



Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend,
Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein



Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
der Freien und Hansestadt Hamburg

6.

Nationale Impfkonferenz

23.–24. Mai 2019

Besenbinderhof, Hamburg

**Impfstrategien
im Kontext
internationaler
Herausforderungen**

Berichtsband

www.nationale-impfkonferenz.de

Anmerkungen zum Programm der Konferenz

Prof. Dr. Bijan Kouros, Stuttgart

Dirk Schnack, Bad Segeberg

6

GRUSSWORTE

Cornelia Prüfer-Storcks

Senatorin für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg

8

Dr. Heiner Garg

*Minister für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren
des Landes Schleswig-Holstein*

12

Sabine Weiss

Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Gesundheit

14

PLENUMSVORTRÄGE

Der Europäische Impfplan – Ziele und Strategien

PD Dr. Ole Wichmann, Berlin

16

Psychologische Gründe des (Nicht-)Impfens: Messen, passend intervenieren, evaluieren

Prof. Dr. Cornelia Betsch, Erfurt

24

Ebola – Was gibt es Neues in der Impfstoffentwicklung?

Prof. Dr. Marylyn Addo, Hamburg

35

Die STIKO und ihre Empfehlungen

Prof. Dr. Thomas Mertens, Ulm

39

Bericht der NaLI-Geschäftsstelle:

Von der NIK zur NaLI – die Nationale Lenkungsgruppe Impfen
setzt sich für die Umsetzung der NIK-Ziele ein

Dr. Maria-Sabine Ludwig, Erlangen

47

Globale Impfstrategien – Herausforderung und Lösungsansätze der „Decade of Vaccines“

Dr. Carsten Mantel, Berlin

55

Ein Blick voraus: neuartige Impfstoffe und zukünftige Entwicklungen

Dr. Ralf Wagner, Langen

61

IMPULSVORTRÄGE

Workshop 1: Die Rolle der Impfpflicht im Rahmen von Eliminationsprogrammen <i>Dr. Daniel Levy-Bruhl, Paris</i>	72
Workshop 2: Import von impfpräventablen Erkrankungen verhindern – Impfen von Menschen ohne Versicherungsschutz <i>Dr. Johannes Nießen, Hamburg</i>	78
Workshop 3: Berufsgruppen – Impfschutz bei Lehrpersonal und medizinischem Personal verbessern <i>Dr. Anne Marcic, Kiel</i> <i>Prof. Dr. Dirk-Matthias Rose, Mainz</i>	79 81
Workshop 4: Fake News (Rhetorische Fallen erkennen und vermeiden) <i>Philipp Schmid, Erfurt</i>	88

WORKSHOPS

Workshop 1: Ergebnisse <i>Dr. Fabian Feil, Hannover</i>	91
Workshop 2: Impulsvorträge im Workshop <i>Dr. Dorothea Matysiak-Klose, Berlin</i> <i>Dr. Susanne Pruskil MScPH, Hamburg</i> <i>Christian Groffik, München</i>	95 96 97
Workshop 2: Ergebnisse <i>Dr. Johannes Nießen, Hamburg</i>	99
Workshop 3: Ergebnisse <i>Dr. Anne Marcic, Kiel</i> <i>Prof. Dr. Dirk-Matthias Rose, Mainz</i>	101 104
Workshop 4: Ergebnisse <i>Philipp Schmid, Erfurt</i>	106

POSTERSESSIONS**Verleihung des Posterpreises**

Prof. Dr. Fred Zepp, Mainz 111

Träger des Posterpreises 114

Session 1: Impfstatus, Erhebungsinstrumente, Surveillance
Moderation: *Dr. Klaus Jahn, Mainz* 125

Session 2: Einflussfaktoren bei Impfentscheidungen, Impfkonzeppte
Moderation: *Prof. Dr. Fred Zepp, Mainz* 149

Session 3: Wirksamkeitsstudien, UAW, Innovationen
Moderation: *Prof. Dr. Bijan Kouros, Stuttgart* 167

Session 4: Impfkativitäten für besondere Zielgruppen
Moderation: *PD Dr. Jens Milbradt, Erlangen* 172

Wissenswertes über die 6. Nationale Impfkonzferenz	192
Impressionen aus dem Konferenzraum	193
Wie geht es weiter?	194
Personenverzeichnis	196
Impressum	198

Anmerkungen zum Programm der Konferenz

Prof. Dr. Bijan Kouros, Stuttgart

Dirk Schnack, Bad Segeberg

Nach der Impfkonzferenz ist vor der Impfkonzferenz – dies gilt, seit die erste Nationale Impfkonzferenz im Jahr 2009 in Mainz Experten ein Forum für einen konstruktiven Dialog bietet. Vertreter aus Wissenschaft, Gesundheitspolitik, Forschung, öffentlichem Gesundheitsdienst, Kostenträgern und impfskeptischen Gruppierungen tauschen sich seitdem regelmäßig aus und schaffen es zudem, in der Öffentlichkeit Interesse an unterschiedlichen Aspekten des Impfens zu wecken. Unverzüglich nach der 5. Impfkonzferenz in Oldenburg im Jahr 2017 begannen die Organisatoren aus den Bundesländern Hamburg und Schleswig-Holstein deshalb mit den Vorbereitungen der 6. NIK am 23. und 24. Mai 2019 in Hamburg. Das Motto sollte 2019 „Impfstrategien im Kontext internationaler Herausforderungen“ lauten. Ein gut gewähltes Motto – bringt es doch zum Ausdruck, dass in einer von Migration und Mobilität geprägten Welt länderübergreifende, sogar globale Impfstrategien erforderlich sind, um impfpräventable Krankheiten bekämpfen zu können.

Was die Organisatoren bei den Vorbereitungen nicht voraussehen konnten, war die Dynamik der öffentlichen Diskussion zum Thema Impfpflicht in Deutschland – weder in Fachkreisen noch in der Politik oder gar in der breiten Öffentlichkeit war in den Jahren 2017 und 2018 absehbar, dass eine solche Diskussion die Schlagzeilen in den Wochen vor der Konferenz 2019 beherrschen würde. Erst im Frühjahr vor der Veranstaltung,

als das Programm längst feststand, nahm diese Diskussion Fahrt auf. Meinungen aus Politik, Ärzteschaft und anderen Gesundheitsberufen wurden in den Medien aufgegriffen – selten wurde eine Nationale Impfkonzferenz von einer solch aktuellen Diskussion begleitet. Die Organisatoren reagierten kurzfristig und passten das Programm an. Ein Impulsvortrag von Daniel Levy-Bruhl über die Erfahrungen mit der Impfpflicht in Frankreich und der Workshop 1 mit dem Titel „Die Rolle der Impfpflicht im Rahmen von Eliminationsprogrammen“ wurden zusätzlich in das Programm aufgenommen und stießen auf positive Resonanz.

In den Medien wurde aber nicht nur die Einführung von Pflichtimpfungen thematisiert. Die Berichterstattung umfasste das ganze Spektrum an Möglichkeiten zur Erhöhung der Impfquoten in Deutschland: Wie kann der Zugang zu Impfungen erweitert werden? Welche Impfhindernisse bestehen und wie lassen sich diese senken oder abbauen? Wie geht man mit Falschinformationen und Mythen um? In Fachkreisen werden diese Fragen schon seit geraumer Zeit diskutiert, als Themen der Konferenz waren sie von Beginn an gesetzt. So ging es in Workshop 2 darum, wie man Menschen ohne Versicherungsschutz erreichen kann, in Workshop 3 wurde über Impfangebote für das Personal in medizinischen Einrichtungen und für Lehrkräfte in den Schulen diskutiert und in Workshop 4 war der Umgang mit Falschmel-

dungen und erfundenen Ergebnissen (fake news) Gegenstand der Diskussion.

Zusätzlich zu den angesprochenen Impulsvorträgen im Plenum wurden im Workshop 2 drei Kurzvorträge gehalten; diese werden im nachfolgenden Kapitel „Workshops und Ergebnisse“ aufgeführt. Die Arbeitsergebnisse jener Workshops finden Sie in diesem Berichtsband in kompakter Form.

Zurück zum Motto „Impfstrategien im Kontext internationaler Herausforderungen“. Die unterschiedlichen Facetten dieses Themas wurde in den Plenumsvorträgen von PD Dr. Ole Wichmann (Europäischer Impfplan), Prof. Marylyn Addo (aktueller Stand der Impfstoffentwicklung gegen Ebola) und Dr. Carsten Mantel (globaler Impf-Aktionsplan) deutlich.

Frau Dr. Maria-Sabine Ludwig von der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen zeigte in ihrem Plenumsvortrag, was in Deutschland auf nationaler Ebene unternommen wird. Hinzu kamen weitere Plenumsvorträge über die psychologischen Gründe des (Nicht-)Impfens (Prof. Cornelia Betsch), die Grundlagen der STIKO-Empfehlungen (Prof. Thomas Mertens) und über neue Impfstoffe, die möglicherweise in der nahen Zukunft zu erwarten sind (Dr. Ralf Wagner). Damit wurde der Tatsache Rechnung getragen, dass noch sehr viel Überzeugungsarbeit geleistet werden muss, um die Impfscheidungen positiv zu beeinflussen und so die bisher erzielten Erfolge zu verstetigen.

Schließlich gab es auf der 6. NIK vier Postersessions, deren Bandbreite von den epidemiologisch relevanten Gesichtspunkten (Postersession 1) über die Einflussfaktoren bei Impfscheidungen und Vorstellung von Impfkonzepthen (Postersession 2) bis zu den Erfordernissen der Impfstoffsicherheit und

Impfstoffverbesserung (Postersession 3) und Impfkaktivitäten für besondere Gruppen (Postersession 4) reichte. Eine kurze inhaltliche Darstellung der Poster ist im Berichtsband ebenfalls enthalten.

Abschließend zwei Hinweise zum Berichtsband: Eine „Farbnavigation“ sorgt dafür, dass Sie die Angaben im Inhaltsverzeichnis leichter zu den Beiträgen in den einzelnen Blöcken zuordnen können. Die einzelnen Blöcke sind farblich markiert (**Grußworte** – Plenumsvorträge – **Impulsvorträge und Workshops** – **Postersessions und Posterpreisverleihung** – **Sonstiges**). Die Titel der Beiträge sind in den jeweiligen Blöcken im Berichtsband mit der gleichen Farbe hinterlegt. Auch für Abbildungen, Graphiken und Tabellen wird diese Farbe vorwiegend verwendet. So kann man im Berichtsband „navigieren“ und sich besser zurechtfinden.

Im Anschluss an die Vorträge und an die Zusammenfassungen der Workshops wurden auf der Veranstaltung noch kurze Fragen beantwortet. Fragen und Antworten sind im Anschluss an die Vorträge ebenfalls abgebildet. Dabei handelt es sich nicht wörtliche Wiedergaben. Vielmehr werden dabei die wichtigsten Inhalte zusammengefasst, um den Gesamteindruck über den Verlauf der Konferenz abzurunden. Die Nachbereitung der 6. NIK ist damit beendet – die Vorbereitungen für die nächste, dann 7. NIK laufen bereits.

Es gilt das gesprochene Wort.

**Sehr geehrter Herr Minister Dr. Garg,
sehr geehrte Frau Parlamentarische Staats-
sekretärin Weiss,
sehr geehrte Damen und Herren,**

die Freie und Hansestadt Hamburg und das Bundesland Schleswig-Holstein heißen Sie ganz herzlich zur 6. Nationalen Impfkonzferenz willkommen.

Alle zwei Jahre richten die Länder die Nationale Impfkonzferenz aus, um den öffentlichen Gesundheitsdienst, die Ärzte- und Wissenschaft, die Gesundheitspolitik, Industrie und die Kostenträger miteinander in den Dialog zu bringen. Denn eine bundesweite, nachhaltige Impfstrategie erfordert einen regelmäßigen Austausch. Der Zeitpunkt für dieses Zusammenkommen hätte besser kaum sein können. In Deutschland diskutieren wir seit Jahren über das Für und Wider einer Impfpflicht.

Jetzt hat die Bundesregierung gehandelt: Seit Anfang des Monats liegt mit dem Masernschutzgesetz ein konkreter Entwurf vor.

Für Hamburg kann ich sagen, dass wir die Einführung einer Masern-Impfpflicht in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche und für Beschäftigte des Gesundheitswesens begrüßen und unterstützen.

Denn nach wie vor gilt: Impfungen bieten den besten und sichersten Schutz vor Ansteckungen mit impfpräventablen Erkrankungen. Sie schützen nicht nur den Einzelnen, sondern auch die Gemeinschaft.

Deutlich wird das an Beispielen wie den einst gefürchteten Infektionskrankheiten Diphtherie oder Kinderlähmung. Sie wurden durch Imp-

fungen so weit zurückgedrängt, dass sie heute vielfach aus dem Bewusstsein der Menschen verschwunden sind. Seit den 1980er-Jahren gelten die Pocken beim Menschen sogar weltweit als ausgerottet – dank Impfungen.

Laut der Weltgesundheitsorganisation WHO verhindern Impfungen jährlich zwei bis drei Millionen Todesfälle.

Dieser Erfolg hat leider auch eine gewisse Sorglosigkeit im Umgang mit Impfungen genährt. Die Gefahr scheint weit weg, die Fälle selten. Das verzerrt die Risikowahrnehmung. So sind Impfungen leider zum Opfer ihres eigenen Erfolges geworden.

Gleichzeitig macht das Internet ständig beide Seiten verfügbar: Die besten Informationen, sehr gut aufbereitet – aber eben auch haufenweise Falschinformationen und blühenden Unsinn wie den angeblichen Zusammenhang zwischen Masernimpfungen und Autismus.

Die Weltgesundheitsorganisation hat die mangelnde Impfbereitschaft deshalb zu Beginn des Jahres in die Liste der globalen Gesundheitsbedrohungen aufgenommen.

Damit setzt die WHO ein deutliches Zeichen: Impfgegner und die von ihnen ausgelöste Verunsicherung stellen ein ebenso großes Risiko für die weltweite Gesundheit dar wie Ebola, Antibiotikaresistenzen oder Luftverschmutzung.

Wir dürfen diese Errungenschaft der modernen Medizin nicht aufs Spiel setzen. Denn die Herausforderungen nehmen nicht ab: Durch den zunehmenden Reise- und Handelsverkehr und die gestiegene Mobilität können Infektionskrankheiten heute noch schneller und weiter verbreitet werden – in wenigen Stunden und über Ländergrenzen hinweg.

Besonders deutlich wird dieses Risiko im Fall der Masern: Masern gehören zu den ansteckendsten Krankheiten. Etwa 90 Prozent aller nicht immunen Menschen müssen bei Kontakt mit einer Ansteckung rechnen.

Wird die Krankheit nicht ernst genug genommen, macht sich das schnell bemerkbar.

So auch in Europa: Hier ist Zahl der Masernfälle von 2017 auf 2018 um 30 Prozent angestiegen. 2018 erkrankten mehr als 82.000 Menschen an Masern – so viele wie seit zehn Jahren nicht mehr. In über 70 dieser Fälle sind die Kinder und Erwachsenen an den Masern gestorben – einer Krankheit, die durch Impfungen schon ausgerottet sein könnte.

Auch in Deutschland treten noch Masernerkrankungen auf. Laut des Robert Koch-Institutes erkrankten im letzten Jahr 544 Menschen bundesweit an Masern.

Die Impfquoten in Deutschland sind zwar hoch – aber leider nicht hoch genug.

Rund 97 Prozent der Schulanfänger waren in Deutschland 2017 einmal gegen Masern geimpft. Aber nur knapp 93 Prozent ein zweites Mal.

Trotz jahrelanger Aufklärung erreichen wir nicht die sogenannte „Herdenimmunität“, die wir bräuchten, damit sich die Masern nicht mehr ausbreiten.

Lücken bestehen vor allem bei den unter Zweijährigen und jungen Erwachsenen, die einen unzureichenden Schutz haben. Jenseits der Schuleingangsuntersuchungen haben wir leider keine konkreten Zahlen. Aber wir wissen, dass jede dritte Masernerkrankung 2017 in der Altersgruppe der 20- bis 40-Jährigen aufgetreten ist.

Was also ist zu tun?

Deutschland hat bisher auf das Instrument einer Impfpflicht verzichtet und mit dem Infektionsschutzgesetz auf Information und Eigenverantwortung gesetzt.

Als Beispiele nenne ich

- die breite Kampagne der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung „Deutschland sucht den Impfpass“,
- den 2012 ins Leben gerufenen Nationalen Impfplan oder die im Mai 2016 gegründete Nationale Lenkungsgruppe Impfen.
- Ebenfalls haben wir die Rahmenbedingungen rund um das Impfen verbessert – sowohl im Infektionsschutzgesetz als auch im SGB V.
- So werden Eltern z. B. schon vor Aufnahme ihres Kindes in eine Kita über die Bedeutung von Impfungen für die Gesundheit verpflichtend beraten
- und die Impfberatung ist ein obligatorischer Bestandteil der U-Untersuchungen.
- Ebenfalls wurden die Möglichkeiten der Gesundheitsämter, bei Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen zu handeln, erweitert
- und auch Betriebsärztinnen und -ärzte dürfen Impfungen zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung impfen.

Das sind nur einige Beispiele für eine Vielzahl an Aktivitäten – die die Länder über große angelegte Kampagnen und ergänzende Lösungen mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst noch flankiert haben.

Das zeigt: Wir haben über viele Jahre auf Aufklärung gesetzt. Jetzt ist es an der Zeit, vom Fordern zum Fördern zu kommen, sonst werden wir die Schwelle zur Herdenimmunität nicht

überschreiten. 12 andere EU Länder haben bereits Impfpflichten unterschiedlicher Couleur eingeführt. Die Erfahrungen zeigen, dass eine Impfpflicht durchaus funktionieren kann. Allerdings nur, wenn sie mit Sanktionen verbunden ist, der Staat weiter um das Vertrauen in Impfungen wirbt und wenn das Impfen leicht gemacht wird. Deswegen ist es richtig und wichtig, dass das Masernschutzgesetz die Digitalisierung gleich mitdenkt.

Es ist nicht nur eine Dokumentationsentlastung für Patientinnen und Patienten und Ärzteschaft, wenn die Informationen künftig in der elektronischen Patientenakte gespeichert werden.

Durch die entsprechende Anbindung an die Telematik können Patientinnen und Patienten künftig auch automatisiert an Termine für Folge- und Auffrischimpfungen erinnert werden.

Eine Impfpflicht allein ist aber noch kein Allheilmittel. Sie muss flankiert werden, vor allem um mehr Erwachsene zu erreichen. Nach den Zahlen des Robert Koch-Instituts sind unter den 18- bis 44-Jährigen mehr als 40 Prozent nicht gegen Masern geimpft!

Deshalb machen wir uns in Hamburg auf den Weg, um parallel zur Impfpflicht mehr Erwachsene zu erreichen. Unser Ziel ist es, die Gelegenheiten für unkomplizierte Impfangebote auszubauen, sodass das Thema zum einen präsenter wird und zum anderen Impfen ohne viel Aufwand möglich ist.

Wir wollen dazu erstens stärker in die Lebenswelten blicken, also in die Schulen, in die Universitäten und in die Betriebe:

Um die Menschen am Arbeitsplatz zu erreichen, wollen wir auf die Betriebsärztinnen und

-ärzte und Unternehmen zugehen und in Hamburg eine flächendeckende Abrechnungsplattform etablieren. So können die Betriebsärztinnen und -ärzte die Impfangebote ohne großen Aufwand zu Lasten der Kassen abrechnen.

Kleine und mittlere Betriebe wollen wir ermutigen, in ihren „Betriebsnachbarschaften“ gemeinsame Angebote für mehr Gesundheitsförderung zu initiieren – auch hier sollen Impfangebote vor Ort eingeplant werden.

Unser Schulärztlicher Dienst der Bezirke soll die Schuleingangsuntersuchungen auch dazu nutzen, die Eltern auf ihren Impfschutz anzusprechen und Lücken unkompliziert vor Ort zu schließen. Das aufsuchende Impfangebot in den Klassenstufen 8 und 9 soll weiter intensiviert werden.

Ebenso sollen in Abstimmung mit den Trägern der Einrichtungen aufsuchende Impfangebote in Universitäten und Fachhochschulen etabliert werden, um sowohl Studierende als auch das Personal vor Ort zu erreichen.

Ein zweiter wichtiger Hebel sind die Ärztinnen und Ärzte:

In Zusammenarbeit mit der Selbstverwaltung wollen wir deshalb auf die Ärzteschaft zugehen. Das Masernschutzgesetz stärkt ihre Rolle beim Thema Impfen über die Fachdisziplinen hinaus.

Das wollen wir mit Leben füllen und dafür werben, dass möglichst viele Ärztinnen und Ärzte ihre Patientinnen und Patienten auf ihren Impfstatus ansprechen, den Immunstatus überprüfen und Impfungen aktiv anbieten, unabhängig davon, ob es nun der HNO-Arzt, die Gynäkologin oder die Orthopädin ist.

Ebenso soll der Öffentliche Gesundheitsdienst

als ein zentraler Partner seine Aktivitäten verstärken, durch eine noch breitere Impfsprechstunde.

Die dritte Säule neben den Lebenswelten, der Ärzteschaft und dem öffentlichen Gesundheitsdienst stellt die Öffentlichkeitsarbeit dar:

Mit unseren Öffentlichkeitskampagnen für junge Erwachsene haben wir gute Erfahrung gemacht – dieses Engagement werden wir intensiveren, nicht nur mit einer breit angelegten Masernkampagne, sondern weiteren Informationsangeboten wie zur Grippeimpfung.

Dazu werden wir im Herbst einen „Hamburger Großimpftag“ zum Auftakt der Grippesaison organisieren, bei dem auch gegen Masern geimpft wird.

Meine Damen und Herren, impfen rettet Leben, impfen kann uns gesund erhalten. Sie alle wissen das und können heute die Aspekte rund um das Impfen mit seinen vielen Facetten diskutieren.

Nutzen Sie den fachlichen Dialog und setzen Sie Impulse, die geeignet sind, das Impfwesen national und international weiter zu stärken.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen spannende Tage und Gespräche hier in Hamburg.

Vielen Dank.



Cornelia Prüfer-Storcks

Cornelia Prüfer-Storcks
Senatorin für Gesundheit und
Verbraucherschutz der Freien
und Hansestadt Hamburg

Es gilt das gesprochene Wort.

**Sehr geehrte Frau Senatorin Prüfer-Storcks,
sehr geehrte Frau Staatssekretärin Weiss,
meine sehr geehrten Damen und Herren,**

- „Impfen ist wie Händedesinfektion – nur machen schützt“. So lautet das Motto der Impfkampagne Schleswig-Holstein für Impfungen des medizinischen Personals.
- Ich finde, dass dieses Motto auch gut zur nationalen Impfkonzferenz passen könnte. Wir möchten hier über Impfstrategien diskutieren. Das ist wichtig, denn letztlich kommt es darauf an, dass Impfungen bestmöglich in Anspruch genommen (alternativ: umgesetzt) werden, um die Schutzziele tatsächlich zu erreichen.
- Noch immer ist es auch in Deutschland nicht selbstverständlich, dass Menschen sich impfen lassen. Als Folge davon sind Impfzweifel allgegenwärtig. Auch bei uns in Schleswig-Holstein mussten Ende März an zwei Schulen Schülerinnen und Schüler aufgrund von Impfzweifeln vom Unterricht ausgeschlossen werden, weil Masernerkrankungen aufgetreten waren und es einen Ausbruch zu verhindern galt.
- Impfungen müssen in Deutschland noch selbstverständlicher werden und bestehende Impfhindernisse müssen abgebaut werden. Nur so können wir es schaffen, verheerende Krankheiten wie Masern dauerhaft auszurotten.
- Meine Damen und Herren: ein Bereich, in dem der Impfschutz selbstverständlich sein sollte, sind medizinische Einrichtungen. Es ist nicht akzeptabel, wenn medizinisches Personal als Überträger von Infektionen fungiert und Patienten gefährdet, weil es nicht geimpft ist.
- Impfungen müssen selbstverständlicher Bestandteil des Hygienemanagements in medizinischen Einrichtungen werden. Vor allem medizinisches Personal, das regelmäßig in Kontakt mit Patienten kommt, muss zum Schutz der Patienten und der Gemeinschaft geimpft werden. Unsere Erfahrung in Schleswig-Holstein ist dabei: Je niedriger-schwelliger und breiter das Impfangebot, desto besser wird es von den Menschen angenommen.
- Die Impfung muss zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kommen – und nicht umgekehrt. Seit 2016 praktizieren wir das erfolgreich: Damals hat der Öffentliche Gesundheitsdienst der Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein erstmals Impfteams zusammengestellt, die an beiden Standorten des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, in Kiel und Lübeck, Influenza-Impfkampagnen unterstützt haben.
- Diese Impfungen finden nicht an einem Ort statt, sondern auf den Stationen und in den Funktionsbereichen. Durch das niedrigschwellige Angebot steigt die Inanspruchnahme der Gripeschutzimpfungen bei medizinischem Personal tatsächlich.
- Die Impfentscheidung ist – auch bei medizinischem Personal – immer eine Abwägung von Risiken. Die Risikowahrnehmung hat sich aufgrund der Erfolge der Impfungen verändert, das Risiko von Erkrankungen wird geringer eingeschätzt als das Risiko einer Impfung.
- Gründe für das Nicht-Impfen sind in den einzelnen Berufsgruppen unterschiedlich, die Argumente für die Impfung müssen daher

auf die jeweilige Berufsgruppe und auch auf die einzelne Impfung zugeschnitten werden. Es muss deutlicher werden, dass der Nutzen das Risiko überwiegt.

- Auch in anderen Bereichen mit hoher Übertragungs- und Ansteckungsgefahr muss bekannt sein, ob Kinder und Erwachsene wirklich geimpft sind.
- Für Kindertagesstätten haben wir in Schleswig-Holstein z. B. geregelt, dass der Einrichtung vor Aufnahme eines Kindes eine ärztliche Bescheinigung zum Impfstatus vorgelegt werden muss. So werden bestehende Impfücken erkannt und es besteht die Möglichkeit zum Schließen dieser Lücken vor der Aufnahme des Kindes.
- Liebe Gäste: Das Bewusstsein für den Nutzen von Impfungen zu schaffen und das Schließen von Impfücken in allen Altersstufen zu erreichen sind unsere gemeinsamen Ziele.
- Trotzdem bestehen weiterhin Impfücken, oder Kinder werden zu spät z. B. gegen Masern geimpft. Schon seit längerer Zeit setze ich mich für eine Masern-Impflicht ein. Aus meiner Sicht ist dies ein geeignetes Mittel, Impfücken weiter zu schließen.
- Den Vorschlag von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn, im kommenden Jahr eine verpflichtende Masern-Impfung für Kinder und Jugendliche sowie für Berufsgruppen in Gemeinschaftseinrichtungen und medizinischen Einrichtungen einzuführen, halte ich grundsätzlich für richtig. Das ist eine konsequente Maßnahme, um Menschen besser vor Infektionen zu schützen.
- Die Maßnahmen zur Umsetzung müssen allerdings sorgfältig abgewogen und vorbe-

reitet werden. In keinem Fall sollte die Verhängung eines Bußgeldes im Vordergrund stehen. Vorrangig bleibt die (bereits bestehende) Beratungspflicht der Eltern.

- Wir müssen vor allem die Impfskeptiker überzeugen, dass sie etwas Gutes für ihr Kind tun. Nur so schaffen wir es, eine bestmögliche Akzeptanz von Impfungen in der Bevölkerung zu erreichen.
- Ohne weitere Anstrengungen, das Impfen in Deutschland einfacher und selbstverständlicher zu machen, wird auch die Impfpflicht nicht zu dem gewünschten Erfolg führen.
- Allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Nationalen Impfkongresses wünsche ich nun spannende Diskussionen und gute Eindrücke. Vielen Dank!



Dr. Heiner Garg
Minister für Soziales, Gesundheit,
Jugend, Familie und Senioren des Landes
Schleswig-Holstein

Es gilt das gesprochene Wort.

**Sehr geehrte Frau Senatorin Prüfer-Storcks,
sehr geehrter Herr Minister Dr. Garg,
sehr geehrte Damen und Herren,**

Ich freue mich, Sie auch im Namen von Herrn Bundesminister Jens Spahn zur 6. Nationalen Impfkonzferenz begrüßen zu dürfen. Der Zeitpunkt ist gut gewählt, denn das Thema ist zurzeit politisch und auch medial sehr präsent!

Die Nationalen Impfkonzferenzen haben sich seit dem Beginn im Jahr 2009 zu einem wichtigen Forum für das Thema Impfen entwickelt. Sie bieten einen regelmäßigen, überregionalen fachlichen Austausch aller Akteure in der Impfprävention und tragen dazu bei, bundesweit eine nachhaltige und erfolgreiche Impfstrategie sicherzustellen.

Ich freue mich daher sehr, dass Hamburg und Schleswig-Holstein die 6. Nationale Impfkonzferenz in diesem Jahr austragen. Ganz besonders freue ich mich, dass aus aktuellem Anlass auch die „Rolle einer Impfpflicht im Rahmen von Eliminationsprogrammen“ in das Programm noch aufgenommen wurde und Herr Dr. Levy-Bruhl von den Erfahrungen in Frankreich berichten wird.

Das passt auch zu dem diesjährigen Motto der Nationalen Impfkonzferenz: „Impfstrategien im Kontext internationaler Herausforderungen“. Die Verbesserung des Impfschutzes gegen Masern und ihre Elimination ist eine internationale Herausforderung, der sich die Verantwortlichen in der Gesundheitspolitik und Gesundheitsversorgung weiter stellen müssen.

Das Ziel der Masernausrottung wurde bereits auf allen Impfkonzferenzen diskutiert, ist jedoch aktueller denn je. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation war 2018 ein Rekordjahr

für Neuinfektionen mit Masern. So ist weltweit ein 30 %-Anstieg der Masernfälle zu beobachten. In Deutschland wurden bis zur 16. Kalenderwoche in diesem Jahr bereits mehr als 350 Masernfälle gemeldet, darunter leider auch ein besonders tragischer Todesfall.

Unzureichende Impfquoten in der Bevölkerung und der Import von Masernfällen sind auch die Ursachen für die bisher leider nicht erreichte Masernausrottung in Deutschland.

Die aktuelle Lage zeigt, dass wir trotz vielfältiger neu eingeführter Maßnahmen in den letzten Jahren – wie beispielsweise die im Jahr 2015 eingeführte Pflicht zur ärztlichen Impfberatung vor Kita-Aufnahme – an eine Grenze stoßen. Mit einer freiwilligen Impfentscheidung haben wir es bisher nicht geschafft, die erforderlichen Masernimpfquoten bei Kindern und Jugendlichen zu erreichen. Der Impfschutz hat für die Bundesregierung einen sehr hohen Stellenwert. Wie im Koalitionsvertrag festgelegt, ergreift die Bundesregierung weitere Maßnahmen, um die notwendigen Impfquoten zum Schutz der Bevölkerung zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Gesundheit nun den Gesetzesentwurf eines „Gesetzes für den Schutz vor Masern und zur Stärkung der Impfprävention“ vorgelegt. Mit diesem Entwurf soll eine deutliche Steigerung der Impfquoten bei Kleinkindern, Kindern, Jugendlichen sowie besonders exponierten Berufstätigen erzeugt werden. Ziel ist es, die Elimination der Masern in Deutschland endlich zu erreichen. Ich bin mir natürlich bewusst, dass wir auch die Erwachsenen nicht aus dem Fokus unserer Bemühungen fallen lassen dürfen. Aber: Gerade der Schutz verletzlicher Gruppen – und die jüngsten in unserer Gesellschaft gehören hiermit an die erste Stelle – muss uns besonders

am Herzen liegen. Und hierzu möchten wir einen entscheidenden Beitrag leisten:

Nach dem Gesetzentwurf sollen in Kitas oder Schulen betreute Kinder und Jugendliche sowie das dort tätige Personal und das Personal in medizinischen Einrichtungen nachweisen, dass ein Impfschutz oder eine Immunität gegen Masern besteht oder dass einer Schutzimpfung eine medizinische Kontraindikation entgegensteht.

Die Aufnahme in eine Kita soll von der Erbringung dieses Nachweises abhängig gemacht werden. Für bereits aufgenommene Kita- und Schulkinder müssen die Nachweise bis zu einem bestimmten Stichtag vorgelegt werden.

Zusätzlich sieht der Gesetzentwurf Maßnahmen zur Stärkung der Impfprävention vor: so wird die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in ihrer Aufgabe gestärkt, die Bevölkerung regelmäßig und umfassend über das Thema Impfen zu informieren.

Die Dokumentation von Schutzimpfungen soll künftig auch in digitalisierter Form möglich sein: ich nenne hier das Stichwort „digitaler Impfausweis“. Zudem soll gesetzlich klargestellt werden, dass jeder Arzt und jede Ärztin berechtigt ist, Schutzimpfungen durchzuführen, unabhängig von den Grenzen eines fachärztlichen Gebietes. So nehmen wir auch gleichzeitig die Erwachsenen besser in den Blick (Beispiel: Kinderarzt impft Eltern). Begleitet wird die Impfpflicht durch eine gesetzliche Regelung, die klar festlegt, dass die BZgA regelmäßig und umfassend die Bevölkerung über das Thema Schutzimpfungen informiert.

Der Gesetzentwurf liegt seit Anfang Mai den Ländern, zuständigen Verbänden und Fachkreisen zur Stellungnahme vor. Anhörungen zu dem Gesetz werden im Juni folgen.

Sehr geehrte Damen und Herren,
genau heute vor 70 Jahren wurde das Grundgesetz

für die Bundesrepublik Deutschland verkündet. Die Geburtsstunde unserer freiheitlich-demokratischen Grundordnung. Im Grundgesetz ist u. a. das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit garantiert. Diesbezüglich hat das Bundesverfassungsgericht klargestellt, dass daraus für den Staat auch eine Pflicht erwächst, das Rechtsgut aktiv zu schützen.

Vor allem müssen wir die körperliche Unversehrtheit derjenigen schützen, die nicht geimpft werden können. Gleichzeitig müssen wir auf die Verhältnismäßigkeit der staatlichen Maßnahmen achten. Die geplante Impfpflicht ist daher auf die Masern und auf Personengruppen zugeschnitten, bei denen es besonders wichtig ist, dass sie für die Krankheit nicht empfänglich sind.

Die 6. Nationale Impfkonzferenz bietet wieder einmal eine gute Gelegenheit zur Diskussion sehr aktueller Themen.

Ich wünsche Ihnen einen anregenden und lebhaften wissenschaftlichen Austausch und spannende Diskussionen.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Sabine Weiss

Sabine Weiss, MdB
Parlamentarische Staatssekretärin beim
Bundesminister für Gesundheit

Der Europäische Impfkaktionsplan – Ziele und Strategien

PD Dr. Ole Wichmann

Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention, Berlin

Meine Damen und Herren,

der Europäische Impfkaktionsplan, über den ich heute sprechen möchte, basiert auf dem Globalen Impfkaktionsplan 2011-2020 (GVAP), der im Mai 2012 von der 65. Weltgesundheitsversammlung angenommen wurde. Ziel des GVAP ist es, dass alle Menschen am vollen Nutzen von Impfungen teilhaben, unabhängig davon, wo sie geboren sind, wer sie sind oder wo sie leben. Der Erfolg des GVAP hängt letztendlich davon ab, dass die Bedingungen für das Erreichen dieses Ziels durch die Aktionspläne in allen WHO-Regionen erfüllt werden. Deshalb hat das Regionalkomitee für Europa – nach einem vorausgegangenen Konsultationsverfahren – im Jahr 2014 den Europäischen Impfkaktionsplan 2015–2020 (EVAP) verabschiedet. Die vollständige finale Version ist online zugänglich [1].

Der EVAP hat die gleiche Zielsetzung wie der GVAP. Er trägt aber den Gegebenheiten und Erfordernissen in der Europäischen Region Rechnung. So wurden unter Berücksichtigung der maßgeblichen Gesundheitsstrategien und -konzepte für den Zeitraum 2015 bis 2020 entsprechend angepasste Einzelziele, vorrangige Handlungsfelder und Indikatoren sowie Zielvorgaben festgelegt, die z. B. durch nationale Aktionspläne umgesetzt werden sollen.

Der EVAP hat die Vision, eine europäische Region zu schaffen, die frei ist von impfprä-

ventablen Krankheiten; eine Region, in der alle Länder ihren Bürgern während des **gesamten Lebensverlaufs** einen **chancengleichen Zugang** zu hochwertigen, **sicheren** und **bezahlbaren Impfstoffen** und **Impfmaßnahmen** gewähren. Das ist deshalb visionär, weil die WHO-Region Europa nicht nur die EU-Staaten umfasst. Ihre Ausdehnung reicht von Portugal bis zum Osten Russlands und beinhaltet auch die zentralasiatischen Länder. Insgesamt gehören 53 Mitgliedstaaten dazu, die unterschiedliche soziale und gesellschaftliche Verhältnisse aufweisen (s. Abb. 1). Außerdem ist es in vielen europäischen Ländern durchaus nicht selbstverständlich, dass z. B. Impfungen Erwachsenen kostenlos angeboten werden, wie es in Deutschland der Fall ist.

Struktur des EVAP

Der EVAP besteht aus 6 regionalen Zielsetzungen (englisch „Goals“), 5 EVAP-Zielen (englisch „Objectives“) und einem Rahmenkonzept für Monitoring und Evaluation (s. Abb. 2).

Zu den 6 regionalen Zielsetzungen gehören:

- 1: Erhaltung der Zertifizierung als poliofrei
- 2: Elimination der Masern und Röteln
- 3: Kontrolle der Hepatitis B
- 4: Erfüllung der Zielvorgaben für die Impf-

- 53 Mitgliedstaaten
- 15 Zeitzonen
- Bevölkerung

Neugeborene	900 Mio.
< 5 Jahre	11 Mio.
<15 Jahre	55 Mio.
	157 Mio.
- Impfquoten

■ DPT3 + Polio3:	94%
■ Masern 1 Dosis:	94%



Abb. 1: WHO-Region Europa: Mitgliedsstaaten, Bevölkerungsanteile, Impfquoten. DPT3 = 3 Dosen mit einem Diphtherie-Pertussis-Tetanus-Impfstoff.

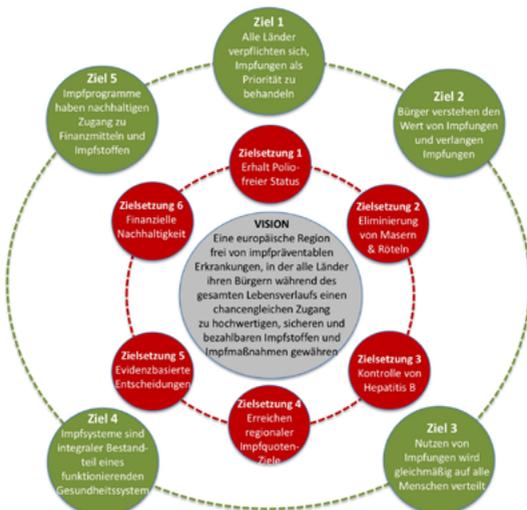


Abb. 2: EVAP: Vision, Zielsetzungen & Ziele (adaptiert nach [1])

- quoten auf allen Verwaltungsebenen
- 5: Evidenzbasierte Entscheidungsprozesse über die Einführung neuer Impfstoffe
- 6: Gewährleistung der finanziellen Nachhaltigkeit der Nationalen Impfprogramme

Darüber hinaus gibt es folgende 5 Ziele:

- 1: Alle Länder verpflichten sich dazu, Impfmaßnahmen als eine Priorität zu behandeln.
- 2: Die Bürger verstehen den Wert von Impfangeboten und Impfstoffen und verlangen Impfungen (englisch „Public Demand“).
- 3: Der Nutzen von Impfungen wird durch maßgeschneiderte, innovative Strategien gleichmäßig auf alle Menschen verteilt.
- 4: Leistungsfähige Impfsysteme sind ein integraler Bestandteil eines gut funktionierenden Gesundheitssystems.
- 5: Die Impfprogramme verfügen über einen nachhaltigen Zugang zu vorhersehbaren Finanzmitteln und qualitativ hochwertigen Impfstoffen.

Aus den Zielsetzungen und Zielen geht hervor, dass aus Sicht der WHO politisches Engagement und Zusammenarbeit aller Akteurinnen und Akteure für die Erreichung der Zielsetzungen und Ziele sehr wichtig sind.

Zwischenbewertung zum Stand der Umsetzung des EVAP

Im Jahr 2018, also in der Mitte des festgelegten Zeitraums, fand eine Zwischenbewertung zum Stand der Umsetzung des EVAP und der daraus resultierenden Erfolge statt, die 2015–2017 erreicht worden waren. Die Erkenntnisse wurden in einem „Midterm Report“ zusammen-

gefasst und auf den Internetseiten der WHO-Euro-Region veröffentlicht [2]. Wesentliche Gesichtspunkte, die sich daraus ergeben, möchte ich im weiteren Verlauf meiner Ausführungen darlegen.

In dem Bericht wird festgestellt, dass man sich bei den Zielsetzungen 1, 5 und 6 auf dem richtigen Weg befindet. Sie wurden entsprechend den Erwartungen umgesetzt, die Zielerreichung bis 2020 kann daher erwartet werden. Weniger gut sieht es bei der Zielsetzung 4 aus. Es besteht die Gefahr, dass die Zielsetzung – Indikatoren sind die Impfquoten – nicht erreicht wird. Bei der Zielsetzung 2 (Elimination der Masern und Röteln) konnte bekanntlich das Zwischenziel leider nicht erreicht werden.

Auch wenn nicht alle Zielsetzungen bislang erreicht werden konnten, waren in folgenden Bereichen bedeutende Erfolge zu verzeichnen: Zielsetzung 1: Die WHO-Euro-Region ist seit 2002 frei von Poliomyelitis. Das wird erreicht durch hohe Impfquoten, hochwertige Surveillance, Einführung bzw. Nutzung inaktiver Polio-Impfstoffe und sichere Aufbewahrung von Poliovildviren (Laborcontainment), die neben den Impfraten und der Qualität der Surveillance das dritte Element für die WHO-Zertifizierung als poliofrei bilden.

Zielsetzung 3: Das WHO-Regionalkomitee hat 2015 einen Aktionsplan gegen Virushepatitis verabschiedet, in dem Indikatoren zur Hepatitis B-Kontrolle benannt sind (s. Tab. 1). Damit konnte der Validierungsprozess auf regionaler Ebene initiiert werden.

Zielsetzung 5: 80 % der Mitgliedstaaten haben Nationale Impfkommisionen (in Deutschland die STIKO), die Empfehlungen zur Einführung neuer Impfstoffe auf der Basis bester verfügbarer Evidenz treffen.

Indikator
95% Impfquote (3 oder 4 Impfstoffdosen) in Ländern mit universeller Kinder-Impfempfehlung
90% Impfquote mit zeitnaher HBV-Impfung bei Geburt in Ländern mit universeller Neugeborenen-Impfung
90% der Schwangeren wird beim Screening erreicht 95% Post-Expositionsprophylaxe (PEP) bei Neugeborenen mit positiver Mutter
≤0,5% Prävalenz des Hepatitis B Oberflächen- Antigens (HBsAg) in geimpften Kohorten

Tab. 1: Indikatoren für die Kontrolle von Hepatitis B

Zielsetzung 6: 94 % der Mitgliedstaaten (50 von 53) finanzieren ihre Routine-Impfungen aus inländischen Finanzmitteln.

Impfquoten in der WHO-Euro-Region

Die Entwicklung der Impfquoten und ihre Auswirkung und mögliche Ursachen werden im Folgenden am Beispiel von Masern und Diphtherie-Tetanus-Pertussis dargestellt.

Masern

In Bezug auf die Masern konnten 2017 in der WHO-Euro-Region so hohe Impfquoten erreicht werden wie nie zuvor (95 % für die 1. Dosis und 90 % für die zweite). Gleichzeitig wurden 2018/19 so viele Masernerkrankungen in der Region gemeldet wie seit 10 Jahren nicht mehr. Zu den Ländern mit den meisten Masernfällen gehören die Ukraine (72.408 Fälle), Kasachstan, Israel, Georgien, Serbien, Italien und Frankreich (s. auch Abb. 3). Diese Ergebnisse

erscheinen zunächst als widersprüchlich. Man muss aber berücksichtigen, dass die Maserninzidenzen innerhalb der Region von Land zu Land stark variieren. Außerdem gehören Masern zu den ansteckendsten Krankheiten. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass der Import von einzelnen Fällen ausreicht, um eine Epidemie auszulösen. Deshalb ist es wichtig, eine hochwertige Surveillance zu haben, damit man schnell darauf reagieren kann.

Zurzeit wird in der (Fach)Öffentlichkeit sehr intensiv über die Masern-Elimination diskutiert. Dabei muss man zwei Zustände voneinander unterscheiden. Bei einer Unterbrechung der Transmission der Masernviren von 12 aufeinander folgenden Monaten (ein Jahr) gilt die endemische Transmission als unterbrochen (WHO-Definition „interrupted endemic transmission“). Das reicht aber zur Masern-Elimination nicht aus. Hierzu ist es erforderlich, dass die Unterbrechung der Transmission länger anhält als 36 Monate (drei Jahre). Diesen Status erreichen immer mehr Staaten in der WHO-Euro-Region.

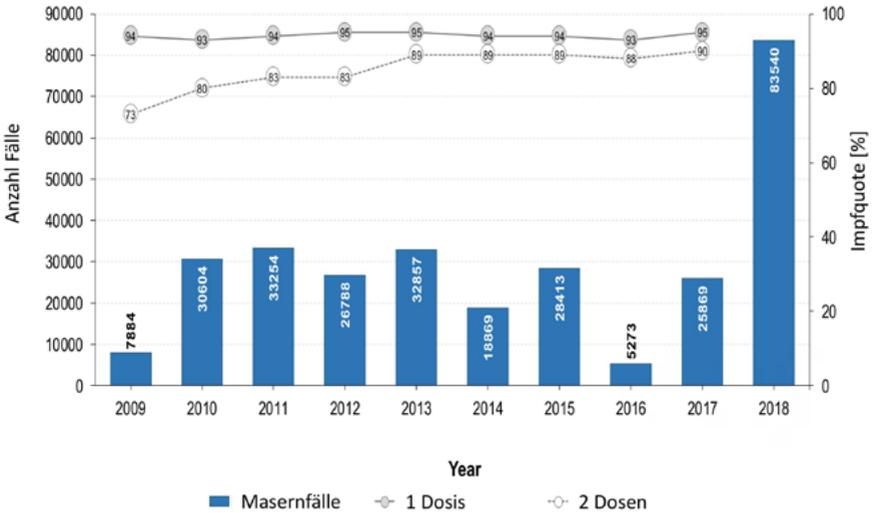


Abb. 3: Masern-Impfquoten und -Erkrankungen in der WHO-Euro-Region 2009-2018;
 Datenquelle: [3], [4]

Die Anzahl der Staaten mit diesem Status stieg im Zeitraum von 2014 bis 2017 deutlich an (von 22 auf 37). Im letzten Berichtsjahr war jedoch der Anstieg sehr klein (von 16 auf 17). Zu den 10 Mitgliedstaaten, in denen Masernviren noch endemisch zirkulieren, gehört auch Deutschland. Allerdings wurde 2017 die endemische Transmission in Deutschland durch die Nationale Verifizierungskommission (NAVKO) als unterbrochen eingestuft. Eine Bewertung des NAVKO-Berichts durch das Regionalkomitee der WHO steht noch aus.

DTP3

Die Impfquote gegen Diphtherie-Tetanus-Perussis (DTP3), die in internationalen Vergleichen und als Proxy für ein funktionierendes Impfsys-

tem herangezogen wird, war auf regionaler Ebene stabil (2014: 93 %; 2017: 94 %). Betrachtet man die Impfquoten der einzelnen Mitgliedstaaten in der WHO-Euro-Region, so ist im selben Zeitraum die Anzahl der Staaten gestiegen, deren Impfquoten unter 90 % liegen (von 4 auf 8). In einigen Fällen war der Rückgang minimal, z.B. in Österreich und Finnland. In anderen Fällen aber dramatisch. So fiel in der Ukraine die DTP3-Impfquote in den Jahren 2014-2016 unter 30 %. Allerdings konnte 2017 ein Wiederanstieg auf fast 50 % in der Ukraine beobachtet werden.

Zugang zu Impfungen in der WHO-Euro-Region: Bestehen soziale Ungleichheiten?

Zusammenfassend kann man feststellen, dass auf regionaler Ebene Erfolge in Bezug auf die

Masernelimination und das Erreichen hoher Impfquoten (mit DTP3 als Indikator) erzielt wurden. In einzelnen Ländern oder auf subnationaler Ebene ist aber auch ein Rückgang von Impfquoten mit einem entsprechenden Anstieg der Erkrankungen zu verzeichnen. In der Zwischenbewertung zum Stand der Umsetzung des EVAP werden mögliche Gründe angesprochen, die als Ursache für diesen Rückschlag in Betracht zu ziehen sind. Zudem wird die Frage aufgeworfen, ob in der WHO-Euro-Region soziale Ungleichheiten beim Zugang zu Impfungen bestehen, die ihre Bevölkerung anfällig machen für Ausbrüche impfpräventabler Erkrankungen. Für die Beantwortung dieser Frage müssen qualitativ hochwertige Daten erhoben und bereitgestellt werden, unter anderem auch Impfquoten auf Kreisebene oder stratifiziert nach Altersgruppen, sozioökonomischem Status oder für besondere Zielgruppen.

Impfquoten in Deutschland

Wie sehen die Impfquoten in Deutschland aus?

In den letzten 10 Jahren war in Deutschland ein kontinuierlicher Anstieg sowohl der 1. als auch der 2. Masernimpfung zu beobachten. In den Schuleingangsuntersuchungen 2017 lag die Quote für 2. Masern-Impfdosis auf nationaler Ebene bei fast 93 %. Andererseits ist ein leichter, aber kontinuierlicher Abfall der Impfquoten gegen Tetanus-Diphtherie-Pertussis seit 3 Jahren zu beobachten. Weitere Einzelheiten sind der Abbildung 4 zu entnehmen. Insgesamt ist festzustellen, dass die Impfquoten auf hohem Niveau stagnieren.

Während in Deutschland sehr gute Daten zu Impfquoten auf Kreisebene und nach Altersgruppen durch die KV-Impfsurveillance vorliegen, sind Daten zu einer möglichen sozioökonomischen Ungleichheit eher limitiert. Einzelne Bundesländer erheben jedoch bei der Schuleingangsuntersuchung Daten zum Sozialstatus oder zum Geburtsland.

In Berlin lag beispielsweise bei Kindern, die aus einer Familie mit unterem Sozialstatus stammen, die Impfquote bei Tetanus mit 89 % deutlich niedriger als bei Kindern aus Familien mit

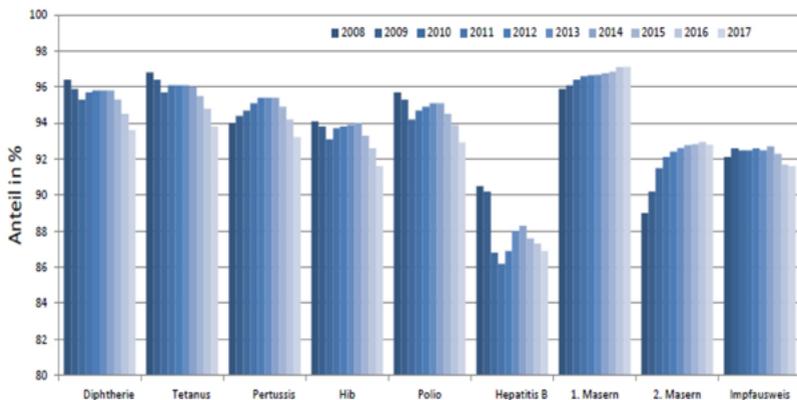


Abb. 4: Impfquoten in Deutschland zum Schuleingang von 2008-2017 (Stand: April 2019); Quelle: [5]

mittlerem oder oberem Sozialstatus (> 95 %). Bei der Masern-Impfung konnte kein Trend nach sozialem Status festgestellt werden. Hingegen wiesen Kinder, die nicht in Deutschland geboren waren, deutliche Defizite sowohl in Bezug auf die Tetanus- als auch auf die 2. Masern-Impfdosis auf (67 % und 75 %). In Bezug auf die Kontrolle von Hepatitis B (EVAP-Zielsetzung 3) liegt Deutschland mit einer Impfquote von 86,9 % (Schuleingangsuntersuchung 2017) noch deutlich unter der Zielvorgabe von 95 %. Diese Ergebnisse zeigen, dass gleichgerichtete Trends, in dem Sinne, dass hoher Sozialstatus immer mit höheren Impfquoten assoziiert ist, nicht zu beobachten waren.

Schlussfolgerungen

Mit meinen Ausführungen habe ich dargelegt, dass die 2018 erfolgte Zwischenbewertung des EVAP (Zeitraum 2015–2017) positive und weniger erfreuliche Erkenntnisse brachte. Positiv hervorzuheben ist, dass wir uns bei 3 der 6 Zielsetzungen auf dem richtigen Weg befinden. Auch die Initiierung des Bewertungsprozesses zu den Hepatitis B-Kontrollzielen ist ein Schritt vorwärts. Dass die Zielsetzung, Masern und Röteln zu eliminieren, noch nicht erreicht worden ist und das Erreichen regionaler Impfquotenziele in Gefahr ist, macht zusätzliche Anstrengungen erforderlich. Insbesondere sind Probleme mit der Impfakzeptanz unter bestimmten Bevölkerungsgruppen, Impfstoff-Lieferengpässe und unzureichende Finanzierung von Nationalen Impfprogrammen oder Kommunikationsaktivitäten anzugehen.

In Deutschland spiegeln sich die meisten EVAP-Zielsetzungen und -Ziele im Nationalen Impfplan wieder. Die Daten zeigen, dass aktuell

Defizite in Bezug auf die Zielsetzungen 2 und 3 bestehen (Masern/Röteln-Eliminierung und Hepatitis B-Impfquoten).

Auf einen Aspekt möchte ich noch hinweisen. Es ist klar, dass für die Evaluation gute Daten zu Impfquoten und zur Krankheitslast notwendig sind. Ohne diese Daten wissen wir nicht, wo wir stehen. Genauso wichtig ist auch die Ermittlung und Bereitstellung der Daten z. B. zur Impfakzeptanz oder zur Frage der möglichen sozialen Ungleichheit beim Zugang zu Impfungen in den einzelnen europäischen Mitgliedstaaten. Die hierzu erforderlichen Möglichkeiten sind innerhalb der WHO-Euro-Region derzeit sehr beschränkt. Die vorliegenden Erkenntnisse zeigen aber, dass der Erfolg des EVAP auch vom Einkommensniveau abhängt. Länder mit den größten Problemen in Bezug auf das Erreichen hoher Impfquoten und der Elimination von Infektionserkrankungen sind insbesondere solche, die der Kategorie der Länder mittleren Einkommens angehören.

Ausblick

Ein Prozess für einen globalen Impfplan bzw. eine Impfgenda nach 2020 ist bereits von der WHO angestoßen. Ein erster Entwurf einer „Immunization Agenda 2030“ ist bereits öffentlich zugänglich und kann kommentiert werden. Geplant ist die Verabschiedung durch die Weltgesundheitsversammlung im Mai 2020. Es ist davon auszugehen, dass die neue globale Agenda noch mehr als der aktuelle GVAP die besonderen Gegebenheiten auf regionaler Ebene berücksichtigen wird. Das sollen wir als eine Chance begreifen, um auch den Nationalen Impfplan zu aktualisieren und über unsere Impfstrategien nachzudenken. Dazu liegen ja

bereits einige Vorschläge vor, die konsentiert und dann umgesetzt werden können.

Literaturverzeichnis

[1] WHO Regionalbüro für Europa. European Vaccine Action Plan 2015–2020. Kopenhagen 2014. Online verfügbar unter www.euro.who.int/EVAP

[2] WHO Regionalbüro für Europa. European Vaccine Action Plan midterm report. Kopenhagen 2018. Online verfügbar unter: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/publications/2018/european-vaccine-action-plan-midterm-report>

[3] Measles cases – monthly aggregated and case-based data reported by Member States to WHO/Europe or via ECDC/TESSy as of 28 March 2019

[4] MCV1 and MCV2 coverage – WHO/UNICEF Estimates of National Immunization Coverage (WU-ENIC) as of 8 Nov 2018

[5] Robert Koch-Institut. Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2017. *Epid. Bull.* 2019; 18; 147–153

Aus der Diskussion

Schnack: Aus den von Ihnen dargelegten Fakten und Zahlen bekomme ich den Eindruck, dass die Impfquoten in Deutschland nicht besonders gut, aber auch nicht schlecht sind. Ist aus Ihrer Sicht dennoch die aktuelle Diskussion gerechtfertigt?

Wichmann: Betrachtet man die Impfquoten der Schulanfänger gegen Masern, dann sieht man, dass wir schon sehr viel erreicht haben. Aber es gibt Impfücken im KiTa-Alter oder bei jungen Erwachsenen, die geschlossen werden müssen. Anders sieht es z.B. bei HPV-Impfquoten aus, die mit 31 % sehr niedrig liegen. Gerade bei HPV ist ein ausreichender Impfschutz sehr wichtig, weil durch mehr Impfungen Krebserkrankungen und langfristig sehr viele Todesfälle verhindert werden können. Dieses Ziel kann man durch höhere Investitionen erreichen.

Psychologische Gründe des (Nicht-)Impfens: Messen, passend intervenieren, evaluieren

Prof. Dr. Cornelia Betsch
Universität Erfurt, Erfurt

Meine Damen und Herren,

mein Vortrag lässt sich mit den folgenden beiden Sätzen zusammenfassen:

1. Die Gründe, warum Menschen sich nicht impfen lassen, sind vielfältig und
2. Interventionen zur Erhöhung der Impfbereitschaft müssen an die zugrundeliegenden Ursachen der Impfverweigerung angepasst werden.

Mit anderen Worten: Es geht um Daten für Taten.

Derzeit ist aufgrund des Gesetzesentwurfs zum Masernschutzgesetz viel von der Impfpflicht die Rede. Aus der Sicht der politisch Verantwortlichen ist die beabsichtigte Impfpflicht eine Reaktion darauf, dass die Zahl der Impfgegnerinnen und Impfgegner wächst. Es wird zu zeigen sein, dass dies nicht der Fall ist, sondern die Gründe, sich gegen das Impfen auszusprechen, vielfältig sind. Die Ausführungen in diesem Vortrag sollen (psychologische) Argumente in die in Bund und Ländern zu führende Diskussion einbringen und zu einem evidenzbasierten politischen Handeln beitragen.

Wie hat sich die Einstellung der Bevölkerung gegenüber dem Impfen seit 2012 entwickelt?

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) führt seit 2010 bundesweit repräsentative Studien durch, die die Einstellung, das Wissen und das Verhalten der Bevölkerung gegenüber Impfungen analysieren. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass der Anteil der Impfgegnerinnen und Impfgegner gleichbleibend gering bei 2–5 % liegt [1]. Anders hat sich dagegen der Anteil der Impfbefürworterinnen und Impfbefürworter entwickelt. 2012 sagten nur 37 % der Befragten Ja zum Impfen, 2014 waren es 48 % und 2016 54 %. Das ist ein deutlicher Anstieg. Halten wir also fest: Nicht der Anteil der Impfgegnerinnen und Impfgegner, sondern der Anteil der befürwortenden Menschen wächst.

Dennoch sind die Impfquoten v. a. bei der zweiten Masernimpfung nicht ausreichend, um die Masern in Deutschland zu eliminieren. Deshalb müssen wir der Frage nachgehen, warum Menschen sich nicht impfen lassen. Die Entscheidung für oder gegen das Impfen findet nicht im luftleeren Raum statt. Dafür sind nicht nur Empfehlungen und Gesetze entscheidend, sondern auch unser eigenes Denken und Fühlen [2]. Aus psychologischer Perspektive ist es deshalb

wichtig, den Prozess der Entscheidungsfindung zu verstehen und ihn durch gezielte Interventionen zu unterstützen [3].

5C-Modell der Gründe des (Nicht-)Impfens

In der wissenschaftlichen Literatur wird die Impfentscheidung als ein Kontinuum beschrieben. Entweder akzeptieren Menschen alle Impfungen oder sie lehnen Impfungen generell ab [4]. Dazwischen liegt eine Reihe von Faktoren, die darüber entscheiden, wie fest die eine

oder die andere Haltung in der betreffenden Person verankert ist. Wir haben im Rahmen unserer Forschung in Erfurt das ursprüngliche 3C-Modell des (Nicht-)Impfens zu einem 5C-Modell erweitert [5]. Damit werden fünf psychologische Gründe beschrieben – alle beginnen mit dem Buchstaben C, daher die Bezeichnung 5C-Modell –, die für die Impfentscheidung wesentlich sind. Außerdem haben wir einen Fragebogen entwickelt und validiert, mit dem jeder Grund durch eine Frage gemessen werden kann (Kurzform: Tabelle 1; Langform: [5]).

Confidence beschreibt das Ausmaß an Vertrauen in die Effektivität und Sicherheit von Impfungen, das Gesundheitssystem und die Motive der Entscheidungsträger.

Ich habe vollstes Vertrauen in die Sicherheit von Impfungen.

Complacency beschreibt die Wahrnehmung von Krankheitsrisiken und ob Impfungen als notwendig angesehen werden.

Impfungen sind überflüssig, da die Krankheiten, gegen die sie schützen sollen, kaum noch auftreten.

Constraints (auch: Convenience) beschreibt das Ausmaß wahrgenommener struktureller Hürden wie Stress, Zeitnot oder Aufwand.

Alltagsstress hält mich davon ab, mich impfen zu lassen.

Calculation erfasst das Ausmaß aktiver Informationssuche und bewusster Evaluation von Nutzen und Risiken von Impfungen.

Wenn ich darüber nachdenke, mich impfen zu lassen, wäge ich sorgfältig Nutzen und Risiken ab.

Collective Responsibility beschreibt das Ausmaß prosozialer Motivation, durch die eigene Impfung zur Reduzierung der Krankheitsübertragung beizutragen und damit andere indirekt zu schützen, z. B. kleine Kinder oder Kranke.

Wenn alle geimpft sind, brauche ich mich nicht auch noch impfen zu lassen. [umgedreht codiert]

Hinweis: Die 5C können mit den rechtsstehenden Fragen auf einer 7-stufigen Skala erfasst werden: 1 stimme keinesfalls zu / 2 stimme nicht zu / 3 stimme eher nicht zu / 4 neutral / 5 stimme eher zu / 6 stimme zu / 7 stimme voll und ganz zu. Eine Langskala mit 15 Items ist zugänglich unter [5]. Diese Gründe können damit einfach und zielgruppenspezifisch gemessen werden und für eine Intervention auf Kreis-, Länder- oder Bundesebene genutzt werden. Welche Interventionen bei welchen vorliegenden relevanten Gründen sinnvoll sind, zeigt Abb. 2 [5] auf.

Tab. 1: Messung der psychologischen Gründe des (Nicht-)Impfens (5C)

Wichtig ist die Gewichtung der einzelnen Gründe bei der persönlichen Entscheidungsfindung. Wie wichtig die Gründe in Deutschland für die Auslassung von Impfungen sind, haben wir kürzlich gemeinsam mit der BZgA untersucht. Für die Antwort auf die Frage „Ist es in den letzten Jahren einmal vorgekommen, dass Sie eine Impfung nicht haben durchführen lassen?“ [1] waren vier dieser fünf Faktoren relevant [5]. Nicht nur das Vertrauen in die Effektivität und Sicherheit der Impfstoffe ist in Deutschland ausschlaggebend für das Auslassen von Impfungen, sondern vor allem auch die praktischen Barrieren, fehlende Risikowahrnehmung und die fehlende Bereitschaft, andere zu schützen (s. Abb. 1). Praktische Barrieren sind möglicherweise ein Grund, den man in Deutsch-

land nicht sofort vermuten und nicht als zweitwichtigsten Grund annehmen würde. Jedoch zeigt die Analyse, dass Impfen auch in Deutschland nicht einfach genug ist und neben vertrauensbildenden Maßnahmen Hürden abgebaut werden müssen, um die Impfquote zu erhöhen.

Impfpflicht als Lösungsweg bei praktischen Barrieren?

