

# Hepatitis

Ursachen  
Folgen  
Vorbeugung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG

## Das Wichtigste in Kürze zu Hepatitis B

### Was ist Hepatitis B und was sind die Folgen einer Erkrankung?

Hepatitis B ist eine Entzündung der Leber, welche durch die Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus hervorgerufen wird.

Das Virus wird durch sämtliche körpereigenen Flüssigkeiten und Sekrete übertragen; am häufigsten durch Geschlechtsverkehr oder durch Kontakt mit Blut.

Das bekannteste Symptom einer akuten Hepatitis B ist die Gelbsucht.

Viele Betroffene haben aber keine oder nur grippeähnliche Symptome und merken nicht, dass sie sich kürzlich mit dem Virus angesteckt haben.

Etwa jeder 300. Mensch in der Schweiz trägt das Virus in sich; dies oft ohne es zu wissen und mit dem Risiko einer ungewollten Weiterverbreitung.

Bei knapp jedem zehnten im Erwachsenenalter infizierten Menschen entwickelt sich unbemerkt eine chronische Leberentzündung, welche schlimme Spätfolgen (Lebervernarbung, Leberkrebs) haben kann.

Chronisch infizierte Menschen können medikamentös behandelt, jedoch nicht dauerhaft geheilt werden.

### Wie kann man sich vor Hepatitis B schützen?

Kondome sind wichtig zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten, bieten jedoch einen unvollständigen Schutz gegen eine Ansteckung mit dem Hepatitis-B-Virus.

Eine Impfung ist die zuverlässigste Methode, um sich vor dieser Krankheit zu schützen.

Seit über 30 Jahren gibt es eine wirksame und sichere Impfung gegen Hepatitis B, welche weltweit angewendet wird und mittlerweile mehr als 800 Millionen Kinder und Erwachsene vor der Infektion schützt.

### Wer sollte sich impfen lassen in der Schweiz?

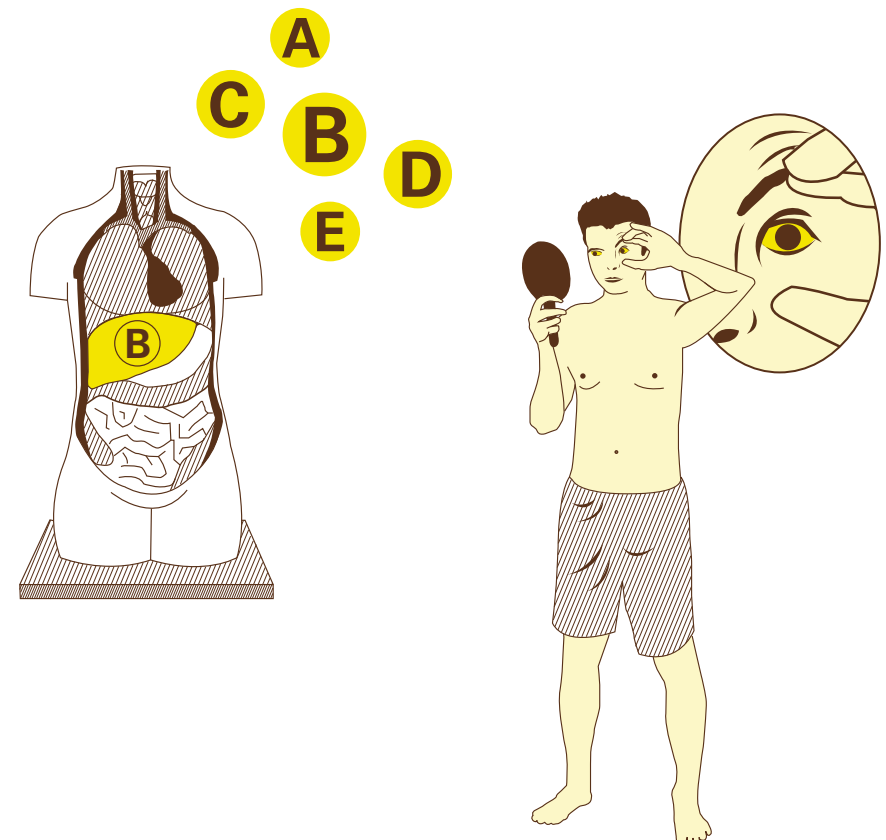
Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt prioritär, dass sich alle Jugendlichen im Alter von 11 bis 15 Jahren gegen Hepatitis B impfen lassen.

Die Impfung kann aber in jedem Alter verabreicht werden und ist zudem für Neugeborene von Hepatitis-B-positiven Müttern und für Menschen aus Risikogruppen empfohlen.

## Was ist Hepatitis?

«Hepatitis» bedeutet wörtlich **Leberentzündung**. Hervorgerufen wird diese Entzündung entweder durch Giftstoffe oder, weitaus häufiger, durch **Viren**. Sobald die ins Blut gelangten Viren die Leber erreichen, dringen sie in die Leberzellen (Hepatozyten) ein und vermehren sich dort. Das körpereigene Abwehrsystem greift die Viren an, indem es die befallenen Leberzellen zerstört. So entsteht die Leberentzündung. Das bekannteste Anzeichen für eine akute Leberentzündung ist die **Gelbsucht** (Ikterus). Dabei verfärben sich die Haut, die Schleimhäute sowie das Weisse im Auge gelblich. Der Harn wird dunkelbraun, der Stuhl entfärbt sich. In vielen Fällen treten diese typischen Symptome jedoch gar nicht auf, so dass die Hepatitis nicht diagnostiziert wird und die Betroffenen nicht wissen, dass sie sich mit einem Hepatitis-Virus angesteckt haben.

