

Tipps zur Krebsprävention

# PIKST KURZ SCHÜTZT LANG

HPV- UND HEPATITIS-B-IMPfung FÜR KINDER



Mit  
Extra-Seiten  
für Kinder!

**dkfz.**

DEUTSCHES  
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM  
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



**Deutsche Krebshilfe**  
HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

**DKG**   
KREBSGESELLSCHAFT

Damit unsere Broschüren besser lesbar sind, verwenden wir die männliche Sprachform. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.



Mit freundlicher Unterstützung von:



„Pikst kurz – schützt lang: Mach dich stark gegen Krebs!“ ist das Motto der Nationalen Krebspräventionswoche 2021.

Die Aktionswoche findet jährlich im September statt und ist eine gemeinsame Initiative von Deutscher Krebshilfe, Deutschem Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Deutscher Krebsgesellschaft (DKG). Die drei Krebs-Organisationen machen damit auf das große Potenzial der Prävention aufmerksam. Die Vision: Krebs soll gar nicht erst entstehen. Im Fokus der Präventionswoche steht jedes Jahr ein anderer Lebensstil-Faktor, der das Krebsrisiko beeinflusst.

## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

eine gesunde Lebensweise ist die beste Möglichkeit, einer Krebserkrankung aktiv vorzubeugen. Dazu zählen unter anderem regelmäßige Bewegung, eine ausgewogene Ernährung, ein normales Körpergewicht, wenig Alkohol, der Verzicht auf das Rauchen und ein vernünftiger Umgang mit UV-Strahlen.

Impfungen gegen krebserrregende Viren sind eine weitere einfache und schnelle Möglichkeit, Kinder und Jugendliche vor bestimmten Krebsarten im Erwachsenenalter zu bewahren: Die Hepatitis-B-Impfung für Säuglinge schützt vor chronischen Entzündungen der Leber, die zu Leberkrebs führen können. Die Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) für Mädchen und Jungen senkt das Risiko unter anderem für Mund-, Rachen-, Gebärmutterhals-, Penis- und Analkrebs.

Über die Vorteile der Impfungen informieren wir Sie mit dieser Broschüre. Der kurze Piks hat eine lange Wirkung und macht (Ihre) Kinder stark gegen Krebs – nutzen Sie diese Chance der Krebsprävention!

Und: Gehen Sie mit gutem Beispiel voran. Seien Sie Kindern ein Vorbild für eine gesunde Lebensweise. Denn Kinder schauen sich ihr Verhalten bei Erwachsenen ab und oft behalten sie auch als Erwachsene die Verhaltensmuster aus Kindertagen bei. Legen Sie den Grundstein für eine gesunde nächste Generation.

[Ihre Deutsche Krebshilfe](#)  
[Ihre Deutsche Krebsgesellschaft](#)  
[Ihr Deutsches Krebsforschungszentrum](#)  
[Ihr Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte](#)  
[Ihre Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung](#)

# VIREN KÖNNEN KREBS VERURSACHEN

Bestimmte Krankheitserreger können die Krebsentstehung fördern. Sie können im Gewebe chronische Entzündungen auslösen und dadurch Zellen so schädigen, dass daraus nach vielen Jahren Krebs entstehen kann. Relevant sind hierzulande vor allem humane Papillomviren (HPV) und Hepatitis-B-Viren.

## Humane Papillomviren (HPV)

Es gibt über 200 verschiedene HPV-Typen. Sie besiedeln vor allem Haut und Schleimhäute. Viele Virus-typen führen lediglich zu gewöhnlichen Hautwarzen, die auch Papillome genannt werden. Zirka 40 HPV-Typen können die Schleimhaut des Genitalbereichs, des Anus sowie des Mund-Rachen-Raums befallen. Sie werden fast ausschließlich beim Geschlechtsverkehr übertragen. Fachleute unterteilen diese HPV-Typen in Niedrigrisiko- und Hochrisiko-Typen:

„Niedrigrisiko-Typen“ (vor allem HPV 6 und 11) können unangenehme, aber gutartige Genitalwarzen (Feigwarzen) hervorrufen. „Hochrisiko-Typen“ (insbesondere HPV 16 und 18) sind für die Entstehung einiger Krebsarten verantwortlich.