Ich möchte noch einmal das Stichwort „Daten für Taten“ aufgreifen. Es ist ein Schwerpunkt im Bereich Gesundheitskommunikation an der Universität Erfurt, die Gründe für das (Nicht-)Impfen zu erforschen und maßgeschneiderte Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Das ist auch der Ansatz des „Tailoring Immunization Program (TIP)“

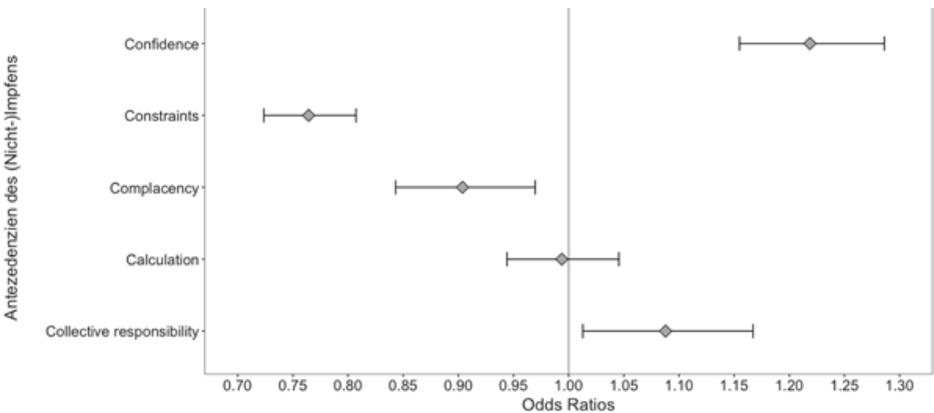


Abb. 1: 5C- Gründe für ausgelassene Impfungen in Deutschland; Quelle [7]. „Ist es in den letzten Jahren einmal vorgekommen, dass Sie eine Impfung nicht haben durchführen lassen?“ ja (n = 1200) vs. nein (n = 3176). Originaldaten publiziert in [1]; eigene Darstellung auf der Basis der Rohdaten [7]. Es zeigt sich, dass das Vertrauen in Deutschland eine Rolle dabei spielt, ob in der Vergangenheit schon einmal eine Impfung ausgelassen wurde (confidence). Dieser Grund ist jedoch nicht der einzige – zweitwichtigster Grund sind praktische Barrieren (constraints), gefolgt von mangelnder Risikowahrnehmung (complacency). Wem es wichtig ist, andere durch seine Impfung mitzuschützen, hat seltener eine Impfung ausgelassen (collective responsibility). Interventionen sollten auf diese Gründe zugeschnitten sein. Zwang ist besonders bei fehlendem Vertrauen kontraproduktiv [10]. Hier empfehlen sich also vor allem Maßnahmen, die das Vertrauen stärken und praktische Barrieren abbauen.

des WHO-Regionalbüros in Kopenhagen [6], mit dem wir zusammenarbeiten. So finden in Erfurt im Rahmen dieses Programms jährlich Sommerkurse statt, um die zuständigen Behörden der Länder mit diesem Ansatz vertraut zu machen. Die Realisierung dieses Ansatzes setzt voraus, dass man an den entscheidungsrelevanten Gründen des (Nicht-)Impfens ansetzt und durch maßgeschneiderte Interventionen eine Verhaltensveränderung herbeiführt (mögliche Interventionen s. Abb. 2 aus [7]). Wie dieser Ansatz auf der Basis der deutschen Daten realisiert werden kann, möchte ich im Folgenden am Beispiel von Constraints (praktische Barrieren) darlegen, da diese für die Auslassung von Impfungen – wie soeben berichtet – eine hohe Relevanz haben. Wenn die Impfücken mit vermeintlichen oder tat-

sächlich wahrgenommenen Hinderungsgründen zusammenhängen, gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder werden diese Barrieren abgebaut und Impfangebote einfacher zugänglich gemacht. Oder der Staat reagiert mit der Einführung einer Impfpflicht. Die entscheidende Frage ist: Welcher Weg ist zielführend? Derzeit kann man wohl in Deutschland von einer hohen Zustimmung zu einer Impfpflicht ausgehen – sowohl politisch als auch innerhalb der Bevölkerung [8]. Was wir aber sagen, was wir wollen, kann von dem abweichen, was wir dann wirklich wollen, wenn wir merken, wie es sich in der Konsequenz anfühlt. Diese oft gemachte Erfahrung gilt auch in Bezug auf die Impfpflicht, wie unsere Experimentaldaten zeigen: Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren über vernetzte Computer mit-

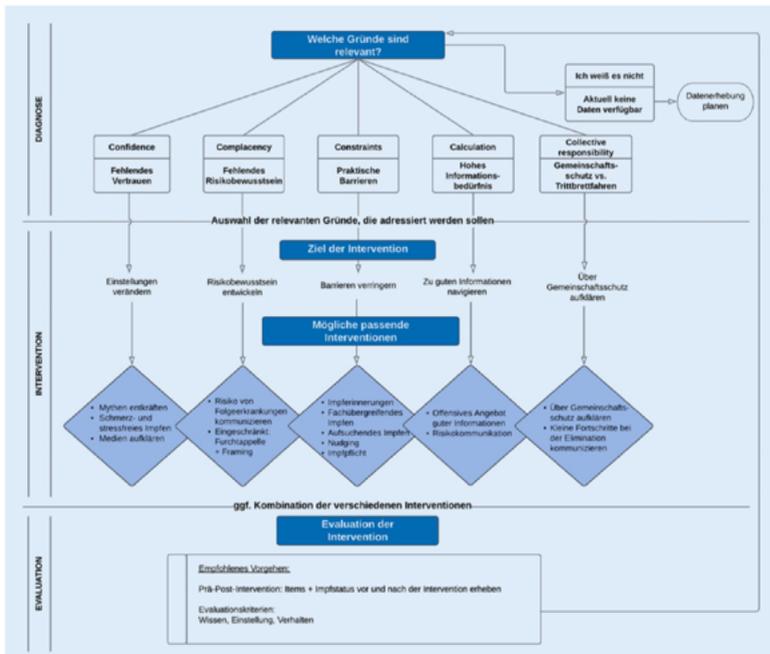


Abb. 2: 5C-Model der Gründe des (Nicht-)Impfens und mögliche passende Interventionsansätze; Quelle [7]

einander verbunden und sollten in einem gemeinsamen Spiel über mehrere Runden entscheiden, ob sie sich impfen lassen wollten. Abhängig von ihrer Entscheidung und den Entscheidungen der anderen Spieler konnten sie Punkte gewinnen oder verlieren – und Punktverlust bedeutet auch Verlust von Geld. In jeder Runde mussten sie zuerst entscheiden, ob sie die Spielvariante mit Impfpflicht oder die mit einer freiwilligen Impfscheidung wählen. Das entspricht in etwa den Fragen: „Wo würden Sie Ihre Kinder hingeben? In einen Kindergarten mit Impfpflicht – oder einen Kindergarten ohne Impfpflicht? – und wenn Sie freiwillig entscheiden: Wie entscheiden Sie?“ Nach jeder Runde erfuhren alle Spieler, ob sie krank geworden oder gesund geblieben sind, Impfnebenwirkungen hatten und wie viel Geld sie ggf. verloren haben. Im Laufe des Spiels entwickelte sich auf der Basis dieser Erfahrungen eine Präferenz für die Spielvariante, in der keine Impfpflicht herrschte, sondern eine freie Entscheidung möglich war. Es gab aber auch Ausnahmen. Bei niedrigen Impfraten – und entsprechend hoher Infektionsgefahr – entschieden sich die teilnehmenden Personen eher für die Impfpflicht. Traten unter Impfpflicht-Bedingungen Nebenwirkungen auf, so wählten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Impfpflicht seltener [9]. Die Studie zeigt also: Die tatsächliche Präferenz hängt stark von dem ab, was wir erleben, und eine Impfpflicht wird vor allem dann befürwortet, wenn das Infektionsrisiko hoch und Nebenwirkungen selten sind.

Wir haben uns auch mit der Situation befasst, wie sich eine teilweise Impfpflicht auf die Inanspruchnahme anderer freiwilliger Impfungen auswirkt [10]. Dies entspricht der teilweisen Impfpflicht (nur gegen Masern), wie sie im aktuellen Gesetzesentwurf zum Masernschutzgesetz vorgesehen ist. Unser Experiment zeigt, dass bei einer teil-

weisen Impfpflicht die Akzeptanz für die anderen freiwilligen Impfungen verloren geht – dies gilt vor allem für Personen, die Impfen gegenüber neutral oder kritisch eingestellt waren. Die durch die Pflicht ausgelöste Reaktanz (eine Art psychologischer Abwehrmechanismus gegenüber Zwang [11]) führt zu Ärger und der Verweigerung weiterer freiwilliger Impfungen. Daten aus Frankreich zeigen außerdem, dass bis dato freiwillige Impfungen – wie Masern – im Vergleich zu den Pflichtimpfungen seltener wahrgenommen werden [12]. Um die Masernimpfquoten zu erhöhen, wurde die Impfung dagegen nun auch zu einer Pflichtimpfung gemacht. Es kann also auch dazu führen, dass nicht verpflichtende Impfungen als weniger relevant wahrgenommen werden.

Zusammengefasst kann man sagen, dass die Impfpflicht eine mögliche Lösung bei hohen praktischen Barrieren ist – jedoch kann sie deutliche Nebenwirkungen haben. Impfpflicht kann zu Reaktanz führen und dazu, dass nicht verpflichtende Impfungen ausgelassen oder als weniger relevant wahrgenommen werden.

Welche Zielgruppen sollen erreicht werden? Und was wissen wir darüber, warum sie sich nicht impfen lassen?

Der aktuelle Gesetzesentwurf zum Masernschutzgesetz ist auch aus einem anderen Grund nicht zielführend: er ist hauptsächlich auf Kinder als Zielgruppe beschränkt – mit den wenigen Ausnahmen der Personen im Gesundheits- und Bildungswesen. Jedoch zeigen die Daten über die Masernausbrüche im Zeitraum 2001 bis 2019, dass der Anteil der erkrankten Erwachsenen (nach 1970 geboren) stetig gestiegen ist und der Anteil erkrankter Schulkinder über dem der Kindergartenkinder liegt (Abb. 3, eigene Darstellung basierend

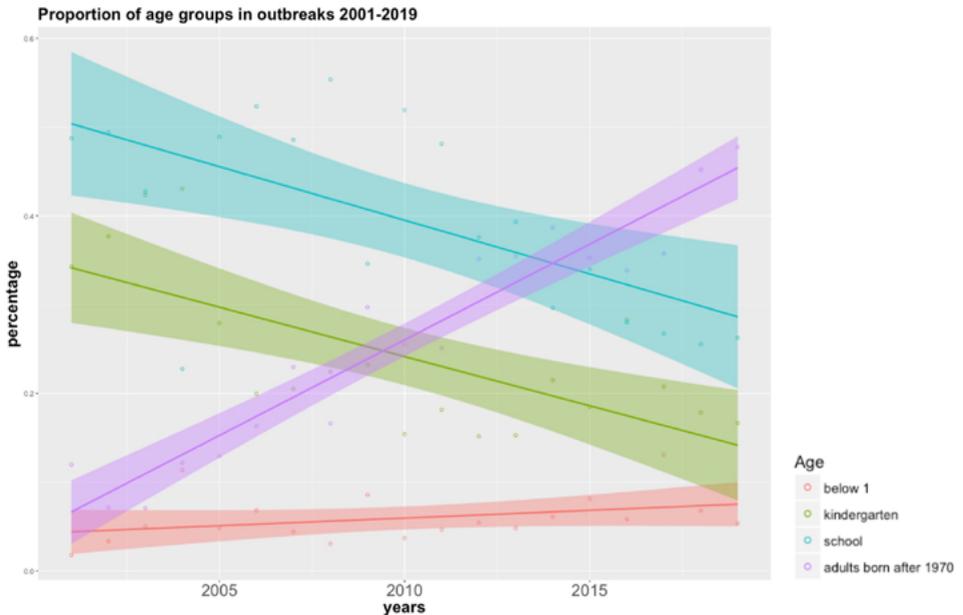


Abb. 3: Anteil der Altersgruppen in den deutschen Masern-Ausbrüchen (2001-2019). Die nach 1970 geborenen Erwachsenen machen derzeit den höchsten Anteil an den Ausbrüchen aus. Die am stärksten von den Ausbrüchen betroffenen älteren Altersgruppen werden durch die derzeit geplante teilweise Masern-Impfpflicht nicht direkt geschützt. Quelle: eigene Darstellung auf der Basis der Daten aus [13]

auf [13]). Bei einem großen Anteil der Erkrankten handelt es sich also um „alte Impflücken“. Auf der Basis dieser Erkenntnisse ist festzustellen, dass eine Impfpflicht, wie sie aktuell geplant ist, diese Zielgruppen nicht, zumindest nicht direkt, erreicht. In Abbildung 4 sind die Hauptgründe für das (Nicht-)Impfen in diesen Zielgruppen analog zu Abbildung 1 dargestellt (Neuauswertung der Rohdaten von [1] nach Zielgruppen). Hier zeigt sich, dass der Grund ihres nicht ausreichenden Impfschutzes nicht nur das fehlende Vertrauen in die Sicherheit von Impfungen ist. Vielmehr sind praktische Barrieren (constraints) für alle Zielgruppen

konsistent ein relevanter Grund für das (Nicht-)Impfen, bisweilen sogar der einzige. Daraus ist abzuleiten, dass praktische Hürden zu hoch und Impfen nicht einfach genug ist. Natürlich gibt es auch andere Faktoren, die man nicht außer Acht lassen darf und die bei Interventionen basierend auf diesen Erkenntnissen herangezogen werden sollten – dazu gehören die Aufklärung über Mythen (zur Stärkung von Vertrauen – confidence) und Erkrankungsrisiken (zur Veränderung von complacency), aber auch die Aufklärung über Gemeinschaftsschutz (Herdenimmunität; collective responsibility) [7].

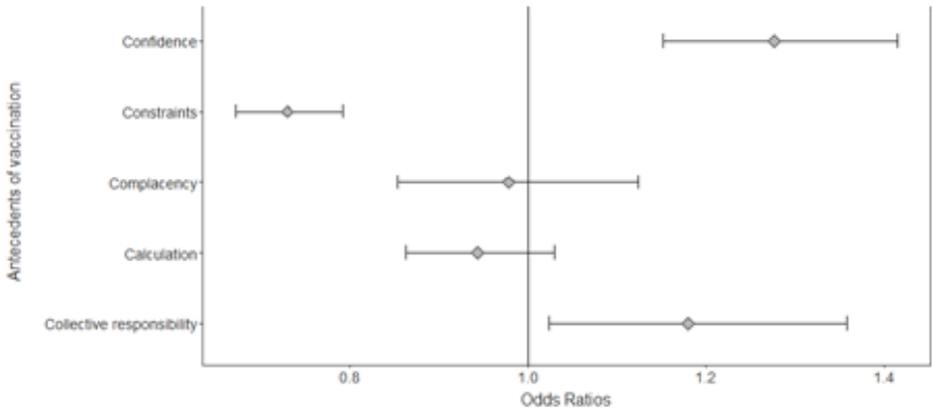


Abb. 4 A: Erwachsene (nach 1970 geboren, n = 1372): Personen, die schon mal eine empfohlene Impfung ausgelassen haben, haben weniger Vertrauen (confidence), sind sich weniger des sozialen Nutzens bewusst (collective responsibility) und nehmen größere praktische Barrieren wahr (constraints).

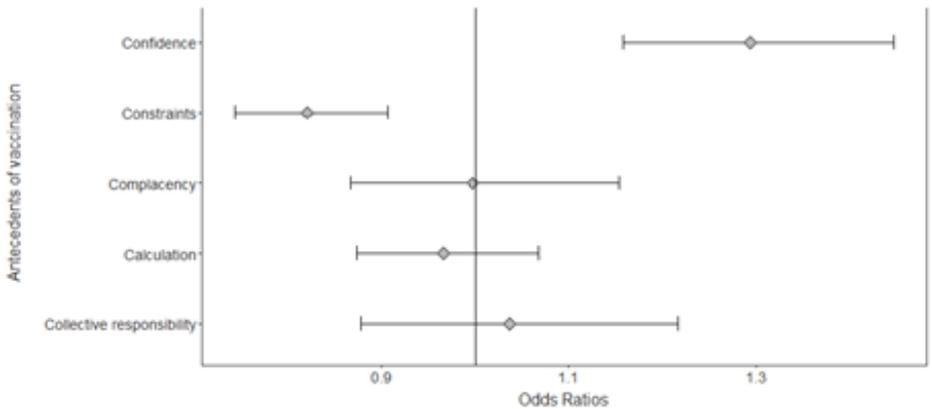


Abb. 4 B: Eltern von Schulkindern (6-17 Jahre, n = 1061): Eltern, die schon mal eine empfohlene Impfung ausgelassen haben, haben weniger Vertrauen (confidence) und nehmen größere praktische Barrieren wahr (constraints).

Alternativen zur Impfpflicht

Die genannten Argumente gegen die Impfpflicht führen unweigerlich zur Frage nach den möglichen Alternativen. Lösungsansätze gibt es, auch wenn sie an unsere Verhältnisse angepasst wer-

den müssen. In den meisten Bundesstaaten der USA ist Impfen verpflichtend, man kann jedoch durch eine Ausnahmeregelung, sog. exemptions, erklären, dass man eine Impfung selbst oder für sein Kind nicht möchte. Diese „opt-out“-Regelung ist quasi der kleine Bruder der Impfpflicht. Die Er-

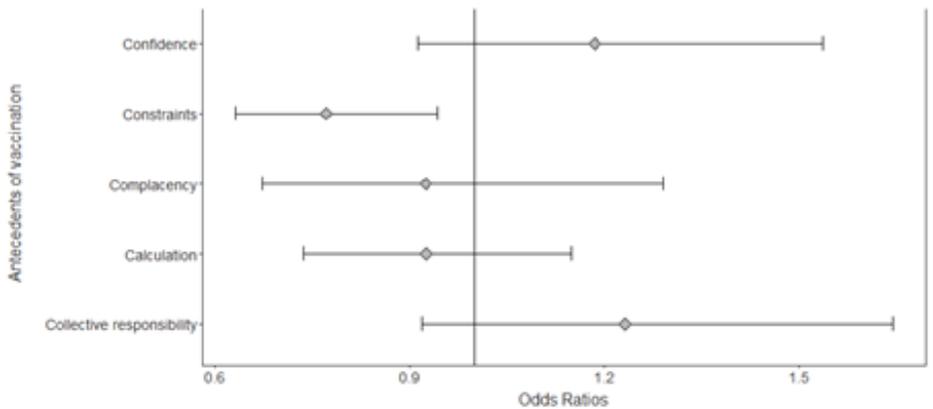


Abb. 4 C: Eltern von Kindergartenkindern (3-5 Jahre, N = 223): Personen, die schon mal eine empfohlene Impfung ausgelassen haben, nehmen größere praktische Barrieren wahr (constraints).

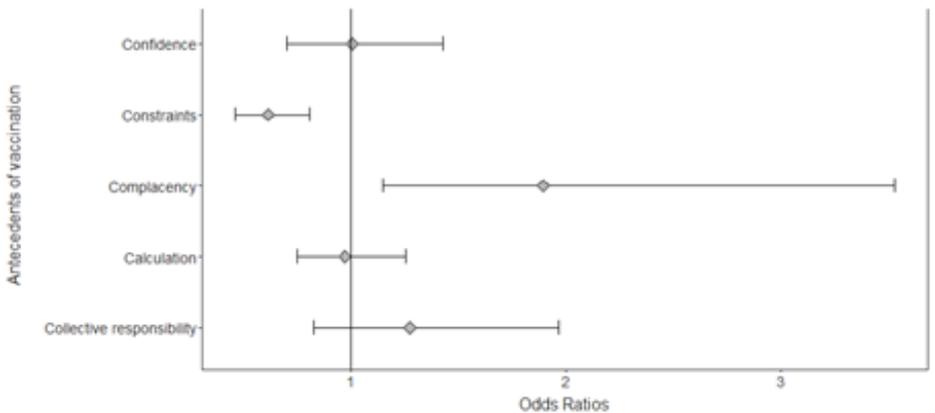


Abb. 4 D: Eltern von Säuglingen (0-2, n = 151): Eltern, die schon mal eine empfohlene Impfung ausgelassen haben, nehmen geringere Erkrankungsrisiken (complacency) und größere praktische Barrieren wahr (constraints).

fahrungen zeigen, dass Ausnahmen häufiger in Anspruch genommen werden, wenn sie einfach zu bekommen sind. Dann sind auch die Impfraten entsprechend niedriger. Jedoch scheint es wichtig zu sein, auch nicht-medizinische Ausnahmen zuzulassen (anders als derzeit im deutschen

Gesetzesentwurf angedacht), da Eltern ohnehin Schlupflöcher finden, wenn sie partout nicht impfen lassen wollen. Haben sie diese Möglichkeit nicht, wird unter Umständen die Impfgegnerbewegung durch die Erzeugung von Reaktanz gestärkt. Durch die Einführung einer Nachweis-

pflicht mit der Möglichkeit zu erklären, warum man Impfungen nicht möchte (inklusive nicht-medizinischer Gründe), wird die Freiwilligkeit beibehalten, jedoch die Impfquote wahrscheinlich erhöht [14].

Maßnahmen, die vor der Einführung einer Impfpflicht implementiert werden sollten

Wichtig ist jedoch, dass vor der Einführung einer Impfpflicht andere Maßnahmen ergriffen werden, die aus wissenschaftlicher Sicht in der Lage sind, die Impfquoten zu steigern [14]. Dazu gehören z.B. flächendeckende und automatische Impferinnerungen. Sie können durch Telefonanrufe, Postkarten oder Textnachrichten erfolgen und führen zu einer Erhöhung der Anzahl der Impfungen [15]. Für Deutschland ist es alarmierend, dass nur ca. 40 % vom Robert Koch-Institut befragter Hausärzte und Hausärztinnen in Deutschland Reminder- und Recall-Systeme nutzen, wie aus einer auf dieser Konferenz vorgestellten Untersuchung hervorgeht (s. Poster der Nationalen Impfkongferenz 2019 mit der Posternummer PS23).

Die wichtigsten Faktoren im Impfgeschehen sind natürlich die Ärzteschaft und ihre Einstellung zum Impfen. Wer impffreundlich ist, achtet auch auf eine entsprechende Gestaltung der Praxis [16]. Auch ist die überwiegende Mehrzahl der Ärztinnen und Ärzte darum bemüht, für einen vollständigen Impfschutz der Bevölkerung zu sorgen. Für sie sollten Anreize geschaffen werden, damit sie in ihrer Bemühung nicht nachlassen.

Umso bedauerlicher ist, wenn Hausärztinnen oder -ärzte vergessen, ihre Patientinnen und Patienten auf das Impfen hinzuweisen, wie in der wissenschaftlichen Literatur berichtet wird [17]. Um den Dialog zwischen beiden Seiten zu erleichtern, hat das deutsche Ärzteblatt mit Eckart

von Hirschhausen und mir die Kampagne „Ich bin geimpft“ entwickelt (www.ichbingeimpft.de). Gelbe Buttons und Poster mit der Aufschrift „Ich bin geimpft – und Sie? Lassen Sie uns reden!“ sollen Patientinnen und Patienten einladen, selbst den Arzt oder die Ärztin anzusprechen. Ein Praxisposter enthält Tipps zur Gesprächsführung [16]. Wenn man über Anreize bei impffreundlichen Ärztinnen und Ärzten nachdenkt, dann ist es ebenso legitim, ein gegenteiliges Verhalten zu sanktionieren – vor allem vor dem Hintergrund, dass im Gesetzesentwurf des Masernschutzgesetzes für säumige Eltern Bußgelder vorgesehen sind, nicht aber für Ärzte, die entgegen der STIKO-Empfehlungen vom Impfen oder einzelnen Impfungen abraten.

Viele der dargelegten Möglichkeiten zielen auf eine verbesserte Kommunikation mit den Zielgruppen. Sie alleine reichen aber nicht aus. Impfprogramme für besondere Zielgruppen, Impfungen in Schulen, bei Schuleingangsuntersuchungen oder am Arbeitsplatz durch den arbeitsmedizinischen Dienst u.a. sind effizienter, weil das Beratungsgespräch und die Impfung selbst direkt miteinander verbunden werden können. Viele dieser Empfehlungen sind ausführlich im Diskussionspapier „Gemeinsam Schutz aufbauen“ der Leopoldina (Nationale Akademie der Wissenschaften) aufgeführt, auf das hier verwiesen werden soll [18].

Fazit

Wie wir über Dinge reden, beeinflusst, wie wir über Dinge nachdenken. Unser Reden über Impfverweigerung und Impfmüdigkeit führt dazu, dass die Verantwortung für fehlende Impfungen auf die Bürgerinnen und Bürger geschoben wird und weniger darüber nachgedacht wird, wie gut

der Zugang oder die Servicequalität ist – und ob Impfen eigentlich einfach genug ist.

Richtig und wichtig ist sicherlich, dass Deutschland endlich ein größeres politisches Engagement bei der Elimination von Masern und Röteln im Besonderen, aber auch beim Impfen im Allgemeinen zeigen muss. Im Gesetzesentwurf für das Masernschutzgesetz stehen einige positive Dinge, die sehr zu begrüßen sind – zum Beispiel soll fachübergreifendes Impfen ermöglicht und ein Impferinnerungssystem installiert werden. Bezogen auf den Punkt „Impfpflicht“ steht jedoch: „Alternative: keine“. Die Impfpflicht ist jedoch keinesfalls alternativlos. Dieser Vortrag hat evidenzbasierte Alternativen zur Impfpflicht aufgezeigt. Wir sollten das wertvolle offene „Window of opportunity“ ergreifen, um durch Daten für Taten – und auf Zielgruppen zugeschnittene Maßnahmen – unsere Impfziele zu erreichen.

Empfohlene weiterführende Lektüre:

Betsch C, Schmid P, Korn L, Steinmeyer L, Heinemeier D, Eitze S, et al. Impfverhalten psychologisch erklären, messen und verändern. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. 2019; doi:10.1007/s00103-019-02900-6

Stellungnahme zum Masernschutzgesetz der Deutschen Gesellschaft für Psychologie DGPs: https://www.dgps.de/index.php?id=2000498&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1936&cHash=1106d4ba2ea596b3a7bd31b184ad2c78

Diskussionspapier der Leopoldina – Nationalen Akademie der Wissenschaften: <https://www.leopoldina.org/en/press-1/news/gemeinsam-schutz-aufbauen/>

Danksagung

Basierend auf dem Mitschnitt und den Folien des Vortrags auf der 6. Nationalen Impfkongferenz in Hamburg hat Bijan Kouros freundlicherweise den Vortrag verschriftlicht. Hierfür bedanke ich mich sehr. Cornelia Betsch

Literaturverzeichnis

[1] Horstkötter N, Müller U, Ommen O, Platte A, Reckendrees B, Stander V, Lang P, Thaiss H. Einstellungen, Wissen und Verhalten von Erwachsenen und Eltern gegenüber Impfungen – Ergebnisse der Repräsentativbefragung 2016 zum Infektionsschutz. BZgA-Forschungsbericht Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. 2017. Available: <https://www.bzga.de/pdf.php?id=f4f414f596989cf814a77a03d45df8a1>

[2] Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using behavioral insights to increase vaccination policy effectiveness. Policy Insights Behav Brain Sci. 2015;2: 61–73.

[3] Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action: Psychol Sci Public Interest. 2018; doi:10.1177/1529100618760521

[4] MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine. 2015;33: 4161–4164. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.036

[5] Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. Angellillo IF, editor. PLOS ONE. 2018;13: e0208601. doi:10.1371/journal.pone.0208601

[6] Butler R, MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Diagnosing the determinants of vaccine hesitancy in specific subgroups: The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP). Vaccine. 2015;33: 4176–4179. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.038

[7] Betsch C, Schmid P, Korn L, Steinmeyer L, Heinemeier D, Eitze S, et al. Impfverhalten psychologisch erklären, messen und verändern. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. 2019; doi:10.1007/s00103-019-02900-6

[8] Schwenninger Krankenkasse. Umfrage: Mehr

als acht von zehn Bundesbürgern fordern Impfpflicht für Kinder [Internet]. 2018. Available: <http://presse.die-schwenninger.de/presse/pressemittelungen/aktuelles-single/artikel/umfrage-mehr-als-acht-von-zehn-bundesbuergern-fordern-impfpflicht-fuer-kinder/>
[9] Meier N, Böhm R, Korn L, Betsch C. Individual Preferences for Voluntary vs. Mandatory Vaccination Policies: An Experimental Analysis. doi:10.31234/osf.io/t859e

[10] Betsch C, Böhm R. Detrimental effects of introducing partial compulsory vaccination: experimental evidence. *Eur J Public Health*. 2016;26: 378–381. doi:10.1093/eurpub/ckv154

[11] Brehm JW. A theory of psychological reactance. 1966; Available: <http://doi.apa.org/psycinfo/1967-08061-000>

[12] Attwell K, Navin MC, Lopalco PL, Jestin C, Reiter S, Omer SB. Recent vaccine mandates in the United States, Europe and Australia: A comparative study. *Vaccine*. 2018;36: 7377–7384. doi:10.1016/j.vaccine.2018.10.019

[13] Robert Koch-Institut. *SurvStat@RKI 2.0 – Web-basierte Abfrage der Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG)* [Internet]. 2019. Available: <https://survstat.rki.de/>

[14] Omer SB, Betsch C, Leask J. Mandate vaccination with care. *Nature*. 2019;571: 469–472

[15] Jacobson Vann JC, Jacobson RM, Coyne-Baslesley T, Asafu-Adjei JK, Szilagyi PG. Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates. *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group*, editor. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; doi:10.1002/14651858.CD003941.pub3

[16] Betsch C, von Hirschhausen E, Zylka-Menhorn V. Impfberatung in der Praxis: Professionelle Gesprächsführung – wenn Reden Gold wert ist. *Dtsch Arztebl Int*. 2019;116: A-520-

[17] Klett-Tammen CJ, Krause G, von Lengerke T, Castell S. Advising vaccinations for the elderly: a cross-sectional survey on differences between general practitioners and physician assistants in Germany. *BMC Fam Pract*. 2016;17: 98. doi:10.1186/s12875-016-0502-3

[18] Leopoldina Akademie der Wissenschaften. *Gemeinsam Schutz aufbauen (2019)* [Internet]. 2019. Available: <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/gemeinsam-schutz-aufbauen-2019/>

Aus der Diskussion

Schnack: Sie haben u. a. gesagt, dass Mythen entkräftet werden müssen. Immer wieder wird das Argument vorgebracht, der Pharmaindustrie ginge es darum, Impfstoffe zu verkaufen. Was ist davon zu halten?

Betsch: Mythen und Verschwörungstheorien sind ganz typische Techniken, die immer wieder von den Impfgegnern verwendet werden. Im Workshop 4 wird es u. a. darum gehen, solche Techniken zu erkennen und darauf adäquat zu reagieren.

Schnack: Welchen Anteil haben die Medien daran, dass solche Mythen verbreitet werden? Geht den Medien verantwortungsvoll damit um?

Betsch: Häufig lassen die Medien in der Berichterstattung eine Stimme dafür und eine Stimme dagegen zu Wort kommen. So entsteht der Eindruck, dass eine Hälfte der Gesellschaft für Impfung und die andere Hälfte dagegen ist. Wichtig wäre aber eine Balancierung der Evidenz, d. h. es müsste aus der Berichterstattung hervorgehen, dass die Fachleute sich über den Nutzen der Impfung einig sind und sich über 90 % der Bevölkerung impfen lassen. Das bedeutet, dass die Lage der Evidenz anders ist, als in den Medien suggeriert wird. Die Forschung zeigt, dass durch diese vermeintliche fifty-fifty-Stimmung die Bevölkerung verunsichert und damit die Einstellung zum Impfen negativ beeinflusst wird.

Ebola – Was gibt es Neues in der Impfstoffentwicklung

Prof. Dr. Marylyn Addo*

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg

** Da von diesem Vortrag keine schriftliche Wiedergabe vorlag, wurde mit Hilfe des Tonmitschnitts und einiger bei der Präsentation gezeigten Abbildungen sowie der genannten Referenzen eine Kurzfassung des Vortrags erstellt, die sich im Wesentlichen auf die Verbreitung und Bekämpfung von Ebola durch die Impfstoffentwicklung beschränkt.*

Einleitung

Das Ebolafieber ist eine vergleichsweise seltene, aber hochkontagiöse und lebensbedrohliche Erkrankung, die durch Ebolaviren verursacht wird. Der bis dato größte Ebola-Ausbruch, die westafrikanische Ebola-Epidemie von 2013 bis 2016, forderte über 11.000 Todesopfer und mehr als 28.000 Menschen erkrankten. Dabei waren mit Guinea, Sierra Leone und Liberia erstmals mehrere Länder großflächig betroffen. Im August 2014 deklarierte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Ebola-Epidemie als „Gesundheitliche Notlage mit internationaler Tragweite“ („Public Health Emergency of International Concern“). Anschließend koordinierte die WHO die Initiierung mehrerer klinischer Phase I-Studien zur Testung potenzieller Impfstoffkandidaten.

Bisherige Ausbrüche von Ebola

Größere Ausbrüche von Ebolafieber wurden seit 1976 in der Demokratischen Republik Kongo (DRK; vormals Zaire), der Republik Kongo,

im heutigen Südsudan, Uganda und Gabun verzeichnet. 1976 erkrankten bei zwei Ausbrüchen 318 Menschen in der Demokratischen Republik Kongo und 284 im Südsudan. Die nachfolgenden Ausbrüche umfassten zumeist nur wenige Fälle.

Im März 2014 wurde ein Ende 2013 begonnener Ausbruch im westafrikanischen Guinea bekannt. Von dort breitete sich das Geschehen auf weitere Nachbarstaaten aus und entwickelte sich zum größten bislang erfassten Ebolafieber-Ausbruch, bei dem 28.635 Erkrankte und 11.314 Todesfälle (u. a. in Guinea, Liberia, Sierra Leone, Nigeria und Senegal) registriert wurden.

2018 erfolgte in der Demokratischen Republik Kongo ein kleiner Ausbruch (vom Mai bis Juli 2018). Etwa drei Wochen später kam es zu einem erneuten Ausbruch, der immer noch andauert. Bis 9. Juli 2019 wurden 2.418 Erkrankungen und 1.630 Todesfälle registriert. Durch die Genotypisierung der jeweiligen Erreger konnte festgestellt werden, dass es sich um verschiedene Virusstämme handelt und daher kein epidemiologischer Zusammenhang zwischen den beiden Ausbrüchen besteht.

Ein Ende des Ausbruchs ist noch lange nicht in Sicht. Kürzlich hat die WHO, wie schon im August 2014, „eine gesundheitliche Notlage internationaler Tragweite“ nach Artikel 12 der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV)

ausgerufen. Die Durchführung der Maßnahmen, die im Rahmen des Ausbruchsmangements erforderlich sind, gestaltet sich jedoch schwierig, weil im Ausbruchsgebiet Krieg herrscht.

Impfstoffentwicklung

Die Frage, warum es noch keine Impfstoffe gegen Ebola gibt, lässt sich u.a. durch die zeitliche Abfolge der Ausbrüche und die Fallzahlen beantworten. Wie bereits dargestellt, gab es zu meist kleine Ausbrüche. Insofern bestand keine besondere Motivation, die erforderlichen finanziellen Mittel für die Entwicklung eines Impfstoffs gegen Ebola aufzubringen. Ähnlich war im Übrigen auch die epidemiologische Situation in Bezug auf Zika-Ausbrüche, bei denen es bis 2017 nur 14 bestätigte Erkrankungen gab. Ein Umdenken bei Ebola gab es erst nach dem großen Ausbruch 2014 in Westafrika. Nachdem allgemein erkannt worden war, dass die immer

wieder vorkommenden Ausbrüche nur präventiv durch Impfen bekämpft werden können, wurde zügig mit der Entwicklung eines wirksamen Impfstoffs begonnen. Wenige Wochen nach der Feststellung einer gesundheitlichen Notlage nach IGV im August 2014 begannen Gespräche, die zur Initiierung der Impfstoffherstellung führten und bereits Mitte November konnte die erste Impfung durchgeführt werden.

Impfstoffkandidaten

Es gibt mittlerweile eine große Zahl von Impfstoffkandidaten zur Bekämpfung von Ebolavirusinfektionen. Einige davon beruhen auf rekombinanten VSV („vesikuläre Stomatitis-Viren“) oder auch Adenoviren. Es handelt sich um rekombinante Impfstoffe, die nach dem „Legobausteinprinzip“ entwickelt wurden. Einer davon (rVSV-ZEBOV, welcher auch VSV-EBOV genannt wird) ist ein lebend-attenuierter rekombinanter Vektorimpfstoff auf Basis des vesikulä-

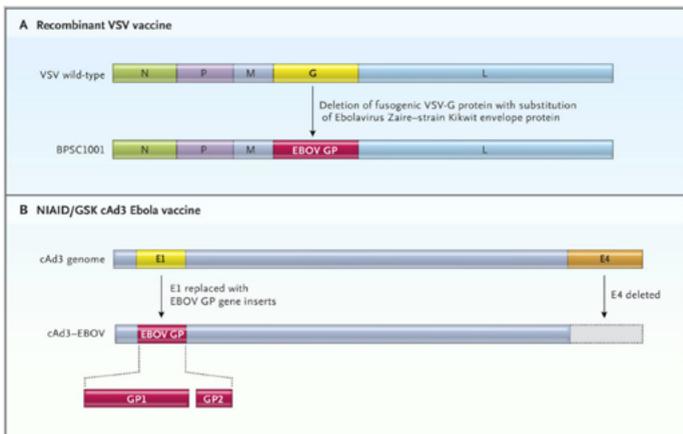


Abb. 1: Zwei Impfstoffkandidaten gegen Ebola; Quelle: [1]

ren Stomatitis-Virus, bei dem das Glykoprotein gegen das Ebola-Zaire-Glykoprotein ausgetauscht ist (Abb. 1). Nach diesem Prinzip sollen auch gegen andere neuartige Infektionskrankheiten Impfstoffe entwickelt werden, z. B. gegen Zika- oder Lassa-Virus-Infektionen.

Klinische Erprobungsphase und vorliegende Erfahrungen

Um Daten zur Sicherheit, Verträglichkeit und Dosisfindung zu generieren, wurden weltweit mehrere Phase I-Studien mit VSV-EBOV durchgeführt. Ziel war es, mit Hilfe der gewonnenen Daten schnellstmöglich klinische Phase II- und III-Studien in Westafrika zu initiieren und letztendlich die Zulassung voranzutreiben. An einer der Phase I-Studien war u. a. auch Frau Prof. Addo beteiligt. Sie hob hervor, dass der Impfstoff gut verträglich ist, in allen Dosisgruppen eine hundertprozentige Serokonversion bewirkte und der Titer an neutralisierenden An-

tikörpern gut war. Anders als sonst üblich wurden die nachfolgenden Phase II- und III-Studien schon begonnen, noch während die Phase I-Studie lief. Im Übrigen können weitere Details der in Hamburg durchgeführten Untersuchungen der Abb. 2 entnommen werden. Nähere Details dazu siehe auch in [2].

Inzwischen wurde VSV-EBOV zur Bekämpfung des aktuellen Ausbruchs in der Demokratischen Republik Kongo eingesetzt. Dabei wurden 121.147 Personen geimpft. Davon hatten 33.046 Personen direkten Kontakt mit einem Infizierten und 87.886 sekundären Kontakt. Die Gesamtzahl der Geimpften umfasst 31.016 Personen in medizinischen Einrichtungen (health worker) und 34.522 Kinder und Jugendliche im Alter von 1 bis 17 Jahren. Derzeit werden täglich 800–1.200 Dosen verimpft. Dabei wurde eine „Ringimpfung“ durchgeführt. Damit ist gemeint, dass alle Personen geimpft wurden, die irgendwie Kontakt zu Menschen hatten, bei denen das Ebola-Virus identifiziert worden war.

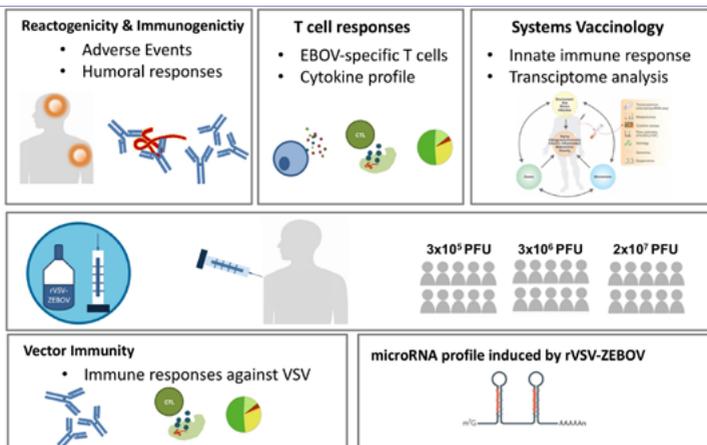


Abb. 2: Parameter der in Hamburg durchgeführten Phase I-Studie zur Wirksamkeitsprüfung von VSV-EBOV

Diese Gruppen zu finden, ist sehr aufwändig, aber wenn sie geimpft werden, sind sie schon einige Tage später gegen Ebola geschützt.

Im April 2019 veröffentlichten INRB (Nationales Biomedizinisches Untersuchungsinstitut der Demokratischen Republik Kongo) und die WHO eine vorläufige Analyse. Danach ist von einer hohen Wirksamkeit des Impfstoffes auszugehen, die auf 97,5 % geschätzt wird. Diese erfreuliche Nachricht muss allerdings noch verifiziert werden. Der VSV-Impfstoff befindet sich derzeit im zentralisierten Zulassungsverfahren bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA). Die Zulassung könnte bis 2020 erteilt werden.

Literaturverzeichnis

- [1] Kanapathipillai et al, 2014, NEJM
- [2] Zinser et al, Dtsch Arztebl 2018; 115(27–28)

Aus der Diskussion

Schnack: Sie haben über den Ausbruch von Ebola in der Demokratischen Republik Kongo gesprochen. Dort gibt es Kampfhandlungen. Besteht überhaupt Hoffnung darauf, die Epidemie in den Griff zu bekommen, so lange dort gekämpft wird?

Addo: Das ist die große Sorge. Derzeit befasst sich das sog. „Emergency Committee“ der WHO mit der Frage, ob im Kongo derzeit „eine gesundheitliche Notlage internationaler Tragweite“ nach Artikel 12 der Internationalen Gesundheitsvorschriften besteht. Die Nachbarländer Uganda und Ruanda bereiten sich schon darauf vor, obwohl dort noch keine Ebola-Fälle aufgetreten sind. Die Lage ist auch deshalb schwierig, weil neben allen anderen Problemen bei der Bevölkerung die Akzeptanz für die erforderlichen Maßnahmen zum Infektionsschutz fehlt.

Schnack: Wer hilft den Menschen vor Ort?

Addo: Neben den Mitarbeitern des Gesundheitsministeriums der Demokratischen Republik Kongo „Ärzte ohne Grenzen“, das RKI und weitere internationale Organisationen. Allerdings haben einige von ihnen ihre Mitarbeiter wegen der Gesundheitsgefahr wieder zurückgezogen.

Die STIKO und ihre Empfehlungen [1]

Prof. Dr. Thomas Mertens

STIKO Robert Koch-Institut, Institut für Virologie, Berlin

Das Problem neuer und alter Infektionskrankheiten lässt sich weltweit nur dann endgültig lösen, wenn es gelingt, einen effektiven Impfstoff zur Verfügung zu stellen und damit Inzidenz und Prävalenz entscheidend zu senken oder im Idealfall einen Krankheitserreger auszurotten. Neben der Verbesserung der Lebensumstände und insbesondere der Hygiene (sauberes Wasser, Nahrungsmittel, Expositionsprophylaxe, Quarantäne) lässt sich die Senkung der Inzidenz nur durch Impfungen erreichen. So bedeutsam therapeutische Möglichkeiten von Antiinfektiva für den erkrankten Menschen durch die Besserung des Krankheitsverlaufes und Senkung der Letalität auch sein mögen, so ist ihr epidemiologischer Effekt doch begrenzt.

Durch Impfung konnten die Pocken, eine Krankheit, die noch 1966 10–15 Millionen Menschen in 31 Endemieländern getötet hatte, innerhalb von 10 Jahren mit überschaubaren Kosten von 300 Mio. US-Dollar weltweit ausgerottet werden [2]. Und es gibt noch mehr eindrucksvolle Beispiele für Erfolge, die durch Impfung bereits erzielt wurden, die hervorragend belegt sind:

- Eliminierung der **Poliomyelitis** in den meisten Ländern der Erde. 1952 erkrankten in Deutschland 9500 Menschen, von denen 745 verstarben [3].
- Rückgang der **Hepatitis B** bei Kindern
- Keine Erkrankungen an **Diphtherie und**

Tetanus mehr bei Säuglingen und Kindern in Deutschland

- Rückgang bei **Masern, Mumps und Röteln**. Von 2000 bis 2010 sank die Anzahl der Masern-Todesfälle weltweit von 535.300 auf 139.300 (Impfquote global ca. 85 %) [4].

Schon diese Beispiele zeigen, dass Impfungen die effektivste prophylaktische medizinische Maßnahme sind, die Millionen von Menschen vor dem Tod gerettet hat und weiter rettet. Diesen erfolgreichen Weg weiterzugehen, ist Motivation der STIKO.

Veränderte Risikowahrnehmung

Die Erfolge der Impfungen haben aber die Risikowahrnehmung der Menschen verändert. Wenn die zurückgedrängten Krankheiten weder bei der Bevölkerung noch bei der Ärzteschaft weiter gegenwärtig sind, dann geraten die Gefahren, die mit ihnen verbunden sind, in den Hintergrund. Eine der Folgen davon ist die Forderung nach 100 % Sicherheit bei den Impfstoffen, also Null-Toleranz gegenüber jeglichen Nebenwirkungen. Diese Forderung kann grundsätzlich für keine medizinische Maßnahme garantiert werden. Eine entscheidende Voraussetzung für die Zulassung und Empfehlung eines Impfstoffes ist aber, dass höchste Verträglichkeit und Wirksamkeit gegeben sind. Impfen ist zuletzt auch unter

dem Aspekt der Aufwand-Nutzen-Relation die effektivste prophylaktische Maßnahme. Darüber muss(ten) sich Ärztinnen und Ärzte genauso wie Patientinnen und Patienten im Klaren sein und die Konsequenz aus dieser Erkenntnis ziehen. Tatsächlich handelt auch die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung in Deutschland entsprechend, wie die Impfquoten belegen. Deshalb ist die – vielleicht gut gemeinte – Betonung, es gebe eine „ständig steigende Impfmündigkeit“ zu pauschal, aber an mehreren Stellen reicht die Impfbeteiligung eben noch nicht aus.

Unter diesen Umständen ist es unser aller Aufgabe, den Menschen die enorme Bedeutung von Impfungen für das Individuum, die Bevölkerung unseres Landes (Gemeinschaftsschutz) und für die Weltgesundheit beständig deutlich zu machen. Dafür ist auch diese Konferenz ein geeignetes Forum.

Aufgaben der STIKO

In der Abbildung 1 sind die Strukturen, die am „System des Impfens“ in Deutschland beteiligt sind, mit ihren Aufgaben dargestellt.

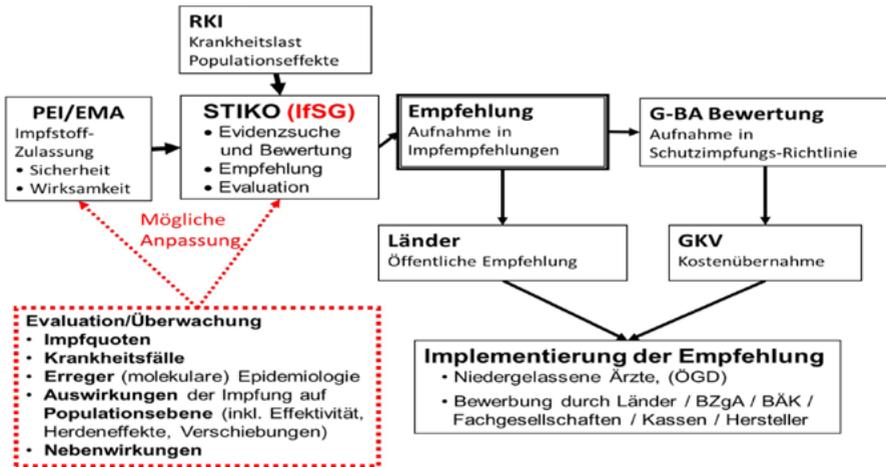


Abb. 1: Das „System des Impfens“ in Deutschland

Die STIKO (Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut) ist eine im Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) verankerte, berufene und danach völlig unabhängige Expertengruppe. Sie unterliegt keiner Weisung und unterscheidet sich damit von den meisten entsprechenden Organen in

den Nachbarländern. In § 20 des IfSG ist dies festgelegt.

Was muss die STIKO erreichen?

Die STIKO ist also als unabhängiges **wissenschaftliches Expertengremium** konzipiert. Aufgrund anhaltend geäußerter öffentlicher

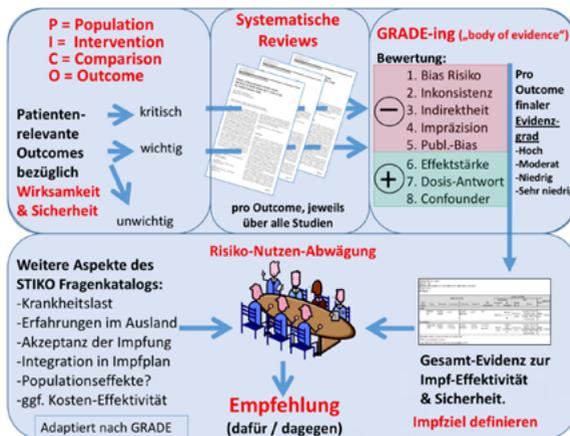
Zweifel an der Reputation und Unabhängigkeit der STIKO und ihrer Mitglieder vor einigen Jahren wurde die Methodik zur Erarbeitung von Impfpfehlungen vollständig neu festgelegt. Die hierfür festgelegte Methodik ist frei im Internet zugänglich [5]. Die STIKO genießt inzwischen wieder in nationalen und internationalen Fachkreisen hohes Ansehen. Was sie erreichen muss, um diese positive Entwicklung fortzusetzen, ist nachfolgend stichwortartig beschrieben:

- Vertrauen in ihre Arbeit
 - Transparenz hinsichtlich der Prozesse und der handelnden Personen (Vermeidung des Anscheins der Befangenheit)
 - Empfehlungen, ausgerichtet auf den Einzelnen und die Gemeinschaft auf Basis der besten verfügbaren Evidenz (Bedarf an Ressourcen)
- Information der Fachöffentlichkeit (z. T. der Öffentlichkeit)
 - Bedarfsgerechte, gute Kommunikation

(Verständlichkeit – Richtigkeit!)

- Offene Kommunikation (Probleme und Risikowahrnehmung)
- Wo immer möglich, „fake news“ und „fake experts“ direkter entgegentreten und „Impfmythen“ argumentativ entkräften
- Effektive Überprüfung der Impfpfehlungen (Instrumente? Langfristig Impfreister?)
- Stärkung der internationalen Zusammenarbeit

Es ist ein sehr hoher Anspruch, evidenzbasierte Impfpfehlungen zu entwickeln. Das ist sehr arbeitsintensiv und erfordert entsprechende Ressourcen, wie bei der Beschreibung der Vorgehensweise der STIKO dargelegt wird (s. unten). Auch ist eine Kommunikation, die verständlich und zugleich richtig sein soll, nicht immer einfach, weil Verständlichkeit und Richtigkeit in einem gewissen Widerspruch zu einander stehen. Es gilt dabei, eine Bruchlinie zu beachten, an der mehr Verständlichkeit die Richtigkeit beeinträchtigt.



STIKO
Der „steinige“ Weg
zu einer
Empfehlung

Modellierungen!
Ökonomie?!

Abb. 2: Die Standardvorgehensweise (SOP) der STIKO für die systematische Entwicklung von Impfpfehlungen

Und noch eine Bemerkung zum Stichwort „Transparenz der handelnden Personen“. Alle STIKO-Mitglieder müssen einen umfangreichen Fragebogen ausfüllen, in dem u.a. danach gefragt wird, ob die oder der Betreffende selbst, ein Familienmitglied oder eine Person, für die sie oder er die Vermögenssorge hat, Inhaber von Patenten oder Lizenzen an Impfstoffen ist. Und dieses Vorgehen findet nicht nur einmal für die ganze Berufsperiode, sondern vor jeder Sitzung statt.

Wie kommt die STIKO zu ihren Impfempfehlungen?

Die Standardvorgehensweise (SOP) der STIKO ist in der Abb. 2 skizziert. Bevor die interne STIKO-Diskussion über eine konkrete Impfempfehlung beginnt, werden zuerst von einer aus den STIKO-Mitgliedern und ggf. weiteren Fachleuten zusammengesetzten Arbeitsgruppe speziell zum Themenkomplex „Wirksamkeit und Sicherheit der Intervention“ patienten- und populationsrelevante Endpunkte (Outcomes) identifiziert, die für die Impfempfehlung von besonderer Bedeutung sind. Danach wird für jedes Outcome eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, die sehr zeitintensiv ist und ca. sechs Monate in Anspruch nehmen kann. Im nächsten Schritt werden entsprechend der GRADE-Methodik die für die Outcomes gefundene Literatur aus den Literaturrecherchen für die Entscheidung der AG eingestuft.

Zuvor formulieren die AG und die gesamte STIKO entsprechende PICO-Fragen unter Berücksichtigung des Impfzieles und der damit verbundenen Zielpopulation (PICO steht für „patient, intervention, comparator, outcome“). Damit sind die Vorbereitungen im Vorfeld der Beratungen

abgeschlossen und die STIKO-Mitglieder können gemeinsam eine Abwägung vornehmen. Dabei werden auch weitere Aspekte berücksichtigt, z. B. Krankheitslast, Erfahrungen im Ausland, Akzeptanz der Impfung. Zur Schließung möglicher Evidenzlücken werden zunehmend mathematische Modellierungen vorgenommen. Hat die STIKO eine neue Impfempfehlung erarbeitet und intern verabschiedet, so findet ein Stellungnahme-Verfahren statt, in dem die Empfehlung betroffenen wissenschaftlichen Fachgesellschaften, den Bundesländern und dem G-BA zur Stellungnahme zugeleitet wird. Die erhaltenen Kommentare werden von der STIKO geprüft, beantwortet und ggf. durch Anpassungen in der Empfehlung berücksichtigt.

Entwicklung der STIKO-Empfehlungen

Vergleicht man die dargestellte Methodik der STIKO mit der Vorgehensweise, die etwa vor 15 bis 10 Jahren angewandt wurde, dann ist festzustellen, dass heute der Weg zur Erarbeitung von Impfempfehlungen vollständig anders ist. Frühere Empfehlungen wurden auf der Basis von „Expertenmeinungen“ formuliert, heute erfolgen sie auf der Grundlage der besten verfügbaren Evidenz [5]. Das ist eine sehr hohe Anforderung. Die STIKO steht deshalb im internationalen Vergleich in den oberen Rängen, aber es gibt dabei gelegentlich emotionale und auch sachliche Probleme.

Wenn z.B. auch in Fachkreisen die Frage aufgeworfen wird, warum die Influenza-Impfung nicht uneingeschränkt für alle empfohlen wird, dann kann die Antwort nur lauten, dass dafür derzeit die entsprechenden Daten noch fehlen. EBM führt aber auch dazu, dass die Entwicklung von Impfempfehlungen länger dauert.



Die STIKO hat in ihrer Standardarbeitsanweisung die höchsten Anforderungen für den Prozess der Entwicklung neuer Impfempfehlungen festgelegt.

Abb. 3: Die Entwicklung der STIKO-Empfehlungen

Dies wiederum zwingt zur Priorisierung. Ganz klar ist auch, dass sich Evidenz von „gefühltem Wissen und gefühlter Wahrheit“ deutlich unterscheiden kann, auch von dem, was die Ärzteschaft „hört“. Dann ist die Frage, wieviel fehlende Evidenz ist tolerierbar? Deshalb sind Modellierungen erforderlich. Anzumerken ist noch, dass die STIKO bislang Impfempfehlungen entwickelt hat. Es kann aber künftig vermehrt vorkommen, dass auch Empfehlungen für einzelne Impfstoffe erfolgen, wie es jüngst bei der Gürtelrose der Fall war. Empfehlungen sollen soweit möglich wettbewerbsneutral sein. Eine Konkretisierung von Empfehlungen auf bestimmte Impfstoffe erfolgt deshalb nur dann, wenn die klinischen bzw. epidemiologischen Vorteile nach einer umfassenden Analyse so evident sind, dass sie der zu impfenden Population nicht vorzuenthalten sind.

Was lässt sich aus den bisherigen Erläuterungen ableiten?

Meine Absicht war darzulegen, dass:

- **STIKO** ein unabhängiges wissenschaftliches „Expertengremium“ ist, das entsprechend der gesetzlichen Vorgaben vom Bundesministerium für Gesundheit berufen wird, um Impfempfehlungen für Deutschland zu entwickeln. Diese Empfehlungen erfolgen auf der Basis der besten verfügbaren Evidenz. STIKO-Emp-

fehlungen und ihre veröffentlichten wissenschaftlichen Begründungen haben wegen der anspruchsvollen Vorgehensweise hohe Akzeptanz in nationalen und internationalen Fachkreisen. Im Unterschied zu anderen Ländern in Europa spielen bei STIKO-Entscheidungen gesundheitsökonomische Aspekte zunächst eine untergeordnete Rolle.

- **G-BA** (Gemeinsamer Bundesausschuss) das oberste Beschlussgremium der Selbstverwaltung der Ärzte- und Zahnärzteschaft, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, Krankenhäuser und gesetzlichen Krankenkassen (GKV) ist, welches per Definition kein unabhängiges Gremium sein kann. Seine Aufgabe ist, zur Konsensfindung einen Interessenausgleich zu schaffen und diesen transparent und begründet darzulegen. Die Aufnahme der Impfempfehlung in die Schutzimpfungs-Richtlinie durch den G-BA ist die Voraussetzung für die Kostenübernahme durch die GKV.
- **Zulassungsbehörden**, europäische (EMA) und in Deutschland das Paul-Ehrlich-Institut (PEI), der STIKO einen gewissen Rahmen für ihre Arbeit geben, indem sie Impfstoffe nach Indikationen, Altersgruppen, Kontraindikationen etc. zulassen. Ohne eine entsprechende Zulassung kann es keine STIKO-Empfehlung geben.

Die Frage ist nun, ob man aus meinen Darlegungen ableiten kann: Also „alles gut“? Meine Antwort ist zweigeteilt:

Mit Sorge sieht die STIKO die Konzentration auf Seiten der Impfstoffproduzenten und die damit verbundenen möglichen Lieferengpässe. Es gibt Probleme, die prinzipiell lösbar sind. Sie sind eigentlich Ressourcenprobleme. Dazu gehören:

- Erreichung höherer Impfquoten
- Bei gleicher Qualität schnellere Impfpfehlungen
- Mehr mathematische Modellierungen
- Re-Evaluation „historischer“ Impfpfehlungen aus der Zeit vor der Festlegung der jetzigen SOP (an manchen Stellen sinnvoll, aber Änderungen schwierig)

Dauer der Influenzawelle	52. KW 2017 bis 14. KW 2018
Erkrankungen (laborbestätigt)	334.000
Hospitalisierungen (laborbestätigt)	60.000
Exzess-Konsultationen	9.000.000 (95 %-KI 8.000.000 – 10.000.000)
Exzess-Arbeitsunfähigkeiten (Pflegebedürftigkeit bei Kindern und nicht Berufstätigen)	5.300.000 (95 %-KI 5.100.000 – 5.500.000)

Tab. 1: Meldungen gemäß IfSG von 40. Meldewoche (MW) 2017 bis 20. MW 2018 (Stand 06.06.2018); Quelle: RKI, Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2017/2018

Es gibt aber auch Probleme, die derzeit nicht lösbar sind. Ein besonders typisches Beispiel dafür ist die Influenza, weil der Impfstoff nicht optimal ist, das Virus seine Oberfläche ständig verändert, aber die klinische und epidemiologische Bedeutung sehr groß ist (s. Tab. 1). Aufgrund der zusammengestellten Daten besteht kein Zweifel, dass die Influenza ein großes Problem darstellt. In der Grippezeit 2017/2018 waren Influenza B-Viren (mit 99 % aus der

Yamagata-Linie) ab der 40. KW 2017 mit 68 % die am häufigsten identifizierten Influenzaviren, gefolgt von Influenza A(H1N1)pdm09-Viren mit 28 % und Influenza A(H3N2)-Viren mit 4 % (KW 15, 2018).

Natürlich war es ein äußerst misslicher Zustand, dass der trivalente Impfstoff gerade gegen die kursierenden Influenza B-Viren nicht wirksam war. In diesem Jahr gibt es zwar einen quadrivalenten Impfstoff. Die im vergangenen Winter

Influenzaviren	Fälle (IfSG)	Geschätzte Wirksamkeit der Impfung
A	161 154	
A (H1N1)	14 637	ca. 50%
A (H3N2)	3 044	kaum wirksam
B	1 232	

Tab. 2: Gemeldete Influenzaerkrankungen gemäß IfSG von 40. KW 2018 bis Mai 2019; Quelle: Daten der AGI-Influenza

seit der 40. KW 2018 durch die AGI des Robert Koch-Instituts identifizierten 483 Influenzaviren gehören alle zum Typ A (202 (42 %) Influenza A(H3N2)-Viren, 282 (58 %) Influenza A(H1N1) pdm09-Viren) und zum anderen ist die Wirksamkeit des Impfstoffes unzureichend (s. Tab. 2).

Deshalb wäre das Problem der Influenzaimpfstoffe nur lösbar, wenn es gelänge, einen völlig neuen Impfstoff zu entwickeln, der breit wirksam ist und über viele Jahre wirksam bleibt. Forschungsarbeiten hierzu sind weltweit im Gange. Dennoch ist auch jetzt die Influenzaimpfung angesichts der großen Bedeutung der Grippe eine sinnvolle Maßnahme. Unter diesen Umständen bleibt aber die Zurückhaltung bei der Inanspruchnahme der Impfung bestehen und das Erreichen höherer Impfquoten bei Influenza ein schwieriges Unterfangen. Dieses Dilemma kann leider nur durch die Entwicklung eines „idealen Influenzaimpfstoffs“ überwunden werden.

Was sagt die STIKO zu der geplanten Impfpflicht?

Die STIKO hat im Rahmen der Anhörung zum Masernschutzgesetz eine umfangreiche Stellungnahme abgegeben. Einige Passagen daraus sind im Folgenden kurz zusammengefasst: „Die geplante gesetzliche Impfpflicht stellt eine Möglichkeit dar, die Masern-Impfquoten in gewissen Bevölkerungsgruppen zu steigern.

Für Deutschland lässt sich nicht mit Sicherheit vorhersagen, welche positiven oder negativen Folgen eine künftige Masern-Impfpflicht haben wird. Auf wissenschaftlicher Evidenz beruhende oder aus §20, Abs. 6 IfSG ableitbare Gründe hinsichtlich einer Masern-Impfpflicht existieren derzeit aus Sicht der STIKO nur bedingt.

Die Impfpflicht ersetzt keinesfalls weitere Maß-

nahmen zur Verbesserung der Impfquoten, welche nach Auffassung der STIKO unbedingt implementiert werden müssen.

Bei Einführung einer Impfpflicht sollte diese kommunikativ sehr gut durch Informationen zur Impfung und zur Begründung der Impfpflicht begleitet werden.

Alle Folgen einer Impfpflicht müssen durch geeignete Werkzeuge hinsichtlich der Impfquoten und der Akzeptanz in den verschiedenen Bevölkerungsgruppen evaluiert werden.“

Mit anderen Worten: **Impfpflicht keinesfalls statt anderer Maßnahmen, sondern andere Maßnahmen und Impfpflicht.** Aus meiner persönlichen Sicht handelt es sich um eine typische Entscheidungssituation. Die Politik hat das Recht und die Pflicht zu entscheiden. Insofern bitte ich Sie, alles zu tun, damit sich die Aufregung wieder legen kann. Denn wir wissen nicht, was die Impfpflicht am Ende bewirken wird. Wir sollen schon darüber diskutieren, aber ohne das Gefühl zu haben, unsere Freiheit sei in Gefahr.

Literaturverzeichnis

[1] Die wesentlichen Inhalte dieses Vortrages wurden veröffentlicht. Mertens T. Impfen in Deutschland – Die Empfehlungen der STIKO, Dtsch Med Wochenschr 2019; 144: 239–243

[2] Fenner F. Smallpox: emergence, global spread, and eradication. Hist Philos Life Sci. 1993;15(3):397–420

[3] Windorfer A, Feil F, Der Kampf gegen Poliomyelitis – die Ausrottung einer Zivilisationsseuch. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2000; 43:2–6

[4] Simons E, Ferrari M, Fricks J, et al. Assessment of the 2010 global measles mortality reduction goal: results from a model of surveillance data. Lancet. 2012;379:2173–8. doi:10.1016/S0140-6736(12)60522-4

[5] STIKO Standardvorgehensweise (SOP) der Ständigen Impfkommission (STIKO) für die systemati-

sche Entwicklung von Impfempfehlungen Version 3.0 (Stand: 16.03.2016), Berlin O (2016) https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Aufgaben_Methoden/SOP.pdf?

[6] STIKO Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut. Epid Bull 2018;34:335–382. DOI 10.17886/EpiBull-2018-042.3

Aus der Diskussion

Schnack: Sie sprachen die steigende Akzeptanz der STIKO-Empfehlungen an. Gilt das auch für die Impfgegnerinnen und Impfgegner?

Mertens: Das muss man differenziert sehen. Es gibt eine kleine Gruppe, die die Wirksamkeit der Impfungen generell in Frage stellt. Diese Gruppe habe ich natürlich nicht gemeint. Die anderen kann man durchaus erreichen, wenn man überzeugend darlegt, dass die STIKO-Empfehlungen evidenzbasiert und nicht von der Pharma-Industrie beeinflusst sind.

Schnack: Sie sprachen auch die Rolle der Ärztinnen und Ärzte an. Verfügen sie immer über den erforderlichen Kenntnisstand?

