

# **Berliner Erklärung**

**zur**

# **HPV-Impfung**

**(April 2009)**

**Die Berliner Erklärung wird getragen von folgenden Einrichtungen und Institutionen**



**ÄRZTEKAMMER  
BERLIN**



**BERUFSVERBAND DER FRAUENÄRZTE e. V.  
Landesverband Berlin**

**BDA**



**Hausärzteverband Berlin  
und Brandenburg**

**GGG**

**GESELLSCHAFT FÜR GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE IN BERLIN  
seit 1844**

**F  
F  
G  
Z**

**Feministisches  
Frauen  
Gesundheits  
Zentrum e.V.  
Berlin**

Landesarbeitsgemeinschaft  
der bezirklichen



**FRAUEN- und  
GLEICHSTELLUNGSBEAUFTRAGTEN  
Berlins**

**pro familia**

Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik + Sexualberatung e.V.

**Landesverband Berlin**

**Netzwerk Frauengesundheit**

**Tempelhof - Schöneberg**



**Berlin**

**Senatsverwaltung für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung**



**Berlin**

**Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Technologie und Frauen**

**Redaktion:**

Dr. med. Erich Fellmann, Vorsitzender des Ausschusses Qualitätssicherung der ÄKB  
Angelika Mindel-Hennies, Leiterin des Projekts Qualitätssicherung der ÄKB  
Dr. med. Werner Wyrwich, Mitglied des Vorstandes der ÄKB

Ärztammer Berlin  
Friedrichstraße 16  
10969 Berlin  
Tel.: 40806 – 1000  
Email: a. mindel-hennies@aekb.de

**Wissenschaftliche Beratung:**

Univ.-Prof. Dr. med. Martina Dören,  
Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

Priv.-Doz. Dr. med. Uwe Torsten,  
Präventionsbeauftragter der ÄKB

Berlin, April 2009

## Präambel

Jährlich erkranken in Deutschland derzeit etwa 6200 Frauen an Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom). Das entspricht einem Anteil von 3% an allen Krebserkrankungen. 1660 Frauen versterben pro Jahr an dieser Erkrankung (1,7% an allen Krebssterbefällen bei Frauen). Die Erkrankungshäufigkeit weist zwei verschiedene Altersgipfel auf. Ein erster Erkrankungsgipfel tritt in der Altersgruppe zwischen 35 und 54 Jahren auf, dem folgt ein erneuter Anstieg ab etwa 65 Jahren. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 61%. In den 1970er Jahren war das Zervixkarzinom noch die häufigste Krebserkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane (1).

Seit Einführung des Krebsfrüherkennungsprogramms ist die Anzahl der Neuerkrankungen (Inzidenz) und die Sterblichkeit an dieser Erkrankung um etwa 75% zurückgegangen (2). Derzeit steht sie an elfter Stelle der Krebserkrankungen bei Frauen. Im Vergleich zum Zervixkarzinom ist die Häufigkeit der zervikalen Präkanzerosen (Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs) aber deutlich höher.

Seit September 2006 gibt es in Deutschland eine Impfung gegen **Humane Papillom-Viren (HPV)**. Die HPV-Impfung wurde entwickelt, weil sich herausgestellt hat, dass einem Gebärmutterhalskrebs so gut wie immer eine HPV-Infektion vorausgeht. Insofern dient die Impfung der Verhinderung einer Infektion durch bestimmte HPV-Viren, die zu Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs führen können.

In dem gemeinsamen Interesse, Mädchen und Frauen eine informierte Entscheidung zur HPV-Impfung zu ermöglichen, haben sich die genannten Organisationen und Behörden zu folgender gemeinsamer Einschätzung auf der Grundlage der zur Zeit vorliegenden Erkenntnisse verständigt.

## Was ist eine HPV-Infektion, wen betrifft sie?

Bis jetzt sind mehr als 100 verschiedene Typen von Humane Papilloma-Viren bekannt. Sie werden mit Nummern bezeichnet. Rund 40 von ihnen können bei Frauen Veränderungen an der Haut und Schleimhaut im Bereich des Scheideneingangs und der Scheide, am Gebärmutterhals sowie am Darmausgang verursachen. Bei den Zellveränderungen handelt sich z.B. um gutartige Feigwarzen (Kondylome), meist durch die HPV-Typen 6 und 11 verursacht. Diese Feigwarzen können zwar sehr unangenehm sein, sind aber relativ ungefährlich.

Es können sich aber auch in seltenen Fällen Zellveränderungen entwickeln, die bösartig werden können. Bei sieben von zehn Patientinnen mit Gebärmutterhalskrebs ist eine Infektion mit HPV 16 und/oder 18 beteiligt. (3)

Die HPV-Viren werden bei direkter Berührung („Haut-zu-Haut“ bzw. „Haut-zu-Schleimhaut“) übertragen, vor allem beim Geschlechtsverkehr. Da die Infektion in der Regel für die Betroffenen symptomlos verläuft, bemerken die meisten nichts davon.

