



VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

## Jugend vor HPV schützen!



Wir haben schon viel erreicht.  
Und können zusammen noch mehr bewegen.  
Machen Sie mit und tragen Sie als Unterstützer der  
Dekade gegen Krebs mit eigenen Beiträgen zum  
Erfolg der Initiative bei.

**GEMEINSAM SIND WIR STARK!**

Bewerbung unter: [dekade-gegen-krebs.de/unterstuetzer](https://dekade-gegen-krebs.de/unterstuetzer)

# Ist nach der Krise vor der Krise?

Ein Plädoyer für ein resilientes und nachhaltiges Gesundheitssystem.

**Christof von Kalle**

**Liebe Leserinnen und Leser,**

haben Sie auch das Gefühl, dass wir die Krise, in die uns das Corona-Virus gestürzt hat, allmählich in den Griff kriegen? Die Inzidenzrate ist moderat und die Belegung der Intensivbetten hält sich in Grenzen, weil rund drei Viertel der erwachsenen Bevölkerung geimpft sind (Hallo letztes Viertel: da geht noch was). Also, alles gut und weiter, wie vor 2020? Bitte nicht! „Never let a good crisis go to waste“, empfahl schon der ehemalige Premierminister Großbritanniens Winston Churchill. Wir sollten uns diese Empfehlung dringend zu Herzen nehmen.

Klar ist: Unser Gesundheitssystem war besonders im Hinblick auf Prävention und Datenverarbeitung in keinsten Weise auf eine Pandemie-Situation vorbereitet. Man denke an die Defizite in der Bevorratung von Hygieneprodukten für den persönlichen Schutz; an die Gesundheitsämter, die Infektionen per Fax werktags an das Robert-Koch-Institut übermittelten; an die schleppende Nachverfolgung von Infektionsketten, an den Kommunikationswirrwarr zwischen den Bundesländern oder an den stockenden Start der Impfkampagne. Und von den Tausenden Menschen, die mit oder an SARS-CoV-2 gestorben sind, sowie von den Hunderttausenden, die an Long COVID oder Post-COVID-Syndrom leiden, zahlt mancher einen vermeidbaren Preis für unsere Defizite in Prävention und Informationsverarbeitung.

Ganz ähnlich ist die Situation in der Onkologie. Mit rund einer halben Million Menschen, die jährlich neu an Krebs erkranken, und knapp einer Viertelmillion, die daran sterben, kann man auch hier von einer ‚Pandemie‘ sprechen. Und auch hier müssen wir langjährige Zögerlichkeiten in Prävention und Informationsverarbeitung mit massivem Aufwand auszugleichen versuchen – zum Beispiel durch hochtechnisierte Diagnostik und teure Therapien.

Unser Gesundheitssystem ist auf die hektische Reparatur im Bedarfsfall angelegt; den Blick in die Zukunft, das Investment in die Vorsorge kennt es nicht. Es ist wie mit einem in die Jahre gekommenen Haus, bei dem jedes größere Wetter das Wasser durchregnen und die Fenster schlagen lässt. Eigentlich sollte man über eine grundlegende Renovierung nachdenken und in nachhaltigen Gebrauch investieren. Stattdessen schmieren wir hier und da ein bisschen Gips und Farbe, und hoffen, dass der nächste Jahrhundertsturm erst in ein paar Hundert Jahren kommt.



© Wiebke Peitz, Charité Universitätsmedizin Berlin

**Christof von Kalle**







# HPV-Impfung verhindert Krebs

**Klaus Holetschek MdL**

Bayerischer Staatsminister für Gesundheit und Pflege



**Klaus Holetschek MdL**

## Sehr geehrte Damen und Herren,

Impfungen gehören nach einhelliger Meinung ausgewiesener Experten zu den wirksamsten und sichersten präventiven Maßnahmen gegen schwerwiegende Infektionskrankheiten. Sie haben in den vergangenen Jahrzehnten weltweit sehr viele Krankheits- und Todesfälle verhindert. Ich denke beispielsweise an die Vielzahl der von der Kinderlähmung (Poliomyelitis) betroffenen Menschen in Europa nach dem 2. Weltkrieg. Diese Erkrankung tritt durch die Einführung der Polio-Impfung in Europa nur noch äußerst selten auf.

Für die Mitglieder der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) hat der Impfschutz der Bevölkerung einen hohen Stellenwert. Ziel ist es, die Öffentlichkeit wissenschaftlich fundiert über Impfungen zu informieren und sie zu motivieren, die Möglichkeit eines Impfschutzes vor übertragbaren Infektionskrankheiten zu nutzen – auch in Hinblick auf eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung gegenüber ungeschützten Mitbürgerinnen und Mitbürgern. Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) beispielsweise engagiert sich seit vielen Jahren auf vielfältige Weise bei der Steigerung der Impfquoten. Deshalb unterstützen wir auch gerne die Initiative von Vision Zero e.V., die sich dafür einsetzt, durch Humane Papillomviren (HPV) verursachte Karzinome zu eliminieren. Diese gehören zu den häufigsten sexuell übertragenen Viren der Welt und können verschiedene Krebsarten im Genitalbereich, aber auch im Mund- und Rachenraum, verursachen.

Die Impfung gegen HPV kann diese Karzinome erfolgreich verhindern! Sie wird nicht nur für Mädchen, sondern auch für Jungen empfohlen. Leider sind die Impfquoten in Deutschland noch viel zu niedrig, insbesondere bei den Jungen.

Der gemeinnützige Verein Vision Zero e.V. hat sich selbst das Ziel gesteckt, die Zahl der Krebs-Neuerkrankungen in Deutschland in den nächsten Jahren signifikant zu senken. Das hat jede Unterstützung verdient, so dass ich mich gerne Ihrem Motto „gemeinsam gegen Krebs“ anschließe und die Schirmherrschaft übernehme.

Allen, die sich in diesem wichtigen Feld engagieren, gilt mein aufrichtiger Dank!

**Klaus Holetschek MdL**  
Bayerischer Staatsminister für Gesundheit und Pflege  
Vorsitzender der 94. Gesundheitsministerkonferenz (GMK)



Wie können wir unser Gesundheitssystem wetterfest machen, es also resilienter und nachhaltiger gestalten? Zunächst brauchen wir ein neues Denken, das sich nicht mehr im Stakeholder-Lobbyismus verzettelt und den kurzfristigen Ertrag gegenüber dem langfristigen Nutzen bevorzugt. Wir müssen von potentiellen Katastrophen ausgehend rückwärts denken, um sie zu verhindern. Krebserkrankungen sind solche Katastrophen, für den Einzelnen wie für die Gemeinschaft. Um diese ‚Pandemie‘ einzudämmen, benötigen wie eine Vision Zero in der Onkologie. Die Zahl der vermeidbaren krebsbedingten Todesfälle muss drastisch sinken, idealerweise gegen Null.

## Sie halten das für unrealistisch?

Dieses Magazin ist einer Krebsentität gewidmet, bei der die Vision Zero schon mit heutigen Mitteln Wirklichkeit werden könnte. Seit bald 15 Jahren gibt es die HPV-Impfung gegen die Krebsursache von Zervixkarzinomen, Penis- und Analkarzinomen. Leider nehmen wir sie in Deutschland – anders als in vielen anderen Ländern – viel zu selten in An-

spruch. Genauer gesagt lassen wir die Hälfte aller Mädchen und 98 Prozent aller Jungen unvorbereitet in dieses potentielle Verderben laufen, entweder aus Desinteresse, Apathie oder Skepsis. Die Vision Zero Initiative möchte dies ändern und mit diesem Magazin einen Dialog über den Nutzen der HPV-Impfung anstoßen.

In den vergangenen zwei Jahren ist überdeutlich geworden, wie wertvoll eine Impfung ist, um Krankheiten vorzubeugen und eine Pandemie einzudämmen. Wenn es uns gelingt, dieses Momentum für eine höhere Akzeptanz der HPV-Impfung zu nutzen, dann haben wir die Corona-Krise ganz im Sinne von Winston Churchill hoffentlich doch auch nutzen können.

