

## Wie wirken sich Informationen zur HPV-Impfung auf den Impfscheid junger Frauen aus?

Das Zervixkarzinom ist mit fast einer halben Million Neuerkrankungen pro Jahr weltweit nach dem Mammakarzinom die zweithäufigste maligne Krebsart bei Frauen. Es ist praktisch zu 100 % durch humane Papillomaviren (HPV) bedingt, wobei HPV 16 und 18 für >70 % der Fälle verantwortlich sind [1].

In der Schweiz wurde die HPV-Impfung im Jahr 2007 eingeführt. Die Wirksamkeit der Impfung ist sehr hoch und die Sicherheit groß [2]. Das Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) und die Eidgenössische Kommission für Impffragen empfehlen eine generelle HPV-Impfung für alle Mädchen im Alter von 11–14 Jahren sowie für 15- bis 19-jährige Mädchen eine Nachholimpfung [1]. Die Impfung ist für 15- bis 26-jährige Frauen kostenlos. Die geschätzte Durchimpfungsrate, z. B. im Schweizer Kanton Zürich von 50–60 % nach der Impfkation 2008/2009, ist im Moment noch unbefriedigend [3].

Im Schweizer Kanton Luzern erhielten Mädchen und junge Frauen die Möglichkeit, sich bis Ende 2012 im Rahmen des Luzerner HPV-Impfprogramms kostenlos impfen zu lassen. Die jungen Luzernerinnen wurden in einem offenen Brief der Dienststelle Gesundheit über die Möglichkeit dieser Impfung sowie über Fakten im Zusammenhang mit HPV informiert [4].

Die vorliegende Studie untersucht, wie junge Frauen auf diesen Brief reagierten und wie sich die darin enthaltenen Informationen auf ihre Einstellung zur HPV-Impfung auswirkten. Es gibt eine Reihe von Untersuchungen zu Faktoren, welche die Akzeptanz der HPV-Impfung beeinflussen. Sie zeigen, dass die Angst vor Ne-

benwirkungen und Bedenken zur Impfsicherheit wichtige Aspekte sind. Die Kosten spielen ebenfalls eine Rolle, ebenso wie die Furcht, dass eine HPV-Impfung zu sexuellem Risikoverhalten animieren könne. Positiv für die Akzeptanz war es (falls die Impfung öffentlich subventioniert wurde), wenn sie an Schulen in Impfprogrammen angeboten wurde und wenn Mediziner sie befürworteten [5]. Wichtig waren auch Kenntnisse über die vorzubeugenden Krankheiten bzw. falsche Vorstellungen davon. Daher wird die Information der Öffentlichkeit über HPV und die HPV-Impfung als eine wichtige Public-Health-Aufgabe beurteilt [6].

Studien darüber, wie sich Informationen auf einzelne Personen auswirken und ob sie ihr Ziel, die Impfbereitschaft zu erhöhen, erreichen, fehlen aber bisher. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit dieser Fragestellung. Sie verfolgt überdies einen qualitativen methodischen Ansatz, der bisher auf die untersuchte Thematik kaum angewendet wurde. Es werden wenige Personen befragt – dafür werden ihre Argumentationsmuster im Detail analysiert. Auf diese Weise kann der Einfluss von Informationen auf die sog. situationale Konstruktion und die Urteilsbildung in seiner ganzen Komplexität erfasst werden und daraus Konsequenzen für die Praxis der HPV-Information abgeleitet werden.

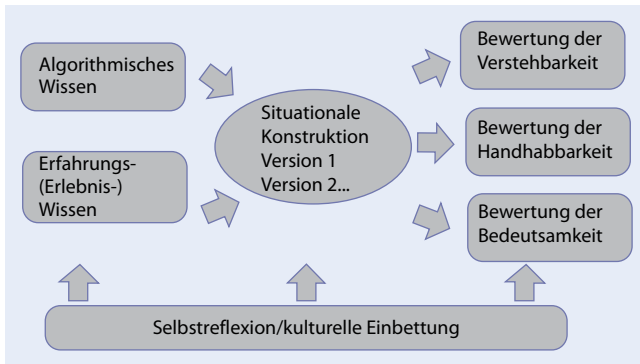
### Methodik

Für diese Untersuchung konnte eine Intensivstudienwoche an der Pädagogischen Hochschule Luzern genutzt werden. Es hatten sich 15 angehende Lehrper-

sonen angemeldet, davon 13 Frauen. Nur diese wurden in die Untersuchung einbezogen. Die zwei Männer nahmen an der Veranstaltung teil, wurden aber nicht evaluiert. In der Folge werden sie nicht mehr erwähnt.