Gegenwärtig sind insgesamt fünf Virusarten bekannt, die eine solche gezielte Infektion und Entzündung der Leber hervorrufen. Diese **Hepatitisviren** unterscheiden sich voneinander durch ihren Übertragungsweg und ihre Aggressivität. Die Hauptarten von Hepatitisviren, die fast hauptsächlich beim Menschen nachgewiesen wurden, bezeichnet man mit den Buchstaben A, B, C, D und E.



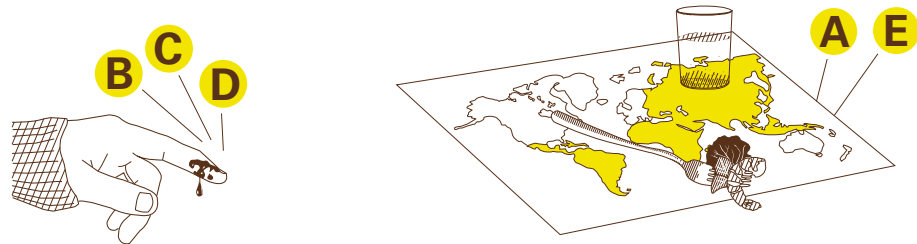
# Welche Viren verursachen Hepatitis?

## Formen der Hepatitis ohne chronischen Verlauf

Die Hepatitisviren A und E verursachen eine akute Leberentzündung, die in der Regel innerhalb von sechs Monaten von selbst wieder abklingt. Tödlich verläuft die Krankheit nur in seltenen Fällen und dann vor allem bei Erwachsenen über 40 Jahren sowie, im Fall der Hepatitis E, bei Schwangeren. Ausserdem können Menschen mit geschwächtem Immunsystem (z. B. bei medikamentöser Immunsuppression nach Organtransplantation), die mit dem Hepatitis-E-Virus angesteckt wurden, auch chronische Komplikationen entwickeln (siehe unten).

Die Ansteckung mit diesen beiden Hepatitisviren (A und E) erfolgt hauptsächlich über den Konsum von keimhaltigem Wasser oder verunreinigten Lebensmitteln. Mehr als 40% der Menschen, die an Hepatitis A erkranken, infizieren sich bei Reisen in Länder mit ungenügenden hygienischen Verhältnissen (z. B. Osteuropa, Asien, Pazifikinseln, Afrika, Mittel- und Südamerika). In der Schweiz ist die Ansteckungsgefahr mit Hepatitis A minimal.

Die Hepatitis E ist eine seltene Krankheit; sie tritt, wie die Hepatitis A, fast ausschliesslich bei Aufenthalt in den obengenannten Regionen auf. Jedoch wurden kürzlich in industrialisierten Ländern auch Ansteckungen durch den Konsum von rohem oder zu wenig gekochtem Schweine- und Wildfleisch nachgewiesen.



## Formen der Hepatitis mit einem chronischen Verlauf

Die Hepatitisviren B, C und D führen zu einer akuten Hepatitis, aus der sich eine **chronische Leberentzündung** entwickeln kann. Die Leber wird dabei nach und nach zerstört: Sie vernarbt, es entwickelt sich eine Zirrhose und bisweilen sogar Leberkrebs. Es gibt Arzneimittel, mit denen ein Teil der Träger von Hepatitis-B-, -C- und -D-Viren geheilt werden kann. In besonders schweren Fällen kann nur eine Lebertransplantation den tödlichen Ausgang verhindern – vorausgesetzt, es findet sich ein passendes Spenderorgan. Die Hepatitisviren B, C und D werden **durch Blut** übertragen. Schon eine winzige Menge infizierten Blutes, die in den eigenen Blutkreislauf gelangt, genügt, um sich anzustecken.

Das **Hepatitis-B-Virus** ist besonders ansteckend; es kann auch durch Körperflüssigkeiten und -sekrete übertragen werden. Häufig ist dies beim ungeschützten Sex der Fall – auch Sperma und Scheidensekrete enthalten das Virus. Wenn eine Schwangere mit dem Hepatitis-B-Virus infiziert ist, besteht ein hohes Risiko, dass auch das Neugeborene angesteckt wird.

Die **Hepatitis C** entwickelt sich bei vier von fünf Infizierten zu einer chronischen Leberentzündung. Meist bemerken die Betroffenen die Leberentzündung erst Jahre später, wenn die Leber bereits stark angegriffen ist (Leberzirrhose).

Das **Hepatitis-D-Virus** tritt in der Schweiz nur selten auf. Es kann in der Leber nur Fuss fassen, wenn der betroffene Mensch gleichzeitig mit Hepatitis B infiziert ist.