**Prof. Dr. Christof von Kalle**  
Berlin Institute of Health BIH,  
BIH-Chair für Klinisch-Translationale Wissenschaften,  
Direktor des Clinical Study Center von Charité und BIH, Berlin





# Die Elimination des Zervixkarzinoms

Seit langem gibt es eine wirksame und sichere Option, dem Zervixkarzinom und anderen, durch das humane Papillomvirus HPV verursachten Tumoren vorzubeugen: die HPV-Impfung. Sie bietet eine einmalige Chance, die Vision Zero für bestimmte Krebsentitäten Wirklichkeit werden zu lassen.

**Professor Dr. Peter Hillemanns, Professor Dr. Magnus von Knebel Doeberitz**

Es ist eigentlich eine Binsenweisheit: vorbeugen ist besser als behandeln. Die sogenannte Primärprävention kann nicht nur großes individuelles Leid verhindern, sie ist auch gesamtgesellschaftlich sinnvoll – zum Beispiel, indem sie direkte und indirekte Krankheitskosten spart. Dieser Zusammenhang gilt auch und ganz besonders für Krebserkrankungen. Epidemiologen schätzen, dass rund ein Drittel aller Fälle allein durch einen gesunden Lebensstil vermeidbar wäre. Und gegen einige wenige infektionsbedingte Krebserkrankungen gibt es sogar eine Impfung – so etwa gegen jene, die durch das Humane Papillomvirus HPV verursacht wer-

den. Epidemiologisch am bedeutsamsten sind dabei Zervixkarzinome, daneben lassen sich auch Penis-, Anal- sowie Mundhöhlenkarzinome auf Infektionen mit HPV zurückführen. Es sollte uns ein Anliegen sein, diese Erkrankungen bestmöglich zu verhindern.

## Zum Beispiel das Zervixkarzinom

Das Zervixkarzinom zählt in Deutschland zu den eher seltenen Krebserkrankungen. Allerdings trifft es Frauen sehr häufig in relativ jungem Alter und raubt ihnen viele Jahre wertvoller Lebenszeit, in der sie vielleicht Kinder haben und

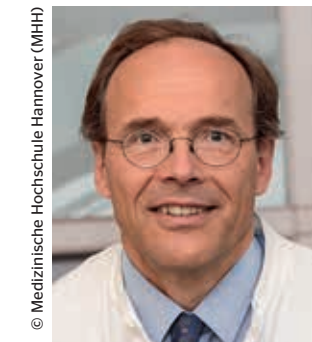
begleiten, in der sie sich beruflich wie privat verwirklichen wollten. Und es ist nicht allein das Karzinom selbst, das die Frauen aus ihrer Lebensplanung reißt. Schon der Nachweis von Krebsvorstufen – sogenannten zervikalen intraepithelialen Neoplasien CIN – im Rahmen des Programms zur Früherkennung stellt eine hohe psychische Belastung dar. Regelmäßige Kontrollen und die ständig präsente Angst vor der Weiterentwicklung zum Krebs begleiten ab da den Alltag. Wird bei fortgeschrittenen CIN eine Konisation notwendig – ein Eingriff, bei dem das präkanzeröse Gewebe entfernt wird – ist je nach Ausmaß des Eingriffs zudem das Frühgeburtsrisiko deutlich erhöht. All dies ließe sich durch die HPV-Impfung verhindern. Allerdings lässt deren Inanspruchnahme hierzulande sehr zu wünschen übrig. Dabei hatte alles so gut begonnen.

## Hoher Impfschutz in Studien belegt

Professor Harald zur Hausen vom Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg zeigte durch seine Forschungen ab den 1980er Jahren, dass Infektionen mit bestimmten HPV-Typen eine Reihe von Krebserkrankungen auslösen können. Auf Grundlage dieser Forschungen wurden schließlich zwei Impfstoffe gegen jene HPV-Typen entwickelt, die für die Karzinogenese die wichtigste Rolle spielen, und in den Jahren 2006 und 2007 in Deutschland eingeführt.

Anfänglich wurden diese Impfstoffe von der Bevölkerung sehr gut angenommen – bis eine Desinformationskampagne die Dynamik bremste. Die Folge: Heute ist gerade einmal die Hälfte der weiblichen Zielgruppe vollständig geimpft, in der männlichen Zielgruppe ist es ein verschwindend kleiner Prozentsatz. Dabei gelten alle im Rahmen der Desinformationskampagne geäußerten Einwände gegen die HPV-Impfung längst als widerlegt.

Die Impfung hat ein positives Sicherheitsprofil und ist gut wirksam. Gezeigt wurde dies beispielsweise für Krebsvorstufen im Zervikal- und Analbereich. Populationsbasierte Registerstudien belegen zudem, dass die HPV-Impfung auch das Zervixkarzinom selbst mit hoher Zuverlässigkeit verhindert. Bei den anderen HPV-assoziierten Tumorerkrankungen lässt sich dies bislang noch nicht eindeutig nachweisen, da sie deutlich seltener auftreten und es daher länger dauert, bis eine statistische Signifikanz der Ergebnisse erreicht ist. Kliniker gehen jedoch davon aus, dass die Impfung dort einen ähnlichen Effekt haben wird.



© Medizinische Hochschule Hannover (MHH)  
**Professor Dr. Peter Hillemanns**



© Uni Heidelberg  
**Professor Dr. Magnus von Knebel Doeberitz**

Auch die Weltgesundheitsorganisation WHO und die EU betonen die Bedeutung der Impfung in einem Strategiepapier beziehungsweise im Beating Cancer Plan. In beiden Dokumenten ist sie die Grundlage aller Bestrebungen, das Zervixkarzinom zu eliminieren. Dazu sollten laut WHO und EU mindestens 90 Prozent aller Mädchen vollständig geimpft werden, die EU fordert darüber hinaus, dass auch die Impfquote bei Jungen signifikant gesteigert wird. Wie aber lässt sich dieses Ziel für Deutschland erreichen?

## Prävention als gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Zielgruppe der HPV-Impfung sind gemäß STIKO-Empfehlung Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren. Sie machen sich verständlicherweise selbst noch keine Gedanken um ihre Gesundheit, das heißt, es ist zuvorderst die Aufgabe von Ärzten – soweit sie aufgesucht werden – und der Eltern, die Kinder und Jugendlichen an die Impfung heranzuführen. Abgesehen davon kann auch die Gesellschaft diesen Prozess unterstützen. So lassen Erfahrungen aus Ländern den Schluss zu, dass Kampagnen an Schulen sehr sinnvoll sind, um Impfquoten in die Höhe zu treiben.

Bei all der Kontroverse um eine solche Maßnahme sollten wir nicht aus den Augen verlieren, dass wir mit der HPV-Impfung eine einmalige Chance haben, heranwachsende Generationen vor HPV-assoziierten Krebserkrankungen zu schützen. Diese Gelegenheit zu nutzen heißt, die Vision Zero für bestimmte Krebserkrankungen Wirklichkeit werden zu lassen. Packen wir's an.

**Professor Dr. Peter Hillemanns** ist Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Medizinischen Hochschule Hannover

**Professor Dr. Magnus von Knebel Doeberitz** ist Ärztlicher Direktor der Abteilung für angewandte Tumorbologie am Universitätsklinikum Heidelberg

# „Meine Kinder? Klar sind die geimpft!“

Es ist das Jahr 2007, die HPV-Impfung wurde gerade in Deutschland eingeführt. Viel zu spät für Michaela Biermann, mit gerade mal 29 Jahren erkrankt sie an Gebärmutterhalskrebs. Es ist ein Adenokarzinom, das als besonders aggressiv gilt. Fünf Monate soll sie nach der Prognose des Arztes noch zu leben haben. Zum Glück kommt alles anders.

## Günter Löffelmann im Gespräch mit Michaela Biermann

### Frau Biermann, wie geht es Ihnen heute?

**Michaela Biermann:** Ich habe die Krebserkrankung überstanden, bin verheiratet, habe zwei gesunde Kinder und arbeite in meinem neuen Beruf als Kauffrau für Groß- und Außenhandel im Innendienst eines Hamburger Unternehmens. Es geht mir gut.