Mertens: Die Antwort ist: Nein. Es liegt zum einen an der Ausbildung. Zu meiner Zeit gab es im Medizinstudium einen Impfkurs mit einem anschließenden Termin im Gesundheitsamt. So konnten die Studierenden sehen, wie gegen Pocken geimpft wurde. Dadurch haben die angehenden Ärztinnen und Ärzte einen Begriff davon bekommen, was das Impfen bedeutet. Heute gibt es nicht einmal an allen Universitäten Impfkurse als Pflichtfach. Zum anderen ist die ärztliche Weiterbildung unzureichend, obwohl es Angebote gibt. Das muss sich ändern.

Schnack: Ist das vielleicht ein Grund für die

Impflücken?

Mertens: Ja, das ist sicher einer der vielen Gründe. Eines zeigen viele Studien. Für die Akzeptanz der Bevölkerung ist nichts wichtiger als die Einstellung der Ärzteschaft. Der Arzt bzw. die Ärztin wird von Patientinnen und Patienten zurecht als „sein bzw. ihr Fachmann“ in Fragen der Gesundheitsfürsorge angesehen. Unabhängig von der ethischen Verpflichtung besteht die Pflicht zur Information über Impfungen auch rechtlich im Rahmen des Behandlungsvertrages. Diese Pflicht besteht unabhängig von der persönlichen ärztlichen Auffassung und möglichen subjektiven Bedenken oder Vorbehalten. Ärzteschaft und medizinisches Personal müssen hervorragend ausgebildet sein, um dieser Verpflichtung nachzukommen.

Frage aus dem Publikum: Gibt es Bemühungen zur Harmonisierung der Impfempfehlungen auf der EU- oder WHO-Ebene?

Mertens: Zunächst möchte ich eine provokative Bemerkung machen, die auch ein Weg zur Harmonisierung wäre. Die Umsetzung der Impfungen sollte keine Länderaufgabe bleiben, sondern dem Zuständigkeitsbereich des Bundes zugeordnet werden. Das wird aber nicht kommen. Aber zurück zur Frage. Ja, es gibt eine Initiative der ECDC (Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten), die darauf zielt, die evidenzbasierten Kenntnisse europaweit verfügbar zu machen und so die angesprochene Harmonisierung zu erreichen. Man darf aber in diesem Zusammenhang den historischen Hintergrund einzelner Länder nicht außer Acht lassen.

Bericht der NaLI-Geschäftsstelle: Von der NIK zur NaLI – die Nationale Lenkungsgruppe Impfen setzt sich für die Umsetzung der NIK-Ziele ein

Dr. Maria-Sabine Ludwig, PD Dr. Jens Milbradt, Dr. Eva Gottwald, Prof. Dr. Bijan Kouros
 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Erlangen

Die Nationale Impfkonzferenz (NIK) geht zu Ende. Sie hat sich zum sechsten Mal als eine geeignete Plattform für die Kommunikation aller am Impfwesen Beteiligten in unserem Land erwiesen. In Vorträgen, Workshops, Postern und auch in Gesprächen am Rande der Konferenz wurden neue Ideen und Anregungen gesammelt und Erfahrungen darüber ausgetauscht, wie die Impfziele in Deutschland erreicht werden können. Das ist ein großer Gewinn, weil so der Weg zum Ziel aufgezeigt wird. Es geht jetzt darum, wie man diesen Weg gehen kann. Oder anders gefragt: Wer kümmert sich darum, dass die gewonnenen Erkenntnisse umgesetzt werden können?

Ein Blick zurück

Seit die erste Nationale Impfkonzferenz im Jahr 2009 in Mainz ins Leben gerufen wurde, hat sich in unserem Impfwesen einiges geändert. Die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) hat in der Folge u.a. zwei Neuerungen mit richtungsweisendem Charakter beschlossen: Die Veröffentlichung des Nationalen Impfplanes (NIP) im Jahr 2012 und die Einrichtung einer Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) im Jahr 2016.

Im NIP wurden nationale Ziele zum Impfen formuliert, Maßnahmen und die Zuständigkeiten beschrieben. Außerdem wird klargestellt, dass die Impfziele weiterentwickelt und fortgeschrieben werden sollen. Ein wichtiges Ziel ist die Elimination der Masern und Röteln, wozu sich Deutschland gegenüber der WHO verpflichtet hat. Deshalb wird im NIP eine Aktualisierung des Interventionsprogramms des Bundes und der Länder aus dem Jahr 1999 gefordert. Diese Forderung wurde mit der Erarbeitung des „Nationalen Aktionsplans 2015 bis 2020 zur Elimination der Masern und Röteln in Deutschland (NAP)“ erfüllt, der das Schwerpunktthema der 4. NIK 2015 in Berlin war.

Mit der Einrichtung der NaLI hat man die Konsequenz daraus gezogen, dass unser Impfwesen, wie der gesamte Bereich Gesundheit, föderal organisiert und zudem komplex zusammengesetzt ist, wie es in der Abbildung 1 dargestellt ist. Deshalb war es notwendig, ein Steuerungs- und Beschlussgremium zu schaffen, damit die nationalen Impfziele priorisiert und ihre bundesweite Umsetzung koordiniert werden können. Dazu gehört die regelmäßige Evaluation des NIP und NAP als notwendige Voraussetzung für seine Fortschreibung. Diese Aufgaben nimmt seit dieser Zeit die NaLI wahr.

MODERATION: DIRK SCHNACK, SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES ÄRZTEBLATT
 BERICHT DER NALI-GESCHÄFTSSTELLE: VON DER NIK ZUR NALI –
 DIE NATIONALE LENKUNGSGRUPPE IMPFEN SETZT SICH FÜR DIE UMSETZUNG DER NIK-ZIELE EIN

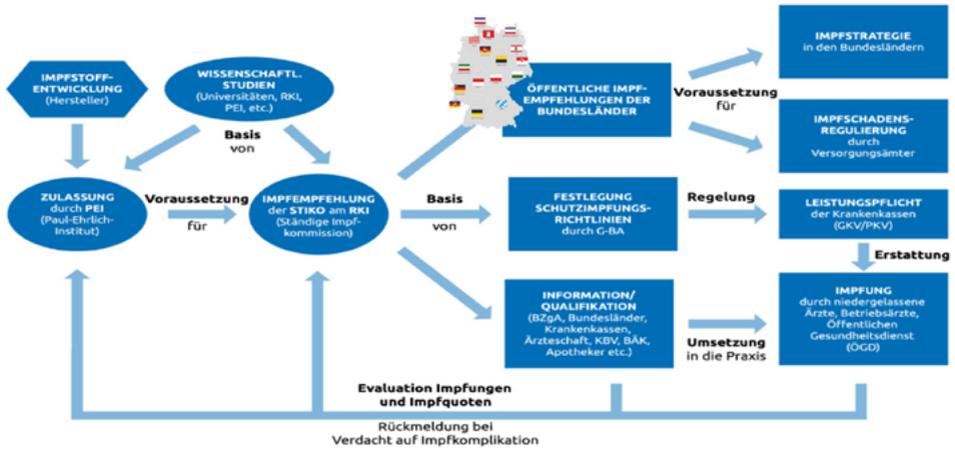


Abb. 1: Übersicht über das (föderale) Impfwesen in Deutschland (vereinfachte Darstellung)

Zusammensetzung und Vorgehensweise der NaLI

In der NaLI agieren Bund und Länder mit weiteren – im GMK-Beschluss festgelegten – Mitgliedern gemeinsam. Der Wille zum gemeinsamen Handeln ist zum einen daran erkennbar, dass die NaLI sich selbst auferlegt hat, konsensuale Beschlüsse zu fassen, die von allen Mitgliedern getragen werden. Zum anderen hat man auf eine breite Beteiligung aller Akteurinnen und Akteure des Impfwesens Wert gelegt. So zählen u. a. die Gesundheitsressorts aller Länder und das Bundesministerium für Gesundheit ebenso zu den Mitgliedern wie die Kassenärztliche Bundesvereinigung, die Bundesärztekammer und der Verband der Privaten Krankenversicherungen. Ständige Gäste sind die Bundesober-

behörden, u.a. BZgA, PEI, RKI. Den Vorsitz der NaLI übernimmt das Land, welches die nächste NIK ausrichten wird. Zudem arbeitet die NaLI mit den landesspezifischen Umsetzungsstrukturen, z. B. den Landesarbeitsgemeinschaften Impfen, zusammen.

Gemeinsamkeit als Handlungsprinzip kommt auch durch das – gemeinsam von den Mitgliedern abgestimmte – Logo der NaLI zum Ausdruck: Ein Trichter mit 16 Ringen steht symbolisch für die 16 Bundesländer und alle Ringe zusammen symbolisieren den Bund samt den nationalen Institutionen (s. Abb. 2). Das ist ein Symbol mit doppelter Bedeutung. Mit dem Trichter wird zum Ausdruck gebracht, dass die NaLI Anregungen aufnimmt, die ihr über Impfkongressen von Ländern und anderen Stellen sozusagen zugeführt werden. Andererseits hat



Abb. 2: Das Logo der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI)

das Logo auch die Form eines Sprachrohres, das die Beschlüsse, Impfpfehlungen und Konzepte durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit an die Akteurinnen und Akteure und „in die Welt“ trägt.

Entsprechend der aktuellen Schwerpunkte wurden zwei NaLI-Arbeitsgruppen gegründet, in denen auch weitere wichtige Agierende wie ärztliche Berufsverbände und die Apothekerschaft vertreten sind.

Um die Arbeit der NaLI zu gewährleisten, wurde zum Zeitpunkt der NaLI-Gründung im Jahr 2016 auch die – von Bund und Ländern getra-

gene – Geschäftsstelle mit Sitz am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) eingerichtet. Sie hat sowohl administrativ koordinierende als auch konzeptionelle Aufgaben. Dazu gehören die fachliche Vorbereitung der Nationalen Impfkongresse gemeinsam mit dem ausrichtenden Land, die Vorbereitung der Sitzungen der NaLI, die Begleitung der eingesetzten Arbeitsgruppen und die aktive Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen. Zudem ist sie für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig, wozu auch die konzeptionelle Vorbereitung des Internet-Auftritts der NaLI gehört (s. u.).

Aktuelle Bewertungen der Umsetzung der nationalen Impfziele

Die regelmäßige Evaluation der Impfsituation und der in den nationalen Impfplänen festgelegten Impfziele sowie deren Fortschreibung ist eine der Hauptaufgaben der NaLI. Leider werden derzeit nahezu alle im NIP festgelegten Impfquoten für Kinder und Jugendliche noch nicht erreicht (s. Tab. 1). Insgesamt ist aber eine positive Entwicklung bei den Impfquoten der Schulanfänger festzustellen. Ähnlich ist auch das Ergebnis der Bewertung der Umsetzung des NAP. Entsprechend dieser Erkenntnisse hat die NaLI beschlossen, zwei Arbeitsgruppen zur Bearbeitung folgender Themen einzusetzen:

- AG 1: Masern/Rötelnelimination, seit 2018 um das Thema HPV erweitert
- AG 2: Umsetzung der Impftemen im Präventionsgesetz

Wie bei der NaLI selbst sind auch ihre Arbeitsgruppen unter breiter Beteiligung der relevanten Akteurinnen und Akteure zusammengesetzt. Zu den Mitgliedern gehören u.a. Vertreter von ärztlichen Fachgesellschaften (Verbände der Frauen-, Kinder- und Jugend-, Haus- und Betriebsärztinnen und -ärzte), Apothekerverband, ÖGD, Kassen, die Nationale Verifizierungskommission für die Elimination der Masern und Röteln (NAVKO). Die Arbeitsgruppen werden von Herrn Dr. Fabian Feil, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleich-

Impfquoten im NIP (bis 2015)

- Steigerung der **Impfquote für die 1. und 2. MMR Impfung bei Kindern und Jugendlichen** in allen Regionen der Bundesrepublik auf **95%** (WHO-Ziel)
- Alle weiblichen Jugendlichen sowie **Frauen im gebärfähigen Alter** sollten **2-mal gegen MMR** (mindestens aber Röteln) geimpft worden sein (WHO-Ziel, STIKO-Empfehlung)
- **Über 95%** der Kleinkinder sollten im 2. Lebensjahres die **4. Dosis der Pertussisimpfung** erhalten haben (STIKO-Empfehlung)
- Die Inanspruchnahme von **Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis und Polio** bei Schulkindern oder Jugendlichen sollte auf **≥ 90%** erhöht werden (unzureichende Impfquoten)
- Die Durchimpfung gegen **Hepatitis B** bei Kindern und Jugendlichen sollte auf **≥ 95%** gesteigert werden (unzureichende Impfquoten)
- Die **Influenza-Impfquoten** sollte bei Senioren und Risikogruppen auf **über 75%** gesteigert werden (EU-Ziel)

<u>Evaluation</u>	
✓	1. Masern 97,1% (SEU*)
✗	2. Masern 92,8% (SEU*)
✗	2. Röteln/Mumps 92,9%
	2. Masern 93,0% (KiGGS**)
✗	Pertussis 94,2% (SEU*)
✗	Diphtherie 85,4%
	Tetanus 85,8%
	Pertussis 78,9% (KiGGS**)
✗	Hepatitis B 87,3% (SEU*)
✗	Influenza med. Pers. 41,8% (OKaPII-Studie***); Sen. ca. 34%,



Tab. 1: Impfquotenziele des Nationalen Impfplans (Verkürzte Darstellung) und der aktuelle Stand der Zielerreichung. Datenquellen: * SEU des Schuljahres 2017/18, ** KiGGS Welle 2 für die Geburtenjahrgänge 1985–2013 der 3–17-jährigen Mädchen (2. MMR-Impfung) bzw. der 7–17-jährigen Jungen und Mädchen (Auffrischungsimpfung), *** OKaPII-Studie für die Influenza-Impfsaison 2016/17

stellung und Frau Dr. Anne Marcic (Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein) geleitet. Für die Wahl der Beratungsthemen, die in Abstimmung mit der Geschäftsstelle erfolgt, sind neben den Aspekten des Infektionsschutzes die Umsetzung der strategischen Ziele des NAP zur Elimination der Masern und Röteln, die Umsetzung von Impfstoffen im Präventionsgesetz und der Abbau struktureller Impfhindernisse ausschlaggebend.

Was hat die NaLI bislang erreicht?

Für die Bewertung der Arbeitsbilanz der NaLI und der Geschäftsstelle können u.a. drei Indikatoren herangezogen werden:

- Nationale und internationale Etablierung und Mitwirkung der NaLI
- Aktuelle Maßnahmen der NaLI zur Impfförderung und zum Abbau von Impfhindernissen mit Zielgruppe Ärzteschaft und Multiplikatoren
- Präsentation und Öffentlichkeitsarbeit der NaLI

Zu diesen drei Bereichen ist Folgendes zu bemerken:

1. Die NaLI ist inzwischen etabliert und vernetzt und kann dadurch wichtige Impulse geben. Auch dank des Engagements der einzelnen NaLI-Mitglieder ist die NaLI mittlerweile in einer Reihe von relevanten Gremien, Arbeitsgruppen und Einrichtungen durch seine Geschäftsstelle vertreten. Dazu gehören: NAVKO, die Ständige Impfkommision (STIKO), das Wissenschaftliche Komitee

der NIK und die AG Infektionsschutz der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (themenbezogen) sowie Arbeitsgruppen des Medizinischen Fakultätentags (MFT) und des Instituts für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) im Rahmen der Mitarbeit bei der aktuellen Überarbeitung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM). Darüber hinaus arbeitet sie mit verschiedenen Landesarbeitsgemeinschaften Impfen und mit den ÖGD-Akademien in München und Düsseldorf zusammen bei der Etablierung neuer praxisorientierter Impfkurse für angehende Amtsärzte. Außerdem besteht ein guter, bewährter Austausch mit WHO-Europa auch im Rahmen der Europäischen Impfwochen oder bei Workshops zum Thema Impfkommunikation, in Kooperation mit der Universität Erfurt.

2. (Angehende) Ärztinnen und Ärzte, medizinisches Personal und der ÖGD sind prioritäre Zielgruppe der NaLI, da diese für die Durchführung von Impfungen zuständig sind und zugleich auch selbst über einen hohen Impfschutz verfügen sollten. Die NaLI-Arbeitsgruppen haben dafür einige Lösungsansätze aufgegriffen, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen:

- Verbesserung des Impfschutzes von medizinischem Personal im Krankenhaus: Die NaLI versandte einen Brief an die Leitungen von Krankenhäusern und Reha-Einrichtungen mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit des Impfschutzes von medizinischem Personal und die neuen Rechte und Pflichten der Krankenhausleitung im Rahmen des

§ 23a IfSG. Es wurde dringend darum gebeten, in ihrem Verantwortungsbereich zu prüfen, ob das Impfangebot für das medizinische Personal ausreichend ist und dabei auch der Patientenschutz berücksichtigt wird, insbesondere im Hinblick auf ein umfassendes Angebot der Impfung gegen Masern-Mumps-Röteln (MMR).

- **Impfqualifikation von Medizinstudenten:** Als ein wichtiges strategisches Ziel wird im NAP gefordert, das Thema Impfen stärker in der ärztlichen Approbationsordnung zu verankern. In Fachkreisen besteht Einigkeit darüber, dass der Wissensstand vieler Ärztinnen und Ärzte zum Thema Impfen ungenügend ist, da nach dem Wegfall der Pockenimpfpflicht der obligate Impfkurs aus der Approbationsordnung gestrichen wurde. Deshalb hat die NaLI einen entsprechenden Beschluss gefasst und sich damit an den MFT gewandt. Der MFT unterstützt dieses Anliegen, in dem Vertreter der NaLI und die NaLI-Geschäftsstelle als Mitglied in relevanten Arbeitsgruppen des IMPP und MFT an den derzeit laufenden Beratungen zur Überarbeitung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM/ Gegenstandskatalog) beteiligt sind.
- **Stärkung der Impffortbildung für Ärztinnen und Ärzte und Multiplikatoren im ÖGD:** Hierzu unterstützt die Geschäftsstelle mit Referenten die Etablierung von Impfkursen in den ÖGD-Akademien in München und Düsseldorf.
- **Bundesweit einheitliche Empfehlungen für das Management von Masern- und Röteln-**

fällen: Dieses nationale Ziel im NAP wurde in der NaLI-AG Masern/Röteln/HPV gemeinsam mit weiteren Experten als „NaLI-Leitfaden für das Management von Masern- und Rötelnfällen“ erarbeitet und von der NaLI im Mai 2019 verabschiedet. Der Leitfaden ist auf große Resonanz gestoßen und wird von vielen Gesundheitsämtern, aber auch von einzelnen Betriebsärztlichen Diensten großer Firmen für ihr internes Ausbruchmanagement verwendet (Download auf www.nali-impfen.de).

- **Förderung des frühen, zeitgerechten Impfens gegen Masern, Mumps und Röteln von Kleinkindern:** Die NaLI-AG hat beschlossen, hierzu die VacMap-Daten, mit denen regionalisierte, alters- und jahrgangsstratifizierte Impfquoten dargestellt werden können, verstärkt zu nutzen, damit Regionen mit nicht ausreichenden Impfquoten von Kleinkindern bekannt gemacht werden. Der Berufsverband der Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte und der Apothekerverband werden dieses Vorhaben künftig im Rahmen des interkollegialen Austauschs (Publikationen, Rundbriefe, Fortbildungen) nutzen, um auf ein zeitgerechtes Impfen der Kleinkinder hinzuwirken.
- **Ein weiterer Schwerpunkt der NaLI ist die Sensibilisierung und ein niederschwelliger Impfungszugang.** Zur Schließung der Impflücken bei Erwachsenen soll erreicht werden, dass die Betriebsärztinnen und Betriebsärzte Impfungen durchführen und mit den GKVen abrechnen können. Ein entsprechender Austausch fand auch im Rahmen der NaLI-AG PräVG statt. Ein erster Erfolg ist der

aktuelle Abschluss von Selektivverträgen der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin (DGAUM) zur Erbringung von Impfleistungen durch betriebsärztliche Dienste, der bundesweit gültig ist mit der Möglichkeit des offenen Beitritts für alle gesetzlichen Krankenkassen und Betriebsärztinnen und -ärzte. Im Übrigen hat bezüglich des fachübergreifenden Impfens eine Länderabfrage der Geschäftsstelle ergeben, dass es praktisch in allen Bundesländern auf unterschiedliche Weise möglich ist. Einige Länder, deren Regelung vorbildhaft ist, z. B. Schleswig-Holstein, sind hervorzuheben.

Öffentlichkeitsarbeit der NaLI

Besonders wichtige Faktoren bei der Öffentlichkeitsarbeit der NaLI sind die Erstellung einer NaLI-Website und die Entwicklung eines deutschlandweiten Logos für die Elimination der Masern und Röteln.

- Bereits auf der 4. NIK in Berlin kam die Idee auf, ein gemeinsames Logo für die Elimination der Masern und Röteln als ein deutlich sichtbares Zeichen der Identifikation mit diesem Ziel zu entwickeln. Die NaLI hat unter Einbindung von Ideen einzelner Mitglieder, der Geschäftsstelle und eines Referenten der WHO-Europa im Mai 2019 dieses neue Logo entwickelt (s. Abb. 3). Das Logo besteht aus einer Schleife in Form eines „e“ (für „elimination“) auf dem Grundriss von Deutschland. Auf der Schleife weisen unzählige rote Punkte, die im Schriftverlauf weniger werden und schließlich verschwinden, symbolisch auf die angestrebte Elimination der Masern in Deutschland hin. Das

Logo soll künftig bei allen Aktionen, die mit der Elimination der Masern in Verbindung stehen, verwendet werden.

- Zu Beginn der jetzigen 6. NIK am 23. Mai 2019 wurde die NaLI-Website (www.nali-impfen.de) freigeschaltet. Sie führt den Besucher wie ein Lotse durch das Impfwesen in Deutschland. Die grundlegenden Themen aus dem NIP wurden als Hauptnavigationsoptionen ausgewählt, über die ein möglichst genaues Bild des Impfwesens in Deutschland, der impfpräventablen Erkrankungen und der Arbeit der NaLI vermittelt wird. Angeboten werden darüber hinaus neueste Meldungen zu aktuellen Impftemen sowie Pressemitteilungen der NaLI oder ihrer Mitglieder. Verlinkungen zu aktuellen Impfkationen der Bundesländer und zu Institutionen



Abb. 3: Logo für die Elimination der Masern und Röteln.

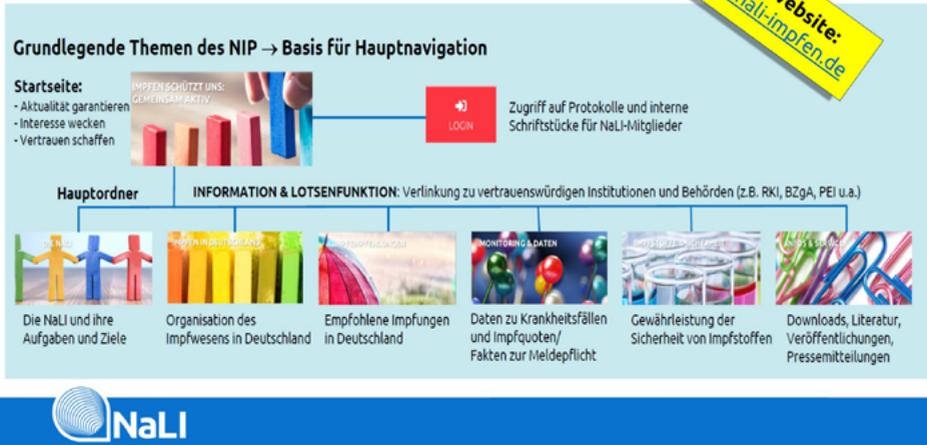


Abb. 4: NaLI geht online. Zur 6. NIK wurde die NaLI-Website freigeschaltet.

wie dem RKI oder der BZgA sorgen für umfassende und vertrauenswürdige Information. Veröffentlichungen der NaLI und allgemein zugängliche grundlegende Literatur wie der NIP können in einem Download-Bereich heruntergeladen werden. Weitere Anregungen für die Website sind stets willkommen.

Fazit

Die Nationalen Impfkongressen, der Nationale Impfplan und die Nationale Lenkungsgruppe Impfen sind eng miteinander verzahnt. Durch diese Verzahnung und das hohe Engagement aller NaLI-Mitglieder wurde in Deutschland viel erreicht. Ein besonderer Dank hierbei gilt dem (noch) aktuellen NaLI-Vorsitzland Hamburg (gemeinsam mit Schleswig-Holstein) für die stete Unterstützung der Ideen und Maßnahmen

der NaLI, der Arbeit der Geschäftsstelle, der Ausrichtung dieser inspirierenden NIK und für die Förderung der NaLI insgesamt in den letzten 2 Jahren. Die Arbeit der NaLI geht weiter und wird mit Hessen als neuem Vorsitzland und Ausrichter der nächsten NIK (gemeinsam mit Rheinland-Pfalz) sicher neue Akzente und wichtige Aufgaben erhalten.

Impfen ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die Elimination der Masern und Röteln wie die anderen Impfziele auch können nur erreicht werden, wenn alle an einem Strang ziehen. Dieses gemeinsame Handeln prägt die Arbeitsweise der NaLI. Deshalb sind alle am Impfwesen Beteiligten, insbesondere Ärztevertretung, Krankenkassen, Bund, Länder und Kommunen, zur Mitwirkung aufgerufen, damit die erforderlichen Aktionen und Maßnahmen auch künftig gemeinsam umgesetzt werden können.

Globale Impfstrategien – Herausforderungen und Lösungsansätze der „Decade of Vaccines“

Dr. Carsten Mantel, MPH

Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Das Jahrzehnt der Impfungen („Decade of Vaccines“), das 2010 ausgerufen wurde, gibt ein ambitioniertes globales Ziel vor: Eine Welt, in der im Jahr 2020 kein Mensch mehr durch impfpräventable Krankheiten gefährdet sein wird. Der Globale Impfaktionsplan (GVAP), der unter Leitung der WHO in Abstimmung mit Partnern wie UNICEF, der Impfallianz Gavi, der Bill und Melinda Gates Foundation und dem US-amerikanischen Nationalinstitut für Allergie und Infektionskrankheiten 2012 erstellt wurde, wird in diesen Tagen fortgeschrieben bis ins Jahr 2030.

Was wurde bis jetzt erreicht?

Der letzte GVAP-Jahresbericht zeigt, dass in den vergangenen 8 Jahren große Erfolge erzielt wurden, deren Aufrechterhaltung aber weiterer gemeinsamer Anstrengungen bedarf.

Noch nie wurden weltweit so viele Säuglinge geimpft wie heute, 116 Millionen allein im Jahr 2017, 4,6 Millionen mehr als im Jahr 2010. In 123 Ländern wurde die angestrebte DTP3-Impfquote von 90 % erreicht. Allerdings stagniert diese Entwicklung, vor allem in Afrika – was aber unter Berücksichtigung des starken Bevölkerungswachstums dennoch einen Erfolg darstellt. Fast 2 Millionen

weniger Säuglinge blieben im Jahr 2017 ungeimpft als noch vor acht Jahren. Vier weitere Länder* erreichten das Ziel der Eliminierung von mütterlichem und neonatalem Tetanus (MNT), so dass jetzt insgesamt 44 Länder seit dem Jahr 2000 frei von MNT sind.

Zudem führten 113 Länder seit Beginn der Dekade neue Impfungen ein (unter anderem gegen Hib, Pneumokokken, Rotavirus und HPV), auch dank finanzieller und technischer Unterstützung durch die Gavi-Allianz. In den 73 ärmsten Ländern konnten durch neue Impfungen seit 2011 über 23 Millionen Todesfälle verhindert werden. Weitere neue Impfstoffe werden in den nächsten Jahren verfügbar sein, darunter solche gegen Malaria, Tuberkulose und Dengue, weitere Impfstoffe gegen CMV und RSV befinden sich in der späten Entwicklungsphase (s. auch Abb. 1).

Im Verlauf der Dekade nahm zudem die Zahl der funktionalen Nationalen Impfkommisionen (NITAGs) signifikant (um 140 %) zu (s. Abb. 2).

Die Bestandsaufnahme zum Ende der Dekade zeigt allerdings auch, dass weitere Anstrengungen notwendig sind.

So zirkuliert das Poliovirus noch immer in drei Ländern (Afghanistan, Pakistan und Nigeria, das allerdings sehr wahrscheinlich im August aus dieser Liste genommen wird), weitere 13 Länder**

* Äthiopien, Haiti, Philippinen und Chad ** Afghanistan, Angola, Zentralafrikanische Republik, Demokratische Republik Kongo, Guinea, Mali, Nigeria, Pakistan, Papua-Neuguinea, Somalia, Südsudan, Sudan und Jemen

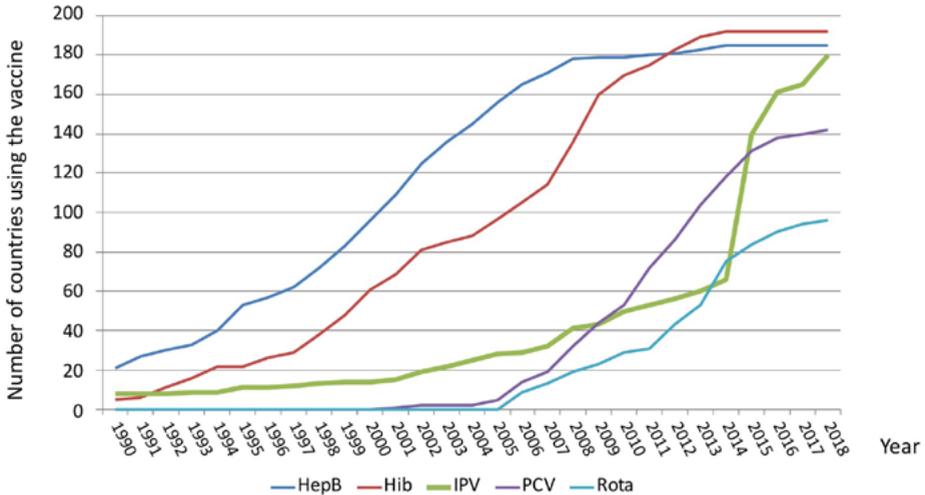


Abb. 1: Fortschritte bei der Einführung neuer Impfstoffe.

haben noch mit der Eliminierung von Neugeborenen-Tetanus zu kämpfen und keine Weltregion konnte bisher dauerhaft die Masern eliminieren. Auch haben fast 20 Millionen Säuglinge weiterhin keinen ausreichenden Impfschutz (60 % von diesen leben in nur 10 Ländern, davon ein Drittel allein in Nigeria mit einer DTP3-Impfquote von 42 %) und 25 der ärmsten Länder haben seit 2010 keine einzige neue Impfung eingeführt. Die weltweite Masern-Impfquote stagniert bei 85 %, wobei allerdings die Impfquote der zweiten Masernimpfung zunahm (von 39 % auf 67 % seit 2010). Während die globale Masern-Inzidenz von 50 pro Million Einwohnern im Jahr 2010 auf 19/Million im Jahr 2016 zurückgegangen war, stieg sie innerhalb nur eines Jahres wieder auf 25/Million an – und zeigt damit die Vulnerabilität bereits erzielter Erfolge auf. In der Konsequenz beobachten wir derzeit Ausbrüche von Masern in vier von 6 WHO-Regionen. Dabei verlor die

amerikanische Region den bereits erreichten Eliminierungs-Status wieder. Humanitäre Krisen und Konflikte sind wesentliche Ursachen dieser Rückschläge wie z.B. in Venezuela, Myanmar, Bangladesch oder im Jemen.

Künftige Herausforderungen

Herausforderungen der nahen Zukunft stehen somit in Zusammenhang mit der politischen und ökonomischen Entwicklung angesichts einer zunehmend ungleichen Verteilung von Risiken zwischen und innerhalb von Ländern. Hinzu kommen noch die demographische Entwicklung, zunehmende Urbanisierung und verstärkter Migrationsdruck. All diese Faktoren erschweren es, unterversorgte Bevölkerungsgruppen mit Impfungen zu erreichen.

Neue Technologien wie soziale Medien können zudem Segen und Fluch zugleich sein – sie wer-

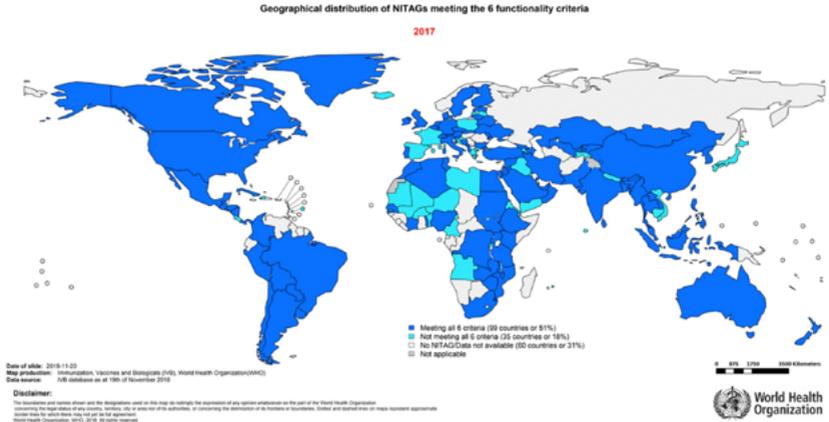


Abb. 2: Stärkung nationaler Impfkommisionen.

den einerseits zur Verbreitung positiver Information zu Impfungen genutzt, können aber andererseits durch Fehlinformation auch zur weiteren Abnahme der Impfabzeptanz beitragen. Konzepte zur gezielten Nutzung dieser Möglichkei-

ten liegen vor und sollen auch künftig stärker genutzt werden (s. Abb. 3). Die nächste Dekade muss für diese und weitere Gegebenheiten Lösungen finden. Denn Impfungen werden in der Zukunft nicht mehr aus-

- Gezieltes Angehen von Informationslücken, Barrieren, Sicherheitsbedenken
 - Identifizierung von Gründen des Nicht-Impfens
 - Gezielte Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern im Gesundheitswesen („Daten für Taten“)
 - Erstellung von Web and Social Media Informationen
 - Transparente Information der Bevölkerung zu wesentlichen Entscheidungen im Impfbereich

- Tailoring Immunization Programmes (TIP) tool
 - Maßnahmenpaket zur Arbeit mit impfskeptischen Bevölkerungsgruppen
 - Impf-Pflicht, Erinnerungen, Anreize, vor-Ort Impfung etc.

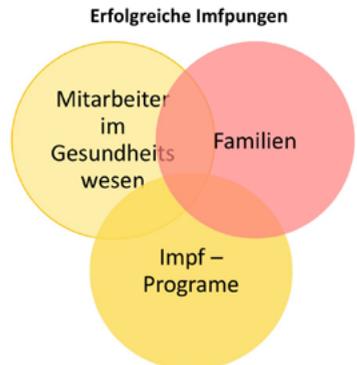


Abb. 3 Konzepte zur Stärkung der Impfbereitschaft und Bekämpfung der Impfskepsis, Quelle: [2]

	 Pregnant woman	 Newborn (<24 hours)	 Infant (<1 year)	 2 nd year of life (12-13 months)	 Child (2-8 years)	 Adolescent (9-19 years)	 Adult (20-64 years)	 Old Person (≥65 years)		
WHO recommendation for all	Tetanus toxoid containing vaccine (TTCV)	BCG Hep B-BD	DTPCV HepB Hib	Measles PCV Polio	Rubella Rotavirus	DTPCV booster Measles PCV3 (if 2+1 schedule)	Diphtheria booster Tetanus booster	Diphtheria booster HPV Tetanus booster	-	-
WHO recommendation for specific contexts	Seasonal influenza	-	Japanese Encephalitis Meningococcal Yellow Fever Seasonal influenza Typhoid Rabies	Cholera Hepatitis A Meningococcal Seasonal influenza Typhoid Mumps Rabies Varicella	Cholera Rabies Seasonal influenza Typhoid	Cholera Dengue Rabies Seasonal Influenza Typhoid	Cholera Dengue Rabies Seasonal Influenza	Cholera Rabies Seasonal Influenza	Cholera Rabies Seasonal Influenza	Cholera Rabies Seasonal Influenza

Abb. 4: WHO-Impfempfehlung für alle Lebensphasen; Quelle: [3]

schließlich für Säuglinge angeboten, sondern über den gesamten Lebenszyklus (s. Abb. 4). Der Gleichheitsgrundsatz erfordert die Implementierung von Impfprogrammen in allen Ländern. Hier wurde in den letzten 10 Jahren viel erreicht. Tatsächlich werden aber heute in Ländern mit mittlerem Einkommen oft weniger Impfungen angeboten und die Impfquoten sind geringer als in Ländern mit niedrigem Einkommen, die derzeit noch von der Gavi-Allianz unterstützt werden. Einzelne Länder werden hier nachhaltig die Verantwortung für die eigenen Impfprogramme übernehmen müssen, wie eine der GVAP-Zielsetzungen vorsieht. Festzuhalten ist, dass der Zugang der nicht geimpften Bevölkerungsgruppen zu Impfstoffen durch bessere und präzisere Daten bezüglich möglicher Ungleichheiten verbessert werden kann.

Die Rolle der technologischen Innovationen

Technologische Innovationen zur Anwendung von Impfstoffen – wie z.B. ‚mi-

croarray patches‘ (z.B. Pflaster mit Nano- oder Mikronadeln, die den Impfstoff direkt in die Haut abgeben) – können helfen, Impfquoten risikogerecht zu verbessern. Die sinnvolle Integration von Impfprogrammen mit Mutter-Kind-Programmen und solchen für Jugendliche wird dabei unerlässlich sein. In diesem Zusammenhang hat die WHO aufbauend auf der Verbesserung der Impfquoten gegen HPV im letzten Jahr eine globale Strategie zur Eliminierung von HPV vorgelegt und damit zur Verringerung der durch das Zervixkarzinom verursachten Sterblichkeit beigetragen. Diese Strategie beinhaltet u.a. ein verbessertes Screening, praktikable HPV-Testung und verbesserte Therapiemaßnahmen. Innovative Kommunikation zur Verbesserung der Impfnachfrage wie auch die kontinuierliche und stringente Surveillance bleiben weiterhin weltweit essentiell für die Stärkung von Impfprogrammen. Die Rolle von Impfungen zur Verhinderung oder Bekämpfung von Epidemien, speziell in fragilen Staaten, muss neu definiert werden (s. auch Abb. 5).

- Zusätzliche Ressourcen werden benötigt für Impfkampagnen:
 - **Cholera** Ausbrüche in Haiti, Sambia, Jemen
 - **Gelbfieber** Ausbrüche in Angola, Brasilien
- Gezielte Nutzung noch nicht-zugelassener Impfstoffe:
 - **Ebola** in Westafrika und DR Kongo
- Entstehung in humanitären Krisen:
 - **Diphtherie** bei Rohingya in Bangladesch



Photo credit: UNICEF

Abb. 5: Anhaltende Ausbrüche von impfpräventablen Erkrankungen

Impfungen in der Schwangerschaft

Impfungen in der Schwangerschaft werden zunehmend in unseren Fokus rücken, um nach der Säuglings- nun auch die Neugeborenensterblichkeit deutlich senken zu können. Hier werden derzeit Vorbereitungen getroffen für die Einführung von Impfstoffen gegen das Respiratorische Syncytial-Virus und B-Streptokokken, zusätzlich zu den bereits vorhandenen gegen Pertussis, Tetanus oder Influenza. Zudem werden Impfungen zunehmend eine wichtige Rolle bei der Verhinderung von Antibiotika-Resistenzen einnehmen. So verhindert die Einführung des Pneumokokken-Impfstoffs das Entstehen von resistenten Infektionen und führt zur Verringerung des Antibiotikagebrauchs. Auch gibt es seit 2018 einen neuen Typhus-Konjugat-Impfstoff, der eine neue Perspektive zur Prävention und Kontrolle von Antibiotika-resistentem Typhus bietet.

Weitere Gesichtspunkte

Schließlich werden gesundheitsökonomische Erwägungen und die Kosten-Effizienz von Impfungen zunehmend wichtiger für die Entscheidungen im Impfbereich, um eine nachhaltige gesicherte Versorgung mit Impfstoffen zu gewährleisten.

Hier werden globale Partner gemeinsam tätig werden müssen, vor allem im Hinblick auf die Situation in Ländern mit mittlerem Einkommen. In der nächsten Strategie-Periode müssen zudem verstärkte Anstrengungen unternommen werden, um Impfungen in die Programme zu „Universal Health Coverage“ zu integrieren und damit zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele beizutragen.

Literaturverzeichnis

[1] Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. Assessment Report of the Global Vaccine Action Plan, Geneva, WHO; 2018 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276967/WHO-IVB-18.11-eng.pdf>

[2] Guide to tailoring immunization programmes (2013). www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/activities/tailoring-immunization-programmes-to-reach-under-served-groups-the-tip-approach/the-tip-guide-and-related-publication

[3] www.who.int/immunization/policy/en/

Mantel: Hier kann Aserbaidshan genannt werden. Dort gibt es bei der 2. Impfung gegen Masern heute eine Quote von 97 %, über 20 % höher als noch 10 Jahren zuvor. Wichtig sind auch die enormen Fortschritte, die in Indien und in Äthiopien in den letzten Jahren gemacht wurden.

Aus der Diskussion

Schnack: Sie haben die unterschiedlichen Bedingungen in den einzelnen Ländern genannt. Eine Entwicklung, die wir weltweit beobachten können, ist die Urbanisation. Ist diese Entwicklung bei den Bemühungen um einen besseren Impfschutz eine Erleichterung oder ein Hindernis?

Mantel: Beides. Erleichterung insofern, weil man ein vorhandenes, funktionierendes Gesundheitssystem ausbauen kann. Wir sehen aber in vielen Städten ein relativ unreguliertes Wachstum mit einer Gesundheitsversorgung, die oft schlechter ist als auf dem Land. Damit gibt es auch nur geringen Zugang zu Impfangeboten. Deshalb wird künftig die bessere Versorgung der armen Bevölkerungsteile in urbanen Regionen (Slums) ein Schwerpunkt unserer Arbeit sein.

Schnack: Können Sie ein Land nennen, das in den letzten Jahren einen besonders großen Fortschritt gemacht hat und quasi ein Vorbild für andere Länder sein könnte?

Ein Blick voraus ...: Neuartige Impfstoffe und zukünftige Entwicklungen

Dr. Ralf Wagner
 Paul-Ehrlich-Institut, Langen

Impfungen zählen zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen, die in der Medizin zur Verfügung stehen. Viele der bestehenden Impfungen sind dabei so erfolgreich, dass bestimmte Infektionserreger in der Bevölkerung kaum noch als Bedrohung wahrgenommen werden; dies sollte jedoch nicht zu dem Trugschluss verleiten, die Notwendigkeit der Impfungen infrage zu stellen.

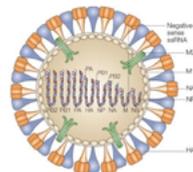
Die Entwicklung von neuen Impfstoffen ist eine immerwährende Aufgabe und Herausforderung. Dies betrifft sowohl die Weiterentwicklung und Verbesserung verfügbarer Impfstoffe als

auch die Entwicklung völlig neuer Impfstoffe gegen bisher nicht impfpräventable Infektionen. Im Folgenden werden zunächst Impfstoffentwicklungen gegen etablierte und lange bekannte virale Erreger betrachtet.

Saisonale Influenzaimpfstoffe

In der Saison 2018/19 kamen in Deutschland zum ersten Mal nahezu ausschließlich quadrivalente Influenzaimpfstoffe (QIV) zum Einsatz. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie – im Gegensatz zu den zuvor gebräuchlichen triva-

**Ab der Empfehlung im Februar 2018:
 Vollständige Umstellung auf quadrivalente Impfstoffe
 für die Saison 2018/19!!!**



Trivalent

- 1x Influenza A, Subtyp H1N1
- 1x Influenza A, Subtyp H3N2
- 1x Influenza B, Linie ("Yamagata" oder "Victoria")



Quadrivalent

- 1x Influenza A, Subtyp H1N1
- 1x Influenza A, Subtyp H3N2
- 2x Influenza B, Linie ("Yamagata" und "Victoria")

Abb. 1: Quadrivalente saisonale Grippeimpfstoffe

lenten Impfstoffen – Virusbestandteile beider zirkulierender Influenza-B-Linien enthalten (siehe Abb.1). Die Verwendung quadrivalenter Impfstoffe basiert auf der wissenschaftlich begründeten Empfehlung durch die Ständige Impfkommission (STIKO) für die Saison 2018/2019 [1]. Grundlage für diese Empfehlung waren Untersuchungen des RKI, die eine höhere Wirksamkeit der quadrivalenten Impfstoffe im Vergleich zu den trivalenten zeigten. Berücksichtigt man die evidenten Schwierigkeiten bei der Vorhersage der zirkulierenden Influenza-B-Viren, so stellen die QIV eine wirkungsvolle Alternative zur langfristigen Verbesserung der Influenzaimpfstoff-Wirksamkeit dar. Allerdings gab es (lokale) Versorgungsprobleme, denen das Bundesministerium für Gesundheit durch Feststellung eines Versorgungsmangels nach § 79 Abs. 5 AMG begegnete. Diese Regelung erlaubt es, Impfstoffe unter bestimmten Voraussetzungen aus dem Ausland nach Deutschland zu importieren.

Weitere Influenzaimpfstoff-Neuentwicklungen befinden sich derzeit in fortgeschrittener klinischer Erprobung bzw. im laufenden Zulassungsverfahren in Europa. Hierzu gehören:

- Ein im Hühnerei produzierter quadrivalenter „Hochdosis“-Spaltimpfstoff mit einem Hämagglutinin (HA)-Gehalt von 60 µg pro enthaltenem Influenzastamm zur Anwendung bei älteren Personen ab 65 Jahren, (HA-Gehalt der konventionellen inaktivierten Impfstoffe: 15 µg pro Influenzastamm)
- Ein rekombinanter quadrivalenter HA-Impfstoff, hergestellt in Insektenzellkulturen mit einem HA-Gehalt von 45 µg pro enthaltenem Influenzastamm zur Anwendung bei Erwachsenen ab 18 Jahren

- Ein im Hühnerei produzierter quadrivalenter Impfstoff mit einem HA-Gehalt von 7,5 µg HA bzw. 15 µg HA, formuliert mit MF-59-Adjuvanz (wie im zugelassenen Impfstoff „Fluad“ für Ältere) zur Anwendung bei Kleinkindern im Alter von 6–72 Monaten bzw. Personen ≥ 65 Jahren

Dies verdeutlicht, dass selbst auf dem Gebiet der seit Langem etablierten Grippeimpfstoffe eine intensive Entwicklungs- und Optimierungsarbeit zu verzeichnen ist.

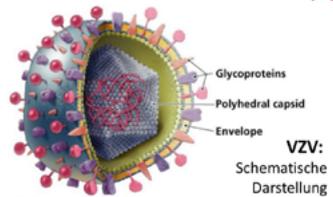
Herpes Zoster Impfstoff

Herpes Zoster (Gürtelrose) ist eine recht häufige Erkrankung von älteren Menschen, die durch eine Reaktivierung von Varizellen-Zoster-Viren (VZV) aus der Latenzphase – nach einer Jahre zuvor erfolgten Infektion und Windpockenerkrankung – hervorgerufen wird (siehe Abb. 2).

Insbesondere die postzosterische Neuralgie (PZN) ist aufgrund der hohen Schmerzhaftigkeit eine Komplikation von hohem Krankheitswert. Im März 2018 wurde der Zosterimpfstoff „Shingrix“ der Firma GlaxoSmithKline Biologicals SA nach erfolgreichem Durchlaufen eines zentralisierten europäischen Verfahrens – PEI war einer der Rapporteurs – zur Anwendung bei Personen ab dem 50. Lebensjahr zugelassen. Der Impfstoff enthält das in „Chinese Hamster Ovary“-Zellen (CHO) exprimierte Oberflächen-glykoprotein des VZV in Verbindung mit dem neuartigen Wirkverstärker (Adjuvanz) AS01B (die genaue Zusammensetzung ist in der Abbildung 2 angegeben). Das Adjuvanz AS01B dient der Verbesserung der Wirksamkeit durch Induktion einer effizienten Zell-medierten Immunant-



⇒ **Primärinfektion** mit VZV: Windpocken
 ⇒ **Sekundärinfektion: Herpes Zoster** (Gürtelrose) infolge einer späteren Reaktivierung von VZV aus Latenzphase in Spinalganglien (15-20%) bei Erwachsenen/Älteren
 Komplikation mit hohem Krankheitswert:
 → **Postzosterische Neuralgie (PZN)**, äußerst schmerzhaft



Zulassung in Europa seit März 2018 (zentralisiertes Verfahren), PEI einer der Rapporteurs

Zusammensetzung pro Dosis (0,5 ml):

50 µg VZV **Glykoprotein E**, exprimiert in CHO Zellen
 Formuliert mit **AS01B Adjuvanz**

Glykoprotein E ist Hauptantigen
 Induktion neutralisierender Antikörper

AS01 → zelluläre Immunität (“CMI”)

AS01B:
 - 50 µg Pflanzenextrakt aus Quillaja saponaria Molina, Fraktion 21 (QS-21)
 - 50 µg 3-O-Desacyl-4'-monophosphoryl-Lipid A (MPL) aus Salmonella minnesota
 Qualitativ wie in Malariaimpfstoff “Mosqirix”

Indikation:

Vorbeugung von Herpes Zoster (HZ) und PZN bei Erwachsenen im Alter von ≥ 50 Jahren

Abb. 2: Herpes Zoster (VZV): Schematische Darstellung zur Krankheitsentwicklung sowie Zusammensetzung des Impfstoffs „Shingrix“

wort („CMI“). In klinischen Studien zeigte der Impfstoff „Shingrix“ eine sehr gute Wirksamkeit von über 90 % im Vergleich mit einem Placebo. „Shingrix“ wird von der STIKO zur Vorbeugung von Herpes Zoster und PZN bei Erwachsenen im Alter von ≥ 50 Jahren empfohlen.

Hepatitis-B-Impfstoffe

Ähnlich der Situation bei Influenzaimpfstoffen sind auch Hepatitis-B-Impfstoffe bereits seit vielen Jahren zugelassen und in der breiten Anwendung. Auch hier besteht jedoch – insbesondere für bestimmte Personengruppen – wegen

der teils eingeschränkten Wirkung ein gewisser Optimierungsbedarf.

Die konventionellen zugelassenen Hepatitis-B-Impfstoffe enthalten das HBs-Antigen als wirksamen Bestandteil. Sie verfügen nur über eine verminderte Wirksamkeit bei Personen mit eingeschränkter Nierenfunktion (z. B. Dialysepatienten). Ebenso ist bekannt, dass auch ein gewisser Anteil von gesunden Personen – selbst nach der Verabreichung der vorgeschriebenen drei Einzeldosen – nicht adäquat auf die Impfung reagiert (sog. Non-Responder) und somit nach der Impfung nicht ausreichend geschützt ist.

Der neuartige Impfstoff „Hepilisav“, entwickelt von der Firma Dynavax GmbH, der sich gegenwärtig im europäischen zentralisierten Zulassungsverfahren befindet, strebt eine höhere Wirksamkeit an durch die Verwendung des neuartigen Adjuvanz 1018 ISS. Dabei handelt es sich um ein synthetisches Oligodeoxynucleotid mit CpGMotiven, das zur Verstärkung der Impfstoff-induzierten Immunantwort eingesetzt wird. Damit wird die Prävention einer Infektion mit allen Subtypen von HBV in Erwachsenen mit einem Immunisierungsschema aus nur zwei Dosen (Tag 0 und 30) angestrebt. CpGMotive sind bereits seit Längerem als Immunaktivatoren von bakteriellen und viralen Erregern bekannt.

Eine andere Strategie zur Verbesserung der Wirksamkeit verfolgt der sog. „3rd generation“ Hepatitis-B-Impfstoff „Sci-B-Vac“ der Firma VBI Vaccines. Zusätzlich zum HBs-Antigen enthält „Sci-B-Vac“ noch die Prä-S1 und Prä-S2-Antigene des Hepatitis-B-Virus als weitere Impfantigene. Damit soll eine bessere Wirksamkeit insbesondere bei „Non-Respondern“ erreicht werden. „Sci-B-Vac“ ist bereits in Israel und in 10 weiteren Ländern zugelassen. Im Falle des erfolgreichen Abschlusses des Entwicklungsprogramms, das gegenwärtig weltweit betrieben wird und sich bereits in der klinischen Phase 3 befindet, plant der Hersteller die Beantragung einer Zulassung auch in Europa.

Respiratorisches Synzytialvirus

Das respiratorische Synzytialvirus (RSV) ist weltweit als der Hauptverursacher von Infektionen des unteren Respirationstraktes beschrieben. RSV-Infektionen treten in allen Altersgruppen auf; die höchste Inzidenz und schwere Verläufe

sind jedoch in Neugeborenen und Kleinkindern zu verzeichnen. Aufgrund der jährlich ca. 34 Millionen Infektionen sind 66.000–200.000 Todesfälle, insbesondere in LMIC (low and middle income countries), zu beklagen. Ein Impfstoff zur Verhinderung der Erkrankungen und Todesfälle wird daher dringend benötigt.

Aufgrund dieser enormen weltweiten Bedeutung von RSV-Infektionen wurden bereits vor vielen Jahren erste Anstrengungen zur Impfstoffherstellung unternommen, die jedoch die Schwierigkeiten der Entwicklung eines wirksamen und sicheren RSV-Impfstoffs klar offenbarten. So wurden im Rahmen von Studien schon in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts nach der Impfung von seronegativen Kindern mit einem Formaldehyd-inaktivierten RSV-Ganzvirusimpfstoff schwere Lungenentzündungen mit verstärkter RSV-Symptomatik bis hin zu Todesfällen registriert. Diese verstärkte RSV-Symptomatik wurde als Folge einer überschießenden, aber insuffizienten und eher unspezifischen Immunreaktion interpretiert, bei der die induzierten Antikörper nicht in der Lage sind, das infizierende RSV effizient zu neutralisieren. Dieser Effekt wird auch als „Antibody dependent enhancement (ADE) of disease“ bezeichnet. Es wird angenommen, dass die Formaldehyd-Inaktivierung die Konformation des Fusions-Proteins (F), welches das virale Hauptantigen darstellt, so verändert, dass keine neutralisierenden Antikörper gegen infizierende Viren mit nativer F-Proteinkonformation induziert werden können. Es ist mittlerweile bekannt, dass beim Übergang von der sog. Prä-Fusions-Konformation hin zur Post-Fusions-Konformation im Fusionsprotein wichtige antigene Epitope verlorengehen, die für die Induktion neutralisierender Antikörper benötigt

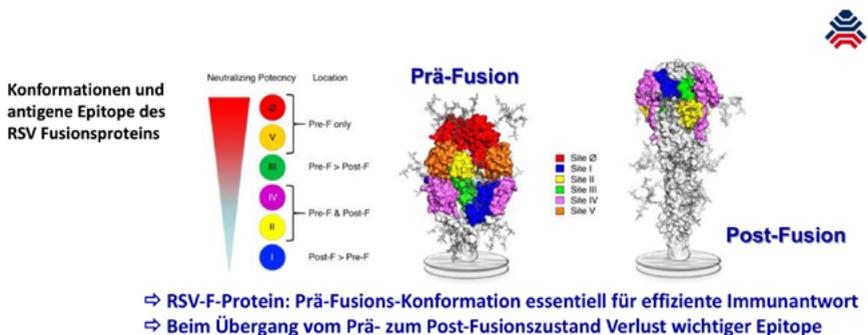
werden. Dies ist in der Abbildung 3 skizziert. Ziel der Impfstoffentwicklung muss es daher sein, die für eine effiziente Immunantwort notwendige Prä-Fusions-Konformation während des Herstellungsprozesses zu erhalten und zu stabilisieren. Mannigfaltige RSV-Impfstoffkandidaten befinden sich zurzeit in der präklinischen und klinischen Entwicklung und Erprobung.

Am weitesten fortgeschritten ist gegenwärtig der RSV-Impfstoffkandidat der Firma „Novavax“, der sich in der klinischen Phase 3 befindet. Aktiver Bestandteil dieses Impfstoffes sind gentechnologisch modifizierte rekombinant exprimierte Fusionsproteine, die so verändert

sind, dass sie in der Prä-Fusions-Konformation arretiert sind. Die so exprimierten Fusionsproteine bilden zunächst Trimere, die sich dann zu nanopartikelartigen Strukturen zusammenlagern (siehe Abb. 3). Diese partikuläre Struktur soll der Steigerung der Impfstoffwirksamkeit dienen. Die klinischen Daten zur Wirksamkeit und Sicherheit dieses Impfstoffkandidaten aus der laufenden Phase 3-Studie werden mit großem Interesse erwartet.

„Emerging Infections“

Auch die Entwicklung von wirksamen Impfstoffen gegen Infektionen, die von neuartigen Er-



Wirksamer Bestandteil des Impfstoffs:

- Gereinigte, rekombinant erzeugte RSV F Fusions-Glykoprotein Trimere – **genetisch modifiziert (interne Deletionen) zur Stabilisierung der Prä-Konformation**
- F-Protein Trimere assoziieren spontan zur Bildung von **30–40 nm nanoparticle structures**

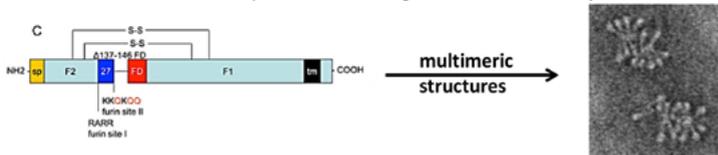


Abb. 3: Konzeption zur Entwicklung eines RSV-Impfstoffes

regern hervorgerufen werden, sog. *emerging infections*, ist eine Aufgabe von enormer Bedeutung. Das Bedrohungspotenzial für die menschliche Gesundheit zeigt sich sehr eindrucksvoll in der langen Liste von neuen Infektionserregern, die in den vergangenen Jahren weltweit zum Teil tödliche Erkrankungen im Menschen hervorgerufen haben. Die Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Vielzahl an neuartigen viralen Erregern, die in den letzten 10–15 Jahren Infektionen im Menschen verursacht haben. Im Hinblick auf neue Impfstoffentwicklungen sollen im Folgenden zwei dieser Viren näher betrachtet werden, nämlich das Ebola- und das Denguevirus.

Das Ebolavirus hat seit seinem ersten Auftreten 1976 zahlreiche Ausbrüche in der menschlichen Bevölkerung ausgelöst. Bisher ist das Ebolavirus nur in Afrika aufgetreten und hat dort über 20.000 Krankheitsfälle und über 10.000 Todesfälle verursacht. Der gegenwärtig in der demokratischen Republik Kongo andauernde Ebola-Ausbruch hat bereits 2.418 Erkrankungen verursacht, von denen 1.630 tödlich verliefen (Stand: 09. Juli 2019). Dies entspricht einer Sterblichkeitsrate von 67 %. Zur Bekämpfung von Ebolainfektionen befinden sich gegenwärtig viele Impfstoffe in der Entwicklung. Einige davon beruhen auf rekombinanten MVA („Modified Vaccinia Ankara“), VSV („vesikuläre



Abb. 4: Globale Herausforderungen: “(Re-)Emerging Infections”

Stomatitis-Viren“) und Adenoviren (s. Abb. 5). Ein Impfstoffkandidat der Firma Merck/MSD, der bereits im Rahmen klinischer Studien in Afrika zur Ausbruchsbekämpfung eingesetzt wurde, durchläuft gegenwärtig ein zentralisiertes Zulassungsverfahren bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA). Bei diesem Impfstoff handelt es sich um einen lebend-attenuierten rekombinanten Vektorimpfstoff auf Basis des vesikulären Stomatitis-Virus (VSV), bei dem das VSV-Glykoprotein gegen das Ebola-Zaire-Glykoprotein ausgetauscht wurde (s. Abb. 6). Insgesamt wurden mit diesem Impfstoffkandidaten bisher 12 klinische Studien mit über 15.000 Probanden durchgeführt. Eine Studie in Guinea

und Sierra Leone an über 4.000 Geimpften (sog. „Ring-Vakzinierungsstudie“) bestätigte die sehr gute Wirksamkeit und Verträglichkeit dieses Impfstoffs [3]. Denguefieber ist die sich am schnellsten ausbreitende Infektionskrankheit, die von Insektenvektoren verbreitet wird. Alle 5 WHO-Regionen sind von Dengue betroffen. Jährlich kommt es zu 390 Millionen Infektionen (vornehmlich bei Kindern) und 96 Millionen klinischen Manifestationen, die zu 1 Million Erkrankungen mit schweren Verläufen führen. Nach einer anfänglichen grippeähnlichen Symptomatik kann sich eine schwere Erkrankung mit Hämorrhagien, Atemproblemen und Organversagen entwickeln, die

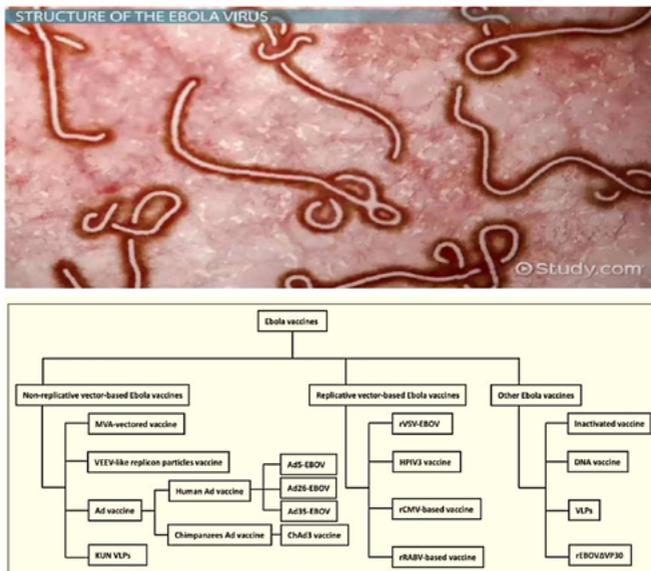


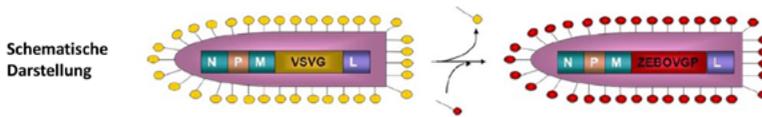
Abb. 5: Ebolavirus und Ebolaimpfstoffe in der Entwicklung; Quelle: Modifiziert nach [2]

in einen lebensbedrohlichen Zustand münden kann. Zunehmend werden – bedingt durch die kontinuierliche Ausbreitung der Aedes-Mücken

gen Norden – auch Fälle in Europa registriert. Bisher gab es jedoch noch keine autochthonen Infektionen in Deutschland.



Gegenwärtig im zentralisierten Zulassungsverfahren bei der EMA
Lebend-attenuierter rekombinanter Vektorimpfstoff auf Basis des Vesikulären Stomatitis Virus (VSV)
Austausch des VSV-Glykoprotein gegen das des Ebola-Zaire Glykoproteins



12 klinische Studien (Phasen 1-3) mit über 15.000 Probanden (in Afrika, Europa, USA)
 Weitere Studien laufend – teilweise schon ausgewertet, aber noch nicht publiziert
 Über 4000 geimpfte in "Ring-Vakzinierungsstudie" in Guinea und Sierra Leone zur Ermittlung der **Impfstoffwirksamkeit** ("Ebola Ca suffit", Henao-Restrepo et al, theLancet 2017)
 Weitere Studien zur Ermittlung von Immunogenität und Sicherheit

Angestrebte Indikation:

Immunsierung von gefährdeten Personen ≥ 18 Jahren zur Vorbeugung einer Ebola-Erkrankung durch das Ebola-Zaire Virus

Abb. 6: Ebola-Impfstoff von Merck: rVSV-ZEBOV – Schematische Darstellung, Klinische Studien und angestrebte Indikation; Quelle: [3]

Ein in Europa bereits seit Dezember 2018 zugelassener Impfstoff zur Prophylaxe einer Denguevirus-Erkrankung ist „Dengvaxia“ der Firma Sanofi Pasteur. Dieser Impfstoff wurde zum Schutz vor einer Denguevirus-Infektion entwickelt. Der Impfstoff enthält als aktive Bestandteile vier rekombinante, lebend-attenuierte Viren, welche die vier Serotypen des Denguevirus repräsentieren. Dabei wurden jeweils die antigenetisch wirkenden Denguevirus Prä-M- und E-Proteine eines jeden Serotyps in ein Virus des Gelbfieberimpfstoffs YF17D integriert.

In zwei groß angelegten klinischen Studien in 10 asiatischen Ländern mit über 30.000 Teilnehmern wurde die Wirksamkeit und Sicherheit des Impfstoffs untersucht [4]. Dabei wurde eine Wirksamkeit gegen eine symptomatische Dengue-Erkrankung jedweden Serotyps von ca. 60 % ermittelt. Es fand sich eine deutlich höhere Wirksamkeit bei Personen mit vorheriger Denguevirus-Exposition als bei Personen, die zum Zeitpunkt der Impfung immunologisch naiv waren. Bei nachträglichen Analysen von Daten aus einer klinischen Langzeit-Sicherheitsstudie

stellte sich jedoch heraus, dass ein erhöhtes Hospitalisations-Risiko und vermehrt schwere Erkrankungen in solchen Personen zu verzeichnen waren, die zum Zeitpunkt der Impfung immunologisch naiv gegenüber Dengueviren waren. Auch hier kann es offensichtlich also – ähnlich wie bei der für RSV weiter oben geschilderten Situation – zu einer Form von „Antibody dependent enhancement of disease“ kommen. Die zugelassene Indikation für „Dengvaxia“ trägt dieser Beobachtung Rechnung. Es dürfen nur in Endemiegebieten lebende Personen zwischen 9 und 45 Jahren mit einer dokumentierten, vorherigen Denguevirus-Infektion geimpft werden. Nur in dieser Personengruppe ist das Nutzen-Ri-

siko-Verhältnis des Impfstoffs nach derzeitigem Kenntnisstand ausreichend positiv.