Als Einstieg wurde den jungen Frauen der erwähnte Infobrief der Dienststelle Gesundheit des Kantons Luzern vorgelegt, welcher auf die kostenlose Impfung gegen HPV hinweist und grundlegende Informationen, Zahlen und Fakten liefert. Die Aspekte, welche der Brief anspricht, waren die folgenden: HPV wird durch Geschlechtsverkehr übertragen, Gebärmutterhalskrebs ist die zweithäufigste Krebsart bei Frauen in der Schweiz (240 Erkrankungen pro Jahr, 90 Todesfälle), die Impfung schützt vor diesem Krebs, sie ist für Frauen bis 26 Jahre sinnvoll. Sie ist bis Ende 2012 kostenlos und besteht aus drei Impfungen, welche über 6 Monate verteilt werden.

Nach der Lektüre dieses Infobriefs wurden die Studierenden aufgefordert, eine schriftliche Stellungnahme zu verfassen. Die Form dieser Rückmeldung wurde ihnen überlassen. Sie wurden jedoch gebeten, die folgenden Aspekte in ihre Stellungnahme einzubeziehen: ihren persönlichen Hintergrund (Eltern, Peers), ihr Wissen zu HPV und zu Impfungen allgemein, ihren eigenen Impfstatus und ihre grundsätzliche Einstellung zu Alternativ- und Schulmedizin. Schließlich sollten die Studentinnen ihre Einstellung zur HPV-Impfung grob abschätzen, indem sie sich in die Kategorien „eher positiv eingestellt“, „unsicher“ oder „eher negativ eingestellt“ einteilten.



**Abb. 1** ◀ Rahmenmodell der Gesundheitskompetenz. (Nach [8])

Für die Auswertung der Stellungnahmen wurde die Methodik der kategoriengeleiteten Inhaltsanalyse verwendet [7]. Die analytischen Kategorien wurden aus einem bereits publizierten Rahmenmodell der Gesundheitskompetenz übernommen (▣ **Abb. 1**; [8]).

Die grundlegende, von Gräsel [9] übernommene Struktur des Modells ist dreiteilig. Auf der linken Seite sind Wissenskategorien eingetragen. In der Mitte findet sich die situationale Konstruktion und rechts die Bewertungskategorien. Diese drei Teile werden durch eine Basis getragen, die mit persönlicher Reflexion und kultureller Einbettung bezeichnet ist.

In Anlehnung an Marglin [10] wurde eine Einteilung der Wissenskategorie in algorithmisches Wissen und Erfahrungs- (Erlebnis-)wissen vorgenommen. Algorithmisches („wissenschaftliches“) Wissen ist theoretisch begründetes und empirisch abgestütztes Regelwissen. Es ist analytisch und im Prinzip jedem Menschen gleichberechtigt zugänglich. Erfahrungswissen wird im direkten Kontakt mit relevanten Situationen erworben. Es ist praktisch, intuitiv, wird durch „Scaffolding“, Argumentation und Konventionen kommuniziert und vermittelt, und es beinhaltet eine autoritative Beziehung zwischen Schüler und Lehrer.

Die Bewertungskategorien wurden den drei Aspekten des „sense of coherence“ von Antonovsky [11] nachgebildet und mit Verstehbarkeit, Machbarkeit und Bedeutsamkeit etikettiert.