### Vor 14 Jahren sah Ihre Welt anders aus.

Das kann man wohl sagen, sie ist damals für mich zusammengebrochen. Ich hatte gerade meinen Mann kennengelernt, war auch schon in der elften Woche schwanger, als es bei der Früherkennungsuntersuchung für Gebärmutterhalskrebs einen auffälligen Befund gab. Die Frauenärztin hat den Abstrich dann wiederholt und in ein anderes Labor geschickt – selbes Ergebnis. Nach der Biopsie war dann klar: Ich habe Krebs, ein Adenokarzinom. Der Arzt saß mir gegenüber, hatte selber Tränen in den Augen, und sagte: ‚Der Krebs hat wahrscheinlich schon in die Gebärmutter gestreut, ich gebe Ihnen noch fünf Monate.‘ Das saß. Ich war seit dem 16. Geburtstag immer bei der Vorsorgeuntersuchung. Warum also ich? Mit 29! Warum in der Schwangerschaft?

### Wie ging es dann weiter?

Zunächst hieß es: Schwangerschaftsabbruch und Gebärmutter raus. Aber ich bin eine Kämpferin, ich sagte mir, das kann nicht alles sein. Und wir haben dann auch eine andere

Lösung gefunden. In der 13. Schwangerschaftswoche wurde eine Konisation gemacht, der Tumor und 23 Lymphknoten entfernt. Zum Glück waren alle frei von Tumorzellen. Danach haben wir engmaschige Kontrollen gemacht und meine Tochter in der 34. Woche als Frühchen zur Welt gebracht. Der nächste Schock war, dass sie auf der Intensivstation mehrmals intubiert werden musste, eine Überdruckbeatmung brauchte usw., das ganze Programm. Was mich anbelangt, so sollte sechs Wochen später eigentlich die Gebärmutter entfernt werden. Wir entschieden uns aber zu einer Trachelektomie, einer Teilentfernung des Gebärmutterhalses, bei der die Fertilität erhalten bleibt.

### Sie wollten noch ein Kind?

Ein Vierteljahr später war ich wieder schwanger, dieses Mal mit einem Jungen. Er kam dann per Kaiserschnitt zur Welt, und dieses Mal war ich einverstanden damit, die Gebärmutter zu entfernen. Dann entschied sich aber der Arzt dagegen, und sagte: ‚Übertherapien wollen wir Sie auch nicht.‘ Operiert werden musste ich trotzdem nochmal, da ich postoperativ ein Lymphödem im linken Bein hatte.

### Wie haben Sie das alles geschafft?

Wir waren damals zwar erst sehr kurze Zeit zusammen, aber mein Mann hat mich sehr unterstützt und mir Kraft gege-

ben. Und ich dachte mir, wenn ich in Selbstmitleid verfallende und die ganze Zeit heule, dann hilft das auch nicht. Ich habe mir dann die positiven Sachen gesucht. Wir wollten heiraten, also habe ich mich in die Hochzeitsvorbereitungen gestürzt. Ich kam gar nicht dazu, mich mit dem Krebs zu beschäftigen. Sechs Monate nachdem wir uns kennengelernt hatten, haben wir standesamtlich geheiratet, genau an unserem Jahrestag auch noch kirchlich. Da habe ich auch wieder die ganze Organisation übernommen, das hat mir sehr gutgetan. Und ich wusste, ich schaffe es.

### Was denken Sie, hätten Sie sich als Jugendliche impfen lassen, wenn es diese Möglichkeit schon gegeben hätte?

Auf jeden Fall, ich habe alle Impfungen, mein Impfpass ist lückenlos. Auch unsere beiden Kinder – die Tochter ist jetzt dreizehneinhalb, der Sohn zwölfteinhalb – sind gegen HPV geimpft, beide im Alter von zehn Jahren. Wir haben sie damals gefragt, ob sie die Impfung machen lassen wollten. Sie kannten ja die ganzen Hintergründe, und unsere Tochter sagte sofort: ‚Klar, mache ich!‘ Lediglich unser Sohn hatte anfänglich Zweifel, der meinte, er könne das doch gar nicht kriegen. Dann haben wir ihm erklärt, dass er auch HPV-Träger sein kann und einmal seine Freundin oder Frau anstecken kann und die dann möglicherweise Krebs kriegt. Dann war auch er einverstanden und sagte: ‚Komm Mama, die zwei Pikser tun nicht weh, ich mach das auch.‘

### Raten Sie Ihren Bekannten zur HPV-Impfung?

Im engeren Freundeskreis schon, gerade als die Kinder in dem Alter damals waren. Da habe ich schon gesagt, dass man sich ja schützen kann. Einige haben die HPV-Impfung machen lassen, andere auf Durchzug geschaltet.

### In Deutschland sind im internationalen Vergleich relativ wenige Mädchen geimpft, Jungen sowieso nur seltenst. Was glauben Sie, woran das liegt?

Das Thema wird, glaube ich, nicht ernst genug genommen. Es wird auch wenig Werbung dafür gemacht. Man muss da im Grunde genommen selber draufkommen, auf dem Tabレット wird es einem nicht gerade serviert.

### Was müsste aus Ihrer Sicht passieren, dass mehr Jugendliche gegen HPV geimpft werden?

Also, ich würde sagen, die Ärzte müssten mehr aufklären. Das sollte beim Kinderarzt schon anfangen. Der Kinder-



© Privat  
Michaela Biermann

arzt stellt ja das Impfbuch aus, informiert über Tetanus und Diphtherie usw., und wenn man nach Bayern fährt, heißt es: ‚Da sollten Sie Ihre Kinder aber gegen FSME impfen lassen.‘ Aber über die HPV-Impfung habe ich bei unserem Kinderarzt nie etwas gehört. Bei mir war es der Frauenarzt, der mich auf das Thema ansprach. Der sagte irgendwann: ‚Die Kinder sind soweit, wollen Sie sie impfen lassen?‘ Die Frauenärzte wissen ja, wann ihre Patientinnen entbunden haben. Dann können sie auf das Alter der Kinder schließen und das Thema beispielsweise bei der Vorsorgeuntersuchung ansprechen.

### Was halten Sie von Aktionen an Schulen?

Meines Erachtens müsste man das schon in der Grundschule machen, da sind die Eltern noch sehr präsent. In den weiterführenden Schulen kommen die Eltern immer seltener zu den Elternabenden. Daher, glaube ich, ist es vergebene Liebesmüh das Thema auf einem Elternabend an einer weiterführenden Schule noch groß anzubringen. Aber in dem Alter kann man auch auf die Jugendlichen selber zugehen, in Sportvereinen, in Schwimmbädern, in der Tanzschule usw., dort Flyer auslegen oder auch Veranstaltungen anbieten.

### Was sagt eigentlich der Arzt, der Sie damals betreut hat, zu Ihrer Geschichte?

Dass der Weg, den ich gegangen bin, schon ziemlich einmalig ist; mit einer Konisation und Lymphknotenentfernung in der Schwangerschaft, hinterher mit einer Trachelektomie und dann noch einer Schwangerschaft. Ich fahre normalerweise immer noch jährlich zur Vorsorgeuntersuchung zu ihm in die Klinik und nehme meinen Mann und die Kinder mit. Er hat sie ja zur Welt gebracht, und nun sind sie schon fast so groß wie er. Ich glaube, das ist auch für einen Arzt ein ganz tolles Erlebnis.

# Schulterschluss gegen HPV

Vision Zero e. V. ist mit seinen Forderungen nach mehr Engagement im Kampf gegen HPV-assoziierte Krebserkrankungen nicht allein.

Auch die **Weltgesundheitsorganisation WHO** und die **Europäische Union** rufen ihre Mitgliedsstaaten auf, sich für die Elimination des Zervixkarzinoms einzusetzen.