Etwa acht von zehn sexuell aktiven Menschen infizieren sich mindestens einmal im Leben mit HPV. In den meisten Fällen bildet sich die Infektion unbemerkt von selbst wieder zurück. Bei einem von zehn Fällen bleibt die Infektion jedoch bestehen und Monate oder Jahre später kann sich – teils über Vorstufen – Krebs entwickeln.

Viele Menschen denken beim Stichwort HPV ausschließlich an Gebärmutterhalskrebs. Dies ist auch die häufigste durch diese Viren ausgelöste Krebserkrankung.

Etwa 1.500 Frauen sterben jedes Jahr daran. Aber HPV-Viren können weitere Krebsarten begünstigen – auch bei Männern.

## HPV-bedingte Krebserkrankungen können folgende Bereiche des Körpers betreffen:

Frauen:

- 1 Mund-Rachen-Raum
- 2 Gebärmutterhals
- 3 Scheide
- 4 Schambereich (Vulva)
- 5 After

Männer:

- 1 Mund-Rachen-Raum
- 5 After
- 6 Penis



Insgesamt erkranken in Deutschland jedes Jahr rund 6.000 Frauen und 1.700 Männer an HPV-bedingtem Krebs.

## Hepatitis-B-Virus

Das Hepatitis-B-Virus wird durch Körperflüssigkeiten oder Blut von Mensch zu Mensch übertragen. Es kann eine Entzündung der Leber – die Hepatitis B – verursachen. Stecken sich Erwachsene an, heilt die Entzündung meistens vollständig aus. Bei einem von zehn Infizierten kommt es jedoch zu einer andauernden Infektion. Säuglinge, die an Hepatitis B erkranken, haben in bis zu neun von zehn Fällen einen chronischen Verlauf.

Aus einer dauerhaften Infektion kann eine Leberzirrhose und schließlich Leberkrebs entstehen.



## IMPFUNGEN KÖNNEN KINDER VOR KREBS SCHÜTZEN

Gegen Infektionen mit humanen Papillom- und Hepatitis-B-Viren stehen effektive Impfungen zur Verfügung.

### HPV-Impfung

Ziel der HPV-Impfung ist es, vor Krebs und seinen Vorstufen an Gebärmutterhals und im Genitalbereich sowie vor Krebs im Mund-Rachen-Raum und am After zu schützen.

In Deutschland stehen derzeit zwei HPV-Impfstoffe zur Verfügung: ein Zweifach-Impfstoff und ein Neunfach-Impfstoff. Der Zweifach-Impfstoff schützt vor einer Infektion mit den krebserregenden HPV-Typen 16 und 18. Der Neunfach-Impfstoff deckt fünf weitere krebserregende HPV-Typen ab und schützt zusätzlich vor Virus-Typen, die Genitalwarzen auslösen.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut empfiehlt die HPV-Impfung für Mädchen und Jungen zwischen 9 und 14 Jahren. Versäumte Impfungen können bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden.

Bis zu diesem Alter übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten für die Impfung.

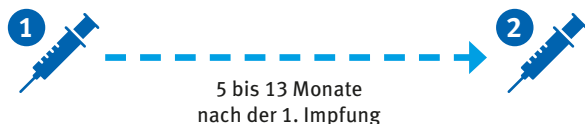
9- bis 14-Jährige sollen nach dem 2-Dosen-Schema geimpft werden, bei 15- bis 17-Jährigen ist eine dritte Impfdosis erforderlich. Grund dafür ist die bessere Immunantwort bei Jüngeren. Zudem ist die Impfung besonders wirkungsvoll, wenn noch keine HPV-Infektion besteht. Daher sollte die Impfung am besten vor dem ersten Geschlechtsverkehr erfolgen.

Eine Auffrischung der Impfung wird derzeit nicht empfohlen.

