

Hepatitis B in der Schweiz im Jahr 2020

Im Jahr 2020 haben in der Schweiz tätige Ärztinnen und Ärzte dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) 938 neue Fälle von Hepatitis B gemeldet. Die Meldezahlen insgesamt waren in der Schweiz in den letzten 30 Jahren weitgehend stabil; seit 2017 sind sie tendenziell rückläufig. Die Melderate pro 100 000 Wohnbevölkerung lag im Jahr 2020 mit 10,8 pro 100 000 niedriger als in den Vorjahren; die Inzidenz akuter Hepatitis B ist in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gesunken und lag im Jahr 2020 bei unter 0,4 pro 100 000 Wohnbevölkerung – das ist die tiefste Inzidenz seit Beginn der Überwachung im Jahr 1988. Da sexuell übertragene Hepatitiden im Folgeprogramm des aktuell gültigen Nationalen Programms HIV und andere sexuell übertragene Infektionen (NPHS) verstärkt berücksichtigt werden, enthält dieser Bericht erstmalig auch ein Kapitel zu Hepatitis B. Obwohl die Hepatitis-B-Impfung seit 2019 bevorzugt im Säuglingsalter verabreicht wird, wird sie weiterhin allen ungeimpften Jugendlichen im Alter von 11–15 Jahren sowie besonders vulnerablen Gruppen ausdrücklich empfohlen. Handlungsbedarf liegt auch bei den klinischen Akteuren: Jeder Test auf HIV oder eine andere sexuell übertragene Infektion sollte von einer Abklärung des Hepatitis-Impfstatus begleitet werden.

DATENLAGE UND FALLDEFINITION

Die Entwicklung der Hepatitis-B-Fälle wird in der Schweiz im Rahmen der Meldepflicht für Infektionskrankheiten seit 1988 lückenlos überwacht. Schweizer Laboratorien müssen zunächst der Kantonsärztin oder dem Kantonsarzt sowie dem BAG alle positiven Testergebnisse melden (Antikörper gegen das Hepatitis-B-Virus [HBV] Core-Antigen [HBc], Direktnachweis von HBV-Surface-Antigen [HBs-Ag] oder HBV-DNA) [1,2]. Wenn der betreffende Fall nicht bereits früher gemeldet wurde, wird der behandelnde Arzt oder die behandelnde Ärztin vom kantonsärztlichen Dienst aufgefordert, ein Meldeformular mit den Ergebnissen zum klinischen Befund auszufüllen, wobei namentlich die klinischen Manifestationen und der Verlauf (akut oder chronisch), der vermutete Ansteckungsweg, sowie die Nationalität und das Herkunftsland anzugeben sind. Als Fälle akuter Hepatitis B gelten Fälle mit einem positiven Laborergebnis für Hepatitis B mit erhöhten Transaminasen und/oder Ikterus ohne Hinweise auf eine chronische Infektion. Bei allen Fällen mit dokumentierter Serokonversion in den vorangehenden zwei Jahren wird

die Meldung ebenfalls als akuter Fall betrachtet.

Alle anderen Fälle mit erhöhten Transaminasen und/oder Ikterus sowie Fälle mit Leberzirrhose oder Leberkrebs werden als chronische Hepatitis B gezählt. Fehlen solche Hinweise auf Leberentzündung oder deren Folgen, wird der Verlauf als asymptomatisch gewertet. Fehlt die klinische Meldung, ist der Verlauf unbekannt (siehe auch Tabelle 4). Das dem Fall zugeordnete Jahr entspricht dem Jahr der ersten Meldung, weil der Zeitpunkt der Infektion im Allgemeinen unbekannt ist. Im Ausland lebende Patientinnen und Patienten wurden von den Analysen ausgeschlossen. Die jährlich gemeldete Zahl von Hepatitis-B-Fällen in der Schweiz begann mit einem Spitzenwert von 1614 Fällen im Jahr 1988, war in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre rückläufig (vor allem bei Männern) und blieb dann 20 Jahre auf einem Niveau von ca. 1200 Fällen pro Jahr stabil. Seit 2017 zeigen die Fallzahlen für Männer und Frauen einen abnehmenden Trend (Abbildung 1). Für das Jahr 2020 trafen insgesamt 960 Meldungen ein, von denen 938 als neue Hepatitis-B-Fälle gewertet wurden.