Europeans expect and deserve to live in a society that protects them from avoidable cancers (...) Europe's Beating Cancer Plan (...) aims, first and foremost, to prevent cancer, and to ensure cancer patients, survivors, their families and carers can enjoy a high quality of life.

European Commission

For the first time ever,  
the world has committed  
to eliminate a cancer.

WHO

**Together, we can  
make history - it is  
within our reach!**

WHO



Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem.

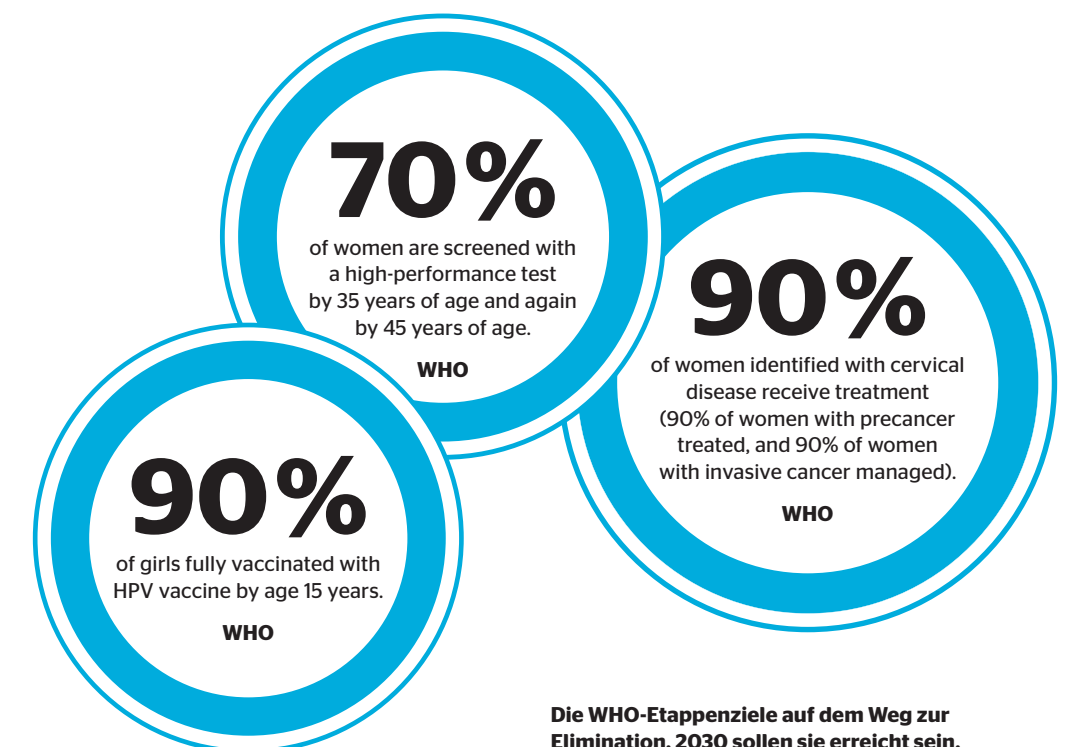
Geneva: World Health Organization; 2020

**Europe's Beating Cancer Plan** will support Member States' efforts to extend routine vaccination against human papillomaviruses of girls and boys - in order to eliminate cervical cancer and other cancers caused by human papillomaviruses. The objective is to vaccinate at least 90% of the EU target population of girls and to significantly increase the vaccination of boys by 2030-48.

European Commission

We have the knowledge and the tools to stop women from suffering dying from this preventable disease. The time is now for all Member States and development partners to rally behind this strategy to eliminate cervical cancer as a public health problem.

WHO



Die WHO-Etappenziele auf dem Weg zur Elimination. 2030 sollen sie erreicht sein.





© JernkoAtaman / stock.adobe.com

# HPV gefährdet Mädchen und Jungen

Vision Zero e.V. hat das Ziel, HPV-assoziierte Karzinome möglichst zu verhindern – mithilfe der HPV-Impfung. Dazu hat die Initiative ein **Positionspapier** erarbeitet.

## 1. Einleitung

Der Vision Zero e. V. setzt sich nachdrücklich dafür ein, die Zahl der vermeidbaren krebserkrankten Todesfälle gegen Null zu bringen. Vergleichbare Vision-Zero-Initiativen haben in anderen Bereichen, wie der Straßenverkehrssicherheit, der Arbeitssicherheit und der Flugsicherheit zu einem drastischen Rückgang der Todesfälle geführt. Auch in der Onkologie könnten sich Todesfälle verhindern lassen, insbesondere durch konsequente Anwendung des vorhandenen Know-hows in der Primär- und Sekundärprävention sowie durch Fortschritte in Diagnostik, Therapie und Tertiärprävention.

Während diese Vision Zero bei Entitäten wie dem Pankreaskarzinom noch in ferner Zukunft liegt, ist sie bei anderen schon heute erreichbar – beispielsweise beim Zervixkarzinom. Im Bereich der Sekundärprävention gibt es für diesen Krebs gut etablierte Maßnahmen der Früherkennung, im Bereich der Primärprävention eine gut wirksame und sichere Impfung gegen eine Infektion mit Humanen Papillomviren (HPV), die die Ursache der allermeisten Zervixkarzinome ist, sowie weiterer Krebserkrankungen. Die HPV-Impfung ist der Stand der Technik, um diese Erkrankung zu eliminieren. Allerdings ist die Inanspruchnahme der HPV-Impfung in Deutschland nach wie vor viel zu niedrig, besonders im Vergleich zu anderen Ländern.

Hinter der geringen Impfquote steckt kein Erkenntnisproblem; denn aus Studien und den Erfahrungen anderer Länder ist bekannt, wie man Primärprävention erfolgreich gestaltet. Mit diesem Positionspapier will der Vision Zero e.V. auf dieses Defizit aufmerksam machen und dazu beitragen, dass die HPV-Impfung endlich auch in Deutschland ein Erfolg wird – damit die Zahl der durch das Zervixkarzinom bedingten Todesfälle drastisch sinkt, idealerweise gegen Null geht.

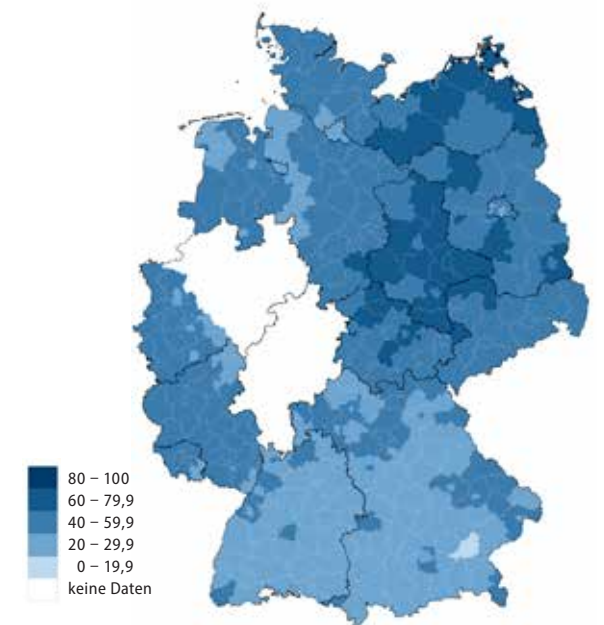
## 2. Zahlen, Daten, Fakten

Die HPV-Impfung gilt als sicher, ihre Wirksamkeit auf die Vorstufen HPV-assoziiierter Karzinome ist gut belegt. Belege auf eine Reduktion der Zervixkarzinom-Inzidenz durch die Impfung liegen ebenfalls vor.<sup>[1][2]</sup>

Zielgruppe der Impfung sind Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren, verpasste Immunisierungen können bis zum Alter von einschließlich 17 Jahren nachgeholt werden, nach aktueller Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO).<sup>[3]</sup>

2018 betrug die Quote vollständig gegen HPV geimpfter 18-jähriger Frauen im Bundesschnitt 51,1 Prozent, die der 18-jährigen Männer nur 1,3 Prozent, mit erheblichen Unterschieden zwischen Bundesländern.<sup>[4]</sup> In Bremen ist die Quote vollständig gegen HPV-geimpfter 18-jähriger Frauen bei 40,7 Prozent, während 71,7 Prozent in Sachsen-Anhalt erreicht werden. Eine Verdeutlichung der regionalen Unterschiede wird in Abbildung 1 erkenntlich.<sup>[4]</sup>

Um das Zervixkarzinom zu eliminieren, hat die Weltgesundheitsorganisation WHO eine globale Initiative ins Leben gerufen, wonach eine HPV-Impfquote von 90 Prozent innerhalb der Zielgruppe der 9- bis 14-jährigen Mädchen notwendig ist; sie soll bis zum Jahr 2030 erreicht sein.<sup>[5]</sup> Auch die EU gibt dieses Ziel aus und fordert zudem, die Impfquote bei Jungen signifikant zu erhöhen.<sup>[6]</sup>



**Abb. 1** Vollständige HPV-Impfquote in Prozent bei 15-jährigen Mädchen, Stand Dezember 2018. Ergebnisse KV-Impfsurveillance. Quelle: RKI, Epidemiologisches Bulletin, 32/33, 2020.