# Die Hepatitisviren A bis E

Bezeichnung	Formen der Hepatitis ohne chronischen Verlauf		Formen der Hepatitis mit einem chronischen Verlauf		
	A	E	B	C	D
<b>Entdeckung</b>	1973	1990	1965	1989	1977
<b>Hauptübertragungsweg</b>	Oral (Aufnahme mit Nahrung/Getränken)	Oral (Aufnahme mit Nahrung/Getränken)	Körperflüssigkeiten und -sekrete; sexueller Kontakt oder durch Blut	Durch Blut	Durch Blut, nur bei gleichzeitiger Hepatitis-B-Infektion
<b>Symptome einer akuten Hepatitis</b>	Bei jungen Kindern oft keinerlei Symptome. Bei Erwachsenen: Erschöpfung, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Fieber, Erbrechen, Gelbsucht	Erschöpfung, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Fieber, Erbrechen, Gelbsucht	Symptome nur bei jedem dritten infizierten Menschen: Erschöpfung, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Fieber, Erbrechen, Gelbsucht	Akute Hepatitis meist ohne Symptome	Akute Hepatitis mit oft besonders schwerem Verlauf
<b>Langzeitfolgen</b>	Dauer einer akuten Hepatitis A bis zu sechs Monate; kein chronischer Verlauf	Kein chronischer Verlauf, ausser selten bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem, welche dadurch einem erhöhten Risiko einer Zirrhose und anderen Komplikationen ausgesetzt sind	Akute Hepatitis B heilt nicht immer aus, kann chronisch werden: Der betroffene Mensch behält das Virus in sich mit dem Risiko einer späteren Zirrhose und einer Leberkrebserkrankung	Hepatitis C heilt häufig nicht aus und wird chronisch: Der betroffene Mensch behält das Virus in sich mit dem Risiko einer späteren Zirrhose und einer Leberkrebserkrankung	Hepatitis D kann den Verlauf einer Hepatitis B zusätzlich verschlimmern
<b>Behandlung der chronischen Hepatitis</b>	–	–	Mit pegyliertem Interferon alpha oder antiviralen Medikamenten (siehe S.11)	Mit pegyliertem Interferon alpha in Kombination mit antiviralen Medikamenten	Siehe Behandlung der Hepatitis B
<b>Impfung</b>	Möglich seit 1992; durchzuführen vor Auslandsreisen	Nicht möglich, Impfstoffe in Entwicklung	Möglich seit 1981 (siehe S.12)	Nicht möglich	Indirekter Impfschutz durch Impfung gegen Hepatitis B

# Weniger neue Fälle von Hepatitis B in der Schweiz dank der Impfung

Zahlreiche Menschen in unserem Land infizieren sich alljährlich mit dem Hepatitis-B-Virus, obwohl schon seit langem eine hochwirksame Impfung zur Verfügung steht. Von 1989 bis 1994 wurden dem Bundesamt für Gesundheit jedes Jahr rund 450 Fälle von akuter Hepatitis B gemeldet.

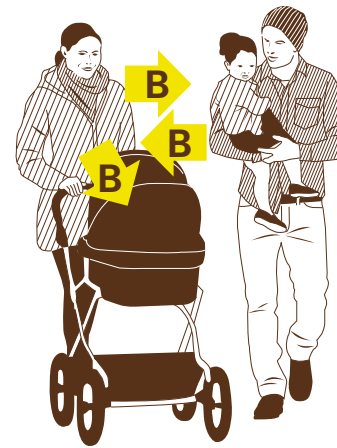
Die Zahl der offiziell gemeldeten Hepatitis-B-Fälle hat in der Folge abgenommen, von etwa 350 im Jahr 1995 auf jährlich je rund 100 Fälle in den Jahren 2003 bis 2007. Diese Abnahme ist vor allem auf den besseren Schutz von Menschen, die Drogen konsumieren, zurückzuführen, insbesondere auf Massnahmen, um die AIDS-Epidemie einzudämmen (Ausgabe sauberer Spritzen, Empfehlungen für die Benutzung von Kondomen usw.), und auf die generelle Impfung der Jugendlichen gegen Hepatitis B seit 1998. Von 2008 bis 2012 haben sich die Meldezahlen auf dem niedrigsten je registrierten Niveau stabilisiert, mit 60 bis 70 akuten Fällen pro Jahr. Dies entspricht weniger als einem neuen Fall pro Jahr pro 100 000 Wohnbevölkerung.

Doch wird die Mehrheit der Infektionen gar nicht gemeldet, dies vor allem weil die Krankheitssymptome nur bei jedem dritten Menschen in Erscheinung treten. Die tatsächliche Zahl der neu Infizierten liegt somit um ein Vielfaches über den offiziell gemeldeten Fällen.

Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen war das Ansteckungsrisiko in der Schweiz in den Achtzigerjahren bis in die Mitte der Neunzigerjahre besonders hoch (siehe Abbildung 1). Dieses Risiko ist in der Folge aber stark gesunken. Die Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen hat denn auch am meisten von den Präventionsmassnahmen bei Menschen, die Drogen konsumieren, und von der generellen Impfung der Jugendlichen profitiert.

So ist die Zahl der gemeldeten Neuansteckungen bei den 20- bis 24-Jährigen zwischen den Perioden 1988 bis 1992 und 2008 bis 2012 von 29 auf 0,7 pro 100 000 Wohnbevölkerung (-98%) gefallen. Heutzutage ist das Ansteckungsrisiko nur noch schwach vom Alter abhängig. Das Maximum liegt bei den 30- bis 50-Jährigen, welche die Hälfte der neu gemeldeten Fälle ausmachen.

Während den Neunzigerjahren war das Ansteckungsrisiko bei Männern zwei bis drei Mal höher als bei Frauen (siehe Abbildung 2). Dieses Risiko ist für beide Geschlechter stark gesunken, bleibt aber höher beim männlichen Geschlecht.

