

Evaluation einer Impfaufklärung in der Schule zum Erreichen einer höheren HPV-Impfquote bei Schulkindern

F. Freund, A. Werlein, N. Knab, M. Heidecke, M. Weiß, K. Assaad, A. Kühn, A. Welker, M. Borchert (Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis und Heidelberg)
S. Hennes, J. Klein (Impfaufklärung in Deutschland e.V.), N. Ouedraogo (Deutsches Krebsforschungszentrum), V. Winkler (Universitätsklinikum Heidelberg)

1. Hintergrund

HPV-Infektionen gehören zu den häufigsten sexuell übertragenen Infektionen. Sie können Genitalwarzen oder Gebärmutterhalskrebs hervorrufen, eine der **weltweit häufigsten Krebserkrankung bei Frauen**¹. Darüber hinaus können HPV-Infektionen **weitere Krebsarten** auch **bei Männern** verursachen, darunter Analkrebs, sowie bestimmte Kopf-Hals-Tumore². Seit 2006 gibt es eine sichere und effektive HPV-Impfung, die mittlerweile von der STIKO als Standardimpfung für Mädchen und Jungen empfohlen wird³.

Die Durchimpfungsquote ist in Deutschland **deutlich niedriger** (55% der 15-jährigen Mädchen und 34% der 15-jährigen Jungen⁴) als in anderen **Ländern mit Schulimpfprogrammen**, in denen Durchimpfungsquoten von 70-80% erzielt werden konnten¹.

Gründe für die niedrigen Impfquoten: **Geringer Wissenstand zu HPV-Infektion und Impfempfehlung**⁵. Es besteht **großer Aufklärungsbedarf** in Bezug auf die HPV-Impfung, um eine höhere Impfquote zu erreichen.

2. Methodik

In der **Cluster-Randomisierten Studie** wird eine **interaktive allgemeine Impfaufklärung** durchgeführt.

Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler der 7. Klassen weiterführender Schulen des Rhein-Neckar-Kreises und der Stadt Heidelberg.



Teilnehmende **Schulen** werden in eine **Interventionsgruppe** und eine **Kontrollgruppe** eingeteilt. In der **Interventionsgruppe** findet die Aufklärung im ersten Schulhalbjahr 2024/2025 statt. Unterstützt wird das Gesundheitsamt dabei durch den Verein **„Impfaufklärung in Deutschland e.V.“**, einem Netzwerk engagierter Medizinstudierenden und jungen Ärztinnen/Ärzten, die kostenlose Schulvorträge rund um das Thema „Impfen“ anbieten.

Vor und direkt nach der Aufklärung werden **Kenntnisstand** und **Impfeinstellung per Fragebogen** erhoben. Am selben Tag werden die **Impfweise auf generelle Impfücken kontrolliert**. Nach 6 Monaten erfolgt ein **2. Schulbesuch** mit **erneuter Kontrolle** der Impfpass und Erfassung von Impfwissen und -einstellung.

In Schulen der **Kontrollgruppe** finden die Erfassung von Impfwissen und -einstellung sowie die Kontrolle der Impfpass ebenfalls im 1. Halbjahr sowie 6 Monate später statt, **die interaktive Impfaufklärung erfolgt im 2. Halbjahr** nach einer weiteren Erfassung von Impfwissen und -einstellung.

Referenzen

1. Wojcinski, M. (2021): 14 Jahre HPV-Impfung: Was haben wir erreicht? Gynäkologe, 54:801-809
2. Osmani, V., Klug, S.J. (2021): HPV-Impfung zur Prävention von Genitalwarzen und Krebsvorstufen – Evidenzlage und Bewertung. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 64: 590-599
3. Stillo, M., Carrillo Santistev, P., Lopalco, P. L. (2015) Safety of human papilloma-virus vaccines: a review. Expert Opin Drug Saf, 14(5):697-712.
4. Robert Koch-Institut: Impfquote nach Region: https://public.data.rki.de/t/public/views/VacMap/HPV_Maindashboard?%3Aembed=y&%3AAtabs=n (Zugriff 13.03.2025)
5. Heinemann, D., Terhardt, M., Betsch, C. (2021): Impfverhalten psychologisch erklären und verändern am Beispiel der HPV-Impfung. Gynäkologe, 54:665-672

Hypothese: Eine **90-minütige Impfaufklärung** in Form eines **interaktiven Schulvortrags** führt zu einer **höheren HPV-Impfquote** bei Schülerinnen und Schülern der 7. Klassen.

Die **Impfaufklärung** gilt als erfolgreich, wenn bei mindestens einem Geschlecht die **Zunahme der HPV-Erstimpfquote** am Ende des Beobachtungszeitraums in der Interventionsgruppe um **mindestens 20 % höher liegt** als in der Kontrollgruppe.

Weitere Fragestellungen:

Welche Gründe halten Schülerinnen und Schüler davon ab, sich gegen HPV impfen zu lassen, bzw. aus welchen **Gründen** haben sie sich **bereits impfen lassen**?

Wie **ändern** sich **Impfwissen sowie Impfeinstellung und -bereitschaft** unmittelbar und 6 Monate nach der Intervention?

Wie gut **kennen** Schüler und Schülerinnen ihren **Impfstatus generell**, und speziell **bzgl. HPV-Impfung**?

3. Ergebnisse

In der ersten Schulbesuchsphase wurden im Rhein-Neckar-Kreis und in der Stadt Heidelberg **77 weiterführende Schulen** kontaktiert. Davon haben **42 geantwortet**, **17 Schulen nahmen an der Studie teil**. Anschließend wurden **12 Schulen** per **Matching-Verfahren** ausgewählt. Es konnten **912 Schülerinnen und Schüler** der 7. Stufe erreicht werden. Von diesen nahmen **222** an der Studie teil.

Anteil nach Anzahl richtiger Antworten auf Wissensfragen in %

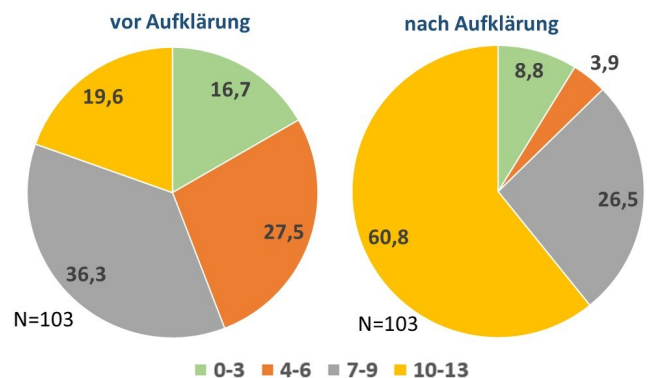


Abbildung 1

Betrachtet wird der Anteil richtig beantworteter Wissensfragen zum Thema Impfen in der Interventionsgruppe vor und nach der Aufklärung. Der Anteil der Teilnehmenden mit 10 bis 13 richtigen Antworten **steigt** von rund **20% vor der Aufklärung** auf rund **61% nach der Aufklärung**. Ergebnisse des 2. Schulbesuchs liegen noch nicht vor.

Auch der Anteil an Teilnehmenden, die eine **HPV-Impfung** für sich selbst als **sehr wichtig** einschätzen ist nach der Aufklärung **von 35% auf 54%** gestiegen.

4. Diskussion

Bislang weisen die Ergebnisse auf eine **kurzfristige Steigerung des Impfwissens und der HPV-Impfbereitschaft** der Teilnehmenden hin. Der langfristige Effekt der Intervention bleibt abzuwarten.