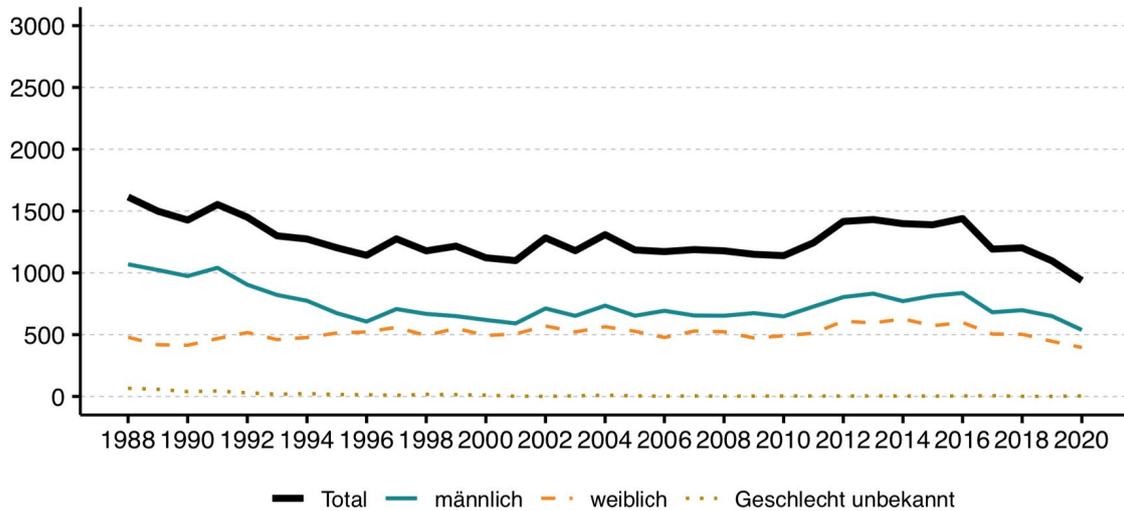
Dies entspricht einem Rückgang von 42 % gegenüber dem Spitzenwert im Jahr 1988, bzw. von 16 % gegenüber dem Jahr 2000. Die nachfolgenden Auswertungen beruhen auf den Informationen, die dem BAG zu diesen 938 neuen Fällen vorlagen. Nachmeldungen wurden bis zum 15. September 2021 berücksichtigt. Nur für 657 Fälle (70 %) lag mindestens eine klinische Meldung vor, die Informationen zur Person enthält, die über Alter und Geschlecht hinausgehen und für die epidemiologische Interpretation wichtige Hinweise liefern. Der Anteil klinischer Meldungen im Jahr 2020 war bedingt durch die Covid-Pandemie niedriger als in den Vorjahren (93 %).

Die Inzidenz akuter Hepatitis B lag – adjustiert für fehlende Angaben auf den klinischen Meldeformularen – bei knapp 0,4 pro 100 000 Wohnbevölkerung (Abbildung 4). Das ist die tiefste Inzidenz seit Beginn der Erfassung.

GEOGRAFISCHE VERTEILUNG

Für die ganze Schweiz und beide Geschlechter zusammen lag die Melderate der Hepatitis-B-Diagnosen im Jahr 2020 bei 10,8 pro 100 000 Wohnbevölkerung

Abbildung 1
Labordiagnosen von Hepatitis-B nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 1988–2020



und ist somit niedriger als in den Vorjahren. Es bestanden jedoch grosse regionale Unterschiede (Tabelle 1, Abbildung 5). Die höchsten Werte fanden sich in der Genferseeregion und im Tessin. In allen Grossregionen der Schweiz zeigt sich jedoch ein abnehmender Trend. Vergleichsdaten anderer Länder sind kaum verfügbar: Dem jüngsten Report des Europäischen Zentrums für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten (ECDC) zufolge liegen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) keine empirischen Daten zur «Inzidenz neuer Hepatitis-Infektionen» vor [3], weder zu

akuter Hepatitis-B, bei der eine Inzidenzberechnung noch am ehesten möglich ist, noch zu den Diagnoseraten von Hepatitis B insgesamt, wie es beispielsweise bei HIV üblich ist (siehe entsprechendes Kapitel in diesem Bulletin).

GESCHLECHT UND ALTERSVERTEILUNG

Von den Hepatitis-B-Fällen im Jahr 2020 betraf die Mehrheit Männer (57 %). Bei Transpersonen wurde kein Fall von Hepatitis B gemeldet. Die Altersverteilung der Hepatitis B ist gegenüber anderen sexuell übertrage-

nen Infektionen ein wenig nach rechts verschoben – sowohl bei Männern als auch bei Frauen wurden (gerechnet über die letzten fünf Jahre) die meisten Fälle in der Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen diagnostiziert (Abbildung 2). Für Frauen mit einer Hepatitis-B-Diagnose lag der Altersmedian bei 37, für Männer bei 41 Jahren. Bei Personen, die sich über heterosexuelle Kontakte infiziert haben, lag der Altersmedian mit 37 niedriger als bei Personen, die sich über intravenösen (oder intranasalen) Drogenkonsum infiziert haben (40 Jahre), oder Personen mit unklarem Übertragungsweg (40 Jahre). Den höchsten Altersmedian wies die kleine Gruppe der Personen auf, die sich mit Hepatitis B im Rahmen medizinischer Behandlungen oder beruflicher medizinischer Tätigkeit infiziert haben (47 Jahre).