HPV-Infektionen kommen häufig vor. Aufgrund von internationalen Studien, geht man davon aus, dass sich in Europa 70% - 80% aller Mädchen und jungen Frauen, die Sex haben, mindestens einmal im Leben mit HPV anstecken (4).

Meistens werden die körpereigenen Abwehrkräfte gut mit den Viren fertig und die Infektion heilt innerhalb von 1-2 Jahren ohne Behandlung und ohne Folgen aus.

Bei ca. 20% der betroffenen Mädchen und Frauen bleibt die HPV-Infektion jedoch bestehen (2).

Etwa 1% dieser Frauen entwickeln krankhafte Veränderungen am Gebärmutterhals. Im Durchschnitt vergehen 15 Jahre, bis sich aus HPV-infizierten Zellen, über verschiedene Krebsvorstufen (Präkanzerosen), ein vollständiges Karzinom entwickelt (3). Wenn dieser Krebs nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wird, kann er auch in die Nachbarorgane (Darm, Blase, Weichteile) wachsen und zum Tode führen.

**Das heißt: Gebärmutterhalskrebs kann eine mögliche Folge einer sehr häufigen Infektion sein.**

Auch Jungen und Männer sind von der Infektion betroffen und können z. B. auch Feigwarzen bekommen. Sie können Überträger und Empfänger der Viren sein. Eine Infektion kann bei Ihnen ebenfalls folgenlos ausheilen.

### **Was kann die HPV-Impfung bewirken?**

Die in Deutschland zugelassenen Impfstoffe werden gentechnisch hergestellt. Sie enthalten kein Erbmateriale der Viren und können selbst keine Infektion hervorrufen. Sie schützen nach bisher bekannten Daten für mindestens sechs Jahre vor Infektionen mit HPV 16 und 18 und den durch diese HPV-Typen ausgelösten Zellveränderungen, wenn vor und bis zum Abschluss der Impfung (nach Verabreichung der 3. Impfdosis) noch keine Infektion mit diesen HPV-Typen besteht oder auftritt.

### **Welche Empfehlung gibt es für die Impfung, wie wird sie durchgeführt?**

Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut, verantwortlich für die Empfehlung von Impfungen in Deutschland, empfiehlt die HPV-Impfung für Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren, also möglichst vor dem ersten sexuellen Kontakt (5). Alle gesetzlichen und privaten Krankenkassen übernehmen für diese Altersgruppe die Kosten für die Impfung.

Die Impfung besteht aus drei Impfdosen, die innerhalb eines Zeitraumes von 6 Monaten jeweils in den Oberarm verabreicht werden. Impfende Ärztinnen und Ärzte empfehlen die Verwendung einer trockenen Nadel und eine tiefe intramuskuläre Injektion.

### **Welche Nebenwirkungen sind bekannt?**

Wie bei allen Impfungen können auch bei der HPV-Impfung Nebenwirkungen auftreten. Am häufigsten (bei ca. 1/10 – 1/100 aller Geimpften) treten Schmerz, Rötung und Schwellung an der Einstichstelle sowie Fieber und Juckreiz auf. Andere Beschwerden wie z.B. Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen, Nesselsucht, Übelkeit und Erbrechen wurden abhängig vom jeweiligen Impfstoff unterschiedlich berichtet. Selten kommt es zu schwereren Nebenwirkungen, wie z.B. Atemnot oder neurologischen Erkrankungen. Aufgrund der noch kurzen Beobachtungszeit liegen keine Langzeiterfahrungen mit der Impfung vor.

In einem zeitlichen Umfeld zur Impfung traten ungeklärte Todesfälle auf. Von den befassten Fachgremien konnte ein Zusammenhang zwischen den Todesfällen und der Impfung weder festgestellt noch ausgeschlossen werden. Seit Bekanntwerden dieser Ereignisse sind keine neuen Todesfälle zeitnah zur Impfung gemeldet worden. Die zuständigen nationalen und internationalen Impfstoffzulassungsbehörden halten einen Zusammenhang zwischen der HPV-Impfung und den Todesfällen für unwahrscheinlich, so dass die Zulassungen der Impfstoffe nicht verändert wurden.