---

### Standardempfehlung: 2-Dosen-Schema

9- bis 14-jährige Jungen und Mädchen



---

### Nachholimpfung: 3-Dosen-Schema

15- bis 17-jährige Jungen und Mädchen



---

Schema für die HPV-Impfung

### Wir wirksam ist die HPV-Impfung?

Studien konnten bisher zeigen, dass gegen HPV geimpfte Frauen gut vor einer Infektion mit diesen Viren geschützt sind. Haben sich die Mädchen vor der Impfung noch nicht mit HPV infiziert, treten bei ihnen auch seltener Zellveränderungen auf und sie haben ein geringeres Risiko, zum Beispiel an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken.

Auch bei Jungen deuten Ergebnisse aus Studien darauf hin, dass eine Impfung HPV-bedingte Tumoren und ihre Vorstufen verhindern kann. Außerdem weiß man: Je mehr Menschen geimpft sind, desto größer ist auch der Schutz für alle noch Ungeimpften. Der Grund: Die Viren können sich insgesamt schlechter in der Bevölkerung ausbreiten. Diesen Effekt nennt man auch Herdenimmunität oder Gemeinschaftsschutz.

Die HPV-Impfung wird seit 2007 für Mädchen und seit 2018 für Jungen empfohlen. Zwischen einer HPV-Infektion und der Entwicklung eines bösartigen Tumors können bis zu 15 Jahre vergehen. Daher wird es noch einige Jahre dauern, bis sich Auswirkungen der Impfung tatsächlich deutlich in den Krebsstatistiken niederschlagen werden.

### Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Die HPV-Impfung hat nach bisher vorliegenden Studien als häufigste Nebenwirkung Hautreaktionen an den Einstichstellen. Schwerwiegende Nebenwirkungen, die die Gesundheit nachhaltig beeinträchtigen, wurden nicht festgestellt.



### Wichtige Hinweise:

- Gegen HPV geimpfte Jugendliche sollten beim Sex auf jeden Fall weiter Kondome verwenden, um sich vor anderen sexuell übertragbaren Infektionen wie dem humanen Immunschwäche-Virus (HIV) zu schützen.
- Ein Teil der humanen Papillomviren, die Krebs verursachen, wird durch die Impfung nicht erfasst. Frauen ab 20 Jahren sollten das Angebot der jährlichen Krebs-Früherkennungsuntersuchung für Gebärmutterhalskrebs daher weiterhin wahrnehmen.

Weitere umfassende Informationen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs finden Sie im Faltblatt „Gebärmutterhalskrebs erkennen“ der Deutschen Krebshilfe.

## Hepatitis-B-Impfung

Die Hepatitis-B-Impfung kann das Risiko für Leberkrebs senken.

Die STIKO empfiehlt die Hepatitis-B-Impfung für Säuglinge.

Der Impfstoff steht einzeln und als Teil eines Sechsfach-Impfstoffs zur Verfügung. Der Sechsfach-Impfstoff schützt neben Hepatitis B auch vor Wundstarrkrampf, Diphtherie, Keuchhusten, Kinderlähmung und dem Erreger *Haemophilus influenzae* Typ b, der schwere Hirnhautentzündungen verursachen kann.

Säuglinge sollen insgesamt drei Impfstoffdosen im Alter von zwei, vier und elf Monaten erhalten (Standardempfehlung). Für Babys, die vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche zur Welt gekommen sind, wird eine zusätzliche Impfdosis im Alter von drei Monaten empfohlen.

Lebensalter in Monaten



Standardempfehlung für die Hepatitis-B-Impfung

Darüber hinaus empfiehlt die STIKO die Hepatitis-B-Impfung für Menschen mit erhöhtem Infektionsrisiko. Das sind zum Beispiel Personen, die im medizinischen Bereich tätig sind oder Reisende in entsprechende Risikogebiete.

Wichtig: Auch wer gegen Hepatitis B geimpft ist, kann Leberkrebs bekommen. Ein weiterer Risikofaktor ist zum Beispiel ein hoher Alkoholkonsum.

