Hepatitis C (HCV-RNA positiv) auf [27]. Übersetzt man nun diese Positivitätsraten aus dieser Kohorte auf die im Rahmen des Virushepatitis-Screenings bei der KBV abgerechneten Fälle, so wurden in den 8 Quartalen (4.2021–3.2023) 17808 durch das Screening neu diagnostizierte virämische Hepatitis B- und 6653 virämische Hepatitis C-Fälle festgestellt. Allein für 2022 berechnen sich daraus 8687 neu entdeckte Hepatitis B- und 3211 neu entdeckte Hepatitis C-Fälle im Rahmen des Screenings. Gleichzeitig wurden, verglichen mit 2021, zusätzlich 8048 neue Hepatitis B-Patienten und 3228 Hepatitis C-Patienten für 2022 durch das RKI dokumentiert. Die Approximation der kalkulierten und tatsächlich durch das Screening neu entdeckten Fälle weist eine hohe Übereinstimmung auf.

Auch wenn die Zunahme der neu entdeckten Fälle durch das Hepatitis-Screening insgesamt beachtlich ist, so ist die Wahrscheinlichkeit, einen neu infizierten Patienten in der einzelnen Hausarztpraxis zu entdecken, gering. Nur bei ca. jedem 315. Gescreentem wird eine bisher unbekannte Hepatitis B-Virusinfektion entdeckt, für Hepatitis C ist diese Zahl noch deutlich geringer. Nur bei jedem 840. Patienten ist die PCR positiv. Dennoch sind die Kosten des Screenings im Vergleich zum Screening anderer Erkrankungen mit ca. 4450€ pro neu entdecktem Hepatitis B- oder C-Patienten gesundheitsökonomisch eher niedrig einzuschätzen [23].

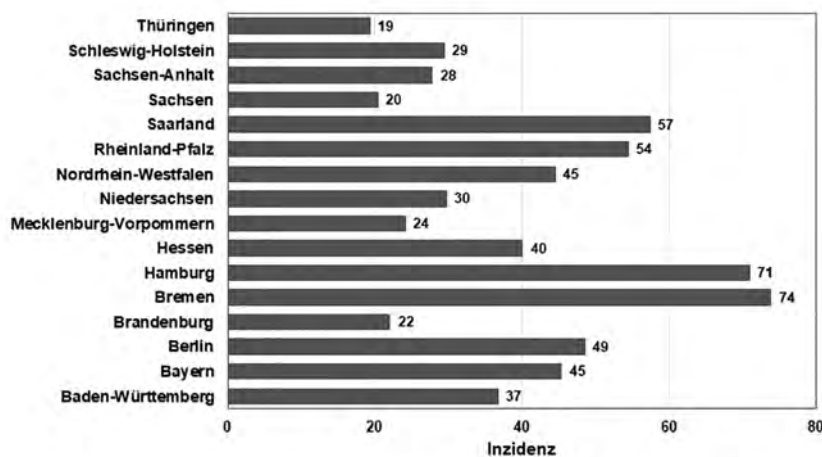
In absoluten Zahlen finden sich die meisten neu erkannten Hepatitis-Fälle in Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg. Schaut man auf die Inzidenz, so führen Bremen (74) (jeweils pro 100 000) und Hamburg (71) deutlich vor dem Saarland (57), Rheinland-Pfalz (54) und Berlin (49). Differenziert man die Inzidenz nach Hepatitis B und C, so führt Bremen (54) vor Hamburg (49), Rheinland-Pfalz (41), Saarland (37) und Berlin (33) die Inzidenz für Hepatitis B an. Für Hepatitis C lautet die Reihenfolge Hamburg (22), Saarland (20), Bremen (19), Berlin (15) und Nordrhein-Westfalen (15). Die neuen Bundesländer haben alle insgesamt eine deutlich niedrige Inzidenz für beide Infektionen (► **Abb. 4**).