## Ergebnisse

Die 13 angehenden Lehrerinnen waren zwischen 19 und 28 Jahre alt. Die Frauen streben entweder das Diplom als Kinder-

garten-/Unterstufenlehrperson, als Primar- oder als Sekundarlehrperson an. Die große Mehrheit der Studentinnen kam über eine Fachmaturität oder eine gymnasiale Maturität an die Pädagogische Hochschule. Nur zwei Frauen hatten vor ihrem Studium einen Beruf erlernt.

Nach der Lektüre des Informationsbriefs stuften drei der Studentinnen ihre Einstellung zur HPV-Impfung grundsätzlich als „eher positiv“ ein. Fünf bezeichneten sich als „unsicher“. Ebenfalls fünf waren „eher negativ“ eingestellt. In der Folge beschreiben wir die Auswertung ihrer Stellungnahmen unter Verwendung der Kategorien des Rahmenmodells. Den illustrierenden Beispielen ist jeweils ein Verweis auf die anonymisierte Studentin angefügt (z. B. S1 für Studentin 1).

### Algorithmisches (biomedizinisches) Wissen

Die Teilnehmerinnen argumentierten verschiedentlich mit biomedizinischem Wissen. Dabei zeigten sich aber interessante Schwierigkeiten. Verschiedentlich wurde der Impfprozess korrekt als eine Immunisierung mit Hilfe von Antigenen dargestellt. Doch dann wurde die Befürchtung geäußert, der HPV-Impfstoff bestehe aus beschädigten Erregern, die auch einmal „irrtümlich“ gefährlich sein können. Das führe dann, so die Befürchtung, zu einer Gefährdung der geimpften Person, im schlimmsten Fall zum Tod.

*Das Problem ist nur, das bei solchem präventiven Impfen die Gefahr besteht, dass einige Erreger, die injiziert werden und eigentlich kaputt sein sollten, damit sie dem Körper nicht schaden, nicht ganz kaputt sind, sprich immer noch gefährlich sind. So*

*kann es zu einem Ausbruch der Krankheit durch das Impfen kommen, da dem Körper so die Erreger zugeführt wurden. Es kommt auch heute vor, dass ein Mensch an den Folgen einer Impfung stirbt, diese Rate ist jedoch meist viel kleiner als die Rate der Menschen, die an der Krankheit einer natürlichen Infektion stirbt. (S1)*

Weiter führten zwei an sich korrekte Informationen aus dem Brief immer wieder zu Problemen, nämlich dass die Impfung nur gegen wenige HPV-Stämme immunisiert, und dass die Impfung idealerweise vor dem ersten Geschlechtsverkehr stattfinden sollte. Daraus wurden dann oft zwei falsche Schlüsse gezogen, nämlich dass die Impfung nur Schutz biete, wenn in sehr jungem Alter appliziert werde, und dass dieser Schutz grundsätzlich zu schwach sei, weil er sich auf nur wenige Virenstämme beziehe.

Ein weiteres Wissensselement aus dem Informationsbrief bezieht sich darauf, dass Veränderungen am Muttermund durch den Abstrich beim Frauenarzt rechtzeitig erkannt werden können. Daraus wurde dann von einigen Studentinnen der Schluss gezogen, dass sich eine HPV-Impfung erübrige, wenn man nur regelmäßig zum Frauenarzt gehe.

Eine weitere interessante Erkenntnis ist, dass fehlendes Wissen tendenziell eher zur Ablehnung des Impfens führte und nicht etwa dazu, dass man sich für eine Impfung entschied:

*Also eigentlich habe ich zu dieser Impfung keine Ahnung. Es ist bei mir kein Wissen vorhanden. Und genau dies verunsichert mich und veranlasst mich, mich jetzt sicher nicht impfen zu lassen. Ich muss ehrlich sagen, ich habe mich aber auch nie darum gekümmert, selbst mal nachzuschauen. (S2)*

### Erfahrungswissen

Erfahrungen werden v. a. herangezogen, um zu einer Bewertung der Bedeutsamkeit zu gelangen. Eine zentrale Erfahrung ist jene mit Krebs. Besonders einflussreich sind natürlich Erfahrungen mit Gebärmutterhalskrebs:

*Ich kenne auch eine Mutter von zwei Kindern, welche selbst davon betroffen war*

(auch heute immer wieder Probleme hat), welche die Impfung sehr stark unterstützt und ihre beiden Mädchen (wenn sie im Teenager-Alter sind) auch impfen lassen wird. (S3)

In der Regel führen Erfahrungen auch mit anderen Krebsarten zu einer Sensibilisierung:

*Des Weiteren lässt sich anfügen, dass mein Großvater einige Jahre zuvor an Hautkrebs gestorben ist und ich dadurch erfahren habe, dass Krebs eine sehr leidvolle Krankheit sein kann. Ich habe aufgrund dieser Tatsache keine Angst vor Krebs, aber dennoch großen Respekt vor dieser Krankheit und vor dem, was sie aus einem machen kann. (S1)*

Eine weitere Querverbindung, die jedoch eher zu Impfskepsis führte, wird oft zu Erfahrungen mit der Grippe und der Grippeimpfung gemacht:

*Ich habe schon oft gehört, dass bei Impfungen die Symptome sofort hervorgerufen wurden. Wie zum Beispiel bei einer Grippeimpfung, dass man danach an einer starken Grippe leidet. Ich habe auch Kolleginnen, bei denen hatte diese Grippeimpfung überhaupt nichts genützt. (S5)*

Daraus werden dann auch Analogieschlüsse bezüglich Widerstandskraft gezogen:

*Erfahrungsgemäß sind mein Körper und mein Immunsystem sehr robust. Ich habe selten bis gar nie Viruserkrankungen oder Grippe. Daher möchte ich keine künstlichen Medikamente einnehmen, wenn es nicht sein muss. Meine Abwehr ist stark genug. (S5)*

### Selbstreflexion

Es fanden sich wenige allgemeine Selbstreflexionen in den Stellungnahmen. Allenfalls wurde hinterfragt, ob man sich wirklich gegen alle möglichen Krankheiten mit medizinischen Methoden schützen oder ob man nicht auch den Selbstheilungskräften des Körpers vertrauen solle.

Präv Gesundheitsf 2015 · 10:153–158 DOI 10.1007/s11553-014-0479-5  
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

A. Zeyer · T. Sidler

## Wie wirken sich Informationen zur HPV-Impfung auf den Impfscheid junger Frauen aus?

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** In der Schweiz wurde die HPV- (humane Papillomavirus-) Impfung im Jahr 2007 eingeführt. In einem offiziellen Informationsbrief wurden junge Frauen im Alter zwischen 15 und 26 Jahren über die Möglichkeit einer kostenlosen Impfung gegen HPV orientiert.

**Ziel.** Die Studie wollte ermitteln, wie junge Frauen die Informationen aus dem Brief aufnehmen und wie diese Informationen ihre Einstellung zur HPV-Impfung beeinflussen.

**Material und Methoden.** Die Studie verfolgte den Ansatz der qualitativen Inhaltsanalyse. 13 zukünftige Lehrerinnen wurden gebeten, den Informationsbrief zu lesen und schriftliche Stellungnahmen zu verfassen. Diese wurden detailliert ausgewertet.

**Ergebnisse.** Nur 3 Teilnehmerinnen gaben nach der Lektüre eine positive Einstellung zur HPV-Impfung an. Es zeigte sich, dass die zur Verfügung gestellten Informationen in komplexen situationalen Konstruktionen verarbeitet wurden, worin Erfahrungswissen, Selbstreflexion und kulturelle Einbet-

tung eine wichtige Rolle spielten. Scheinbar klare Aussagen können in solchen Kontexten unerwartete Interpretationen erfahren. Insbesondere können an sich richtige Informationen zu Missverständnissen führen, die sich kontraproduktiv auf die Impfbereitschaft auswirken.

**Schlussfolgerung.** Oberflächliche Informationen, wie sie in Informationsbriefen und Flyers ohne genaue Kenntnis des Zielpublikums verbreitet werden, könnten problematischer sein als allgemein angenommen. Insbesondere sind einfache quantitative Zusammenhänge zwischen Information und Impfbereitschaft, wie sie in der Literatur oft suggeriert werden, fraglich. Die Studie nennt wichtige Aspekte, die im Zusammenhang mit der HPV-Impfung zu Missverständnissen führen können und angesprochen werden sollten.