## WIE FUNKTIONIEREN IMPFUNGEN?

Das körpereigene Immunsystem hat die Aufgabe, Krankheitserreger im Körper auszuschalten. Wenn es eine Infektion erfolgreich bekämpft hat, merkt es sich den Erreger – es bildet spezielle Gedächtniszellen, die bei einem erneuten Kontakt direkt reagieren und die Erreger unschädlich machen.

**Eine Impfung ist wie ein Training für die Abwehr.**

Impfungen enthalten meistens abgetötete oder abgeschwächte Krankheitserreger, die das Immunsystem aktivieren, ohne jedoch eine Erkrankung auszulösen. Wie bei einer echten Infektion bildet der Körper verschiedene Immunzellen, darunter auch die Gedächtniszellen. Bei einem späteren Kontakt mit dem richtigen Erreger kann der Körper die Abwehr sofort mobilisieren und den Eindringling abwehren. Impfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen, die in der Medizin zur Verfügung stehen. Besonders Kinderkrankheiten wie die Kinderlähmung (Polio) oder Diphtherie haben dank der Impfung an Schrecken verloren. Der Erreger der lebensbedrohlichen Pockeninfektion konnte durch die Impfung sogar vollständig ausgerottet werden.

Anders als die typischen Kinderkrankheiten verläuft eine HPV-Infektion meist unbemerkt und HPV-bedingter Krebs tritt erst im Erwachsenenalter auf. Die Ansteckung erfolgt jedoch häufig schon im Jugendalter. Deshalb ist die rechtzeitige Impfung so wichtig.

**Die HPV-Impfung komplettiert die Impfungen für Heranwachsende. Sprechen Sie dazu mit Ihrem Kinder- und Jugendarzt oder Hausarzt. Mädchen können sich auch an ihren Frauenarzt wenden.**

## Was ist eigentlich Krebs ?

Krebs ist ein Überbegriff für verschiedene Krankheiten. Manche Menschen werden sehr krank und müssen lange behandelt werden. Andere können mit der richtigen Behandlung recht schnell wieder gesund werden.

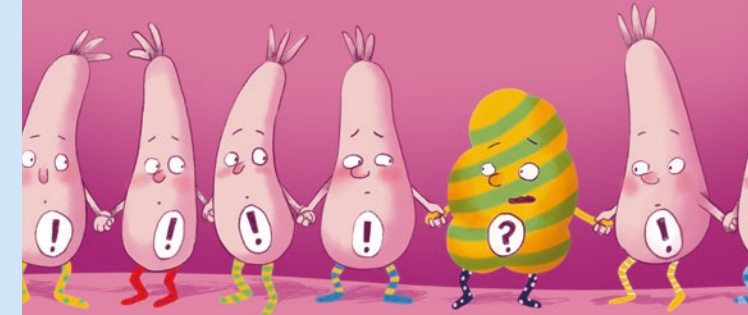
Alle Krebs-Erkrankungen haben eine Gemeinsamkeit. Krebs beginnt immer damit, dass sich eine Körperzelle viel zu schnell und fehlerhaft vermehrt – sie wird zu einer Krebszelle.

Normalerweise sortiert der Körper solche Zellen aus. Wenn es aber zu viele werden, wächst an irgendeiner Stelle zum Beispiel ein Knubbel. Und das ist Krebs. Wenn er nicht behandelt wird, wächst er weiter und nimmt den gesunden Körperzellen den Platz und die Nahrung weg. Deswegen wird man von Krebs krank.

### Wie entsteht Krebs ?

Es gibt verschiedene Gründe, warum gesunde Körperzellen zu bösartigen Krebszellen werden. Je älter ein Mensch ist, desto häufiger kann das passieren. Oft ist es einfach Zufall. Menschen, die sich viel bewegen und gesund ernähren, werden etwas seltener krank.