In einer Gruppe von 46 Ländern mit hohem Einkommen rangiert Deutschland bezüglich der HPV-Impfquote auf Rang 37 und ist noch weit vom Eliminationsziel der WHO und der EU entfernt; einzelne andere Länder haben die Impfquote von 90 Prozent dagegen bereits erreicht, etliche weitere sind ihr bereits sehr nahe.<sup>[7]</sup>

Als Erfolgsfaktoren für eine hohe Impfquote in anderen Ländern, konnten staatlich organisierte und implementierte Impfkampagnen, Impfangebote an Schulen sowie eine Ansprache nicht nur der Zielgruppe selbst, sondern auch der Eltern, identifiziert werden.<sup>[1, 8]</sup> Eine auf Deutschland angepasste Strategie der Aufklärung und Impfung sollte zeitnah entwickelt werden.

### 3. Hintergrund

#### 3.1. HPV-assoziierte Karzinome

HPV sind bei Frauen und Männern für eine Mehrzahl der sexuell übertragenen Infektionen verantwortlich. Persistiert eine HPV-Infektion, können sich daraus verschiedene

Kreberkrankungen entwickeln, wie das Zervixkarzinom, sowie Karzinome der Vagina, der Vulva, des Penis und im Bereich von Anus und Mundhöhle. Darüber hinaus können HPV auch Feig- oder Genitalwarzen hervorrufen (Kondylome).<sup>[9]</sup>

#### 3.1.1. Epidemiologie

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 6.250 Frauen neu an HPV-assoziierten Karzinomen. In ca. 4.500 Fällen handelt es sich dabei um ein Zervixkarzinom, etwa 1.500 Frauen versterben pro Jahr daran. Männer entwickeln Karzinome am Penis, im Bereich des Anus und der Mundhöhle, pro Jahr erhalten ca. 1.600 Personen eine entsprechende Diagnose.<sup>[3,9]</sup>

#### 3.1.2. Krankheitslast

Ein alleiniger Fokus auf die Zahlen verstellt den Blick auf die hohe individuelle Krankheitslast, die mit HPV-assoziierten Gewebeveränderungen einhergehen kann.

© WavebreakMediaMicro / stock.adobe.com



Abb. 2 HPV-infektionsassoziierte Krebserkrankungen bei Frauen und Männern. Mit freundlicher Genehmigung der Stabsstelle Krebsprävention, DKFZ, Heidelberg, 2020.

### HPV-Impfung schützt vor Krebs: Lass die Viren nicht gewinnen!

**Humane Papillomviren (HPV)** werden bei direktem Haut-zu-Haut-Kontakt, insbesondere während sexueller Kontakte übertragen.

**6+** Mindestens sechs **Krebsarten** bei Männern und Frauen sind auf HPV-Infektionen zurückzuführen: **Gebärmutterhalskrebs, Mund- und Rachenkrebs, Analkrebs, Vaginalkrebs, Vulvakrebs** sowie **Peniskrebs**.

**80%** Etwa 80 Prozent aller Menschen infizieren sich im Laufe ihres Lebens mit HPV.

**2** Zwei **Impfstoffe** (Gardasil9 und Cervarix) können gegen eine Infektion mit verschiedenen HPV-Typen schützen. Die Impfung schützt vor allem gegen die HPV-Typen 16 und 18, die Krebs verursachen können. Aktuell wird in Deutschland vorwiegend der Impfstoff Gardasil9 eingesetzt, der vor neun HPV-Typen schützt.

**10%** In etwa 10 Prozent der Fälle bleibt die Infektion dauerhaft bestehen und kann verschiedene Krebsarten verursachen.

**Die HPV-Impfung schützt:**

- 9 von 10 Frauen vor **Gebärmutterhalskrebs**
- 9 von 10 Männern und Frauen vor **Analkrebs**
- 6 von 10 Männern und Frauen vor **Mund- und Rachenkrebs**
- 8 von 10 Frauen vor **Vaginalkrebs**
- 7 von 10 Frauen vor **Vulvakrebs**
- 6 von 10 Männern vor **Peniskrebs**

**Die Ständige Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch Institut empfiehlt die HPV-Impfung für Jungen und Mädchen:**

Die HPV-Impfung wird für **Kinder ab 9 Jahren** empfohlen.

Die Kosten für eine Impfung bis zum 18. Lebensjahr (Standardimpfung oder Nachholimpfung) wird von der Krankenversicherung übernommen.

**Standardimpfung: 2-Dosen-Schema**  
9- bis 14-jährige Jungen und Mädchen

**Nachholimpfung: 3-Dosen-Schema**  
15- bis 17-jährige Jungen und Mädchen

Auch **über 17-Jährige** können je nach individueller Lebensführung (z. B. Anzahl der Sexualpartner) von einer HPV-Impfung profitieren.

Die Impfung schützt vor einer Infektion mit den HPV-Typen, mit denen die betreffende Person bis zu diesem Zeitpunkt nicht infiziert ist.

Die Kostenübernahme der Impfung von über 17-Jährigen durch die Krankenversicherung muss vorab geklärt werden.

Quellen: Robert Koch-Institut (2018) Wissenschaftliche Begründung für die Empfehlung der HPV-Impfung für Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren. Epidemiologisches Bulletin, 28. Juni 2018, Nr. 26 | Weltgesundheitsorganisation Regionalbüro für Europa (2019) Weltkrebstag: Maßnahmen zum Schutz vor Gebärmutterhalskrebs. <http://www.euro.who.int/de/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer/news/news/2019/2/world-cancer-day-action-for-protection-against-cervical-cancer> (abgerufen am 17. April 2020) | Bailey HH, Chuang LT, duPont NC, Eng C, Foxhall LE, Merrill JK, Wolins DS & Blake CD (2016) American Society of Clinical Oncology Statement: Human Papillomavirus Vaccination for Cancer Prevention. J Clin Oncol 34: 1803–1812

- Das Zervixkarzinom tritt häufig schon im mittleren Erwachsenenalter auf (hauptsächlich zwischen 35 und 59 Jahren).<sup>[3]</sup> Frauen, die daran sterben, verlieren daher viel wertvolle Lebenszeit – nach US-Daten im Schnitt knapp 21 Jahre.<sup>[10]</sup>
- Werden bei Früherkennungsuntersuchungen Vorstufen des Zervixkarzinoms entdeckt, so müssen diese durch eine sogenannte Konisation entfernt werden. Jährlich unterziehen sich in Deutschland rund 56.000 Frauen diesem Eingriff. Er geht mit einem anhaltend erhöhten Risiko für Frühgeburten einher.<sup>[9]</sup>
- Darüber hinaus sind Feigwarzen aufgrund ihres entstehenden Charakters oft eine große psychische Belastung für die Betroffenen.