ANSTECKUNGSWEG

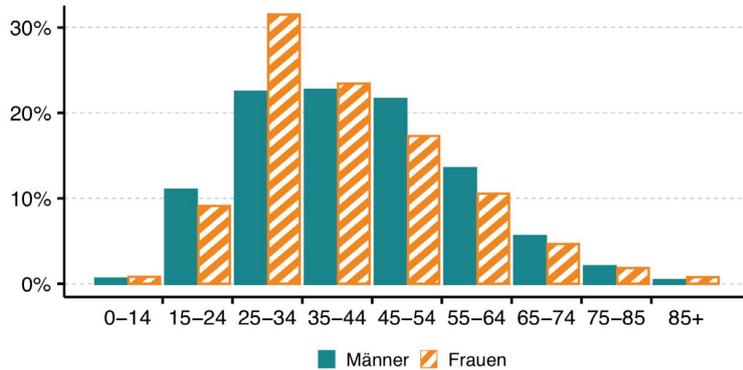
Das Hepatitis-B-Virus wird durch sämtliche Körperflüssigkeiten und -sekrete übertragen; am häufigsten durch Geschlechtsverkehr und durch Kontakt mit Blut. Generell gilt Hepatitis B als extrem ansteckende Infektionskrankheit – zehnmal infektiöser als HIV. Dennoch ist die Identifizierung von Übertragungswegen aufgrund des meist unbekanntesten Infektionszeitpunkts oft schwierig. Entspre-

Tabelle 1
 Melderate von Hepatitis-B-Diagnosen pro 100 000 Wohnbevölkerung nach BFS-Grossregion¹ und Diagnosejahr, 2015–2020

Diagnosejahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ganze Schweiz	16,7	17,1	14,0	14,1	12,7	10,8
Genfersee	28,1	26,0	20,4	19,2	14,7	15,5
Espace Mittelland	14,2	14,3	12,1	11,8	14,0	9,7
Nordwestschweiz	14,5	15,3	12,7	14,8	13,3	9,7
Zürich	14,0	17,3	14,3	14,3	12,9	11,1
Ostschweiz	11,4	10,1	10,1	10,7	8,4	8,1
Zentralschweiz	11,3	13,8	9,2	9,1	9,3	7,4
Tessin	25,9	26,2	22,3	21,2	17,1	13,6

¹ Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

Abbildung 2

**Altersverteilung von Personen mit neuer Hepatitis B nach Geschlecht
(Fälle der letzten 5 Jahre aus statistischen Gründen zusammengefasst)**


chend war in 94 % der Fälle der Übertragungsweg unbekannt, Tabelle 2 zeigt die Varianz nach Grossregionen. Bei Fällen chronischer wie auch bei akuter Hepatitis B lag der Anteil mit unbekanntem Übertragungsweg bei 83 % und damit niedriger als bei asymptomatischen Infektionen. Hier lag der Anteil unbekannter Übertragungswege bei 92 % (vergleiche auch Tabelle 4). Der im Jahr 2020 am häufigsten gemeldete vermutete Ansteckungsweg von Hepatitis B waren sexuelle Kontakte. Dies war bei 4 % aller Fälle so. An zweiter Stelle folgten im medizinischen Kontext erworbene Infektionen (1 % aller Fälle). Diese werden im Folgenden zusammenfassend als nosokomial bezeichnet («Krankenhausinfektion») und umfassen neben Dialyse, therapeutischen oder diagnostischen Eingriffen auch die Transfusion von Blutprodukten, aber auch berufliche Expositionen (z.B. Nadelstichverletzung). Eine Transfusion wurde bei sieben der im Jahr 2020 bekannt gewordenen Fälle als Übertragungsweg genannt. Es sei an dieser Stelle nochmals hervorgehoben, dass das dem Fall zugeordnete Jahr sich auf den Eingang der ersten Meldung bezieht, nicht auf den Zeitpunkt der HBV-Infektion, welcher in der Regel unbekannt ist. An dritter Stelle folgten Infektionen, die beim Drogenkonsum mit Spritzen erworben wurden, im Folgenden als IDU (injection drug use) abgekürzt. Dies betrifft 1 % aller Fälle. Tabelle 2 zeigt die Varianz nach Grossregionen. Bei

Personen mit heterosexueller Übertragung lag der Frauenanteil bei 28 %, bei nosokomialer Übertragung bei 33 %, bei Personen mit IDU bei 33 %. Aufgrund der relativ kleinen Fallzahlen wird bei diesen zwei Übertragungswegen in den Tabellen auf eine nach Geschlecht getrennte Darstellung verzichtet. Der konsistente Gebrauch von Kondomen bei Anal- und Vaginalverkehr schützt wirkungsvoll gegen HIV, aber wenig gegen die meisten anderen sexuell übertragenen Infektionen, inklusive HBV. Gegen HBV gibt es aber seit Anfang der Achtzigerjahre eine wirksame und sichere Impfung, welche weltweit angewendet wird. Vor der Verfügbarkeit einer Impfung war Hepatitis B bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM) sehr stark verbreitet, mit Seroprävalenzen von über 50 % [4]. Heute sind MSM in den meisten europäischen Ländern mehrheitlich gegen Hepatitis B geimpft, die Durchimpfungsraten von Schweizer MSM sind vergleichsweise hoch [5]. Im Schweizer STAR-Trial wurden bei über 10 % aller teilnehmenden MSM Hinweise auf eine durchgemachte Hepatitis B gefunden, 32 % hatten jedoch keine Immunität. Insofern überrascht es, dass im Jahr 2020 nur eine Person mit diesem Übertragungsweg identifiziert wurde. Andere Arten der Exposition, vor allem nicht weiter beschriebene Kontakte mit infizierten Personen (22 Fälle), oder Tätowierungen, Piercings oder Barbierbesuche bei hygienisch nicht einwandfreien Bedingungen spielten mit