### Schlüsselwörter

Gesundheitskompetenz · Entscheidungsfindung · Impfen · HPV Human Papilloma Virus · Zervixkarzinom

## What impact does information about the HPV vaccination have on the decision of young women to be vaccinated?

### Abstract

**Background.** In Switzerland, the HPV (human papilloma virus) vaccination was introduced in 2007. In an official letter, young women, aged between 15 and 26 years, were presented with the option to be vaccinated for free.

**Aim.** The study investigates how young women perceive the information in the letter and how this information influences their position on HPV vaccination.

**Methods.** The study uses a qualitative content-analysis approach. Thirteen student teachers were asked to read the letter and compose their written positions. These were evaluated in detail.

**Results.** Only three participants assumed a positive position on HPV vaccinations after reading the letter. Analysis shows that processing of the information provided takes place in a complex situational construction, which is influenced by a person's experiences, self-reflections and cultural embedding. In

such contexts, clear statements can be interpreted in unexpected ways. In particular, this can lead to misunderstandings of factually correct information, which has an adverse impact on women's readiness to be vaccinated.

**Conclusion.** Brief information, as it is presented in information letters and flyers provided without precise knowledge of the target audience can be more problematic than is generally assumed. In particular, a simple quantitative relationship between information and willingness to be vaccinated, as often suggested in literature, is questionable. The study identifies important aspects that can lead to misunderstandings in connection with the HPV vaccination, and which need to be addressed.

### Keywords

Health literacy · Decision-making · Vaccination · HPV Human Papilloma Virus · Cervical cancer

Zudem gibt es so viele Krankheiten mit allgegenwärtigen Krankmachern. Man könnte sich noch für vieles impfen lassen und Präventionsmaßnahmen treffen, damit man nicht erkrankt. Eine gesunde Einstellung zum Leben erscheint mir wichtiger und sinnvoller als sich sein Leben lang vor Krankheiten zu fürchten. (S4)

Während sich in den Stellungnahmen kaum Reflexionen zur Schulmedizin finden, gibt es mehrere Voten zur Alternativmedizin. Die dabei reflektierten Einstellungen sind unterschiedlich, aber insgesamt zurückhaltend. Nur eine Studentin ist eine überzeugte Anhängerin der Alternativmedizin (S6). Andere Studentinnen bezeichnen sich als offen gegenüber alternativen Methoden (S5). Sie sind der Meinung, dass jeder Mensch selber herausfinden müsse, was ihm helfe. Sie glauben, dass es sehr auf die Situation ankomme, ob man der Alternativmedizin Vertrauen schenke oder dann doch zur Schulmedizin greife. Eine letzte Gruppe lehnt Alternativmedizin eher ab (S8). Entweder haben diese Studentinnen selber keine nennenswerte Erfahrung mit Alternativmedizin und sind zufrieden mit der Schulmedizin oder aber sind sogar explizite Gegnerinnen der Alternativmedizin.

*Ich persönlich erachte Alternativmedizin als unsinnig. Vieles wird in unserem Körper über die Psyche gesteuert, sei es bewusst oder unbewusst. Erhält man ein Mittelchen und glaubt an deren Wirkung, wirkt es auch. (S4)*

### Kulturelle Einbettung

Die kulturelle Einbettung versuchten wir über die Aussagen zu Personen abzuschätzen, welche die Einstellung der Studierenden direkt oder indirekt beeinflussen.

Aktive Beeinflusser sind v. a. die Frauenärztinnen. Geben sie eine klare Empfehlung ab, richten sich die jungen Frauen danach.