Weitere Krankheitserreger

Die Liste weiterer Infektionserreger mit nachgewiesenem Bedrohungspotenzial für die menschliche Gesundheit ist lang. Weltweit gibt es daher Organisationen, die sich der Entwicklung neuer Impfstoffe durch Ausarbeitung von Finanzierungsprogrammen und Koordination der Aktivitäten aller beteiligten Partner widmen. Eine solche weltweit operierende Organisation ist die „Coalition for epidemic preparedness innovations, CEPI“ (LINK: <https://cepi.net/>) [5].



➤ Impfstoff-Produktionsstrategien:

- **Inaktivierte Ganzviren oder Spaltviren**
 - Virusanzucht: Effizienz und Ausbeute in Zellkulturen oder Hühnerei
 - Sicherheitsaspekte
 - Vollständige Inaktivierung
- **Lebend-attenuierte Virusstämme**
 - Stabil attenuierte Stämme
 - Dennoch immunogen
- **Exprimierte Antigene / Epitope (plus Adjuvantien)**
 - In Hefe oder eukaryonten Zellsystem (z.b. CHO, Tabak), transient/stabil
 - Konformation der Antigene
 - Immunogenität
 - Aufreinigung
 - Ausbildung/Selbstaggregation zu partikulären Strukturen - VLP
- **Plattformtechnologien: Vektorimpfstoffe**
 - VSV, Adenovirus, MVA, Gelbfieber,
 - Sicherheitsaspekte (GVO) – ERA!!
- **DNA-/RNA-Impfstoffe**

CEPI hat auch eine Aufstellung von Erregern erarbeitet, gegen die mit hoher Dringlichkeit in den kommenden Jahren innovative Impfstoffe entwickelt werden sollten, um den Herausforderungen auftretender Infektionen wirkungsvoll begegnen zu können. Diese Aufstellung enthält u.a. Viren:

- Lassa, Nipah, MERS (Kandidaten, gegen die unverzüglich und mit hoher Priorität Impfstoffe entwickelt werden sollten)
- Erreger von Krim-Kongo-Fieber, Rift-Vally-Fieber, ZIKA (Kandidaten für mittelfristige Impfstoffentwicklung)
- Chikungunya, Enterovirus 71, Hepatitis E, SARS u.a. (weitere Kandidaten ohne absolute Priorität)

Die Entwicklung solcher Impfstoffe gegen neuartige Erreger ist ein sehr langwieriger, komplexer und kostenintensiver Prozess. Grundsätzlich steht hierzu eine Vielzahl von möglichen Entwicklungs- und Herstellungsstrategien zu Verfügung, aus denen für den jeweiligen Infektionserreger die am besten geeignete ausgewählt, optimiert und fortentwickelt werden muss. Eine Übersicht von möglichen Vorgehensweisen zur Impfstoffentwicklung und -herstellung und dabei spezifisch zu berücksichtigender Aspekte gibt die Abbildung 7.

Für zukünftige innovative Impfstoffe kommen insbesondere die Expression antigener Epitope, Plattformtechnologien zur Erzeugung von



Tab. 1 Übersicht über ausgewählte Adjuvanzien und damit adjuvantierte Impfstoffe

Adjuvans	Zugelassene adjuvantierte Impfstoffe gegen
Aluminiumkaliumphosphat	Diphtherie, Tetanus
Aluminiumhydroxyphosphatsulfat	Hepatitis B, HPV
Aluminiumhydroxid	Hepatitis A, Hepatitis B, Japanische Enzephalitis, FSME
Aluminiumphosphat	Pneumokokken
AS01 (MPL, QS21 Liposome)	Malaria, Herpes Zoster
AS03 (squalenhaltig, Öl in Wasser)	Influenza (pandemisch)
AS04 (MPL + Aluminiumphosphat)	Hepatitis B, HPV
AF03 (squalenhaltig, Öl in Wasser)	Influenza (pandemisch)
MF59 (squalenhaltig, Öl in Wasser)	Influenza (saisonal und pandemisch)
CpG	Hepatitis B
Virosome	Influenza, Hepatitis A

Abb. 8: Wirkverstärker in Impfstoffen – „Adjuvanzien“; Quelle [6]

Vektorimpfstoffen und DNA/RNA-Impfstoffe in Frage.

Ein weiteres wichtiges Konzept für die Entwicklung innovativer und möglichst wirksamer Impfstoffe ist die Verwendung von speziellen Wirkverstärkern („Adjuvanzen“), wie in der Abbildung 8 gezeigt wird. Adjuvanzen kommen immer dann zum Einsatz, wenn es gilt, die Immunogenität von Impfantigenen zu erhöhen, also bei inhärent schwachen Immunogenen oder auch bei hochgereinigten exprimierten Einzel-Antigenen, die nur eine limitierte Immunantwort hervorrufen können. Ebenso werden Adjuvanzen auch zur gezielten Steuerung einer beabsichtigten Immunantwort eingesetzt, z. B. um eine zellulär vermittelte Immunantwort („CMI“) zu unterstützen.

Aluminiumsalze werden bereits seit über 100 Jahren als Adjuvanzen eingesetzt. In der jüngsten Vergangenheit kam es zu zahlreichen Adjuvanz-Neuentwicklungen, die auch schon als Bestandteil zugelassener Impfstoffe etabliert sind. Hierzu gehören insbesondere sog. Öl-in-Wasser-Adjuvanzen und MPL-haltige Adjuvanzen (MPL: Monophosphoryl Lipid A) (s. Abb. 8).

Literaturverzeichnis

[1] Epid. Bull. 2018; 02 [2] Wang et al., Hum Vacc Immunthr 2017

[3] Henaó-Restrepo et al, 2017: Efficacy and effectiveness of an rVSV-vectored vaccine in preventing Ebola virus disease: final results from the Guinea ring vaccination, open-label, cluster-randomised trial („Ebola Ca Suffit“). The Lancet, Vol. 389: 505–518

[4] Hadinegoro et al., 2015: Efficacy and Long-Term Safety of a Dengue Vaccine in Regions of Endemic Disease. N Engl J Med, Vol. 373: 1195–1206

[5] Plotkin 2017: Vaccines for epidemic infections and the role of CEPI. Human Vaccines & Immunother-

apeutics, Vol. 13:2755–2762

[6] Wagner und Hildt, 2019: Zusammensetzung und Wirkmechanismen von Adjuvanzen in zugelassenen viralen Impfstoffen. Bundesgesundheitsbl, 62: 462–471

Frage aus dem Publikum

Können Sie etwas zu den universellen Influenza-Impfstoffen sagen?

Wagner: Bei diesen Impfstoffen verfolgt man den Ansatz, Antikörper gegen die Stamm-Antigene zu entwickeln. Das Hauptanliegen der Influenzaviren, das Hämagglutininprotein (HA), sieht in etwa wie ein Baum aus: mit einer Kopf- und einer Stammregion. In beiden Regionen befinden sich Antikörper-Bindungsstellen. Die derzeitigen verfügbaren Impfstoffe sind gegen die Bindungsstellen in der Kopfregion gerichtet. Diese Epitope sind sehr variabel und ändern sich unter dem Druck eines Immunsystems von Saison zu Saison. Die Stammantigene sind sehr viel konservierter. Deshalb versucht man, HA-Epitope aus der Stammregion in den Impfstoff zu integrieren, um so Antikörper gegen diese Bereiche zu induzieren. Das Konzept ist einleuchtend. Man muss aber die Ergebnisse der klinischen Studien abwarten.

Mandatory vaccination – The French experience

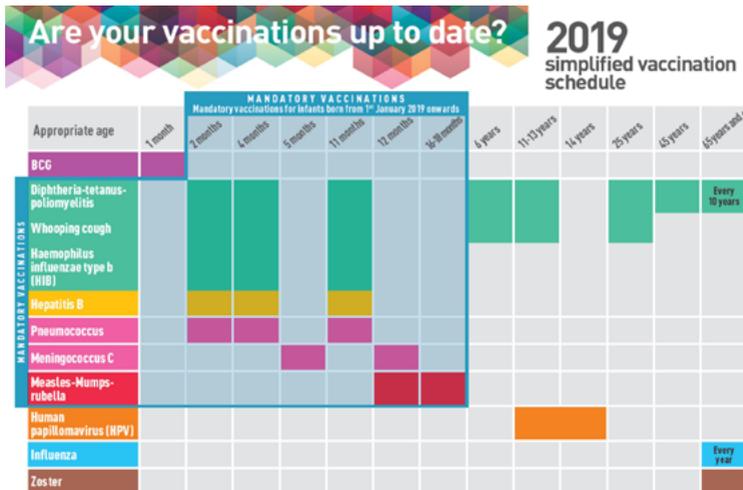
Dr. Daniel Levy-Bruhl*
 French National Public Health Agency, Paris

* Bei diesem Beitrag handelt es sich um die Zusammenfassung wesentlicher Aspekte, die Herr Dr. Levy-Bruhl in seinem Vortrag und in einer Veröffentlichung zu diesem Thema darlegte [1].

Einleitung

Im Dezember 2017 wurde in Frankreich die schon bestehende Impfpflicht für Kinder von drei (Diphtherie, Tetanus und Poliomyelitis) auf elf Impfungen erweitert. Alle vom 1. Januar

2018 an geborenen Kinder müssen nach folgenden Schemata geimpft werden: im Alter von zwei und vier Monaten drei Dosen eines hexavalenten Impfstoffs gegen Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Pertussis, Haemophilus influenzae Typ b und Hepatitis B, mit einer Auffrischimpfung im Alter von 11 Monaten; drei Impfdosen gegen Pneumokokken nach demselben Schema, zwei Impfdosen gegen Meningokokken C im Alter von 5 und 12 Monaten und zwei Impfdosen gegen Masern, Mumps und Röteln im Alter von 12 bzw. 16–18 Monaten (s. Abb. 1).



Tab. 1: Pflichtimpfungen in Frankreich; Quelle: Santé publique France

Eine Ausnahmereglung ist nur im Fall einer medizinischen Kontraindikation vorgesehen. In der Praxis ist davon auszugehen, dass nicht geimpfte Kinder keine Gemeinschaftseinrichtungen wie Kita, Kindergarten oder Schulen besuchen dürfen, wenn sie die Impfpflicht nicht erfüllen. Eine Geldstrafe ist nicht vorgesehen, jedoch ist bei Beteiligung an jeder Form von sozialen Aktivitäten die erfolgte Impfung nachzuweisen.

Was waren die Beweggründe für diese Entscheidung?

Die Entscheidung wurde in einem Lenkungsausschuss bestehend aus 18 Vertretern von Zivilgesellschaft, Sozialwissenschaftlern und Impfspezialisten intensiv und kontrovers diskutiert. So befürchteten mehrere Experten, dass durch die Impfpflicht die „Impfskeptiker“ zu weit extremeren „Impfgegnern“ werden könnten oder eine weitere unbegründete Ablehnung der le-

bensrettenden Impfstoffe entstehen könnte. Schließlich hat das Komitee doch empfohlen, temporär die bestehende Impfpflicht zu erweitern, bis die Voraussetzungen für eine Aufhebung erfüllt sind. Hierzu sind regelmäßige Evaluierungen gefordert, wobei eine Rücknahme in naher Zukunft eher unwahrscheinlich ist. Für diese Empfehlung waren soziologische und epidemiologische Beweggründe ausschlaggebend. Aus soziologischer Sicht führte bei vielen Eltern das Nebeneinander von obligatorischen und empfohlenen Impfungen zur falschen Annahme, dass letztere weniger wichtig oder sogar optional seien. Zunehmender Vertrauensverlust und wachsende Müdigkeit waren die Folgen. Auch die Notwendigkeit der Pflichtimpfungen war in Frage gestellt. Bei einer 2016 durchgeführten Umfrage beantworteten nur 55 % der Befragten die Frage, „ob sie ihr Kind auch dann gegen DTP impfen lassen würden, wenn es keine Impfpflicht gebe“ mit „definitiv ja“.

Vaccine	Status	Vaccine coverage
DT Polio	Mandatory	96 % (3 doses)
Pertussis	Recommended, always combined with mandatory vaccines	96 % (3 doses)
Haemophilus influenzae b	Recommended, almost always combined with mandatory vaccines	95 % (3 doses)
Hepatitis B	Recommended, generally combined with mandatory vaccines	90 %
Pneumococcal diseases	Recommended – non combined but simultaneously avec mandatory	92 %
MMR - 1st dose	Recommended – non simultaneous	90 %
MMR – 2 nd dose	Recommended – non simultaneous	80 %
Méningococcal C	Recommended – non simultaneous	73 %

Tab. 2: Impfquoten der Säuglinge in Frankreich 2017; Quelle: Santé publique France

In Anbetracht der sich verbreitenden ablehnenden Haltung waren auch epidemiologische Folgen zu befürchten. Darauf verwies auch das Lenkungs-komitee bei der Begründung seiner Empfehlung für die Erweiterung der Impfpflicht. Das geht auch aus den Impfquoten für drei Pflichtimpfungen (DPT) und für die empfohlenen Impfungen hervor, die ein Jahr vor der Erweiterung der Impfpflicht erhoben wurden (s. Tab. 2 und Abb. 1). So lagen

die Quoten für die zweite Masernimpfung im Alter von zwei Jahren auf der Bezirksebene zwischen 60 und 80 %, eine im europäischen Vergleich sehr niedrige Impfquote.

Nicht nur unzureichende Impfquoten bei den meisten empfohlenen Impfungen, sondern auch nicht hinnehmbare Krankheitslast und Sterblichkeit durch einige impfpräventable Krankheiten wurden zur Begründung hinzugezogen und insbe-

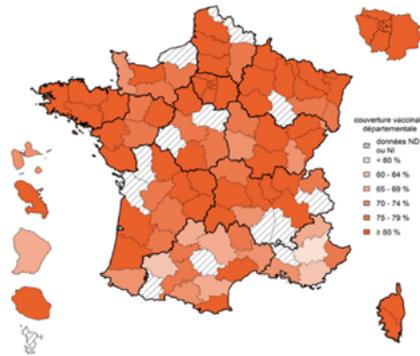


Abb. 1 : Quoten für die zweite Masernimpfung 2017 im Alter von zwei Jahren ; Quelle : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24e mois. Traitement Santé publique France

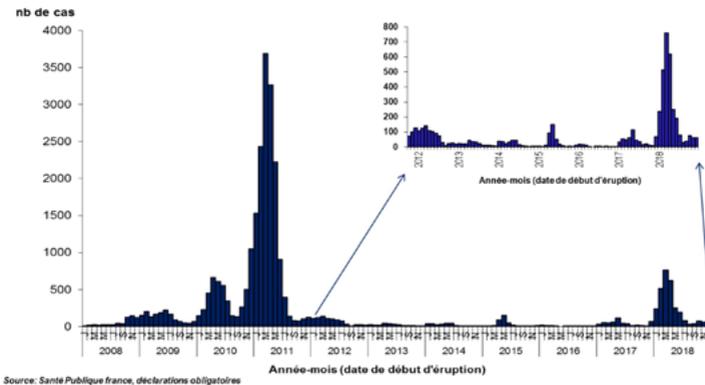


Abb. 2 : Monatliche Masernfälle seit 2008 ; Quelle : Santé publique France

sondere auf die Masernepidemien hingewiesen. In der Abb. 2 sind die monatlichen Masernfälle seit 2008 dargestellt. Der größte zusammenhängenderr Ausbruch ereignete sich 2008–2011. Bis Ende 2018 wurden insgesamt 28.000 Masernfälle registriert, 1.650 davon mit stationärer Behandlung wegen Lungenentzündung. Es gab 40 Fälle von Enzephalitis bzw. Myelitis und 24 Todesfälle.

Impfquoten ein Jahr nach der Erweiterung der Impfpflicht

In einer Veröffentlichung ein Jahr nach der Erweiterung der Impfpflicht wurde nun eine erste Einschätzung ihrer Auswirkung auf den Impfschutz der betroffenen Kinder vorgenommen [1]. Als Quelle wurde die Datenbank für die erstattungsfähigen Leistungen der Sozialversicherung herangezogen, die in Frankreich Erstattungsdaten für alle Arzneimittel einschließlich der Impfstoffe für

99 % der Bevölkerung enthält. Die Daten ermöglichen eine Abschätzung der Impfkativitäten für das gesamte Jahr 2018. Im Folgenden werden einige Ergebnisse wiedergegeben.

Der Tab. 3 sind die Impfquoten von 2016 bis 2018 zu entnehmen. Der Anteil der Säuglinge und Kinder < 1 Jahr, die eine hexavalente Impfung erhielten, stieg von 93,1 % im Jahr 2017 auf 98,6 % im Jahr 2018, was einem Anstieg der Impfquote gegen Hepatitis B von rund 92 % im Jahr 2017 auf 98 % im Jahr 2018 entspricht. Die Quote für mindestens eine Impfdosis gegen Pneumokokken konnte von 98,0 % auf 99,4 % und die Impfquote für die erste Impfdosis gegen Meningokokken C von 39,3 % auf 75,7 % erhöht werden. Diese starke Zunahme der Men C-Impfquote führte zu einem dramatischen Rückgang der Anzahl invasiver Men C-Krankheitsfälle von durchschnittlich 17 Fällen im Zeitraum 2012–2016 auf vier im Jahr 2018 (s. Abb. 3). Die Anzahl der erstatteten HPV-

	Infants born in January May 2017	Infants born in January May 2018	Difference
Pneumococcal at least 1 dose	98,0 %	99,4 %	+ 1,4 %
Meningococcal C 1 st dose	39,3 %	75,7 %	+ 36,4 %
Hépatitis B at least 1 dose	92 %	98 %	+ 6 %

	12 months in 2016	12 months in 2017	12 months in 2018	Gain in coverage 2016-2017	Gain in coverage 2017-2018
MMR 1 st dose	84,9 %	85,0 %	87,2 %	+ 0,1 %	+ 2,2 %
Meningococcal 2 nd dose	55,8 %	59,3 %	65,0 %	+ 3,6 %	+ 5,7 %

Tab. 3: Impfquoten von 2016 bis 2018; Impfstoffe verabreicht vor und 1 Jahr nach der Ausweitung der Impfpflicht; Quelle: SNDS-DCIR, *treatment Santé publique France* [1]

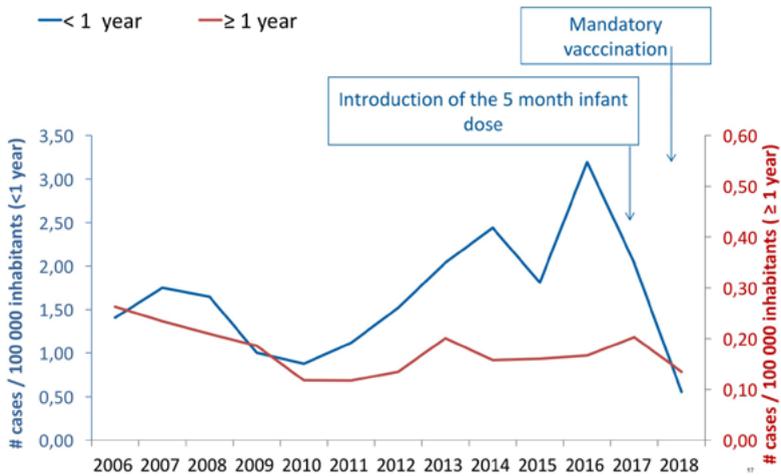


Abb. 3 : Inzidenz von invasiven Meningokokken-Infektionen bei Säuglingen in Frankreich 2006–2018 [1]

Impfstoffdosen ist zwischen 2017 und 2018 ebenfalls stark angestiegen (s. Abb. 4).

In Bezug auf die zweite MMR-Impfung zwischen 2017 und 2018 war auch ein höherer Anstieg bei Kindern zu beobachten, die in der zweiten Hälfte des Jahres ihren zweiten Geburtstag erreichten (von 75,5 % auf 78,4 %) verglichen mit dem An-

stieg in ähnlichen Kohorten von Kindern zwischen 2016 und 2017 (von 74,0 % auf 75,5 %).

Zusätzliche Maßnahmen

In der Veröffentlichung wird dargelegt, dass die französische Regierung dem Impfen einen hohen

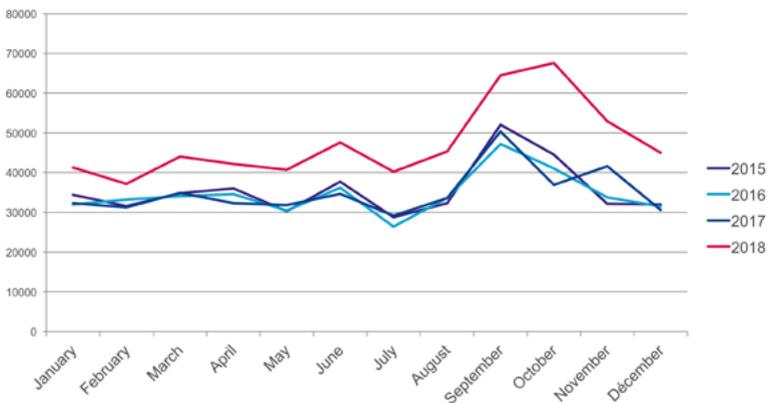


Abb. 4 : Zahl der erstatteten HPV-Impfungen; Quelle: [1]

Stellenwert einräumt, wie es mehrfach öffentlich vom Gesundheitsminister und dem Premierminister zum Ausdruck gebracht wurde. Seit 2017 wird von „Santé publique France“ und seinen Partnern (Anmerkung der Redaktion: eine Nationale Gesundheitsagentur, die am 27. April 2016 als öffentliche Verwaltungseinrichtung unter Aufsicht des Gesundheitsministers im Rahmen des Gesetzes zur Modernisierung des Gesundheitssystems gegründet wurde) führt verschiedene Maßnahmen zur Förderung des Impfens und Beseitigung von Impfhindernissen durch. Eine der wichtigsten Maßnahmen ist die Einrichtung einer Regierungswebsite für Impfungen während der Europäischen Impfwoche 2017 (www.vaccination-info-service.fr). Diese Website bietet Antworten auf die Fragen der Öffentlichkeit bezüglich der Impfstoffe und Impfungen. Mehr als 6 Millionen Besucher haben bereits diese Internetseite besucht, die anlässlich der Europäischen Impfwoche 2019 um ein zusätzliches Modul für die Angehörigen der Gesundheitsberufe erweitert wurde. Ihnen wird dadurch ermöglicht, sich einen weiter gehenden Einblick in die verschiedenen Aspekte des Nationalen Immunisierungsprogramms, der Sicherheits- und Wirksamkeit von Impfstoffen sowie der Evidenz als Basis für die aktuellen Impfeempfehlungen zu verschaffen. Im Rahmen des „Vaccine Confidence Project“ wurden in den Jahren 2015 und 2018 zwei Umfragen durchgeführt, die auf der gleichen Methodik beruhen. Sie dienten dem Ziel, die Wahrnehmung der allgemeinen Öffentlichkeit in Bezug auf die Impfung zu ermitteln. Die Ergebnisse zeigen einen abnehmenden Anteil französischer Teilnehmer, die der Aussage nicht zustimmen, dass Impfstoffe sicher (von 41 % auf 23,7 %) und wirksam (von 17,3 % auf 12,5 %) sind.

Schlussfolgerungen

Die erste Einschätzung der Auswirkungen der erweiterten Impfpflicht ist nach Auffassung der Autoren ermutigend. Es wird hervorgehoben, dass ein zunehmender Trend bei den Impfquoten der Kinder festgestellt wurde, die aufgrund ihres Alters von der Impfpflicht nicht betroffen sind. Dies deutet darauf hin, dass die Erweiterung der Impfpflicht zumindest zu diesem Zeitpunkt noch keine nachteiligen Auswirkungen auf die allgemeine Impfbereitschaft zeige. Die Inanspruchnahme der Impfungen bei denen, die von der Impfpflicht nicht betroffen seien, oder von Impfungen, die weiterhin empfohlen würden, sei gleich geblieben. Die Masernwiederbelebung, die Ende 2017 einsetzte, könne zur Zunahme der Impfquoten gegen MMR beigetragen haben. Die zunehmende Erhöhung der Impfquoten der Kinder und Impfungen, die von der neuen Impfpflicht nicht betroffen seien, könne zumindest teilweise dem Engagement der französischen Regierung zu verdanken sein. Abschließend wird festgestellt, dass noch viel zu tun sei, um impfpräventable Krankheiten zu bekämpfen und zu beseitigen. Die derzeitige Situation biete jedoch eine einzigartige Dynamik, um die Bemühungen der verschiedenen Interessengruppen im Bereich der Impfung zur Wiederherstellung des Vertrauens in die Impfung zu stärken, mit dem letztendlichen Ziel, durch Impfung vermeidbare Krankheiten zu kontrollieren oder zu beseitigen und die Impfpflicht aufzuheben.

Literaturverzeichnis

[1] Daniel Lévy-Bruhl et al. – Assessment of the impact of the extension of vaccination mandates on vaccine coverage after 1 year, France, 2019, *euro-surv*-24-26-2. Zugriffen: 09.07.2019

Import von impfpräventablen Erkrankungen verhindern – Impfen von Menschen ohne Versicherungsschutz

Dr. Johannes Nießen

Gesundheitsamt der Stadt Köln, Köln

Im Fokus des Workshops 2 stand das Impfen von Menschen ohne Versicherungsschutz.

Drei Zielgruppen wurden betrachtet:

1. Impfungen bei EU-Migrantinnen und -Migranten ohne Versicherungsschutz
2. Impfungen bei illegal Eingewanderten ohne Registrierung
3. Impfungen bei Asylsuchenden und Geflüchteten

Zu der ersten Zielgruppe, den EU-Migrantinnen und -Migranten ohne Versicherungsschutz, berichtete Frau Dr. Matysiak-Klose vom Robert Koch-Institut vor dem Beginn der Diskussion im Workshop über die aktuellen Kenntnisse zur Impfsituation der EU-Bürgerinnen und -Bürger. Dabei ging sie auch auf eine 2016 stattgefundene Masernepidemie in Rumänien ein. Im Jahr danach ereignete sich in Nordrhein-Westfalen ein Masernausbruch mit insgesamt 488 Fällen, davon 321 Fälle in Duisburg. Daran lässt sich exemplarisch zeigen, was aus den Erfahrungen dieser Masernepidemie für die Zukunft gelernt werden kann.

Über ein Impfzentrum für Menschen ohne Papiere berichtete Herr Groffik, Landeshauptstadt

München. Der Münchner Weg zeigt modellhaft auf, wie diese Zielgruppe erreicht werden kann. Dr. Susanne Pruskil vom Gesundheitsamt Hamburg-Altona präsentierte die in Hamburg gemachten Impferfahrungen mit 60.000 Geflüchteten. Die insbesondere bei der Aufklärung angewandte Option des Videodolmetschens zur Steigerung der Durchimpfungen ist übertragbar auf andere Städte und Gemeinden.

Als Methode wurde die Arbeit in einem „World Café“ mit drei Tischen eingesetzt, an denen jeweils über die Situation einer der drei Gruppen diskutiert wurde. Die Diskussion im Workshop orientierte sich an fünf Leitfragen:

1. Was wissen wir über den Stellenwert der Bevölkerungsgruppe hinsichtlich der Transmission von impfpräventablen Infektionen?
2. Wie sieht die derzeitige Praxis der Impfungen aus?
3. Was sind die Hindernisse, die zu einer Nichtimpfung der Menschen führen?
4. Wie kann man das Ziel der besseren Durchimpfung erreichen?
5. Wie sehen die konkreten Umsetzungsschritte aus?

Berufsgruppen – Impfschutz in medizinischen Einrichtungen verbessern

Dr. Anne Marcic

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Zielsetzung

Die Verbesserung des Impfschutzes in medizinischen Einrichtungen hat zum einen das Ziel, den Impfschutz des Personals zu verbessern. Damit ist nicht das medizinische Personal gemeint, sondern alle Beschäftigten. Zum anderen kann das nicht ausreichend geimpfte Personal ein Infektionsrisiko für die Patientinnen und Patienten darstellen. Wichtige Bausteine für die Risikobewertung sind das Übertragungsrisiko und die Möglichkeit, dieses einzudämmen. Da-

bei spielt der Impfstatus bzw. Immunstatus der Beschäftigten eine zentrale Rolle (s. Abb.).

Für die Risikobewertung darf die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber nach § 23a IfSG personenbezogene Daten ihrer Beschäftigten über den Impfstatus und Serostatus erheben und für die Entscheidung heranziehen, in welchem Bereich das Personal eingesetzt werden soll. Mit der Verortung in § 23a IfSG ist klargestellt, dass die og. gesetzliche Bestimmung auch im Zusammenhang mit der Vermeidung nosokomialer Infektionen und somit dem Patientenschutz



Übertragungsrisiko auf Patienten	Patientenkontakt und/oder Arbeitsbereich	Erforderlicher Impfschutz
Risiko gering zufälliger, kurzer Patientenkontakt Kontakt mit unbelebter Umgebung	Aufnahme/ Verwaltung Haustechnik Küche Wäscherei	- Tdap* - MMR* √ * = Standardimpfung √ = Pflicht ? (Patientenkontakt)
Risiko mittel alltäglicher Patientenkontakt	Medizinisches und therapeutisches Personal Reinigungspersonal Grüne Damen	- Tdap* - MMR* √ * = Standardimpfung, √ = Pflicht ? - Influenza - ggf. Windpocken (Risiko?)
Risiko hoch Bereiche mit besonders Infektionsgefährdeten Peri- und postnatale Bereiche	Alle Berufsgruppen mit Kontakt zu Immunsupprimierten Hebammen, Geburtshelfer	- Tdap* - MMR* √ * = Standardimpfung, √ = Pflicht ? - Influenza - Windpocken
Hepatitis A und B gemäß STIKO-Empfehlung IPV gemäß STIKO-Empfehlung		

Abb.: Impfungen für Personal in medizinischen Einrichtungen: Überlegungen zur Umsetzung

zu sehen ist.

Womit wird sich der Workshop beschäftigen?

Der Workshop wird sich natürlich auch mit dem Masernschutzgesetz und den Möglichkeiten zu seiner Umsetzung befassen.

Ein weiterer Beratungspunkt ist die Umsetzung von § 23a allgemein, die noch nicht optimal ist. Das wird auch nach der Einführung der Masernimpfung ein wichtiger Aspekt des Impfschutzes in medizinischen Einrichtungen bleiben, weil das Ziel der Bemühungen Schutz vor allen impfpräventablen Krankheiten ist. Zur Umsetzung des § 23a IfSG wurde eine STIKO-KRINKO-AG ins Leben gerufen, um Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. Die bereits vorliegenden Ergebnisse werden im Workshop angesprochen.

Ein weiterer Schwerpunkt wird das Influenza-Geschehen in medizinischen Einrichtungen sein. Jedes Jahr kommt es zu Ausbrüchen, bei denen nicht-geimpftes Personal beteiligt ist. Die Folge sind ein hoher Krankenstand und daraus resultierend z.B. Schließungen der Intensivstationen. Schließlich spielen in bestimmten Bereichen auch Windpocken sowie Hepatitis A und Hepatitis B eine Rolle, allerdings eher unter dem Aspekt des Arbeitsschutzes, und die Tdap-Impfung ist allgemein empfohlen.

Hinderungsgründe für die Nicht-Inanspruchnahme der Impfangebote

Impfangebote in medizinischen Einrichtungen gibt es schon. Sie werden aber oft nicht angenommen. Welche Faktoren dafür ausschlaggebend sind, zeigt u. a. die OKAPII-Studie des RKI. Dabei wurden insbesondere zwei Faktoren genannt: „keine Lust“ und „keine Zeit“! Die Ärztinnen und Ärzte hatten eher keine Zeit, weil die Impfangebote zu

ihrer Arbeitszeit nicht passten oder Impfungen zu weit entfernt von ihrem Arbeitsbereich verabreicht wurden. Im Pflegebereich oder beim Assistenzpersonal waren dagegen Vorbehalte gegenüber Impfungen, die vereinfachend als „keine Lust“ zusammengefasst werden können, der Hinderungsgrund. Eine wirksame Strategie gegen diese Einflussfaktoren sind aufsuchende Angebote am Arbeitsplatz. Die Erfahrungen aus Schleswig-Holstein zeigen, dass die Inanspruchnahme umso größer ist, je niederschwelliger die Influenzaimpfung angeboten wird.

Weitere Einflussfaktoren sind Mythen und Fake News. Und dafür zeigt sich leider auch das medizinische Personal als empfänglich. Durch eine berufsgruppenspezifische Ansprache kann man dagegen angehen. Deshalb wird es auch eine Fragestellung des Workshops sein, inwiefern die Einbindung von Vorbildern und Peergroups eine Ziel führende Strategie ist.

Kampagne in Schleswig-Holstein

Die Umsetzung des erforderlichen Impfschutzes in der Fachöffentlichkeit ist ein zentrales Ziel der Impfkampagne Schleswig-Holstein. Für diese nutzen wir den Slogan, mit dem ich schließen möchte:



Berufsgruppen – Impfschutz bei Lehrpersonal verbessern

Prof. Dr. Dirk-Matthias Rose

Institut für Lehrgesundheit der Universität Mainz, Mainz

Einleitung

Aktuell gibt es weltweit wieder steigende Zahlen an Maserinfektionen, die auch in Deutschland zu Überlegungen des Gesetzgebers zur Einführung einer Impfpflicht zumindest für verschiedene Personengruppen führen. Auch die Zahl der Keuchhusteninfektionen in Deutschland ist 2016 auf einen neuen Höchststand gestiegen [1] und steigt 2017 im Vergleich zu 2016 weiter an [2]. Die Pertussis-Inzidenz liegt bei Kindern und Jugendlichen zwar weiterhin höher als bei Erwachsenen. Dennoch treten zwei Drittel aller Erkrankungen bei Personen > 19 Jahre auf [3]. Die Erkrankung an Masern und Windpocken bei Erwachsenen verlaufen zudem meist schwerer als bei Kindern (Robert Koch-Institut (RKI) 2016). Dies ist ein generelles Problem der westlichen Welt [4, 5]. Auch die saisonale Influenza betrifft häufig Erwachsene, die noch im Arbeitsleben stehen.

Die Zahl der Erkrankungen an impfpräventablen Infektionen an der Gesamtsumme der 587 Millionen Arbeitstage, die in Deutschland im Jahr 2015 wegen Arbeitsunfähigkeit der Beschäftigten ausgefallen sind und damit einen volkswirtschaftlichen Schaden von ca. 113 Milliarden € verursacht haben [6], ist nicht exakt erfasst und vermutlich – außer bei starken Grippewellen wie zuletzt 2017/2018 – nicht extrem hoch. Eine Verminderung dieser Summe

um nur 1 % durch besseren Immunschutz der Beschäftigten in den Betrieben wäre mit über 1 Milliarde € immer noch eine sehr beachtliche Summe.

Damit ist die Relevanz von Impfungen im Betrieb offensichtlich. Dem versucht das aktuelle Präventionsgesetz Rechnung zu tragen, indem es den Zugang zu Impfungen über den betriebsärztlichen Dienst des jeweiligen Unternehmens erleichtert und auch die Betriebsärztinnen und Betriebsärzte und Ärztinnen und Ärzte für Arbeitsmedizin, die nicht an der kassenärztlichen Versorgung teilnehmen, ermächtigt, zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen Impfungen nach der Schutzimpfungsrichtlinie durchzuführen (§ 132e SGB V). Hier werden auch Gruppen erreicht, die in der Regel selten einen Hausarzt aufsuchen und deren Immunschutz deswegen seit langer Zeit nicht vervollständigt wurde.

Eine weitere relevante Gruppe stellen die Beschäftigten dar, die ein beruflich bedingtes erhöhtes Infektionsrisiko haben, wie Beschäftigte im Gesundheitsdienst, hier insbesondere im Bereich der Versorgung von Kindern und Jugendlichen, und Beschäftigte in Einrichtungen, die Kinder und Jugendliche betreuen, wie Kindergärten und Schulen. Neben dem eigenen Infektionsrisiko stellt diese Gruppe auch ein Risiko für die von ihnen betreuten Kinder und Jugendlichen dar, da sie aufgrund eigener fehlender Immunität Infektionskrankheiten über-

tragen können. Aufgrund der hohen Infektiosität von beispielsweise Influenza und Pertussis wurden in anderen Ländern sehr erfolgreich Programme implementiert, die letztlich zu einer Impfpflicht bei den Beschäftigten führten [7, 8, 9, 10, 11, 12].

Der Immunschutz bei Lehrkräften in Deutschland ist weitgehend unbekannt. Daher hat es sich das Institut für Lehrergesundheit auch zur Aufgabe gemacht, den Immunstatus von Lehrkräften zu erfassen und ggf. durch geeignete Maßnahmen die Impfquote langfristig zu erhöhen.

Methoden

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung aller staatlichen Lehrkräfte in Rheinland-Pfalz werden bei Schwerpunktprojekten, bei Vorsorge-Check-up-Untersuchungen und im Zuge der individuellen Gefährdungsbeurteilung von Schwangeren auch der Immunstatus der Beschäftigten erfasst und erforderlichenfalls Impfpfehlungen gegeben. Im Rahmen zweier Querschnittstudien in den Schuljahren 2011/2012 und 2013/2014 wurden bei 395 Lehrkräften und Pädagogischen Fachkräften an 13 Förderschulen und an 14 Schwerpunktgrundschulen (SPGS) in Rheinland-Pfalz bei 171 von 352 Beschäftigten u.a. der Immunstatus überprüft [13]. Im Vorfeld der Durchführung wurden die positiven Voten des Bildungsministeriums des Landes Rheinland-Pfalz, der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Trier und der Ethikkommission der Landesärztekammer RLP für die jeweiligen Studienvorhaben (Design, Erhebungsinstrumente, Aufklärungsmaterialien) eingeholt. Zur Klärung des immunologischen Status wurden alle Probandinnen und Probanden ge-

ten, ihr Impfbuch zum Untersuchungstag mitzubringen, und im Rahmen der umfassenden Untersuchung wurde u.a. auch der Serostatus von Masern-Mumps-Röteln-Windpocken und Hepatitis A- und Hepatitis B-Antikörpern (AK) zur Überprüfung des vorhandenen Infektionsschutzes bestimmt. Als Ergebnis konnten Aussagen zum Immunstatus und zu vorhandenen Impflücken gemacht und Impfpfehlungen ausgesprochen werden.

Im Schuljahr 2017/2018 wurde der Impfstatus bei 1.577 schwangeren Lehrerinnen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bei Schwangerschaft überprüft, davon 575 Lehrerinnen an Grundschulen.

Ergebnisse

Bei der Untersuchung an den Förderschulen wurden bei 161 Teilnehmerinnen und Teilnehmern (überwiegend weiblich (86,8 %), mittleres Alter 44,9 J. +/-9,9 J., Median: 47 Jahre, Range 22–63 J.) der Immunstatus serologisch erhoben und konnte in 109 Fällen mit dem Impfpasseintragungen abgeglichen werden.

Bei der vergleichbar angelegten Untersuchung an Schwerpunktgrundschulen konnten die Daten von 83 Lehrerinnen und Lehrern (überwiegend weiblich (88,9 %), mittleres Alter 42,4 Jahre +/- 10,2 J., Median: 43, Range 23–63 Jahre) ausgewertet werden.

Bei der Gefährdungsbeurteilung von 1.577 schwangeren Lehrerinnen (mittleres Alter 32,75 J. +/-3,52 J.) und der Untergruppe der schwangeren Grundschullehrerinnen (mittleres Alter 32,52 +/-3,56 Jahre, Median 32 J. Range 21–46 J.) konnte der Impfstatus beurteilt werden.

Während im Gesamtkollektiv der Förderschulen

len über 97 % der Untersuchten eine laborchemische Immunität gegenüber Masern, Röteln und Windpocken im untersuchten Blut aufwiesen und somit Kollektivschutz bestand, war eine Immunität gegenüber Mumps nur bei etwa 70 % vorhanden. Eine vollständige Grundimmunisierung gegen Mumps wiesen nur knapp 5 % der Mitarbeiter laut der vorgelegten Impfbücher auf. 76,7 % der Probandinnen und Probanden waren u.a. gegen Masern, 55,7 % gegen

Polio und 13,5 % gegen Keuchhusten (Pertussis) und 15,5 % gegen saisonale Influenza laut Impfbuchdokumentation geimpft.

Im Studienkollektiv der Schwerpunktgrundschulen bestand eine hohe Immunität gegen Röteln (98,1 %), Varizellen (98,1 %), Masern (96,9 %) und Mumps (88,2 %). Auffällig ist die geringe Durchimpfungsrate gegen Masern, Mumps und Röteln bei den 30- bis 45-Jährigen (Abb. 1). In der Gruppe der schwangeren Lehrerinnen

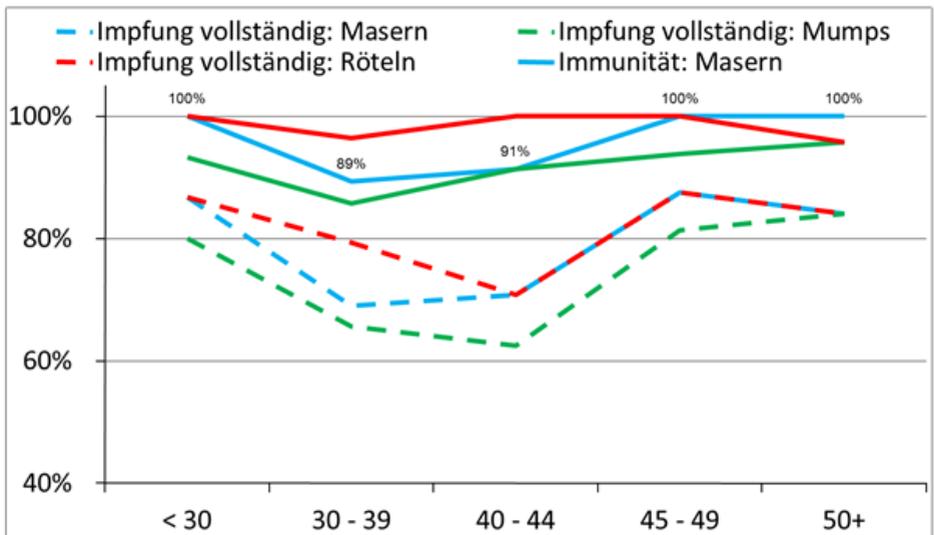


Abb. 1: Im Laufe des Berufslebens findet sich eine fast vollständige Immunität gegen Masern und Röteln und eine hohe Immunität gegen Mumps. Die Impfquote ist allerdings deutlich schlechter, wobei die Gruppe der 30- bis 45-Jährigen die schlechteste Impfquote aufweist.

fanden sich vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich der Impfquote wie in den vorausgegangen Untersuchungen. Daraus resultierten entsprechend der Länderempfehlungen zahlreiche vollständige oder zeitweise Beschäftigungsverbote.

Diskussion

Unsere Untersuchungen zeigen, dass bei den vorwiegend weiblichen Beschäftigten an Schulen der Immunschutz gegen hochinfektiöse Erkrankungen (Röteln, Windpocken, Masern) mit zunehmendem Lebensalter nahezu vollständig

Art des Beschäftigungsverbots (BV)	Anzahl
Keine Beurteilung möglich	13
Generelle Beschäftigungsverbote	
Generelles BV Masern	1
Generelles BV Mumps	0
Generelles BV Röteln	61
Generelles BV Ringelröteln	3
Generelles BV Windpocken	68
Generelles BV CMV	32
Befristete Beschäftigungsverbote	
Befristetes BV Masern	141
Befristetes BV Mumps	310
Befristetes BV Röteln	80
Befristetes BV Ringelröteln	384
Befristetes BV Windpocken	24
Befristetes BV Hepatitis A	0

Abb. 2: Generelle und befristete Beschäftigungsverbote bei schwangeren Lehrerinnen im Schuljahr 2017/2018 (Mehrfachnennungen möglich, n = 1.906)

wird. Die Immunität gegen Mumps ist nicht ganz so ausgeprägt und liegt oft unter den 95 %, die für einen ausreichenden Kollektivschutz erforderlich sind.

Die Impfquote ist dagegen deutlich schlechter. Dies entspricht auch den Ergebnissen der Untersuchungen des RKI zur Masernepidemie in Deutschland 2014/2015 [14], wobei in 48 % der Erkrankungsfälle das Erkrankungsalter zwischen 19 und 43 Jahren lag. Rund 83 % der Erkrankten waren nicht oder nicht ausreichend geimpft.

Für Beschäftigte, die sowohl ein eigenes Risiko der Infektion durch ihre berufliche Tätigkeit in Einrichtungen der Gesundheitspflege oder der

Betreuung von Kindern oder Menschen mit Immunschwächen haben, aber als Nichtgeimpfte auch ein Risiko als Überträger für die von ihnen betreuten Menschen darstellen, wird die Indikation zu der nur noch als Kombinationsimpfung erhältlichen Masern-Mumps-Röteln-Impfung gemäß STIKO-Empfehlung nicht nur auf alle nach 1970 geborenen Erwachsenen mit unklarem Impfstatus oder mit nur einer Impfung in der Kindheit beschränkt. Sie wurde hinsichtlich ihrer beruflichen Indikation präzisiert und erweitert. Zusätzlich zu Beschäftigten im Gesundheitsdienst, insbesondere solchen, die in der Betreuung von Immundefizienten oder in Vorschulalter-Gemeinschaftseinrichtungen be-

schäftigt sind, wird ausdrücklich auf Personal in Ausbildungseinrichtungen für junge Erwachsene verwiesen. Erstmalig wird die Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer in der STIKO-Empfehlung genannt, die in den bisherigen Empfehlungen zu einer berufsbedingten Mumps-Impfung nicht erfasst waren, auch weil bei jüngeren Lehrkräften keine natürliche Immunität mehr anzunehmen ist. Damit wurde der epidemiologischen Entwicklung der letzten Jahre Rechnung getragen, dass nicht mehr überwiegend Kinder im Alter unter 10 Jahren erkranken, sondern heute vor allem Jugendliche und junge Erwachsene betroffen sind. Dadurch sind in Deutschland vermehrt Mumps-Ausbrüche in Einrichtungen für Jugendliche und junge Erwachsene aufgetreten [15].

Etwa die Hälfte (48,5 %) aller Probandinnen und Probanden wies im vorgelegten Impfbuch keinen Impfschutz mehr gegen Keuchhusten auf, wohingegen laut „Impfreport Rheinland-Pfalz“ des Landesuntersuchungsamtes aus dem Jahre 2014 97,2 % aller Schülerinnen und Schüler des Einschulungsjahrgangs 2014 vollständig gegen Keuchhusten geimpft waren [16]. Gerade ein fehlender Pertussisschutz ist ein immer größer werdendes Problem auch in anderen europäischen Ländern [17, 18].

Eine erfolgreiche Schwangerschaft erfordert Veränderungen des Abwehrsystems, damit es den genetisch von der Mutter verschiedenen Fetus toleriert. Obwohl nur wenig über diese Anpassungsvorgänge des Immunsystems bekannt ist, gilt es als anerkannte Tatsache, dass während einer Schwangerschaft sowohl eine erhöhte Infektanfälligkeit besteht, als auch erschwerte Verläufe von Infektionskrankheiten beobachtet werden. Windpockenerkrankungen führen bei Schwangeren etwa zehnmal häufiger zu einer

Lungenentzündung als Komplikation als bei Nichtschwangeren. Gleichzeitig steigt die Sterblichkeit an einer solchen Varizellen-Pneumonie auf das etwa Dreifache von etwa 11 auf 35 %.

Wie im Epidemiologischen Bulletin Nr. 32 vom 10.08.2009 ausgeführt, könnte eine Erhöhung der Varzellenerkrankungen bei Erwachsenen durch die veränderte Immunitätslage nach Einführung der Varizellen-Impfung konsekutiv bei Schwangeren zu einer Zunahme der kongenitalen Varzellensyndrome führen [19].

Als häufigstes Symptom werden Hautdefekte, die sich einem sogenannten Dermatome zuordnen lassen, in etwa drei Vierteln der Fälle beobachtet, gefolgt von Schädigungen des Nervensystems (Gewebschwund von Gehirn oder Rückenmark, Lähmungen, Krampfanfälle und andere) in knapp zwei Dritteln der betroffenen Kinder [20]. Etwa jeweils jedes zweite Neugeborene weist darüber hinaus Augenerkrankungen oder Fehlbildungen des Skelettsystems auf. Schädigungen innerer Organe oder der Muskulatur kommen vergleichsweise seltener vor. 25–30 % der Kinder versterben. Fast 80 % aller fetalen Varizellen-Syndrome traten nach mütterlicher Erkrankung zwischen der neunten und zwanzigsten Schwangerschaftswoche auf.

Impfpflicht: Pro und Contra

Um die Impfbereitschaft bei Beschäftigten zu erhöhen, gibt es sowohl die Möglichkeit, über motivierende Impfkampagnen die freiwillige Teilnahme zu erhöhen, als auch basierend auf der Gefährdungsbeurteilung die Beschäftigung an einen entsprechenden Impfnachweis zu koppeln. Bisher war letzteres in Deutschland nicht möglich. In anderen Ländern sind solche Regeln bereits betriebliche Realität [21]. Durch

das Präventionsgesetz hat der Gesetzgeber aber auch in Deutschland diesen Weg freige-macht. Medizinische Einrichtungen dürfen die Einstellung von Beschäftigten vom Bestehen eines erforderlichen Impf- und Immunschutzes abhängig machen [22]. Tatsächlich scheinen die Widerstände gegen eine Impfpflicht bei einem Großteil der Mitarbeiterinnen und Mit-arbeiter mit einem beruflichen Infektionsrisiko nicht sehr hoch zu sein [23, 24].

Dies ist insofern relevant, als oftmals genau bei den beruflich gefährdeten Gruppen die Impfquoten niedrig sind [25, 26, 27, 28], wobei Wissensdefizite eine große Rolle spielen. Auf-klärungen und Erinnerungen zeigen positive Effekte [29]. Dies entspricht auch den Ergeb-nissen in unseren Kohorten.

Insbesondere die notwendigen Nachimpfun-gen zur Aufrechterhaltung oder Komplettierung des Impfschutzes werden oft vergessen. Be-sonders schlecht sind die Impfquoten/Durch-impfungsraten bei jungen Erwachsenen. Hier bietet es sich im betrieblichen Umfeld im Rah-men der vorgeschriebenen betriebsärztlichen Betreuung an, Impflücken anhand der Impfpäs-se zu erkennen und Impfungen zu vervollständigen. Wenn das Infektionsrisiko berufsbedingt erhöht ist, muss der Arbeitgeber die Impfungen zahlen. Das Präventionsgesetz schafft jedoch nun die Rahmenbedingungen, dass allge-mein empfohlene Schutzimpfungen nach der Schutzimpfungsrichtlinie durch die Betriebs-ärztin oder den Betriebsarzt und Fachärztin oder Facharzt für Arbeitsmedizin zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verabreicht wer-den können, auch wenn keine berufliche Impf-indikation besteht (§ 132e SGB V).

Aktuell steht die Einführung einer Impfpflicht auch für Beschäftigte an Gemeinschaftsein-

richtungen bevor. Die Meinungen zu einer Impfpflicht, die es in verschiedenen Ländern für diese Personengruppe bereits gibt, sind di-vergierend.

Für eine Impfpflicht spricht, dass bei siche-rem Impf- und Immunschutz eine Eigen- und Fremdgefährdung ausgeschlossen werden kann. Davon profitieren diejenigen, die aus im-munologischen oder anderen medizinischen Gründen nicht geimpft werden können. Im Fal-le einer Schwangerschaft müssen weniger Be-schäftigungsverbote erteilt werden, was neben medizinischen Vorteilen für die Schwangere und das ungeborene Leben auch volkwirt-schaftlich vorteilhaft wäre.

Gegen die Einführung einer Impfpflicht spricht, dass eine (Zwangs-)Impfung einen Eingriff in die körperliche Unversehrtheit und damit einen Eingriff in die individuellen Grundrechte dar-stellt. Daraus resultiert möglicherweise eine Verweigerungshaltung, die es sonst in dieser Form nicht gegeben hätte. Außerdem ist die Durchsetzung einer Impfpflicht juristisch und praktisch kaum möglich. Spätestens die not-wendigen Überprüfungen von medizinischen Attesten, dass Betroffene aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können, würde die Strukturen des öffentlichen Gesundheits-dienstes, der im Falle von (beamteten) Lehr-kräften zuständig wäre, vollständig überfor-dern.

Beschäftigungsbeschränkungen

Alternativ käme die Einführung von Beschäfti-gungsbeschränkungen in Frage.

Dafür spräche, dass diese einfacher gesetzlich zu regeln sind und keinen Eingriff in individu-elle Grundrechte darstellen, damit aber trotz-

dem das Ziel des Ausschlusses von Eigen- und Fremdgefährdung erreicht wird, da keine Beschäftigung ohne Immunschutz möglich wäre. Das entspräche im Bereich der Schulen aber de facto der Einführung einer Impfpflicht. Sorgen bestehen dabei auch bei den Bildungsministerien, da diese Maßnahme einen ohnehin schon bestehenden Mangel an Bewerbern weiter verschärfen könnte. Unabhängig von einer Einführung einer Impfpflicht oder von Beschäftigungsbeschränkungen sollte der Zugang zu Impfungen erleichtert werden, indem Impfangebote auch im Rahmen der betriebsärztlichen Betreuung deutlich intensiviert werden und auch entsprechende Informationskampagnen flankierend erfolgen.

Literaturverzeichnis

- [1] dpa-Meldung vom 08.02.2017
 [2] Robert Koch-Institut 2017
 [3] Robert Koch-Institut 26.08.2014
 [4] Braeye et al. 2014
 [5] Tan 2015; Syed und Bana 2014)
- [6] Bundesanstalt für Arbeitsschutz (BAUA) Februar 2017
 [7] Esolen und Kilheaney 2013
 [8] Drees et al. 2015
 [9] Danziger und Davis 2012
 [10] Boyle und Flaherty 2013
 [11] Garcia und Naser 2014
 [12] Helms et al. 2011
 [13] Kimbel et al. 2016
 [14] Robert Koch-Institut 2015
 [15] Robert Koch-Institut 06.08.2012
 [15] Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz 01.03.2016
 [17] Tanriover et al. 2014
 [18] Syed und Bana 2014
 [19] Daley AJ et al. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2008; 48: 26-33
 [20] Sauerbrei A et al. 2003
 [21] Helms et al. 2011
 [22] Bundestag 17.07.2015
 [23] Wicker et al. 2011
 [24] Maltezou et al. 2012
 [25] Jäger und Ochsmann E. 2017
 [26] Schneider et al. 2010
 [27] Lindeman et al. 2011
 [28] Leung et al. 2014
 [29] Roggendorf et al. 2011

Literatur auf Anfrage beim Verfasser

Fake News – Rhetorische Fallen erkennen und vermeiden

Philipp Schmid
Universität Erfurt, Erfurt

Fake News sind dann besonders gefährlich, wenn es um Entscheidungen geht, die die Gesundheit von Menschen betreffen. Dies ist der Fall bei vielen Subdomänen von „Science-Denialism“ (dem Leugnen von Wissenschaft). So haben Falschinformationskampagnen bezüglich der Ursache von AIDS in Südafrika zu schätzungsweise mehr als 300.000 zusätzlichen Todesfällen beigetragen [1]. Auch im Bereich Klimawandel, Rauchen und Impfungen verhindern Falschinformationen eine evidenzbasierte individuelle Entscheidung und mehren die gesundheitlichen Schäden für die breite Öffentlichkeit.

Warum sind Falschinformationen ein Problem? „Science-Denier“, also notorische Wissenschaftsleugner, sind nur eine sehr kleine Gruppe. Dazu zählen auch Impfgegner. Gemessen an der Größe dieser extremen Gruppen wären Interventionsmaßnahmen ökonomisch ungerechtfertigt. Das Problem besteht aber darin, dass durch neue Medien wie das Internet und Social Media kleine Gruppen eine große Zahl an Individuen erreichen können [2].

Das Online-Informationsangebot gibt so oft nur ein verzerrtes Bild der tatsächlichen Faktenlage wieder [3]. Zudem werden Falschinformationen in sozialen Netzwerken schneller verbreitet als Fakten [4]. Doch auch außerhalb sozialer Medien können kleine Gruppen großen Einfluss auf die öffentliche Meinung gewinnen,

wenn sie die richtigen Meinungsmacher stellen. Das ist z. B. der Fall, wenn Vertreter der Parteien oder ein Regierungschef die Effektivität und Sicherheit von Impfungen oder die Existenz des von Menschen gemachten Klimawandels leugnen. Denn die breite Öffentlichkeit verlässt sich gerade bei so komplexen Themen wie Impfungen oder Klima auf Meinungseliten [3]. Problematisch wird es, wenn genau diese Meinungseliten Wissenschaftsleugner sind.

Bei dem Überangebot an Falschinformationen in allen Medien bleibt keine Alternative, als Wissenschaftsleugnern entgegenzutreten. Für öffentliche Debatten hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) dazu einen Ratgeber veröffentlicht, der Strategien im Umgang mit Impfgegnern in öffentlichen Debatten aufzeigt [5]. Die Strategien, die empirisch auf ihre Effektivität untersucht wurden [6], sind Gegenstand der Erörterungen im Workshop 4.

Der Ratgeber der WHO ist deshalb notwendig, weil er die Rhetorik von Impfgegnern aufzeigt. Sie stützen sich auf eristische Dialektik. Dieser Begriff stammt aus einem Manuskript von Arthur Schopenhauer, in dem er eine Methode beschreibt, um in einem Disput per fas et nefas (auf Lateinisch ein Ausdruck für „mit erlaubten und unerlaubten Mitteln“) als derjenige zu erscheinen, der sich im Recht befindet. Bezogen auf das Thema Impfen bedeutet es, dass eine informierte Impfentscheidung nur möglich ist,

wenn Scheinargumente und rhetorische Spitzfindigkeit von tatsächlicher Evidenz getrennt werden.

Im Prinzip gibt es eine unüberschaubare Zahl von rhetorischen Mitteln, um fehlende Evidenz zu verschleiern und so in einer Debatte

die Oberhand zu gewinnen. Der Ansatz der WHO besteht darin, die Zahl der Techniken, die Impfgegnerinnen und -gegner sowie Wissenschaftsleugnerinnen und -leugner immer wieder verwenden, auf fünf zu reduzieren (s. Abb. 1) [7, 8].

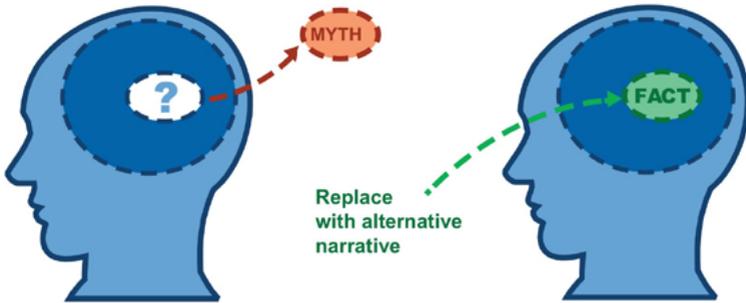


Abb. 1: Fünf Techniken der Impfgegnerinnen und -gegner sowie Wissenschaftsleugnerinnen und -leugner; Quelle: WHO [5, 7]

So wird eine Vorbereitung auf öffentliche Debatten mit ihnen erheblich erleichtert. Zudem erweitern diese Techniken das Arsenal von Impfbefürworterinnen und -befürwortern, die in der Vergangenheit in der Regel rein faktenbasiert vorgegangen sind, ohne aufzuzeigen, was an der Argumentation der Gegenseite nicht stimmt.

Wie die psychologischen Forschungsergebnisse belegen, ist gerade dieses Aufzeigen, warum etwas nicht stimmt – also das Anbieten einer Erklärung und Alternative – ausschlaggebend dafür, dass eine falsche Behauptung effektiv korrigiert wird. Mythen bieten Erklärungsmodelle über Zusammenhänge in der Welt. Wird der Mythos als falsch entlarvt, dann verliert das Individuum damit auch ein Erklä-

rungsmodell. Menschen neigen dazu, lieber falschen Erklärungsmodellen zu glauben als gar keine Erklärung für Zusammenhänge zu haben [9]. Das heißt, es genügt nicht zu sagen, dass etwas falsch ist, sondern es muss auch dargelegt werden, welche Alternativerklärungen vorhanden sind. Nur so kann man eristische Dialektik in öffentlichen Debatten um das Thema Impfen eliminieren und sich auf das konzentrieren, was wesentlich ist: die Evidenz (s. Abb. 2).



Infographik: Aufzeigen, was nicht stimmt! Quelle: [9]

Literaturverzeichnis

[1] Chigwedere, P., Seage III, G. R., Gruskin, S., Lee, T. H., & Essex, M. (2008). Estimating the lost benefits of antiretroviral drug use in South Africa. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49(4), 410–415

[2] Betsch, C., Brewer, N. T., Brocard, P., Davies, P., Gaissmaier, W., Haase, N., ... & Rossmann, C. (2012). Opportunities and challenges of Web 2.0 for vaccination decisions. *Vaccine*, 30(25), 3727–3733

[3] Carmichael, J. T., & Brulle, R. J. (2017). Elite cues, media coverage, and public concern: an integrated path analysis of public opinion on climate change, 2001–2013. *Environmental Politics*, 26(2), 232–252

[4] Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151

[5] World Health Organization Regional Office for Europe, 2016. Best Practice Guidance: How to Respond to Vocal Vaccine Deniers in Public (World Health Organization Regional Office for Europe, 2016). Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/315761/Best-practice-guidance-respond-vocal-vaccine-deniers-public.pdf

[6] Schmid, P., & Betsch, C. (2019). Effective strategies for rebutting science denialism in public discussions. *Nature Human Behaviour*. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0632-4>

[7] Schmid, P., MacDonald, N. E., Habersaat, K., & Butler, R. (2018). Commentary to: How to respond to vocal vaccine deniers in public. *Vaccine*, 36(2), 196–198

[8] Diethelm, P., & McKee, M. (2009). Denialism: what is it and how should scientists respond?. *The European Journal of Public Health*, 19(1), 2–4

[9] Cook, J., & Lewandowsky, S. (2011). *The Debunking Handbook*. St. Lucia, Australia: University of Queensland

Workshop 1: Die Rolle der Impfpflicht im Rahmen von Eliminationsprogrammen – Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

Dr. Fabian Feil

Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung, Hannover

Einleitung

Innerhalb des Workshops wurde in der Form eines modifizierten World-Cafés, das u. a. bei der 5. Nationalen Impfkonzferenz angewandt wurde, die geplante Einführung der Impfpflicht aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet:

- Zu Impfende/Ärztenschaft
- Einrichtungen (Gemeinschaftseinrichtung/ med. Einrichtung)
- Kommunaler ÖGD
- Landes- und Bundesbehörden ÖGD

Anfang Mai 2019 wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit der Referentenentwurf des „Masernschutzgesetzes“ vorgelegt. Nach diesem Entwurf war unter anderem folgende Regelung im Infektionsschutzgesetz vorgesehen:

„Bei folgenden Personen muss ein nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommision ausreichender Impfschutz oder eine Immunität gegen Masern vorliegen:

1. Personen, die in einer Gemeinschaftseinrichtung nach § 33 betreut werden,

2. Personen, die in einer Gemeinschaftseinrichtung nach § 33 Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben, und

3. Personen, die in einer Einrichtung nach § 23 Absatz 3 Satz 1 Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu den Patienten haben.“

4. Diese Vorgabe entspricht faktisch einer Impfpflicht für die genannten Personenkreise. Seitens des wissenschaftlichen Komitees der Nationalen Impfkonzferenz wurde daher kurzfristig beschlossen, das Thema Impfpflicht in einem Workshop zu berücksichtigen, der von Ole Wichmann, Robert Koch-Institut und Fabian Feil, Referent für Infektionsschutz am Niedersächsischen Ministerium für Soziales Gesundheit und Gleichstellung vorbereitet wurde. Im weiteren Verlauf im Rahmen der Leitung und Zusammenfassung des Workshops musste sich Ole Wichmann aus terminlichen Gründen zurückziehen, so dass dieser Bericht von Fabian Feil verantwortet wird.

In der ersten Workshop-Phase wurde einleitend die Frage aufgeworfen, inwiefern nicht die Impfpflicht als solche beleuchtet werden sollte und

weniger – voreuseilend gehorsam – die Frage des Vollzugs. Daher wurde ein kurzer Überblick über die zugrundeliegenden Gedanken gegeben, die bislang zur Haltung gegen eine generelle Impfpflicht insbesondere für Kinder und Jugendliche beigetragen haben.

• Juristisch:

- Eine flächendeckende Impfpflicht greift auf breiter Basis tief in das Grundrecht der körperlichen Unversehrtheit ein (Verantwortung der einzelnen Person – Zwang des Staates).
- Zwangsmaßnahmen sind in erster Linie bei tatsächlicher Gefährdung zur rechtfertigen (s. auch Urteil des BVerwG zu Schulausschluss bei Masernausbruch).