15 Fällen eine untergeordnete Rolle. Weiterhin wurden 43 Fälle von perinatal erworbener Hepatitis B gemeldet, allerdings handelte es sich zum grossen Teil um Personen mit Herkunft aus Hochprävalenzländern für Hepatitis B. All diese Fälle sind in Tabelle 2 als andere dargestellt, in allen weiteren Tabellen in der Kategorie als unbekannt/andere zusammengefasst.

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE TRENDS

Im Verlauf der letzten sechs Jahre war der Trend, dass sich Männer und Frauen über sexuelle Kontakte infizieren, deutlich rückläufig. Adjustiert für fehlende klinische Meldungen (oberer Rand der farblichen Schattierung) fiel die Fallzahl bei MSM kontinuierlich, von 17 im Jahr 2015 auf 1 im Jahr 2020. Bei anderen Männern sank die Fallzahl im gleichen Zeitraum von 42 auf 36, und bei Frauen von 25 auf 15 Fälle (Abbildung 3). Bei nosokomialen Infektionen war im Verlauf der letzten sechs Jahre bei beiden Geschlechtern kein eindeutiger Trend erkennbar; die adjustierte jährliche Fallzahl lag bei durchschnittlich 9 (Männer) bzw. 15 Fällen (Frauen). Auch bei Personen mit IDU war im Verlauf der letzten sechs Jahre kein eindeutiger Trend erkennbar; die adjustierte Fallzahl lag bei durchschnittlich 12 (Männer) bzw. 2 Fällen (Frauen).

HERKUNFTSLAND

Als Regionen mit den weltweit höchsten HBV-Prävalenzen gelten die WHO-Regionen Afrika und Westpazifik. Aber auch Länder der WHO-Region Europa sind in besonderem Masse von Hepatitis B betroffen [7], etwa Südosteuropa und die Türkei, aber auch die fünf Nachfolgestaaten der Sowjetunion in Zentralasien. Auf dem klinischen Meldeformular wird neben der Nationalität auch das Herkunftsland erfasst. Fehlte der Eintrag in diesem Feld, wurde das Herkunftsland der Person durch ihre Nationalität ersetzt. Bei 47 % der im Jahr 2020 gemeldeten Fälle war das Herkunftsland unbekannt. Mindestens 16 % der Fälle betrafen Personen mit Schweizer Herkunft. Auch bei Personen mit IDU oder mit nosokomial erworbener Hepatitis B kam über die Hälfte der Patienten aus der Schweiz.

Tabelle 2

Neue Hepatitis-B-Fälle nach Ansteckungsweg¹ und BFS-Grossregion², 2020

Ansteckungsweg:	IDU		nosokomial		MSM		heterosexuell		andere		unbekannt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ganze Schweiz	9	1,0 %	12	1,3 %	1	0,1 %	36	3,8 %	80	8,5 %	800	85,3 %
Genfersee	4	1,5 %	2	0,8 %			15	5,8 %	28	10,8 %	210	81,1 %
Espace Mittelland	1	0,5 %	2	1,1 %	1	0,5 %	8	4,3 %	10	5,4 %	163	88,1 %
Zürich	1	0,6 %	2	1,2 %			6	3,5 %	13	7,5 %	151	87,3 %
Ostschweiz	3	3,1 %	1	1,0 %			1	1,0 %	9	9,4 %	82	85,4 %
Nordwestschweiz			1	0,9 %			2	1,7 %	11	9,6 %	101	87,8 %
Zentralschweiz			1	1,6 %			1	1,6 %	8	13,1 %	51	83,6 %
Tessin			3	6,2 %			3	6,2 %	1	2,1 %	41	85,4 %

¹ IDU: intravenöser (oder intranasaler) Drogengebrauch; nosokomial: «Krankenhausinfektion» umfasst Infektionen durch Transfusion von Blutprodukten, Dialyse, therapeutische oder diagnostische Eingriffe, aber auch berufliche Exposition (z.B. Nadelstichverletzung). MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; andere: nicht weiter beschriebene Kontakte mit infizierten Personen, Tätowierungen, Piercings, Barbierbesuche

² Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

10 % der Personen mit Hepatitis B immigrierten aus einem Land des europäischen Wirtschaftsraums, dem Vereinigten Königreich, den USA oder Kanada; 9 % aus einem Nachfolgestaat der Sowjetunion (ohne Baltikum), Südosteuropa oder der Türkei; 12 % aus einem afrikanischen Land oder dem Nahen/ Mittleren Osten, 4 % aus einem Land der WHO-Regionen Ostasien/Westpazifik. Tabelle 3 zeigt die Herkunft nach mutmasslichem Übertragungsweg.