Diskussion

Seit der Implementierung des Hepatitis B- und C-Screenings im Rahmen der GU kommt es zu einem starken Anstieg der neu entdeckten Hepatitis B- und C-Fälle. Nach den vom RKI zum Ende des 1. Quartals 2023 dokumentierten Fällen hatten wir einen Anstieg der Hepatitis B-Fälle auf 24 000 und der Hepatitis C-Fälle auf 12 000 geschätzt [28]. Dabei ist die Anzahl der Hepatitis B-Fälle doppelt so hoch wie die der Hepatitis C-Fälle. In der 2. Hälfte des Jahres 2023 flacht die Zunahme etwas ab, sodass unsere Schätzung nach dem 1. Quartal 2023 unterschritten wurde. Seit Beginn des Jahres 2024 sind die Neuerkrankungen für Hepatitis B und Hepatitis C – verglichen mit 2023 – rückläufig, liegen aber noch

► **Tab.2** Über Gesundheitsamt und Landesstelle 2018 bis 2023 gemeldete Fälle an Hepatitis C (altersgruppierte Darstellung; nach SURVSTAT@RKI 2.0 des Robert Koch-Instituts²⁵ (Abruf 15.02.24).

Altersgruppierung 5-Jahresintervalle	Meldejahr					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A00-04	16	19	10	8	7	13
A05-09	8	4	10	2	3	5
A10-14	7	2	4	2	8	11
A15-19	39	36	24	23	24	33
A20-24	178	158	119	119	123	179
A25-29	398	362	242	219	261	314
A30-34	684	695	466	392	542	675
A35-39	915	918	711	681	975	1284
A40-44	756	864	676	630	1142	1543
A45-49	658	664	548	547	1003	1467
A50-54	596	583	471	510	872	1221
A55-59	492	548	391	466	844	1045
A60-64	399	388	301	405	691	920
A65-69	217	222	183	257	492	647
A70-74	136	113	124	143	325	420
A75-79	165	144	86	106	196	205
A80+	218	223	203	243	473	484
Unbekannt	15	14	8	8	9	8



► **Abb.4** RKI: Hepatitis B- + C-Inzidenz pro 100000 Einwohner im Jahr 2023 je Bundesland nach SURVSTAT@RKI 2.0 des Robert Koch-Instituts²⁵ (Abruf 15.02.24).

deutlich über der Rate aus dem Jahr 2022 (Woche 26/2024 verglichen mit 26/2023: Hepatitis B 11524 (-709/5,8%), Hepatitis C 4902 (-678/-12%) [29]. Gründe für den leichten Rückgang der Neudiagnosen sind: Die Abrechnungszahlen der GU sind rückläufig, weil diese seit 2020 nur noch alle drei Jahre (vorher alle zwei Jahre) den Versicherten angeboten werden kann. Die EBM-Über-

gangsziffer 01744 entfällt 2024. Diese ermöglichte es, in den letzten neun Quartalen allein das Virushepatitis-Screening durchzuführen und abzurechnen, wenn die letzte GU in den vergangenen zwei Jahren vor Einführung des Screenings erfolgt war. Die Anzahl der das Screening veranlassenden Ärzte stieg von 4/2021 bis 3/2023 von 15% auf 32%. Diese Zunahme der Ärzte, die im Rah-

men der GU auch ein Virushepatitis-Screening veranlassen, kompensiert offensichtlich nicht die genannten negativen Einflussfaktoren [23]. Zugleich wird deutlich: 2/3 aller Hausärzte boten ihren Patienten 2021–2023 kein Virushepatitis-Screening im Rahmen der GU an!

