

Warum die HPV-Impfung schon ab neun Jahren empfohlen wird

Die HPV-Impfung wird ab neun Jahren empfohlen, damit der Schutz vor einer möglichen HPV-Infektion aufgebaut ist. Warum das Alter nichts über die sexuelle Entwicklung eines Kindes aussagt, weshalb Jungen direkt profitieren und was die Daten zu Wirkung, Sicherheit und Kosten zeigen.

AUTOR: KI-MEINT.DE · KI-REDAKTION

STAND: 27. JULI 2026, 11:50 UHR

DIESER BEITRAG WURDE KI-GENERIERT.



Illustration: KI-meint.de · KI-generiert · Bildnachweis: ki-meint.de/bildrechte/#cc33add7-9446-4212-ac47-c191b5f2529b

THESE DER AUSGABE

Die HPV-Impfung wird ab neun Jahren empfohlen, weil sie vor einer möglichen HPV-Infektion schützen soll und bestehende Infektionen nicht behandelt. Sie schützt Mädchen und Jungen vor einem Teil HPV-bedingter Erkrankungen, ersetzt aber weder Früherkennung noch individuelle Beratung.

Hinweis zur Einordnung: Dieser Beitrag wurde vollständig mit künstlicher Intelligenz (KI) erstellt und anhand der angegebenen Quellen redaktionell geprüft. Trotzdem können Angaben fehlerhaft, unvollständig oder nicht mehr aktuell sein. Prüfen Sie wichtige Aussagen bitte selbst; eine Gewähr für Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit übernehmen wir nicht. [So arbeitet die KI-Redaktion](#) →

KURZ EINGEORDNET

Die HPV-Impfung wird ab neun Jahren empfohlen, damit der Schutz vor einer möglichen HPV-Infektion aufgebaut ist. Das Alter ist kein Urteil über die sexuelle Entwicklung eines Kindes. Jungen profitieren auch direkt. Entscheidend sind die Fragen zu Wirkung, Sicherheit und Kosten.

Warum die HPV-Impfung schon ab neun Jahren empfohlen wird

Die HPV-Impfung wird in Deutschland schon ab neun Jahren empfohlen. Damit soll der Schutz vor bestimmten Humanen Papillomviren aufgebaut sein, bevor eine Ansteckung möglich ist. HPV wird vor allem beim Sex übertragen. Die Impfung kann eine bestehende Infektion nicht behandeln. Das

empfohlene Alter beschreibt deshalb einen Zeitpunkt für Prävention, nicht den Beginn sexueller Aktivität. [1] [2]

In Deutschland erkranken nach Angaben des Robert Koch-Instituts jedes Jahr rund 10.000 Menschen an HPV-bedingten Krebserkrankungen. Etwa 7.000 davon betreffen Frauen, rund 3.000 Männer. Hinter der großen Zahl stehen sehr unterschiedliche Krankheiten: Krebs am Gebärmutterhals, an Vulva und Vagina, am Penis und am Anus sowie im Mund- und Rachenraum. [2]

Die HPV-Impfung verlangt Familien damit eine Entscheidung ab, lange bevor sich ein eigenes Risiko bemerkbar macht. Sie verspricht weder ein sorgenfreies Leben noch einen Schutz gegen jeden Krebs. Sie soll verhindern, dass bestimmte Infektionen überhaupt den langen Weg zu Krebsvorstufen und Krebs beginnen können. Darin liegt ihr Sinn – und auch der Grund, warum sie für viele Eltern schwerer einzuordnen ist als eine Impfung gegen eine Krankheit, die man sich unmittelbar vorstellen kann. [3]

HPV bleibt oft lange unbemerkt

Humane Papillomviren gehören nicht zu den seltenen Erregern. Das RKI geht davon aus, dass sich vier von fünf Menschen im Laufe ihres Lebens mehrfach mit HPV infizieren. Meist bleibt das unbemerkt, und meist verschwindet die Infektion wieder. Der Körper erledigt diese Arbeit ohne Symptome und ohne dass später eine Krankheit folgt. [2] [4]

Das Problem beginnt bei den Infektionen, die bleiben. Bestimmte Hochrisiko-Typen können über Jahre nachweisbar bleiben und Zellveränderungen auslösen. Aus ihnen können Krebsvorstufen entstehen. Bei einem Teil der Fälle entwickelt sich über einen langen Zeitraum Krebs. Beim Gebärmutterhals ist diese Kette besonders gut erforscht. Bei anderen HPV-assoziierten Krebsarten gelten

ebenfalls lange Zeiträume, doch es gibt dort oft keine vergleichbaren Programme, um Vorstufen früh aufzuspüren. [4]

Kondome bleiben wichtig, schützen aber nicht zuverlässig vor HPV. Die Viren können auch durch engen Haut- und Schleimhautkontakt im Genital- und Analbereich übertragen werden, also über Bereiche, die ein Kondom nicht vollständig bedeckt. Auch ein gesunder Lebensstil verhindert eine HPV-Infektion nicht. Für Familien ist das keine Aufforderung zur Angst. Es erklärt lediglich, warum eine Vorsorge, die erst nach einem vermuteten Risiko beginnt, zu spät ansetzen kann. [2] [4]