• Ethisch:

- Prinzip des Nichtschadens (Schädigende Handlungen sind zu unterlassen) ist höher zu werten als Prinzip des Wohltuns (Aktives Tun zum Wohle der anderen).
- Individuelles Vertrauen statt kollektivem Zwang

• Fachlich:

- Eradikation ≠ Elimination: Keine anhaltende Zirkulation → In den meisten Bundesländern seit Jahren erreicht
- Keine größeren Ausbrüche mehr in oder aus Gemeinschaftseinrichtungen, hier effektives Ausbruchmanagement erfolgreich
- NAVKO: 2016 und 2018 keine anhaltende Zirkulation in Deutschland

- Frankreich deutlich schlechtere Ausgangssituation, Impfpflichten erweitert/nicht eingeführt

• Zusammenfassung:

- Impfpflicht: Es ist nun Aufgabe des Bundesgesetzgebers, zu prüfen, warum die bisherigen Argumente gegen eine allgemeine Impfpflicht nicht mehr ausreichen.

Zum Diskussionsverlauf

Anhand der Fragestellungen, die für das angewandte World-Café-Format vorgesehen waren, sollten konkrete Probleme im Rahmen des Vollzugs herausgearbeitet werden, die sich mit dem vorgelegten Gesetzentwurf ergeben. Sollte ein entsprechendes Gesetz erlassen werden, müssen diese Punkte gelöst werden.

Was bedeutet eine eventuelle Umsetzung für die Akteurinnen und Akteure:

Impfling – Ärztin/Arzt

- Neue Situation: Aufklärung freie Entscheidung für das Impfen aus Überzeugung – nun vorweggenommen – welche Bedeutung hat die Unterschrift – Haftungsfragen?
- Wie geht man mit Abwehrmechanismen um:
 - Bsp. Diskussion um Monoimpfstoff (fachlich kontraproduktiv – Rötelnelimination)
 - Mehraufwand der „Überzeugung“ für andere Impfungen
 - Rolle von Kontraindikationen – Ärztliche Atteste
- Impfstoffbedarf (Umsetzung innerhalb einer kurzen Frist)

- Impfpflicht gilt auch für Ärztinnen und Ärzte sowie Personal:
 - Junge Regelung in IfSG § 23a für med. Einrichtungen noch nicht flächendeckend umgesetzt
- Wären Bonusregelungen für Geimpfte/Ärztenschaft der bessere Weg?
- IfSG § 23a noch nicht evaluiert (Impfung als Voraussetzung für Tätigkeiten)

Kommunaler ÖGD

Gemeinschaftseinrichtungen

- Kontrolle durch die Einrichtung:
 - Ist es ausreichend, den Impfpass vorzulegen – wer liest diesen?
 - Weitere Daten müssen offenbart werden.
 - Schulungen erforderlich – Verantwortlichkeiten der korrekten Interpretation
 - Ärztliche Bescheinigung kostenpflichtig für alle (auch Impfwillige)
 - Weiterleitung der Daten – Vertrauensverlust
Welche Verantwortung trifft Schulen bei der Nachverfolgung?
 - Kommunale Trägerschaft – ein Ordnungswidrigkeitsverfahren gegen die eigene Behörde ist nicht möglich.
- Diskussionen mit Impfkritikern – Schulungen?
- Abwanderung zu Tagesmüttern – Kita wichtig für Entwicklung des Kindes
- Welche Funktion hat Leitung gegenüber den Betreuenden?
- IfSG § 34 Abs. 10a noch nicht evaluiert (Nachweis der Impfberatung)

Einrichtungen des Gesundheitswesens

- Personalmangel
- Welche Pflichten ergeben sich für die Einrichtung nach der Meldung an das Gesundheitsamt?

- Paradigmenwechsel des IfSG
 - Bisher: Eigenverantwortung bei der Prävention soll verdeutlicht und gefördert werden – Nun: Zwang.
 - Erkenntnisse aus der erfolgreichen AIDS-Prävention: ÖGD keine Gesundheitspolizei
 - Image des ÖGD „partnerschaftlich, unterstützend“
- Gerichtliche Auseinandersetzungen mit Impfgegnern (bis BVerfG)
- Ressourceneinsatz auf Kosten anderer Aktivitäten
- Bußgeldhöhe im Vergleich zu anderen Tatbeständen muss festgelegt werden.
- Neue Adressaten – Einrichtungen des Gesundheitswesens und Personal
- Potential noch nicht ausgeschöpft (Impfaktivität, aufsuchende Kontrollen – Recall nach SEU)
- Umsetzung IfSG § 34 Abs. 10a noch nicht ausgereizt

Landes- und Bundesbehörden

- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit mit positiven Botschaften
- Andere Impfungen – besondere Zielgruppen nicht aus den Augen verlieren
- Kommunikation von Zielen z. B. Elimination – was bedeutet das?
- Mit welchen Mitteln sollen hochgesteckte Ziele erreicht werden?
- Durchführung einer Evaluation der Impfpflicht – Konsequenzen (Abschaffung der Impf-

pflicht?)

- Einheitliches Vorgehen gewünscht – Abstimmung zwischen Bund und Ländern bei Umsetzung
- Was ist die Zielsetzung: Umsetzung der Impfpflicht oder Erreichen der Elimination?
- Impfen als Thema in der Approbationsordnung (in Arbeit)

Zusammenfassung

- Die Umsetzung der Impfpflicht in vorgesehener Form ist kein „Selbstläufer“, sondern bedarf der Begleitung aller Akteurinnen und Akteure – Ist die Impfpflicht hierfür erforderlich?
- Der Effekt vieler jüngerer gesetzlicher Änderungen wurde noch nicht evaluiert.
- Die neben der Impfpflicht aufgeführten und eingeleiteten Maßnahmen (z.B. elektronischer Impfpass, fachübergreifendes Impfen) sind sinnvolle Alternativen, die auf den letzten NIK diskutiert wurden.
- Deutschland ist weiter auf dem Weg der Elimination, als es sich darstellt!
- Grundsatz des Verwaltungshandelns gilt auch für den Gesetzgeber: Geeignet, erforderlich, angemessen?

Aus der Diskussion

Schnack: Verstehe ich Ihren Bericht richtig, dass im Workshop keine Begeisterung über die Impfpflicht herrschte?

Feil: Ja, das war auch meine Wahrnehmung.

Schnack: Wurde im Workshop nach den Ländern gefragt, die Erfahrung mit der Impfpflicht gesammelt haben?

Feil: Nicht direkt. Herr Levy-Bruhl hatte in seinem Vortrag dargelegt, dass Frankreich mit einer Quote für die 2. Masernimpfung gestartet ist, die bei 80 % lag und dort viele begleitende Maßnahmen anderes liefen als bei uns. Unsere Kampagnen haben dazu geführt, dass die Akzeptanz bei der Bevölkerung gestiegen ist. Das ist ein Erfolg gemeinsamer Bemühungen in den letzten Jahren.

Schnack: Bei Ihnen wurde über Bonusprogramme gesprochen. Gibt es dafür Vorbilder?

Feil: Ja, Australien. Dort wird sogar das Kindergeld davon abhängig gemacht. Im Workshop war aber so etwas nicht gemeint. Es ging vielmehr um eine Vorgehensweise, die sich z.B. an den Durchimpfungsquoten in den Arztpraxen orientiert und beim Erreichen bestimmter Quoten einen Bonus vorsieht. Unser System beruht darauf, dass die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte impfen. Für sie sollten Anreize geschaffen werden. Darüber wird auch in der NaLI nachgedacht.

Aktuelle Kenntnisse zur Impfsituation der EU-Bürger (Zusammenfassung)

Dr. Dorothea Matysiak-Klose

Robert Koch-Institut, Infektionsepidemiologie, Berlin

Nach Daten des BAMF kommen jedes Jahr etwa 1,2 Millionen Menschen aus aller Welt aus unterschiedlichen Gründen nach Deutschland. Im Jahr 2017 haben rund 223.000 von ihnen einen Asylantrag gestellt. Ferner kamen rund 1 Million Menschen, insbesondere junge Erwachsene, um hier zum Beispiel zu studieren oder zu arbeiten oder Arbeit zu suchen. Rund 634.000 von ihnen kamen aus Ländern der Europäischen Union.

Daten zu Impfquoten von den Menschen dieser Altersgruppen liegen kaum vor. Eine Standard-Nachholimpfung für Erwachsene gegen Masern, wie sie für die nach 1970 Geborenen in Deutschland empfohlen ist, bildet international eine Ausnahme. Aufgrund der allgemein zu beobachtenden steigenden Anzahl von Fällen impfpräventabler Erkrankungen bei Erwachsenen (z. B. bei den Masern oder Mumps) ist davon auszugehen, dass einige Erwachsene, die nach Deutschland kommen, nicht über eine Immunität gegen impfpräventable Erkrankungen verfügen und zu hiesigen Transmissionsketten beitragen können.

Daten der zweiten Welle des KiGGS-Bevölkerungssurveys des Robert Koch-Institutes zeigen, dass Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund tendenziell am besten geimpft waren (Ausnahme HPV und Pneumokokken). Auch die Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund waren nicht schlechter gegen Masern, Hepati-

tis B und Meningokokken immunisiert, gegen Varizellen sogar besser. Allerdings wiesen diese Kinder niedrigere Impfquoten gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten und Polio sowie Hä-mophilus Influenzae und HPV (Mädchen) auf. Die KiGGS-Daten differenzieren nicht nach Herkunftsland. Weitere Daten, wie aus den Schuleingangsbefragungen aus Berlin, zeigen, dass Kinder mit Migrationshintergrund aus Osteuropa und den arabischen Ländern schlechter – zum Beispiel zweimal gegen Masern – geimpft waren als Kinder mit einem türkischen Hintergrund (89 % und 88 % vs. 96 %). Zudem brachten die Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund deutlich seltener einen Impfpass zu der Untersuchung mit als die deutschen Kinder (82 % vs. 94 %).

Die Wahrscheinlichkeit, an einer impfpräventablen Erkrankung zu erkranken, steigt, wenn Menschen mit fehlender Immunität in Ballungszentren dicht beisammenwohnen. Ein beeindruckendes Beispiel dafür war ein Masernausbruch in Duisburg im Jahr 2017 mit einem hohen Anteil von Fällen unter Menschen mit Migrationshintergrund aus Südosteuropa, die sich besonders häufig in Duisburg niedergelassen haben, hier dicht zusammenwohnen und teilweise keine Immunität gegen die Masern erworben haben.

Erschwerend kam hier hinzu, dass viele der betroffenen Menschen keine Krankenversicherung aufwiesen und damit nur schwer Leistungen des

deutschen Gesundheitssystem in Anspruch nehmen konnten. Für Menschen, die bereits in ihren Heimatländern keine Krankenversicherung haben, entstehen beim Aufenthalt in Deutsch-

land ohne eine Europäische Gesundheitskarte Probleme bei der gesundheitlichen Versorgung, solange sie hier noch keine Arbeit gefunden haben.

Aktuelle Impfsituation von Geflüchteten

Dr. Susanne Pruskil MScPH

Bezirksamt Altona, Fachamt Gesundheit, Hamburg

Im Jahr 2015 erreichte die Anzahl Asylsuchender mit 890.000 die höchste seit Jahrzehnten. Die Hauptherkunftsländer waren Afghanistan, Syrien, Irak, Eritrea und Albanien. Im § 62 des Asylverfahrensgesetzes (AsylVfG) ist die verpflichtende Erstuntersuchung festgeschrieben [1]. Die Durchführung der Untersuchung wird der obersten Landesgesundheitsbehörde übertragen. Umfang und Inhalt der Erstuntersuchung variieren zwischen den Bundesländern erheblich. Nach dem Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) § 4 erhalten Asylsuchende in Deutschland eine eingeschränkte medizinische Versorgung [2]. Zur medizinischen Versorgung zählen aber die von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Schutzimpfungen [3].

Aktuell liegen keine systematischen Daten zum Impfstatus Geflüchteter und Asylsuchender vor [4]. Bozorgmehr et al. erstellten im Jahr 2016 eine bundesweite Bestandsaufnahme über die gesundheitliche Versorgungssituation von Asylsuchenden über die Gesundheitsämter. Dabei wurden Daten zur Durchführung von Impfungen bei fehlendem Impfpass, d.h. bei unklarem Impfstatus und der Durchführung von Impfungen bei fehlender bzw. lückenhafter Dokumentation im Impfpass erfragt [5].

Ergänzend dazu zeigt die Erhebung von Voss et al. zum Umfang der Erstuntersuchungen bei unbegleiteten minderjährigen Ausländerinnen und Ausländern ein ähnlich heterogenes Bild innerhalb der Bundesländer auf [6]. In Hamburg wird über die Erstuntersuchung hinaus seit 2015 ein basismedizinisches niedrigschwelliges Versorgungsangebot durch allgemein- und kinderärztliche Sprechstunden in den Erstaufnahmeeinrichtungen vorgehalten [7]. Damit wird das Ziel verfolgt, den Zugang und die Integration in das medizinische Regelversorgungssystem zu ermöglichen. Das niedrigschwellige Angebot vor Ort, die Filter- und Lenkungsfunktion, das Erkennen von spezifischen Bedarfen und einem dementsprechenden Versorgungs- und Unterbringungsangebot führt neben einer Stabilisierung in den Erstaufnahmeeinrichtungen zu einer Entlastung des Regelsystems. Hierbei erwies sich als sehr hilfreich, das Video-Dolmetschen bei der Behandlung der Geflüchteten einzusetzen. Diese schnelle Form der multiplen Übersetzung mittels eines externen speziell ausgebildeten Medizindolmetschers über eine Video-Verbindung ermöglicht den direkten vertrauensvollen Umgang mit den Geflüchteten.

Seit 2018 konnte im Rahmen des vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projektes PriCare eine elektronische Dokumentation mit der speziell für den Kontext erarbeiteten Software RefCare etabliert werden [8], was zu einer deutlichen Verbesserung der Dokumentation nicht nur für den Impfstatus geführt hat. Zudem werden regelmäßige Impfangebote und „Impfaktionen“ in den Einrichtungen angeboten und das medizinische Personal in regelmäßigen Fortbildungen zum Thema Impfen geschult. Die aktuellen Herausforderungen liegen in den weiterhin bestehenden Impflücken z. B. beim Familiennachzug, dem Fehlen eines regelmäßigen Monitorings und dem damit verbundenen unvollständigen Impfstatus bei einer großen Anzahl von Asylsuchenden und Geflüchteten. Dazu kommt der Datenverlust, der z. B. durch verlorene Impfdokumente und der noch fehlenden Verbindung zur Regelversorgung entsteht.

Literaturverzeichnis

- [1] Asylverfahrensgesetz (AsylVfG) § 62, http://www.gesetze-im-internet.de/asylvfg_1992/
 [2] Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) § 4, <https://www.gesetze-im-internet.de/asylblg/BJNR107410993.html>

html

- [3] Robert Koch-Institut (2017), Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut – 2017/2018. EpidBull 34,17. http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2017/Ausgaben/34_17.pdf?__blob=publicationFile (accessed 20. June 2017)
 [4] Razum O, Bunte A, Gilsdorf A, Ziese T, Bozorgmehr K. Deutsches Ärzteblatt, 113: 4. 2016
 [5] Bozorgmehr K, Noest S, Thaiss HM, Razum O (2016) Die gesundheitliche Versorgungssituation von Asylsuchenden. Bundesweite Bestandsaufnahme über die Gesundheitsämter. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 59(5): 545–555.
 [6] Klaas Voss, Johannes Niessen, Susanne Pruskil, Umfang der Erstuntersuchungen bei unbegleiteten minderjährigen Ausländern: eine bundesweite Bestandsaufnahme, Gesundheitswesen 2019; 81(03): 190–195 DOI: 10.1055/a-0719-5296
 [7] Pruskil, S., 2018. Die medizinische Versorgung Geflüchteter und Asylsuchender in Hamburg, in: Fehr, R., Trojan, A. (Eds.), Nachhaltige StadtGesundheit Hamburg – Bestandsaufnahme Und Perspektiven, Edition Nachhaltige Gesundheit in Stadt Und Region. Oekom, München
 [8] Stefan Nöst, Rosa Jahn, Frank Aluttis, Johannes Drepper, Stella Preussler, Markus Qreini, Jürgen Breckenkamp, Oliver Razum, Kayva Bozorgmehr, Surveillance der Gesundheit und primärmedizinischen Versorgung von Asylsuchenden in Aufnahmeeinrichtungen: Konzept, Entwicklung und Implementierung, Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, July 2019, Volume 62, Issue 7, pp 881–892 | Cite as

Impfkompetenzzentrum München

Christian Groffik

Landeshauptstadt München, München

In Umsetzung der Bayerischen Impfstrategie [1] von 2012 und der Bayerischen Impfoffensive gegen Masern hat das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege das Impfmanagement neu konzipiert,

um den zukünftigen Anforderungen im Infektionsschutz gerecht zu werden. Die kommunalen Gesundheitsämter sind aufgefordert, ihr Impfmanagement zu forcieren [2], was der Münchner Stadtrat 2018 beschloss.

Im Folgenden wird der Münchner Weg zur Verbesserung des Impfschutzes erläutert, bestehend aus den Schritten: Gründung einer kommunalen Arbeitsgemeinschaft Impfen, Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Erweiterung des subsidiären Impfangebots für die Allgemeinbevölkerung im neu zu schaffenden Impfkompentenzentrum.

Um den spezifischen Gegebenheiten der Landeshauptstadt München gerecht zu werden, ist eine Münchner Arbeitsgemeinschaft Impfen (MAGI) geplant. Diese soll Strategien entwickeln, um gemeinsam die Durchimpfung der Zielgruppen zu verbessern und die Öffentlichkeitsarbeit zu stärken. Dies beinhaltet die Durchführung von Fachveranstaltungen für die Ärzteschaft, komplementiert durch Veranstaltungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Eine Münchner Arbeitsgemeinschaft Impfen bietet das Forum, um derartige Aktivitäten aufeinander abzustimmen und damit Synergien zu erzielen.

Für die Umsetzung von Maßnahmen ist es essentiell, den Münchnerinnen und Münchnern durch konzertierte Öffentlichkeitsarbeit die notwendigen Informationen zum Impfen zu vermitteln.

Das subsidiäre Impfangebot soll ausgebaut und im Rahmen der Möglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen etabliert werden, insbesondere für die Menschen, die von dem bestehenden Angebot der niedergelassenen Ärzteschaft nicht erreicht werden. Trotz des austarierten Gesundheitswesens in Deutschland profitieren verschiedene Gruppen von einem niederschweligen Impfangebot. Dies sind insbesondere diejenigen Menschen, die keinen Hausarzt haben, Termine nicht regelmäßig wahrnehmen oder die sich kurzfristig impfen lassen wol-

len. Die Zielgruppe der jungen Erwachsenen, die teils erhebliche Impflücken aufweist, kann durch gezielte Informationen und Impfangebote direkt an den weiterführenden, berufsbildenden Schulen erreicht werden. Mit diesen Aktivitäten wird der Impfschutz für die Allgemeinbevölkerung deutlich verbessert.

Menschen ohne Krankenversicherung müssen bei der Umsetzung der nationalen Impfempfehlungen als Gruppe mit erschwerem Zugang zu Impfungen gelten: Sie profitieren nicht von den Leistungen nach SGB V oder von privaten Versicherungsträgern, welche die Finanzierung von gesetzlich empfohlenen Impfungen ermöglichen. In München beträgt die Anzahl von Menschen ohne Krankenversicherung geschätzt etwa 1.100 Personen, darunter etwa 10 % Kinder. Derzeitige Impfangebote bei den verschiedenen Organisationen sind allenfalls anlass- und bedarfsbezogen und keinesfalls umfassend.

Alle Organisationen sehen den Bedarf als hoch an und befürworten das Angebot der Stadt München von kostenlosen Impfungen im neu zu schaffenden Impfkompentenzentrum.

Literaturverzeichnis

- [1] Bayerische Impfstrategie. Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung des Konzepts zur Verbesserung der Impfraten in Bayern. STMUG Juli 2012
- [2] Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des § 20 Abs. 5 IfSG (Az: G46-8360.83-2013/1-125) vom 22.12.2014

Workshop 2: Import von impfpräventablen Erkrankungen verhindern – Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

Dr. Johannes Nießen

Gesundheitsamt der Stadt Köln, Köln

Einleitung

Nach drei Impulsvorträgen zu der aktuellen Impfsituation von Asylsuchenden und Geflüchteten, Menschen ohne Papiere und EU-Migrantinnen und -Migranten bearbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Thema in Form eines „World Cafés“. Im Folgenden wird eine Zusammenfassung der Diskussionsergebnisse wiedergegeben:

Impfungen bei Asylsuchenden und Geflüchteten

Der Impfstatus von Asylsuchenden ist sehr heterogen, Impfdokumente sind in der Regel nicht vorhanden und eine adäquate Impfanamnese ist durch die Sprachbarriere häufig erschwert. In einigen Bundesländern wird mittlerweile mittels der Software RefCare die Impfung der Geflüchteten dokumentiert. In den meisten Fällen besteht eine hohe Akzeptanz für Impfungen. Eine Ablehnung hat immer wieder mit vorherigen negativen Erfahrungen der Betroffenen mit den Gesundheitssystemen im Herkunftsland oder auf der Flucht zu tun. Ein Hindernis zur Durchführung von Impfungen bei niedergelassenen Ärzten und Ärztinnen betrifft häufig den versicherungsrechtlichen Status und die damit verbundenen Abrechnungsmöglichkeiten. Hier wurde im Workshop eine einheitliche

„Impfkasse“ vorgeschlagen. Zudem sollte zur Erreichung einer besseren Durchimpfungsrate fachübergreifendes Impfen ermöglicht, Sprachbarrieren zum Beispiel durch Videodolmetschen abgebaut sowie die elektronische Gesundheitskarte und ein elektronischer Impfpass eingeführt werden. Darüber hinaus könnten die Herkunftsländer der Asylsuchenden beim Thema Impfschutz präventiv unterstützt werden.

Impfungen bei illegal Eingewanderten und Menschen ohne Registrierung

Es besteht nur ein beschränktes Wissen über den Impfstatus der Menschen ohne Papiere. Aus der Sorge heraus, abgeschoben zu werden, besteht eine hohe Schwelle, sich impfen zu lassen. Darüber hinaus gibt es in den 16 Bundesländern unterschiedliche Vorgehensweisen; hier empfiehlt es sich, einen politischen Konsens auf Bundesebene zum einheitlichen Procedere des Impfens bei diesen Menschen anzustreben. Gegenüber dieser Personengruppe empfiehlt es sich, die Notwendigkeit der Impfdokumentation und auch der nötigen Folgeimpfungen klar zu machen. Als eine mögliche Vorgehensweise ist die Zusammenarbeit mit NGOs, zum Beispiel Malteser-Migranten-Medizin (MMM), und anderen willigen Arztpraxen empfehlenswert. Auch zwischen Stadt und Land bestehen unterschiedliche Vorgehens-

weisen. Insgesamt sollten die Beratungs- und Impfangbote bei jedem Arzt-Patienten-Kontakt – sowohl ambulant als auch stationär – gemacht werden. Des Weiteren wurde von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Einführung einfacher und mehrsprachiger Apps mit Recall-Funktion vorgeschlagen.

Impfung bei EU-Migrantinnen und -Migranten ohne Versicherungsschutz

Diese große Personengruppe (2017 640.000 Menschen in Deutschland) und ihr Impfstatus stellt ein nicht unerhebliches Problem dar. Zum einen besteht in verschiedenen europäischen Ländern, aus denen die meisten von ihnen stammen, ein zum Teil deutlich niedriger Impfstatus als in den aufnehmenden Ländern. Darüber hinaus leben diese Menschen in prekären Arbeitsverhältnissen und suchen erst eine Ärztin bzw. einen Arzt auf, wenn es nicht mehr anders weiter geht. Auch deshalb ist die medizinische Versorgung dieser Personengruppe insgesamt unzureichend. Als Problemlösung wurde herausgearbeitet, dass ein aufsuchendes Angebot für diese Menschen sowohl in Deutschland als auch im Herkunftsland notwendig ist. In Deutschland sollten Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber angesprochen werden. Auch Informationen über die möglicherweise bestehende Krankenversicherung sind bekanntzugeben. Insgesamt sind die betreffenden Akteurinnen und Akteure vertrauensvoll einzubinden und über Angebote der NGOs zu informieren. Um das Impfangebot zu erweitern, kann der öffentliche Gesundheitsdienst mit NGOs zusammenarbeiten.

Aus der Diskussion

Schnack: Wie kann man das Problembewusstsein bei den Betroffenen stärken? Brauchen wir eventuell noch mehr aufsuchende Angebote?

Matysiak-Klose: Oft besteht Misstrauen gegenüber den Gesundheitsämtern und anderen öffentlichen Stellen. Deshalb ist es sehr wichtig, sie auf andere Weise zu erreichen. Möglicherweise haben diese Menschen auch ein anderes Risiko- und Gesundheitsverhalten. Eine Zusammenarbeit mit denen, die bereits ein vertrauensvolles Miteinander aufbauen konnten, wie z.B. NGOs, kann weitere Barrieren abbauen und über mögliche Risiken informieren.

Nießen: Wichtig ist auch die Überwindung der Sprachbarriere. In Hamburg gibt es deshalb eine Broschüre zur Erklärung unseres Gesundheitswesens in 12 verschiedenen Sprachen. Man kann auch dadurch Vertrauen schaffen, dass man diese mit Hilfe eines Dolmetschers oder Dolmetscherin in ihrer eigenen Sprache anspricht.

Workshop 3: Berufsgruppen – Impfschutz in medizinischen Einrichtungen verbessern – Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

Dr. Anne Marcic

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Die Beratungen im Workshop 3 erfolgten in Form einer moderierten Diskussion. Im ersten Teil des Workshops ging es um den Impfschutz des Personals in medizinischen Einrichtungen. Damit sind nicht nur medizinisches Personal gemeint, sondern z.B. auch der Hausmeister, die Reinigungskräfte, grüne Damen und Herren. Mit anderen Worten geht es um Personen, die im Krankenhaus beschäftigt sind, dort mit Kranken in Kontakt kommen und dabei sich selbst infizieren oder Krankheitserreger übertragen können. Es geht also um Personalschutz und um Patientenschutz.

Die gesetzliche Grundlage für die erforderlichen Maßnahmen ist § 23a des Infektionsschutzgesetzes (IfSG). Danach darf der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin personenbezogene Daten über den Impfstatus und Serostatus der Beschäftigten erheben und diese zur Begründung eines Beschäftigungsverhältnisses oder zur Entscheidung über die Art und Weise einer Beschäftigung heranziehen, d.h. für welche Aufgabe und in welchem Bereich die betreffende Person eingesetzt wird.

Bei der Umsetzung dieser gesetzlichen Bestimmung gibt es einige noch offene Punkte, die im Workshop angesprochen wurden. Wesentliche Inhalte der Diskussion werden im Folgenden wiedergegeben.

Ist die oben dargelegte Auslegung von § 23a zutreffend?

Die immer wieder gestellten Fragen, ob es wirklich erlaubt sei, die Aufgabenwahrnehmung vom Impf- und Serostatus abhängig zu machen und inwieweit dabei den Bestimmungen des Datenschutzes Rechnung getragen werde, wurden auch im Workshop gestellt. Die Antwort auf beide Fragen ist: ja, es ist erlaubt. Hierfür gibt es eine klare Regelung im IfSG. Eine weitere Frage betraf die Durchführung der Impfung. Und das ist eine der Kernfragen. Dabei kommt dem betriebsärztlichen Dienst eine zentrale Bedeutung zu. Da die Aufgabe der Betriebsärzte der Arbeitsschutz und Impfungen in diesem Kontext sind, muss klargestellt werden, dass die Impfungen des Personals auch zum Drittschutz (Patientenschutz) erfolgen sollen. Ein entsprechender Auftrag zur Durchführung ist daher Voraussetzung für das Gelingen der Umsetzung (s.u.). Eine weitere Voraussetzung für eine gute Inanspruchnahme ist ein möglichst niedrigschwelliges Impfangebot (am Arbeitsplatz). Das kann durch Unterstützung des Betriebsarztes, z.B. durch den ÖGD oder auch der im Bereich der Krankenhaushygiene beschäftigten Ärztinnen und Ärzte, erfolgen. Die Mitwirkung der Hygieneärztinnen bzw. Hygieneärzte

ist nahe liegend, weil Impfen ein Bestandteil des Hygienemanagements ist. Im Übrigen können im Grunde alle Ärztinnen und Ärzte impfen. Wo immer in einer medizinischen Einrichtung „interessiertes“ ärztliches Personal zur Verfügung steht, kann es theoretisch eingebunden werden.

Was ist Ziel der Umsetzung?

Grundsätzlich muss es für die Umsetzung einen klaren Auftrag an die Durchführenden geben. Ziel der Impfung ist sowohl Personalschutz als auch Patientenschutz, wie eingangs dargestellt wurde. Daraus ergibt sich, dass es nicht nur um die arbeitsmedizinische Gefährdungsbeurteilung für die Beschäftigten und die Festlegung der dazu erforderlichen Maßnahmen geht. Der betriebsärztliche Dienst impft regelmäßig nicht zum Drittschutz. Wichtig ist es aber, der Leitung von Einrichtungen klar zu machen, dass Impfschutz des Personals Bestandteil des Hygienemanagements sein muss, u.a. um Ausbruchsgeschehen zu vermeiden. Daher müssen sie für die Durchführung der Impfungen einen klaren Auftrag erteilen, der den Drittschutz berücksichtigt und damit über die Belange des Arbeitsschutzes hinausgeht. In diesem Zusammenhang wurde im Workshop u.a. eingewandt, dass Betriebsärztinnen und Betriebsärzte nicht immer zur Stelle sind. Diese und weitere Fragen sollen vor Ort angesprochen werden, um eine der konkreten Situation angepasste Lösung – wie z.B. Unterstützung durch andere impfende Ärztinnen und Ärzte – zu finden.

Wer finanziert die Impfung?

Diese Frage ist einfach zu beantworten. Impfen in medizinischen Einrichtungen ist eine Maß-

nahme zum Patientenschutz und damit ein wichtiges Element des Hygienemanagements. In Schleswig-Holstein wurde deshalb in die Krankenhaushygieneverordnung eine Regelung aufgenommen, wonach die zuständige Hygienekommission festzulegen hat, welche Impfungen erforderlich sind. Damit ist klar gestellt, dass die Kosten der zum Schutz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchzuführenden Impfungen durch das Krankenhaus getragen werden müssen. Die Kostenübernahme ist daher in Schleswig-Holstein kein Problem. Zumal es sich bei der bei der MMR-Impfung um eine einmalige Angelegenheit handelt, die nicht jährlich wiederholt werden muss wie die Influenza-Impfung. So soll es auch in anderen Ländern kommuniziert werden.

Wer verwaltet die Dokumentation des Impfschutzes?

Diese ebenfalls häufig auftretende Frage ist in der Tat noch nicht gut gelöst. Es geht um die Feststellung, wie der Impfschutz der Beschäftigten ist und wo das Personal auf der Basis dieses Impfschutzes eingesetzt werden kann. Diese Fragen betreffen die interne Organisation der jeweiligen Einrichtung. Wie und wo diese Dokumentation erfolgt, sollte Gegenstand der infektionshygienischen Überwachung sein und kann vom Gesundheitsamt abgefragt werden. Es gibt auch elektronische Dokumentationsmöglichkeiten. Eine optimale Lösung scheint jedoch noch nicht gefunden worden zu sein. Über die adäquate Dokumentation muss weiter nachgedacht werden. Im Übrigen wird das eine der Herausforderungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Masernschutzgesetzes sein.

Weitere Überlegungen

Zur konsequenten Umsetzung des § 23a IfSG sind einige Gesichtspunkte im Workshop zusammengefasst worden, die im Folgenden beispielhaft erwähnt werden.

- Strukturiertes Einfordern der Immunitätsnachweise oder der Impfdokumentation ist eine Bringschuld des Personals.
- Konsequenzen bei fehlendem Impfschutz sind entweder keine Beschäftigung bzw. keine patientennahe Tätigkeit. Die Frage ist aber, ob diese Konsequenzen in Anbetracht der Personalknappheit gezogen werden können.
- Niedrigschwellige Angebote sind sehr wichtig. Es ist nach dem Motto zu handeln: Die Impfung muss zum Personal kommen, nicht umgekehrt!

Überlegungen zum Spezialfall Influenza

Nach Auffassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer empfiehlt es sich, Vorbilder einzubeziehen, um eine höhere Impfquote zu erreichen. Dabei ist zu beachten, dass eine berufsgruppenspezifische Ansprache sinnvoll ist. So ist für die Ärzteschaft die Einbeziehung der ärztlichen Leitung sicher empfehlenswert. Bei den Krankenschwestern und Pflegekräften dürfte aber z.B. ein „cooler“ Pfleger oder jemand aus dem Intensivpflegebereich, der oder die im letzten Jahr an Influenza erkrankt war und sich dieses Jahr gut schützen will, besser ankommen. Situationsbedingt kann ein Kioskbesitzer oder eine Kioskbesitzerin genauso ein gutes Vorbild sein wie eine Ministerin oder ein Minister. Insgesamt muss

es gelingen, folgende Botschaft zu vermitteln:
Der Nutzen der Impfung überwiegt das Risiko.

Workshop 3: Berufsgruppen – Impfschutz bei Lehrpersonal verbessern – Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

Prof Dr. Dirk-Matthias Rose
Universitätsmedizin Mainz, Mainz

Eigengefährdung – Fremdgefährdung

Wie bei den Beschäftigten in medizinischen Einrichtungen gilt auch für das Lehrpersonal, dass Eigengefährdung und Fremdgefährdung zusammenhängen. Eigengefährdung in schulischen Einrichtungen kann durch den intensiven Kontakt mit Kindern bestehen. Kinderkrankheiten bei Erwachsenen zeigen oftmals einen schwereren Verlauf mit der Gefahr von Komplikationen. Auch Lehrkräfte ohne Immunschutz stellen eine Fremdgefährdung für die ihnen anvertrauten Kinder dar, wenn auch nicht so stark wie das Personal in medizinischen Einrichtungen für Kranke. Umgekehrt können Kinderkrankheiten bei Schülerinnen und Schülern an Schulen bei schwangeren Lehrkräften, die nicht gegen impfpräventable Kinderkrankheiten geimpft wurden, zu Beschäftigungsverboten ggf. während der gesamten Schwangerschaft und damit zu erheblichen, grundsätzlich vermeidbaren Unterrichtsausfällen führen. Der wirtschaftliche Schaden für die Allgemeinheit durch Ausfallzeiten bei grundsätzlich durch Impfen vermeidbaren Erkrankungen muss zusätzlich in Betracht gezogen werden.

Wer soll die Lehrkräfte impfen?

Im Workshop wurde darüber diskutiert, inwieweit der arbeitsmedizinische Dienst durch niederschwellige Angebote den Immunstatus der Beschäftigten in schulischen Einrichtungen feststellen und die erforderlichen Impfungen durchführen kann. Betriebsärztinnen und Betriebsärzte könnten und sollten aktiv und arbeitsplatznah Impfungen außerhalb der arbeitsmedizinischen Grundversorgung anbieten. Die Abrechnung kann dann über § 132e SGB V erfolgen. Allerdings gibt es in den meisten Bundesländern überhaupt keine ausreichende betriebsärztliche Versorgung. Deshalb müsste eine den rechtlichen Vorgaben entsprechende Versorgung erst einmal etabliert werden. Ein möglicher Ausweg besteht darin, dass der ÖGD amtsärztliche Untersuchungen, z. B. im Zusammenhang mit einer bevorstehenden Verbeamtung, mit einem aktiven Impfangebot verknüpft.

Verbesserte Aufklärung

Ein weiterer Diskussionspunkt war die verbesserte Aufklärung über Nutzen und Risiken von Impfungen. Man soll Wirkungen und Nebenwirkungen des Impfens erklären und durch Darlegung der Fakten den immer wieder vorgebrach-

ten Mythen entgegen treten. „Mitnehmen auch von älteren Lehrkräften“ ist wichtig, weil es kontraproduktiv wirkt, wenn Lehrkräfte Impfungen mit dem Hinweis eher für überflüssig erklären, dass man früher die Krankheit durchgemacht habe und dadurch immun geworden sei. Vielmehr soll erreicht werden, dass auch die Lehrkräfte Schülerinnen und Schüler aufklären und für Impfungen werben.

Impfpflicht oder Beschäftigungsbeschränkungen?

Im Workshop wurde auch über die Einführung der gesetzlichen Impfpflicht diskutiert. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass man in diesem Fall eine Flut von ärztlichen Attesten über medizinische Gegenanzeigen zu befürchten habe. Die Atteste müssten wie in Frankreich von einem bestimmten Teil der Ärzteschaft, wahrscheinlich durch den ÖGD, überprüft werden. Welche personellen Kapazitäten dafür benötigt würden, zeigt eine einfache Rechnung. In Rheinland-Pfalz gibt es rund 45.000 Lehrkräfte. Würde auch nur ein geringer Teil von ihnen, angenommen 5 %, einen Hinderungsgrund geltend machen, dann sind über 2.200 Atteste zu überprüfen. Das ist ein Arbeitsaufwand, der von dem ÖGD kaum bewältigt werden kann.

Beschäftigungsbeschränkungen wären für zukünftige Bewerber leichter durchsetzbar. Es ist vorstellbar, dass man eine Neueinstellung von dem Nachweis der Immunität abhängig macht. Aber auch da können Probleme auftreten. Aus dem bildungspolitischen Raum wurde schon die Befürchtung geäußert, dass es zu einer weiteren Verknappung von Lehrkräften kommen könnte. Hinzu muss man berücksichtigen, dass eine solche Bestimmung mitbestimmungspflichtig

wäre, eine schwer zu überwindende Hürde. Keine der beiden Möglichkeiten, weder die Impfpflicht noch die Beschäftigungsbeschränkung, wurde im Workshop als eine nachhaltige Lösung gesehen. Eher ist vorstellbar, den Weg über mehr Information und Aufklärung zu gehen, verbunden mit einer besseren Betreuung durch den betriebsmedizinischen Dienst, wozu allerdings auch eine personelle Verstärkung erforderlich wäre.

Aus der Diskussion

Schnack: Hat die Impfkation mit Ihrem Minister dazu geführt, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krankenhauses impfen ließen?

Marcic: Ja, es war im Rahmen des Influenza-Impfkationstages. Er hat durch seine Anwesenheit gezeigt, dass Impfen für ihn einen hohen Stellenwert hat. Dass er und sein Referent dabei geimpft wurden, hat schon eine positive Wirkung gehabt. Dort war im Übrigen die Impfquote mit über 60 % sehr hoch. Das lag allerdings nicht nur am Minister.

Schnack: Gibt es Zahlen über Lehrer, die sich nicht impfen lassen?

Rose: Nein. Es gibt keine Erhebungen. Es gibt aber einige Quellen, die einen guten Überblick geben, z.B. Angaben aus den Schulen mit mehrfach behinderten Kindern. Da liegt die Impfquote der 2. Impfung gegen Masern bei 30 bis 40-Jährigen unter 80 %. Die jüngeren Jahrgänge sind aber besser geimpft.

Schnack: Sie sagen, dass Sie mit einer Flut von Attesten rechnen. Deutet das darauf hin, dass das Problem nicht die Nachlässigkeit ist, son-

dern verbreitete Skepsis?

Rose: Das denke ich schon. Aber wenn die Aufklärung überzeugend ist, dann steigt die Impfbereitschaft. So konnten wir bei unseren Hepatitis-Impfaktionen bei entsprechend gefährdetem Personal an Schulen für mehrfach behinderte Kinder vor Ort zusätzlich Influenzaimpfungen anbieten, die auch in Anspruch genommen wurden. Aber Mythen spielen immer eine Rolle. Etwa die häufig vorgebrachte Behauptung: Ich bekomme immer die Grippe, wenn ich mich impfen lasse. Auch hierbei hilft die Aufklärung

und auch die Wahl eines günstigen Impfzeitpunktes. Grippeimpfungen sollten bevorzugt vor dem 15.12. des Jahres durchgeführt werden, da man zu diesem Zeitpunkt meist noch keine Grippewelle hat und auch die Anzahl der grip-palen Infekte noch nicht sehr hoch ist. Dementsprechend ist das Risiko, in einen sich gerade entwickelnden Infekt hinein zu impfen und dann den subjektiven Eindruck zu bewirken, dass die Impfung ursächlich für die Erkältung sei, gering und die Akzeptanz für eine Grippeimpfung kann gesteigert werden.

Workshop 4: Fake News – Rhetorische Fallen erkennen und vermeiden – Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

Philipp Schmid
Universität Erfurt, Erfurt

Einleitung

Stellen Sie sich vor, dass Karl der Große und die anderen Karolinger im Zeitgeschehen der Menschheit nie existiert haben, ja, dass die gesamten 300 Jahre, die wir Mittelalter nennen, eine reine Erfindung sind. Warum sollte jemand das Mittelalter erfinden? Nun, Otto der Dritte wollte unbedingt im Jahr 1000 leben und da seine eigene Lebenszeit für dieses Unterfangen nicht ausreichte, da addierte er einfach circa 300 Jahre zum bestehenden Kalender. Stellen Sie sich vor, welche Auswirkungen es für Ihren Alltag hätte, wenn das wirklich stimmen sollte. Richtig: Eigentlich keine ... Fake News, wie die hier dargestellte Geschichte des Phantomzeit-

alters, können sehr unterhaltsam sein. Besonders alltagsrelevant und mitunter sogar tödlich können solche Geschichten jedoch werden, wenn es um Interventions- und Präventionsmaßnahmen im Gesundheitsbereich geht – Präventionsmaßnahmen wie das Impfen.

Zum Diskussionsverlauf

Die Beratungen im Workshop 4 erfolgten in Form einer moderierten Diskussion. Gegenstand der Beratungen waren Strategien zur Erkennung und zum Umgang mit Falschinformationen, Abwägung der Umstände bei einer möglichen öffentlichen Debatte mit einer Impfgegnerin bzw. einem Impfgegner, Demaskieren

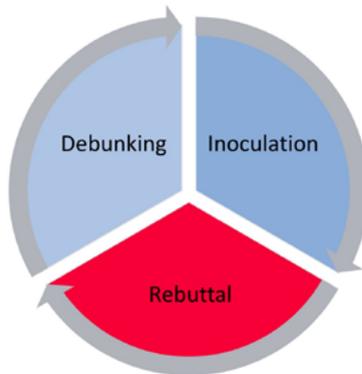


Abb. 1: Drei Interventions- und Präventionsstrategien zur Reduzierung des Einflusses von Falschinformationen und Unterstützung einer informierten Entscheidung; Quellen: [1], [2] und [3]

ihrer rhetorischen Techniken und allgemeine Verhaltensweisen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Diskussion im Workshop kurz erläutert.

Strategien zur Erkennung und Umgang mit Falschinformationen

Die Ergebnisse der psychologischen Forschung zeigen, dass die Art und Weise, wie Menschen Quellen und Informationen auswählen, verarbeiten und weitergeben, oftmals zu einer verzerrten Darstellung der tatsächlichen Faktenlage führt. Das ist die schlechte Nachricht. Die gute Nachricht ist, dass die interdisziplinären Projekte aus Psychologie und Medizin Fakten so aufarbeiten können, dass Zerrbilder reduziert werden und so eine informierte Entscheidungsfindung möglich wird.

Dabei können drei Interventions- und Präventionsstrategien helfen, den Einfluss von Falschinformationen zu reduzieren und eine informierte Entscheidung zu unterstützen (s. Abb. 1). Diese

sind: **Debunking** (Korrigieren von bereits geglaubten falschen Informationen), **Inoculation** (präventives Lernen von Anzeichen falscher Information, um diese selbst zu erkennen und kontern zu können) und **Rebuttal** (Korrigieren von Falschwissen genau in dem Moment, in dem es gestreut wird, beispielsweise in einer öffentlichen Debatte).

Die Teilnehmer des Workshops haben alle drei Strategien kennengelernt. Als Fazit kann festgestellt werden, dass durch die Präventionsmaßnahmen im Informationsbereich (Inoculation) Individuen befähigt werden können, selbst fake news zu erkennen und dagegen vorzugehen. Diesen Ansatz kann man als Hilfe zur Selbsthilfe bezeichnen. Als sogenannte „second line of defence“ (sekundäre Verteidigungsstrategie) können Rebuttal und Debunking eingesetzt werden, um den Einfluss von Falschinformationen zu bekämpfen und die präventive Vorgehensweise (Inoculation) zu flankieren.

Abwägung der Umstände bei einer möglichen öffentlichen Debatte

Die oben genannten Strategien sind effektiv, sie beinhalten allerdings auch Risiken. Beispielsweise ist beim Rebuttal, d. h. dem Streiten mit Impfgegnern in öffentlichen Debatten, abzuwägen, ob der mögliche Schaden, der dadurch verursacht werden kann, größer ist als der Nutzen. Bei der Entscheidung über die Teilnahme an einer öffentlichen Diskussion ist es daher wichtig, dass folgende Fragen geklärt werden, wenn man die Rolle der Fürsprecherin bzw. des Fürsprechers von wissenschaftlichen Erkenntnissen wahrnehmen soll:

- Habe ich vorher Trainings absolviert?
- Bin ich die beste Kommunikatorin bzw. der beste Kommunikator in meinem Team (Experte vs. Sprecher)?
- Wer sind die eingeladenen Gäste?
- Ist das Diskussionsformat falsch ausbalanciert?
- Rechtfertigt der Kontext eine Teilnahme?

Im Folgenden werden kurz zwei Fehler beschrieben, die mit solchen Fragen umgangen werden können:

Fehler 1: Die Vermeidung der Teilnahme einer Impfbefürworterin bzw. eines Impfbefürworters, die oder der zwar hohe Expertise aufweist, aber wenig Kommunikationskompetenz besitzt.

Fehler 2: Die Vermeidung der Teilnahme an ei-

ner Diskussion, die ohne meine Zusage nicht ausgestrahlt worden wäre und nun einer Impfgegnerin bzw. einem Impfgegner eine Präsentierbühne bietet.

Bei all diesen Überlegungen ist jedoch zu beachten, dass der worst case dann eintritt, wenn die Teilnahme von der impfbefürwortenden Seite abgelehnt wird und die Diskussion nur mit der Impfgegnerin oder dem Impfgegner ohne Gegenpart stattfindet. Empirische Untersuchungen zeigen, dass in einem solchen Fall die negativen Auswirkungen auf das Publikum am größten sind [3].

Demaskieren der rhetorischen Techniken

Wenn die Teilnahme zugesagt ist und man sich der impfgegnerischen Position stellt, dann gibt es zwei mögliche Strategien, die nachweislich den Einfluss der Impfgegnerin bzw. des Impfgegners auf das Publikum reduzieren können. Die erste Strategie ist das klassische faktenbasierte Argumentieren. So kann zum Beispiel auf die Aussage „Impfungen müssen 100 % sicher sein“ die Evidenz zu den Sicherheitsprofilen der Impfungen dargelegt werden. Die zweite Möglichkeit ist es, die rhetorischen Techniken der Gegenseite zu demaskieren. Am genannten Beispiel wäre es möglich, auf den Grundsatz der „unmöglichen Erwartung“ einzugehen. So kann man entgegen, dass diese Forderung aus wissenschaftlicher Sicht eine unmögliche Erwartung ist, weil es in der Medizin keine 100-prozentige Sicherheit gibt. Das gilt von der Wirksamkeit der Kopfschmerztabletten bis hin zum erfolgreichen Verlauf der Herzoperationen. Sowohl das Aufdecken der Techniken als auch das faktenbasierte Argumentieren erfordern

eine effiziente Vorbereitung. Dabei kann man davon ausgehen, dass Impfgegnerinnen bzw. Impfgegner immer folgende fünf Themen ansprechen:

Gefahr der Krankheit – Alternativen zum Impfen – Sicherheit der Impfung – Effektivität der Impfung – Vertrauen in Institutionen.

Sie verwenden auch immer folgende fünf Techniken:

Unmögliche Erwartung – Verschwörungstheorien – Selektivität – Falsche Experten – Falsche Logik.

Der Vorteil des Demaskierens von rhetorischen Techniken liegt in der Möglichkeit der Übertragung auf andere Wissenschaftsbereiche. Denn bei unterschiedlichsten Themen, vom Klimawandel bis hin zur Evolutionstheorie, werden immer wieder die oben vorgestellten fünf Techniken verwendet. Die Themen müssen natürlich auf die jeweilige Domäne angepasst werden, um eine Übertragung von der Impftematik auf andere Wissenschaftsbereiche zu ermöglichen [3]. So wird beispielsweise die Technik der unmöglichen Erwartung von Impfgegnern und -gegnerinnen, Leugnern und Leugnerinnen des Klimawandels und der Evolutionstheorie gleichermaßen genutzt, während das Thema Gefahr der Krankheit nur in Vorbereitung auf die Debatte mit einem Impfgegner bzw. einer Impfgegnerin sinnvoll ist.

Allgemeine Verhaltensweisen

Zusätzlich zu den argumentbasierten Strategien ist es von enormem Vorteil, andere Erkennt-

nisse aus der Kommunikationsforschung zu berücksichtigen. Sie lauten:

– Verständnis zeigen

Obwohl in den meisten Fällen Beschwerden nicht kausal mit der Impfung verbunden sind, sind die Beschwerden und auch Sorgen der Betroffenen real. Zeigen Sie, dass Sie die Perspektive der Betroffenen verstehen können.

– Gemeinsamkeiten unterstreichen

Auch wenn Impfgegner und Impfbefürworter gegensätzliche Auffassungen zur Methode der Wahrheitsfindung haben, verfolgen Sie oftmals das gleiche Ziel: Die Gesundheit von Menschen schützen. Dies hervorzuheben kann Polarisierung in Debatten reduzieren und Lagerbildung verhindern, die als ursächlich für die Verbreitung von fake news angesehen wird.

– Fachbegriffe und komplexe Prozesse vermeiden

Langjährige Expertise führt unweigerlich zum Verlust der Laienperspektive. Das heißt, es ist dem Experten oftmals nicht mehr bewusst, welche Begriffe oder Prozesse Erklärungsbedarf benötigen. Um die Aufmerksamkeit des Publikums nicht zu verlieren, muss eine angemessene Sprache gewählt werden. Fragen Sie vor Debatten bspw. einen fachfremden Kollegen, ob Ihre Ausführungen verständlich sind.

– Einsatz von Humor und Emotion ist kontextabhängig

Ein gut platzierter Witz kann überzeugend wirken und auch die Erinnerung an die In-

halte unterstützen. Es kann jedoch interindividuelle und interkulturelle Unterschiede geben, ob und wann etwas für witzig gehalten wird. Gerade wenn es um gesundheitliche Themen geht, erlauben die Befunde zum Einsatz von Humor keine generelle Handlungsempfehlung.

Letzten Endes weiß man aus der Forschung der letzten Jahre, was gut funktioniert und was nicht. Lernen können wir das nur, wenn wir Debatten nicht scheuen und mehr Streitkultur wagen.

Aus der Diskussion

Schnack: Herr Schmid, gute Kommunikatoren sind schwer zu finden. Daher ein wichtiger Tipp: Pflegen Sie gute Beziehungen zu Journalisten! Und nun meine Frage: Sie haben im Workshop auch über die falschen Experten gesprochen. Wie erkenne ich diese?

Schmid: Es ist schwierig. Wenn ich im Internet eine impfkritische Stellungnahme von einer Expertin oder einem Experten lese, die oder der mir unbekannt ist, kann ich im Internet recherchieren und meine Stellungnahme darauf aufbauen. Das geht natürlich bei einer öffentlichen Diskussion oder bei einer Live-Sendung nicht. Wenn man da mit einem Namen oder einer Studie konfrontiert wird, sollte man ausweichend reagieren. Aus den Meta-Analysen ist es bekannt, dass einzelne Studien die grundsätzliche Aussage hinsichtlich der Sicherheit der Impfstoffe nicht in Frage stellen. Man sollte daher in solchen Situationen mit der Evidenz der Meta-Analysen argumentieren. So ist man auf der sicheren Seite.

Schnack: Das erfordert natürlich eine sehr sorgfältige Vorbereitung. Und ein Hinweis für die Gutgläubigen unter Ihnen: Seien sie misstrauisch, wenn man Ihnen mit Expertinnen bzw. Experten oder Studien kommt, die Ihnen nicht bekannt sind.

Literaturverzeichnis

[1] Cook, J., & Lewandowsky, S. (2011). *The debunking handbook*. Sevloid Art.

[2] Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2019). Fake news game confers psychological resistance against online misinformation. *Palgrave Communications*, 5(1), 12

[3] Schmid, P. & Betsch, C. (2019). (2019). Effective strategies for rebutting science denialism in public discussions. *Nature Human Behaviour*, 1 <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0632-4>

Verleihung der Posterpreise

Univ.-Prof. Dr. Fred Zepp¹, Dr. Ulf Arnold-Fabian²

¹ Universitätsmedizin Mainz, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Mainz

² Universitätsmedizin Mainz, Projektkoordinator der Stiftung „Kinder.Gesundheit.Mainz“, Mainz

Sehr geehrte Damen und Herren,

am Ende der Nationalen Impfkongressen (NIK) haben Herr Arnold-Fabian und ich das Privileg, auf das Podium zu kommen, um den Posterpreis zu überreichen, dieses Jahr zum sechsten Mal. Vor der Preisverleihung möchte ich kurz darauf eingehen, was in den vergangenen 10 Jahren erreicht worden ist und wie die Zukunftsperspektive aussieht.

Seit mehr als 20 Jahren bin ich Mitglied der STIKO, deren Arbeitsweise Herr Prof. Mertens in seinem Vortrag detailliert geschildert hat. STIKO-Empfehlungen werden primär auf Grundlage von klinischen Studien entwickelt, in denen die Wirksamkeit, Immunogenität und Sicherheit von Impfstoffen geprüft wurden. Dies wird in den Begründungen der Empfehlungen transparent und nachvollziehbar dargelegt. Die Formulierung einer Empfehlung ist allerdings nur der erste Schritt zum optimalen Impfschutz der Bevölkerung. Denn Empfehlungen müssen letztlich dann auch erfolgreich umgesetzt werden. Durch meine lange Mitwirkungszeit in der STIKO ist mir klar geworden, wie mühsam gerade dieser wichtige Schritt ist.

Genau an diesem Punkt setzt die Nationale Impfkongress an. Ihre Aufgabe ist es, sich damit zu befassen, wie die STIKO-Empfehlungen verwirklicht werden können. Damit ist eine Vielzahl der Fragestellungen verbunden, die durch die Themengruppen der hier vorgestellten

Poster abgebildet werden. Sie reichen von den epidemiologisch relevanten Gesichtspunkten (Impfstatus, Erhebungsinstrumente, Surveillance) über die Erfordernisse der Impfstoffsicherheit und Impfstoffverbesserung (Wirksamkeitsstudien, unerwünschte Nebenwirkungen und Innovationen) bis zu Impfkonzepten, Einflussfaktoren bei Impfentscheidungen und Impfsaktivitäten für besondere Personengruppen.

Sicher werden auch auf den Tagungen der einschlägigen wissenschaftlichen Fachgesellschaften einzelne dieser Aspekte diskutiert und dabei wertvolle Kenntnisse ausgetauscht. Die Nationale Impfkongress ist aber nach meiner Kenntnis das einzige wissenschaftliche Forum, auf dem diese Fragen umfassend und zusammenhängend behandelt werden. Darin besteht ihr Alleinstellungsmerkmal. Das macht sie zu einem wichtigen Instrument zur Umsetzung der STIKO-Empfehlungen.

So entstand die Idee, einen Nationalen Impfplan (NIP) zu entwickeln, bei der ersten Nationalen Impfkongress 2009 in Mainz. Der erste Entwurf wurde bei der Folgekongress in Stuttgart zur Diskussion gestellt und 2012 von der Gesundheitsministerkongress beschlossen. Anschließend wurde die Frage beraten, wie die im NIP formulierten Impfziele bestmöglich erreicht werden können. Hierzu wurde 2016 die Nationale Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) mit der Geschäftsstelle Nationaler Impfplan ins Leben gerufen. Die NaLI benennt die prioritären

Impfziele, koordiniert mit Hilfe der Geschäftsstelle die notwendigen Aktionen und wird den NIP fortschreiben. Daran kann man erkennen, dass die Impfkongresse an vielen Stellen Schrittmacher-Funktionen übernommen haben. Ich werde darauf bei der Vergabe des Posterpreises zurückkommen, mit der ich nun beginnen möchte.

Der Posterpreis wird von der Stiftung „Kinder.Gesundheit.Mainz“, vormals Stiftung Präventive Pädiatrie bereitgestellt, die 1999 gegründet wurde. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, durch gesundheitsfördernde und vorbeugende Maßnahmen besonders Kinder vor Krankheit zu schützen und ein Aufwachsen in bester körperlicher, geistiger und sozialer Verfassung zu fördern. Die Namensänderung zu „Kinder.Gesundheit.Mainz“ soll diese Zielsetzung in einer allgemein verständlichen Form deutlich machen. Dazu gehört auch die Anerkennung von wissenschaftlichen Leistungen mit präventiver Orientierung durch einen Förderpreis, der alle zwei Jahre im Rahmen der NIK vergeben wird. Dabei werden insbesondere Projekte belobigt, die auf Nachhaltigkeit angelegt sind und die Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen und präventive Konzepte bilden.

Der Posterpreis ist mit 1.000 € dotiert. Aber nicht der Betrag ist wichtig, sondern die damit verbundene Signalwirkung. Ich möchte an dieser Stelle daran erinnern, dass 2009 Frau Prof. Betsch, die damals noch am Anfang ihrer erfolgreichen wissenschaftlichen Karriere stand, die erste Gewinnerin des Posterpreises war. Das Thema ihrer damaligen Arbeit lautete: „Der Einfluss impfkritischer Internetseiten auf die Wahrnehmung von Risiken des Impfens“. Es wurde von den Organisatoren der Impfkongress erkannt, dass es sich hierbei um ein sehr

wichtiges Projekt für das deutsche Impfwesen handelt. Dafür spricht nicht zuletzt die Tatsache, dass Frau Prof. Betsch heute auf diesem Gebiet eine der führenden wissenschaftlichen Persönlichkeiten ist. Aus meiner Sicht ein sehr eindrucksvolles Beispiel für die Schrittmacher-Funktion der NIK.

Auch in diesem Jahr haben wir angesichts der sehr guten Qualität vieler Poster eine schwierige Entscheidung treffen müssen. Wir haben uns dafür entschieden, neben dem Posterpreis auch zwei weitere nicht dotierte Ehrenpreise zu vergeben. Darüber hinaus begrüßen wir sehr die Entscheidung der Organisatoren der NIK, den Inhalt einiger Poster im Berichtsband ausführlicher als im Abstractband wiederzugeben.

Der Fokus der Preisvergabe lag dieses Jahr auf Postern, die sich mit der Frage beschäftigten, wie man die Impflücken schließen kann. Das ist ein grundlegendes Anliegen aller bisherigen Impfkongresse gewesen. Möglicherweise kann man höhere Durchimpfungsraten erzwingen, indem man eine Impfpflicht einführt und diese mit Sanktionen koppelt, wie es aktuell für das Masernschutzgesetz diskutiert wird. Ein solches Vorgehen ist auch in einer Demokratie durchaus legitim. Aus unserer Sicht ist es aber sinnvoller, sich Gedanken darüber zu machen, wie man die Impfbereitschaft der Bevölkerung durch Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit nachhaltiger steigern kann. Dabei gibt es zwei besonders wichtige Zielgruppen: Zum einen diejenigen, die impfen sollen, also im Wesentlichen Ärztinnen und Ärzte, und zum anderen diejenigen, die geimpft werden sollen und hier insbesondere die erfahrungsgemäß schwer erreichbare Gruppe der jungen Erwachsenen.

Zwei Poster, die sich damit befassen, werden in diesem Jahr mit dem Ehrenpreis gewürdigt.

Ein Poster beschreibt Bemühungen, das Thema Impfen durch verbesserte Lernangebote stärker im Medizinstudium zu verankern. Das zweite Poster befasst sich mit damit, die Gruppe der 14- bis 40-Jährigen, die selten einen Arzt aufsuchen, zu erreichen und über die Notwendigkeit eines ausreichenden Impfschutzes zu informieren. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Poster:

- Impfkurs im Studium mit E-Learning-Anteilen: die „Flipped Classroom“-Veranstaltung „Impfen“
Anne-Kathrin Merz, Barbara Schmidt, Annelie Plentz, Wolfgang Jilg
- Zwölf Jahre „Mach den Impfcheck“: Wie sich Gesundheitskommunikation an junge Zielgruppen und deren neue Mediennutzungsgewohnheiten anpasst
Simon Keller, Janos Burghardt, Dr. Isolde Piechotowski

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass die Autorinnen und Autoren der Poster zu den regelmäßigen Teilnehmern der NIK gehören und sich wiederholt und nachhaltig um eine Verbesserung des allgemeinen Impfschutzes bemüht haben.

Der offizielle Posterpreis der Stiftung „Kinder. Gesundheit. Mainz“ geht in diesem Jahr an die Arbeit mit dem Titel:

- Landesweite Impfkampagne „MV impft – gemeinsam Verantwortung übernehmen“
Martina Littmann, Mandy Gebauer, Christiane Vick

Ohne Frage haben alle Bundesländer das Ziel, höhere Impfquoten zu erreichen. Das kann man auch an den bundesweiten Erfolgen der zurückliegenden Jahre erkennen. Was aber in Mecklenburg-Vorpommern gemacht wurde und in diesem Poster dargestellt wird, könnte man gewissermaßen als eine „road map“ für ganz Deutschland bezeichnen. Mit einem Betrag von 150.000 €, der im Vergleich zum Mittelbedarf für viele andere gesundheitspolitischen Projekten eher bescheiden ist, wurde ein Projekt realisiert, in das eine Vielzahl von Aktivitäten einbezogen wurden: von Internet-Auftritten über die direkte Ansprache der Eltern bis hin zur Wissensvermittlung in den Schulen. Der erzielte Erfolg, wofür u.a. die hohen Impfquoten gegen Masern in Mecklenburg-Vorpommern sprechen (98 % für die 1. und 95 % für die 2. Impfung) zeigt, dass durch entsprechende finanzielle Unterstützung die vorhandenen Strukturen des öffentlichen Gesundheitsdienstes in die Lage versetzt werden können, das Ziel einer höheren Impfquote zu erreichen.

Meine Damen und Herren, zu Beginn meiner Ausführungen habe ich die Frage der Zukunftsperspektive der NIK angesprochen. Schließen möchte ich mit einer begründeten Prognose. Die Nationale Impfkongferenz hat sich als eine wichtige Einrichtung bewährt, weil durch sie viele Bereiche und Aktivitäten des Impfwesens miteinander verzahnt werden. Sicher kann man sich darüber Gedanken machen, wie man ihr eine noch größere Effektivität verleihen kann. Die Erfolge der vergangenen Jahre belegen, dass die NIK sehr gut in der Lage ist, sich auch künftig den Herausforderungen zu stellen. Ich bin sicher, die Zukunft wird das erweisen. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Träger der Posterpreise – Hauptpreis

Landesweite Impfkampagne „MV impft – gemeinsam Verantwortung übernehmen“

Martina Littmann¹, Mandy Gebauer², Christiane Vick²

¹ Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGuS) MV, Gesundheit, Rostock

² Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit MV,

Referat Öffentliches Gesundheitswesen, Infektionsschutz, Schwerin

Hintergrund

Mecklenburg-Vorpommern (MV) ist ein Land mit einer sehr hohen Impfbereitschaft und überdurchschnittlich hohen Impfquoten im bundesweiten Vergleich.

Bei den 17 im Rahmen der Schuleingangsun-

tersuchungen jährlich erhobenen Impfquoten liegt MV im Bundesländervergleich 13 Mal auf Rang 1 und 3 Mal auf Rang 3 (1 Mal keine Angaben). Bei der zweiten Masernimpfung erreichen lediglich MV und Brandenburg die angestrebten 95 Prozent (beide 95,5 Prozent; siehe Abbildung 1).

