



## HPV-Impfung: Informierte Aufklärung tut not!

27. Mai 2024

### Grundsätzlich gilt:

- Die seit Ende 2006 verfügbare Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) soll gegen das Auftreten von Gebärmutterhalskrebs sowie weiteren seltenen Krebsarten bei Männern schützen.
- **Eine Infektion erfolgt vor allem durch Geschlechtsverkehr.** Die Impfung entfaltet ihre Wirkung dann, wenn noch keine HPV-Infektion stattgefunden hat. Eine Immunisierung sollte daher – wenn überhaupt – vor Beginn der sexuell aktiven Phase und nach informierter Zustimmung der zu impfenden Personen erfolgen.
- **Die Auswirkung der HPV-Impfung auf die Erkrankungsrate an Gebärmutterhalskrebs bei Frauen und verschiedene Krebsarten bei Männern über längere Zeiträume hinweg ist bisher nicht bekannt.**
- Die HPV-Impfung kann zu einem Rückgang von Krebsvorstufen bei Frauen führen. Inzwischen liegen erste Studienergebnisse aus Europa vor, die einen direkten Rückgang von Erkrankungen an Gebärmutterhalskrebs zeigen. Dieser Effekt wurde in einer schwedischen, englischen und schottischen Studie gemessen (Lei et al., 2020; Falcaro et al., 2021; Palmer et al., 2024). **Die Aussagen aus diesen Beobachtungsstudien sind jedoch vorerst nur bedingt verwertbar.** Dies liegt u.a. daran, dass Gebärmutterhalskrebsfälle in all diesen Studien generell sehr selten waren und die Teilnehmerinnen nur bis zu ihrem 30. Lebensjahr untersucht wurden. Zudem kann auch ein *healthy volunteer bias* nicht ausgeschlossen werden: Geimpfte Frauen könnten eine stärkere Risikowahrnehmung für Gebärmutterhalskrebs aufweisen und sich daher im Vergleich zu ungeimpften Frauen gesünder verhalten.

### Allerdings:

- **Früherkennungsprogrammen kommt bei der Prävention eine herausragende Rolle zu,** da hierdurch Krebsvorstufen rechtzeitig entdeckt und behandelt werden können. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat berechnet, dass sowohl bei den nicht geimpften als auch bei den geimpften Frauen mit Früherkennung  $<1/1.000$  an Gebärmutterhalskrebs erkranken und versterben. **Dies entspricht einer Risikoreduktion in allen Gruppen von weit über 99%.** Die Impfung allein ist demgegenüber mit einer Verringerung von jeweils zwei Drittel der Erkrankungsfälle und Todesfälle bei Frauen wesentlich weniger effektiv:

Nicht gegen HPV geimpft: wie viele von 1.000 Frauen...	Ohne Früherkennung	Mit Früherkennung
... erkranken an Gebärmutterhalskrebs?	30	Weniger als 1
... sterben an Gebärmutterhalskrebs?	12	Weniger als 1

Gegen HPV geimpft: wie viele von 1.000 Frauen...	Ohne Früherkennung	Mit Früherkennung
... erkranken an Gebärmutterhalskrebs?	10	Weniger als 1
... sterben an Gebärmutterhalskrebs?	4	Weniger als 1

Tabelle: Inzidenz geimpfter und nicht geimpfter Frauen jeweils mit und ohne Früherkennung (Quelle: IQWiG, 2018, 2021)

