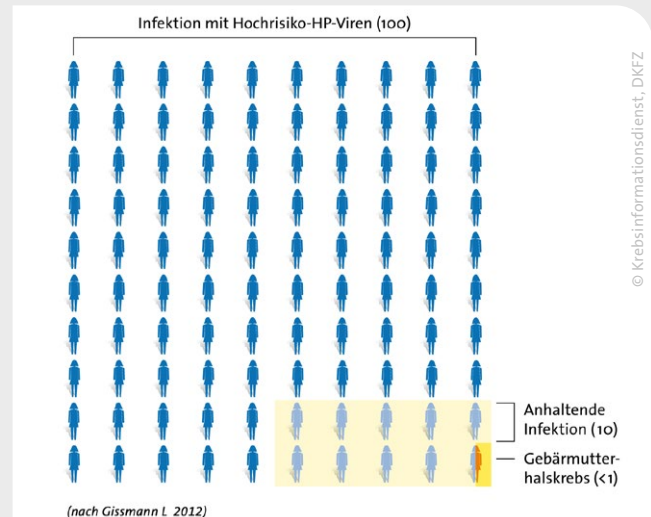


## HUMANE PAPILLOMVIREN: Ein Risiko für die Gesundheit?

- Infektionen mit humanen Papillomviren (HPV) sind häufig. Meist heilen sie von alleine ab, nur selten führen sie zu Gesundheitsproblemen.
- Manche HPV-Typen führen an der Haut zu gewöhnlichen Hautwarzen. Andere befallen die Schleimhaut, vor allem von Geschlechtsorganen und After.
- Bestimmte HP-Viren können Gebärmutterhalskrebs und andere Krebserkrankungen auslösen.
- HP-Viren werden in der Regel durch direkten Kontakt, etwa beim Geschlechtsverkehr, übertragen. Die Infektion bleibt örtlich begrenzt, beispielsweise auf den Muttermund.
- Die HPV-Impfung schützt vor einer Infektion mit krebsauslösenden HP-Viren.



© Krebsinformationsdienst, DKfz

### HÄUFIGE INFektion – NUR SELTEN KREBS

Humane Papillomviren (HPV) befallen Zellen der Haut- oder der Schleimhaut. Dabei kommt es selten zu ernsthaften Gesundheitsproblemen. Viele der bislang über 200 bekannten HPV-Typen rufen gewöhnliche Hautwarzen hervor. Zirka 40 HPV-Typen befallen vor allem Schleimhaut und Haut des Genitalbereichs und Afters (genitale HPV-Typen). Sie werden hauptsächlich sexuell übertragen. Je nach Virustyp kann eine Infektion mit diesen Erregern zu gutartigen Genitalwarzen führen oder es kommt zu Gewebeveränderungen aus denen sich Krebs entwickeln kann. Folgende Stellen können davon betroffen sein: Gebärmutterhals, Schambereich (Vulva), Scheide, Penis, After oder der Mund-Rachen-Bereich. Nur selten entsteht ein bösartiger Tumor. Am häufigsten durch HPV ausgelöst wird der Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom).

#### → Wie steckt man sich an?

Fast jeder sexuell aktive Mensch steckt sich mindestens einmal im Leben mit genitalen HPV-Typen an. Die Ansteckung erfolgt über direkten Kontakt mit infizierten Haut- oder Schleimhautpartien, meist beim Geschlechtsverkehr. Auch die Infektion der Schleimhaut im Mund-Rachenbereich, insbesondere durch Kontakt mit betroffenen Stellen im Genitalbereich ist möglich.

Die Frage, wann oder bei wem man sich angesteckt hat, ist kaum zu beantworten. Theoretisch kann man sich beim ersten Geschlechtsverkehr mit einer infizierten Person anstecken. Eine HPV-Infektion ist nicht gleichzusetzen mit Untreue des Partners/der Partnerin. In einer Partnerschaft sind meist beide Partner betroffen, wenn auch nicht zwangsläufig exakt zur selben Zeit. Zudem kann eine „schlafende“ Infektion nach einiger Zeit aktiviert und erst dann nachgewiesen werden.

Eine Übertragung auf nicht-sexuellem Weg ist ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen: Während der Geburt können die Viren von einer infizierten Mutter auf das Neugeborene übertragen werden. Die Gefahr, dass das Kind Krankheitszeichen entwickelt, ist jedoch gering. Nicht eindeutig geklärt ist, ob alle HP-Viren durch verunreinigte Gegenstände oder gemeinsames Baden übertragbar sind.

#### → Wie verläuft eine genitale HPV-Infektion?

Meist klingt die Infektion der Schleimhaut dank einer wirksamen Immunabwehr innerhalb von 1 bis 2 Jahren ohne gesundheitliche Probleme wieder ab. Betroffene wissen daher oft gar nicht, dass sie eine HPV-Infektion haben oder bereits hatten.

Ob das Immunsystem die HP-Viren vollständig beseitigt oder nur die Virusmenge so stark verringert, dass Tests die Erreger nicht mehr nachweisen können, ist unklar. Solange das Immunsystem die Erreger in Schach hält, ist von möglicherweise noch vorhandenen HP-Viren nichts zu befürchten. Nur selten führt eine anhaltende (chronisch persistierende) Infektion zu Gewebeveränderungen. Aus diesen Vorstufen kann sich im Laufe von mehreren Jahren eine Krebserkrankung entwickeln.