#### 3.2. Die HPV-Impfung

Mit der HPV-Impfung gibt es eine gut wirksame und sichere Maßnahme zur Primärprävention von HPV-Infektionen und den damit assoziierten Erkrankungen. Am wirksamsten ist die Impfung, wenn sie vor dem ersten Sexualkontakt abgeschlossen ist.<sup>[1,11]</sup>

Daher hat die STIKO folgende Empfehlung für die HPV-Impfung herausgegeben<sup>[3]</sup>:

- Mädchen und Jungen
- Im Alter von 9 bis 14 Jahren: zwei Impfdosen im Abstand von mindestens fünf Monaten
- Nachholimpfungen zwischen 15 und 17 Jahren mit insgesamt drei Dosen

Diese Empfehlung steht im Einklang mit jener der Weltgesundheitsorganisation WHO.<sup>[12]</sup>

#### 3.2.1. Wirksamkeit

Die HPV-Impfung verhindert 94 Prozent der Vorstufen des Zervixkarzinoms und 76 Prozent der Vorstufen von Karzinomen im Analsbereich, bei Impfung von HPV-naiven Kindern.<sup>[3]</sup> Mittlerweile zeichnet sich ab, dass auch die Inzidenz des Zervixkarzinoms sinkt. So hatten in einer schwedischen Registerstudie geimpfte Frauen gegenüber ungeimpften ein 63 Prozent niedrigeres Risiko, an einem Zervixkarzinom zu erkranken.<sup>[2]</sup>







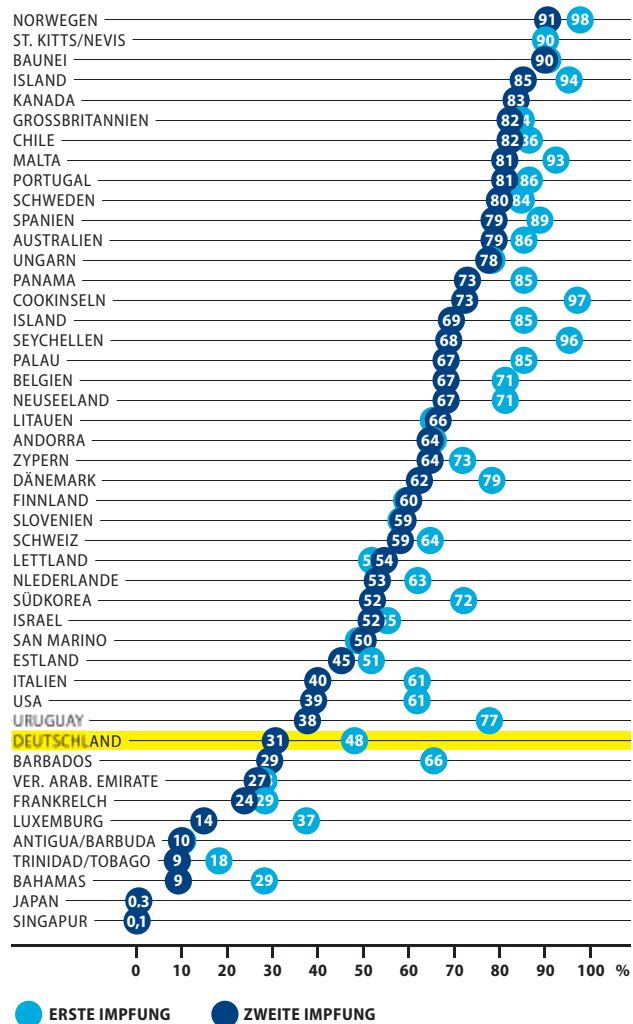
Modellierungsdaten zeigen, dass es vergleichsweise wenige Impfungen (vollständige Impffreiheit) braucht, um großes Leid zu verhindern<sup>[13]</sup>:

- 729, um einen Zervixkarzinombedingten Tod zu verhindern
- 324, um ein Zervixkarzinom zu verhindern
- 17, um eine Krebsvorstufe zu verhindern

### 3.3. Situation in Deutschland und international

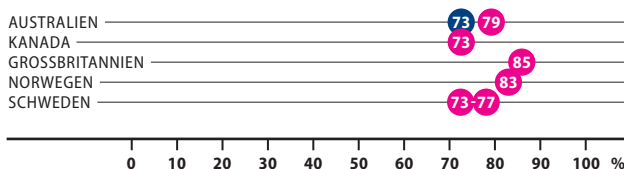
Trotz der überzeugenden Evidenz zu Gunsten der HPV-Impfung ist die Impfquote bei 15-jährigen Mädchen in Deutschland niedriger (43 Prozent) als in den meisten europäischen Ländern, nur in Frankreich (33 Prozent) fielen die Impfquoten noch geringer aus.<sup>[14,15]</sup> Ein Rückstand zeigt

#### Länder mit hohem Einkommen



**Abb. 3** Länderspezifische HPV-Impfquote von 9-14-jährigen Mädchen in 46 Hoch-Einkommensländern. Angaben in Prozent und unterteilt nach 1. und 2. Impfdosis. Ranking von oben nach unten. Platz 37 für Deutschland. Abbildung adaptiert nach: Bruni, L., et al. (2021). Preventive Medicine 144: 106399.

#### Länder mit Schulimpfungen



#### Länder ohne Schulimpfungen



● HPV-IMPfQUOTE MÄDCHEN ● HPV-IMPfQUOTE JUNGEN

**Abb. 4** Vergleich der Impfquoten in Ländern mit und ohne HPV-Schulprogramm innerhalb Europas. Dargestellt sind die Impfquoten von 15-jährigen Mädchen mit vollständigen HPV-Impfschutz, Stand 2019. WHO: Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage.

sich auch im internationalen Vergleich. Bezogen auf die Durchimpfung von 9- bis 14-jährigen Mädchen ergibt sich im Vergleich von 46 Ländern mit hohem Einkommen folgendes Bild (Abbildung 3, Stand 2019)<sup>[7]</sup>:

Selbst wenn man die Impfungen bis zum 18. Lebensjahr berücksichtigt, sind in Deutschland lediglich 51,1 Prozent der 18-jährigen Frauen vollständig geimpft.<sup>[4]</sup>

Ein wichtiger Faktor, um zu besseren Zahlen zu kommen, können beispielsweise Angebote in Schulen sein. Ein Vergleich von Impfquoten in Ländern mit bzw. ohne Schulimpfprogramme fällt eindeutig zu Gunsten der ersteren aus.<sup>[16]</sup>

Für den Nutzen von Schulimpfprogrammen spricht auch ein hessisches Pilotprojekt, bei dem die Impfbereitschaft durch eine gezielte Ansprache von Schulumädchen und deren Eltern erheblich gesteigert werden konnte.<sup>[8]</sup>

Eine weitere Verbesserung kann durch die konsequente Verfolgung der Nachholimpfungen bei jungen Frauen im Rahmen der gynäkologischen Vorsorgestrategien erreicht werden.

Prof. Dr. Peter Hillemanns, Medizinische Hochschule Hannover; Prof Dr. Magnus von Knebel Doeberitz, Uniklinikum Heidelberg und DKFZ; Prof. Dr. Florian Bassermann, TUM München; Michaela Biermann als Patientenvertreterin; Prof. Dr. Angelika Eggert, Charité Universitätsmedizin Berlin; Dr. Thomas Fischbach, Präsident Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.; Prof. Dr. Ulrich Keilholz, Charité Universitätsmedizin Berlin; Dr. Julia Löffler, Charité Universitätsmedizin Berlin; Prof. Dr. Sven Mahner, LMU München; Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt, LMU München; Prof. Dr. Christof von Kalle, Charité Universitätsmedizin Berlin

Literaturhinweise siehe Seite 22

## Vision Zero hat zentrale Forderungen aufgestellt:

Der jetzige Zustand wird sich nur durch ein nachdrückliches Bekenntnis aller Beteiligten zur HPV-Impfung ändern! Dazu gehören konsequente bundesweite Vorgaben und Maßnahmen - wie Impfkampagnen in den Schulen und der digitale Impfpass.

Die Empfehlung der HPV-Impfung als dringend (wie z.B. Masern-Impfung)

1.