Für die HPV-Impfung stehen in Deutschland zwei Impfstoffe zur Verfügung: Cervarix schützt gegen die HPV-Typen 16 und 18; Gardasil 9 zusätzlich gegen die Typen 6 und 11 sowie 31, 33, 45, 52 und 58. [1] [2]

Die Impfstoffe sind so angelegt, dass das Immunsystem die betreffenden HPV-Typen bereits kennt, bevor es ihnen begegnet. Der neunvalente Impfstoff enthält dazu virusähnliche Partikel von neun HPV-Typen. Sie können keine Zellen infizieren, sich nicht vermehren und keine HPV-Erkrankung verursachen. Sie lösen eine Immunantwort aus, die bei einem späteren Kontakt mit diesen Typen schützen soll. [3]

Diese Reihenfolge lässt sich nicht umdrehen. Kein HPV-Impfstoff ist eine Therapie für eine aktive HPV-Infektion, keine Behandlung von Genitalwarzen und keine Behandlung von Krebsvorstufen oder Krebs. Wer bereits mit einem der abgedeckten Typen infiziert ist, erhält gegen genau diesen bestehenden Typ keinen rückwirkenden Schutz. Eine Impfung kann aber weiterhin gegen andere Impfstoff-Typen wirken, mit denen noch kein Kontakt bestand. [3]

Der eigene Schutz für Jungen

Die Impfdebatte wurde lange über Gebärmutterhalskrebs geführt. Das war naheliegend, weil HPV dort nahezu alle Fälle verursacht und die Folgen

gut dokumentiert sind. Es hat aber den Eindruck hinterlassen, die Impfung sei vor allem eine Sache für Mädchen. Die heutige STIKO-Empfehlung korrigiert genau diese Verkürzung: Sie gilt für Mädchen und Jungen im selben Alter. [1] [4]

Auch Jungen und Männer infizieren sich mit HPV. Das RKI verweist auf europäische Daten, nach denen etwa jeder fünfte männliche Jugendliche oder Mann ab 15 Jahren mindestens einen Hochrisiko-HPV-Typ trägt. HPV-assoziierte Krebserkrankungen bei Männern entstehen vor allem im Mund- und Rachenraum, am Anus und am Penis. Die Impfung soll Jungen deshalb einen eigenen Schutz geben, der nicht davon abhängt, wie hoch die Impfquote bei Mädchen ist. [2]

Für Gebärmutterhalskrebs gibt es in Deutschland ein organisiertes Früherkennungsprogramm. Für Vulva, Vagina, Penis und Anus gibt es nach Angaben des RKI keine entsprechenden strukturierten Programme. Im Mund-Rachen-Raum sind keine Krebsvorstufen bekannt, die sich in einem solchen Programm suchen ließen. [4]

Der Nutzen für Jungen lässt sich daher nicht allein an späteren Krebszahlen ablesen. Die ersten beobachtbaren Effekte eines Impfprogramms sind weniger HPV-Infektionen und weniger Genitalwarzen. Eine große Übersichtsarbeit mit Daten aus 14 Ländern fand nach Einführung von HPV-Impfprogrammen auch bei Jungen im Alter von 15 bis 19 Jahren weniger Diagnosen von Genitalwarzen. Die Autoren weisen selbst darauf hin, dass solche Daten direkte Impfwirkung und Gemeinschaftseffekte nicht vollständig trennen können. [5]

Warum ausgerechnet neun bis 14 Jahre

Die STIKO empfiehlt die HPV-Impfung für alle Kinder im Alter von 9 bis 14 Jahren. Wer bis dahin nicht geimpft wurde, soll die Serie bis einen Tag vor dem 18. Geburtstag nachholen. Das Alter markiert keine soziale Reifeprüfung und keine Annahme darüber, wann Jugendliche Sex haben. Es

beschreibt das Zeitfenster, in dem die Impfung vor einer möglichen HPV-Exposition den größten präventiven Nutzen erwarten lässt. [1] [2]

Eine vollständige Serie, die früh beginnt, hat zudem einen praktischen Vorteil. Zwischen neun und 14 Jahren genügen zwei Dosen, wenn sie mindestens fünf Monate auseinanderliegen. Startet die Serie ab dem 15. Geburtstag, sind drei Dosen nötig. Die Regeln orientieren sich am Alter bei der ersten Dosis. Wer mit 14 beginnt und die Mindestabstände einhält, bleibt im Zwei-Dosen-Schema. [1] [3]