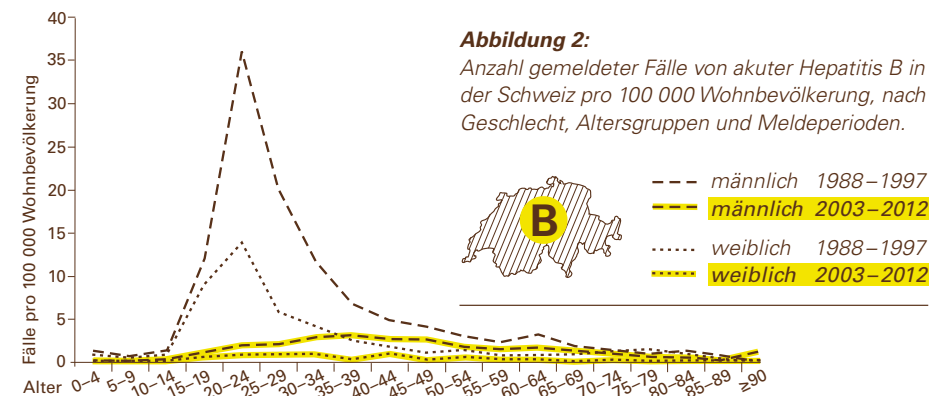
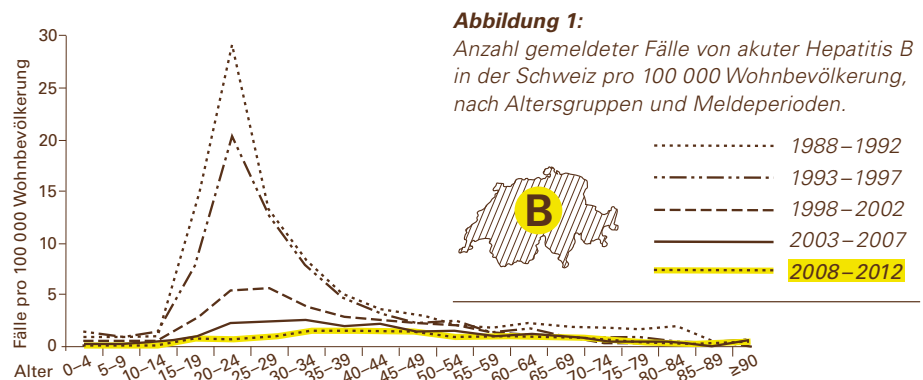


Allen Schwangeren in der Schweiz wird systematisch eine Blutuntersuchung empfohlen, um festzustellen, ob sie Virusträgerinnen sind. Wenn dies der Fall ist, werden die Babys kurz nach der Geburt geimpft und mit spezifisch gegen Hepatitis B wirksamen Immunglobulinen behandelt, um sie zu schützen, bis die Impfung wirkt.

In Ländern, in denen die Hepatitis B sehr verbreitet ist (Afrika, Asien, bestimmte Regionen Südamerikas, der Pazifikinseln und Osteuropas), herrscht eine gänzlich andere Situation: Das Hepatitis-B-Virus wird vor allem bei der Geburt und in der Kindheit übertragen. In der Schweizer Bevölkerung haben Menschen, welche in den oben genannten Ländern geboren wurden, ein vergleichsweise höheres Risiko, infiziert worden zu sein.

Nahezu jeder zehnte Mensch, der sich mit Hepatitis B infiziert, wird zum chronischen Virus-tragenden. Bei Ansteckung im Säuglingsalter ist die Entwicklung einer chronischen Infektion sogar noch häufiger. Man geht davon aus, dass es in der Schweiz 24 000 Virustragende gibt. Diese Menschen können ihr Leben lang andere anstecken und unterliegen selbst einem erhöhten Risiko, schwere und bisweilen lebensbedrohliche Spätfolgen zu erleiden. So erkrankt ein Viertel aller Virustragenden an einer chronisch fortschreitenden Leberentzündung. Mit den Jahren kommt es zu einer Vernarbung der Leber, wie sie typisch für eine Zirrhose ist. Später kann daraus in manchen Fällen auch ein Leberkrebs entstehen. Vor 1997 führten diese schweren Spätfolgen zu 200 bis 400 Krankenhausaufenthalten sowie zu rund 40 bis 80 Todesfällen pro Jahr in der Schweiz. Weltweit waren es über eine Million Todesfälle.

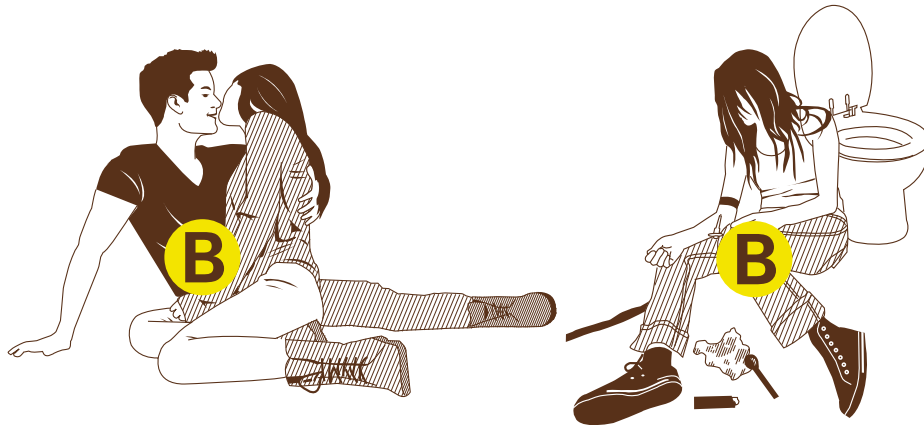
Die erhebliche Abnahme an Neuansteckungen führt nicht sofort zu einem Rückgang von Spitalaufenthalten und Todesfällen wegen chronischer Hepatitis B, da die damit Infizierten in der Regel noch Jahrzehnte nach der Infektion weiterleben. Ebenso wird diese Abnahme das Infektionsrisiko für nicht Geimpfte nicht im gleichen Mass verringern. Tatsächlich ist die Anzahl von chronisch Virustragenden noch nicht zurückgegangen: Etwa jeder 300. in der Schweiz lebende Mensch kann die Infektion weitertragen, mitunter ohne es selbst zu wissen.



# Welche Übertragungswege sind bekannt?

Das Hepatitis-B-Virus wird durch **sämtliche körpereigenen Flüssigkeiten und Sekrete** übertragen; am häufigsten durch Geschlechtsverkehr und durch Kontakt mit Blut. Generell gilt Hepatitis B als extrem ansteckende Infektionskrankheit.