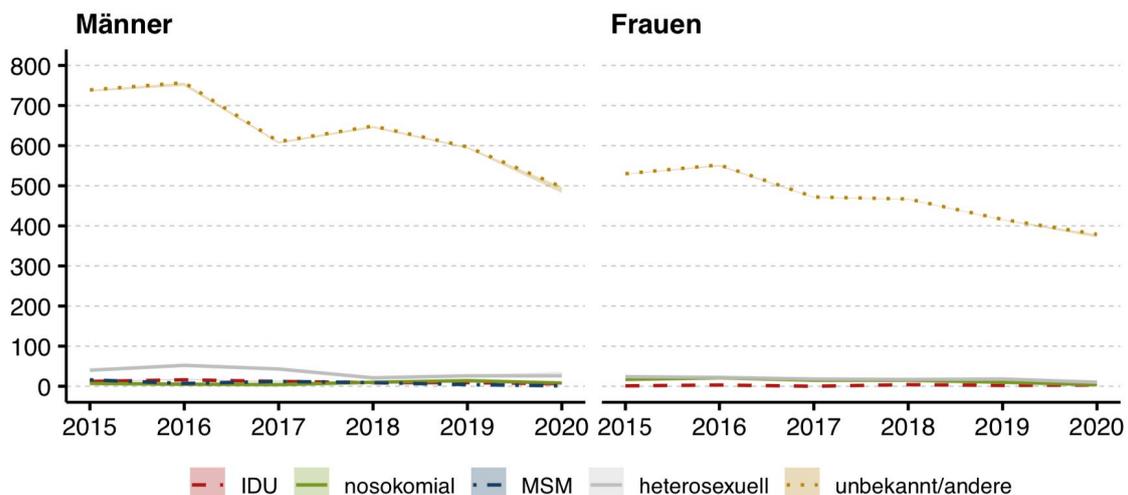
KLINISCHER VERLAUF

Die meisten Personen, bei denen im Jahr 2020 eine neue Hepatitis-B-Infektion festgestellt wurde, befanden sich in einem asymptomatischen Stadium (60 %). 2 % der Patienten hatten einen akuten Verlauf, 7 % Zeichen einer chronischen Hepatitis B. In 30 % der Fälle war der Verlauf unbekannt. Ein asymptomatischer Verlauf dominierte alle Übertragungswege (Tabelle 4). Selbst bei den akut verlaufenden Hepatitis-B-

Infektionen war 2020 in der Mehrheit der Fälle (20 von 23) kein Übertragungsweg eruierbar.

In Tabelle 4 sind auch die harten klinischen Endpunkte chronischer Leberentzündungen – die Leberzirrhose und das Leberzellkarzinom (HCC) – nach Ansteckungsweg dargestellt. Insgesamt wurden dem BAG im Jahr 2020 17 Fälle von chronischer Hepatitis mit Leberzirrhose und 9 Fälle von chronischer Hepatitis mit HCC gemeldet.

Abbildung 3
Neue Hepatitis-B-Fälle bei Männern und Frauen nach Ansteckungsweg¹ und Diagnosejahr, 2015–2020



¹ IDU: intravenöser (oder intranasaler) Drogengebrauch; nosokomial: «Krankenhausinfektion» umfasst hier Infektionen durch Transfusion von Blutprodukten, Dialyse, therapeutische oder diagnostische Eingriffe, aber auch berufliche Exposition wie Nadelstichverletzung. MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern. **Linien:** Ärztlich gemeldete Expositionen. **Rand der farblich zugehörigen Schattierung:** Hochgerechnete Anzahl Hepatitis-B-Fälle zur Adjustierung für fehlende klinische Meldungen

Werden beide Endpunkte zusammengefasst und für fehlende klinische Meldungen adjustiert, ergibt sich eine Inzidenz von 0,3 pro 100 000 Wohnbevölkerung (35 Fälle von durch HBV verursachter Leberzirrhose und/oder HCC).

Werden die Fallzahlen von Hepatitis-B-Infektionen für fehlende klinische Meldungen adjustiert, zeigt sich der in Abbildung 4 dargestellte Zeitverlauf. Die Inzidenz in der Schweiz erfasster akuter HBV-Infektionen ist seit dem Jahr 2000 um 83 % zurückgegangen und lag im Jahr 2020 bei 0,4 pro 100 000.