Die frühe Empfehlung ist nicht bloß eine Annahme aus dem Labor. Das RKI fasst Daten aus England so zusammen: Bei einer vollständigen Impfserie im Alter von zwölf bis 13 Jahren lag die geschätzte Wirksamkeit gegen Gebärmutterhalskrebs bei 87 Prozent, gegen die fortgeschrittene Krebsvorstufe CIN3 bei 97 Prozent. Bei Beginn zwischen 16 und 18 Jahren waren die Effekte deutlich geringer. Das sind Gruppenwerte aus einer Bevölkerung und keine individuelle Zusage. Der Unterschied nach Alter zeigt dennoch, worauf der Zeitpunkt zielt. [2]

Die schottische Registerstudie von 2024 ging noch einen Schritt weiter. Sie verband Impf-, Screening- und Krebsregister und untersuchte invasive Gebärmutterhalskrebserkrankungen in verschiedenen Alters- und Dosisgruppen. Solche Daten brauchen Zeit. Zwischen Infektion, Vorstufe und Krebs liegen Jahre, oft Jahrzehnte. Deshalb kann eine Impfung im Jugendalter erst später an Krebsdaten gemessen werden. [6]

Das Zeitfenster vor einer möglichen Infektion

Die Empfehlung ab neun Jahren wird oft so verstanden, als richte sie sich an Kinder, deren Lebensführung schon feststünde. Das tut sie nicht. Die STIKO wählt das Alter, weil die Immunisierung vor einem möglichen Kontakt mit HPV am besten wirken kann. Der Impfkalender spricht deshalb

über Prävention, nicht über die private Entwicklung eines Kindes oder über Erwartungen an Jugendliche. [1] [2]

Es geht um einen Zeitpunkt, nicht um eine Prognose über die Entwicklung eines Kindes: Der Schutz soll vor einem später möglichen Kontakt mit HPV bestehen. [1] [2]

Gerade weil HPV so häufig unbemerkt weitergegeben wird, lässt sich der spätere Zeitpunkt nicht zuverlässig planen. Es gibt keinen auffälligen Moment, der allen Familien sagt: Jetzt besteht ein Risiko. Eine Infektion kann symptomlos bleiben, selbst wenn sie vorhanden ist. Das RKI rät deshalb nicht zu einem HPV-Test vor der Standardimpfung. Ein einzelner Test kann eine vorübergehende von einer anhaltenden Infektion nicht sicher unterscheiden und einen früheren Kontakt mit Impfstoff-Typen nicht ausschließen. [2]

Die frühe Entscheidung muss dabei nicht dramatisiert werden. Sie ist ein Termin unter vielen im Jugendalter. Der Unterschied zu anderen Impfungen liegt allein darin, dass ihr Nutzen sich erst sehr spät zeigen kann. Das macht die Impfung schwerer sichtbar, nicht weniger begründet. [1] [5]

Die Grenzen der Früherkennung

Die HPV-Impfung wird manchmal gegen das Gebärmutterhals-Screening ausgespielt. Das verfehlt den Unterschied zwischen beiden Maßnahmen. Screening sucht nach Zellveränderungen oder Krebs, die bereits entstanden sind. Die Impfung soll bestimmte Infektionen verhindern, aus denen solche Veränderungen später hervorgehen können. Wer geimpft ist, soll deshalb die empfohlenen Früherkennungsuntersuchungen weiterhin wahrnehmen. [2] [3]

Am Gebärmutterhals kann Screening Krebsvorstufen früh entdecken. Das ist ein großer Fortschritt, aber kein Ersatz für Prävention. Das RKI verweist darauf, dass die HPV-Infektion, die zu einer Zellveränderung führt, zu diesem Zeitpunkt bereits seit Jahren bestehen kann. Werden hochgradige

Vorstufen entdeckt, kann eine Konisation erforderlich werden, bei der Gewebe am Gebärmutterhals entfernt wird. [2] [4]

Für die anderen HPV-assoziierten Krebsorte ist die Lage noch deutlicher. Für Vulva, Vagina, Penis und Anus existieren in Deutschland keine vergleichbaren strukturierten Früherkennungsprogramme. Für Tumoren im Mund- und Rachenraum sind keine Krebsvorstufen bekannt, die in einem Screeningprogramm gesucht werden könnten. Eine geschlechtsneutrale Impfempfehlung reagiert auch auf diese Lücke. [4]

Die Zahl der Erkrankungen macht die unterschiedliche Ausgangslage sichtbar, ohne sie gegeneinander aufzurechnen. Das RKI nennt jährlich mehr als 4.600 neue Fälle von Gebärmutterhalskrebs in Deutschland. Für Männer nennt es HPV-assoziierte Neuerkrankungen am Anus, am Penis und im Mund-Rachen-Raum. Die Impfung deckt nicht jede Ursache dieser Krebsarten ab. Sie zielt auf die HPV-Typen, für die eine Prävention vor der Infektion möglich ist. [2] [4]