Bei manchen Krebsarten sind ganz bestimmte Viren schuld. Ein Virus ist dafür besonders bekannt: Es heißt „HPV“ und wird beim Sex übertragen. Ganz viele Menschen stecken sich irgendwann mit diesem Virus an. Meistens passiert dann gar nichts. Aber manchmal verändern sich die Körperzellen und über viele Jahre kann Krebs entstehen. Vor allem die Geschlechtsorgane können dadurch krank werden.



## Gibt es eine Impfung gegen Krebs ?

Man kann nicht direkt gegen Krebs impfen. Aber gegen Viren, die Krebs auslösen – zum Beispiel gegen das Virus „HPV“. Möglichst alle Kinder und Jugendlichen sollten sich gegen HPV impfen lassen, um sich vor Krebs durch dieses Virus zu schützen.

Bist du zwischen 9 und 14 Jahren alt? Dann ist jetzt genau der richtige Zeitpunkt für diese Impfung. Sprich mit deinen Eltern darüber und vereinbare mit ihnen einen Termin bei deinem Kinder- und Jugendarzt. Du bekommst dann zweimal eine Spritze in den Oberarm. Der Piks tut kurz ein bisschen weh – aber er schützt dich langfristig vor einer schlimmen Krankheit.

**Also: Worauf wartest du noch? Mach dich stark gegen Krebs!**

Pikst kurz,  
schützt lang –  
Mach dich stark  
gegen Krebs!



«««  
Schau  
rein!

Wie  
funktioniert  
eine Impfung?

Du möchtest noch mehr über HPV und  
die Impfung gegen Krebs erfahren?  
Dann schau dir unser **Video** an!



[www.krebshilfe.de/blog/  
impfung-gegen-krebs](http://www.krebshilfe.de/blog/impfung-gegen-krebs)

Was ist  
ein Virus?



## WEITERFÜHRENDE LITERATUR

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: [www.impfen-info.de](http://www.impfen-info.de)
- Deutsche Krebshilfe (Hg.), Präventions-Faltblatt: Gebärmutterhalskrebs erkennen. Bonn 2020
- Krebsinformationsdienst (Hg.), Ratgeber: Krebs vorbeugen: Was kann ich tun? Heidelberg 2021
- Robert Koch-Institut: [www.rki.de/impfen](http://www.rki.de/impfen)

### Herausgeber

Stiftung Deutsche Krebshilfe  
Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0  
E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### Fachliche Beratung

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
Kuno-Fischer-Str. 8, 14057 Berlin

Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte BVKJ e.V.  
Mielenforster Straße 2, 51069 Köln

Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung e.V.  
Pickhuben 2, 20457 Hamburg

Krebsinformationsdienst des DKFZ  
Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg  
Tel: 0800 / 420 30 40 (täglich von 8 – 20 Uhr)  
E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

### Text und Redaktion

Charlotte Weiß, Deutsche Krebshilfe

### Bildnachweis

S. 2: adobestock/M-Production; S. 5 und S. 10: Deutsche Krebshilfe; S.6 adobestock/Syda Productions; S. 14-16: bunch GmbH in Zusammenarbeit mit Dagmar Geisler



## Deutsche Krebshilfe Helfen. Forschen. Informieren.

- Information und Aufklärung über Krebserkrankungen sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten / -programmen
- Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. Die Spendenbereitschaft der Bürgerinnen und Bürger hilft der Deutschen Krebshilfe, ihre Aufgaben zu erfüllen sowie richtungweisende Projekte und Initiativen zur stetigen Verbesserung der Versorgung krebserkrankter Menschen zu finanzieren.

**SPENDENKONTO**  
**KREISSPARKASSE KÖLN**  
**IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91**  
**BIC COKSDE33XXX**

### **Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32 53113 Bonn

Tel: 02 28 / 7 29 90-0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Fax: 02 28 / 7 29 90-11

E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)

Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### **INFONETZ KREBS**

Tel: 0800 / 80 70 88 77 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

E-Mail: [krebshilfe@infonetz-krebs.de](mailto:krebshilfe@infonetz-krebs.de)

Internet: [www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de)