Bei 35 Hepatitis-B-Fällen des Jahres 2020 (4 %) fehlte der Nachweis von HBV-Antigen oder HBV-DNA, somit lag kein Hinweis auf eine aktive Infektion vor. Die Melderate von Hepatitis-B-Fällen mit Nachweis von HBV-Antigen/-DNA lag im Jahr 2020 bei 10,4 pro 100 000 Wohnbevölkerung (903 Fälle) und hat seit dem Jahr 2000 um 33 % abgenommen.

IMPfung

Die aktuelle Strategie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) besteht darin, dass 90–95% der Kleinkinder drei Dosen HBV-Impfstoff erhalten sollen. Die Schweiz hat dieses Ziel in den Jahren 2017–19 weder direkt bei Kleinkindern (Durchimpfung von 69 % im Alter von 2 Jahren) noch indirekt bei Jugendlichen (74 % mit 16 Jahren) erreicht [8]. Die Impfung gegen Hepatitis B ist erst seit 2019 als Basisimpfung im Säuglingsalter vorgesehen. Zuvor war sie von 1998–2018 prioritär für Jugendliche im

Tabelle 3

Neue Hepatitis-B-Fälle nach Herkunftsland, Ansteckungsweg¹ und Geschlecht, 2020

Ansteckungsweg:	IDU		nosokomial		MSM		heterosexuell		unbekannt / andere			
	Geschlecht:								männlich		weiblich	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Herkunftsland												
Schweiz	2	22,2%	4	33,3%			6	16,7%	69	13,8%	65	17,2%
EWR ² , UK, USA, Kanada	3	33,3%	1	8,3%			3	8,3%	49	9,8%	39	10,3%
Osteuropa/Zentralasien ³ , Südosteuropa, Türkei			2	16,7%	1	100,0%	6	16,7%	51	10,2%	29	7,7%
Afrika u. Naher Osten ⁴			3	25,0%			11	30,6%	65	13,0%	31	8,2%
Ostasien/Westpazifik			1	8,3%			3	8,3%	18	3,6%	14	3,7%
andere							2	5,6%	12	2,4%	7	1,8%
unbekannt	4	44,4%	1	8,3%			5	13,9%	237	47,3%	194	51,2%
Total	9	100,0%	12	100,0%	1	100,0%	36	100,0%	501	100,0%	379	100,0%

¹ IDU: intravenöser (oder intranasaler) Drogengebrauch; nosokomial: «Krankenhausinfektion» umfasst hier Infektionen durch Transfusion von Blutprodukten, Dialyse, therapeutische oder diagnostische Eingriffe, aber auch berufliche Exposition wie Nadelstichverletzung. MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; unbekannt/andere: nahezu ausschliesslich unbekannter Übertragungsweg, siehe Tabelle 2

² EWR: Europäischer Wirtschaftsraum

³ i.e. Nachfolgestaaten der Sowjetunion (ohne Baltikum)

⁴ entspricht den WHO-Regionen AFR/EMR plus Israel

Tabelle 4

Klinischer Verlauf neuer Hepatitis-B-Fälle nach Ansteckungsweg¹, 2020

Ansteckungsweg:	IDU		nosokomial		MSM		heterosexuell		unbekannt / andere			
	Geschlecht:								männlich		weiblich	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Verlauf												
Akute Hepatitis B							3	8,3%	12	2,4%	8	2,1%
Chronische Hepatitis B	3	33,3%	2	16,7%			6	16,7%	38	7,6%	16	4,2%
Zirrhose	3		0		0		0		12		2	
Leberzellkarzinom	1		0		0		0		6		2	
asymptomatisch	6	66,7%	10	83,3%	1	100,0%	27	75,0%	299	59,7%	223	58,8%
unbekannt									152	30,3%	132	34,8%
Total	9	100,0%	12	100,0%	1	100,0%	36	100,0%	501	100,0%	379	100,0%

¹ IDU: intravenöser (oder intranasaler) Drogengebrauch; nosokomial: «Krankenhausinfektion» umfasst Infektionen durch Transfusion von Blutprodukten, Dialyse, therapeutische oder diagnostische Eingriffe, aber auch berufliche Exposition (z.B. Nadelstichverletzung). MSM: sexuelle Kontakte zwischen Männern; unbekannt/andere: nahezu ausschliesslich unbekannter Übertragungsweg, siehe Tabelle 2

Alter von 11–15 Jahren empfohlen [9]. Die Impfung im Säuglingsalter ist besser geeignet, um chronische Hepatitis-B-Fälle zu verhindern, da sich das Alter bei Infektion umgekehrt proportional zum Risiko einer persistierenden Infektion verhält (das Risiko ist bei Neugeborenen mit ca. 90 % am höchsten). Allen Schwangeren in der Schweiz wird systematisch eine Blutuntersuchung empfohlen, um festzustellen, ob sie Virusträgerinnen sind. Wenn dies der Fall ist, werden die Babys kurz nach der Geburt geimpft und mit spezifisch gegen Hepatitis B wirksamen Immunglobulinen behandelt, um sie zu schützen, bis die Impfung wirkt.