Nachfolgend sind die Übertragungswege für das Virus aufgeführt. Bezeichnend für diese Krankheit ist auch, dass sich einige der Hepatitis-B-Infizierten zum Zeitpunkt der Ansteckung keiner dieser Übertragungswege bewusst waren. Im Prinzip sind alle Menschen potenziell gefährdet, nicht nur jene, welche einem bekannten Risiko ausgesetzt sind.



## Häufige Übertragungswege

### Sexueller Kontakt

mit einem mit Hepatitis B infizierten Menschen (auch Partnerin oder Partner).

### Dauerhafter und enger Kontakt

zu einem mit Hepatitis B infizierten Menschen (enge persönliche Beziehung, Einrichtung für Kleinkinder, Einrichtung für geistig Behinderte usw.).

### Bei der Geburt

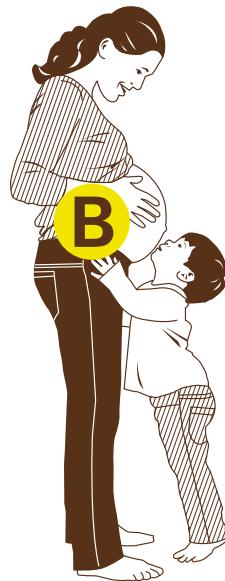
wenn die Mutter Virusträgerin ist.

### Drogenkonsum

wenn unsterile Spritzen oder Nadeln benutzt werden.

### Verwendung unsteriler medizinischer Hilfsmittel

vor allem in Niedriglohnländern.



## Weitere Übertragungswege

### Tätowierungen und Piercings

mit unsterilem Material.

### Unbeabsichtigter Stich oder unbeabsichtigte Verletzung

mit einer verunreinigten Nadel oder mit einem verunreinigten Skalpell bei medizinischem Personal; Spritzer von Körperflüssigkeiten oder -sekreten auf Schleimhäute oder oberflächliche Hautverletzungen.

### Gemeinsame Nutzung von Zahnbürste oder Rasierer

mit einem infizierten Menschen.



## Minimales Infektionsrisiko in der Schweiz

### Bei der Hämodialyse

(Blutwäsche bei Nierenversagen).

### Bei Bluttransfusionen

oder bei der Behandlung mit Blutprodukten (z. B. bei Bluterinnen und Blutern).

### Bei Organtransplantationen

*In der Schweiz werden sämtliche Blut- und Organspenden auf das Hepatitis-B-Virus untersucht. In Ländern, in denen solche Kontrollen nicht durchgeführt werden können, bergen Bluttransfusionen (z. B. nach einem Autounfall im Urlaub) hingegen weiterhin die Gefahr einer Infektion.*

## Keinerlei Infektionsrisiko

### Beim Umarmen, Schmusen, Küssen

ausser wenn aktiv blutende Verletzungen vorhanden sind.

### Bei Blutspritzern eines Virustragenden auf intakte Haut

(ohne oberflächlichen Hautverletzungen), da das Hepatitis-B-Virus unverletzte Haut nicht durchdringen kann.

### Beim Essen und Trinken

(wohingegen dieser Übertragungsweg für die Ansteckung mit Hepatitis A und E eine zentrale Rolle spielt).

## Welche Symptome kennzeichnen eine Hepatitis B?

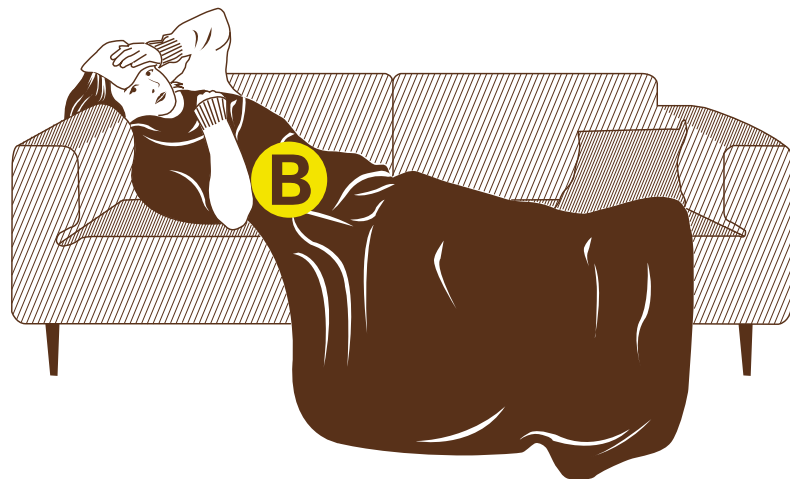
Eine **akute Hepatitis B** verursacht oft gar keine oder nur grippeähnliche Symptome (**Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen, Übelkeit, Erbrechen, Erschöpfung, Fieber**). Doch die Krankheit kann auch lebensbedrohlich werden und monatelang andauern. Nur jeder dritte infizierte Mensch zeigt die typischen Anzeichen einer akuten Leberentzündung: **Gelbsucht (Ikterus) mit gelblich verfärbter Haut und ebensolchen Augäpfeln, dunkelbraunem Harn und farblosem Stuhl**.

Wenn das körpereigene Abwehrsystem funktioniert, heilt die Hepatitis meist aus und die Leber erholt sich vollständig. Danach ist die vormals mit dem Virus infizierte Person ihr Leben lang gegen die Krankheit immun. Mit einem Bluttest kann man feststellen, ob Antikörper vorhanden sind, die den Organismus vor einer erneuten Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus schützen.