*Letzten Herbst wechselte ich die Frauenärztin. Und sie empfahl mir die Impfung zu machen und ergänzte/korrigierte meine Annahmen zur HPV-Impfung. Ich informierte mich auch noch im Internet ein*

*bisschen. Ich entschied mich für die Impfung. (S9)*

Ganz allgemein haben Meinungen von Medizinalpersonen aus dem persönlichen Umfeld (die aber meist nicht Ärzte sind) ein großes Gewicht. Ihr Einfluss ist aber nicht etwa zwingend impfpositiv. So schreibt etwa eine Studentin von ihren zwei Schwestern:

*Die eine arbeitete als Arztgehilfin und die andere ist diplomierte Pflegefachfrau. Wir haben uns über den Sinn oder Unsinn der Impfung zum Schutz des Gebärmutterhalskrebses unterhalten und ihrer Ansicht nach sei es nicht notwendig, diese Impfung zu machen. (S13)*

### Verstehbarkeit

Unklarheiten und Intransparenz der Information behindern das Verständnis. Die Teilnehmerinnen erwarten klare Aussagen und explizites Ansprechen von Vor- und Nachteilen. Vielfach werden die Fragen der Langzeitwirkungen, des richtigen Zeitpunktes (vor erstem Sexualkontakt), der kleinen Zahl von Impfstämmen und der Wirksamkeit des Abstrichs beim Frauenarzt angesprochen (s. algorithmisches Wissen). Ganz allgemein wird ein enormes Bedürfnis nach mehr Information artikuliert.

### Handhabbarkeit

Bei der Handhabbarkeit dominierten wenige Aspekte. Als hinderlich wird die Angst vor Langzeitfolgen bezeichnet. Dabei wird immer wieder darauf hingewiesen, dass noch keine Langzeitstudien existieren würden. Außerdem wird kritisiert, dass in der zur Verfügung gestellten Informationsbroschüre nichts über mögliche Nebenwirkungen zu lesen sei, und dass generell Informationen zu Nebenwirkungen und Langzeitfolgen schlecht erhältlich seien. Oft wird der Begriff Nebenwirkungen nicht wirklich vom Begriff Langzeitfolgen abgegrenzt, sondern es geht einfach um die potentielle „Schädlichkeit“ der Impfung.

*Ich kenne keine Langzeitstudien, die mir beweisen, dass keine schlimmen oder ver-*

*heerenden Nebenwirkungen auftreten können. (S7)*

*Ich habe mich gegen die HPV-Impfung entschieden, weil mich die Aussagen nicht überzeugt haben und ich bis heute noch nicht weiß, was für Nebenwirkungen diese Impfung (in vielleicht 2, 4, 10 oder noch mehr Jahren) haben kann. (S6)*

Eine weitere Unklarheit, welche die Teilnehmerinnen sehr beschäftigte, war, ob es auch nach Sexualkontakten noch sinnvoll sei zu impfen.

*Andererseits habe ich immer noch die Begründungen in der Schule im Kopf, für wen denn diese Impfung gut ist/gedacht ist: junge Mädchen, wenn möglich noch kein Sex. (S2)*

Ein Punkt hingegen, der definitiv positiv zur Kenntnis genommen wurde, ist das Angebot der kostenlosen Impfung. Interessant ist auch, dass das kostenlose Angebot im Sinne der Glaubwürdigkeit der Impfung interpretiert wird.

*Dadurch, dass es ja kostenlos angeboten wurde, dachte ich, dass es bestimmt nicht oder eher weniger eine „Geldmacherei“ ist. (S10)*

### Bedeutsamkeit

In diesem Zusammenhang werden konkrete Lebenskonstellationen ins Spiel gebracht:

*Da ich seit Jahren in einer Beziehung bin und es für mich nie in Frage kommen würde, ungeschützten Geschlechtsverkehr zu haben mit einem fremden Mann, bin ich der Meinung, dass ich diese Impfung nicht brauche. (S2)*

Allerdings gibt es auch ganz klare Statements für die Wichtigkeit der Impfung. Diese stellen dann die Gefährlichkeit der Krankheit und das Leid, das vermieden werden kann, in den Vordergrund.