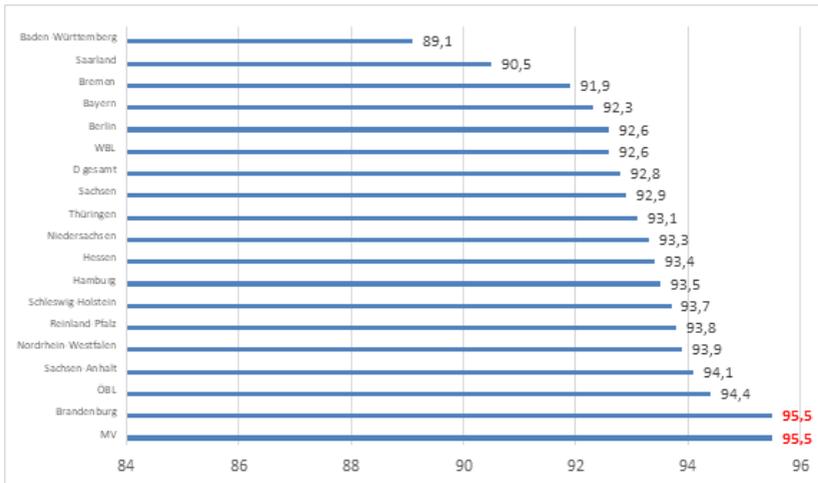


Abb. 1: Impfquoten der 2. Masernimpfung in Prozent der 2017 einzuschulenden Kinder in Deutschland nach Bundesland (Quelle: Epi Bull Nr.18 2019)

Auch wenn in MV auf viele Erfolge beim Impfen verwiesen werden kann, muss auch hier die Motivation zum Impfen ständig aufrechterhalten werden. Dafür gibt es seit Jahren eine Reihe von Aktivitäten. Zum Beispiel bieten alle Gesundheitsämter regelmäßig wöchentliche Impfsprechstunden an, niedergelassene Ärztinnen und Ärzte motivieren ihre Patientinnen und Patienten zum Impfen, Erinnerungen an die Vorsorgeuntersuchungen (U3-U9 sowie J1) als wichtige Impftermine werden verschickt und verschiedene Vereinbarungen wurden geschlossen. Dazu gehören die Impfvereinbarungen des Landes mit den Gesetzlichen Krankenkassen und dem Verband der Privaten Krankenversicherung e.V., die dem Öffentlichen Gesundheitsdienst die Durchführung aller öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen ermöglichen. Hierfür werden die Impfstofflogistik sowie die Abrechnungsmodalitäten zentral über das LAGuS abgewickelt. Darüber hinaus haben die kommunalen Gesundheitsämter des Landes mit einer Reihe von Betriebsärzten Vereinbarungen über die Durchführung der öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen geschlossen. Die Betriebsärztinnen bzw. -ärzte fungieren dabei als „Außendienstmitarbeiterinnen bzw. -mitarbeiter“ der Gesundheitsämter. Sie beziehen die Impfstoffe ebenfalls über das Land und bieten die öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen für die Beschäftigten am Arbeitsplatz an. Ferner unterstützen die Ärztekammer und Kassenärztliche Vereinigung MV die Wissensvermittlung zum Impfen. Jede Ärztin bzw. jeder Arzt in MV, die oder der Impfungen durchführt und abrechnet, muss mittels eines Grundkurses ein gültiges Impfzertifikat erwerben und dieses im Rahmen eines Refresher-Kurses alle fünf Jahre auffrischen. Das sind nur einige Bei-

spiele, die eine hohe Impfqualität in MV sicherstellen.

Um die Bevölkerung weiterhin zum Thema Impfen aufzuklären und noch effizienter Werbung für das Impfen zu betreiben, wurde auf Antrag aller Fraktionen im Landtag MV am 29. November 2017 beschlossen, dass die Landesregierung die Bevölkerung in MV mittels einer Informationskampagne über Schutzimpfungen aufklären und für das Impfen sensibilisieren soll (Landtagsdrucksache 7/1331). Unter Federführung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit MV wurde gemeinsam mit zahlreichen Beteiligten die Kampagne Schritt für Schritt erarbeitet und erfolgreich umgesetzt. Einbezogen sind u.a. das LAGuS MV, alle Gesundheitsämter in MV, die Universitäten in Rostock und Greifswald, die Kassenärztliche Vereinigung MV, die Ärztekammer MV, der Apothekerverband MV, der Landesfeuerwehrverband MV sowie die Agentur H2F GmbH & Co. KG.

Im Oktober 2018 startete die landesweite Impfkampagne unter dem Motto „MV impft – gemeinsam Verantwortung übernehmen“. Dafür wurden insgesamt 150.000 Euro Landesmittel bereitgestellt, um die Bevölkerung durch verschiedene, breit gefächerte Aktivitäten zielgruppenspezifisch für das Thema Impfen zu sensibilisieren. Dabei stand neben dem Eigenschutz besonders auch die Verantwortung für das Umfeld in Familie, unter Freunden und am Arbeitsplatz im Fokus.

Methoden und Ergebnisse

Es wurde eine spezielle Internetseite („www.mv-impft.de“) gestaltet, die regelmäßig gepflegt und aktualisiert wird sowie gedruckte Informa-

tionsmaterialien in Form von Plakaten, Flyern, Rollups und ein neu gestalteter aktueller Impfkalender für MV entwickelt und landesweit verteilt. Parallel dazu wurden andere Medien wie das Kino, YouTube oder Facebook als Informationsträger genutzt, um mittels kurzer und einprägsamer Clips für das Impfen zu werben und auch das jüngere Publikum anzusprechen. Allein durch diese digitalen Medien konnten über 115.000 Personen in MV erreicht werden.

Neben den routinemäßigen Impfangeboten wurden zusätzliche Impfkaktionen in den kommunalen Gesundheitsämtern, über Betriebsärzte am Arbeitsplatz, an Fachhochschulen, Universitäten und sogar im Landtag angeboten. Diese Impfkaktionen fanden landesweit große Resonanz. Mit 54 zusätzlichen öffentlichen Impfterminen konnten ergänzend zu den routinemäßigen Aktivitäten allein im Zeitraum von Oktober bis Dezember 2018 knapp 3.500 zusätzliche Impfungen, überwiegend durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst MV, durchgeführt werden.

Ebenfalls im Rahmen der Impfkampagne wurde das Schulprojekt „Wissen schützt!“ in MV eingeführt, eine Kooperation mit der AOK Nordost und dem Bildungsministerium MV. Innerhalb des Projektes werden Lehrer zum Thema Impfen fachgerecht geschult und für den Unterricht Lehrmaterialien bereitgestellt, damit sie im Schulunterricht ihren Schülern das Wissen zum Thema Impfen praxisnah vermitteln können. Hierfür wurden Fortbildungen für gesundheitsbeauftragte Lehrer sowie Schulleiter aller Schulen mit Sekundarstufe I und II in MV durchgeführt. Als Referenten für die Fortbildungsveranstaltungen für die Lehrer fungierten Ärztinnen bzw. Ärzte der Gesundheitsämter und des LAGuS. Nähere Informationen zum Projekt finden sich unter www.wissenschuetzt.de.

Schlussfolgerung/Ausblick

Gute Impfquoten sind kein Selbstläufer und bedürfen immer wieder großen Engagements und vieler Teamplayer! MV gehört zwar hinsichtlich der Durchimpfungsraten in allen Altersgruppen bundesweit zum Spitzenfeld, jedoch muss diese wichtigste und wirksamste präventive Maßnahme mit neuen Aktivitäten und Ideen immer wieder aktualisiert und thematisiert werden. Deshalb ist geplant, an den großen Erfolg der Kampagne anzuknüpfen und diese mit unterschiedlichen Aktivitäten und Zielgruppen weiter fortzuführen. Noch in diesem Jahr werden Informationen/Aktivitäten zu Impfungen gegen Humane Papillomviren (HPV) für Mädchen und Jungen und zur Impfung gegen Herpes Zoster für ältere Erwachsene stattfinden. Mittlerweile wurde auch ein Werbespot für die Schutzimpfung gegen HPV auf www.mv-impft.de veröffentlicht. Impfkaktionen zu HPV in den Gesundheitsämtern oder direkt in Schulen finden im Juni bzw. September und Oktober 2019 statt. Als weitere Erinnerung werden zudem HPV-Flyer mit jedem J1-Erinnerungsschreiben versandt.

Nur durch kontinuierliche und sachliche Aufklärung sowie niedrigschwellige Impfangebote bleibt MV neben dem Tourismusland Nummer eins auch ein vorbildliches Impfland in Deutschland!

Wir bedanken uns bei allen impfenden Ärztinnen und Ärzten und weiteren Mitwirkenden für die tolle Umsetzung unserer Impfkampagne und freuen uns auch in Zukunft auf zahlreiche Ideen und Aktionen zur Stärkung der Impfbereitschaft im Land!

Träger der Posterpreise Ehrenpreise

Impfkurs im Studium mit E-Learning-Anteilen: die „Flipped Classroom“ – Veranstaltung „Impfen“

Anne-Kathrin Merz¹, Barbara Schmidt², Annelie Plentz², Wolfgang Jilg^{1,2}

¹ Studiendekanat, Fakultät für Medizin, Universität Regensburg, Regensburg

² Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Universität Regensburg, Regensburg

Hintergrund

Impfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen der Medizin. Trotzdem ist der Wissensstand vieler Ärztinnen und Ärzte zum Thema Impfen ungenügend. Da kurz nach der Ausrottung der Pocken und dem Wegfall der Pockenimpfpflicht Anfang der 1980er Jahre der bis dato obligate Impfkurs aus der Approbationsordnung gestrichen wurde, wird in Deutschland Impfen im Medizinstudium oft nur unzureichend bis gar nicht unterrichtet.

Projektbeschreibung

An der Universität Regensburg wird seit Aufnahme des klinischen Studiums im Jahr 1996 ein verpflichtender Impfkurs durchgeführt. Aufbauend auf diesem Kurs soll nun eine neue Veranstaltung entwickelt werden, die unter Reduzierung der Präsenzstunden den Studierenden im Sinne des „Flipped Classroom“-Prinzips den Lernstoff in E-Learning-Modulen vermittelt und Präsenzseminare zu Festigung und Vertiefung des Stoffes nutzt. Gleichzeitig soll dieser Kurs auch als Modell zur Etablierung anderer Veranstaltungen nach diesem Prinzip dienen.

Von der vorlesungsbasierten Veranstaltung zum „Flipped Classroom“-Kurs

Nach dieser Devise wird die bisherige Veranstaltung wie folgt umstrukturiert.

Der Kurs umfasst gegenwärtig 6 Stunden Vorlesung, 3 zweistündige Seminare, in denen der Stoff der Vorlesungen diskutiert und vertieft wird sowie 1½ Stunden Praktikum, damit sich die Studierenden gegenseitig impfen. Zusätzlich werden den Studierenden 6 E-Learning-Einheiten angeboten, die Vorlesungsinhalte in interaktiven Lernmodulen vermitteln.

In der neu konzipierten Veranstaltung sollen nun alle bisher in den Vorlesungen behandelten Inhalte in 15 E-Learning-Modulen mit einer Bearbeitungsdauer von jeweils 20–30 Minuten zusammengefasst werden (Tab. 1). Damit können die Präsenzveranstaltungen von 13½ auf 7½ Unterrichtsstunden reduziert werden. Der Kurs besteht dann aus einer 1-stündigen Einführungsveranstaltung, den 15 E-Learning-Modulen, die im Zeitraum von einer Woche abgearbeitet werden müssen, und den anschließenden 3 jeweils zweistündigen Seminaren, in denen wie bisher anhand von Fallbeispielen die Inhalte von jeweils

5 Lerneinheiten noch einmal aufgegriffen, diskutiert und vertieft werden (Tab. 2). Wie im „alten“ Kurs findet in den letzten 1½ Stunden das Impfpraktikum statt. Die Seminare greifen Inhalte

der Vorlesungen bzw. E-Learning-Module auf. Jedes Seminar enthält 5–8 Fallbeispiele, die die Teilnehmer in kleinen Gruppen in 5–10 Min. bearbeiten und anschließend im Plenum diskutieren.

Impfkurs alt: Vorlesungen	Impfkurs neu: E-Learning-Einheiten
Vort. Nr.	Modul Nr.
I. Immunologie des Impfens	1) Möglichkeiten der Immunoprophylaxe, Wirkungsweise von Impfungen 2) Herstellung, Eigenschaften von Impfstoffen und Immunoglobulinpräparaten
II. Einführung in das Impfen	3) Impfpraxis: Applikation von Impfstoffen, zeitl. Abfolge von Impfungen, Impfungen unter bes. Umständen, Kontraindikationen 4) Nebenwirkungen und Komplikationen
III. Impfindikationen, Empfehlungen der STIKO, Standardimpfungen I (Impfungen gegen Rotaviren, Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Polio, Haemophilus inf. b, Hep. B)	5) Impfempfehlungen der STIKO 6) Impfung gegen Rotaviren 7) Impfung gegen Tetanus und Diphtherie 8) Impfungen gegen Hib und Pertussis 9) Impfungen gegen Polio und Hepatitis B
IV. Standardimpfungen II (Impfungen gegen Pneumokokken, Meningokokken, Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Humane Papillomviren, Influenza)	10) Impfung gegen Meningokokken und Pneumokokken 11) Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln 12) Impfung gegen Varizellen u. H.zoster 13) Impfung gegen HPV und Influenza
V. Indikationsimpfungen (Impfungen bei bestimmten Grunderkrankungen, bei bestimmten Berufsgruppen; Impfungen gegen Hepatitis A, FSME)	14) Indikationsimpfungen, Impfungen gegen Hepatitis A und FSME
VI. Reiseimpfungen (Impfungen gegen Typhus, Cholera, Gelbfieber, Japanische Enzephalitis, Tollwut)	15) Reiseimpfungen, Impfungen gegen Typhus, Cholera, Gelbfieber, Japanische Enzephalitis und Tollwut

Tab. 1: Gegenüberstellung Vorlesungen – entsprechende E-Learning-Einheiten

Fallbeispiel aus Seminar 2: Zu viele Impfungen?

Ein 17-jähriges Mädchen, das Sie gestern gegen Masern, Mumps und Röteln geimpft haben, ruft Sie heute etwas verunsichert an. Sie sei gestern nach dem Besuch bei Ihnen am Heimweg mit dem Fahrrad gestürzt und habe sich Prellungen am Knie und Schürfwunden an beiden Armen zugezogen. Sie sei von ihrer Mutter sofort ins Krankenhaus gefahren worden, sei dort untersucht und gegen Tetanus geimpft worden. Weil sie ihren Impfpass nicht bei sich hatte und glaubte, die letzte Tetanusimpfung liege schon mehr als 10 Jahre zurück, habe sie eine aktive und passive Immunisierung gegen Tetanus erhalten. Sie macht sich jetzt Sorgen, ob nicht diese zweite Immunisierung innerhalb weniger Stunden (nach der Masern-Mumps-Röteln-Impfung) zu gesundheitlichen Schäden oder Reaktionen führen könne.

Beantworten Sie bitte folgende Fragen und begründen Sie Ihre Antworten:

- War die Tetanusprophylaxe in der durchgeführten Form korrekt?
- Muss die junge Dame mit besonders heftigen Reaktionen rechnen?
- Kann sich die kurze Aufeinanderfolge der durchgeführten Impfungen (aktiv-passive Simultanprophylaxe gegen Tetanus wenige Stunden nach Masern-Mumps-Röteln-Impfung) auf den Impferfolg auswirken?

(Quelle: Module 2,3,4,7)

Tab. 2: Fallbeispiel aus Seminar 2.

E-Learning-Module

Alle Module sind interaktiv aufgebaut und enden mit Fragen zum vorgestellten Stoff (Abb. 1, PPT-Präsentation). Zur Erstellung der digitalen Lerneinheiten kommt ausschließlich Microsoft PowerPoint zum Einsatz. Die E-Learning-Einheiten werden schreibgeschützt über das Portal

„Office Live“ veröffentlicht und über die universitäre Lernplattform GRIPS verlinkt. Der Vorteil in der Nutzung einer gängigen Softwarelösung wie Microsoft PowerPoint gegenüber spezialisierten Authoring-Produkten liegt vor allem in der leichten Erlernbarkeit auch fortgeschrittener Techniken sowie der problemlosen inhaltlichen Aktualisierung durch die Autoren selbst.

<p>Online-Lernprogramm Impfen</p> <p>Modul 1: Möglichkeiten der Immunprophylaxe Wirkungsweise von Impfungen</p> <p><small>verantwortl.: Prof. Dr. med. Wolfgang Jilg, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Universität Regensburg Tel.: 0941 944 10408 Fax: 0941 944 10402 E-Mail: wolgang.jilg@ukr.de</small></p>	<p>Möglichkeiten der Immunprophylaxe Aktive Immunisierung</p> <p>Aktive Immunisierung: Stimulierung des körpereigenen Immunsystems durch Gabe von Lebend- oder Totimpfstoffen → langsamer Wirkungseintritt (Tage-Wochen) → langfristiger Schutz (Jahre)</p>
<p>Die Wirkungsweise von Impfungen Immunreaktion auf eine Infektion</p> <p>Welche Zellen sind für die Bildung von Antikörpern (z.B. gegen virale Proteine) unbedingt notwendig?</p> <p>T-Helfer-Zelle Monozyt Granulozyt Dendritische Zelle T-Killer-Zelle B-Zelle</p>	<p>Immunprophylaxe, Impfungen Fragen zum Abschluss Frage 1</p> <p>Welche Aussage gilt für die aktive Immunisierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Es werden schützende Antikörper zugeführt <input type="radio"/> ▶ Langsamer Wirkungseintritt (Tage bis Wochen) <input checked="" type="radio"/> Richtig. Eine wirksame Antikörperkonzentration ist frühestens nach 8-10 Tagen erreicht ▶ Schutzdauer nur kurzfristig <input type="radio"/> ▶ Keine Antwort ist richtig <input type="radio"/> <p style="text-align: right;">Weiter zur nächsten Frage ➔</p>

Abb. 1: E-Learning-Modul 1, Beispielfolien

Erprobungsphase

In 2 „Erprobungssemestern“ sollen zunächst die bisherigen Vorlesungen und die E-Learning-Einheiten parallel angeboten werden; die Studierenden müssen sich zu Beginn des Kurses entscheiden, ob sie die 6 Vorlesungen besuchen oder sich den Stoff mittels der 15 E-

Learning-Einheiten aneignen wollen. Am Ende der Vorlesungsserie bzw. der Bearbeitung der Online-Module absolvieren alle Studierenden ein Online-Testat, dessen Ergebnis die Teilnehmer in die Abschlussklausur des Querschnittsfachs „Prävention, Gesundheitsförderung“ (in dem der Impfkurs stattfindet) einfließen lassen können.

Worauf es in der Gesundheitskommunikation bei jungen Zielgruppen ankommt!

Simon Keller¹, Janos Burghardt¹, Dr. Isolde Piechotowski²

¹ YAEZ GmbH, Stuttgart

² Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg, Stuttgart

Einleitung

Die Erfahrungen aus zwölf Jahren Kommunikation in der Präventionsinitiative „Mach den Impfcheck“ zeigen, dass eine ständige Anpassung an die Mediennutzungsgewohnheiten der jungen Zielgruppen notwendig ist, um mit Präventionsbotschaften in der jungen Zielgruppe gehört zu werden.

Bekanntlich muss der Köder dem Fisch schmecken – nicht dem Angler. Doch setzt das Bonmot voraus, dass die Angel im richtigen Gewässer ausgeworfen wurde. Und das ist mitnichten eine Selbstverständlichkeit. Gerade bei jungen Zielgruppen, die ohnehin sehr heterogen sind, stellt man im zeitlichen Verlauf große Unterschiede im Mediennutzungsverhalten fest – und somit Verschiebungen der Kommunikationsräume, in denen der „Köder“ der Präventionsbotschaften ausgesetzt werden sollte.

Hintergrund und Fragestellung

Ausgangslage für die Kommunikationsmaßnahmen der Initiative „Mach den Impfcheck“ waren und bleiben Impflücken bei jungen Zielgruppen und die Herausforderung, sie zu schließen. Impfungen gelten als eine der effektivsten Präventionsmaßnahmen von Infektionskrankheiten und sind somit ein grundlegender Bestandteil gesundheitlicher Prävention. Dennoch hat ein

Teil der Bevölkerung einen unzureichenden Impfschutz. Die Initiative „Mach den Impfcheck“ setzt hier an. Sie wird vom Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg und der AOK Baden-Württemberg mit maßgeblicher Unterstützung der Agentur YAEZ umgesetzt und klärt seit zwölf Jahren Jugendliche und junge Erwachsene in Baden-Württemberg über das Thema Impfen auf. Hierbei wurde von Anfang an großer Wert darauf gelegt, die Initiative dem Kommunikationsverhalten der Zielgruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen anzupassen.

Im Rahmen einer aktuellen Auswertung wurde nun untersucht, wie sich in den letzten Jahren die Mediennutzungsgewohnheiten der Jugendlichen verändert haben und wie sich die Präventionsinitiative „Mach den Impfcheck“ diesen neuen Gewohnheiten angepasst hat.

Material und Methode

Die theoretische Grundlage bildet eine Literaturrecherche zum Mediennutzungsverhalten von jungen Nutzern in den vergangenen Jahren bis heute (JIM-Studie und ARD/ZDF-Onlinestudie) sowie die Ergebnisse aus Gesprächen mit verschiedenen Fokusgruppen (Jugendlichen und Lehrern), die im Rahmen der Initiative durchgeführt worden sind. Dabei

wurden Jugendliche und Lehrer an Hand von Leitfragen interviewt, um die Erkenntnisse aus der Literaturrecherche zu überprüfen. Die Fokusgruppengespräche fanden 2010, 2017 und 2019 statt. Die Lehrkräfte wurden nach der Behandlung des Themas Impfen in der Schule gefragt sowie um eine Bewertung der jeweils aktuellen Materialien gebeten. Auch die Schülerinnen und Schüler wurden nach der eigenen Mediennutzung und dem Informationsverhalten im Internet gefragt und um eine Bewertung der aktuellen Materialien gebeten.

Ergebnisse

Die Initiative startete 2007 zunächst mit dem Ansatz, in Arztpraxen und über klassische Massenmedien (Kinowerbung und Printanzeigen) die Jugendlichen zu erreichen und für ei-

nen interaktiven Online-Selbsttest zu werben. Bereits vor zwölf Jahren war eine ausreichend hohe Durchdringung des Internets gegeben. So konnte im zweiten Schritt auf einen Online-Test verwiesen werden (Fernsehen mindestens mehrmals pro Woche: 90 %, Internet-Nutzung: 69 %, JIM 2006).

Neben den Medien stellt die Schule eine weitere Informationsquelle für die junge Generation dar. Doch wie sich im Austausch mit Lehrkräften herausstellte, fühlten sich viele nur unzureichend auf das Thema Impfen im Unterricht vorbereitet. Daher wurden zusammen mit den Lehrerseminaren in Baden-Württemberg Unterrichtsmaterialien erstellt, die den Lehrkräften ermöglichte, das Thema im Unterricht zu behandeln. Diese wurden später um YouTube-Videos ergänzt.



Bild 1: „Rote Karte für Masern, Röteln und Co“, „Mach den Impfcheck“-Plakat mit Julian Schuster, einem bundesweit bekannten Fußballspieler des SC Freiburg, 2007



Bild 2: Lehrkräfte behandeln das Thema Impfen im Unterricht. Seit dem Schuljahr 2011/12 werden im Rahmen der Präventionskampagne „Mach den Impfcheck“ Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt, die mittlerweile auch in mehreren anderen Bundesländern im Unterricht zum Einsatz kommen.

Durch das Aufkommen von Social Media entwickelte sich die Kommunikationslandschaft weiter. 2008 startet Facebook laut eigenen Angaben mit 1,2 Mio. Nutzern in Deutschland, 2013 waren es bereits 25 Mio. Facebook-Nutzer in Deutschland. Die ARD/ZDF-Onlinestudie 2013 gibt an, dass zu dem Zeitpunkt 87 % der Jugendlichen Community-Angebote wie Facebook nutzen. Daher wurde bereits 2011 eine Facebook-Seite von YAEZ gestartet und später noch um eine Instagram-Seite ergänzt. So wurde die Kampagne trotz des regionalen Fokus auf Baden-Württemberg immer weiter digitalisiert. Auch inhaltlich wandelte sich die Kommunikation: Von einem eher informierenden und aufklärerischen Ansatz zum Beginn der Initiative zu

einem immer stärker erzählerischen Ansatz, der nicht darauf abzielt, Wissensdefizite abzubauen, sondern auch Vertrauen in das Thema Impfen aufzubauen. Dafür wurde:

- erstens auf Humor als Stilmittel gesetzt und Text-Bild-Kombinationen (Memes) erstellt, die das Thema Impfen auf unterhaltsame, aber dennoch seriöse Weise aufgreifen,
- zweitens auf Storytelling, dabei wurden die Botschaften in kurze Geschichten verpackt, die ein dramaturgisches Element nutzen,
- sowie drittens auf Influencer als Vertrauensbotschafter, die das Thema auf eine persönliche und sympathische Weise aufgegriffen haben.



Bild 3: Humor als Stilmittel: Die im Internet beliebten Memes (Text-Bild-Kombinationen) wurden im Rahmen der „Mach den Impfcheck“-Kanäle als Format aufgegriffen und eigene thematisch passende Memes erstellt.



Bild 4: Um einen Storytelling-Ansatz umzusetzen, wurden kurze Webclips mit einer eigenen Dramaturgie erstellt. So treten zum Beispiel die beiden Kontrahenten Sissy und Nick im spannenden Impfcheckduell gegeneinander an.



Bild 5: Influencer setzen sich im Rahmen von „Mach den Impfcheck“ für das Thema Impfen ein und setzen sich in einer sehr persönlichen Weise mit dem Thema Impfen auseinander.

Die klassischen Massenmedien sind in der Zwischenzeit als Werbeträger entfallen, da diese von Social Media als neue Massenmedien ersetzt wurden. Allerdings haben Kommunikationsräume wie Schulen und Arztpraxen weiterhin einen Stellenwert und sollen daher weiterhin bedient werden.

Schlussfolgerung und Ausblick

In der Gesundheitskommunikation muss der stete Wandel im Kommunikationsverhalten berücksichtigt und der Maßnahmenmix laufend der tatsächlichen Mediennutzung angepasst werden. Diesem Aspekt hat die Präventionsinitiative „Mach den Impfcheck“ Rechnung getragen, indem mit dem Aufkommen der Social Media zunächst eine Facebook-Seite und später noch eine Instagram-Seite gestartet wurde. Doch nicht nur die Kanäle mussten weiterentwickelt werden, auch die inhaltliche Weiterent-

wicklung der Kommunikation war von großer Bedeutung, damit sie neben dem Wissensaufbau auch dem Vertrauensaufbau dienen kann. Dabei wurden auf neue Erkenntnisse zum Beispiel aus der Verhaltensforschung zurückgegriffen und statt auf belehrende Informationen auf Stilmittel mit Humor, Storytelling und Influencer als Vertrauensbotschafter gesetzt, um eine Einstellungs- und Verhaltensänderungen in Bezug auf das Thema Impfen zu erzielen.

Die im Rahmen der Präventionsinitiative „Mach den Impfcheck“ gewonnenen Erkenntnisse können als Basis für künftige Vorhaben genutzt werden, um junge Zielgruppen bundesweit zu erreichen. Wie die vergangenen Jahre aufgezeigt haben, werden sich die Kommunikationsräume auch weiter verändern – daher ist es notwendig, mit erfahrenen Partnern laufend neue Pfade in der Kommunikation zu erschließen und die Angel auszulegen, um Vertrauen für das Thema Impfen nachhaltig aufzubauen und zu erhalten.

Postersession 1: Impfstatus, Erhebungsinstrumente, Surveillance

Kompletter Impfschutz zum Zeitpunkt der Einschulungsuntersuchung unter Berücksichtigung der Teilnahme an der U9, Nordrhein-Westfalen, 2016/2017

Klaus Simon¹, Brigitte Borrmann², Axel Iseke³, Sebastian Thole⁴

¹ Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, FG.31 Gesundheitsberichterstattung, Bochum

² Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, Gesundheitsberichterstattung, Bochum

³ Landeszentrum Gesundheit NRW, Fachgruppe Kinder- und Jugendgesundheit, Bochum

⁴ Landeszentrum Gesundheit NRW, Infektiologie und Hygiene, Bochum

Hintergrund

Kinder sollen gemäß STIKO-Empfehlungen mit zwei Jahren über einen umfangreichen Impfschutz verfügen. Spätestens vor der Einschulung sollten fehlende Impfungen nachgeholt werden, z. B. bei der U9-Vorsorgeuntersuchung. Bei den Einschulungsuntersuchungen (ESU) in Nordrhein-Westfalen werden u. a. Impfausweise und Vorsorgehefte der Kinder vom Öffentlichen Gesundheitsdienst geprüft und für die Gesundheitsberichterstattung dokumentiert. Falls erforderlich, wird eine Impfempfehlung ausgesprochen.

Material und Methoden

Die Daten der ESU 2016/2017 in NRW wurden hinsichtlich der Vollständigkeit des Impfschutzes, Teilnahme an der U9 und weiterer Faktoren analysiert. Der Impfschutz wurde als komplett definiert, wenn Impfungen gegen die von

der STIKO empfohlenen Erkrankungen erfolgt waren (ohne Impfung gegen Hib und Pneumokokken, da diese im Einschulungsalter nicht mehr nachgeimpft werden). Die Impfquote wurde auf die Summe der Impfhäfte bezogen.

Ergebnisse

Bei den ESU 2016/2017 lagen für 91 % der Kinder Impfausweise vor. Davon konnten 89 % der Kinder bei den ESU die Teilnahme an der U9 durch Vorlage des Früherkennungsheftes nachweisen. Rund 78 % der Kinder wiesen einen kompletten Impfschutz in Bezug auf die hier betrachteten Impfungen auf.

Von den Kindern, die an der U9 teilnahmen, hatten 81 % einen kompletten Impfschutz. Bei den Kindern ohne nachgewiesene U9 waren es 58 %.

73 % der Kinder mit Migrationshintergrund wiesen einen kompletten Impfschutz auf. Dagegen waren es bei den Kindern ohne Migrationshin-

tergrund 81 %. Kinder aus Familien mit mittlerem Bildungsstatus waren zu 83 % vollständig geimpft. Kinder aus Familien mit niedriger Bildung waren zu 81 % und Kinder aus Familien mit hoher Bildung zu 76 % komplett geimpft.

Bei Kindern mit Teilnahme an der U9 fielen die Impfquoten wie folgt aus: Kinder mit Migrationshintergrund 80 %, Kinder ohne Migrationshintergrund 81 %.

Kinder aus Familien mit niedriger und mittlerer Bildung waren je zu 84 % komplett geimpft, bei Kindern aus Familien mit hohem Bildungsstatus waren es lediglich 77 %.

Kinder, die keine U9 nachweisen konnten, zeigten folgende Impfquoten: Kinder mit Migrationshintergrund 42 %, Kinder ohne Migrationshintergrund 72 %, Kinder aus Familien mit niedriger Bildung 62 %, Kinder aus Familien mit mittlerer Bildung 71 % und Kinder aus Familie mit hoher Bildung 60 %.

Diskussion

Auch unter den Kindern, die an der U9 teilnahmen, gab es einen hohen Anteil nicht ausreichend geimpfter Kinder. Es konnten Gruppen identifiziert werden, die durch Impfangebote nicht erreicht wurden: Kinder mit Migrationshintergrund und Kinder aus Familien mit hoher bzw. niedriger Bildung sowie Kinder, die trotz des in NRW implementierten Erinnerungssystems keine U9 nachweisen konnten. Die Analysen zeigen weiter, dass es auch bei den Kindern, die eine U9 nachweisen können, auffällige Unterschiede in Abhängigkeit vom Bildungsstand der Eltern gab. Die Möglichkeiten zur Komplettierung des Impfschutzes werden nicht ausreichend ausgeschöpft.

Literaturverzeichnis

Ständige Impfkommission: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (2018). Epid Bull 34: 335–382, 373

Umsetzung der Masern-Impfempfehlung für Erwachsene – Analyse von Daten des bundesweiten Monitorings der KV-Impfsurveillance

Thorsten Rieck, Dorothea Matysiak-Klose, Judith Koch

Marcel Feig, Anette Siedler, Ole Wichmann

Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Hintergrund

Seit dem Jahr 2010 empfiehlt die Ständige Impfkommission allen nach 1970 geborenen Erwachsenen eine Masernimpfung, sofern sie in der Kindheit weniger als zwei Impfungen erhalten haben oder ihr Impfstatus unklar ist.

Fragestellung

Die Ziele der Arbeit sind die Bestimmung der jährlichen Inanspruchnahme der Masernimpfung durch Erwachsene in Deutschland (Impfinzidenz) für den Zeitraum 2009–2016 und die Berechnung des Anteils, der davon in pädiat-

rischen und bei Männern in gynäkologischen Praxen als fachgebietsfremde Leistungen verabreicht wird.

Methoden

In der KV-Impfsurveillance des Robert Koch-Instituts und der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) wurden aus den bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten die nach 1970 geborenen Erwachsenen (18 Jahre und älter), die im Beobachtungszeitraum Masern-Impfungen erhalten hatten, erfasst und auf die jährlichen Versicherungszahlen bezogen.

Ergebnisse

Die Studienpopulation belief sich im Analysezeitraum auf jährlich rund 15–21 Mio. und stieg mit jedem Jahr um 4–5 % an. Bei 1.264.716 Personen wurden Masernimpfungen identifiziert. Im Jahr 2009 hatten 0,4 % aller nach 1970 geborenen Erwachsenen eine Masern-Impfung erhalten. Diese Impfinzidenz stieg ab dem Jahr 2013 auf jährlich $\geq 1,0$ %. Im Jahr 2015 wurde sowohl bundesweit als auch jeweils in allen KV-Bereichen der Maximalwert beobachtet (bundesweit

1,5 %; Spannweite auf KV-Ebene: 1,0 %–3,6 %). Die Impfinzidenz war in den westlichen Bundesländern höher als in den östlichen (1,1 % vs. 0,7 %) und bei Frauen höher als bei Männern (1,4 % vs. 0,6 %). 6,8 % aller Impfungen wurden in pädiatrischen Praxen gegeben (Spannweite auf KV-Ebene: 3,9–11,9 %). Männer erhielten 2,6 % ihrer Impfungen in gynäkologischen Praxen (Spannweiten auf KV-Ebene: 1,0–4,2 %).

Diskussion und Schlussfolgerung

Die KV-Impfsurveillance zeigt eine seit Bestehen der Masern-Impfempfehlung für Erwachsene gestiegene Impfinanspruchnahme mit regionalen und geschlechtsspezifischen Unterschieden. Zu Zeiten hoher Masernfallzahlen in Deutschland, wie im Jahr 2015, wird die Empfehlung stärker umgesetzt. Mit ihren Ergebnissen liefert die KV-Impfsurveillance wichtige Daten zur Evaluation der Impfempfehlung. Analysen zum fachgebietsübergreifenden Impfen bieten einen Einblick in das Steigerungspotenzial von Masern-Impfquoten bei Erwachsenen.

Dieser Beitrag wurde bereits publiziert in: Bundesgesundheitsbl 2019 · 62: 422–432

Aktuelle Impfsituation der EU-Bürger

Dorothea Matysiak-Klose

Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Jedes Jahr kommt eine große Anzahl von Menschen aus allen Teilen der Welt nach Deutschland. Asylsuchende und Geflüchtete stellen hierbei nur den kleineren Anteil dar. Der grö-

ßere Anteil der jährlich kommenden Menschen stammt aus der EU. Dieser Anteil stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. So reisten 2017 rund 1.18 Millionen Menschen in Deutsch-

land ein, davon rund 635.000 Menschen aus der EU (2011: rund 360.000 Menschen). Rund 223.000 Menschen stellten 2017 einen Antrag auf Asyl. Die Unionsbürger und -bürgerinnen nehmen ihr Freizügigkeitsrecht wahr und kommen, um in Deutschland zu studieren, Arbeit zu suchen oder zu arbeiten. Der Impfstatus der Menschen mit Migrationshintergrund ist unter anderem abhängig von dem bisherigen Versicherungsschutz, dem Gesundheitssystem und Erfolg der öffentlichen Impfprogramme in ihrer Heimat sowie von der persönlichen Akzeptanz der Impfungen. Repräsentative Daten zum Impfstatus von Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland liegen nicht vor. Weltweite Daten zum Impfstatus von Kindern werden von WHO/UNICEF bereitgestellt [1]. Sie zeigen, trotz gebotener Vorsicht bei der Interpretation, dass in Ländern in West- und Osteuropa sowie Mittelasien die offiziellen Impfquoten teilweise deutlich niedriger sind als in Deutschland. Sie lagen für die zweite Impfung gegen Masern bei Kindern zum Teil weit unter 90 % (z. B. 75 % in Rumänien). Gründe für zu niedrige Impfquoten sind vielfältig und lokal unterschiedlich. Aktuelle Daten einer europaweiten Befragung zum Vertrauen gegenüber Impfungen zeigen, dass in vielen Ländern eine verbreitete Skepsis z. B. gegen die Masernimpfung besteht. Im Mittel stimmten nur rund 84 % der Eltern EU-weit zu, dass die Masernimpfung für Kinder wichtig ist [2]. Die geschilderten Daten lassen vermuten, dass gerade unter den jungen Erwachsenen und Kindern, die aus der EU nach Deutschland kommen, Impflücken bestehen. Treten Masern in Ballungsgebieten auf, tragen Ungeimpfte zu einer Verlängerung der Transmissionsketten bei. Obwohl die Meldedaten einen Migrationsstatus nicht auswei-

sen, wurde in den letzten Jahren der mögliche Einfluss einer unzureichenden Immunität gegen Masern von EU-Bürgern auf die Inzidenz der Masern in Deutschland deutlich. Vor dem Hintergrund eines großen Masernausbruchs in Rumänien seit 2016 ereignete sich in NRW im Jahr 2017 ein Masernausbruch, der in Duisburg unter Osteuropäern begann und sich dann weiter in NRW ausdehnte. In Duisburg wurden 321 Fälle registriert, in NRW waren es insgesamt 488 Fälle. Nach Angaben der Behörden blieben Masern in Duisburg im Wesentlichen auf Menschen mit Migrationshintergrund beschränkt. Es wurde eine erhebliche Untererfassung der Fälle vermutet. Weitere Masernfälle unter Menschen mit Migrationshintergrund traten 2017 auch in anderen Bundesländern auf. Die Gesundheitsversorgung in Deutschland für Menschen aus der EU mit unklarem Versicherungsschutz stellt oft ein zusätzliches Problem dar. Empfohlene Impfungen werden vermutlich nur selten nachgeholt.

Literaturverzeichnis

[1] Daten zu Impfquoten gegen Masern von Kindern. Link zu UNICEF: <https://data.unicef.org/topic/child-health/immunization/>. Link zur WHO: https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/en/

[2] Larson H et al: State of Vaccine Confidence in the EU. Report of the European Commission and LSHTM, 2018. Link: <https://www.lshtm.ac.uk/newsevents/news/2018/vaccine-confidence-improving-some-eu-countries-decreasing-others>

Impfmonitoring mit Versorgungsdaten: 15 Jahre KV-Impfsurveillance

Thorsten Rieck, Marcel Feig, Anette Siedler, Ole Wichmann
Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Hintergrund

Krankheitsbezogene epidemiologische Daten und detaillierte Daten zur Inanspruchnahme von Impfungen in der Bevölkerung sind die Grundlage für die Bewertung von Impfprogrammen und Eliminationsstrategien. Diese Daten bieten damit eine Basis sowohl für die Anpassung von Impfempfehlungen und für Strategien zu deren Kommunikation gegenüber den verschiedenen Zielgruppen als auch für gezielte Interventionsmaßnahmen. Das Robert Koch-Institut (RKI) führt seit dem Jahr 2004 in einem Gemeinschaftsvorhaben mit allen 17 Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) die KV-Impfsurveillance durch. Wir zeigen Beispiele für die Vielzahl von Fragestellungen der Impfprävention, die mit den etablierten Methoden und Datenstrukturen der KV-Impfsurveillance bearbeitet werden.

Methoden

Die KVen erhalten quartalsweise Abrechnungsdaten aller Vertragsärzte zu Leistungen für Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung (85 % der Bevölkerung Deutschlands). Pseudonymisierte Daten ausgewählter Variablen, insbesondere zu Impfungen, Diagnosen und Vorsorgeuntersuchungen, werden dem RKI übermittelt, in die zentrale Datenbank der KV-Impfsurveillance importiert und in Kohortenstudien ausgewertet.

Ergebnisse

Bundesweite und kleinräumige Quer- und Längsschnittanalysen geben **Impfquoten** für verschiedene Geburtskohorten und Altersgruppen wieder. So lassen sich z.B. Impfquoten für vollständig gegen Rotaviren geimpfte Kinder auf Kreisebene nach Geburtsjahrgängen darstellen und vergleichen: Für den Geburtsjahrgang 2015 lagen die Rotavirus-Impfquoten auf Kreisebene in einer Spannweite zwischen 15 und 92 %. Zudem können Impfungen hinsichtlich ihrer **empfehlungsgerechten Gabe** bewertet werden. Beispielsweise wiesen die Masern-Impfquoten bayerischer Kinder des Geburtsjahrganges 2008 zum Alter von 24 Monaten – wenn beide Impfungen verabreicht worden sein sollten – große Defizite auf (s. Abb. 1). Bis zum Einschulungsalter werden diese Impfungen zu großen Teilen nachgeholt. Die für dieses Alter aus KV-Daten ermittelten Impfquoten des Geburtsjahrgangs 2008 entsprechen den in den korrespondierenden Schuleingangsuntersuchungen 2014 festgestellten Werten. In Deutschland sind höhere Impfquoten der Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) wünschenswert. Die KV-Daten belegen, dass die Inanspruchnahme von Kinder- und Jugend-Vorsorgeuntersuchungen ein entscheidender **Faktor für die Inanspruchnahme von Impfungen** ist: So wurde bei Teilnehmerinnen der J1-Vorsorgeuntersuchung bundesweit eine bis zu 7-fach höhere HPV-Impfquote (mind. eine Dosis) erzielt als

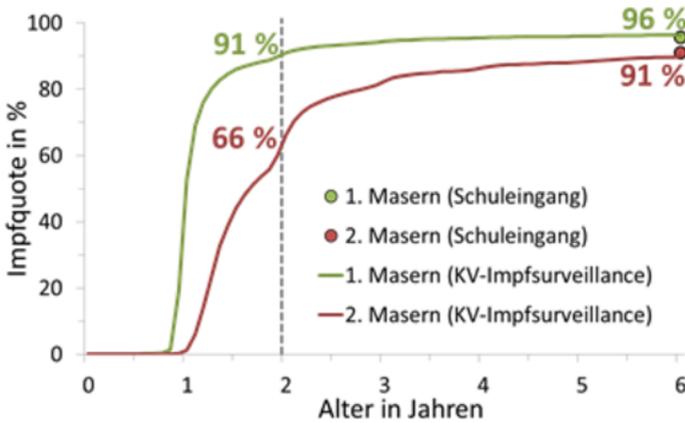


Abb. 1: Masern-Impfquoten in Bayern im Längsschnitt (KV-Impfsurveillance, Geburtsjahrgang 2008) und korrespondierend aus den Schuleingangsuntersuchungen 2014 [1, 2]

bei denjenigen ohne J1-Teilnahme (s. Abb. 2). Die J1-Inanspruchnahme liegt nach Daten der KV-Impfsurveillance bundesweit aber unter 50 %. Mit den Abrechnungsdiagnosen sind Berechnungen der **Inzidenzen** z. B. auch von nicht meldepflichtigen Krankheiten möglich, was die Abschätzung der Krankheitslast und damit des möglichen Nutzens verfügbarer und neuer Impfungen erlaubt. Eine Abschätzung der Krank-

heitslast mit Hilfe von KV-Daten wurde u. a. für die Vorbereitung der Empfehlung der Ständigen Impfkommission für die Herpes-zoster-Impfung vorgenommen. Die **Wirksamkeit von Impfungen** bei breiter Anwendung in der Bevölkerung (**Impfeffektivität**) wurde im Hinblick auf die Varizellen-Impfung untersucht: Zwei Impfungen verliehen eine sehr hohe Schutzwirkung vor Varizellen-Erkrankungen, die signifikant höher

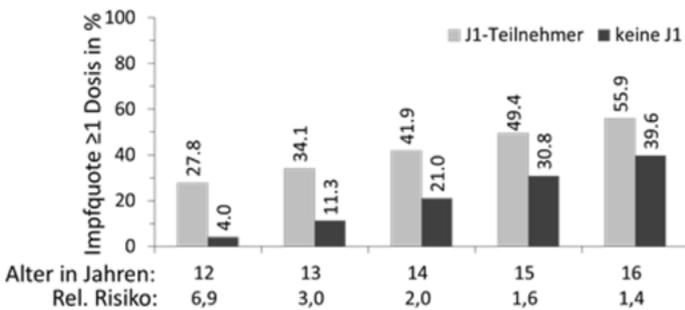


Abb. 2: HPV-Impfquoten bei Mädchen im Alter von 12-16 Jahren mit und ohne Teilnahme an der J1-Vorsorgeuntersuchung [3]

lag als nach einer Impfung (Tab. 1). Weiterhin wurden indirekte Effekte (sog. Herdeneffekte) in Abhängigkeit von Impfquoten sichtbar gemacht: Ungeimpfte Kinder in Regionen mit hohen Impfquoten erkrankten weniger häufig an Varizellen als ungeimpfte in Regionen mit niedrigen Impfquoten. So sind die Varizellen-Impfquoten in allen Bundesländern außerhalb Sachsens we-

sentlich höher als in Sachsen selbst (Abb. 3 A). Aus dem kumulativen Hazard aus Zeitreihenanalysen lässt sich das Erkrankungsrisiko berechnen. Diese Auswertung belegt, dass in Bundesländern außerhalb Sachsens Varizellen-ungeimpfte Kinder ein um rund 50 % geringeres Risiko haben, an Varizellen zu erkranken als in Sachsen (Abb. 3 B).

Abb. 3A

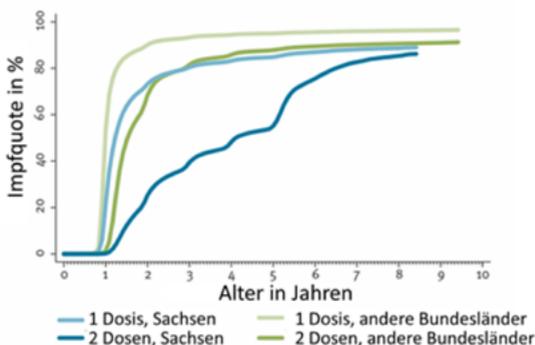


Abb. 3B

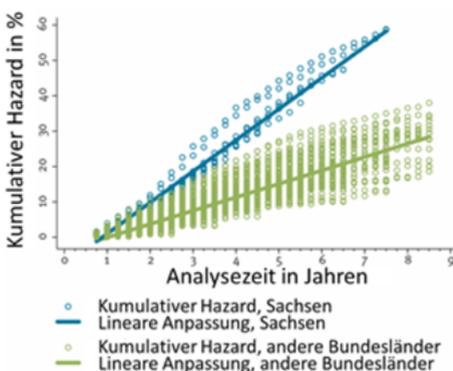


Abb. 3: Herdeneffekte: Zusammenhang von hohen Varizellen-Impfquoten und verringertem Erkrankungsrisiko bei Ungeimpften. (A) Varizellen-Impfquoten in Sachsen im Vergleich mit übrigen Bundesländern; (B) Kumulativer Hazard aus Zeitreihenanalysen in Sachsen und anderen Bundesländern [4]

	1 Dosis (95 % CI)	2 Dosen (95 % CI)
Effektivität der Varizellen-Impfung	81,9 % (81,4–82,5)	94,4 % (94,2–94,6)
Schutz vor Varizellen-Erkrankungen:		
ohne Komplikationen	65,3 % (64,2–66,4)	89,3 % (89,0–89,7)
mit Komplikationen	98,2 % (98,0–98,5)	99,5 % (99,4–99,5)

Tab. 1: Wirksamkeit der Varizellen-Impfung nach 1 und 2 Impfstoffdosen [4]

Diskussion und Schlussfolgerung

Mit Hilfe der KV-Impfsurveillance wird am RKI ein breites Spektrum Public Health-relevanter Aspekte des Impfens erfolgreich untersucht. In den 15 Jahren ihres Bestehens hat sich die KV-Impfsurveillance zu einer anerkannten und unverzichtbaren Datenquelle für das Impfmonitoring in Deutschland entwickelt. Die KV-Impfsurveillance übernimmt bereits jetzt Funktionen eines Impfregisters (z.B. Impfquotenberech-

nung) und liefert zusätzliche Daten zur Evaluation von Impfpfehlungen.

Literaturverzeichnis

[1] Robert Koch-Institut. Epid. Bull. 2016;16:129–133
 [2] Robert Koch-Institut. Epid. Bull. 2016;16:134
 [3] Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Vaccine. 2014;32(43):5564–9
 [4] Rieck T, Feig M, an der Heiden M, Siedler A, Wichmann O. Euro Surveill. 2017;22(17):pii = 30521

Durchimpfung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Aktuelle Daten aus KiGGS Welle 2 und Trends aus der KiGGS-Studie

Christiane Poethko-Müller, Ronny Kuhnert, Sofie Gillesberg-Lassen, Anette Siedler
 Robert Koch-Institut, Berlin

Hintergrund

Die „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ (KiGGS) ist Teil des Gesundheitsmonitorings am RKI. Sie beinhaltet u. a. repräsentative Querschnitterhebungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17

Jahren, die wiederholt durchgeführt werden. Seit der Basiserhebung (KiGGS-Basis, 2003–2006) haben sich Rahmenbedingungen des Impfens in Deutschland verändert und es kamen neue Impfpfehlungen hinzu. Mit Daten von KiGGS-Basis und KiGGS Welle 2 (2014–2017) soll der Impfstatus der 3- bis 17-Jährigen

und seine Veränderung über die Zeit in den Geburtsjahrgängen 1985–2013 beurteilt werden.

Methode

KiGGS-Basis und ein Teil von KiGGS Welle 2 wurden als Untersuchungs- und Befragungssurvey durchgeführt. Impfstatusangaben wurden anhand vorgelegter Impfdokumente mit Präparatname und Impfdatum erhoben. Außerdem wurden soziodemografische Angaben zu Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund und sozioökonomischem Status (SES) sowie Gründe gegen das Impfen erfasst. Die Impfquoten der Grundimmunisierung (GI) sowie mindestens einer Tetanus-Auffrischimpfung wurden nach Altersgruppe und Survey verglichen. Für die Trendanalyse wurden die Impfquoten nach Geburtsko-

horten aus beiden Surveys zusammengefasst.

Ergebnisse

Von insgesamt 15.023 Teilnehmenden in KiGGS Welle 2 hatten 3.238 im Alter von 3 bis 17 Jahren am Untersuchungsteil teilgenommen und ihren Impfstatus entweder durch Impfausweis oder Elternangabe als „ungeimpft“ belegt (KiGGS-Basis: 13.731 Teilnehmende mit Impfstatus von 14.835 insgesamt). Es zeigte sich für die meisten Impfungen eine gute Durchimpfung für Mädchen wie für Jungen. Im Vergleich zu Gleichaltrigen in KiGGS-Basis sind die Impfquoten in Welle 2 angestiegen. Das gilt insbesondere für Impfungen, für die in KiGGS-Basis noch starke Defizite bestanden, wie z. B. die Hepatitis B- und 2. Masernimpfung

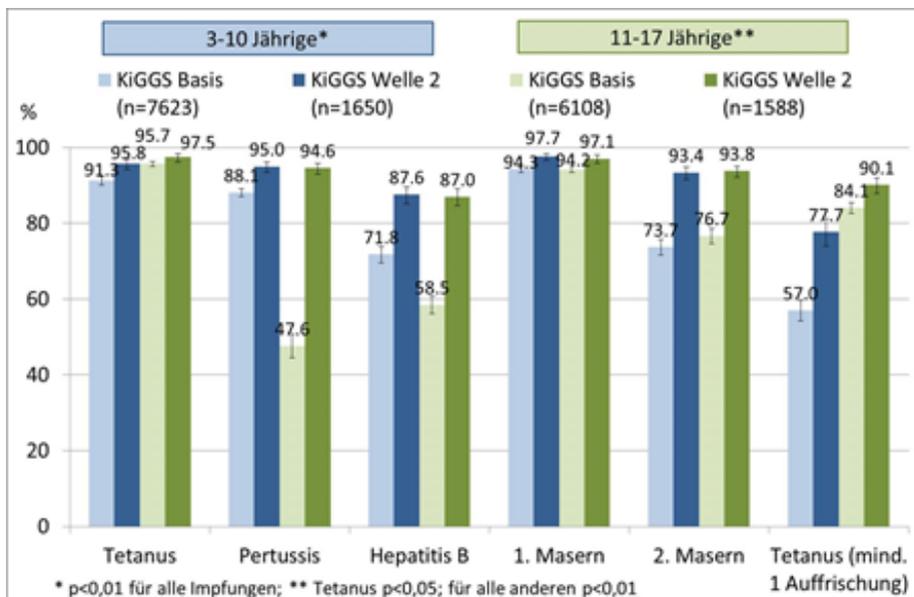


Abb. 1: Impfquoten der GI und Tetanus-Auffrischung nach Altersgruppe und Survey

in allen Altersgruppen, die Pertussis- (11- bis 17-Jährige) sowie die Auffrischimpfung gegen Tetanus bei den 7- bis 10-Jährigen (s. Abb. 1). In den jüngeren Geburtskohorten waren die

Impfquoten im Alter von 24 Monaten höher und wurde die GI in einem jüngeren Alter abgeschlossen als bei den älteren Geburtskohorten. Der steigende Trend scheint jedoch zum Still-

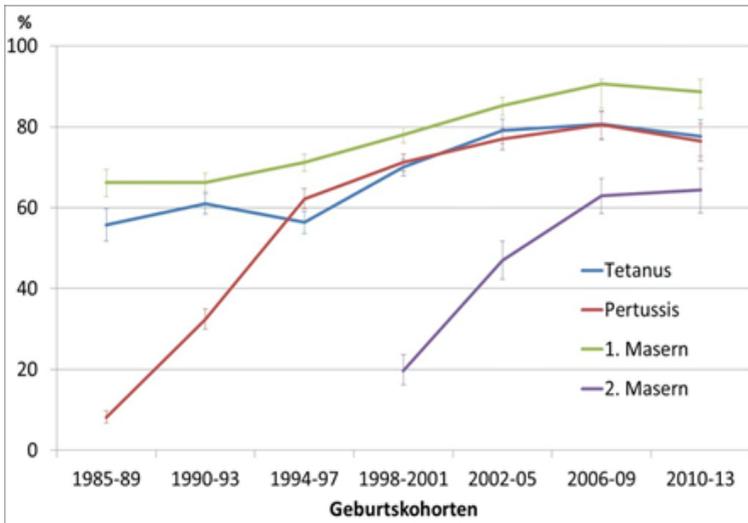


Abb. 2: Trends der Impfquoten im Alter von 24 Monaten nach Geburtskohorten

stand gekommen zu sein. Auch bei den jüngsten Kohorten lagen die Impfquoten im Alter von 24 Monaten noch deutlich unter 95 % (Abb. 2). Während Kinder aus Familien mit mittlerem SES signifikant häufiger gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis und Polio grundimmunisiert wurden als bei niedrigem SES, nahmen Familien mit niedrigem SES für ihre Kinder Masern-Mumps-Röteln-Varizellen-Impfungen tendenziell am häufigsten wahr. Kinder mit 2-seitigem Migrationshintergrund hatten im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund niedrigere Impfquoten gegen Tetanus, Pertussis, Polio und Hib, aber höhere gegen Varizellen; die Impfquoten gegen HepB und MenC unter-

schieden sich dagegen nicht. Die Impfquoten gegen MenC, HepB und Varizellen waren in den östlichen Bundesländern höher als in den westlichen.

Die Mehrheit der in KiGGS Welle 2 befragten Eltern hatte keine Gründe gegen das Impfen angegeben. Bei Kindern dieser Eltern lagen die Impfquoten für alle Impfungen hoch (Abb. 3). Hatten die Eltern fehlende Information über Impfungen oder Vergessen von Impfungen angegeben, verringerten sich die Impfquoten. Die Impfquoten waren am niedrigsten bei Kindern von Eltern, die Angst vor Nebenwirkungen als Gründe gegen Impfungen nannten oder der Meinung zustimmten, dass die Erkrankung für

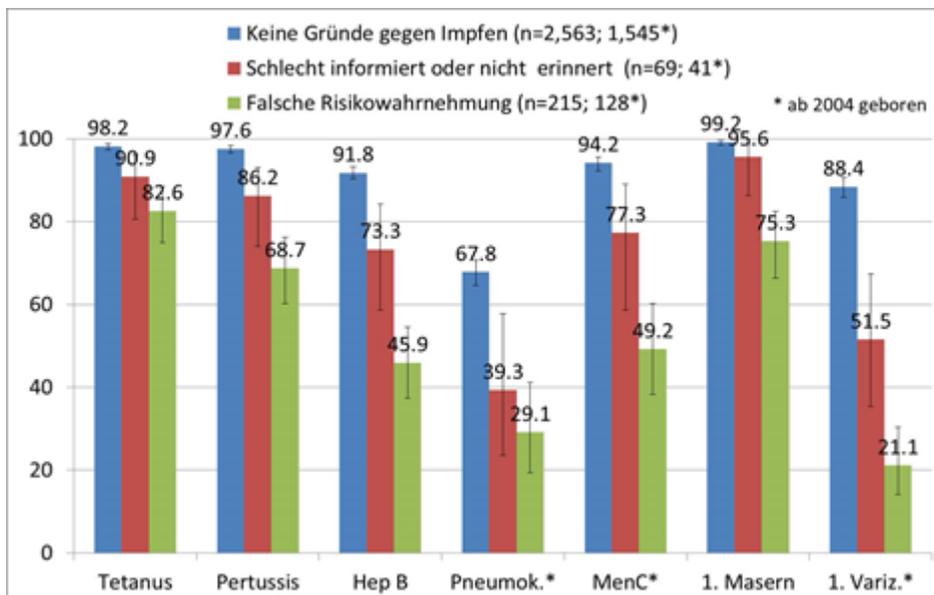


Abb. 3: Impfquoten nach Gründen gegen das Impfen (KiGGS Welle 2).

ihr Kind besser wäre als die Impfung (Abb. 3). In dieser Gruppe fehlten häufiger die Impfdokumente als in den ersten beiden.

Diskussion und Schlussfolgerung

Die Impfquoten bei Kindern und Jugendlichen sind für fast alle Impfungen im Vergleich der Ergebnisse von KiGGS Welle 2 zur KiGGS-Basiserhebung und über die Geburtskohorten angestiegen. Sie sind jedoch noch nicht hoch genug, um bestehende Impfziele wie z.B. bei der Masern- oder Hepatitis B-Impfung zu erreichen. Wie in KiGGS-Basis zeigten sich auch in KiGGS Welle 2 Unterschiede beim Impfstatus in Abhängigkeit von soziodemografischen Faktoren wie Sozialstatus, Migrationshintergrund und Wohnort. Fehlende Informationen zum Impfen,

Vergessen sowie eine falsche Risikowahrnehmung sind Determinanten für niedrige Impfquoten. Wiederholt durchgeführte Surveys vertiefen die Datenbasis zum Impfstatus von Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Zusammenspiel mit den weiteren zur Verfügung stehenden Daten aus der KV-Surveillance und den Schuleingangsuntersuchungen. Mit den Determinanten des Impfstatus zeigen die Surveydaten, in welchen Bereichen und Bevölkerungsgruppen noch weitere Bemühungen notwendig sind, um die Impfquoten zu steigern.

Dieser Beitrag wurde publiziert in: Bundesgesundheitsbl 2019 · 62:410–421 (<https://rdcu.be/bvKdr>)

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME): Vorstellung der Intensivierten Surveillance von FSME-Meldefällen 2018–2022

Teresa Kreusch¹, Merle Böhmer², Christiane Wagner-Wiening³, Ole Wichmann¹, Wiebke Hellenbrand¹

¹ Robert Koch-Institut, Infektionsepidemiologie, Fachgebiet Impfprävention, Berlin

² Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), Sachgebiet GE 5:

Infektionsepidemiologie und Spezialeinheit Infektiologie – Task-Force Infektiologie/Flughafen, Oberschleißheim

³ Landesgesundheitsamt (LGA) Baden-Württemberg, Referat 92 – Gesundheitsschutz und Epidemiologie, Stuttgart

Hintergrund

In Deutschland werden jährlich ~320 FSME-Erkrankungen nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) erfasst (Spanne: 195–583), ca. 85 % davon aus Bayern (BY) und Baden-Württemberg (BW). Die FSME verläuft häufig schwerwiegend; Kenntnisse zu Spätfolgen und Effekten auf die Lebensqualität fehlen. Die hohe Hospitalisierungsquote (75 %) bei Meldefällen mit nur allgemeinen Krankheitszeichen lässt vermuten, dass die Meldedaten den Schweregrad der Erkrankung unvollständig erfassen. Lokale Daten zu Risikofaktoren und zu Gründen für die niedrigen FSME-Impfquoten in Risikogebieten sind unerlässlich, um ggf. die Prävention bzw. die Kommunikation anzupassen. Zusammen mit den Landesstellen in BY und BW und im TBENAGER-Konsortium (One Health) führt das Robert Koch-Institut deshalb eine intensivierete Surveillance der FSME durch.

Fragestellungen

Was ist die akute und längerfristige Krankheitslast der FSME (Spätfolgen) in BY und BW? Welche medizinischen bzw. rehabilitativen Leistungen werden genutzt? Welchen Einfluss hat die FSME auf die akute und längerfristige Lebensqualität? Welche Rolle spielen Risikofaktoren wie z.B. Outdoor-Aktivitäten und Schutzmaßnahmen vor

Zeckenstichen? Welche Landschaftsmerkmale gehen mit einem höheren Infektionsrisiko einher? Wie effektiv ist die FSME-Impfung? Aus welchen Gründen lassen sich in Risikogebieten wohnhafte Personen nicht gegen FSME impfen?

Material und Methoden

Fall-Kontroll-Studie mit FSME-Fällen, die 2018–2020 in BY oder BW gemeldet wurden sowie je 2 in Alter, Geschlecht und Region entsprechenden Kontrollpersonen. Fälle werden über die Gesundheitsämter zur Studie eingeladen, Kontrollpersonen über eine Telefonstichprobe. Zusätzliche Arztbefragung zur Datenergänzung und -validierung und Wiederbefragung der Fälle erfolgen nach 1,5 Jahren. Erhebungsinstrumente sind: Telefoninterviews, Infektionsortskarten, standardisierter Fragebogen zur Lebensqualität (Neuro-QoL), Arztfragebogen.

Ergebnisse

In diesem Beitrag werden vorrangig Studiendesign und Rekrutierungsstrategie präsentiert. Im ersten Studienjahr 2018 wurden in BY und BW insgesamt 495 Fälle gemeldet. Davon wurden 26 Fälle (5 %) aus der Studie ausgeschlossen, bei 35 (7 %) nahm das Gesundheitsamt nicht teil. Von den verbleibenden 434 Fällen nahmen 40 % teil (n = 175). Erste Ergebnisse der Auswertungen

sind noch in diesem Jahr zu erwarten.

Diskussion und Schlussfolgerung

Unsere Ergebnisse sollen eine Basis bilden für die Evaluation der FSME-Impfempfehlungen, die Definition von Risikogebieten in Deutschland,

die mögliche Verbesserung der Patientenversorgung, der Kommunikation sowie die Entwicklung von Präventionsstrategien, um die FSME-Krankheitslast nachhaltig zu senken.

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 01KI1728B).

The comprehensive burden of MenB disease in Germany

Bernhard Ultsch¹, Stefan Scholz², Kinga Meszaros¹, Ekkehard Beck¹, Wolfgang Greiner²

¹ GlaxoSmithKline, Market Access, München, Germany; GlaxoSmithKline, Value Evidence Team, Wavre

² Universität Bielefeld, AG 5, Bielefeld

Background

Neisseria meningitidis serogroup B (MenB) invasive meningococcal disease (IMD) causes high case-fatality, may lead in 40–50 % of cases to sequelae, with quality of life (QoL) loss in patients and their families as well as high costs for treatment and forgone productivity. The objective is to present a comprehensive overview of the burden of disease (BoD) caused by MenB in Germany.

Methods

We accessed the “SurvStat” and GBE-Bund database for notifiable MenB-specific IMD cases from 2001 to 2018, to analyze the current epidemiology of MenB in Germany. We then conducted a complementary scoping review in 2018 and 2019 peer-reviewed publications to identify evidence on the BoD caused by MenB. If available, we preferably considered evidence on MenB from Germany.

Result

The number of MenB cases ranges from 405 in

2003 to 138 in 2017, with a mortality of 8–10 %. Evidence identified by the scoping review included a systematic literature review (SLR) on IMD-related sequelae in industrialized countries and published studies reporting the loss of quality-adjusted life years (QALYs) and cost of illness (CoI) caused by MenB in Germany. The CoI data was accounted via a micro-costing approach utilizing secondary data and published literature. The SLR reported that a high proportion of IMD survivors is affected by a broad range of sequelae leading to long-term reductions in QoL. Childhood IMD survivors had more sequelae with higher disease severity compared to adult survivors. QoL was not only affected in patients but also in their families, caregivers and their surrounding social network over the long term. A study on a hypothetical cohort reported a QALY loss in Germany corresponding to 4,318 years in perfect health, despite MenB being a rare disease. QALY loss per case was 12.58 with 51 % being attributable to sequelae and 21 % attributable to QALY loss beyond patient. QALY loss per case is high, compared with other diseases (e.g. Hepatitis C: 3,0 QALYs lost/case) indicating the severity of MenB disease,

particularly among the youngest age groups. Regarding the CoI, total costs for the same hypothetical cohort from a societal perspective were € 19.6 million (€ 57,100/IMD case) using the friction-cost approach and € 59 million (€ 171,000/IMD case) using the human capital approach. Sequelae caused 81 % of direct costs/case.

Conclusions

Despite MenB-related IMD being an uncommon

event, affected individuals may suffer from severe sequelae and a high QoL loss spilling over to family network. MenB may also cause costs (€ 57,100/case) higher than Influenza (€ 105/child case), seasonal Varicella (up to € 1,300/case), Rotavirus infection (up to € 2,100/case), and within the same magnitude as for human papillomavirus infections (up to € 66,600/case). Especially, the BoD in infants is the highest and may be preventable by universal mass vaccination.