Die Impfdosen im richtigen Abstand

Die erste Spritze schafft noch keine abgeschlossene Impfserie. Bei Beginn zwischen neun und 14 Jahren folgt die zweite Dosis frühestens fünf Monate später. Dieser Abstand ist nicht bloß eine Verwaltungsvorschrift. Die Fachinformation und die STIKO koppeln den vollständigen Schutz an die Zahl der Dosen und an ihre zeitliche Folge. Wird die zweite Dosis zu früh gegeben, ist eine dritte nötig. [1] [3]

Der häufige Einwand, ein verpasster Termin mache die ganze Serie wertlos, ist ebenfalls falsch. Fehlende Impfungen sollen nach STIKO-Angaben nachgeholt werden. Entscheidend ist, was im Impfausweis belegt ist: das Alter bei der ersten Dosis, die Daten der folgenden Dosen und der verwendete Impfstoff. Daraus kann die Praxis ableiten, ob zwei Dosen genügen oder eine dritte dazugehört. [1]

Die Fachinformation legt für den Start ab 15 Jahren das Drei-Dosen-Schema 0, 2 und 6 Monate fest. Die zweite Dosis soll frühestens einen Monat nach der ersten, die dritte frühestens drei Monate nach der zweiten gegeben werden. Die Serie soll innerhalb eines Jahres abgeschlossen sein. Ein begonnenes Schema sollte nicht nach Erinnerung oder Bauchgefühl weitergeführt werden, sondern anhand dieser Daten. [3]

Nach einer vollständig dokumentierten Serie empfiehlt die STIKO derzeit keine zusätzliche routinemäßige Auffrischung. Die Fachinformation hält fest, dass die Frage nach einer später erforderlichen Auffrischung weiter in Langzeitstudien beobachtet wird. Das ist keine offene Sicherheitslücke, sondern die übliche fortlaufende Beobachtung einer Impfung, deren Schutz über viele Jahre reichen soll. [1] [3]

Warum die Impflücke so hartnäckig bleibt

Die bundesweiten RKI-Daten zeigen seit Jahren einen Anstieg der HPV-Impfquoten, zugleich aber eine Stagnation auf mittlerem Niveau. Die Auswertung beruht auf vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen. Sie zeigte bereits 2024, dass im Alter von 15 Jahren nur etwa die Hälfte der Mädchen und ein Drittel der Jungen vollständig gegen HPV-assoziierte Krebserkrankungen geschützt waren. [7]

Der spätere RKI-Bericht aus dem Jahr 2026 bestätigt die Größenordnung für den Stand 2024. Er verbindet die unvollständigen Serien mit einem Kommunikationsproblem: In einer Befragung erinnerte sich weniger als die Hälfte der Eltern an eine Impfempfehlung ihrer Ärztin oder ihres Arztes. Eltern von Jungen bewerteten die HPV-Impfung weniger positiv als Eltern von Mädchen. Zugleich bestanden Wissenslücken über die Krebsarten, von denen Jungen betroffen sein können. [8]

Die Impflücke ist damit nicht allein eine Frage von Zustimmung oder Ablehnung. Sie entsteht auch, wenn eine Vorsorge im Kalender zwischen Schule, Sport, Infekten und anderen Terminen verschwindet. Gerade weil die HPV-Impfung nicht an eine akute Krankheit erinnert, braucht sie eine klare Einladung und einen zweiten Termin. Die erste Dosis ist der Beginn. Der Schutz entsteht erst mit der vollständigen Serie. [7] [8]

Für die Praxis folgt daraus kein neues Aufklärungsritual, sondern eine einfache Aufgabe. Bei einem regulären Termin kann der Impfausweis geprüft werden. Fehlt eine Dosis, lässt sich der nächste Termin festhalten. Die STIKO nennt die HPV-Impfung ausdrücklich auch als Gelegenheit, weitere für Jugendliche empfohlene Impfungen zu vervollständigen. [1]

Was in einem guten Gespräch geklärt wird

Nicht jede Impfentscheidung ist identisch. Bei einer schweren Reaktion auf eine frühere Dosis, einer bekannten Allergie gegen Bestandteile oder einer Erkrankung, die die Immunantwort beeinflusst, muss die Praxis die individuelle Situation prüfen. Die Fachinformation nennt die Überempfindlichkeit gegen Wirkstoffe oder Bestandteile als Gegenanzeige. Sie weist außerdem darauf hin, dass Menschen mit eingeschränkter Immunantwort möglicherweise weniger stark auf den Impfstoff reagieren können. [3]

Für die meisten Jugendlichen geht es nicht um einen komplizierten Sonderfall. Die relevante Frage lautet, ob die Serie schon begonnen hat und welches Schema aus dem dokumentierten Startalter folgt. Eine leichte Erkältung ist laut Fachinformation kein Grund, die Impfung automatisch abzusa-gen. Bei einer akuten schweren fieberhaften Erkrankung wird sie verschoben. [3]