Die Nutzung eines bundesweiten Einladungs- und Erinnerungssystems (mittels des digitalen Impfpasses und der elektronischen Patientenakte, ePA)

3.

Eine bundesweite, zielgruppengerechte Aufklärungs- und Informationskampagne

2.

Einen niedrigschwelligen Zugang zur HPV-Impfung (bspw. Schulprogramme, Nachholimpfprogramm erster Frauenarztbesuch)

4.

Wirtschaftlich attraktive Incentivierung der impfenden Facharztgruppen und ihres Personals für:

- Regelmäßige Überprüfung des Impfstatus
- Beratungsangebote zur HPV-Impfung
- Durchführung der Impfung

5.

Ein bundesweites HPV-Impfregister mit wissenschaftlicher Evaluierung

6.

# Ärzte sind sich einig: eine Impfung schützt!

Für Vision Zero engagieren sich Ärzte aus unterschiedlichen Fachbereichen.  
Bei der Bekämpfung des Zervixkarzinoms ist für sie Prävention das A & O.



„Dem Kind Gesundheit schenken.“

**Prof. Dr. Christof von Kalle**  
Berlin Institute of Health BIH,  
BIH-Chair für Klinisch-Translationale Wissenschaften,  
Direktor des Clinical Study Center von Charité und BIH, Berlin  
© Wiebke Peitz, Charité Universitätsmedizin Berlin



„Aufruf zur Impfung gegen HPV für Kinder und Jugendliche! HPV-Infektionen sind die Ursache mehrerer Krebsarten. Schutz vor HPV schützt vor diesen Krebsarten ... Gebärmutterhalskrebs, Vaginalkrebs, Mund- und Rachenkrebs, Krebs im Analbereich, Peniskrebs, Vulvakrebs.“

**Prof. Dr. Ulrich Keilholz**  
Direktor des Charité Comprehensive Cancer Center,  
Charité Universitätsmedizin Berlin  
© Eugenie Wulfert



„HPV-assoziierte Tumore sind ganz überwiegend durch eine gut verträgliche und sehr wirksame Impfung vermeidbar, die in Deutschland anders als in vielen anderen Ländern viel zu wenig nachgefragt wird. Ärztinnen und Ärzte und alle, die Zugang zu Eltern und Kindern ab 9 Jahren haben sind aufgefordert, diesen die HPV-Impfung nahezubringen. Informiert sein ist extrem wichtig.“

**Dr. Thomas Fischbach**  
Präsident, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte BVKJ e.V.  
© BVKJ



„Wir müssen Verantwortung übernehmen und die jungen Menschen vor Krebs schützen.“

**Dr. Georg Ralle**  
Generalsekretär Vision Zero e.V.  
© Netzwerk gegen Darmkrebs e.V.



„Impfung rettet Leben! Wir benötigen dringend zielgruppenspezifische und große Aufklärungskampagnen in verschiedenen Sprachen in Deutschland! Für Hausärzte und Kinderärzte sowie für die Schulen und die breite Bevölkerung, insbesondere Eltern und Kinder.“

**Dr. Ruth Hecker**  
Universitätsmedizin Essen, Ehrenamt:  
Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. Berlin  
© Aktionsbündnis Patientensicherheit



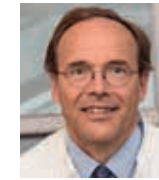
„Stop HPV now: Besser gegen HPV impfen, als den Krebs zu behandeln.“

**Prof. Dr. Magnus von Knebel Doeberitz**  
Ärztlicher Direktor (Angewandte Tumorbilogie),  
Universitätsklinikum Heidelberg & DKFZ  
© Uni Heidelberg



Als Gynäkologe behandle ich täglich krebskranke Frauen. Viele dieser Erkrankungen entstehen schicksalhaft und können im besten Fall frühzeitig entdeckt und geheilt werden. Gebärmutterhalskrebs kann durch eine HPV-Impfung wirkungsvoll verhindert werden. Lassen wir uns diese Chance nicht entgehen!“

**Prof. Dr. Sven Mahner**  
Direktor des LMU Klinikum Klinik und Poliklinik für  
Frauenheilkunde und Geburtshilfe, München  
© LMU München



„Besser gegen HPV impfen: Impfen gegen Krebs!“

**Prof. Dr. Peter Hillemanns**  
Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe,  
Medizinische Hochschule Hannover  
© Medizinische Hochschule Hannover (MHH)



„Dass impfen wirklich ein ‚game-changer‘ ist, wissen wir spätestens seit COVID-19. Aber, dass eine Impfung das Lebensrisiko von gleich mehreren Tumorarten senkt, ist wirklich spektakulär. Stellen Sie sicher, dass auch Ihre Kinder von diesem enormen Erfolg der Medizin profitieren.“

**Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt**  
Direktor des LMU Klinikums  
Medizinische Klinik und Poliklinik III München  
© MedizinFotoKöln/Michael.Wodak



„Wer keine Zeit für seine Gesundheit hat, wird später viel Zeit für seine Krankheiten brauchen. Also: In jungen Jahren 2 Impfungen gegen HPV, um später nicht viel Zeit und Kraft in eine Krebserkrankung zu investieren!“

**Michaela Biermann**  
Patientensprecherin  
© Privat



# Vision Zero: Vereint gegen Krebs

Unsere Initiative hat die „Vision Zero“ in der Onkologie ausgerufen. Dafür haben sich die namhaften Unterstützer und Mitglieder ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Die Zahl der krebsbedingten Todesfälle drastisch zu senken.

In Deutschland stirbt rund jeder vierte Bundesbürger an einer Krebserkrankung – 600 Menschen pro Tag, 220.000 pro Jahr. Ein großer Teil dieser Todesfälle wäre jedoch vermeidbar. Der Vision Zero e.V. möchte dazu beitragen, dass die Zahl dieser vermeidbaren krebsbedingten Todesfälle drastisch sinkt, idealerweise gegen Null geht. Diese ‚Vision Zero‘ lässt sich allerdings nicht mit Einzelmaßnahmen erreichen. Vielmehr müssen wir auf dem Weg dorthin jeden Stein umdrehen und ausloten, wo sich rasch nachhaltige Erfolge erreichen lassen. Nach Ansicht des Vision Zero e.V. gilt das besonders für folgende Bereiche:

## Prävention

Allein durch einen gesunden Lebensstil ließen sich knapp 40 Prozent aller Krebserkrankungen vermeiden, wobei den Themen gesunde Ernährung, Rauchen, Bewegungsmangel und Alkoholabusus besondere Bedeutung zukommt. Großes Potenzial sehen wir auch bei Impfungen gegen Vi-

rusinfektionen, sowie in bundesweiten, risikoadaptierten Krebspräventions- und Früherkennungsprogrammen. Hier gilt es (wie seinerzeit bei den erfolgreichen Anti-AIDS Kampagnen) alle Ressourcen zu bündeln.

## Forschung und Translation

Deutschland braucht so rasch wie möglich vernetzte Strukturen im Gesundheitsbereich, in denen Grundlagenforschung, klinische Entwicklung und praktische Anwendung eng verzahnt sind. Dadurch können Patienten frühestmöglich Zugang zu Innovationen in der Präzisionsdiagnostik und in der Therapie erhalten. Fehlanreize, die klassisches „Silo-denken“ fördern, müssen der Vergangenheit angehören.

## Zugang zur onkologischen Versorgung

Patienten müssen die Gewissheit haben, dass sie unabhängig von Wohnort, Krankenversicherung und/oder ihrer eigenen

Gesundheitskompetenz nach einheitlich hohen Qualitätsstandards behandelt werden. Wir setzen uns dafür ein, dass in Deutschland onkologisches Know-how auf Spitzenniveau flächendeckend zur Verfügung steht und Patienten überall eine leitliniengerechte, qualitativ hohe, personalisierte Versorgung erhalten. Darüber hinaus setzen wir uns dafür ein, dass wichtige Krebsmedikamente in Deutschland oder Europa in Studien getestet und anschließend vor Ort produziert werden. Nur so lässt sich eine sichere Versorgung gewährleisten und können Lieferengpässe vermieden werden.