FAZIT

In der Schweiz neu bekannt werdende Fälle von Infektionen mit dem Hepatitis-B-Virus sind wesentlich in Ländern mit hoher Prävalenz von chronischer Hepatitis B erworben. Der Übertragungsweg war in der grossen Mehrheit der Fälle unbekannt.

Die Inzidenz akuter Fälle hat in der Schweiz in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen; auch hier war mehrheitlich kein Übertragungsweg eruierbar.

Bereits das Nationale Programm HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen (NPHS) von 2011 setzt bei der HBV-Prävention auf die breite Implementierung der Impfung, sowohl in der Allgemeinbevölkerung (Impfung von Kindern und Jugendlichen), als auch in besonders vulnerablen Gruppen (Impfung im Erwachsenenalter). Entsprechend betrifft ein Teilsatz des Leitmotivs das Impfen:

«wo Impfungen bestehen und empfohlen sind». Die einzigen sexuell übertragenen Erreger, für die Impfungen existieren, sind das Hepatitis-A- und das Hepatitis-B-Virus sowie das Humane Papillomvirus. Die Durchimpfungsrate Hepatitis B lag bei 16-Jährigen zuletzt bei 74 % [8]; bei sexuell aktiven Erwachsenen ist der Anteil jedoch deutlich niedriger [6, 10], weiterhin fällt ein Impf-

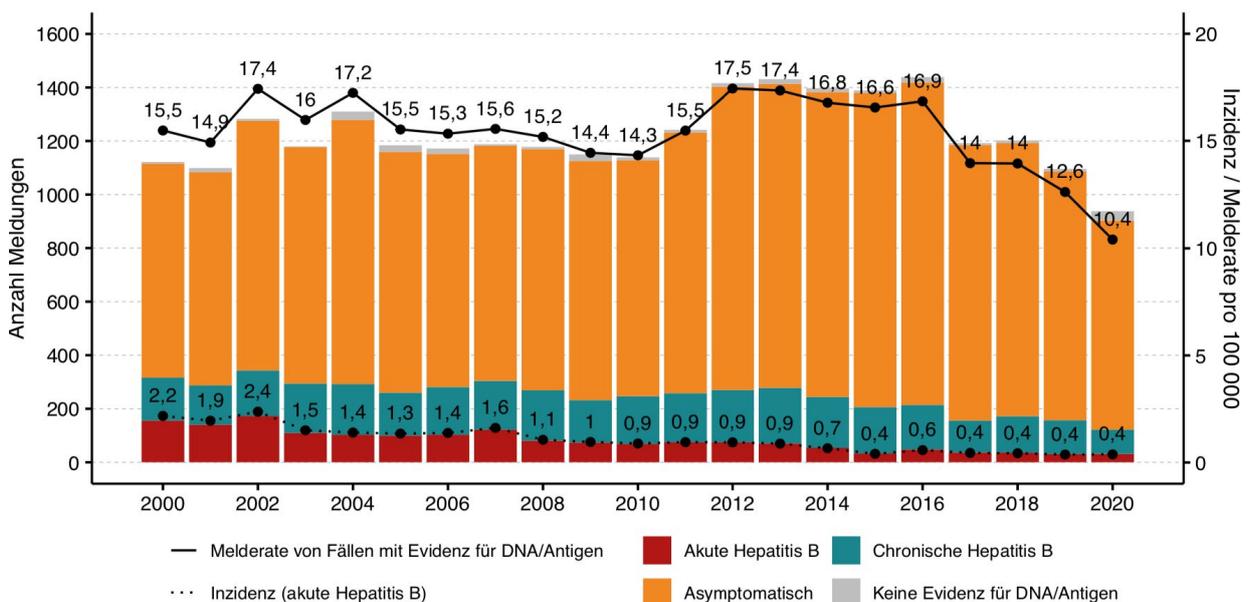
defizit bei gleichzeitig erhöhter Krankheitslast bei in der Schweiz tätigen Sexarbeiterinnen auf [10]. Diese kommen mehrheitlich aus Ländern mit unzureichender Impfbedeckung. Ob ihre Kunden sich als Gruppe mit erhöhtem HBV-Risiko wahrnehmen, ist für die Schweiz bisher ungeklärt.

Handlungsbedarf liegt aus Sicht des BAG vor allem bei den klinischen Akteuren, und zwar dahingehend, dass jeder Test auf HIV oder eine andere sexuell übertragene Infektion von einer Abklärung des Hepatitis-Impfstatus begleitet werden sollte bzw. dem Angebot einer Einleitung bzw. Vervollständigung der Impfungen.