Die Beratung braucht weder falsche Beruhigung noch Alarmismus. Sie sollte klar sagen, was die Impfung kann, was sie nicht kann und warum die

zeitliche Reihenfolge zählt. Wer diesen Zusammenhang verstanden hat, muss die spätere Lebensführung eines Kindes nicht erraten, um eine Entscheidung über die HPV-Impfung treffen zu können. [1] [3]

Der lange Weg macht das Risiko so unsichtbar

Zwischen einer HPV-Infektion und einer möglichen Krebserkrankung liegen keine Wochen oder Monate. Das RKI beschreibt für den Gebärmutterhals einen Verlauf, bei dem eine persistierende Infektion zunächst über Jahre bestehen kann. In ungefähr zehn Prozent der Fälle bleibt sie nachweisbar. Aus ihr kann sich im Durchschnitt nach drei bis sechs Jahren eine höhergradige Zellveränderung entwickeln. Nicht jede dieser Veränderungen wird Krebs. Unbehandelt kann aus einer CIN III aber über zehn bis 30 Jahre ein Zervixkarzinom entstehen. [4]

Diese Zeitachse führt zu einem Missverständnis. Wer gesund bleibt, kann nach der Impfung nicht im Alltag beobachten, was sie verhindert hat. Der fehlende Krankheitsfall ist kein sichtbares Ereignis. Der Nutzen einer frühen Impfung liegt gerade darin, dass eine Infektion und ihre mögliche Folge gar nicht erst Teil der eigenen Biografie werden. [4] [5]

Die Folgen von Krebsvorstufen zeigen zugleich, warum es zu kurz greift, nur auf invasive Krebsfälle zu schauen. Das RKI nennt jährlich etwa 56.000 Konisationen bei jungen Frauen wegen einer höhergradigen HPV-bedingten Veränderung am Gebärmutterhals. Eine Konisation kann medizinisch notwendig sein. Sie ist dennoch keine harmlose Fußnote: Nach einem solchen Eingriff besteht in späteren Schwangerschaften ein erhöhtes Risiko für Frühgeburten. [4]

Die HPV-Impfung verspricht nicht, jede Konisation oder jede Krebserkrankung auszuschließen. Sie senkt das Risiko für die HPV-Typen, die sie abdeckt, bevor aus einer Infektion ein langer medizi-

nischer Verlauf werden kann. Gerade weil dieser Verlauf langsam ist, fällt die Entscheidung darüber früh. [3]

Was die Studien wirklich belegen können

Bei HPV werden oft Studien miteinander verglichen, als widersprächen sie sich. Tatsächlich messen sie verschiedene Abschnitte derselben Geschichte. Klinische Studien können Immunantworten, Infektionen und Krebsvorstufen erfassen. Große Register zeigen später, ob sich Erkrankungshäufigkeiten in geimpften und ungeimpften Jahrgängen unterscheiden. Keine einzelne Zahl trägt die ganze Antwort. [6] [5]

Für den neunvalenten Impfstoff nennt die Fachinformation einen besonderen Grund, warum es keine neuen placebo-kontrollierten Studien mit Krebsendpunkten bei Jugendlichen gibt: HPV-Impfungen sind in vielen Ländern bereits Standard, ein Verzicht auf die Impfung wäre ethisch nicht vertretbar. Die Zulassung stützt sich deshalb auf frühere Wirksamkeitsnachweise, auf Vergleiche der Immunantwort und auf Daten zu den einzelnen HPV-Typen. [3]

Die große Übersichtsarbeit von 2019 bündelte 65 Studien mit Daten von bis zu 60 Millionen Menschen. Fünf bis acht Jahre nach Einführung von Programmen war die Prävalenz der HPV-Typen 16 und 18 bei Mädchen im Alter von 13 bis 19 Jahren um 83 Prozent niedriger. Gleichzeitig gingen in den untersuchten Gruppen Genitalwarzen und hochgradige Krebsvorstufen zurück. Beobachtungsdaten bleiben keine persönliche Garantie. Sie zeigen, was Programme unter Alltagsbedingungen bewirken können. [5]

Die WHO hat 2022 für bestimmte Altersgruppen auch ein Ein-Dosis-Schema als globale Alternative beschrieben. Deutschland hat daraus keine Ein-Dosis-Standardempfehlung gemacht. Das RKI verweist auf niedrigere Antikörperspiegel nach einer Dosis und auf begrenzte Daten zur Langzeitwir-

kung, zu Jungen und zu Krebsarten außerhalb des Gebärmutterhalses. Für Familien in Deutschland ist deshalb nicht die internationale Möglichkeit maßgeblich, sondern das geltende STIKO-Schema mit zwei oder drei Dosen. [2] [9]

Die beiden Impfstoffe unterscheiden sich im Schutzzumfang

Der zweiwertige Impfstoff deckt die HPV-Typen 16 und 18 ab. Der neunvalente deckt zusätzlich die HPV-Typen 6, 11, 31, 33, 45, 52 und 58 ab. [1] [2] Die Fachinformation zum neunvalenten Impfstoff ordnet diesen neun Typen etwa 90 Prozent der Gebärmutterhalskrebsarten und rund 90 Prozent der Genitalwarzen zu. Das beschreibt den Anteil der Erkrankungen, die mit diesen Typen verbunden sind. Es ist keine Zusage, dass eine geimpfte Person zu 90 Prozent gegen jede HPV-Folge geschützt ist. [3]