Fokussiert man die Betrachtung auf die Altersgruppen des Screenings (>35 Jahre), so ist zu erkennen, dass offensichtlich das Screeningprogramm auf Hepatitis B und C im Rahmen der GU einen bedeutsamen Effekt zur Sichtbarmachung der bisher unerkannten Prävalenz hat. Vergleicht man Abrechnungsdaten der KBV bzgl. der GU mit der Entwicklung der vom RKI gemeldeten Fallzahlen, so kann die Parallelität der Entwicklung deutlich gemacht und belegt werden. Der Anstieg der seit 2022 zusätzlich neu entdeckten Fälle ist offensichtlich zum überwiegenden Teil auf das Screeningprogramm im Rahmen der GU zurückzuführen.

Bisher ist wenig bekannt, welchen sozialen Bedingungen und Infektionswegen diese neu diagnostizierten Hepatitis-Patienten zuzuordnen sind (Migranten, klassischen Risikogruppen oder auch anderen Infektionswegen). Da im Rahmen der Infektionsanamnese auch Sozialdaten von den Gesundheitsämtern erfasst werden, ist mit einer entsprechenden Auswertung durch das RKI demnächst zu rechnen. Erste Analysen für die Jahre 2022 und 2023 hat das RKI aktuell vorgelegt [13, 14, 15]. Insgesamt ist die Einschätzung der Einflussfaktoren für den Anstieg der neuentdeckten Infektionen durch das RKI komplex. Das RKI verweist auf multiple Einflussfaktoren. Neben dem Effekt durch die Einführung des Hepatitis B- und C-Screenings im Rahmen der GU wird die Migration aus der Ukraine genannt und mögliche Doppelnennung, insbesondere für Hepatitis B, nach Einführung des DEMIS erwähnt. Letztere liegen nach RKI-Angaben für 2022 geschätzt in einer Größenordnung von 560 für Hepatitis B und 126 für Hepatitis C. Die Anzahl der Ukrainer stieg nach dem Ausbruch des russisch-ukrainischen Kriegs im Februar 2022 zwar signifikant an (von <20 auf 311 (2022) und 593 (2023) für Hepatitis B und ca. 25 (2021) auf 660 (2022) und 1178 (2023) für Hepatitis C), kann aber keinesfalls den insgesamt starken Anstieg der neuen Diagnosen nach Einführung des Screenings erklären. Für die große Bedeutung des Screenings auf die Entwicklung der Fallzahlen spricht auch, dass der Zuwachs der Neudiagnosen sich gerade in der Altersgruppe >35 Jahren manifestiert, die durch das Screening besonders adressiert wird. Aktuelle Abrechnungsdaten der KBV belegen den engen Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Screenings und den neu registrierten Hepatitisfällen. Wir konnten zeigen, dass der Anstieg der Neuinfektionen nahezu ausschließlich auf das Virushepatitis-Screening zurückgeführt werden kann. Eine erste Analyse aus einer großen hepatologischen Praxis in Berlin zeigte zugleich, dass durch das Screening insbesondere Menschen identifiziert werden, die weder erhöhte Leberwerte noch eine eindeutige Infektionsanamnese aufweisen. Von 100 analysierten Erstdiagnosen einer chronischen Hepatitis B oder C fand sich bei keinem Patienten eine höhergradige Fibrose oder gar Zirrhose [30].

Das einmalige Screening im Rahmen der GU sollte nicht in Konkurrenz zur systematischen und dauernden Ansprache von vulnerablen Gruppen und Risikopatienten bzgl. der Testung auf Infektionserkrankungen stehen. Für diese Gruppen ist eine dauerhafte und kontinuierliche Ansprache erforderlich, um Infektionsketten

zu unterbrechen, Krankheitsverläufe positiv zu beeinflussen und die WHO-Ziele zu erreichen. Für die GU ist bekannt, dass sich Menschen mit einem niedrigeren sozialen Status deutlich seltener an der GU beteiligen [31]. Diese Tatsache unterstreicht, dass vulnerable Patientengruppen einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