In seltenen Fällen (<1%) verläuft eine akute Infektion sehr schwer (**fulminante Hepatitis B**), was zu Leberversagen mit Todesfolge führen kann.

Bei knapp jedem zehnten Erwachsenen heilt eine akute Hepatitis B jedoch nicht aus, sondern entwickelt sich zu einer **chronischen Infektion**. Bei Säuglingen und Kleinkindern kommt es noch häufiger zur chronischen Infektion. Achtzig Prozent der chronischen Virustragenden fühlen sich gesund, obwohl ihre Leber entzündet ist und sie jederzeit andere Menschen, beispielsweise aus ihrem unmittelbaren Umfeld, anstecken können.

Bei 15–40 % der chronisch Virustragenden zieht sich die schwere Leberentzündung über Jahre hin und kann in eine Leberzirrhose oder einen Leberkrebs münden. Die Symptome einer **chronischen Leberentzündung** (einer chronischen Hepatitis) sind oft nicht eindeutig: Unwohlsein, Appetitlosigkeit, Erschöpfung. Um eine sichere Diagnose zu stellen, muss das Blut untersucht und mit einer Nadel eine kleine Gewebeprobe (Biopsie) aus der Leber entnommen werden.

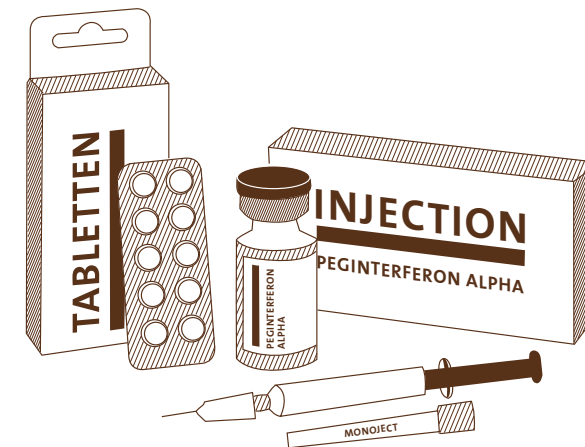


## Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Ausser in besonderen Einzelfällen ist bei **akuter Hepatitis B** keine Behandlung erforderlich, da die Krankheit in den meisten Fällen von selbst heilt. Das bedeutet, dass die infizierte Person geduldig abwarten muss, bis ihr Immunsystem aus eigener Kraft mit den Viren fertig wird. Bis die Heilung abgeschlossen ist, sind Körperflüssigkeiten und -sekrete – insbesondere Blut, Sperma, Vaginalsekrete, Speichel – ansteckend.

Bei chronischer Hepatitis B kommt eine **Behandlung** mit **pegyliertem Interferon alpha** (chemisch abgeändertes, körpereigenes Eiweiss, welches immunstimulierend und gleichzeitig antiviral wirkt) oder mit **antiviralen Medikamenten** (Nukleotid-/Nukleosidanaloga) in Betracht, wenn das Virus sich vermehrt, bestimmte Leberwerte (die Transaminasen) erhöht sind und/oder die Leber bereits Schaden genommen hat.

Eine Therapie mit pegyliertem Interferon bedeutet wöchentliche Injektionen und möglicherweise Nebenwirkungen. Die Therapie dauert zwölf Monate. Antivirale Medikamente (Entecavir, Tenofovir, Lamivudin, Adefovir, Telbivudin) werden als Tabletten täglich eingenommen. Sie müssen in der Regel über lange Zeit eingenommen werden. Ziel der Therapie ist, die Virusvermehrung zu unterdrücken und die Leberschädigung zu verhindern. Der Entscheid, welche der beiden Behandlungsoptionen zum Einsatz kommt, hängt von vielen verschiedenen Faktoren (Laborwerte, Leberzustand, Begleiterkrankungen) ab.



## Wirksame Vorbeugung durch Impfung

Der beste Weg, nicht an einer Hepatitis B zu erkranken, besteht darin, sich nicht mit dem Virus zu infizieren. Der Gebrauch von Kondomen beim Sex ist wichtig, garantiert allein aber noch keinen vollständigen Schutz. Eine Impfung gegen Hepatitis B ist somit die zuverlässigste Methode, sich vor dieser Krankheit zu schützen. Seit 1981 gibt es einen **hochwirksamen Impfstoff gegen Hepatitis B**. Nach zwei oder drei Injektionen dieses Impfstoffs (je nach Alter und Impfpräparat) sind 98% der Geimpften jahrzehntelang, womöglich sogar ein ganzes Leben lang, gegen eine Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus immun.

### Wie wirkt der Impfstoff?

Man kann das Immunsystem unseres Körpers dazu anregen, Antikörper zu produzieren, die uns vor dem Virus schützen. Um dies zu erreichen, injiziert man als Impfstoff ein Protein, das sogenannte Hepatitis-B-Oberflächenantigen. Wie der Name schon sagt, ist diese Substanz ein natürlicher Bestandteil der Aussenhülle des Hepatitis-B-Virus. Da es sich nicht um das lebende Virus handelt, ist jedes Risiko einer Hepatitis-B-Erkrankung durch die Impfung ausgeschlossen.

### Wie wird die Impfung durchgeführt?

Die Hepatitis-B-Impfung kann in jeder ärztlichen Praxis vorgenommen werden. Für einen ausreichenden Schutz sind in der Regel **drei Injektionen innerhalb von sechs Monaten** erforderlich. **Bei Jugendlichen zwischen 11 und 15 Jahren** genügen je nach Impfstoff auch **zwei Injektionen im Abstand von sechs Monaten**. In der Mehrheit der Kantone bietet auch der Schulärztliche Dienst die Impfung für die Jugendlichen an.