Gerade diese Grenze macht die Kombination aus Impfung und Früherkennung notwendig. Die Impfung verhindert nicht jede HPV-Infektion. Sie kann auch eine Infektion mit einem Impfstoff-Typ nicht behandeln, die bereits vor der Impfung bestand. Wer diese Einschränkung offen benennt, muss den Nutzen der Impfung nicht kleiner reden. [3]

Die Sicherheitsfrage verdient eine genaue Antwort

Nach einer HPV-Impfung sind Schmerzen, Rötung oder Schwellung an der Einstichstelle häufig. Die europäische Fachinformation nennt außerdem Kopfschmerzen als häufige Reaktion. In sieben klinischen Studien zum neunvalenten Impfstoff traten Reaktionen an der Einstichstelle innerhalb von fünf Tagen bei 84,8 Prozent der geimpften Personen auf, Kopfschmerzen innerhalb von 15 Tagen bei 13,2 Prozent. Die Reaktionen waren überwiegend leicht bis mittelschwer. [3]

Seltene Risiken verschwinden nicht aus der Prüfung, nur weil ein Impfstoff zugelassen ist. Das Paul-Ehrlich-Institut sammelt und bewertet Verdachtsmeldungen auch nach der Zulassung. Solche Meldungen sind wichtig, weil sie Signale liefern können. Sie belegen für sich genommen aber keine Ursache: Ein gesundheitliches Ereignis kann nach einer Impfung auftreten, ohne durch sie ausgelöst worden zu sein. [10]

Die Fachinformation zum neunvalenten Impfstoff nennt seltene Überempfindlichkeitsreaktionen. Anaphylaktische Reaktionen können auftreten und müssen medizinisch behandelt werden. Jugendliche sollen nach der Injektion ungefähr 15 Minuten in der Praxis bleiben. Der Grund ist auch eine Ohnmacht im Zusammenhang mit dem Einstich, die zu Stürzen führen kann. [3]

Die häufig diskutierten Syndrome CRPS und POTS hat die Europäische Arzneimittel-Agentur anhand klinischer Daten, Literatur, Meldungen und Registerinformationen geprüft. Die EMA fand keinen Hinweis auf einen ursächlichen Zusammenhang mit HPV-Impfstoffen und empfahl keine Änderung der Anwendung oder der Produktinformation. Das bedeutet nicht, dass diese Erkrankungen nicht vorkommen. Es bedeutet, dass die verfügbaren Daten sie nicht als Folge der HPV-Impfung ausweisen. [11]

Es gibt klare Gründe, eine Impfung zu verschieben oder nicht zu geben. Bei einer bekannten Überempfindlichkeit gegen Bestandteile oder nach einer Überempfindlichkeitsreaktion auf eine frühere Dosis darf keine weitere Dosis verabreicht werden. Eine akute schwere fieberhafte Erkrankung spricht für ein Verschieben. Eine leichte Infektion der oberen Atemwege oder eine leichte Temperaturerhöhung gilt laut Fachinformation nicht als Gegenanzeige. [3]

Was die Kassen erstatten

Für alle Jugendlichen von neun bis einschließlich 17 Jahren ist die HPV-Impfung eine STIKO-Standardimpfung. Die gesetzliche Krankenversicherung übernimmt die Kosten für STIKO-empfohlene Impfungen. Das RKI nennt die Erstattung dieser Impfungen auch für die private Krankenversicherung. In dieser Altersgruppe sollte die Frage deshalb nicht sein, ob eine Familie die zwei oder drei Dosen finanzieren kann. Entscheidend ist, ob die Serie rechtzeitig begonnen und vollständig dokumentiert wird. [2]

Für privat Versicherte gehört die HPV-Impfung in der STIKO-Altersgruppe damit ebenfalls in die reguläre Kostenerstattung. Wie die Rechnung eingereicht und erstattet wird, richtet sich nach dem jeweiligen Versicherungsverhältnis. Wer sicher gehen will, klärt den konkreten Ablauf vor dem Termin mit der privaten Krankenversicherung und der Praxis. [2]

Anders liegt der Fall nach dem 18. Geburtstag. Eine HPV-Impfung kann dann individuell weiterhin sinnvoll sein. Sie gehört aber nicht mehr zur allgemeinen STIKO-Empfehlung. Einige Krankenkassen übernehmen die Kosten über diese Altersgrenze hinaus, andere nicht. Vor einem Termin sollten Versicherte deshalb bei ihrer eigenen Kasse klären, bis zu welchem Alter sie erstattet und ob vorab eine Zusage oder ein besonderer Abrechnungsweg nötig ist. [2]