- Ein neues systematisches Review kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass Selbst-HPV-Tests und Erinnerungsmaßnahmen sich als kosteneffektiv herausstellen, um die Inanspruchnahme von Screening-Angeboten zu erhöhen (Sun et al., 2023).
- Da nur ca. 52 % aller Frauen im Alter von 20 bis 34 Jahren und nur ca. 41% im Alter von 35 bis 65 Jahren regelmäßig an Krebsvorsorgeuntersuchungen, die ab 20 Jahren empfohlen und erstattet werden, teilnehmen (hkk Krankenkasse, 2021), hätte die aktive Erinnerung an diese Untersuchung (Recall-System) eine erheblich größere Wirkung.
- In einer neueren Studie aus Finnland (Pimenoff et al., 2023) konnte gezeigt werden, dass die in den Impfstoffen enthaltenen Subtypen von Viren („Serotypen“) mit der Zeit durch andere Typen ersetzt werden, sodass sich der Effekt der Impfung mittelfristig verschiebt. Forscher des deutschen Krebsforschungszentrums halten es für möglich, dass auch andere, bisher weniger dominante Hochrisikotypen durch das Replacement relevanter werden könnten (Deutsches Ärzteblatt, 2023). **Dieser Befund muss kontinuierlich überwacht werden.** Entsprechende Untersuchungen in Deutschland sind uns nicht bekannt.
- **Die Impfung wiegt junge Frauen u. U. in einer falschen Sicherheit:** Gebärmutterhalskrebs kann trotz Impfung auftreten, mit ausgelöst durch bestimmte Serotypen, die auch heute bereits durch die Impfung nicht abgedeckt werden. Auch senkt die Impfung u. U. die Wahrnehmung anderer Risiken durch sexuell übertragbare Erkrankungen.
- **Die Sicherheit der HPV-Impfung ist weiter in der Diskussion:** Zulassungsstudien der vorliegenden Impfstoffe sind bisher nicht vollständig veröffentlicht worden. Der in verschiedenen Analysen des vorhandenen Studienmaterials geäußerte Verdacht auf Datenmanipulation konnte nie vollständig ausgeräumt werden und hat zu wissenschaftlichen Kontroversen in der Cochrane Collaboration geführt, dem weltweit anerkanntesten Netzwerk zur Schaffung von hochqualitativer Evidenz in der Medizin. In vielfachen Publikationen wurden schwerste unerwünschte Wirkungen beschrieben, die im Verlauf nur unzureichend weiter untersucht worden sind. Weitere Studien konnten zudem das komplexe regionale Schmerzsyndrom (CRPS), das posturale orthostatische Tachykardiesyndrom (POTS), Ovarialinsuffizienz und Synkope als relevante Nebenwirkungen identifizieren. Leider besteht nach wie vor ein Defizit in der systematischen Erfassung von Impfnebenwirkungen.



- **In einer Veröffentlichung der WHO wird dargestellt, dass – anders als in Deutschland bisher empfohlen – eine Impfung gegen HPV ausreicht, um eine Immunität zu erzeugen** (World Health Organisation, 2022). Das Impfalter könnte daher nach hinten verschoben werden in eine Phase, in der die Jugendlichen selber an der Entscheidung beteiligt werden können. Der frühe Druck auf Kinder, die mit 9 Jahren noch nicht entscheidungsfähig sind, ist nicht gerechtfertigt.
- **Der langfristige Schutz durch die Impfung ist nicht bekannt.** Es ist daher unklar, ob die Impfung die Erkrankung u. U. in spätere Lebensalter hinein verschiebt.

## Fazit

Als Ärztinnen und Ärzte für individuelle Impfentscheidung e.V. begrüßen wir grundsätzlich Präventionsmaßnahmen gegenüber sexuell übertragbaren Erkrankungen durch HPV und andere Erreger.

Die gezielte Initiierung eines landesweit koordinierten Programms allerdings halten wir aufgrund der mangelnden Evidenzlage für überzogen und kontraproduktiv: Statt Kinder und Jugendliche ganzheitlich in ihre sexuelle Reifung hinein zu begleiten und Bewusstheit zu erzeugen gegenüber den möglichen Risiken durch ihr Verhalten, wird durch die flächendeckende HPV-Impfung ein Surrogat von Sicherheit erzeugt – mit unabsehbaren Folgen.

Die Evidenzlage für den Nutzen der HPV-Impfung ist nach wie vor schwach für junge Mädchen, insbesondere aber für die Einbeziehung männlicher Jugendlicher (Wang et al., 2022). Unveröffentlichte Forschungsergebnisse im Zulassungsprozess der Impfstoffe behindern zudem eine faktenbasierte und neutrale Auseinandersetzung mit der Materie. Die Abwägung von Nutzen und Risiken der Impfung ist vor diesem Hintergrund derzeit noch nicht möglich.