Warzen im Genitalbereich oder Zellveränderungen am Gebärmutterhals können heute erfolgreich behandelt werden. Dennoch ist es möglich, dass sich nach Behandlung der Gewebeveränderungen die verantwortlichen HP-Viren noch in der angrenzenden Schleimhaut (oder Haut) befinden. Um Rückfälle oder neu auftretende Veränderungen frühzeitig zu erkennen, empfehlen Ärzte regelmäßige Kontrolluntersuchungen – auch nach einer erfolgreichen Behandlung.

### → Was erhöht das Risiko für HPV-bedingten Krebs?

- Eine anhaltende (chronische) Infektion mit sogenannten Hochrisiko-HPV-Typen, erhöht das Risiko für HPV-bedingte Krebserkrankungen. So finden sich etwa in 7 von 10 Gebärmutterhalstumoren HPV 16 und 18. Das bedeutet nicht, dass alle, die eine Infektion mit diesen Viren haben, an Krebs erkranken. Das ist nur selten der Fall. Für das Zervixkarzinom bleibt zudem genügend Zeit, mögliche Krebsvorstufen im Rahmen der Früherkennung zu finden und, wenn nötig, zu entfernen.
- Das Krebsrisiko durch HPV kann sich erhöhen durch Rauchen und ein geschwächtes Immunsystem, etwa bei HIV-Infektionen oder nach einer Organtransplantation. Je nach dem Ort der Infektion können auch chronische Entzündungen oder für das Zervixkarzinom viele Geburten, andere sexuell übertragbare Infektionen wie Herpes simplex 2, Chlamydien oder eine langjährige Einnahme der „Pille“ eine Rolle spielen.

### → An welchen Erkrankungen sind HP-Viren beteiligt?

ERKRANKUNG	HÄUFIGSTE HPV-TYPEN *
Hautwarzen (Hände, Füße, Gesicht)	Verschiedene Nicht-Schleimhaut-Typen
Gutartige Genitalwarzen	HPV 6, 11
Kehlkopfpapillome	HPV 6, 11
Gebärmutterhalskrebs	HPV 16, 18, 31
Krebs im Mund-Rachen-Bereich	HPV 16
Scheidenkrebs	HPV 16
Krebs im Schambereich	HPV 16, 31, 33
Peniskrebs	HPV 16, 18
Analkrebs	HPV 16, 18
Eventuell weitere Krebserkrankungen	meist HPV 16
* Weitere (kanzerogene) HPV-Typen, die HPV-bedingte Tumoren auslösen können, sind HPV 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 und 59.	

### → Wie weist man eine HPV-Infektion nach?

Es gibt verschiedene HPV-Testverfahren. Die am häufigsten verwendeten Tests weisen Erbmaterial (DNA) von HP-Viren in Zellabstrichen nach. Ein positives Testergebnis zeigt, dass im Abstrich bestimmte HPV-Typen über einem Grenzwert zu finden sind. Es bedeutet nicht, dass Krebs vorliegt.

Die DNA-Tests sind für die Anwendung am Gebärmutterhals am besten geprüft. Sie helfen bei der Diagnose von Gebärmutterhalskrebs und seinen Vorstufen. Eine HPV-Infektion an anderen Körperstellen lässt sich mit den derzeit verfügbaren Tests wesentlich schlechter feststellen.

Zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs wird ein HPV-Test derzeit erst bei Frauen ab 35 Jahren zusammen mit der zytologischen Untersuchung (Pap-Test) empfohlen. Liegt bereits ein auffälliger Zellabstrich (Pap-Test) vor, kann ein zusätzlicher HPV-Test die Entscheidung über weitere Untersuchungen oder Behandlungen unterstützen.

Auch nach der Behandlung von Krebsvorstufen am Gebärmutterhals kann der HPV-Test hilfreich sein: Bleibt er nach der Behandlung über längere Zeit negativ, ist eine Heilung sehr wahrscheinlich.

### → Gibt es einen Schutz vor einer Infektion mit HPV?

Eine Impfung kann vor einer Infektion mit bestimmten HPV-Typen und deren Folgeerkrankungen schützen. Sie wirkt aber nicht gegen bereits bestehende HPV-Infektionen und Gewebeveränderungen. Bei sexueller Enthaltbarkeit ist eine Infektion mit HPV sehr unwahrscheinlich.

Kondome und Lecktücher schützen zwar nicht umfassend vor einer Ansteckung, denn sie decken die infizierten Körperstellen nicht immer vollständig ab. Dennoch sollte auf die Verwendung dieser Schutzmaßnahmen nicht verzichtet werden: Die Gefahr, sich mit HPV oder anderen sexuell übertragbaren Krankheitserregern anzustecken, ist bei geschütztem Geschlechtsverkehr deutlich geringer.

### → Gibt es Medikamente gegen die HPV-Infektion?

Bislang gibt es keine zugelassenen Medikamente gegen eine HPV-Infektion, aber wirksame Methoden zur Früherkennung und Behandlung HPV-bedingter Erkrankungen.

### → Weitere Informationen zu HP-Viren und Früherkennung sowie zur HPV-Impfung

Ergänzende Informationen zu den verfügbaren HPV-Impfstoffen, zur HPV-Impfung und zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs stellt der Krebsinformationsdienst auf zwei weiteren Informationsblättern zur Verfügung:

- „HPV-Impfung: Schutz vor Humanen Papillomviren“
- „Gebärmutterhalskrebs-Früherkennung“

Über Früherkennung und Behandlung von Gewebeveränderungen am Gebärmutterhals klärt auch die Projektgruppe ZERVITA auf (siehe [www.zervita.de](http://www.zervita.de)).