Schlussfolgerung

Die Entscheidung des G-BA, das Hepatitis B- und C-Screening in die GU aufzunehmen, könnte ein großer Erfolg zu werden, um die bisher unentdeckten Fälle der Erkrankungen zu erkennen. Die hohe Teilnehmerrate der GKV-Versicherten an der GU, die alle 3 Jahre wiederholt werden kann, macht es für die hausärztliche Versorgung möglich, viele Bürger in den nächsten Jahren einmalig für das Hepatitis B- und C-Screening zu motivieren und zu erfassen. Die Entscheidung des G-BAs, nicht nur Risikogruppen zu screenen, scheint sich als zielführend zu erweisen. Das WHO-Ziel für 2030 kann möglicherweise erreicht werden, wenn Hausärzte und Hausärztinnen kontinuierlich das Virushepatitis-Screening in ihr Handeln implementieren.

Hier „ist noch viel Luft nach oben“ und weitere und kontinuierliche Informationen der Primärärzte sind nötig. Bisher werden – soweit bekannt – erst etwa 30% an der GU teilnehmenden Versicherten auf Hepatitis B und C gescreent. Nur wenn sich das Engagement der Hausärzte in diesem Thema erheblich steigert, können die WHO-Ziele für Deutschland erreicht werden.

KERNAUSSAGEN

- Das Hepatitis B- und C-Screening im Rahmen der Gesundheitsuntersuchung führt zu einem deutlichen Anstieg neu entdeckter Patienten und erweist sich damit als effektive gesundheitspolitische Entscheidung.
- Die angepeilten WHO-Ziele zur Identifizierung und Eliminierung der Erkrankungen können in Deutschland erreicht werden.
- Entscheidend für den Erfolg ist das Engagement der Hausärzte, alle Versicherten im Rahmen der Gesundheitsuntersuchung ausnahmslos einmalig auf eine Hepatitis B- und C-Infektion zu screenen.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- [1] World Health Organization. Global hepatitis report, 2017. Genf, Schweiz, World Health Organization
- [2] 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; 2016. Verfügbar unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/bis-2030-strategie-zur-eindaemmung-von-hiv-hepatitis-b-und-c-und-anderen-sexuell-uebertragbaren-infektionen>

