

## Breite HPV-Impfabdeckung: Effekte auf Krebsvorstufen bei Ungeimpften

**Datum:** 02.02.2026

**Original Titel:**

Herd effect of human papillomavirus vaccination on incidence of high-grade cervical lesions: a population-based cohort study in Sweden

**Kurz & fundiert**

- Gebärmutterhalskrebs-Vorstufen durch humanes Papillomavirus (HPV)
- Herdenschutz für Ungeimpfte durch breite HPV-Impfung in der Bevölkerung?
- Landesweite, retrospektive registerbasierte Kohortenstudie in Schweden
- 857 168 Mädchen und Frauen ohne vorherige HPV-Impfung
- Referenzgruppe Jahrgänge 1985 - 1988
- Um 47 % reduzierte Inzidenzrate in Jahrgängen mit breiter Impfabdeckung (ca. 80 %)
- Breite HPV-Impfabdeckung schützt auch Ungeimpfte

**MedWiss - Eine landesweit in Schweden durchgeführte, rückblickende, registerbasierte Kohortenstudie spricht für eine möglichst breite Abdeckung der Bevölkerung mit der Impfung gegen das humane Papillomavirus (HPV) zum Schutz auch der Menschen, die keine HPV-Impfung in Anspruch nehmen können. Die HPV-Infektion ist ein wichtiger Risikofaktor für Gebärmutterhalskrebs, begünstigt aber auch andere Krebserkrankungen wie beispielsweise Peniskrebs oder Krebserkrankungen im Mund-Rachenraum.**

---

Die Infektion mit dem humane Papillomavirus (HPV) ist als wichtiger Risikofaktor für Gebärmutterhalskrebs etabliert, begünstigt aber auch andere Krebserkrankungen wie beispielsweise Peniskrebs oder Krebserkrankungen im Mund-Rachenraum. Starke Gewebeveränderungen am Muttermund (hochgradige Gebärmutterhals-Läsionen) können eine Vorstufe von Krebs darstellen und werden daher typischerweise entfernt. Mittlerweile liegen Daten dazu vor, dass die Impfung zum Schutz vor einer HPV-Infektion die Zahl der hochgradigen Gebärmutterhals-Läsionen und relevanter Krebserkrankungen in der geimpften Bevölkerung signifikant reduziert. Indirekte Effekte der HPV-Impfung auf die ungeimpfte Bevölkerung - also ein Herdenschutz - sind jedoch bislang unklar. Dies untersuchten Wissenschaftler nun anhand von ungeimpften Mädchen und Frauen in Schweden.

### **Gebärmutterhalskrebs-Vorstufen: Bietet die HPV-Impfung einen Herdenschutz für Ungeimpfte?**

Die landesweite registerbasierte Kohortenstudie wurde retrospektiv in Schweden durchgeführt und

schloss Mädchen und Frauen ein, die zwischen 1985 und 2000 geboren worden waren. Teilnehmerinnen wurden nach Geburtsjahren geordnet, in denen unterschiedliche HPV-Impfstrategien vorherrschten:

- Referenzgruppe: Opportunistische, seltene und häufig erst spätere Impfung; Abdeckung etwa 6 %; Jahrgänge 1985 - 1988
- Impfgruppe A: Unterstützte, opportunistische Impfung; Abdeckung etwa 25 %; Jahrgänge 1989 - 1992
- Impfgruppe B: Aufhol-Impfung; Abdeckung von etwa 55 %; Jahrgänge 1993 - 1998
- Impfgruppe C: Schulbasierte Impfung; Abdeckung etwa 80 %; Jahrgänge 1999 - 2000

Die Analyse bestimmte das Inzidenzraten-Verhältnis (incidence rate ratio, IRR) von hochgradigen Gebärmutterhals-Läsionen bei ungeimpften Mädchen und Frauen.

### **Landesweite, retrospektive registerbasierte Kohortenstudie in Schweden**

Die Studienpopulation umfasste zwischen 1. Januar 2006 und 31. Dezember 2022 insgesamt 857 168 Mädchen und Frauen ohne vorherige HPV-Impfung oder Diagnose einer Gebärmutterhals-Läsion. Die Studie ermittelte 42 274 Fälle von hochgradigen Gebärmutterhals-Läsionen, mit unterschiedlicher Gesamtinzidenz in den verschiedenen Jahrganggruppen. Die niedrigste Inzidenzrate fand sich in den Jahrgängen 1999 - 2000, bei denen viele Personen in der Bevölkerung im Rahmen der schulbasierten Impfung geimpft worden waren.

Die Autoren betrachteten das Risiko für hochgradige Gebärmutterhals-Läsionen bei Frauen im Alter von 23 Jahren, mit der Jahrganggruppe 1985 - 1988 als Referenz. Sie fanden eine um 47 % reduzierte Inzidenzrate in den Jahrgängen 1999 - 2000 (IRR: 0,53; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,39 - 0,73), in denen etwa 80 % der Population geimpft war.

### **Um 47 % reduzierte Inzidenzrate in Jahrgängen mit breiter Impfabdeckung**

Die Jahrgänge 1993 - 1998 hatten hingegen ein um 26 % höheres Risiko (IRR: 1,26; 95 % KI: 1,19 - 1,34), ebenso wie die Jahrgänge 1989 - 1992 (IRR: 1,26; 95 % KI: 1,18 - 1,34). In den älteren Kohorten konnte jedoch eine sinkende Inzidenzrate mit zunehmendem Alter der Frauen gesehen werden, bis zu einer um 11 % niedrigeren Inzidenzrate bei den 33-jährigen Frauen der Jahrgänge 1989 - 1992 (IRR: 0,89; 95 % KI: 0,80 - 0,99) im Vergleich zu den Referenzjahrgängen 1985 - 1988.

### **Breite HPV-Impfabdeckung schützt auch Ungeimpfte**

Die Autoren schließen, dass der Vergleich von Jahrganggruppen mit unterschiedlichen HPV-Impfstrategien einen Herdenschutz für ungeimpfte Frauen aufzeigt. Dies betraf speziell die Jahrgänge mit einer breiten Impfabdeckung in der Schulzeit. Die Analyse früherer Jahrgänge ist allerdings komplex, berichten die Autoren, nicht nur aufgrund der unterschiedlichen Impfkonzeppte, sondern vermutlich auch wegen Unterschieden in der Früherkennung und Dokumentation von Gebärmutterhals-Läsionen, die eine Vorstufe von Krebs sein können. Die Studie spricht somit für eine möglichst breite Impfabdeckung der Bevölkerung zum Schutz auch der Menschen, die keine HPV-Impfung in Anspruch nehmen können.

Weitere Informationen zu Prävention und HealthyAging auch bei [staYoung](#)

#### **Referenzen:**

Meglic E, Ploner A, Clements M, Elfström M, Lei J. Herd effect of human papillomavirus vaccination on incidence of high-grade cervical lesions: a population-based cohort study in Sweden. Lancet Public Health. 2026 Jan;11(1):e35-e43. doi: 10.1016/S2468-2667(25)00297-X. PMID: 41500739.