## Wissengenerierende Versorgung

Ob in einem Comprehensive Cancer Center oder in einer niedergelassenen Praxis - bei jeder Untersuchung oder Behandlung von Krebspatienten fallen außerordentlich viele Daten an. Um diese Daten zeitnah zusammenzuführen und zu analysieren, braucht es bestimmte Strukturen. Wir setzen uns nachdrücklich dafür ein, dass diese rasch aufgebaut werden. Die Erkenntnisse aus dieser Datennutzung sollten allen Leistungserbringern in der Onkologie zur Verfügung stehen, umgekehrt sollen die Therapie-Erfahrungen jedes einzelnen Patienten erfasst und wissenschaftlich ausgewertet werden. So entsteht eine wissengenerierende Versorgung, die dazu beiträgt, das Know-how in der Onkologie kontinuierlich zu erweitern. Damit jeder Patient die für ihn optimale Versorgung erhält – unabhängig von individuellen Faktoren.

Für alle Krebserkrankungen, die nicht durch gesteigerte Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen vermieden werden können, gilt, dass die Aufwendungen für Präzisionsdiagnostik und innovative Therapiekonzepte deutlich gesteigert werden müssen.

## Digitalisierung

Telemedizin lässt räumliche Distanzen schrumpfen, künstliche Intelligenz unterstützt Ärzte in der Diagnostik, Computer-gesteuerte Analysen durchforsten Datensätze nach therapierelevanten Informationen und Apps können das Management von Krebserkrankungen und die Patienten-Compliance erheblich verbessern. Moderne Medizin ist ohne Digitalisierung nicht mehr denkbar. Das gilt insbesondere für die Onkologie, wo sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie gewaltige Datenmengen anfallen. Wir setzen uns dafür ein, dass diese Daten von allen medizinischen Leistungserbringern (Hausärzten, Fachärzten, Klinikern, etc.) strukturiert erhoben, analysiert und zum Nutzen von Krebspatienten und wissenschaftlicher Forschung unter Berücksichtigung der Datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen zentral und jederzeit zur Verfügung stehen.

## Patientenkompetenz

Patienten haben eine eigene Perspektive auf ihre Krebserkrankung und eine andere Wahrnehmung davon, was wichtig ist als Ärzte und Therapeuten. Wir setzen uns dafür ein, dass diese Perspektive stärker in der Forschung und im klinischen Alltag berücksichtigt wird und weiche Faktoren wie Lebensqualität, Vereinbarkeit von Therapie und Alltag etc. als Behandlungsziele anerkannt werden. Krebspatienten sollten sich umfassend über ihre Erkrankung, die Behandlungsoptionen und das diagnostische und therapeutische Angebot in den Versorgungseinrichtungen zeitnah und kompetent informieren können. Wir arbeiten daran, dafür die Voraussetzungen zu schaffen.

Mehr zum Vision Zero e.V., zu Strategien und Unterstützern lesen Sie unter [www.vision-zero-oncology.de](http://www.vision-zero-oncology.de)





## Literatur

1. Osmani, V. and S.J. Klug, HPV-Impfung zur Prävention von Genitalwarzen und Krebsvorstufen – Evidenzlage und Bewertung. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 2021. 64(5): p. 590-599.
2. Lei, J., et al., HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med, 2020. 383(14): p. 1340-1348.
3. RKI, Faktenblatt zum Impfen - HPV. 2019.
4. RKI, Ständige Impfkommission beim RKI: Stellungnahme der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) - Bestätigung der aktuellen Empfehlungen zur saisonalen Influenzaimpfung für die Influenzasaison 2020/21 in Anbetracht der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie. 2020: Epid Bull 2020.
5. WHO, Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization. 2020: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
6. EU, Europe's Beating Cancer Plan. 2021, European Commission.
7. Bruni, L., et al., HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010-2019. Preventive Medicine, 2021. 144: p. 106399.
8. Laura F. Gruner, N.Z., Carina Schneider, Anika Dornieden, Catharina Maulbecker-Armstrong, Christian Jackisch, Jürgen F. Riemann, Claus Köster, HPV Schutz - Impfen macht Schule, in Der Allgemeinarzt. 2017: www.allgemeinarzt-online.de.
9. RKI, Humane Papillomviren, in RKI Ratgeber. 2018.
10. Song, M., A. Hildesheim, and M.S. Shiels, Premature Years of Life Lost Due to Cancer in the United States in 2017. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2020. 29(12): p. 2591-2598.
11. Deléré, Y., et al., The efficacy and duration of vaccine protection against human papillomavirus: a systematic review and meta-analysis. Dtsch Arztebl Int, 2014. 111(35-36): p. 584-91.
12. WHO, Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. 2017, p. 241-268.
13. Brisson, M., et al., Estimating the number needed to vaccinate to prevent diseases and death related to human papillomavirus infection. Cmaj, 2007. 177(5): p. 464-8.
14. WHO, Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage.
15. WHO, U., Progress and challenges with achieving universal immunization coverage. 2020: [https://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/who-immuniz.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/who-immuniz.pdf?ua=1).
16. RKI, Pfennigwerth N: Bericht des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für gramnegative Krankenhauserreger - Zeitraum 1. Januar 2017-31. Dezember 2017. 2018: Epid Bull 2018, p. 263 - 267.

## Impressum

### Springer Medizin Verlag GmbH

Am Forsthaus Gravenbruch 5-7, 63263 Neu-Isenburg

• Geschäftsführer: Fabian Kaufmann, Dr. Cécile Mack, Dr. Hendrik Pugge

• V.i.S.d.P.: Denis Nößler

• Redaktion: Hauke Gerlof, Kathrin Handschuh, Elisabeth Kerler,

• Gestaltung: Till Schlünz

© Springer Medizin Verlag GmbH

Mit freundlicher Unterstützung von Vision Zero e.V., Berlin

und in Zusammenarbeit mit Günter Löffelmann, München

### Vision Zero e.V.

Helix Hub, Invalidenstraße 113, 10115 Berlin,

Telefon: +49 (0)30 / 51 69 59 510, Mobil: +49 173 3270066

office@georg-ralle.de

www.vision-zero-oncology.de

Vorsitzender: Daniel Bahr, München | Stellv. Vorsitzende: Dr. Ruth Hecker, Essen | Schatzmeister: Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt, München | Generalsekretär: Dr. Georg Ralle, München | Vorsitzende wiss. Beirat: Prof. Dr. Christof von Kalle, Berlin (Wissenschaft & Forschung), Prof. Dr. Hagen Pfundner, Grenzach-Wyhlen (Biomedizin & Medizintechnik)

Steuernummer: 1127/680/70849 | Amtsgericht Charlottenburg: VR 37845

Titelbild: © Jürgen Fächle / stock.adobe.com



© Christian Schwier / stock.adobe.com



# Wir haben keine **Lebens**-Zeit zu verlieren.

## **Gemeinsam gegen Krebs. Vision Zero fordert:**

- 1.** Die Empfehlung der HPV-Impfung als dringend (wie z.B. Masern-Impfung)
- 2.** Eine bundesweite, zielgruppengerechte Aufklärungs- und Informationskampagne
- 3.** Die Nutzung eines bundesweiten Einladungs- und Erinnerungssystems (mittels des digitalen Impfpasses und der elektronischen Patientenakte, ePA)
- 4.** Einen niedrighschwelligen Zugang zur HPV-Impfung (bspw. Schulprogramme, Nachholimpfprogramm erster Frauenarztbesuch)
- 5.** Wirtschaftlich attraktive Incentivierung der impfenden Facharztgruppen und ihres Personals für:
  - Regelmäßige Überprüfung des Impfstatus
  - Beratungsangebote zur HPV-Impfung
  - Durchführung der Impfung
- 6.** Ein bundesweites HPV-Impfregister mit wissenschaftlicher Evaluierung

[www.vision-zero-oncology.de](http://www.vision-zero-oncology.de)

vision  
zero

Gemeinsam gegen Krebs