*Wesentlich an der Impfung finde ich einerseits, dass vielen Frauen ein vermeidbarer Leidensweg erspart bleibt und zudem, dass diese dazu beiträgt, dass das Virus zwar*



nicht ausgerottet werden kann, aber sehr wahrscheinlich dennoch dezimiert. (S3)

## Diskussion

Die vorliegende Studie verfolgt einen qualitativen methodischen Ansatz. Es zeigt sich, dass die Urteile zur Impffrage aus einer komplexen situationalen Konstruktion ergeben, worin Wissensfaktoren mit Faktoren der kulturellen Einbettung und persönlichen Reflexion wechselwirken (■ **Abb. 1**).

Insgesamt war die Einstellung der Teilnehmerinnen zur HPV-Impfung überwiegend kritisch. Das reflektiert einen in der Schweiz verbreiteten Trend [12]. Bemerkenswert ist aber, dass diese Skepsis auch nach der Lektüre der Informationsschrift bestehen blieb. Die Analyse zeigt, dass verschiedene Einflüsse die beabsichtigte Wirkung der Lektüre schmälerten.

Einige der identifizierten Faktoren sind aus anderen Untersuchungen bekannt (s. oben). Die qualitative Analyse zeigt aber, dass sich hinter einem solchen Faktor bei der individuellen Person verschiedenste Schattierungen der Argumentation verbergen können, die durch quantitative Analysen kaum erfasst werden können. So zeigte sich etwa, dass die Frage des Sexualverhaltens tatsächlich ein Thema war. Im Zentrum stand aber die Treue und nicht das riskante Verhalten. Die kostenlose Abgabe der Impfung war tatsächlich ein Argument, aber nicht primär wegen der Kosten, sondern als Vertrauensfaktor. Die Aussagen von Medizinalpersonen spielten tatsächlich eine Rolle, aber auch im impfkritischen Sinn.

Solche Konstellationen sind individuell und können als Ergebnisse einer qualitativen Analyse nicht einfach verallgemeinert werden. Ihre Bedeutung liegt vielmehr darin, dass sie exemplarisch zeigen, wie die Wirkung von kommunikativ durchaus gut gestalteter Information im individuellen Kontext unerwartet eine kontraproduktive Wirkung entfalten kann. So wurde etwa die Angst vor Nebenwirkungen durch die Lektüre der Informationsschrift nicht vermindert, sondern eher verstärkt. Vor allem aber zeigten sich kontraproduktive Effekte bei einem zentralen Anliegen der Informationsschrift – bei der Wissensvermittlung.

Es waren v. a. vier Missverständnisse, die zu einer unbeabsichtigten Verstärkung einer impfkritischen Einstellung führten. Das erste war, dass der Impfstoff aus „beschädigten“ Viren bestehe und daher Krebs verursachen könnte. Das zweite Missverständnis ging davon aus, dass die eingeschränkte Zahl von Impfstämmen zu einem mangelhaften Schutz führen würde. Das dritte nahm an, dass regelmäßige Kontrollen beim Frauenarzt eine Impfung verzichtbar machen würden. Ein weiteres Missverständnis, welches viele der Teilnehmerinnen verunsicherte, war die Ansicht, dass die Impfung nur vor dem ersten Geschlechtsverkehr wirklich nütze.

Aus bisherigen Studien wurde geschlossen, dass das Wissen zu HPV bei jungen Frauen in der Regel sehr gering ist, und dass vermehrtes Wissen gewissermaßen automatisch zu einer erhöhten Impfbereitschaft führt [13]. Unsere Daten lassen aber vermuten, dass die Situation komplizierter ist. Gerade bei kritisch denkenden Probanden mit guter Schulbildung kann oberflächliche Information zu Fehlschlüssen führen. An sich richtige Informationen können im Kontext von unsicherem biomedizinischem Basiswissen zu Missverständnissen führen, die sich kontraproduktiv auf die Impfbereitschaft auswirken. Das können Informationen zur HPV-Impfung selber sein (z. B. über die vier Impfstämme), aber auch Wissen aus anderen Präventionskampagnen (z. B. über die regelmäßige Jahreskontrolle bei der Frauenärztin) oder unvollständiges Schulwissen (dass Impfstoffe manchmal aus „defekten“ Erregern bestehen) oder veraltetes Wissen (dass die HPV-Impfung nur vor dem ersten Geschlechtsverkehr etwas nütze). Aus diesem Halbwissen verschiedenster Quellen bildet sich rasch eine negative oder zumindest kritische Einstellung zur Impfung heraus.