### **Macht es Sinn, sich vor einer Impfung auf HPV-Infektion testen zu lassen?**

Nein, hierfür gibt es mehrere Gründe (2):

- Fortbestehende HPV-Infektionen sind überwiegend durch einzelne Virustypen bedingt, die nicht durch die Impfung erreicht werden.
- Ein negativer Test schließt nicht aus, dass eine Frau vorher schon HPV-infiziert war, die Infektion überwunden und eine immunologische Kompetenz hat.
- Es würden zahlreiche Infektionen festgestellt, die keinen Krankheitswert haben, weil sie spontan ausheilen. Ein positiver Test kann deshalb zu einer erheblichen Verunsicherung

führen. Ein positiver Test, der zur Verunsicherung führt, sollte durch zytologische Kontrollen relativiert werden.

### **Was ist noch zur HPV-Impfung zu sagen?**

- Die Sicherheit der HPV-Impfung wird in Deutschland durch öffentliche Stellen überwacht. International werden Langzeitstudien zur HPV-Impfung durchgeführt.
- Wie bei allen neuen Impfstoffen können nur Aussagen über die Wirkung seit Studienbeginn bis zum heutigen Tage gemacht werden. Dieser Zeitraum liegt bei etwa 6 Jahren. Für diesen Zeitraum besteht der Impfschutz.
- Ob Gebärmutterhalskrebs durch die Impfung langfristig seltener auftritt ist noch nicht sicher geklärt. Hierfür ist die bisherige Beobachtungszeit noch zu kurz.
- Es ist nicht geklärt, wie sich die Impfung auf die Verteilung der übrigen HPV-Typen auswirken wird und ob andere potenziell krebserregende HPV-Typen an die Stelle der Typen 16 und 18 treten werden (Replacement)(5). Ebenso ist möglich, dass die Impfung auch gegen andere HPV-Typen wirksam ist. Aufgrund der kurzen Beobachtungszeit ist hierzu noch keine Aussage möglich.
- Die Impfungen mit den bisher entwickelten zwei Impfstoffen schützen vor den HPV-Typen 16 und 18 bzw. 6, 11, 16 und 18. Die Virustypen HPV 16 und 18 sind bei ca. 70% aller Fälle von Gebärmutterhalskrebs nachzuweisen. Allerdings können auch andere HPV-Typen Gebärmutterhalskrebs verursachen, gegen die die Impfung nicht immunisiert. Daher sollten alle Frauen, unabhängig davon, ob sie geimpft wurden oder nicht, weiterhin regelmäßig die Krebsfrüherkennungsuntersuchung wahrnehmen. Bei einer bereits bestehenden Infektion mit HPV 16 oder 18 ist eine Impfung gegen diese Typen wirkungslos.
- Ein positiver Test (auf die Typen HPV 16 und 18) wird als ein Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für die Entstehung des Gebärmutterhalskrebses gewertet. Daraus ergibt sich die Forderung nach konsequenten gynäkologischen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, nicht die Forderung nach Impfung.
- Die Impfung wird vermutlich zu einer Reduktion der Anzahl von Konisationen und den damit verbundenen Folgeerscheinungen führen.
- Ob es sinnvoll wäre, ggf. auch die Jungen zu impfen, kann derzeit noch nicht beantwortet werden. Zwar ist der Impfstoff formal auch für Jungen in der gleichen Altersgruppe zugelassen, eine Empfehlung öffentlicher Stellen für die Impfung von Jungen liegt jedoch aufgrund fehlender belastbarer Erkenntnisse nicht vor.

### **Weitere Maßnahmen, um den Gebärmutterhalskrebs zu verhindern**

- Teilnahme an der Früherkennung

Seit 1970 bezahlen die Krankenkassen einen jährlichen Abstrich vom Gebärmutterhals (Pap-Abstrich) als Krebsfrüherkennungsuntersuchung bei Frauen ab dem 20. Geburtstag. Obwohl bisher nur die Hälfte der Frauen, die einen Anspruch auf die Früherkennungsuntersuchung haben, diese auch wahrnehmen, hat sich die Inzidenz von und Mortalität durch Gebärmutterhalskrebs seitdem um 75% verringert. Vieles spricht für einen Zusammenhang. Durch die Ausweitung der Teilnahme an den Abstrichuntersuchungen ließe sich die Erkrankungshäufigkeit an Gebärmutterhalskrebs

noch weiter reduzieren (2). Bei Frauen, die diese Untersuchung regelmäßig wahrnehmen, fallen Zellveränderungen meistens rechtzeitig auf und können z.B. mit einer Kolposkopie weiter abgeklärt werden, bevor sie sich zu Krebs weiterentwickeln. Allerdings kann in seltenen Fällen Gebärmutterhalskrebs auch trotz regelmäßig vorgenommener gezielter Untersuchungen auftreten.