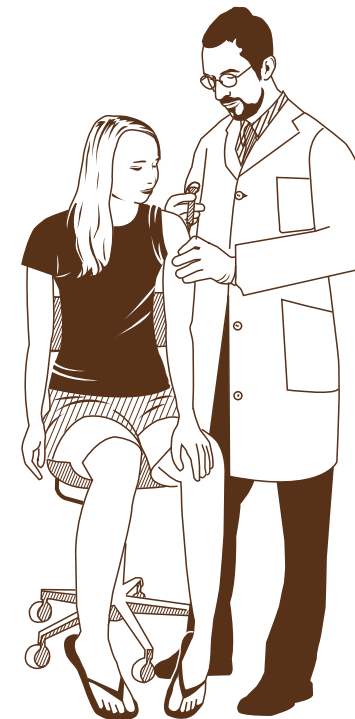
Bei Jugendlichen und Erwachsenen wird die Spritze in den Armmuskel gegeben, bei kleineren Kindern in den Oberschenkel. Bei Menschen mit erhöhtem Infektionsrisiko (z.B. durch die Berufstätigkeit) kann durch eine Blutuntersuchung überprüft werden, ob die Impfung erfolgreich war. Bei gesunden Jugendlichen ist diese Kontrolle nicht erforderlich, es sei denn, an ihrem Arbeitsplatz besteht ein erhöhtes Risiko, mit dem Hepatitis-B-Virus in Kontakt zu kommen.

Derzeit sind in der Schweiz verschiedene Typen von Impfstoffen gegen Hepatitis B erhältlich: solche, die ausschliesslich gegen das Hepatitis-B-Virus wirken, solche, die zugleich vor Hepatitis A und Hepatitis B schützen und ein Kombinations-Impfstoff für Säuglinge, der zusätzlich vor Diphtherie, Tetanus (Wundstarrkrampf), Keuchhusten, Kinderlähmung und Hirnhautentzündung durch *Haemophilus influenzae* Typ b schützt.

## Ist die Impfung mit Nebenwirkungen verbunden?

Die Impfung gegen Hepatitis B wird im Allgemeinen sehr gut vertragen. Lokale Reaktionen an der Einstichstelle (Rötung, Schmerz, Schwellung) sind bei ungefähr einer von zehn geimpften Personen möglich. Noch seltener treten Reaktionen wie Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Fieber auf. Sämtliche Nebenwirkungen klingen nach ein bis drei Tagen wieder ab. Schwere allergische Reaktionen auf einen der Bestandteile des Impfstoffs sind extrem selten (ein bis zwei pro eine Million Menschen), und weltweit wurden **bereits über 800 Millionen Menschen geimpft**, ohne dass ernsthaftere Komplikationen aufgetreten sind.

Bisweilen wird von gesundheitlichen Beschwerden berichtet, die nach einer Impfung auftreten können. Wenn zum Beispiel in den Wochen nach einer Impfung eine schwere Erkrankung des Immunsystems auftritt, muss man sich fragen, ob die Impfung die Ursache dafür sein könnte, oder ob diese Erkrankungen nicht sowieso aufgetreten wären. Dazu wurden extra mehrere gross angelegte Studien durchgeführt, welche keine ursächliche Wirkung zwischen der Hepatitis-B-Impfung und solchen Krankheiten als schwere Nebenwirkungen gefunden haben. Die Impfung kann somit als sicher und sehr gut verträglich angesehen werden.



## Wer in der Schweiz sollte sich impfen lassen?

### Alle Jugendlichen zwischen 11 und 15 Jahren

Die Hepatitis-B-Impfung wird spätestens mit 11 bis 15 Jahren empfohlen. Die Impfung für Jugendliche wird in Privatpraxen angeboten und ist in der Mehrheit der Kantone auch durch den Schulärztlichen Dienst organisiert. Jedoch kann die Hepatitis-B-Impfung auch jederzeit vor der Pubertät durchgeführt werden: gleich bei der Geburt (unbedingt erforderlich, wenn die Mutter infiziert ist), im Säuglingsalter (als Kombinationsimpfung mit den anderen Säuglingsimpfungen) oder als kombinierte Hepatitis-B- und Hepatitis-A-Impfung vor Reisen in Gebiete mit erhöhtem Hepatitis-A-Risiko.

### Kinder und Erwachsene aus Hochrisikogruppen

Eine Hepatitis-B-Impfung ist erforderlich bei Kindern und Erwachsenen, die einem besonders hohen Risiko unterliegen, mit dem Hepatitis-B-Virus in Kontakt zu kommen oder im Falle einer Infektion Komplikationen zu erleiden:

**Neugeborene, deren Mütter Trägerinnen des Hepatitis-B-Virus sind** (zusammen mit der Impfung werden hier spezifisch gegen Hepatitis B wirksame Immunglobuline verabreicht).

**Menschen in engem Kontakt mit Patientinnen/Patienten oder deren Körperflüssigkeiten und -sekreten** (medizinisches, zahnärztliches und pflegendes Personal und Laborpersonal).