Historischer Vergleich der Morbidität und Mortalität impfpräventabler Erkrankungen in Deutschland

Oliver Damm¹, Nadine Hewelt³, Janine Garbe¹, Stefan Scholz²,
 Julian Witte², Manuel Batram², Wolfgang Greiner²

¹ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, HEOR, Berlin

² Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Bielefeld

³ Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Value & Access, Berlin

Hintergrund

In den vergangenen Jahren wurden diverse internationale Studien zur Quantifizierung der Auswirkungen von Impfungen auf die Krankheitslast impfpräventabler Erkrankungen veröffentlicht. In diesem Beitrag soll eine Systematisierung publizierter Ansätze vorgenommen werden, um eine Umsetzung für Deutschland zu beurteilen.

der Einführung von Impfungen auseinandersetzen. Im nächsten Schritt wurden die Studien hinsichtlich der verwendeten Ansätze und des Datenbedarfs kategorisiert. Unter Berücksichtigung verfügbarer Datenquellen für Deutschland wurde geprüft, inwieweit eine Übertragung der Ansätze auf den deutschen Kontext möglich ist. Anschließend wurde ein ausgewählter Ansatz für zwei impfpräventable Erkrankungen umgesetzt.

Methoden

Zunächst erfolgte eine PubMed-Recherche, um Studien zu identifizieren, die sich mit der Quantifizierung von Auswirkungen von Impfungen auf die Morbidität und Mortalität impfpräventabler Erkrankungen oder einem historischen Vergleich der Krankheitslast von Zeiträumen vor und nach

Ergebnisse

Durch die Literaturrecherche konnten fünf relevante Publikationen identifiziert werden, die Ergebnisse für die USA, die Niederlande und Italien enthalten. Während sich vier der fünf Studien auf Basis von Zeitreihenanalysen auf die Abschätzung der kumulativ verhinderten Erkrankungs-

bzw. Todesfälle seit der Einführung bestimmter Impfungen konzentrieren, verfolgt die fünfte Studie einen einfacheren Ansatz, bei dem die aktuellsten Zahlen zur Krankheitslast einer Erkrankung mit Durchschnittswerten vor Einführung der jeweiligen Impfung verglichen werden, um die Reduktion der jährlichen Fälle darzustellen. Wird der zuletzt genannte Ansatz auf Deutschland übertragen, so zeigt sich eine fast 100-prozentige Reduktion von Diphtherie-Erkrankungsfällen. Vor der breiten Anwendung der Diphtherie-Impfung zu Beginn der 1960er Jahre lag die Inzidenz in den 1950er Jahren in der BRD im Durchschnitt bei 31 Fällen je 100.000, wohingegen sie im Jahr 2018 bei 0,03 je 100.000 lag. Bei Anwendung der Inzidenzen auf die aktuelle Bevölkerung in Deutschland entspricht die Differenz ca. 26.000 Fällen pro Jahr. Die Differenz der Todesfälle aufgrund von Diphtherie liegt bei fast 450 pro Jahr. Die Differenz der Hospitalisierungen aufgrund

von Varizellen zwischen dem Jahr 2016 und der Zeit vor der Impfpflicht im Jahr 2004 bei den unter 10-jährigen Kindern beträgt 971 (80 %).

Diskussion

Durch die Gegenüberstellung von Daten zur Krankheitslast vor und nach der Einführung bzw. breiten Anwendung von Impfungen kann eine Quantifizierung der Auswirkungen von Impfungen vorgenommen werden. Komplexere Analysen sind jedoch wünschenswert, um den Zusammenhang der Einführung von Impfungen mit epidemiologischen Entwicklungen näher zu untersuchen. Die Durchführung sinnvoller Zeitreihenanalysen wird allerdings durch Lücken in der Datenverfügbarkeit, der deutschen Historie, einer graduellen Zunahme der Durchimpfung und allgemeinen nicht-impfbezogenen Trends erschwert.

Umsetzung nationaler Impfstrategien – aktuelle Aktivitäten der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) und ihrer Arbeitsgruppen

Jens Milbradt¹, Eva Gottwald¹, Uta Nennstiel², Bernhard Liebl²,
Frank Ollroge³, Fabian Feil⁴, Anne Marcic⁵, Maria-Sabine Ludwig⁴

¹ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL),

Sitz der Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Erlangen

² Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL),

Sitz der Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Oberschleißheim

³ Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg,

Fachabteilung Prävention, Gesundheitsförderung und Öffentlicher Gesundheitsdienst, Hamburg

⁴ Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung,

Infektionsschutz, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Hannover

⁵ Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend, Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein, Infektionsschutz, Kiel

Hintergrund

Die Nationale Lenkungsgruppe Impfen (NaLI)

ist ein Bund-Länder-Gremium, in dem sich bundesweit wichtige am Impfen beteiligte Akteure untereinander austauschen und nachhaltige

Impfstrategien abstimmen. Das Impfwesen in Deutschland ist im Nationalen Impfplan (NIP) transparent dargestellt und gemeinsam avisierte Ziele mit dafür erforderlichen Maßnahmen sind darin benannt. Aufgabe der NaLI ist es, den NIP umzusetzen und weiterzuentwickeln. Dafür tauscht sie sich eng mit den Mitgliedern aus und bezieht weitere Akteure aus dem Impfbereich ein. Dabei wird großer Wert auf die völlige Unabhängigkeit von der Impfstoff herstellenden Industrie gelegt.

Fokussierte Schwerpunktsetzung

Aufgrund von aktuellen Krankheitsausbrüchen, noch nicht erreichten Impfzielen oder konkreten Fragestellungen rund um das Thema Impfen bildet die NaLI themenspezifische Arbeitsgruppen. Zurzeit gibt es die beiden NaLI-Arbeitsgruppen (NaLI-AGs) Masern/Röteln/HPV und Präventionsgesetz (PrävG).

Aktuelle Aktivitäten der NaLI-AGs

Mehrere Bevölkerungsgruppen weisen noch so große Impflücken auf, dass sich Masern immer wieder ausbreiten können. Die NaLI-AG Masern und Röteln hat als Zielgruppe für weitere Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Impfsituation beitragen können, u.a. das medizinische Personal identifiziert. In einem Schreiben wurden die Leitungen von Krankenhäusern und Reha-Einrichtungen auf die durch den § 23a IfSG entstandenen Möglichkeiten hinsichtlich des Impfschutzes von medizinischem Personal als wichtige Maßnahme zum Patienten- und Eigenschutz hingewiesen. Zudem kommt der Ärzteschaft beim Impfen eine Schlüsselrolle zu. Deshalb arbeitet die NaLI

bei der aktuellen Überarbeitung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) mit und setzt sich dabei für eine stärkere Verankerung des Themas Impfen in Studium und Ausbildung der angehenden Ärztinnen und Ärzte ein. Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung eines standardisierten Ausbruchsmangements für Masern und Röteln, welches in Form eines Leitfadens im Frühjahr 2019 durch die NaLI herausgegeben wurde. Aktuell wurde der Arbeitsauftrag an die AG um die Förderung der HPV-Impfung ergänzt.

Die NaLI-AG PrävG analysiert die Möglichkeiten der Umsetzung von Impftiteln im 2015 in Kraft getretenen PrävG und berät über die Beseitigung struktureller Hindernisse und resultierende Maßnahmen. Im Fokus stehen Maßnahmen für ein niedrigschwelliges Impfangebot, wie fachübergreifendes Impfen, aufsuchende Impfangebote des Öffentlichen Gesundheitsdienstes oder Impfen durch Apotheker. Da die Regelung des § 23a IfSG im Zuge des PrävG eingeführt wurde, sind dessen Umsetzung und die Ansatzpunkte für eine generelle Verbesserung des Impfschutzes für medizinisches Personal bei der AG ein zentrales Thema.

Ausblick

Ein ganz wesentliches Anliegen der NaLI ist die Transparenz beim Impfwesen und die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit. Auf der neu konzipierten NaLI-Website werden daher u.a. die aktuellen und zukünftigen Aktionen der NaLI und ihrer AGs dargestellt (siehe: www.nali-impfen.de).

Impfquoten aus der Schuleingangsuntersuchung – wie gut bilden sie die Durchimpfung von Vorschulkindern in Bayern ab?

Gabriele Hölscher, Annette Heißenhuber, Thomas Schneider, Maria-Sabine Ludwig,
Joseph Kuhn, Manfred Wildner, Bernhard Liebl, Uta Nennstiel
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), Oberschleißheim

Hintergrund

Bei der Schuleingangsuntersuchung (SEU) wird der Impfstatus von Vorschulkindern für die von der STIKO empfohlenen Standardimpfungen erhoben. Gemäß § 34 Abs. 11 IfSG werden die im Rahmen der SEU in allen Bundesländern ermittelten Impfquoten durch die zuständigen Landesbehörden (in Bayern das LGL) an das Robert Koch-Institut (RKI) zur bundesweiten Auswertung gemeldet. Für die begonnene und vollständige Grundimmunisierung der berücksichtigten Standardimpfungen existieren Definitionen vom RKI. Für die Bestimmung der Impfquoten nach RKI-Definition wird die Anzahl der im Impfausweis dokumentierten Impfungen auf Kinder mit vorgelegtem Impfausweis bezogen. In Bayern wird bei der SEU zusätzlich erfasst, ob alle Impfungen von den Eltern abgelehnt werden bzw. medizinisch kontraindiziert sind (da in diesen Fällen kein Impfausweis vorgelegt wird) und ob das Kind zum Zeitpunkt der SEU weniger als ein Jahr in Deutschland lebt (da in diesen Fällen Impfausweise häufig neu ausgestellt und daher unvollständig sowie Aufenthalte in der erfassten Region nur vorübergehend sind).

Fragestellung

Können diese in Bayern zusätzlich erhobenen Informationen dazu beitragen, die Durchimpfung von Vorschulkindern, insbesondere auf regiona-

ler Ebene, besser abzubilden? Dies wird beispielhaft anhand der Masernimpfquoten untersucht.

Methodik

Die bayernweiten und regionalen Quoten für die 1. und 2. Masernimpfung werden anhand der Impfdaten aus der SEU in Bayern zum Schuljahr 2016/17 gemäß RKI-Definition und unter Einbeziehung der zusätzlichen bayerischen Informationen („LGL-Variante 1 und 2“) bestimmt und miteinander verglichen.

Durchimpfungsquote RKI-Definition:

$$\frac{\text{Anzahl an mind. 1 bzw. mind. 2 Masernimpfungen}}{\text{Anzahl der erstuntersuchten Kinder voraletem Impfdokument}}$$

Durchimpfungsquote LGL-Variante 1:

$$\frac{\text{Anzahl an mind. 1 bzw. mind. 2 Masernimpfungen}}{\text{Anzahl der erstuntersuchten Kinder, die > 1 Jahr in D leben mit vorgelegtem Impfdokument}}$$

Durchimpfungsquote LGL-Variante 2:

$$\frac{\text{Anzahl an mind. 1 bzw. mind. 2 Masernimpfungen}}{\text{Anzahl aller erstuntersuchten Kinder, die > 1 Jahr in D leben mit vorhandenen Impfangaben (vorgelegtes Impfdokument bzw. Angaben von Eltern, dass alle Impfungen abgelehnt bzw. med. kontraindiziert sind)}}$$

Ergebnisse

In Bayern liegt der Anteil an Kindern, die weniger als 1 Jahr in Deutschland leben, bei 2,1 %. Regional schwankt dieser Wert zwischen 0 und 5,8 %. Der bayernweite Anteil an Kindern, deren Eltern alle Impfungen ablehnen bzw. bei denen alle Impfungen medizinisch kontraindiziert sind, beträgt 2,2 %. Auf regionaler Ebene zeigen sich Werte zwischen 0,3 und 6,9 %. Die Masernimpfquoten unterscheiden sich in Abhängigkeit der verwendeten Definition deutlich, v.a. auf regionaler Ebene (siehe Tabelle). Bei der LGL-Variante 1 zeigt sich bei der 2. Masernimpfung im Vergleich zur RKI-Definition ein Unterschied von bis zu +1,9 Prozentpunkten (Landkreis/kreisfreie Stadt C); bei der LGL-Variante 2 sind es bis zu -5,5 Prozentpunkte (Landkreis/kreisfreie Stadt B).

Fazit

Die RKI-Definition liefert vergleichsweise hohe Schätzungen der Durchimpfung. Vollständige Impferweigerer bleiben bei dieser Definition unberücksichtigt und es wird angenommen, dass Kinder ohne Impfdokument vergleichbar geimpft sind zu Kindern mit Impfdokument. Die LGL-Variante 1 ergibt leicht höhere Werte als die RKI-Definition. Werden Kinder, die weniger als 1 Jahr in D leben, bei der Ermittlung der Impfquoten ausgeschlossen, ergibt sich eine bessere Schätzung der Durchimpfung für die Kinder, die länger als 1 Jahr in Deutschland leben. Die LGL-Variante 2 ergibt meist niedrigere Werte als die RKI-Definition. Hierbei werden bei der Ermittlung der Impfquoten zusätzlich die wegen Ablehnung aller Impfungen oder medizinischer Kontraindikation ungeimpften Kinder berück-

Landkreise / kreisfreie Städte	Anzahl aller erst untersuchten Kinder		Anteil der <1 Jahr in D leben		Vorgelegte Impf-dokumente		Ablehnung aller Impfungen oder medizinische Kontraindikation		Vorhandene Angaben zum Impfstatus aller erstuntersuchten Kinder		Vorhandene Angaben zum Impfstatus aller erstuntersuchten Kinder, die < 1 Jahr in D leben		Durchimpfungs-raten LGL-Variante 1		Durchimpfungs-raten gemäß RKI-Definition		Durchimpfungs-raten LGL-Variante 2		Differenz aus LGL-Variante 1 und RKI-Definition		Differenz aus LGL-Variante 2 und RKI-Definition	
	Impf-dokumente	Kontra-indikation	Vorgelegte Impf-dokumente	Ablehnung aller Impfungen oder medizinische Kontraindikation	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2	Masern mind.1	Masern mind.2
	Kinder	Jahr in D leben	Kinder	Kinder	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen	Impf-dosis	Impf-dosen
A	1195	3,8%	88,5%	5,0%	89,9%	5,2%	91,7%	84,4%	91,6%	83,6%	86,6%	79,8%	0,1%	0,8%	-4,9%	-3,9%						
B	664	4,5%	87,8%	6,9%	89,4%	6,9%	91,0%	84,0%	91,3%	83,4%	84,5%	77,9%	-0,2%	0,6%	-6,8%	-5,5%						
C	687	5,4%	92,6%	1,6%	94,0%	1,7%	97,9%	93,5%	97,5%	91,5%	96,1%	91,8%	0,4%	1,9%	-1,3%	0,3%						
D	2129	3,2%	90,3%	5,2%	91,7%	5,2%	97,8%	94,7%	97,8%	94,3%	92,5%	89,5%	0,0%	0,4%	-5,3%	-4,7%						
E	809	5,8%	93,7%	1,4%	96,5%	1,2%	97,0%	93,6%	96,7%	93,0%	95,8%	92,5%	0,3%	0,6%	-0,9%	-0,5%						
F	553	0,2%	91,0%	3,3%	91,1%	3,3%	94,4%	88,5%	94,4%	88,5%	91,2%	85,4%	0,0%	0,0%	-3,3%	-3,1%						
G	4489	1,8%	85,6%	0,8%	86,4%	0,8%	97,7%	93,5%	97,6%	93,2%	96,8%	92,6%	0,1%	0,4%	-0,8%	-0,5%						
H	543	2,6%	91,2%	0,9%	92,2%	0,9%	97,3%	94,9%	97,2%	94,5%	96,3%	93,9%	0,2%	0,3%	-0,8%	-0,6%						
Bayern	109379	2,1%	91,1%	2,2%	92,0%	2,2%	96,6%	92,2%	96,5%	91,8%	94,4%	90,1%	0,1%	0,4%	-2,1%	-1,7%						

Tabelle: Auszug aus den regionalen Masern-Durchimpfungsquoten der Vorschulkinder in Bayern nach verschiedenen Definitionen
 Quelle: Daten aus der Schuleingangsuntersuchung in Bayern zum Schuljahr 2016/17

sichtigt. Die Werte liegen nahe an den Werten der „untersten“ Schätzung, bei der die Anzahl an durchgeführten Impfungen auf alle untersuchten

Kinder bezogen wird (Daten nicht gezeigt). Hierbei liegt die Annahme zugrunde, dass Kinder ohne Impfdokument nicht geimpft sind.

Die tatsächliche Durchimpfung kann anhand aller genannten Definitionen nur geschätzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sie, bei teilweise kleinräumigen Abweichungen, in der Regel zwischen der Schätzung der LGL-Variante 1 und der LGL-Variante 2 bzw. der „untersten“ Schätzung liegt.

In Regionen mit einem hohen Anteil an Eltern, die alle Impfungen ablehnen und/oder an Kindern, die weniger als 1 Jahr in Deutschland leben, bilden die Impfquoten nach RKI-Definition die Durchimpfung und damit die Immunität der

Vorschulkinder gegen Masern nicht ausreichend ab. Eine realistischere Schätzung dürfte hier die Bestimmung der Impfquoten nach LGL-Variante 2 liefern.

Die Planung von Präventionsmaßnahmen im Hinblick auf die Elimination der Masern sollte sich daher in den o.g. Regionen an den Durchimpfungsraten der LGL Variante 2 bzw. der „untersten“ Schätzung orientieren. Standardisierte und transparente Bezugsgrößen sind bei der Bestimmung und beim Berichten von Impfquoten sehr wichtig.

Die NaLI geht online – Neue Website der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen als Lotse durch das Impfwesen in Deutschland

Eva Gottwald¹, Jens Milbradt¹, Uta Nennstiel², Bernhard Liebl², Maria-Sabine Ludwig¹

¹ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL),

Sitz der Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Erlangen

² Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL),

Sitz der Geschäftsstelle der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI), Oberschleißheim

Hintergrund und Auftrag

Die Nationale Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) hat die Aufgabe, durch enge Zusammenarbeit ihrer Mitglieder an der Umsetzung der im Nationalen Impfplan (NIP) festgelegten nationalen Impfziele mitzuwirken. Als wichtiger Auftrag der Gesundheitsministerkonferenz gehört dazu auch die Information der interessierten Öffentlichkeit über das komplexe Impfwesen in Deutschland mit den verschiedenen verantwortlichen Institutionen und Akteuren. Ergänzend zu den zahlreichen sehr guten fachlichen Internetseiten zum Thema Impfen wird diese Website auch einen Überblick über die individuellen Kampagnen und Regelungen in den Bundesländern geben, im Sinne einer Lotsenfunktion

Verantwortlichkeiten darstellen und fachliche Websites und Ansprechpartner verlinken.

Vorgehen

Die Geschäftsstelle der NaLI suchte über eine öffentliche Ausschreibung eine geeignete Webagentur mit den gewünschten fachlichen Kompetenzen. Dank des schlüssigen Konzepts auf Basis der NIP-Inhalte wurde mit einer im öffentlichen Gesundheitswesen bereits etablierten medizinisch-wissenschaftlichen Agentur ein Vertrag über Konzeption, Programmierung und Support dieser Website sowie die Entwicklung eines Corporate Designs (CD) inklusive eines Logos geschlossen. Bei der Abstimmung und Erstellung der Website wurden die NaLI-Mit-

gliedert intensiv beteiligt.

Konzipierung

Über ein Abstimmungsverfahren in der NaLI wurden zunächst das Logo, das CD und die ersten Konzepte zur Website beschlossen. Zusammen mit der Festlegung der Struktur und des Inhaltes wurde als Zielgruppe die informierte (Fach-)Öffentlichkeit sowie die interessierte Allgemeinheit definiert und die Zuordnung durch unterschiedlichen Farbhintergrund auf der Website kenntlich gemacht. Die grundlegenden Themen aus dem NIP wurden als Hauptnavigationsordner ausgewählt, über die ein möglichst genaues Bild des Impfwesens in Deutschland, der impfpräventablen Erkrankungen und der Arbeit der NaLI vermittelt wird. Neueste Meldungen und Pressemitteilungen sollen bereits auf der Startseite Aktualität garantieren und Interesse wecken. Verlinkungen zu Institutionen wie dem Robert Koch-Institut oder der BZgA garantieren umfassende und vertrauenswürdige Information. Veröffentlichungen der NaLI und all-

gemein zugängliche grundlegende Literatur wie der NIP können in einem Download-Bereich heruntergeladen werden. Ein Login-Bereich wird Mitgliedern der NaLI in Zukunft Zugriff auf Protokolle und interne Schriftstücke ermöglichen.

Fazit

Durch den Onlinegang der Website präsentiert sich die NaLI erstmalig der gesamten Öffentlichkeit als vertrauenswürdiger und etablierter Akteur des deutschen Impfwesens und erfüllt mit dieser von Bund und Ländern unterstützten Lotsenfunktion über das Impfwesen in Deutschland ein Alleinstellungsmerkmal. Über umfassende und unabhängige Informationen wird hier ein Statement für den Impfgedanken und die Gesundheit der Bürger abgegeben. Das gewählte Logo verbindet den Internetauftritt mit zukünftigen Entscheidungen der NaLI zur Erreichung höherer Impfquoten in Deutschland und fördert durch seine Signalwirkung die Identifikation mit diesem für das deutsche Impfwesen wichtigen Gremium.

Masern-Impfstatus bei Kindern in Waldorf-Kindertageseinrichtungen 2014–2018

Christin Dilger¹, Anna Lehrer¹, Günter Pfaff²

¹ Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Stuttgart

² Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg, Stuttgart

Hintergrund

Angaben zum Immunstatus definierter Bevölkerungsgruppen helfen abzuschätzen, welche Gruppen empfänglich für bestimmte Erkrankungen sind (Nationaler Impfplan 2012 [1]). In Baden-Württemberg wird Waldorf-Kindertages-

einrichtungen (Kitas) zugestanden, eigene schulärztliche Untersuchungen zu beauftragen, wenn deren Gleichwertigkeit mit Untersuchungen durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) gewährleistet ist.

Ziel unserer Untersuchung war eine Schätzung zur Entwicklung des Masern-Impfstatus bei

Kindern in Waldorf-Kitas über vier aufeinanderfolgende Untersuchungsjahre.

Methoden

Wir verglichen Daten aus Einschulungsuntersuchungen durch Ärztinnen und Ärzte im Auftrag von Waldorf-Kitas mit solchen durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD). In vier Untersuchungsperioden von 2014/15 bis 2017/18 nahmen 369.910 Kinder im Alter von 4–5 Jahren an Einschulungsuntersuchungen in Baden-Württemberg teil. Davon wurden 5.106 Kinder im Auftrag von Waldorf-Kitas und 364.804 Kinder durch den ÖGD untersucht. Die Auswertungen wurden auf 342.346 Kinder beschränkt, zu denen entweder ein Impfbuch vorlag oder die gemäß einer schriftlichen Erklärung der Sorgeberechtigten nicht geimpft seien.

Ergebnisse

Einschulungsuntersuchungen im Auftrag von Waldorf-Kitas werden nicht flächendeckend angeboten. Selektionsbias ist möglich. Auf einzelne Kreise bezogen war der Anteil der durch den ÖGD bzw. durch Waldorf-Ärztinnen und -Ärzte erhobenen Befunde am Untersuchungsjahrgang über die vier Untersuchungsperioden annähernd stabil verteilt. Für jedes vierte bis fünfte Kind in den Waldorf-Kitas wurde keine Auswertung des Impfbuchs vermerkt. Der Anteil der nach schriftlicher Erklärung ungeimpften lag im niedrigen einstelligen Prozentbereich (Tabelle 1). Etwa jedes dritte 4- bis 5-jährige Kind war nach vorliegender Evidenz (Impfbuch oder schriftliche Erklärung der Sorgeberechtigten) nicht gegen Masern geimpft (Abb. 1). Der Anteil der gemäß Empfehlung der Ständigen

Modus der Untersuchung	Anzahl der Untersuchten	Davon:			
		Impfbuch vorgelegt		Nach schriftlicher Erklärung ungeimpft	
	N	Mittelwert	Streubereich	Mittelwert	Streubereich
Waldorf-Kitas	5.106	79,2 %	78,4–80,9 %	1,9 %	0,9–2,9 %
ÖGD	364.804	92,7 %	92,4–93,1 %	0,4 %	0,3–0,6 %

Tab. 1: Evidenz zum Impfstatus 4 bis 5-jähriger Kinder in vier Untersuchungsperioden, Baden-Württemberg 2014/15 bis 2017/18 (Mittelwert und Streubereich in Prozent)

Impfkommission (STIKO) zweimal Geimpften stagnierte bei 55–59 Prozent. Signifikant häufiger waren Kinder der Waldorf-Stichprobe niemals gegen Masern geimpft als vom ÖGD gesehene altersgleiche Kinder (Odds Ratio 9,9; 95 %–VB 9,2–10,6).

Diskussion

Unsere Daten weisen auf fortbestehende Impflücken und eine erhöhte Empfänglichkeit für Masern-Ausbrüche bei Kindern in Waldorf-Kindertageseinrichtungen hin. Die Gesellschaft Anthroposophischer Ärztinnen und Ärzte in

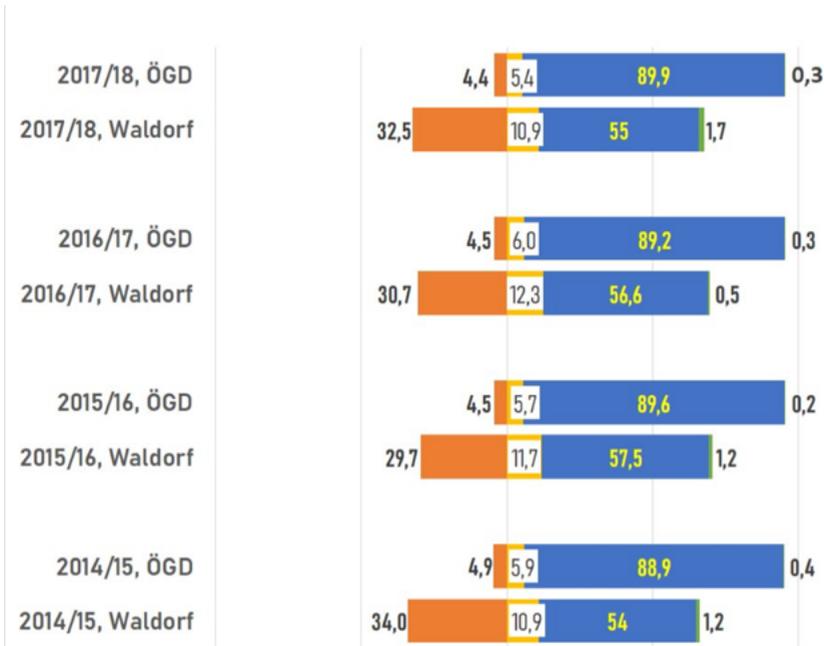


Abb. 1: Masern-Impfstatus bei 4- bis 5-jährigen Kindern in Baden-Württemberg zum Zeitpunkt ihrer Einschulungsuntersuchung nach Untersuchungsperiode und Untersuchenden. ÖGD = Untersuchung durch Gesundheitsamt, Waldorf = Untersuchung durch Ärztinnen und Ärzte im Auftrag einer Waldorf-Kindertageseinrichtung (Von links nach rechts: Angaben in Prozent der Kinder ohne, mit einer, zwei oder drei Gaben Masern-Impfstoff)

Deutschland (GAÄD) benannte im Jahr 2016 als Grundlage für eine Impfentscheidung: „Falls ein Kind nicht bereits nach Empfehlung der STIKO im zweiten Lebensjahr gegen Masern geimpft wird, muss in jedem neuen Lebensabschnitt des Kindes über die Impfung nachgedacht werden.“ [2].

Im Mai 2019 präzisierte die GAÄD in einem grundlegend überarbeiteten Merkblatt: „1. Angesichts der Tatsache, dass es einen klaren gesellschaftlichen Konsens in Deutschland gibt, die Masern als Erkrankung konsequent zu verhindern, sollten alle Eltern bedenken, ob sie sich dem anschließen und ihr Kind im zweiten Lebensjahr erstmals gegen Masern impfen wol-

len. 2. Falls ein Kind nicht bereits nach Empfehlung der STIKO im zweiten Lebensjahr gegen Masern geimpft wird, sollte spätestens bei der Einschulung die Impfung erwogen werden. Das entspricht dem Alter, in dem früher in der Regel die meisten Kinder natürlich gegen Masern immunisiert waren.“ [3].

Waldorf-Einrichtungen gelten als Alternative zu staatlichen Schulen. Nicht alle Sorgeberechtigten, die für ihre Kinder eine Einrichtung der Waldorf-Pädagogik wählen, folgen jedoch zugleich der anthroposophischen Medizin. Zum Ausgleich von Impflücken unter Kindern in Einrichtungen der Waldorf-Pädagogik wird es darauf ankommen, ob Ärztinnen und Ärzte

nach den 2019 präzisierten Grundlagen für eine Entscheidung beraten und ob Sorgeberechtigte diese Grundlagen bei ihrer Impfentscheidung annehmen und umsetzen.

Bei jeder Impfberatung sollte auf die Empfehlung der STIKO für zwei Gaben MMR-Impfstoff vor Vollendung des 2. Lebensjahres Bezug genommen und bei Ärztinnen und Ärzten dafür geworben werden.

Literaturverzeichnis

- [1] Nationaler Impfplan (2012). [online] <http://nationale-impfkonzferenz.de/wp-content/uploads/sites/10/2014/10/Nationaler-Impfplan.pdf> [15.03.2019]
- [2] Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland e.V. (Hrsg). Merkblatt Masern. 6. Auflage. Stand: Januar 2016
- [3] Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland e.V. (Hrsg). Merkblatt Masern. 7. Auflage. Stand: Mai 2019

Impfeinstellung von Eltern in Bayern und Impfstatus ihrer Kinder im Vorschulalter

Annette Heißenhuber¹, Franziska Nairz¹, Gabriele Hölscher¹, Caroline Herr²,
Bernhard Liebl¹, Uta Nennstiel für die GME-Studiengruppe¹

¹ Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim

² Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, München

Hintergrund

Im bundesweiten Vergleich der Impfraten von Vorschülern rangiert Bayern häufig unter dem Bundesdurchschnitt. Der Anteil von Vorschulkindern in Bayern, deren Eltern alle Impfungen ablehnen, liegt durchschnittlich bei ca. 2 %. Aus diesen Gründen wurde beschlossen, die Impfeinstellung der Eltern von Vorschulkindern in Anlehnung an eine Elternbefragung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzGA) zum „Impfen im Kindesalter“ in Bayern abzufragen. Dazu wurde in sechs Regionen der sogenannten Gesundheits-Monitoring-Einheiten (GME) bei der Schuleingangsuntersuchung eine zusätzliche Elternbefragung durchgeführt.

Die Daten aus der GME-Befragung in Kombination mit den Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchung, bei der auch der Impfstatus über

den Impfpass erfasst wird, ermöglichen einen detaillierteren Einblick in die gesundheitliche Situation 5- bis 6-jähriger Kinder in Bayern und, insbesondere auf die Impfeinstellung von Eltern und deren Wissen rund um das Thema Impfen. So können wichtige Einflussfaktoren wie beispielsweise der soziale Status der Familien, der Migrationshintergrund und eben die Einstellung zum Impfen sowie Impfhindernisse auf den Impfstatus der Kinder ermittelt werden, was mit der regulären Schuleingangsuntersuchung in Bayern alleine nicht möglich ist.

Fragestellung

Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Impfeinstellung von Eltern und dem Impfstatus ihrer Kinder im Vorschulalter? Lassen sich Maßnahmen für Untergruppen ableiten, um die Impfraten der Kinder zu verbessern?

Material und Methoden

In drei Stadt- und drei Landkreisen Bayerns erhielten Eltern von Vorschulkindern einen Papierfragebogen im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung ausgehändigt. Das Ausfüllen des Fragebogens war freiwillig. Abgefragt wurden, wie in der BZgA-Studie, die Bereiche Impfungen bei ihrem Vorschulkind und bei sich selbst, Einschätzung der Schwere von impfpräventablen Erkrankungen, das Wissen rund um Impfen und Impfhindernisse. Die Fragen wurden größtenteils aus der BZgA-Studie übernommen. Die Daten der Befragung wurden mit den Daten aus der Schuleingangsuntersuchung zusammengeführt und lagen in pseudonymisierter Form vor. Die Datenerhebung fand von September 2014 bis Juli 2015 statt.

Ergebnisse und Fazit

Die Auswertungen zeigen, dass in den GME-Regionen der Anteil der Kinder, deren Eltern alle Impfungen ablehnen, im Vergleich zum bayernweiten Anteil geringer ist und die Durchimpfungsraten besser als der bayerische Durchschnitt sind. Es konnten Daten von N = 3.108 erstuntersuchten Kindern von Gesundheitsämtern (GÄ) aus je zwei Stadt- und Landkreisen ausgewertet werden. Die überwiegende Mehrheit der Eltern hatte keine Vorbehalte gegenüber dem Impfen (88,7 %), 10,6 % hatten Vorbehalte und 0,8 % der Eltern lehnten alle Impfungen ab (Impfgegner). Aus den Daten ist ersichtlich, dass die Impfeinstellung der Eltern einen deutlichen Einfluss auf den Impfstatus ihres Kindes hat. Eltern mit Vorbehalten gegen Impfungen und Impfgegner haben häufiger einen hohen Schulabschluss und keinen Migra-

tionshintergrund.

Eine Erinnerung an den nächsten Impftermin begrüßt die Mehrheit der Eltern unabhängig von Schulabschluss und Migrationshintergrund und ist ein geeigneter Weg, Eltern zu Impfungen zu motivieren, die sonst vielleicht übersehen werden könnten.

Eventuell wäre eine Erinnerung an fehlende Impfungen über die Ärztin bzw. den Arzt ein geeignetes Mittel, die Impfquoten weiter zu steigern.

Obwohl die überwiegende Mehrheit der Eltern sich gut bis sehr gut über Impfungen informiert sieht, ist Informationsbedarf hinsichtlich der Gefährlichkeit der Masernerkrankungen erkennbar. Ein noch größeres Augenmerk sollte daher auf das Impfaufklärungsgespräch gelegt werden.

Allerdings ist bei der Studienpopulation zu berücksichtigen, dass ein Selection-Bias hin zu Kindern mit besseren Impfquoten als in der GME-Region und Bayern insgesamt vorliegt.

Postersession 2: Einflussfaktoren bei Impfentscheidungen, Impfkonzeppte

Selbsteinschätzung des Impfwissens von Medizinstudierenden an vier bayerischen Universitäten im Jahr 2018

Kimberly Roberts¹, Andrea Streng¹, Matthias Frosch², Solen Kernéis³,
Hedwig Roggendorf⁴, Christian Bogdan⁵, Wolfgang Jilg⁶, Annelie Plentz⁶, Johannes Liese¹

¹ Universitätsklinikum Würzburg, Kinderklinik und Poliklinik, Würzburg

² Universität Würzburg, Institut für Hygiene und Mikrobiologie, Würzburg

³ Hôpitaux Universitaires Paris Centre HUPC – Site Cochin,

Université Paris Descartes, Equipe Mobile d'Infectiologie, Paris

⁴ Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München,

Zentrum für Prävention, Ernährung und Sportmedizin, München

⁵ Universitätsklinikum Erlangen und Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg,
Mikrobiologisches Institut, Erlangen

⁶ Universität Regensburg, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Regensburg

Fragestellung

Umfang und Art der Impfausbildung in Deutschland ist heterogen und im Medizinstudium auf verschiedene Fächer verteilt. Impfungen haben jedoch für alle Ärztinnen und Ärzte im Berufsalltag eine große Bedeutung. Wir untersuchten die Selbsteinschätzung von Medizinstudierenden („MS“) zu ihrem theoretischen und praktischen Wissen über Impfungen.

Methodik

Befragt wurden MS im 10. Semester an den Universitäten Würzburg, TU München, Erlangen-Nürnberg und Regensburg in einer Querschnitterhebung im Sommersemester 2018. Anhand eines Fragebogens zur Impfausbildung

sollten MS ihre allgemeinen Kenntnisse, kommunikativen Kompetenzen und praktischen Fertigkeiten zu Impfungen anhand von 26 Items einschätzen (Abstufungen: sehr gut = 4, adäquat = 3, mäßig = 2 und unzureichend vorbereitet = 1).

Ergebnisse

490 von 714 (68,6 %) MS nahmen an der Umfrage teil (Altersmedian: 24 Jahre, Interquartilsbereich 23–26; 39,2 % männlich). Insgesamt 3,7 % aller MS fühlten sich sehr gut, 59,8 % adäquat, 36,3 % mäßig und 0,2 % unzureichend auf Impfungen im späteren Berufsalltag vorbereitet. Auf Folgendes fühlten sich die meisten MS „adäquat bis sehr gut“ vorbereitet: Einer Patientin oder einem Patienten den Zweck einer Impfung (83,3 %) und Herdenschutz (94 %)

erklären; Informationsquellen zu Impfungen für medizinisches Personal finden (79,5 %); eine Impfung an einer Patientin oder an einem Patienten durchführen (77,7 %). „Mäßig bis unzureichend“ vorbereitet fühlten sich MS in folgenden Bereichen: Eine Vorstellung zu Kosten und Kostenerstattung einer Impfung haben (79,5 %); Fragen der Patientin oder des Patienten zu potentiellen Risiken von Adjuvantien beantworten (77,5 %); Impfungen mit inadäquaten Durchimpfungsraten in Deutschland kennen (67,8 %); einer Patientin oder einem Patienten den Nutzen von Adjuvantien erklären (58,9 %); mit Impfverweigerern kommunizieren (56,9 %); zu Reiseimpfungen beraten (56,1 %). Die Kenntnisse wurden insgesamt als „adäquat“ mit einem Item-Mittelwert („MW“) von 2,6 bis 2,8 (je nach Universität) angegeben. Kommunikative Kompetenzen (MW: 2,5–2,6), allgemeine Kenntnisse (MW: 2,5–2,8) und praktische Fertigkeiten (MW: 2,8–3,0) wurden ebenfalls als „adäquat“ eingeschätzt. MS erachteten eine Verbesserung der Impfaus-

bildung als wichtig, insbesondere wurden hier die Bereiche Wirksamkeit (81 %) und Nebenwirkungen (80 %) von Impfstoffen angegeben.

Schlussfolgerungen

Insgesamt fühlten sich 60 % der MS „adäquat“, jedoch mehr als ein Drittel „unzureichend“ oder „mäßig“ auf Impfungen im späteren Beruf vorbereitet. An allen vier Universitäten schätzten MS ihre kommunikativen Kompetenzen etwas schlechter ein als ihre allgemeinen und praktischen Kenntnisse. Ärztinnen und Ärzte sollten in der Lage sein, Zweifel von Patientinnen und Patienten anzusprechen und die Bedeutung von Impfungen zu kommunizieren. Dies ist insbesondere in Zeiten notwendig, in denen sowohl Informationen als auch Fehlinformationen im Internet leicht zugänglich und nicht einfach zu differenzieren sind. Kompetenzen zu Impfungen könnten im Medizinstudium noch besser, einheitlicher und strukturierter vermittelt werden.

Strategien zur Überwindung von Impfbarrieren gegen Masern

Linda Sanftenberg¹, Constanze Storr², Jörg Schelling³,
Ulrich Heininger⁴, Antonius Schneider⁵

¹ Klinikum der Universität München, LMU München, Institut für Allgemeinmedizin, München

² Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinik für Psychiatrie,
Psychotherapie, Psychosomatik und Neurologie, Zentrum für Nervenheilkunde, München

³ Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Allgemeinmedizin, München

⁴ Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB), Infektiologie und Vakzinologie, Basel

⁵ Klinikum rechts der Isar Technische Universität München, Institut für Allgemeinmedizin, München

Hintergrund

Deutschland ist vom europäischen Ziel der Masernelemination bis 2020 weit entfernt. Dabei sind Masern in Deutschland weiterhin endemisch, aufgrund von bestehenden Impflücken

als auch nicht zeitgerechter Verabreichung.

Fragestellung

Welche Masernimpfhindernisse lassen sich in Deutschland identifizieren und welche Maßnah-

men zu deren Überwindung erscheinen erfolgversprechend?

Material und Methoden

Relevante deutsch- und englischsprachige Publikationen wurden durch eine selektive Literaturrecherche unter Einsatz der verknüpften Schlagworte „measles“, „vaccination“, „hesitancy“, „barrier“, „antivaccination“, „attitude“, „compulsory“, „Germany“, „refusal“, „strategy“ und „review“ in der Datenbank Pub Med (MedLine) identifiziert. Zusätzlich wurden die Internet-Seiten des Robert Koch-Instituts (RKI), der Regionalgruppe Europa der WHO und der Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization der WHO nach passenden Informationen durchsucht.

Ergebnisse

Die aktuelle wissenschaftliche Literatur zeigt, dass Masernimpfungen in Deutschland nicht zeitgerecht stattfinden und die Impfquoten sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen unzureichend sind. So wurde etwa bei Kindern des Jahrgangs 2014 die empfohlene Impfquote von mehr als 95 % für die erste Dosis erst im Alter von 24 Monaten erreicht. Die Zuständigkeit liegt bei den Primärversorgern, da sie den wichtigsten Einfluss auf die Immunisierungsentscheidung haben. Hauptursachen der Impflücken bei den Patientinnen und Patienten sind Unsicherheiten und Nachlässigkeit sowie auf Seiten der Primärversorger eine partielle Impfskepsis.

Jedoch konnten vielversprechende Überwindungsstrategien identifiziert werden. Darunter sind besonders Arzt-Patienten-Gespräche auf

Basis evidenzbasierter Informationen sowie regelmäßige Erinnerungssysteme für Ärztinnen bzw. Ärzte und Patientinnen bzw. Patienten zu nennen. Des Weiteren sollte über einen erleichterten Zugang zu Impfungen nachgedacht werden. Dieser Zugang könnte durch die Implementierung eines subsidiären, länderübergreifenden und einheitlichen Programms erfolgen, z.B. als sehr niederschwellige Angebote nach nordamerikanischem Vorbild in Form von „vaccination clinics“ in Apotheken und Supermärkten.

Schlussfolgerungen

Primärversorgern kommt beim Impfen eine Schlüsselrolle zu. Der Fokus zukünftiger Strategien sollte vor allem in einer Optimierung der Aufklärung von Impfskeptikern, der regelmäßigen Erinnerung von Nachlässigen und einem vereinfachten Zugang zu Impfungen für alle Teile der Bevölkerung liegen. Da Impfungen eine gesamtgesellschaftliche Prävention darstellen, sollten sie im Sinne eines Public-Health-Gedanken auch bundeseinheitlich durchgeführt werden.

Arbeit bereits veröffentlicht in: Masernstatus – Impfbarrieren und Strategien zu deren Überwindung. Constanze Storr, Linda Sanftenberg, Joerg Schelling, Ulrich Heining, Antonius Schneider. Dtsch Arztebl Int 2018; 115: 723–30. DOI: 10.3238/arztebl.2018.0723

Impfspezifisches Qualitätsmanagement in der ärztlichen Primärversorgung

Linda Sanftenberg¹, Jörg Schelling¹, Isabella Thorvaldsson², Markus Frühwein³

¹ Klinikum der Universität München, LMU München, Institut für Allgemeinmedizin, München

² Praxis Dr. Böhm, München

³ Praxis Dr. Frühwein und Partner, München

Hintergrund

Ein auf den Impfsektor zugeschnittenes Qualitätsmanagement (QM) birgt nicht nur die Möglichkeiten einer verbesserten Versorgungsqualität, einer Erhöhung der Patientensicherheit und der Minimierung von Fehlern, sondern kann auch zu einer Steigerung der Durchimpfungsraten führen.

Fragestellung

Wie lässt sich Qualität in der Impfmedizin messen? Halten niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in Deutschland diese Kriterien für übertragbar in bereits gängige QM-Systeme und ein Impfzertifikat für nützlich?

Material und Methoden

Zu Beginn wurde mittels Literaturrecherche eine umfassende Auswahl impfspezifischer QM-Kriterien identifiziert, welche durch eine Fokusgruppe von fünf unabhängigen Impfspezialisten überprüft wurde.

Die nachfolgende anonyme online-Befragung niedergelassener Ärztinnen und Ärzte diverser Fachrichtungen diente der Überprüfung interner und externer Validität sowie der Priorisierung der zuvor definierten QM-Kriterien. Des Weiteren wurde die Einstellung gegenüber einer impfspezifischen Zertifizierung erfragt.

Ergebnisse

Bei einer Auswahlpopulation von 22.905 Personen konnten 504 vollständig ausgefüllte Fragebogen ausgewertet werden (Rücklaufquote = 2,2 %). 49 % der Befragten waren niedergelassene Kinder- und Jugendärztinnen bzw. -ärzte. Eine Impfmanagementsoftware bzw. ein Impferinnerungssystem wurde von 34 % bzw. 24 % der Befragten verwendet. 93 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beurteilten Impfungen persönlich als „wichtig“ oder „sehr wichtig“. Die relevantesten QM-Kriterien der Stichprobe waren die Kompetenz der ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Impfpassdokumentation und das Einhalten eines stabilen Temperaturniveaus. Als „eher unwichtig“ wurden auf die Patientenberatung bezogene QM-Kriterien wie Recallmaßnahmen (via Mail, Telefon, Brief oder SMS) eingeschätzt. Die Integrationsmöglichkeit der QM-Kriterien wurde am Beispiel der DIN EN ISO 9001:2015 veranschaulicht. Für die Integration des QM-Kriterien-Sets in ein QM-System stimmten 81 % der befragten Ärzte. Eine Zertifizierung hielten knapp 42 % der Teilnehmer für notwendig, wobei diese von über 60 % genutzt werden würde.

Diskussion

In Übereinstimmung mit der gesichteten Literatur stammten die wichtigsten QM-Kriterien

der online-Umfrage aus den Bereichen Impfdokumentation und Impfstofflagerung. Obwohl von den befragten Ärztinnen und Ärzten ein qualitativ hochwertiger Impfprozess angestrebt wird, wurde die Bedeutung patientenspezifischer Qualitätskriterien als insgesamt gering eingeschätzt. Besonderer Aufklärungsbedarf wird im Bereich der Recallmaßnahmen und Impferinnerungssysteme für Patienten gesehen, deren

impfratensteigernder Effekt jedoch bereits vielfach nachgewiesen wurde.

Arbeit bereits zur Veröffentlichung angenommen in: Elektronische Impfmanagementsysteme in der Praxis zur Verbesserung der Impfquoten. Jörg Schelling, Isabella Thorvaldsson, Linda Sanftenberg, Bundesgesundheitsblatt, 2019

Effekte von Strategien zur Verbesserung der Impfquoten gegen saisonale Influenza bei chronisch Kranken in der Primärversorgung – ein systematischer Review

Linda Sanftenberg¹, Felix Brombacher¹, Jochen Gensichen¹, Stefanie J. Klug²

¹ Klinikum der Universität München, LMU München, Institut für Allgemeinmedizin, München

² Technische Universität München, Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften,
Lehrstuhl für Epidemiologie, München

Hintergrund

Chronisch Kranke sind bezüglich der Influenza eine besonders vulnerable Population, aber die Durchimpfungsraten bleiben trotz guter Evidenz bezüglich Wirksamkeit und Sicherheit auf niedrigem Niveau. Hausärztinnen und Hausärzte sind oft die zentralen Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartner für diese Patientinnen und Patienten. Die Effekte von Interventionen zur Anhebung der Influenza-Impfquoten in der Primärversorgung sollen untersucht werden.

Fragestellung

Welche Effekte haben Interventionen zur Steigerung der Influenza-Impfquote bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen in der Primärversorgung?

Material und Methoden

Es erfolgte eine systematische Literatursuche in den Datenbanken MEDLINE, CENTRAL, EMBASE und ERIC (Pubmed Beginn 1946 bis 29.10.2018). Zusätzlich wurden Referenzen und Studienregister nach passenden Artikeln durchsucht. Dabei wurden nur deutsch- oder englischsprachige randomisierte kontrollierte Studien entsprechend unserer Einschlusskriterien berücksichtigt. Daraufhin erfolgte eine Vorauswahl der Titel und Zusammenfassungen von zwei unabhängigen Autoren. Nachfolgend wurden die Volltexte der eingeschlossenen Arbeiten überprüft, relevante Daten extrahiert und eine Bias-Bewertung vorgenommen. Die Kategorisierung der identifizierten Interventionen erfolgte entsprechend der Zielgruppe nach der EPOCTaxonomie oder angelehnt an Thomas et al. (1, 2). Das vollständige Studienprotokoll wur-

de vor der Durchführung in PROSPERO veröffentlicht (CRD42018114163).

Ergebnisse

Von den insgesamt 2.895 identifizierten Studien wurden 15 Arbeiten in die abschließende Datenextraktion eingeschlossen. Diese Studien wiesen bezüglich der Patientenpopulation, der Interventionsart, des Gesundheitssystems und der Studienqualität eine hohe Heterogenität auf. Es ließen sich Interventionen, welche auf das medizinische Personal als Zielgruppe abzielten (n = 7) von patientenzentrierten Interventionen (n = 8) unterscheiden. Bildungsveranstaltungen für medizinisches Personal, welche besonders auf ein bestimmtes Krankheitsbild ausgerichtet waren, zeigten die besten Resultate in dieser Kategorie. Unter den patientenzentrierten Erinnerungssystemen waren personalisierte Ansätze erfolgreicher als nicht personalisierte Ansätze.

Schlussfolgerung

Personalisierte Erinnerungssysteme für Patientinnen und Patienten erhöhen offenbar die Glaubwürdigkeit der jeweiligen Information, entsprechend einer persönlichen Impfpfehlung durch den Arzt oder die Ärztin. Die Aussagekraft der Ergebnisse wird durch die hohe Heterogenität der eingeschlossenen Studien jedoch limitiert, so dass eine Übertragbarkeit auf andere Patientengruppen, medizinische Einrichtungen oder Gesundheitssysteme nur eingeschränkt möglich ist.

Literaturverzeichnis

- [1] Mayhew A, McAuley L, Ramsay C. Cochrane. Effective Practice and Organisation of Care Review Group (EPOC):Data Collection Checklist. <https://epoc.cochrane.org/resources/epoc-resources-review-authors>
- [2] Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2014;7. doi:10.1002/14651858. CD005188.pub3

Was begünstigt impfkritische Einstellungen von Eltern?

Dorothee Lohr¹, Elisabeth Aichinger¹, Nobila Ouédraogo¹, Günter Pfaff²

¹ Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Referat 92 –
Gesundheitsschutz und Epidemiologie, Stuttgart

² Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg, Stuttgart

Hintergrund

Impfdaten bei 4- bis 5-jährigen Kindern werden in Baden-Württemberg (BW) von Sozialmedizinischen Assistentinnen (SMA) bei der Einschulungsuntersuchung (ESU) flächendeckend erhoben. Im Ländervergleich zeigen sich bei vielen Impfungen niedrige Durchimpfungsraten in BW. Eine Reihe von Eltern hat eine zögerliche, kritische oder sogar ablehnende

Impfeinstellung erworben. Aufgrund von Elterngesprächen im Rahmen der ESU stellen SMA eine wichtige Auskunftquelle zu den Gründen dieser kritischen Impfeinstellung von Eltern dar.

Fragestellung

Um den Einfluss verschiedener möglicher Faktoren auf eine kritische Impfeinstellung bei Eltern zu beurteilen und Aufklärungs- und Bil-

Maßnahmen abzuleiten, wurde in Anlehnung an den Ratgeber für maßgeschneiderte Impfprogramme (Tailoring Immunization Programme, TIP) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) am Landesgesundheitsamt (LGA) eine Studie durchgeführt.

Material und Methoden

SMA aus ganz BW, die an einer der beiden Dienstbesprechungen des LGA im September 2015 teilnahmen, wurden mit einem Fragebogen bezüglich möglicher Faktoren zur Einstellung von Eltern gegen das Impfen befragt. 17 vorgegebene Einflussfaktoren sollten nach den Kriterien: kein (0 Punkte), schwacher (1 Punkt), mittelmäßiger (2 Punkte) und starker Einfluss (3 Punkte) bewertet werden. Für jeden Faktor wurde der Mittelwert gebildet und die Faktoren nach absteigendem Mittelwert sortiert. Bei über 40 % „keine Angabe“ einschließlich „weiß nicht“ fand keine Bewertung statt.

Ergebnisse

Von 128 anwesenden SMA nahmen 107 (80 %) an der Befragung teil. Nach Wahrnehmung der SMA sind Kinderärztinnen bzw. Kinderärzte (2,5 Punkte) der Hauptfaktor für Elternentscheidungen gegen das Impfen. An zweiter Stelle rangieren Waldorfkinderergärten (2,3), gefolgt von Hausärztinnen bzw. Hausärzten (2,2) und negativ bewerteten persönlichen Impferfahrungen der Eltern (2,2). Im Mittelfeld liegen mit 2,1 bis 1,8 Punkten die Schulbildung, das soziale Umfeld, Medien, Erfahrungen mit dem Gesundheitssystem, das familiäre Umfeld der Eltern, Waldkinderergärten und einschneidende Ereignisse (z. B.

Masernausbrüche). Allgemeine Kindergärten (1,0) zeigten den geringsten Einfluss hinsichtlich einer kritischen Impfentscheidung. Zu den potentiellen Faktoren Hebamme, Frauenärztin bzw. Frauenarzt, Kinderkrankenschwester, Elternzentren und Montessorikindergarten lagen zu wenig Aussagen vor.

Diskussion

Impfkritische Ärztinnen bzw. Ärzte üben nach den Erfahrungen der SMA aus Elterngesprächen den stärksten Einfluss auf eine Elterneinstellung gegen das Impfen aus. Zur Steigerung der Impfraten empfehlen wir daher gezielte Informationen und Aktionen bei Ärztinnen bzw. Ärzten und angehenden Ärztinnen bzw. Ärzten, um die Akzeptanz der STIKO-Empfehlungen und deren Umsetzung zu steigern. Eine Aufklärung der Eltern über stressarmes Impfen, mögliche Impfreaktionen und die wesentlich selteneren Impfkomplicationen muss ein ausreichendes Gewicht erhalten, um negativen Impferfahrungen der Eltern zu begegnen.

Meningokokken – informed decision making

Andreas Krause

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG, Unternehmenskommunikation, München

Hintergrund

Meningokokken zählen zu den gefürchtetsten Infektionskrankheiten im Kindes- und Jugendalter. Die meisten niedergelassenen Pädiaterinnen bzw. Pädiater kennen einen oder mehrere Fälle aus ihrer Zeit in der Klinik. Und keiner von ihnen möchte einen solchen Fall wieder erleben.

Das Tückische an Meningokokken-Erkrankungen ist, dass sie mit äußerst unspezifischen Symptomen (vgl. Grippe) einhergehen. Eine Diagnose ist daher schwierig und wird leider oft zu spät richtig gestellt. Innerhalb von 24 Stunden kann sich aus einer Meningokokken-Erkrankung ein lebensbedrohliches Krankheitsbild (Sepsis, Meningitis) entwickeln. Das führt trotz intensivmedizinischer Behandlung bei bis zu 10 Prozent der Betroffenen, größtenteils Babys und Kleinkinder, zum Tod.

Fragestellung

Wie kann es gelingen, die Wahrnehmung der werdenden und jungen Eltern für relativ selten auftretende Meningokokken-Erkrankungen (von den ca. 300 Fällen pro Jahr in Deutschland sind vor allem Babys und Kleinkinder betroffen) zu schärfen? Wie können Pädiaterinnen bzw. Pädiater bei der zeitaufwendigen Aufklärung der Eltern (verschiedene Serogruppen, verschiedene Impfungen, von denen nicht alle von der STIKO empfohlen sind, etc.) unterstützt werden? Wie kann Aufklärung sachlich und ausgewogen sein und einen trotzdem berühren?

Material und Methoden

GSK initiierte die Aufklärungskampagne „Meningitis bewegt“. Sie soll dazu beitragen, Babys und Kleinkinder vor Meningokokken zu schützen, indem ihre Eltern sowohl die Gefahren als auch die Schutzmöglichkeiten kennen. Enorm wichtig ist die Zusammenarbeit mit Betroffenen, die andere mit ihrer Geschichte berühren und damit vor Schlimmerem bewahren können. Um viele Menschen zu erreichen, ist die Kooperation mit Mami-Bloggern wegweisend. Sie beschäftigen sich auf unterschiedliche Weise mit Meningokokken und bereiten dies für ihre Follower auf. Ähnlich verhält es sich mit Journalistinnen bzw. Journalisten von Elternzeitschriften, die von der Relevanz und der Komplexität des Themas fasziniert, Artikel für ihre Print- und Online-Leserschaft aufbereiten. Ein Stand auf BabyWelt-Messen bietet den idealen Ort zum direkten Dialog. Kooperationen mit Krankenkassen zeigen den Weg zur Erstattung der Impfkosten auf. Informationsmaterialien erleichtern Pädiaterinnen und Pädiatern ihre Arbeit, indem bereits aufgeklärte Eltern in die Praxis kommen.

Ergebnisse

Eine vom Bundesverband Kinder- und Jugendmedizin durchgeführte Umfrage unter Pädiaterinnen und Pädiatern zeigt, dass Eltern zunehmend nach Schutzimpfungen vor Meningokokken fragen und berichten, dass sie darüber in den Medien gelesen haben.

Diskussion oder Schlussfolgerung

Aufklärungsarbeit lohnt sich. Es ist ein funktionaler Hebel, um Menschen für relevante Themen zu sensibilisieren. Die Aufbereitung muss wertebasiert sein, ausgewogen und den

Bauch der Zielgruppe ansprechen. Eltern sollen alle notwendigen Informationen vorliegen haben, so dass „informed decision making“ möglich ist. Denn wenn dadurch nur einem Baby das Leben gerettet wird, ist es dies wert.

Verbrauchermeldung zur Impfstoffversorgung mit Human-Impfstoffen

Maria Miranda-García, Doerte Ruhaltinger, Hagen Stoll,
Marcus Hoffelner, Isabelle Bekeredjian-Ding
Paul-Ehrlich-Institut, Mikrobiologie-Bakterielle Impfstoffe, Langen

Hintergrund

Lieferengpässe von Human-Impfstoffen werden seit Oktober 2015 vom Paul-Ehrlich-Institut (PEI) auf seiner Webseite www.pei.de/lieferengpaesse veröffentlicht, mögliche zusätzliche Alternativprodukte benannt und Handlungshinweise der Ständigen Impfkommission (STIKO) bereitgestellt. Es liegt in der Verantwortung des pharmazeutischen Unternehmens (PU), eine Meldung für die „Lieferengpassliste von Impfstoffen auf der Webseite des PEI“ vorzunehmen. Nach Eingang der Lieferengpassmeldung am PEI wird eine Kategorisierung vorgenommen, allerdings spiegelt die Meldung eines Engpasses beim Hersteller nicht die aktuelle bzw. regionale Marktversorgungssituation wider. Seit Oktober 2018 steht auf der PEI-Website ein elektronisches Verbrauchermeldefomular zur Verfügung, das Fachpersonal in Apotheken bzw. Arztpraxen und Privatpersonen nutzen können, um eine mögliche Impfstoffverknappung zu melden.

Material und Methoden

Nach interner Testung und einer sicherheitstechnischen Prüfung wurde das elektronische

Formular im Oktober 2018 auf der PEI-Webseite veröffentlicht. Eine regionale Verknappung kann von Ärztinnen und Ärzten, Apothekerinnen und Apothekern oder Privatpersonen gemeldet werden, wenn das benötigte Impfstoffprodukt oder eine Impfstoffklasse nicht unter den auf der PEI-Webseite aufgeführten Lieferengpässen gelistet ist und für den Meldenden nicht erhältlich ist. Der Meldende erhält am Browser eine Bestätigung über den Erhalt der Meldung. Das PEI hat eine Datenbank entwickelt und die eingegangenen Meldungen im Zeitraum von Oktober 2018 bis Februar 2019 analysiert.

Ergebnisse

Im Zeitraum von Oktober 2018 bis Februar 2019 wurden insgesamt 2.753 Meldungen registriert, die in die Analyse eingeschlossen werden konnten. 59 % (n = 1.630) der Nutzer waren Apothekerinnen und Apotheker, 31 % Ärztinnen und Ärzte (n = 840) und 10 % Privatpersonen (n = 283). Influenza-Impfstoffe wurden mit 96 % (n = 2.649) hauptsächlich gemeldet. 4 % der Meldungen betrafen andere Impfstoffe: 31 % (n = 36) dieser Meldungen bezogen sich auf Tollwutimpfstoffe, 23 % (n = 27)

auf HPV-Impfstoffe. Bei den Influenza-Impfstoffen kamen 33 % (n = 872) der Meldungen aus Nordrhein-Westfalen, 13 % (n = 354) aus Bayern und 13 % (n = 333) aus Baden-Württemberg. Bezogen auf eine Million Einwohnerinnen und Einwohner des Bundeslandes führt Bremen mit 55, gefolgt von Nordrhein-Westfalen mit 50 und Niedersachsen mit 40 Meldungen. Die Daten zeigen, dass 90 % (n = 2.383) aller Influenza-Meldungen im November registriert wurden. Dies wurde als Zeichen einer Entspannung des Marktes durch Importware gewertet.

Diskussion und Schlussfolgerung

Eine zusätzliche Meldung von Apothekerinnen und Apothekern, Ärztinnen und Ärzten oder Privatpersonen einer Nicht-Verfügbarkeit eines Impfstoffprodukts oder einer Impfstoffklasse kann einen Hinweis auf regionale Verteilungsprobleme geben und helfen, produktbezogene Verknappungen zu identifizieren. Die Auswertung der Influenzaimpfstoff-bezogenen Meldungen hat gezeigt, dass das neue Verbrauchermeldeformular ein nützliches Instrument zur Aufklärung von möglichen Impfstoffverknappungen darstellen kann.

Impfbereitschaft von Hausärztinnen und Hausärzten in Deutschland – Ergebnisse einer repräsentativen Befragung 2018

Julia Neufeind¹, Cornelia Betsch², Katrine Bach Habersaat³,
Matthias Eckardt⁴, Philipp Schmid⁵, Ole Wichmann¹

¹ Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention, Berlin

² Universität Erfurt, Seminar für Medien- und Kommunikationswissenschaft, Erfurt

³ World Health Organization, Regional Office for Europe, Kopenhagen

⁴ Robert Koch-Institut, Infektionsepidemiologie, Fachgebiet Impfprävention, Berlin

⁵ Universität Erfurt, Gesundheitskommunikation, Berlin

Hintergrund

In der Bevölkerung bestehen Impflücken insbesondere im Erwachsenenalter. Hausärzte und -ärztinnen beeinflussen Impfverhalten und -einstellung ihrer Patientinnen und Patienten. Sie verabreichen zudem einen Großteil der Erwachsenenimpfungen. Daher ist die Impfbereitschaft der Hausärztinnen und Hausärzte das Fundament hoher Impfquoten. Ziel war es zu untersuchen, in welchen Bereichen Hausärztinnen bzw. Hausärzte als Impfende zurückgehalten werden, welche Faktoren das eigene Impfverhalten und die Impfeempfehlungen (Masern,

Influenza) beeinflussen und wie sich Hausärztinnen bzw. Hausärzte bezüglich ihrer Impfeinstellung segmentieren lassen.

Methoden

Für eine repräsentative telefonische Befragung von 700 Hausärztinnen und Hausärzten wurde aus einem Telefonregister eine Zufallsstichprobe gezogen. Der Fragebogen implementierte die TIP-Methodologie der WHO (Tailoring Immunization Programmes), die auf drei Dimensionen prüft, wo Impfprogramme Schwächen haben: persönliche Fähigkeiten, Möglichkeiten

(externe Faktoren) und Motivationen. Die Befragten wurden dabei in ihrer Rolle als Impfen-de (Verhalten und Determinanten) ebenso wie als Impfinge (Verhalten und Determinanten) befragt. Prädiktoren von Verhalten wurden mit logistischen Regressionsmodellen untersucht. Zur Segmentierung kamen visuelle Verfahren (Parallele Koordinaten) zum Einsatz.

Ergebnisse

Defizite: 5,1 % der befragten Hausärztinnen und Hausärzte gaben an, kein Vertrauen in die Sicherheit von Impfungen zu haben. 8,0 % gaben an, Patientinnen bzw. Patienten würden heutzutage gegen zu viele Erkrankungen geimpft. Weitere 14,8 % gaben an, die Ständige Impfkommission (STIKO) sei von anderen Interessen geleitet. Der häufigste Grund, die Masernimpfung nicht aktiv zu empfehlen, war das Vergessen. Reminder-Systeme wurden jedoch nur von 40,1 % der Befragten eingesetzt. Externe Faktoren wie regelmäßige Lieferengpässe (52,5 %) und Probleme bei der Kostenübernahme von Impfungen (25,6 %) wurden häufig berichtet. Zusammenhänge: Wer sich selbst impfte, empfahl auch eher Impfungen an seine Patientinnen und Patienten. Die Einstellungen zur eigenen

Impfung waren assoziiert mit allgemeinen Bedenken zu Impfungen. Das Rollenverständnis (die Impfung ist meine Aufgabe) beeinflusste das Empfehlungsverhalten (bei Masern).

Sub-Gruppen: Homöopathische Hausärztinnen und Hausärzte zeigten in Verhalten und Einstellung die geringste Impfbereitschaft. Das Argument, es gäbe zu viele Impfungen, teilte die Gruppe der Befragten: Wer dem zustimmte, unterschied sich in Einstellung und Verhalten signifikant von den übrigen Befragten.