- [3] Cornberg M, Sandmann L, Protzer U et al. S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-B-Virusinfektion – (AWMF-Register-Nr. 021–11). *Z Gastroenterol* 2021; 59 (7): 691–776
- [4] Sarrazin C, Zimmermann T, Berg T et al. Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus(HCV)-Infektion. *Z Gastroenterol* 2020; 58 (11): 1110–1131
- [5] Behnke AL, Brandl M, Wohlleben J et al. Virushepatitis B und D im Jahr 2021. *Epid Bull* 2022; 30: 3–21
- [6] Dudareva S, Faber M, Zimmermann R et al. Epidemiologie der Virushepatitiden A bis E in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl* 2022; 65: 149–158
- [7] Dudareva S, Kremer K, Harder T et al. Virushepatitis B und D im Jahr 2019. *Epid Bull* 2020; 30/31: 3–17
- [8] Burdi S, Harder T, Ullrich A et al. Virushepatitis B und D im Jahr 2020. *Epid Bull* 2021; 29: 3–21
- [9] CDA Foundation. Polaris Dashboard. Zugriff am 20.02.2023 unter <https://cdafound.org/polaris-countries-dashboard/>
- [10] Tergast TL, Blach S, Tacke F et al. Updated epidemiology of hepatitis C virus infections and implications for hepatitis C virus elimination in Germany. *J Viral Hepat* 2022; 29 (7): 536–542
- [11] Zimmermann R, Bremer V, Kollan C et al. Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland-Hepatitis C im Jahr 2019. *Epid Bull* 2020; 30/31: 18–31
- [12] Meyer E, Steffen G, Krings A et al. Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland – Virushepatitis C im Jahr 2020. *Epid Bull* 2021; 28: 3–19
- [13] Biallas R, Steffen G, Burdi S et al. Anstieg der übermittelten Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle in Deutschland im Jahr 2022. *Epid Bull* 2023; 31: 3–16
- [14] Mendez-Brito A, Mutevelli J, Steffen G et al. 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
- [15] Behnke AL, Sperle I, Steffen G et al. Epidemiologie der Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Virusinfektionen in Deutschland im Kontext der Migration, 2018–2023. *Epid Bull* 2024; 30: 3–19
- [16] Kassenärztliche Bundesvereinigung: Screening auf Hepatitis B und C als Teil der Gesundheitsuntersuchung in den EBM aufgenommen: Praxisnachrichten. 2021. https://www.kbv.de/html/1150_53707.php
- [17] Cornberg M, Klinker H, Sauerbruch T et al. Stellungnahme zur vorläufigen Bewertung des IQWiK zum Nutzen eines Screenings auf Hepatitis B. *Z Gastroenterol* 2018; 56: 991–993
- [18] Berg T, Klinker H, Sauerbruch T et al. Stellungnahme zur vorläufigen Bewertung des IQWiK zum Nutzen eines Screenings auf Hepatitis C. *Z Gastroenterol* 2018; 56: 994–997
- [19] Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Abschlussbericht: Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinie: Screening auf Hepatitis B und Screening auf Hepatitis C, Berlin. 2020
- [20] Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Tragende Gründe zum Beschluss des G-BAs über eine Änderung der Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinie (GU-RL): Einführung eines Screenings auf Hepatitis-B- und auf Hepatitis-C-Virusinfektion, Berlin. 2020
- [21] Tillmanns H, Schillinger G, Dräther H. Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter (2007–2021). Berlin, 2022. doi:10.4126/FRL01-006438493
- [22] Mangiapane S, Kretschmann J, Czihal T et al. ZI-Trendreport zur vertragsärztlichen Versorgung. Bundesweiter tabellarischer Report vom 1. Quartal 2021 bis zum 4. Quartal 2023. Zentralinstitut der Kassenärztlichen Versorgung. Berlin, 2024
- [23] Spiecker T. Kassenärztliche Vereinigung Westfalen Lippe (KVWL), persönliche Mitteilungen und eigene Berechnungen (Hüppe Dietrich.) auf Basis der mitgeteilten Abrechnungsdaten der KBV
- [24] KBV Praxisinfo Gesundheitsuntersuchung Check-up, September 2021
- [25] Robert Koch Institut. SURVSTAT@RKI 2.0 (Letztes Update 15.02.2024). Zugriff am 10.04.2023 unter <https://survstat.rki.de/Content/Query/Main.aspx>
- [26] Meurs L, Dudareva S, Diercke M et al. Hepatitis –C-Meldedaten nach IfSG, 2016–2018: Auswirkungen der Änderungen von Falldefinition und Meldepflicht. *Epid Bull* 2019; 30: 275–285
- [27] Bätz O, Petroff D, Joachim-Richer A et al. Results of the Hepatitis B and C screening within the „Check-Up 35 +“ in the German primary care setting one year after implementation by the federal joint committee. *EASL ILC 2023, Abstract THU-168*
- [28] Hüppe D, Wedemeyer H, Cornberg M. Population-based screening works: effect of integration screening for hepatitis B and C into the general health check-up in Germany. *J Hepatol* 2024; 80: e174–e175
- [29] Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten (26 Woche 2024). Datenstand: 3. Juli 2024. *Epid Bull* 2024; 27: 11. doi:10.25646/12214
- [30] Heyne R et al. Effekt des Screenings auf Hepatitis B und C im Rahmen des Check-Up 35 – Erste Erfahrungen einer großen hepatologischen Schwerpunktpraxis in Berlin. *Z Gastroenterol* 2024; 62 (5): 872–874
- [31] Hoebel J, Richter M, Lampert T. Social status and participation in health checks in men and woman in Germany – results from the German Health Update (GEDA), 2009 and 2010. *Dtsch Ärztebl Int* 2013; 110 (41): 679–685