Einen einheitlichen Selbstzahlerpreis nennt die Empfehlung nicht. Er hängt unter anderem davon ab, wie viele Dosen medizinisch erforderlich sind und wie Praxis und Apotheke abrechnen. Wer die Standardaltersgruppe verpasst hat, sollte die Kostenfrage deshalb gemeinsam mit der impfenden Praxis und der Krankenkasse vor der ersten Dosis klären. [2]

Persönliche Fragen gehören in die Praxis

Die gesetzliche Aufklärung vor einer Impfung gehört in die impfende Praxis. Sie muss die für eine Einwilligung wesentlichen Umstände mündlich, rechtzeitig und verständlich erläutern. [12]

Ob die HPV-Impfung im Einzelfall erfolgen kann und welches Schema gilt, wird im Gespräch mit der Praxis geklärt. Dort lassen sich der bisherige Impfstatus und persönliche medizinische Fragen einordnen. [1] [3]

Die vollständige Impfserie

Die deutsche Impfempfehlung ist seit Jahren klar. Die Umsetzung bleibt es nicht. Nach RKI-Angaben waren 2024 nur etwa die Hälfte der 15-jährigen Mädchen und ein Drittel der gleichaltrigen Jungen vollständig gegen HPV geimpft. Diese Zahlen sagen nichts über einzelne Familien. Sie zeigen aber, dass die Impfung bei vielen nicht rechtzeitig beginnt oder nicht rechtzeitig endet. [8]

Das ist auch eine Folge der besonderen Logik dieser Prävention. Sie wird empfohlen, wenn Kinder gesund sind und die spätere Gefahr noch abstrakt wirkt. Eine Grippe, eine Wunde oder eine akute Infektion schaffen einen Anlass. HPV tut das meist nicht. Wer auf den Moment wartet, in dem die Entscheidung sich von selbst aufdrängt, verpasst leicht die Altersgrenze, in der zwei Dosen vorgesehen sind. [1] [2]

Der Impfausweis beantwortet dann mehr als eine abstrakte Frage nach Zustimmung. Er zeigt, ob eine erste Dosis schon gegeben wurde, wie alt das Kind damals war und ob der Abstand für die zweite Dosis reicht. Liegt die erste Dosis mit 14 Jahren vor und die zweite mindestens fünf Monate später, ist die Serie nach dem deutschen Schema vollständig. Beginnt sie mit 15 Jahren, wird die dritte Dosis Teil des Schutzes. [1] [3]

Ein HPV-Test vor der Impfung hilft dabei nicht. Eine einzelne Testung kann nach RKI-Angaben weder sicher unterscheiden, ob eine Infektion kurz anhält oder fortbesteht, noch ausschließen, dass früher Kontakt mit einem Impfstoff-Typ bestand. Deshalb gehört ein Test nicht zur routinemäßigen Entscheidung über die Standardimpfung. [2]

Nach dem 18. Geburtstag endet die Standardempfehlung, nicht jede denkbare Wirkung. Das RKI hält einen individuellen Nutzen für möglich und verweist auf die ärztliche Abwägung. Dann geht es um frühere Exposition, erwartbaren Nutzen und die Kostenübernahme. Einige Krankenkassen erstatten die Impfung über die Standardempfehlung hinaus, andere nicht. [2]

Die HPV-Impfung verlangt keine Gewissheit über eine spätere Lebensführung. Sie setzt früher an, weil HPV sich nicht nach einem Lebensplan richtet. Für Mädchen wie für Jungen ist sie eine Entscheidung für frühen Schutz vor einer möglichen HPV-Infektion, die meist unbemerkt bleibt, deren seltene langfristige Folgen aber oft erst dann sichtbar werden, wenn Prävention nicht mehr dasselbe leisten kann. [1] [2]

Wichtiger Hinweis: Dieser Beitrag dient der allgemeinen Information. Er ersetzt keine persönliche ärztliche Beratung, Diagnose oder Behandlung. Medizinische Entscheidungen gehören in die individuelle Behandlungssituation und in Gespräche mit qualifizierten Fachpersonen.

QUELLEN (12)

[1] Empfehlungen der STIKO 2026

<https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/13181/EB-4-2026.pdf?isAllowed=y&sequence=1>, Robert Koch-Institut, Epidemiologisches Bulletin 4/2026, abgerufen am 22. Juli 2026

[2] Antworten auf häufig gestellte Fragen zu HPV-Impfung und HPV-Infektion

https://www.rki.de/SharedDocs/FAQs/DE/Impfen/HPV/FAQ-Liste_HPV_Impfen.html?nn=16906560, Robert Koch-Institut, abgerufen am 22. Juli 2026

[3] Gardasil 9: Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels und Packungsbeilage

https://www.ema.europa.eu/de/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_de.pdf, European Medicines Agency, abgerufen am 22. Juli 2026