## Fazit für die Praxis

**Mit Informationskampagnen, die oberflächliches Wissen vermitteln, kann u. U. mehr Schaden als Nutzen bewirkt werden. Ein Bedürfnis nach vertiefter biomedizinischer Information ist bei der Zielgruppe aber klar vorhanden.**

**Informationsveranstaltungen sollten daher eine gewisse Tiefe haben und auch biomedizinisches Grundlagenwissen zum Impfen in gut verständlicher Form darbieten. Informationsveranstaltungen zur HPV-Impfung sollten insbesondere folgende Themen ansprechen/betonen:**

- Der HPV-Impfstoff besteht nicht aus „defekten“ HPV-Erregern.
- Der Impfstoff beinhaltet nur 2 (4) Impfstämme, weil damit der überwiegende Teil der pathogenen Infektionen verhindert wird.
- Die regelmäßige gynäkologische Untersuchung bei der Frauenärztin macht die HPV-Impfung nicht überflüssig.
- Die HPV-Impfung ist auch nach dem ersten Geschlechtsverkehr noch nützlich. Die medizinischen Regeln dazu haben sich aufgrund positiver Erfahrungen mit der Impfung geändert.

**Informationsveranstaltungen sollten immer explizite Informationen zu folgenden Aspekten enthalten: Nebenwirkungen der Impfung, Langzeitfolgen der Impfung und Nutzen der Impfung. Dabei sollte die empirische Basis der entsprechenden Aussagen transparent gemacht werden.**

## Korrespondenzadresse



**Dr. med. A. Zeyer**  
Institut für  
Erziehungswissenschaft  
Universität Zürich  
Kantonschulstrasse 3  
8001 Zürich  
albert.zeyer@ife.uzh.ch

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** A. Zeyer und T. Sidler geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

## Literatur

1. Bundesamt für Gesundheit (2008) Empfehlungen zur Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV). Informationsschrift
2. Heinzl S (2008) HPV Vakzination. Schweiz Med Forum 8(11):210–213

3. Ceschi M et al (2012) Bericht zur HPV Impfkation im Schulärztlichen Dienst der Stadt Zürich in den Schuljahren 2008/09 und 2009/10. Schulärztlicher Dienst des Kantons Zürich
4. Bundesamt für Gesundheit (2012) Was Du über HPV wissen solltest. Flyer
5. Wong LP, Sam IC (2010) Ethnically diverse female university students' knowledge and attitudes toward human papillomavirus (HPV), HPV vaccination and cervical cancer. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 148(1):90–95
6. Klug SJ, Hukelmann M, Blettner M (2008) Knowledge about infection with human papillomavirus: a systematic review. *Prev Med* 46(2):87–98
7. Bortz J, Döring N (2003) *Forschungsmethoden und Evaluation*, 3. Aufl. Springer, Berlin
8. Zeyer A (2012) Gesundheitskompetenz – ein Rahmenmodell aus didaktischer Perspektive. In: Kirch W, Hoffmann T, Pfaff H (Hrsg) *Prävention und Versorgung*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart
9. Gräsel C (2000) *Ökologische Kompetenz: Analyse und Förderung*. Ludwig-Maximilians-Universität München, München
10. Marglin SA (2008) *The dismal science how thinking like an economist undermines community*. Harvard University Press, Cambridge, 359 S
11. Antonovsky A (1997) *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Franke A (Hrsg). dgvt Verlag, Tübingen
12. Draths R (2011) Die HPV-Impfung. neue Daten über Wirksamkeit, Sicherheit und die Aufklärungsarbeit in der Schweiz. *SZO* 1:2–4
13. Chan ZC et al (2012) A systematic review of literature about women's knowledge and attitudes toward human papillomavirus (HPV) vaccination. *Public Health Nurs* 29(6):481–489