KONTAKT

Bundesamt für Gesundheit
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit
 Abteilung Übertragbare Krankheiten
 Telefon 058 463 87 06

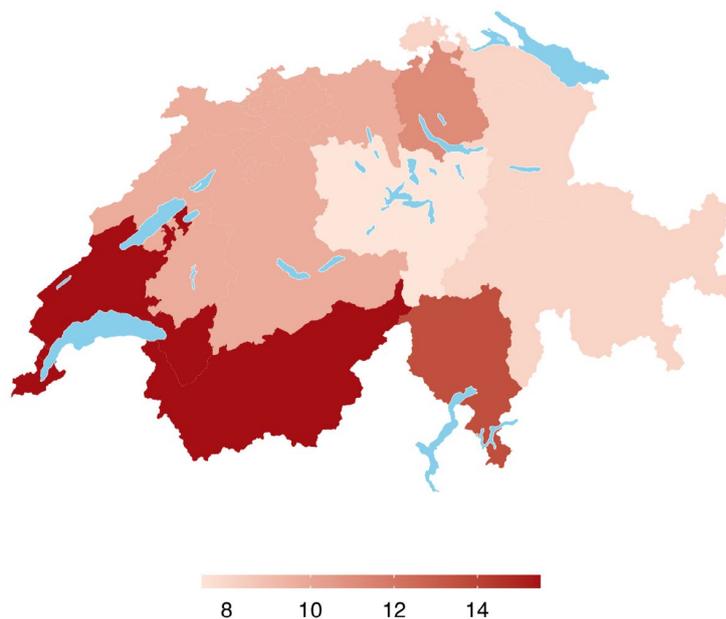
Abbildung 4
 Klinischer Verlauf neuer Hepatitis-B-Fälle¹, 2000–2020



¹ adjustiert für fehlende Angaben auf den klinischen Meldeformularen

Abbildung 5

Melderate von Hepatitis-B-Diagnosen pro 100 000 Wohnbevölkerung nach BFS-Grossregion¹, 2020



¹ Definition der BFS-Grossregionen siehe Anhang

ANHANG

Definition der BFS-Grossregionen

NUTS-Code	Grossregion	Zusammengefasste Kantone
CH01	Genfersee	GE, VD, VS
CH02	Espace Mittelland	BE, SO, FR, NE, JU
CH03	Nordwestschweiz	BS, BL, AG
CH04	Zürich	ZH
CH05	Ostschweiz	SG, TG, AI, AR, GL, SH, GR
CH06	Zentralschweiz	UR, SZ, OW, NW, LU, ZG
CH07	Tessin	TI

Das Bundesamt für Statistik (Bfs) definiert die sieben Grossregionen CH01 bis CH07 für statistisch-vergleichende Zwecke und die Einbettung in die europäische Regionalstatistik NUTS (*Nomenclature des unités territoriales statistiques*).

Referenzen

- Richard J-L, Schaetti C, Basler S, Masserey V (2017). Reduction of acute hepatitis B through vaccination of adolescents with no decrease in chronic hepatitis B due to immigration in a low endemicity country. *Swiss Med Wkly*; 148:w14619
- Bundesamt für Gesundheit (2018). Hepatitis B in der Schweiz, epidemiologische Situation 2014–2017. *Bulletin*; 35:7–12
- European Centre for Disease Prevention and Control (2020). Monitoring the responses to hepatitis B and C epidemics in EU/EEA Member States, 2019. Stockholm: ECDC
- Schreeder MT, Thompson SE, Hadler SC, Berquist KR, Zaidi A, Maynard JE, Ostrow D, Judson FN, Braff EH, Nylund T, Moore TN, Gardner P, Doto IL, Reynolds G (1982). Hepatitis B in Homosexual Men: Prevalence of Infection and Factors Related to Transmission. *J Infect Dis*; 146(1): 7–15.
- Brandl M, Schmidt AJ, Marcus U, An der Heiden M, Dudareva S (2020). Are men who have sex with men in Europe protected from hepatitis B? *Epidemiol Infect*; 148(e27):1–10
- Schmidt AJ, Rasi M, Esson C, Christinet V, Ritzler M, Lung T, Hauser CV, Stoeckle M, Jouinot F, Lehner A, Lange K, Konrad T, Vernazza P (2020). The Swiss STAR trial – An Evaluation of Target Groups for STI-Screening in the Sub-sample of Men. *Swiss Med Wkly*; 150:w20392
- Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ (2015). Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet*; 386(10003):1546–55. doi: 10.1016/S0140-6736(15)61412-X. Epub 2015 Jul 28. PMID: 26231459.
- Bundesamt für Gesundheit (2021). Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern und Jugendlichen in der Schweiz, 2017–2019. *Bulletin*; 16:12–19
- Bundesamt für Gesundheit und Eidgenössische Kommission für Impffragen (2021). Schweizerischer Impfplan 2021. Bern: Bundesamt für Gesundheit
- Vernazza P, Rasi M, Ritzler M, Dost F, Stoffel M, Aebi-Popp K, Hauser CV, Esson C, Lange K, Risch L, Schmidt AJ (2020). The Swiss STAR trial – An Evaluation of Target Groups for STI Screening in the Sub-sample of Women. *Swiss Med Wkly*; 150:w20393