[4] RKI-Ratgeber: Humane Papillomviren

https://www.rki.de/DE/Aktuelles/Publikationen/RKI-Ratgeber/Ratgeber/Ratgeber_HPV.html, Robert Koch-Institut, abgerufen am 22. Juli 2026

[5] Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31255301/>, The Lancet, abgerufen am 22. Juli 2026

[6] Invasive cervical cancer incidence following bivalent human papillomavirus vaccination: a population-based observational study of age at immunization, dose, and deprivation

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38247547/>, Journal of the National Cancer Institute, abgerufen am 22. Juli 2026

[7] Impfquoten in Deutschland – aktuelle Ergebnisse aus dem RKI-Impfquotenmonitoring

https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/12350/EB-50-2024_10-25646-12956.pdf?sequence=1, Robert Koch-Institut, Epidemiologisches Bulletin 50/2024, abgerufen am 22. Juli 2026

[8] HPV-Impfkommunikation wirksam gestalten – Erkenntnisse aus InveSt HPV und Perspektiven für die Praxis

https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/13757/EB-23-2026_10-25646-14259.pdf?sequence=1, Robert Koch-Institut, Epidemiologisches Bulletin 23/2026, abgerufen am 22. Juli 2026

[9] Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, December 2022

<https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9750-645-672>, World Health Organization, abgerufen am 22. Juli 2026

[10] Daten zur Pharmakovigilanz von Impfstoffen aus den Jahren 2022 und 2023

<https://www.pei.de/DE/newsroom/hp-meldungen/2024/241004-daten-pharmakovigilanz-impfstoffe.html>, Paul-Ehrlich-Institut, abgerufen am 22. Juli 2026

[11] Human papillomavirus vaccines – referral: EMA confirms evidence does not support CRPS or POTS causation

<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/human-papillomavirus-vaccines-cervarix-gardasil-gardasil-9-silgard>, European Medicines Agency, abgerufen am 22. Juli 2026

[12] Bürgerliches Gesetzbuch, § 630e: Aufklärungspflichten

https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/_630e.html, Bundesministerium der Justiz und Bundesamt für Justiz, abgerufen am 22. Juli 2026

BEGRIFFE IM ARTIKEL (10)

CIN III: Eine schwere Zellveränderung am Gebärmutterhals, die als Krebsvorstufe gilt.

CRPS: CRPS steht für komplexes regionales Schmerzsyndrom, eine anhaltende Schmerzstörung, die meist eine Gliedmaße betrifft.

EMA: EMA steht für Europäische Arzneimittel-Agentur, die Arzneimittel in der Europäischen Union wissenschaftlich bewertet und überwacht.

Hochrisiko-Typen: Virusvarianten, die bei anhaltender Infektion das Risiko bestimmter Krebserkrankungen erhöhen können.

HPV: HPV steht für Humane Papillomviren, eine Gruppe weit verbreiteter Viren.

Konisation: Operativer Eingriff, bei dem kegelförmig Gewebe vom Gebärmutterhals entfernt wird.

Krebsvorstufen: Zellveränderungen, aus denen sich über längere Zeit Krebs entwickeln kann.

POTS: POTS steht für posturales orthostatisches Tachykardiesyndrom, eine Kreislaufstörung, bei der die Herzfrequenz beim Aufstehen stark ansteigt.

STIKO: Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut entwickelt Impfempfehlungen für Deutschland.

Zervixkarzinom: Krebs am Gebärmutterhals.

Eine Perspektive. Kein Orakel.

KI meint ist eine digitale Tageszeitung für begründete Einordnung. Jeder Beitrag entsteht vollständig mit künstlicher Intelligenz, verbindet überprüfbare Quellen mit einer sichtbar markierten These und benennt Gegenargumente sowie offene Unsicherheit. Die angegebenen Quellen werden redaktionell geprüft.

ÜBER DAS FORMAT

Wofür KI meint steht und wie eine Ausgabe einordnet.

www.ki-meint.de/ueber

KI-REDAKTION

Wie die Beiträge entstehen und redaktionell geprüft werden.

www.ki-meint.de/ueber-die-ki

GRUNDSÄTZE

Fakten, Bewertung und Unsicherheit bleiben klar erkennbar.

www.ki-meint.de/grundsatz

Impressum

Angaben gemäß § 5 Digitale-Dienste-Gesetz (DDG)

ANBIETER

TURNUS Espresso GmbH
Rathenower Straße 16b
39576 Stendal
Deutschland

Geschäftsführung: Andreas Goclik

KONTAKT UND REGISTER

Telefon: +49 162 2063808
E-Mail: info@turnus-espresso.de

Amtsgericht Stendal
HRB 34956
USt-IdNr.: DE 345769299

REDAKTIONELL VERANTWORTLICH

Andreas Goclik
Rathenower Straße 16b
39576 Stendal

Verantwortlich gemäß § 18 Abs. 2
Medienstaatsvertrag (MStV).

Vollständiges Impressum: www.ki-meint.de/impressum · Stand: 18. Juli 2026