Die Impfung schützt nicht vor allen HPV-Typen, die Krebs auslösen können, daher gilt:

**Auch Mädchen und Frauen, die die HPV-Impfung erhalten haben, sollten unbedingt weiter regelmäßig Abstrichkontrollen vom Gebärmutterhals vornehmen lassen.**

- Benutzen von Kondomen

Kondome können die Übertragung von HPV zwar verringern, aber nicht sicher verhindern. Auch wenn der Schutz nicht vollständig ist, wird die Benutzung von Kondomen empfohlen – auch um sich vor anderen Krankheitserregern wie Chlamydien, Hepatitis-B-Viren und HIV sowie vor ungewollten Schwangerschaften zu schützen.

- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn weitere Risiken bestehen.

Kofaktoren, die das Risiko von HPV-positiven Frauen beeinflussen, ein invasives Karzinom zu entwickeln sind (6):

- lang dauernde Einnahme von oralen Kontrazeptiva (fünf oder mehr Jahre)
- Rauchen
- hohe Parität (mehr als 5 Geburten)
- Immunsuppression
- HIV-Infektion
- andere genitale Infektionen (Chlamydien, Herpes)

## **Fazit**

Die Entscheidung über die HPV-Impfung sollte erst nach einem ausführlichen ärztlichen Beratungsgespräch getroffen werden, bei dem alle interessierenden Fragen zu Wirkungen und Nebenwirkungen der Impfung gestellt und diese Fragen verständlich beantwortet wurden.

## Quellenangaben

Die angegebenen Quellen finden Sie auch auf der Homepage der Ärztekammer Berlin <http://www.aerztekammer-berlin.de/30buerger/index.html>

**(1) Krebs in Deutschland 2003-2004. Häufigkeiten und Trends.**

Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 6. überarbeitete Auflage, 2008  
ISBN 978-3-89606-182-9

[http://www.rki.de/cln\\_091/nn\\_203956/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/KID2008,templated=raw,property=publicationFile.pdf/KID2008.pdf](http://www.rki.de/cln_091/nn_203956/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/KID2008,templated=raw,property=publicationFile.pdf/KID2008.pdf)

**(2) Impfprävention HPV-assoziiierter Neoplasien**

Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie (AG HPV-Management-Forum), Deutschen STD-Gesellschaft, Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (S3 - Leitlinie)

<http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/082-002.htm>

**(3) Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) – Krebsinformationsdienst**

HPV-Impfung: Schutz vor Infektion mit Humanen Papillomaviren (HPV),

[www.krebsinformationsdienst.de/themen/vorbeugung/hpv-impfung.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/themen/vorbeugung/hpv-impfung.php)

**(4) Smith JS, Lindsay L, Hoots B, Keys J, Franceschi S, Winer R, Clifford GM:**

Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: a meta-analysis update. Int J Cancer 2007;121:621-32

**(5) Robert Koch-Institut**

Impfungen gegen humane Papillomaviren (HPV) für Mädchen von 12 bis 17 Jahren – Empfehlung und Begründung, Epidemiologisches Bulletin, 23. März 2007/Nr. 12

[http://www.rki.de/cln\\_091/nn\\_494662/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2007/12\\_\\_07,templated=raw,property=publicationFile.pdf/12\\_07.pdf](http://www.rki.de/cln_091/nn_494662/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2007/12__07,templated=raw,property=publicationFile.pdf/12_07.pdf)

**(6) Prävention, Diagnostik und Therapie der HPV-Infektion und präinvasiver Läsionen des weiblichen Genitales**

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG), Leitlinien, Empfehlungen, Stellungnahmen; August 2008

S2 - Leitlinie von: DGGG, Arbeitsgemeinschaft Infektiologie und Infektimunologie in Gynäkologie und Geburtshilfe (AGII), Berufsverband der Frauenärzte (BVF), Deutsche Gesellschaft für Pathologie, Deutsche Gesellschaft für Urologie, Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche STD-Gesellschaft, Frauenselbsthilfe nach Krebs.

[http://www.dggg.de/\\_download/unprotected/g\\_01\\_04\\_04\\_praevention\\_diagnostik\\_therapie\\_hpvinfektion.pdf](http://www.dggg.de/_download/unprotected/g_01_04_04_praevention_diagnostik_therapie_hpvinfektion.pdf)

Daneben wurde bei der Erstellung der Berliner Erklärung auf die „Bremer Erklärung“ Bezug genommen:

**Gemeinsame Erklärung zur HPV-Impfung und zur Verhinderung von Gebärmutterhalskrebs**

Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales der Freien Hansestadt Bremen, Ärztekammer Bremen, Bremische Zentralstelle für die Verwirklichung der Gleichberechtigung der Frau, Berufsverband der Frauenärzte e.V., Hausärzterverband Bremen e.V., Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V., Gesundheitsamt Bremerhaven, Juli 2008

[www.gesundheit.bremen.de](http://www.gesundheit.bremen.de)