**Menschen, die im unmittelbaren Umfeld von Hepatitis-B-Infizierten leben** (z. B. im Haushalt oder in der Familie).

**Geistig Behinderte und ihr Betreuungspersonal in spezialisierten Einrichtungen.**

**Menschen, die Drogen konsumieren.**

**Fachleute aus den Bereichen Soziale Arbeit, Polizei und Gefängniswesen, die enge und häufige Kontakte zu Menschen, die Drogen konsumieren, haben.**

**Menschen mit häufig wechselnden Sexualpartnern.**

**Menschen, die wegen einer sexuell übertragbaren Krankheit ärztliche Behandlung aufsuchen.**

**Sexarbeiterinnen und -arbeiter.**

**Männer, die mit anderen Männern Geschlechtsverkehr haben.**

**Menschen, die eine Hämodialyse (Blutwäsche bei Nierenversagen) benötigen.**

**Menschen mit Hämophilie (Bluterkrankheit).**

**Menschen mit einer chronischen Lebererkrankung (z. B. Hepatitis C).**

**Menschen mit einer Immunschwäche.**

**Menschen, die in Regionen mit hoher Hepatitis-B-Verbreitung reisen.** Besonders verbreitet ist die Hepatitis B in Afrika, Asien und auf den Pazifikinseln, weiterhin auch in Osteuropa, dem Mittelmeerraum und Südamerika. Vor einer Reise in diese Gebiete sollte man sich vor allem dann impfen lassen, wenn man enge Kontakte zur Bevölkerung eingehen wird (Tätigkeit im Gesundheitswesen, Entwicklungshilfeprojekte, sexuelle Beziehungen), Freizeitbeschäftigungen mit Verletzungsrisiko ausübt und ausserdem bei langen oder mehrfachen Aufenthalten.

**Menschen aus den oben genannten Regionen, die sich in der Schweiz aufhalten.**

## Haben Sie noch Fragen?



### Wie lange dauert es, bis nach einer Infektion die ersten Symptome auftreten?

Die Symptome einer akuten Hepatitis B machen sich im Zeitraum zwischen sechs Wochen und mehreren Monaten nach Ansteckung bemerkbar. Häufig jedoch wird die Krankheit erst Jahre später erkannt, wenn Spätfolgen der chronischen Hepatitis B auftreten (Leberzirrhose, evtl. Leberkrebs).

### Kann man sich anstecken, wenn man sich ein Piercing oder ein Tattoo stechen lässt?

Ja. Piercings und Tätowierungen dürfen ausschliesslich mit sterilen Instrumenten ausgeführt werden. Jeglicher Kontakt mit Blut oder bereits benutzten Instrumenten ist zu vermeiden, und es ist ratsam, sich vor einem Piercing oder einer Tätowierung vorsichtshalber gegen Hepatitis B impfen zu lassen.

### Besteht Ansteckungsgefahr, wenn ein Mitglied meiner Familie Hepatitis B bekommt?

Ja. Die Ansteckungsgefahr ist sogar sehr gross – je enger der körperliche Kontakt, desto höher das Risiko. Alle Familienmitglieder sollten sich testen und, falls noch nicht infiziert, impfen lassen.

### Wissen alle Trägerinnen und Träger des Hepatitis-B-Virus von ihrer Krankheit?

Nein. Viele akute und chronische Virustragende wissen nicht, dass sie infiziert sind, und können das Virus auf andere Menschen übertragen. Nur eine Blutuntersuchung lässt eine sichere Diagnose zu.

### Schützt der Impfstoff auch gegen AIDS?

Nein. Gegen AIDS gibt es noch keinen Impfstoff. Darum darf man sich auf keinen Fall mit einer gebrauchten Spritze verletzen und muss beim Sex unbedingt ein Kondom benutzen, auch wenn man gegen Hepatitis B geimpft ist.

### Gibt es Gegenanzeigen gegen eine Hepatitis-B-Impfung?

Alle gesunden Menschen können die Impfung vornehmen lassen. Bei gutartigen Erkrankungen braucht man die Impfung nur um ein bis zwei Wochen zu verschieben. Bei schweren Allergien gegen einen der Inhaltsstoffe des Impfstoffs oder wenn nach einer ersten Gabe des Impfstoffs schwere allergische Reaktionen auftreten, ist allerdings eine (erneute) Gabe des Impfstoffs nicht angezeigt. Chronische Krankheiten, auch solche schwerer Natur, stellen nicht zwingend einen Hinderungsgrund gegen die Impfung dar. Wenn Sie etwas Bestimmtes beunruhigt, sprechen Sie hierüber bitte mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin.

### Brauche ich im Jugendlichen- oder Erwachsenenalter eine Auffrischungsimpfung, wenn ich als Kind gegen Hepatitis B geimpft wurde?

Nein. Nach derzeitigem Kenntnisstand muss eine vollständige Hepatitis-B-Impfung, egal in welchem Alter, nicht aufgefrischt werden.

### Wird die Impfung von der Krankenkasse übernommen?

Ja. Die Impfung wird von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (oder dem Arbeitgeber) für alle oben aufgeführten Personengruppen bezahlt.



## **Kontaktadressen für weitere Auskünfte**

Bundesamt für Gesundheit

[www.sichimpfen.ch](http://www.sichimpfen.ch)

Swiss Experts in Viral Hepatitis (SEVHep)

[www.viralhepatitis.ch](http://www.viralhepatitis.ch)

InfoVac – Die direkte Informationsstelle für Impffragen

[www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)

## **Impressum**

© Bundesamt für Gesundheit (BAG)

### **Herausgeber**

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

### **Autoren**

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Swiss Experts in Viral Hepatitis (SEVHep)

Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF)

### **Publikationszeitpunkt**

Januar 2014

### **Weitere Informationen**

BAG, Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit, Abteilung Übertragbare Krankheiten, CH-3003 Bern

E-Mail: [epi@bag.admin.ch](mailto:epi@bag.admin.ch) / [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

Diese Publikation erscheint ebenfalls in französischer und italienischer Sprache.

### **Illustrationen / Layout**

Simone Streit, Tausendundeins, Konzeption & Design, Köniz / [www.tausendundeins.ch](http://www.tausendundeins.ch)

### **BAG-Publikationsnummer**

2014-OEG-01 / 18'000 d / 8'500 f / 3'500 i

### **Vertrieb**

BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern / [www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

Bestellnummer: 316.520.d

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.