Jugendliche sollten die Möglichkeit einer fairen Aufklärung erhalten über das, was man weiß, und das, was man nicht weiß. Kampagnen der beabsichtigten Art hingegen verstellen den Blick und verhindern eine informierte Entscheidung.

## Ärztinnen und Ärzte für individuelle Impfentscheidung e.V.

gez. Alexander Konietzky  
(ärztlicher Geschäftsführer)



## Anhang: Literaturverzeichnis

- Deutsches Ärzteblatt. (2023, November 9). HPV-Impfung: Erfolgreiche Herdenimmunität, aber Ausbreitung anderer Varianten. *aerzteblatt.de*. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/147204/HPV-Impfung-Erfolgreiche-Herdenimmunitaet-aber-Ausbreitung-anderer-Varianten>
- Falcaro, M., Castañon, A., Ndlela, B., Checchi, M., Soldan, K., Lopez-Bernal, J., Ellis-Brookes, L., & Sasieni, P. (2021). The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: A register-based observational study. *Lancet (London, England)*, 398(10316), 2084–2092. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02178-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02178-4)
- hkk Krankenkasse. (2021, April 6). hkk-Datenanalyse: Pandemie bremst Frauen bei der Krebsvorsorge. *hkk.de*. <https://www.hkk.de/presse/pressemitteilungen/2021-06-04-pandemie-bremst-frauen-bei-der-krebsvorsorge>
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. (2018, Februar 7). Einladungsschreiben und Entscheidungshilfen zum Zervixkarzinom-Screening. Abschlussbericht. [https://www.iqwig.de/download/p15-02\\_einladungsschreiben-und-entscheidungshilfen-zum-zervixkarzinom-screening\\_abschlussbericht\\_v1-1.pdf](https://www.iqwig.de/download/p15-02_einladungsschreiben-und-entscheidungshilfen-zum-zervixkarzinom-screening_abschlussbericht_v1-1.pdf)
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. (2021, Juni 30). Gebärmutterhalskrebs: Früherkennung und Vorsorge. *gesundheitsinformation.de*. <https://www.gesundheitsinformation.de/gebraemutterhalskrebs-frueherkennung-und-vorsorge.html>
- Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., Sundström, K., Dillner, J., & Sparén, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 383(14), 1340–1348. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1917338>
- Palmer, T. J., Kavanagh, K., Cuschieri, K., Cameron, R., Graham, C., Wilson, A., & Roy, K. (2024). Invasive cervical cancer incidence following bivalent human papillomavirus vaccination: A population-based observational study of age at immunization, dose, and deprivation. *Journal of the National Cancer Institute*, djad263. <https://doi.org/10.1093/jnci/djad263>
- Pimenoff, V. N., Gray, P., Louvanto, K., Eriksson, T., Lagheden, C., Söderlund-Strand, A., Dillner, J., & Lehtinen, M. (2023). Ecological diversity profiles of non-vaccine-targeted HPVs after gender-based community vaccination efforts. *Cell Host & Microbe*, 31(11), 1921–1929.e3. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2023.10.001>
- Sun, L., Patel, S., Fiorina, C., Glass, A., Rochaix, L., CBIG-SCREEN Consortium, Foss, A. M., & Legood, R. (2023). A systematic review of the cost-effectiveness of interventions to increase cervical cancer screening among underserved women in Europe. *The European Journal of Health Economics: HEPAC: Health Economics in Prevention and Care*. <https://doi.org/10.1007/s10198-023-01627-1>
- Wang, W. V., Kothari, S., Skufca, J., Giuliano, A. R., Sundström, K., Nygård, M., Koro, C., Baay, M., Verstraeten, T., Luxembourg, A., Saah, A. J., & Garland, S. M. (2022). Real-world impact and effectiveness of the quadrivalent HPV vaccine: An updated systematic literature review. *Expert Review of Vaccines*, 21(12), 1799–1817. <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2129615>



World Health Organization. (2022, April 11). One-dose Human Papillomavirus (HPV) vaccine offers solid protection against cervical cancer. Who.Int. [https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer](https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-(hpv)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer)

Weitere Informationen finden sich im Fachbeitrag der ÄFI:  
<https://äfi.de/hpv>