Diskussion

Im Allgemeinen sind Hausärztinnen und Hausärzte motiviert, Impfungen zu verabreichen. Verbesserungsbedarf besteht bzgl. des Vertrauens in die Sicherheit von Impfungen und in Gesundheitsbehörden. Die Aussage „es wird zu viel geimpft“ steht für eine breitere Impfskepsis. Transparente Kommunikation über die Rationale hinter den STIKO-Impfempfehlungen und die zugrundeliegenden Entscheidungsprozesse können Vertrauen stärken.

Wie Hausärztinnen und Hausärzte über Impfungen für sich selbst nachdenken, überträgt sich darauf, wie sie Impfungen für ihre Patientinnen und Patienten beurteilen.

Wie werden die Impfempfehlungen der STIKO kommuniziert?

Birte Bödeker, Julia Neufeind, Yvonne Bichel, Ole Wichmann
Robert Koch-Institut, Infektionsschutzepidemiologie, Berlin

Hintergrund

Jedes Jahr entwickelt, überarbeitet und veröffentlicht die Ständige Impfkommission (STIKO) die für Deutschland aktuell geltenden Impf-

empfehlungen. Sie werden in einem systematischen evidenzbasierten Prozess erarbeitet. Die Geschäftsstelle der STIKO ist am Robert Koch-Institut (RKI) angesiedelt, das RKI nimmt dabei die Öffentlichkeitsarbeit für die Kommis-

sion wahr. Um die Empfehlungen umzusetzen, müssen die Informationen die Ärzteschaft und Bevölkerung ihrem Bedarf entsprechend erreichen. In den letzten Jahren hat sich der Zugang zu – und die Präsenz von – Gesundheitsinformationen durch das Internet und soziale Medien vergrößert. Allerdings ist die Verfügbarkeit qualitätsvoller, verständlicher Informationen nicht in gleichem Maße gewachsen. Um wissenschaftliche Erkenntnisse mit der Ärzteschaft korrekt und verständlich zu kommunizieren, wurden Ansätze entwickelt, um Impfeempfehlungen kommunikativ besser zu begleiten. Die Ärzteschaft soll in ihrer Multiplikatorenfunktion unterstützt werden. Ziele sind (I) eine Stärkung der Wissenschaftskommunikation zu Impfungen und (II) eine verständliche Darstellung und ein besserer Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen unter Nutzung verschiedener Kommunikationsformate.

Material und Methoden

Um diese Ziele zu erreichen, wurden (i) Rückmeldungen aus der Ärzteschaft, Bevölkerung und anderen Akteuren im Impfwesen berücksichtigt. Es erfolgte (ii) ein Austausch mit Public Health-Instituten und internationalen Gesundheitsorganisationen und (iii) Internetrecherchen wurden durchgeführt.

Ergebnisse

Es wurde ein Team „Kommunikation und Impfakzeptanz“ im RKI Fachgebiet Impfprävention gegründet. Das Team koordiniert die Öffentlichkeitsarbeit neuer bzw. überarbeiteter Impfeempfehlungen und bedient sich eines Bündels verschiedener Kommunikationsmaßnahmen. Die

Aktivitäten werden mit der STIKO-Geschäftsstelle, dem Fachgebiet Impfprävention sowie der Pressestelle abgestimmt. Die relevanten Informationen werden für die Ärzteschaft bedarfsgerecht und zielgruppenspezifisch aufbereitet. Die Kommunikationsformate unterscheiden sich nach Zugangsweg (print, digital, sozial) und nach Informationstiefe. So stehen z.B. zusätzlich zu den wissenschaftlichen Hintergrundpapieren zu den Impfeempfehlungen seit 2019 auch Faktenblätter zur Verfügung, die kurz und knapp die Kernbotschaften mit Infografiken zusammenfassen. Die Informationen sollen Transparenz schaffen sowie die wichtigsten Fakten vermitteln, um diese im Arzt-Patienten-Gespräch zu nutzen.

Diskussion und Schlussfolgerung

Eine zielgruppengerechte Vermittlung der Evidenz soll die Transparenz und das Vertrauen in die Impfeempfehlungen stärken. Die Ärzteschaft soll unterstützt werden, auf Basis der wichtigsten Fakten über Nutzen und Risiken der Impfung aufzuklären und zur Impfung zu motivieren. Zukünftig sollen neue Kommunikationsformate wie E-Learning-Tools am RKI entwickelt werden, um die Umsetzung und den Bekanntheitsgrad der STIKO-Impfeempfehlungen weiter zu verbessern und zu erhöhen.

Der Präventionsbus als innovatives Vehikel – Mobiles Impfen zusammen mit interaktiven Unterrichtsmethoden für unterschiedliche Zielgruppen verfügbar machen

Norma Bethke¹, Paul Gellert², Joachim Seybold¹

¹ Charité – Universitätsmedizin Berlin, Ärztliches Direktorat, Berlin

² Charité – Universitätsmedizin Berlin,

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft, Berlin

Um den nicht optimalen Impfquoten, gerade in der Gruppe der Jugendlichen, entgegenzutreten, war der Präventionsbus zwischen September 2017 und Dezember 2018 als mobiles Impfpräventionsangebot der Charité – Universitätsmedizin im Einsatz. Gefördert wurde das wissenschaftliche Projekt vom Bundesministerium für Gesundheit und soll die Fragen beantworten, inwieweit ein niederschwelliges, mobiles, edukatives Impfangebot an Schulen a) die Impfquote von Jugendlichen ab 15 Jahren (MMR: Mumps, Masern, Röteln; Tdap-IPV: Tetanus, Diphtherie, Pertussis und Polio) und b) Prädiktoren für zukünftiges Impfverhalten (impfbezogenes Wissen, impfbezogene Selbstwirksamkeit) verbessern kann.

Zu diesem Zweck wurde ein von der Deutschen Bahn zur Arztpraxis umgebauter Bus genutzt. Der Bus verfügt über Warte- und separate Behandlungsräume, Raumausstattung nach medizinischen Standards (Kühlschrank, Praxiseinrichtung etc.) sowie eine moderne technische Infrastruktur (WLAN, Online-Video-Dolmetschen). Diese Ausstattung ermöglicht flexible medizinische Grundversorgung und entsprechend auch die direkte Durchführung von Impfungen vor Ort an den Schulen.

In sekundären Analysen soll im Präventionsbus-Projekt außerdem den Fragen nachgegangen werden, in welchem Ausmaß die Faktoren Migrationshintergrund, sozioökonomischer Status der Jugendlichen und urbaner vs. ländlicher Wohnraum einen Einfluss auf Bedarf und Akzeptanz des mobilen Impfangebots haben.

Zielgruppe des Präventionsbus-Projektes waren Jugendliche ab 15 Jahren, die an Gymnasien, Integrierten Sekundarschulen mit gymnasialer Oberstufe und Oberstufenzentren (Berufsschulen) im städtischen und ländlichen Raum unterrichtet werden. Im praktischen Einsatz an den Schulen wurde der Bus durch ein medizinisches Team (1–2 Pflegekräfte, 2 Ärztinnen bzw. Ärzte) betreut. Der Präventionsbus war auf dem Schulhof oder vor der Schule immer mehrere Tage im Einsatz, mit dem Ziel, eine komplette Schulwoche über Ansprechpartner für alle impfbezogenen und bei Bedarf auch anderen gesundheitlichen Fragen der Jugendlichen zu sein.

Für die Untersuchung der Fragestellungen wurden im Rahmen eines randomisierten kontrollierten Studiendesigns Schulen im urbanen Raum (Berlin), stratifiziert nach Migrationshin-

tergrund und Schultyp, entweder einer Interventionsgruppe 1 (IG1) oder einer Interventionsgruppe 2 (IG2) zugeteilt. An allen Schulen der IG1 und IG2 war der Präventionsbus vor Ort und es wurden Impfpasskontrollen im Klassenkontext durchgeführt. Nach vorheriger Absprache mit Schulen war die Impfpasskontrolle für alle potentiell verfügbaren Klassen vorab nach Tag und Schulstunde terminiert. Dies ermöglichte vorab eine gezielte Information von Eltern und Jugendlichen zum Ablauf und Versorgung mit Aufklärungsmaterialien und ein Einverständnisformular zur Impfung. Direkt im Anschluss an die Impfpasskontrollen wurden bei Bedarf und vorliegender schriftlicher Einwilligung der Eltern (für Minderjährige) bzw. der Jugendlichen selbst Impfungen im Präventionsbus durchgeführt. Aufgrund der mehrtägigen Präsenz gab es jederzeit die Möglichkeit, Impfunterlagen nachzureichen oder sich auch zu einem späteren Zeitpunkt für eine Impfung zu entscheiden.

Die IG2 erhielt zusätzlich zu dem mobilen Impfangebot eine nach gesundheitspsychologischen, empirischen Erkenntnissen aufbereitete Unterrichtsstunde, durchgeführt von einer Ärztin bzw. einem Arzt. Im Rahmen einer standardisierten PowerPoint-Präsentation wurde Wissen zu Infektionskrankheiten, Impfungen sowie Herden- und Nestschutz vermittelt. Im Verlauf wurde mittels Risikokommunikation der Fokus ausführlicher auf die Masernerkrankung gelenkt. Während der Unterrichtsstunde hatten die Jugendlichen anhand eines fiktiven Rollenmodells, sogenanntes Testimonial, die Möglichkeit zur Diskussion, Fragen und Bedenken auszutauschen, was vom ärztlichen Personal begleitet wurde und zum Ende der Unterrichts-

stunde noch einmal aufgenommen wurde.

Das Forschungsprojekt war in drei Teile unterteilt. Die Pilotphase zu Beginn erstreckte sich über vier Wochen und hatte zum Zweck, den Ablauf der Rekrutierungsmaßnahmen sowie der Unterrichtseinheit zu testen und gegebenenfalls anzupassen sowie den selbst entwickelten Fragebogen zur Messung von impfbegogenem Wissen und Selbstwirksamkeit zu validieren. Im weiteren Verlauf des Schuljahres war der Präventionsbus in der Projektphase I an Schulen in Berlin (urbaner Raum) im Einsatz. Im darauffolgenden Schuljahr schloss sich nahtlos die Projektphase II an. Der Präventionsbus wurde dann bis Dezember 2018 entsprechend an Schulen im ländlichen Raum (Gemeinden in Brandenburg mit < 200 Einwohner/km²) eingesetzt. Für Brandenburg erfolgte eine separate, nicht geclusterte randomisierte Zuteilung der Schulen zu zwei Interventionsbedingungen.

Aktuell werden die Daten zur Projektphase I und II ausgewertet und das Manuskript zur Pilotphase wird fertig gestellt, weshalb in diesem Bericht noch keine Ergebnisse dargelegt werden können. In einem ersten Überblick können wir jedoch von einer erfolgreichen Durchführung des Präventionsbus-Projektes berichten. Es wurden über 10.000 Jugendliche von unserem Team direkt vor Ort an ihren Schulen angesprochen. Insbesondere das niederschwellige Impfangebot wurde breitflächig angenommen und es wurden Impfdosen in vierstelliger Anzahl verbraucht.

Sozioökonomische Einflussfaktoren auf die Umsetzung der ersten Pertussis-Auffrischimpfung im Land Brandenburg

Benjamin Tittmann^{1,2,3}, Matthias Eckardt⁴, Katharina Alpers⁴, Claudia Siffczyk¹

¹ Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Potsdam

² Postgraduiertenausbildung für angewandte Epidemiologie (PAE),
Abteilung für Infektionsepidemiologie, Robert Koch- Institut, Berlin

³ Europäisches Trainingsprogramm für Interventionsepidemiologie (EPIET), ECDC, Stockholm

⁴ Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Hintergrund

Seit dem Jahr 2006 wird von der STIKO eine Pertussis-Auffrischimpfung im Alter von 5–6 Jahren empfohlen. Im Land Brandenburg erhebt der Kinder- und Jugendgesundheitsdienst (KJGD) anlässlich der jährlichen Schuleingangsuntersuchung (SEU) u.a. Impfstatus und sozioökonomische Daten der untersuchten Kinder. Wir untersuchten den Einfluss sozioökonomischer Faktoren auf die Umsetzung der ersten Pertussis-Auffrischimpfung in Brandenburg.

Methoden

Aus den anlässlich der SEU erhobenen Daten von Kindern ab 5 Jahren [J] der Jahre 2007–2016 berechneten wir gruppenspezifische Impfquoten für die erste Pertussis-Auffrischimpfung [ImpfQ] in 2 Fünfjahreszeiträumen [5JZ] (2007–2011 und 2012–2016) für die Variablen Altersgruppe [AG] (5 Jahre, 6 Jahre und älter), Geschlecht, Muttersprache [MS], Geschwisterzahl, Erwerbsstatus (erwerbslos/berufstätig) und Bildungsstand der Eltern (< 10. Klasse/mind. mittlerer Schulabschluss) und beurteilten die Gleichheit der Anteilswerte mit einem zweiseitigen z-Test.

Ergebnisse

Jährlich wurden im Mittel 22.240 Kinder untersucht, von denen im Gesamtzeitraum 53 % 5 Jahre und 47 % 6 Jahre und älter waren. Der Anteil der Kinder mit vorgelegtem Impfdokument war im zweiten 5JZ leicht rückläufig (94 % vs. 93 %, $p < 0,00$). In beiden Altersgruppen [AG] stieg der Anteil Geimpfter im zweiten 5JZ. Dieser Anstieg war etwas deutlicher ausgeprägt in der AG der 6-Jährigen und älter (40 % auf 43 %, $p < 0,00$; 5-Jährige: 26 % auf 28 %, $p < 0,00$). Unterschiede im Anteil geimpfter Kinder bestanden hinsichtlich des Geschlechtes (♂ 34 % vs. ♀ 33 %, $p < 0,00$), der Muttersprache (deutsche MS: 34 % vs. nichtdeutsche MS: 30 %, $p < 0,00$) und der Anzahl an Geschwistern (< 2: 34 % vs. ≥ 2 : 31 %, $p < 0,00$). Die Kinder erwerbstätiger Eltern wiesen niedrigere ImpfQ auf (Mutter: 33 % vs. 35 %; Vater: 34 % vs. 35 %, $p < 0,00$). Ein höherer Bildungsstand war ebenfalls mit geringeren ImpfQ assoziiert (Vater: 36 % vs. 34 %; Mutter: 36 % vs. 34 %, $p < 0,00$).

Schlussfolgerung

Trotz eines über die Jahre zu beobachtenden Anstiegs sind die Impfquoten bei Schulanfän-

gern im Land Brandenburg niedrig. Der Unterschied zwischen den Altersgruppen kann durch die Überschneidung des Zeitpunktes der SEU mit dem empfohlenen Impfalter erklärt werden. Der Zusammenhang zwischen den untersuchten sozioökonomischen Faktoren und dem Impfstatus bedarf weiterer Untersuchungen. Unsere Ergebnisse unterstreichen die Bedeu-

tung des KJGD bei der Umsetzung der Impfempfehlung, da im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung die Wahrnehmung präventiver Angebote individuell gefördert werden kann. Die Analyse sozioökonomischer Daten kann helfen, Interventionen zielgruppenorientiert zu planen und die Impfquoten in Brandenburg zu verbessern.

Kritische Analyse wissenschaftlicher Politikberatung am Beispiel der Veröffentlichungen des PEI, des RKI und der STIKO

J. Fridrich

Libertas & Sanitas e.V., Sevenich

Fragestellung

Bundesregierung und Gesundheitsministerium stützen sich beim Impfen insbesondere auf die Expertise von Robert Koch-Institut (RKI) mit Ständiger Impfkommission (STIKO) und Paul Ehrlich-Institut (PEI).

Erfüllen diese die Ansprüche an eine gute wissenschaftliche Politikberatung im demokratischen Verfassungsstaat, die der frühere RKI-Präsident Prof. Kurth und dessen Mitarbeiterin Fr. Glasmacher formulierten?

Die Ansprüche lauten u.a.:

- Transparenz und Belastbarkeit von Aussagen,
- Wissenslücken und Unwägbarkeiten aufzeigen,
- Empfehlungen, ohne wissenschaftliche Daten und Fakten zu leugnen,
- keine Erkenntnisse ignorieren, die nicht zur eigenen Erwartung passen.

Methodik

Analyse von Veröffentlichungen des RKI, der STIKO und des PEI und Versuch, diese zu verifizieren oder zu falsifizieren. Folgende Quellen wurden dazu herangezogen:

- Kleine Anfrage der FDP, Antwort der Bundesregierung
- 88. Sitzungsprotokoll der STIKO
- STIKO-Empfehlungen 2018/2019
- Hengel/v. Kries: Fehlender objektiver Nachweis von Wirksamkeit und UAW der Impfprogramme
- Mentzer: Fehlende Häufigkeitsangaben von Impfkomplicationen
- IOM: Weltweite Wissenslücken zu Impfkomplicationen
- Augusto: Versagen der Masernimpfung – untypische Verläufe, Falldefinition?
- Sa Machado: Herausforderungen durch Impfversagen trotz hoher Impfraten
- Ehrengut/Destatis: Rückgang der Maserntodesfälle schon zu > 99 % vor Impfbeginn

- Impfpflicht: Aussagen von Minister Spahn im Referentenentwurf zur Masernimpfpflicht

Interessierten Lesern können die o.g. Quellen auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Ergebnisse und Diskussion

RKI, STIKO und PEI werden den o.g. Ansprüchen nicht ausreichend gerecht.

Die Methoden der STIKO haben einen deutlichen Qualitätssprung bei Impfpfehlungen bewirkt. Dennoch fehlen wesentliche Aussagen, um die Bedeutung der Impfungen objektiv bewerten zu können.

Die Darstellungen von RKI (SurvStat, KV-Daten) und PEI (UAW-Daten) ermöglichen zwar eine gute Übersicht zu wichtigen Daten beim Impfen. Wesentliche Informationen werden jedoch nicht benannt.

Die folgenden Darstellungen geben eine Übersicht zu den bemängelten Kriterien:

FDP-Anfrage und Antwort der Bundesregierung

- 280 behauptete SSPE-Fälle müssen nach Kritik um fast 90 % auf 29 reduziert werden; denn die Krankenhausdiagnosestatistik liefert keine Fallzahlen.
- In deutscher SSPE-Studie waren alle Betroffenen mit bekanntem Impfstatus geimpft (13).
- Von ca. 190.000 behaupteten Todesfällen an impfpräventablen Erkrankungen sind nur ca. 19.000, also etwa 10 % durch belastbare Statistik zu belegen, beim Rest handelt es sich um Schätzwerte.
- Fehlende Transparenz dieser Daten: Gesamtzahl wird nicht durch Einzelpositionen belegt.

- Belastbare Daten zu Krankheits- und Impfrisiken sowie anerkannten Impfschäden fehlen.
- Nutzen des Impfens (Todesfälle) wird für Vergangenheit und Gegenwart falsch eingeschätzt.
- Ohne belastbare Daten fehlt die Grundlage für eine Nutzen-Risiko-Abwägung.

Aufklärungsbedarf vor Impfungen – 88. Sitzungsprotokoll der STIKO zur Sitzung vom 14./15.11.2017

Dort heißt es: „Außerdem stellen die Fachinformationen die alleinige juristische Grundlage für den Aufklärungsinhalt dar. Der Arzt ist verpflichtet, auf Basis der Fachinformationen aufzuklären und die STIKO sollte keine Selektion über die im Aufklärungsgespräch zu erwähnenden UAWs treffen, wie es bisher in dem Dokument der Fall war.“ Die STIKO zog das Epid. Bull 25/2007 zurück, in dem sie die Ärzteschaft aufgefordert hatte, über UAW mit unklarem kausalem Zusammenhang nicht aufzuklären. Das Vorläufer-Bulletin 1/2004, in dem dieselbe Selektion vorlag, ist weiter gültig. Eine umfassende Information der Ärzteschaft über diese Selektion fehlt.

Die STIKO hat aus unserer Sicht damit eine Sensibilisierung für das Melden der UAW verhindert.

STIKO-Empfehlungen 2018/2019

Die STIKO weist nicht auf das Versagen auch der zweimaligen Masernimpfung in Ländern mit hohen Impraten (min. 2 x 95 %) hin, über das 2017 und 2018 in der internationalen Fachliteratur berichtet wird. Auf die Gründe dafür wird nicht hingewiesen: Die Immunität nach Impfung ist, verglichen mit der nach Masern, weniger stark und nicht langanhaltend. Erkrankungen von Geimpften werden in ca. 40 % aller Fälle nicht

erkannt, weil nicht alle typischen Symptome vorliegen. Das bedeutet: Langanhaltende Immunität nach Impfung ist genauso eine Illusion wie Herdenimmunität. Außerdem ist mangelnder Nestschutz ein weiteres, impfbedingtes Problem.

Fehlender objektiver Nachweis für Wirksamkeit und Nebenwirkungen der Impfprogramme

Mangels ausreichender Daten lassen sich weder Wirksamkeit noch Sicherheit konkret darstellen. Darauf haben jedoch kritische Wissenschaft und die Gesellschaft, die die Programme finanziert, einen berechtigten Anspruch. Politik kann sich nicht zum Impfen positionieren, solange die Grundlage für kompetente Entscheidungen fehlt.

Wissenslücken zur Sicherheit der Impfungen bleiben unberücksichtigt

Obwohl laut PEI keine Häufigkeitsangaben zu (schweren) UAW möglich sind, sieht die STIKO diese in ihren Impfeempfehlungen immer noch als sehr selten an. Diese Aussage ist laut PEI jedoch unmöglich. Im Rahmen der nach IfSG gemeldeten Fallzahlen für UAW-Verdacht ist von Underreporting (max. 5 % gemeldet) auszugehen. Die Meldezahlen müssten daher mit 19 multipliziert werden, um die Wirklichkeit abzubilden.

Geeignete Maßnahmen, das Meldeverhalten zu verbessern, fehlen. Die Wissenslücken sind viel größer als das Wissen. Damit bleibt die WHO-Forderung nach einem funktionierenden Meldesystem eine Illusion.

IOM: Weltweite Wissenslücken zu möglichen Impf-UAW

Bei 85 % aller schweren UAW (158 analysiert)

nach Impfung kann ein kausaler Zusammenhang mangels genügender Daten weder bestätigt noch widerlegt werden. Für die restlichen 15 % ist bei 12 % eher von diesem auszugehen und nur bei 3 % eher nicht. Das Nichtwissen übersteigt somit das Wissen weit.

Die Aussage der STIKO, bei ungeklärtem Zusammenhang meist von zufälligem zeitlichen Zusammentreffen zwischen Impfung und Krankheitssymptomen auszugehen, ist mit den IOM-Ergebnissen nicht mehr haltbar.

Abschied vom Mythos:

Der Sieg über die großen europäischen Seuchen war keineswegs primär ein Sieg der Medizin. Medizinische Forschung und medizinische Dienste sind fehlgeleitet; was die Gesellschaft für das Gesundheitswesen ausgibt, stellt eine entsprechende Fehlinvestition dar, da bei der Mittelverwendung von falschen Annahmen über die Grundlagen menschlicher Gesundheit ausgegangen wird.

(Quelle: Rosenbrock, Was ist New Public Health? Bundesgesundheitsblatt 8/2001, S. 753-62. Zitiert nach McKeown „Die Bedeutung der Medizin“, 1982, Suhrkamp).

Diese Aussagen wurden weder kritisiert noch gar widerlegt (Hrg. des Bundesgesundheitsblattes sind u.a. RKI, PEI und BZgA).

(Anmerkung der Redaktion: Libertas & Sanitas gehört zu den Impfgegnern. Ihre These ist, dass der Rückgang der impfpräventablen Krankheiten nicht auf Impfungen zurückzuführen sei. Aus Sicht der Gutachter der Postersession der 6. NIK sind in ihrem Abstract die Grundsätze eines wissenschaftlichen Posters nicht zu erkennen. Vielmehr werden Behauptungen aufgestellt, die durch Zitate von verschiedenen Quellen nicht belegt werden können. Unter Zurückstellung dieser Bedenken wurde in Würdigung ihrer Gesprächsbereitschaft der Präsentation dieses Posters auf der 6. NIK zugestimmt.)

Postersession 3: Wirksamkeitsstudien, UAW, Innovationen

Berechnung von Hintergrundinzidenzen vor Einführung eines neuen Herpes-Zoster-Impfstoffs – Beitrag der KV-Impfsurveillance zur Einordnung potenzieller Impfnebenwirkungen

Wiebe Külper¹, Thorsten Rieck¹, Doris Oberle², Brigitte Keller-Stanislawski²,
Ole Wichmann¹, Anette Siedler¹

¹ Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

² Paul-Ehrlich-Institut, Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, Langen

Hintergrund

Die Ständige Impfkommission empfiehlt seit Dezember 2018 allen ≥ 60 -Jährigen und ≥ 50 -Jährigen mit bestimmten Begleiterkrankungen die Impfung gegen Herpes Zoster (HZ) mit einem adjuvantierten Totimpfstoff. Wenn im Zuge der Umsetzung dieser Impfempfehlung viele Personen mit dem Impfstoff geimpft werden, werden rein zufällig verschiedene Neuerkrankungen im zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung auftreten, ohne dass ein kausaler Zusammenhang bestehen muss. Spontanmeldungen möglicher unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW) lassen sich besser einordnen, wenn für die Erkrankungen die Inzidenzen vor Impfeinführung (sog. Hintergrundinzidenzen) zum Vergleich zur Verfügung stehen. Anhand der Hintergrundinzidenzen können dann auch Erkrankungen detektiert werden, die häufiger auftreten als anhand der Hintergrundinzidenz zu erwarten wäre und somit ein Signal einer potentiellen Impfne-

benwirkung darstellen.

Inzidenzen für bestimmte Altersgruppen, vor allem seltener Erkrankungen, sind meist nicht bekannt, da sie sich in Studien häufig nicht abbilden lassen. Die Daten der KV-Impfsurveillance bilden ca. 85 % der deutschen Bevölkerung ab. Sie werden daher genutzt, um Hintergrundinzidenzen in der Bevölkerung ≥ 50 Jahre im Zeitraum 2014–2016 für 14 immunvermittelte Erkrankungen, die in Studien zum HZ-Impfstoff beobachtet wurden, sowie für akuten Myokardinfarkt und für orthostatische Hypotonie zu berechnen.

Methoden

Grundlage der Auswertungen sind bundesweite vertragsärztliche Abrechnungsdaten zu Arzt-Patienten-Kontakten und ICD10-Abrechnungsdiagnosen gesetzlich krankensversicherter Personen. Die Daten entstammen der KV-Impfsurveillance, einem Gemeinschaftsvorhaben des Robert Koch-Instituts und der 17

Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen). Es wurden geschlechts- und KV-Region-spezifische Jahres- und Quartalsinzidenzen für sieben 5-Jahres-Altersgruppen des Altersbereichs 50–80 Jahre und für > 85-Jährige ermittelt. In die Analyse wurden nur Personen unter Risiko für die jeweilige Erkrankung, d. h. nicht vorerkrankte Personen, eingeschlossen: Personen, bei denen die zu untersuchende Erkrankung in der 2-jährigen Vorbeobachtung als Abrechnungsdiagnose dokumentiert war, galten als vorerkrankt und wurden von der weiteren Analyse ausgeschlossen. In die Analyse eingeschlossene Personen galten als neuerkrankt, wenn bei ihnen in ≥ 2 Quartalen des Beobachtungsjahres die jeweilige Diagnose dokumentiert war (sog. M2Q-Kriterium) und diese nicht im Nachbeobachtungsjahr durch eine Ausschlussdiagnose verworfen wurde. Durch das M2Q-Kriterium wird die Validität

der ambulant gestellten Diagnose erhöht. Abweichend davon wurde bei der Diagnose „akuter Myokardinfarkt“ bereits die einmalige Dokumentation als valide gewertet. Der Anteil Neuerkrankter an der Gesamtgruppe der Personen unter Risiko bildet die Inzidenz der Erkrankung in der jeweiligen Geschlechts- und Altersgruppe ab, die jeweils als pro 100.000 berechnet wurde.

Ergebnisse

Beispielhaft für die Ergebnisse der Inzidenzberechnung wird die Inzidenz der Polymyalgia rheumatica (PMR) in der KV-Region Thüringen in 2016 dargestellt (s. Abb. 1). In der KV-Region Thüringen ermittelten wir im Jahr 2016 963 Personen, die neu an PMR erkrankt waren. Ohne Altersstratifizierung der Ergebnisse war die Inzidenz bei Frauen höher als bei

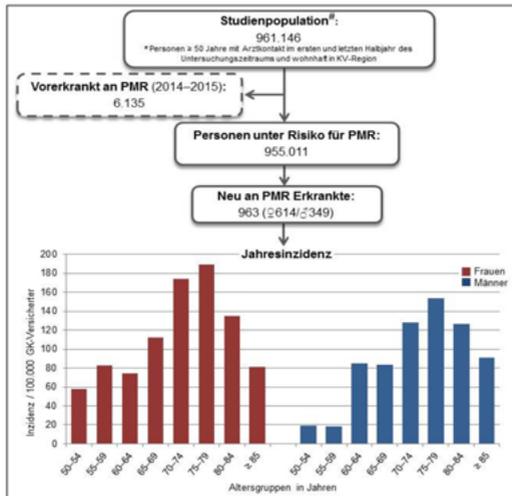


Abb. 1: Datenbasis und Jahresinzidenz der Polymyalgia rheumatica (PMR) in 2016 in der KV-Region Thüringen

Männern und in beiden Geschlechtsgruppen im Altersbereich von 70–84 Jahren am höchsten. Zum Beispiel beträgt die Inzidenz pro 100.000 Frauen/Männer in der Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen 57/19, in der Altersgruppe der 70- bis 74-Jährigen 169/128 und in der Altersgruppe der 80- bis 84-Jährigen 133/126 und ist ähnlich den Inzidenzen in den Jahren 2014 und 2015. In anderen KV-Regionen zeigen sich ähnliche Geschlechts- bzw. Altersverteilungen. Literaturdaten bestätigen die Ergebnisse (Quelle: Dejaco et al. Z Rheumatologie (2016)).

Diskussion und Schlussfolgerung

Für die Bewertung der Sicherheit neuer Impfstoffe und zur Kommunikation entsprechender

Impfstrategien ist die Einordnung von Ereignissen, die im zeitlichen Zusammenhang mit einer Impfung auftreten, relevant. Anhand der Daten der KV-Impfsurveillance, die einen Großteil der Bevölkerung abdecken, können alters- und geschlechtsspezifische Hintergrundinzidenzen ermittelt werden.

Die Hintergrundinzidenzen können als Grundlage für die Signalerkennung potentieller Impfnebenwirkungen und für retrospektive Analysen zu potentiellen Nebenwirkungen (z.B. über Inzidenzvergleiche vor und nach Impfstoffeinführung auf Bevölkerungsebene oder im Rahmen von Kohortenanalysen durch Verknüpfung von Impfleistungsdaten mit potenziellen UAW auf individueller Ebene) herangezogen werden.

Direkte und indirekte Effekte der Rotavirus-Impfung von Säuglingen fünf Jahre nach der STIKO-Empfehlung

Adine Marquis¹, Judith Koch²

¹ Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention, Berlin

² Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention/

Postgraduierten Ausbildung für Angewandte Epidemiologie, Berlin

Hintergrund

Seit August 2013 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) die Rotavirus (RV)-Impfung von Säuglingen, um bei < 5-Jährigen nosokomiale und schwere zur Krankenhausaufnahme führende RV-Gastroenteritiden (RVGE) zu verhindern und Herdeneffekte bei Ungeimpften zu erzielen.

Um zu prüfen, ob die Ziele der Impfempfehlung erreicht wurden und etwaige Risiken bestehen, analysierten wir deren Umsetzung sowie direkte und indirekte Effekte und das Auftreten von

Invaginationen als mögliche schwere Nebenwirkung.

Methoden

Mittels Impfstoff-Verschreibungsdaten schätzten wir jährliche RV-Impfquoten. Zur Prüfung der Effekte auf die RV-Epidemiologie analysierten wir die nach Infektionsschutzgesetz erhobenen RV-Melddaten, die die Referenzdefinition erfüllen. Wir berechneten altersgruppenspezifische Inzidenzraten (IR) für ambulante, hospitalisierte und nosokomiale RVGE für

epidemiologische RV-Jahre (Beginn 40. Kalenderwoche (KW) bis 39. KW des Folgejahres). Als nosokomial definierten wir RVGE mit Symptombeginn von ≥ 2 Tagen nach Hospitalisation. Mittels Poisson-Regressionsanalysen berechneten wir das Inzidenzratenverhältnis (IRR) und verglichen die Zeit vor Gebrauch der Impfstoffe in Deutschland (Vorimpf-Zeitraum: 2005/06–2007/08) mit der Zeit seit der Impfpfempfehlung (Impf-Zeitraum: 2013/14–2017/18).

Für die Sicherheitsanalyse werteten wir Daten zu Invaginationen im 1. Lebensjahr (ICD 10-kodierte Diagnosen) der Krankenhausentlassungsstatistik aus und prüften die Veränderung zwischen den Zeiträumen mittels Wilcoxon-Rangsummen-Test.

Ergebnisse

Die RV-Impfquote ist kontinuierlich von 59 % 2014 auf 81 % 2017 gestiegen.

Bei < 5-Jährigen sanken die IRs ambulanter RVGE um 74 % (IRR 0,26; 95 % CI 0,26–0,27), RVGE-bedingter Hospitalisationen um 70 % (IRR 0,30; 95 % CI 0,30–0,31) und nosokomialer RVGE um 70 % (IRR 0,30; 95 % CI 0,30–0,31). In den ungeimpften Altersgruppen reduzierten sich die IRs ambulanter RVGE um 38 % (IRR 0,62 95 % CI 0,61–0,63).

Die Zahl der Invaginationen im 1. Lebensjahr (LJ) ging von im Mittel 443 Invaginationen/1. LJ (Spanne: 434–456) im Vorimpf-Zeitraum auf 377 Invaginationen/1. LJ (Spanne: 369–384) im Impf-Zeitraum zurück ($p = 0,03$). Die mittlere Zahl der Invaginationen in der 7.–12. Lebenswoche, dem empfohlenen Alter der 1. Impfung, ist von 18 (Spanne: 14–21) auf 27 (Spanne: 16–30) gestiegen ($p = 0,16$).

Diskussion

Die erzielten Impfquoten und der steigende Trend verdeutlichen die zunehmende Akzeptanz der Impfung in Deutschland.

Der Rückgang von RVGE im ambulanten und stationären Bereich bei < 5-Jährigen sowie von ambulanter RVGE bei Ungeimpften als Indiz für Herdenschutz zeigt, dass die Ziele der Impfpfempfehlung erreicht wurden. Seit der Impfpfempfehlung ist insgesamt das Auftreten von Invaginationen im 1. LJ signifikant gesunken trotz des bekannten leicht erhöhten Invaginationrisikos nach Gabe der 1. Impfstoffdosis.

Zur Steigerung der positiven Effekte sind neben der Fortsetzung des RV-Impfprogrammes weitere Bemühungen nötig, um die Impfquote zu erhöhen.

Die App SafeVac zur Erfassung von ausbleibenden und auftretenden unerwünschten Wirkungen nach betriebsärztlicher Influenza-Impfung

Minh Tam Huynh Nguyen¹, Brigitte Keller-Stanislawski², Dirk Mentzer²,
Monike Schlüter¹, Gérard Krause¹, Jördis Ott¹

¹ Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Epidemiologie, Braunschweig

² Paul-Ehrlich-Institut, Sicherheit von Arzneimitteln und Medizinprodukten, Langen

Hintergrund

Die Influenza-Impfung ist eine der in Deutsch-

land am häufigsten eingesetzten Impfungen. Bislang erfasst das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) unerwünschte Wirkungen nach Impfung über

ein passives Spontanmeldesystem via Post, Fax oder Webseite. Dies führt dazu, dass Meldungen vielfach nicht und unvollständig erfolgen, außerdem ist die Exposition nicht exakt bekannt. In einem wissenschaftlichen Projekt soll der Einsatz einer spezifisch konzipierten mobilen App zur aktiven Erfassung von unerwünschten Ereignissen nach Impfung evaluiert werden.

Fragestellung

In dieser prospektiven Pilotstudie sollte zunächst ermittelt werden, ob und wie lange eine App zur Meldung von unerwünschten Ereignissen nach Impfung genutzt wird und Determinanten der Nutzung/Nicht-Nutzung der App erfasst werden. Zudem sollten neue Evidenzen zu relativen Häufigkeiten von Verdachtsfällen von Influenza-Impfkomplikationen identifiziert werden.

Material und Methoden

Basierend auf einer Erhebung zu Nutzerpräferenzen wurde die App SafeVac programmiert. Während der jährlichen betriebsärztlichen Influenza-Impfung wurden Studienteilnehmende in drei Institutionen rekrutiert. Nach Einwilligung und Download wurden in der App folgende Variablen erfasst: Alter, Geschlecht, Größe, Gewicht, Schulbildung, Erkrankungen, Dauermedikation, Schwangerschaft, vorangehende Impfungen und Daten zum erhaltenen Impfstoff. Des Weiteren forderten App-Benachrichtigungen an 15 definierten Zeitpunkten über einen Zeitraum von 3 Monaten dazu auf, Vorhandensein oder Abwesenheit unerwünschter Wirkungen anzugeben. Die Daten wurden in die bestehende Datenbank für Nebenwirkungen des PEI integriert.

Vorläufige Ergebnisse (Stand Februar)

463 Personen willigten in die Studienteilnahme ein, 73 % (340/463) davon haben die App SafeVac heruntergeladen und Angaben zu auftretenden bzw. ausbleibenden Symptomen gemacht. Der Altersmedian ist 33 Jahre; 66 % (224/340) sind weiblich und 84 % (286/340) haben Abitur. Die bislang häufigsten angegebenen unerwünschten Ereignisse nach Impfung waren Schmerzen im Arm bzw. in der Einstichstelle, Kopfschmerzen und Schnupfen. Aktuell werden Determinanten bezüglich der App-Nutzung und des Auftretens unerwünschter Wirkungen analysiert.

Schlussfolgerung

Die App SafeVac ist für die prospektive und aktive Erfassung von unerwünschten Ereignissen nach Impfung für einen Zeitraum von 3 Monaten geeignet. Damit ermöglicht SafeVac erstmalig in Deutschland, Häufigkeiten von unerwünschten Wirkungen nach Impfung in Bezug auf die tatsächlich durchgeführten Impfungen zu quantifizieren und dabei zusätzlich demographische Indikatoren und Vorerkrankungen zu berücksichtigen.

Postersession 4: Impfaktivitäten für besondere Zielgruppen

HPV-Prävalenzen bei 20- bis 25-jährigen Frauen in Deutschland 10 Jahre nach Einführung der Impfung – Vorstellung der bundesweiten HPV-Prävalenzstudie 2017/18

Viktoria Schönfeld¹, Anja Takla¹, Sarah Thies², Amrei Krings², Anna Loenenbach¹,
Miriam Wiese-Posselt¹, Ole Wichmann¹, Andreas Kaufmann², Thomas Harder¹

¹ Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

²Charité-Universitätsmedizin, Klinik für Gynäkologie, Berlin

Hintergrund

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 4.500 Frauen an Gebärmutterhalskrebs, ca. 1.500 versterben an den Folgen der Erkrankung. Voraussetzung für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs ist eine persistierende Infektion mit Hochrisiko-Typen (HR) von anogenital übertragbaren Humanen Papillomviren (HPV). Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die HPV-Impfung für Mädchen seit 2007. Impfstoffe schützen gegen 2 bis 7 HR-HPV-Typen. Daten zur HPV-Krankheitslast werden nicht routinemäßig erfasst, 2010/11 wurden in einer Basisstudie deutschlandweite Daten zu HPV-Infektionen bei 20- bis 25-jährigen Frauen erhoben.

Fragestellung

Erfassung der HPV-Prävalenzen zehn Jahre nach Einführung der HPV-Impfempfehlung bei geimpften und ungeimpften 20- bis 25-jährigen Frauen in Deutschland durch das Robert Koch-

Institut in Kooperation mit der Frauenklinik der Charité-Universitätsmedizin Berlin in einer bevölkerungsbezogenen, bundesweiten Querschnittsstudie, deren Studiendesign und erste Ergebnisse wir hier vorstellen.

Material und Methoden

Anhand eines zweistufigen, geschichteten Stichprobendesigns sollten deutschlandweit mindestens 1.173 20- bis 25-jährige Frauen über die Einwohnermeldeämter rekrutiert werden. Mittels eines Selbstabnahmesets (Evalyn brush; Rovers, Niederlande) entnahmen die Teilnehmerinnen cervicovaginale Zellmaterialproben, die auf eine Infektion mit 18 HR- (u.a. Typ 16, 18, 31 und 45) und 8 Niedrigrisiko-Typen (u.a. Typ 6 und 11) getestet wurden (genotypisierender HPV-Test Optiplex; Diamex, Heidelberg). Mit einem Fragebogen wurden Angaben zu Soziodemographie, Risikofaktoren, HPV-Impfstatus bzw. der Bereitschaft, sich impfen zu lassen, erhoben.

Ergebnisse

1.226 Frauen nahmen teil, von 1.202 lag neben den Ergebnissen des HPV-Tests ein ausgefüllter Fragebogen vor. Der Rücklauf betrug 15 % und war in den ländlichen, östlichen Sample Points (18 %) höher als in Berlin (10 %). Von 1.134 Teilnehmerinnen gaben 67 % an, jemals gegen HPV geimpft worden zu sein. Weitere Ergebnisse sind im Verlauf des Jahres 2019 zu erwarten.

Diskussion

Die Studie soll folgende Fragestellungen beantworten: Wie hoch ist die Prävalenz von in den Impfstoffen enthaltenen und in den Impfstoffen nicht enthaltenen HPV-Typen bei 20- bis 25-jährigen Frauen zum jetzigen Zeitpunkt und im Vergleich zur Basisstudie? Besteht ein Un-

terschied in der HPV-Prävalenz zwischen geimpften und ungeimpften Frauen? Wie hoch ist die Prävalenz von HR-HPV-Typen bei 20- bis 25-jährigen Frauen zum jetzigen Zeitpunkt und im Vergleich zur Basisstudie? Welche Faktoren sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit, mit HPV infiziert zu sein bzw. nicht geimpft zu sein, assoziiert?

Schlussfolgerung

Die Studie wird einen wesentlichen Beitrag zur Evaluation der bestehenden HPV-Impfempfehlung der STIKO leisten und dazu dienen, diese Impfempfehlung ggf. zu modifizieren und damit die Prävention HPV-assoziiierter Karzinome in Deutschland zu verbessern.

Gefördert durch das BMG (Förderkennzeichen 321-4471-02/158)

Krankheitslast von HPV-assoziierten anogenitalen Erkrankungen bei jungen Frauen in Deutschland – Eine Analyse von GKV Abrechnungsdaten von 2012–2017

Miriam Reuschenbach¹, Sarah Mihm¹, Regine Wölle⁵, Kim Maren Kohlscheen², Tharmini Tharmarajah², Christian Jacob², Sebastian Braun², Wolfgang Greiner³, Monika Hampf⁴

¹ MSD SHARP & DOHME GmbH, Medical Affairs, Haar

² Xcenda GmbH, Real World Evidence, Hannover

³ Universität Bielefeld, Arbeitsgruppe 5: Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement, Bielefeld

⁴ Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Düsseldorf

⁵ MSD SHARP & DOHME GmbH, Market Access, Haar

Hintergrund

Die meisten Menschen infizieren sich mindestens einmal im Leben mit humanen Papillomviren (HPV). Infektionen mit Niedrigrisiko-Typen

können Genitalwarzen, mit Hochrisiko-Typen maligne Tumoren verursachen. 2007 wurde in Deutschland die erste HPV-Impfempfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) herausgegeben. Ziel dieser Studie ist die Bestim-

mung der Krankheitslast von HPV-assoziierten anogenitalen Erkrankungen bei Frauen auf Basis von Abrechnungsdaten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV).

Methoden

Es wurde eine retrospektive Analyse der Forschungsdatenbank des „Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin“ (InGef) durchgeführt. Die Datenbank umfasst anonymisierte Abrechnungsdaten von etwa 4 Millionen Versicherten der GKV und ist hinsichtlich Alter und Geschlecht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung. Im Zeitraum von 2012–2017 wurden alle Frauen der Geburtskohorten (GK) 1989–1992 identifiziert, die im Alter von 23–25 Jahren durchgängig versichert waren. Es wurden sowohl Frauen eingeschlossen, die entsprechend der STIKO-Empfehlung bei Einführung der Empfehlung zu alt (GK 1989) für die HPV-Impfung waren, als auch Frauen, die die HPV-Impfung erhalten haben könnten (GK 1990–1992). Aufgrund des Beobachtungszeitraums von 2012–2017 liegen keine Informationen zum HPV-Impfstatus vor. Anhand von ICD-10-GM-Diagnosen (gesicherte ambulante oder stationäre Haupt- oder Nebendiagnose) wurde die administrative Prävalenz (95 % Konfidenzniveau) von Genitalwarzen (A63.0) sowie anogenitalen Dysplasien Grad I (K62.8, N87.0, N89.0, N90.0), Grad II (N87.1, N89.1, N90.1) und Grad III (D01.3, D06.-, D06.0, D07.1, D07.2, N87.2, N89.2, N90.2) bestimmt.

Ergebnisse

Von 2012–2017 waren insgesamt 15.358 (GK 1989), 16.027 (GK 1990), 14.748 (GK 1991) und

14.862 (GK 1992) Frauen im Alter von 23–25 Jahren durchgängig versichert. Es wurde bei 5,52 % (5,16–5,89; GK 1989) bzw. 4,47 % (4,15–4,82; GK 1992) der Frauen mindestens eine der untersuchten ICD-10-GM-Diagnosen dokumentiert. Sowohl bei Genitalwarzen (1,30 % (1,12–1,49) GK 1989 vs. 0,94 % (0,79–1,10) GK 1992) als auch bei Dysplasien Grad III (1,09 % (0,93–1,26) GK 1989 vs. 0,71 % (0,58–0,86) GK 1992) lässt sich ein Abwärtstrend der administrativen Prävalenz erkennen. Für Dysplasien Grad III zeigt sich dies insbesondere bei schwerer zervikaler Dysplasie (N87.2) (0,91 % (0,76–1,07) GK 1989 vs. 0,60 % (0,48–0,74) GK 1992). Demgegenüber bleiben Dysplasien Grad I (1,41 % (1,23–1,61) GK 1989 vs. 1,31 % (1,14–1,51) GK 1992) und Grad II (0,61 % (0,49–0,75) GK 1989 vs. 0,52 % (0,42–0,65) GK 1992) relativ konstant.

Schlussfolgerung

Obwohl für die untersuchte Studienpopulation keine Informationen zum HPV-Impfstatus vorliegen, lässt sich anhand der GKV-Abrechnungsdaten ein Abwärtstrend der Krankheitslast, insbesondere bei Genitalwarzen und Dysplasien Grad III, zugunsten der jüngeren GK, welche nach STIKO Empfehlung die Möglichkeit der HPV-Impfung hatten, erkennen. Es bleibt wichtig zu beobachten, ob sich der Trend bestätigt.

What we know (or don't?) about the burden of influenza disease among children in Germany

Christine Schnellhammer¹, Anar Andani², Alfred von Krempelhuber¹

¹ GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG, Medical Affairs Vaccines, München

² GlaxoSmithKline Biologicals SA, Global Medical Affairs, Wavre

Background

Influenza is one of the most underestimated viruses accounting for many mild, but more importantly, many severe infections and deadly outcomes. Commonly misinterpreted as a trivial cold, the true burden of disease (BOD) is underestimated, especially with regards to children. Children younger than 5 years, and more particularly those under 2, have higher risks of hospitalization and medical complications attributable to severe influenza. Furthermore, they also play a crucial role as a common source of influenza for the entire community, as it is known that they shed higher amounts of virus over a longer time, thereby contributing to infection of older people and those with comorbidities. Although in Germany influenza vaccines are available for children ≥ 6 months, the overall vaccination rate is not higher than 4–5 %.

Objective

Aims of this literature review were to get an insight on the available data on influenza BOD among children in Germany and to assess the possible benefits of higher vaccination rates in this population with regards to direct and indirect effects.

Methods

Literature (via PubMed, Google), Seasonal

Influenza Reports from the Influenza Working Group of the Robert Koch Institute (RKI) and online databanks (SurvStat@RKI 2.0, Statistisches Bundesamt: GENESIS-Online Datenbank) from 2010–2018 (post-pandemic period) were searched for data related to influenza burden and vaccination among children ≤ 18 years in Germany.

Results

RKI reports showed mean influenza-related estimated hospitalization rates of 64.4 per 100.000 children aged 0–4 years and 15,3 per 100.000 children aged 5–14 years. However, only patients referred to the hospital by a medical practitioner were included. Mean excess-consultation rates are estimated to be 13.050 and 9.075 per 100.000 for children aged 0–4 years and 4–15 years, respectively (seasons 2010/11 to 2017/18). The reported annual mean influenza-associated hospitalization is 11.591 (GENESIS-Online databank; 2010–2017). The 4Flu modelling analysis calculated that 2,5 million infections (all age groups) could be prevented annually if the vaccination rate was increased to 40 % in children 0,5–17 years of age.

Discussion

Our review highlighted data gaps in the assessment of influenza BOD among children in

Germany (e.g. disease severity, influenza-associated complications and risk factors, direct/indirect impact on the community/family), thereby not allowing a correct assessment of the true BOD of influenza. The subsequent lack of awareness is most likely one of the main causes for the low vaccination rates. More data on the BOD is needed to allow a better understanding of the benefits of vaccination. Data from dynamic models could overcome this problem. This could be an important first step for a general vaccination recommendation in children \geq 6 months.

Funding: GlaxoSmithKline Biologicals SA

Literaturverzeichnis

- [1] Fraaij PL, Heikkinen T. Seasonal Influenza: the burden of disease in children. *Vaccine* 2011;29:7524–8
- [2] Iskander M, Booy R, Lambert S. The burden of influenza in children. *Curr Opin Infect Dis* 2007;20:259–63
- [3] Plotkin S, Orenstein W, Offit P, Edwards KM. Plotkin's Vaccines. 7th Edition. USA: Elsevier; 2017. 1720 p
- [4] World Health Organization (WHO). Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012. *Wkly Epidemiol Rec* 2012;87:461–76
- [5] Haas J, Braun S, Wutzler P. Burden of influenza in Germany: a retrospective claims database analysis for the influenza season 2012/2013. *Eur J Health Econ* 2016;17:669–79
- [6] Riens B, Mangiapane S, Erhard M, von Stillfried D. Analyse regionaler Unterschiede der Influenza-Impfraten in der Impfsaison 2007/2008. *Versorgungsatlas* 2012. Available from: http://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/2/Influenza_Bericht_1.pdf
- [7] Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2010/2011 to 2017/2018, Berlin: Robert Koch-Institut; 2011–2018. Available from: <https://influenza.rki.de/Saisonbericht.aspx>. [Accessed Feb 6, 2019]
- [8] GENESIS-Online Datenbank [Internet]. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt Deutschland. Available from: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>. [Accessed Feb 6, 2019]
- [9] SurvStat@RKI 2.0 [Internet]. Berlin: Robert Koch-Institut. Available from: <https://survstat.rki.de/>. [Accessed Feb 6, 2019]
- [10] Schmidt-Ott R, Anastassopoulou A, Yanni E, et al. Assessing direct and indirect effects of pediatric influenza vaccination in Germany using individual-based simulations – Epidemiological considerations. Abstract presented at: ESWI 2017. 6th European Influenza Conference – European Scientific Working group on Influenza; 2017 Sep 10–13; Riga, Latvia

Erste Auswertungen der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern zur Inanspruchnahme der HPV-Impfung und deren Auswirkungen auf die Prävalenz von genitalen Warzen bei jungen Frauen

Sandra Fett¹, Martin Tauscher¹, Antonius Schneider², Stefanie J. Klug³

¹ Kassenärztliche Vereinigung Bayern, Strategische Geschäftsführung, München

² Technische Universität München, Institut für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Klinikum Rechts der Isar, München

³ Technische Universität München, Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaften, Lehrstuhl für Epidemiologie, München

Hintergrund

Die HPV-Impfung ist seit Ende 2006 in Deutsch-

land erhältlich. Seit 2007 empfiehlt die STIKO die HPV-Impfung für Mädchen, seit 2018 auch für Jungen. Die Impfung soll vor dem ersten

sexuellen Kontakt erfolgen, um eine bereits bestehende HPV-Infektion auszuschließen. Die HPV-Impfung gilt als hochwirksam und sicher [1, 2]. Daten aus Australien, wo in einem schulbasierten Impfprogramm alle 12-jährigen Mädchen und Jungen geimpft werden, zeigen eine deutliche Reduktion genitaler Warzen bei geimpften jungen Frauen, wenn diese bei der Impfung noch HPV-naiv waren. Im australischen Impfprogramm liegen die Impfquoten bei den Mädchen bei 80 %. In Deutschland waren im Jahr 2015 44,6 % der 17-jährigen Mädchen vollständig geimpft, für Bayern lagen die Impfquoten niedriger [3].

Fragestellung

Wie verläuft die Inanspruchnahme der HPV-Impfung bei Mädchen in Bayern in den Jahren nach der Einführung?

Geht bei geimpften jungen Frauen in Bayern die Prävalenz genitaler Warzen im Vergleich zu den nicht-geimpften altersgleichen Frauen zurück?

Material und Methoden

Die Daten der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern zu den gesetzlich Versicherten wurden deskriptiv ausgewertet. Die Entwicklung der Impfquoten wurde im Querschnitt und im Längsschnitt betrachtet. Das Alter bei Impfung sowie der verwendete Impfstoff wurden analysiert. Erste Trends zur Entwicklung der Diagnose genitale Warzen (ICD-10: A63.0) zwischen geimpften und ungeimpften jungen Frauen wurden ausgewertet.

Ergebnisse

Mehr als 350.000 Mädchen wurden in den Jahren 2008 bis 2018 in Bayern gegen HPV geimpft. Dabei zeigen die Kinderärztinnen bzw. Kinderärzte einen deutlich steigenden Anteil an der Gruppe der impfenden Ärzteschaft, während der Anteil der impfenden Gynäkologinnen bzw. Gynäkologen und Hausärztinnen bzw. Hausärzte rückläufig ist. Die Impfquoten steigen über die Jahre deutlich an, allerdings mit starken regionalen Unterschieden. Ein Rückgang der Diagnose von genitalen Warzen bei jungen Frauen ist sichtbar.

Schlussfolgerungen

Die ersten Auswertungen zur Inanspruchnahme der HPV-Impfung in Bayern verliefen vielversprechend. Eine weitere Steigerung der Impfquoten ist jedoch notwendig.

Literaturverzeichnis

- [1] Deleré Y., Wichmann O., Klug S.J., van der Sande M., Terhardt M., Zepp F., Harder T. The Efficacy and Duration of Vaccine Protection Against Human Papilloma Virus. Deutsches Ärzteblatt International 2014; 111(35-36): 584–91
- [2] Harder T., Wichmann O., Klug S.J., van der Sande M., Wiese-Posselt M. Efficacy, effectiveness and safety of vaccination against human papillomavirus in males: a systematic review. BMC Medicine 2018; 16:110. doi: 10.1186/s12916-018-1098-3
- [3] Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance. Impfquoten ausgewählter Schutzimpfungen in Deutschland. Epidemiologisches Bulletin 2018; 1:8–9

Seroepidemiologische Untersuchung von Hepatitis A-Virus-Infektionen und -Impfungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der KiGGS-Studie

Kai Michaelis, Christina Poethko-Müller, Ronny Kuhnert, Klaus Stark, Mirko Faber
Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

Hintergrund

Hepatitis A (HepA) ist eine impfpräventable, hochansteckende, durch das Hepatitis A-Virus (HAV) verursachte Infektionskrankheit. In Deutschland starten Infektionsketten zumeist durch Reiserückkehrer aus endemischen Gebieten.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt eine HepA-Impfung als Berufs- und Indikationsimpfung sowie für Reisende in Regionen mit hoher HepA-Inzidenz.

Kinder sind wichtige HAV-Überträger und häufig an Ausbrüchen beteiligt. Wesentliche Gründe hierfür sind geringe Immunitätsraten, die schlechter entwickelte Hygienekompetenz und oftmals subklinisch bzw. asymptomatisch verlaufende Infektionen.

Eine Berücksichtigung der zentralen Rolle von Kindern in der Epidemiologie der HepA ist ein wesentlicher Ansatzpunkt für eine weitere Senkung der Krankheitslast in Deutschland.

Fragestellungen

1. Gibt es in Deutschland bestimmte Gruppen unter Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem HAV-Infektionsrisiko?
2. Sind bestehende Impfempfehlungen für HepA ausreichend bzw. müssten weitere Impfindikationen definiert werden?

Methoden

Im Rahmen der Basiserhebung der KiGGS-Studie (bundesweite, bevölkerungsbezogene Querschnitterhebung bei Kindern und Jugendlichen, 2003–2006) wurden für die Altersgruppen 3–17 Jahre HAV-Serologie, Impfstatus und demographische Informationen analysiert. Über gewichtete, multivariate, logistische Regression wurden in separaten Modellen demographische Faktoren untersucht, die mit einer HAV-Infektion bzw. einer HepA-Impfung assoziiert sind.

Ergebnisse

Von 12.249 Teilnehmern der KiGGS-Studie waren komplette Datensätze zur HAV-Serologie sowie demografische Informationen und Impfpassangaben verfügbar.

In Deutschland lebende Kinder und Jugendliche hatten zu 86 % einen negativen HAV-Serostatus (Antikörpertiter < 20 IU/L, n = 10.494). Kinder und Jugendliche mit einem positiven HAV-Serostatus (Antikörpertiter ≥ 20 IU/L) waren vorwiegend geimpft (11 %, n = 1.395) und nur ein geringer Teil hatte die Immunität nach einer HAV-Infektion erworben (3 %, n = 360).

Die Prävalenz für eine HAV-Infektion korrelierte stark mit steigendem Alter und einem zweiseitigen Migrationshintergrund; die Prävalenz für eine HepA-Impfung korrelierte ebenfalls stark

mit zunehmenden Alter und hohem bzw. mittlerem sozioökonomischen Status.

Diskussion und Schlussfolgerungen

Kinder und Jugendliche mit (zweiseitigem) Migrationshintergrund haben ein erhöhtes Risiko für eine HAV-Infektion (vermutlich durch häufigere Reisen in und Besuche aus Endemiegebieten).

Kinder und Jugendliche mit einem niedrigen sozioökonomischen Status waren seltener gegen HepA geimpft.

Bei Kindern und Jugendlichen sollte auf mögliche HAV-Expositionsrisiken geachtet und rechtzeitig eine HepA-Impfung empfohlen werden. Dies könnte das Ausbruchspotential im Umfeld von Kindern und Jugendlichen vermindern und möglicherweise zu einer weiteren Senkung der Krankheitslast der HepA in Deutschland führen.

Impfungen im Rahmen eines Modellprojektes zur Gesundheitsversorgung von Menschen ohne Papiere in Niedersachsen, 2016–2018

Maren Mylius, Johannes Dreesman

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (NLGA), Abteilung 2 –

Mikrobiologie, Infektionsschutz, Krankenhaushygiene und Infektionsepidemiologie, Hannover

Hintergrund

Migrierte ohne definierten Aufenthaltsstatus können durch Barrieren im Zugang zum Gesundheitssystem, durch lange Migrationsverläufe und Unsicherheiten der Lebensumstände besonders gefährdet sein, keine Impfungen zu erhalten. In Niedersachsen gaben Vergabestellen in Göttingen und Hannover im Rahmen eines Modellprojektes des Landes Niedersachsen von 2016–2018 Behandlungsscheine ähnlich einer Krankenversicherungskarte an Migrierte ohne Papiere aus. Diese stellten die Kostenübernahme für die Behandlung akuter Erkrankungs- und Schmerzzustände sowie für Vorsorgemaßnahmen wie Impfungen sicher. Ab dem 2. Projektjahr wurde in den Vergabestellen aktiv auf die Möglichkeit einer Impfung hingewiesen.

Fragestellung

Das Ziel der Studie ist die Beurteilung der Inanspruchnahme von Impfungen, um Bedarfe zu identifizieren.

Methoden

Wir werteten die Routedaten der Vergabestellen und die Abrechnungen der Leistungserbringerinnen bzw. -erbringer der ersten zwei Jahre des Projektes (Februar 2016 bis Januar 2018) aus. Wir beschreiben demografische Charakteristika der Personen, die einen Behandlungsschein erhielten und die Durchführung von Impfungen. Außerdem führten wir von Februar bis April 2018 in einer Vergabestelle eine explorative Befragung zu Impfungen durch.

Ergebnisse

Es wurden 698 Behandlungsscheine an 236 Menschen ausgegeben, die mindestens 807

ärztliche Behandlungen erhielten. Die Inanspruchnahme des Angebots der Vergabestellen stieg von zunächst im Mittel 17 im ersten auf 44 Scheine/Monat im letzten halben Jahr (s. Abb. 1).

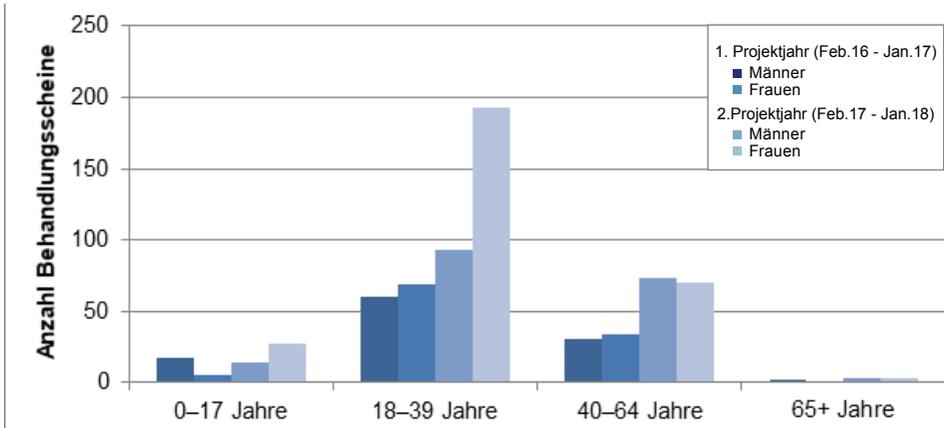


Abb. 1: Ausgegebene Behandlungsscheine (n = 701) in Vergabestellen in Göttingen und Hannover nach Altersgruppe, Geschlecht und Jahr der Ausgabe, Februar 2016 bis Januar 2018

38 von 236 Personen (16 %), die einen Behandlungsschein erhielten, waren unter 18 Jahren, 132 (56 %) waren weiblich, hiervon 66 (50 %) schwanger. Neun Personen (3,8 %) erhielten eine Impfung, darunter vier Säuglinge. Alle Imp-

fungen wurden im 2. Projektjahr verabreicht. 23 % der Menschen, die im 2. Projektjahr einen Behandlungsschein erhielten und die Frage beantworteten (133/196), gaben an, ein Impfdokument zu besitzen (s. Abb. 2).

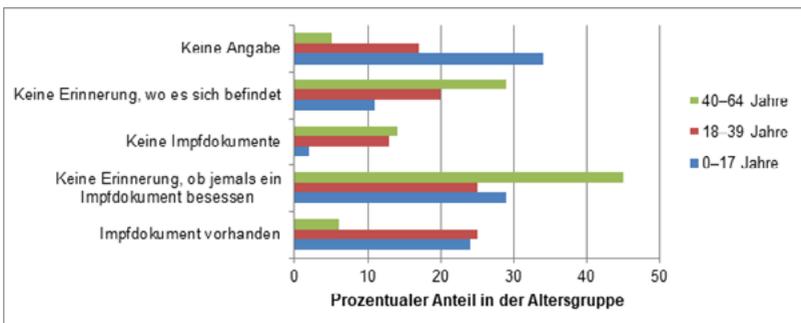


Abb. 2: Antworten (n = 133) auf die Frage nach dem Besitz jeglicher Art von Dokument über erhaltene Impfungen von Ratsuchenden in den Vergabestellen Göttingen und Hannover, Februar 2017 bis Januar 2018

Im Rahmen der explorativen Befragung beantworteten 18 von 25 Menschen Fragen zu Impfungen, 12 (67 %) hatten schon einmal eine Impfung erhalten und 16 (89 %) hätten Interesse an einer Impfaufklärung bzw. Impfung.

Schlussfolgerungen

Impfungen wurden bisher nur in geringem Umfang verabreicht bei einer möglicherweise grundsätzlichen Bereitschaft von Betroffenen, sich impfen zu lassen. Allerdings ist ohne zusätzliche Impfaufklärung allein der Zugang zur Gesundheitsver-

sorgung, vor allem bei akuten Erkrankungsständen, nicht ausreichend, um eine positive Impfentscheidung zu treffen. Vermutlich lässt sich durch eine Intensivierung und Verstärkung einer Impfaufklärung die Inanspruchnahme fördern.

Unter dem Titel „Hemmnisse abbauen, Gesundheit fördern – Die Gesundheitsversorgung von Migrierten ohne Papiere im Rahmen eines Modellprojektes in Niedersachsen, 2016–2018“ ist am 17. Juni 2019 im Journal Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz ein Beitrag erschienen, der eine ausführlichere Darstellung des Themas enthält. DOI 10.1007/s00103-019-02972-4.

HPV-Impfung in der PKV: Konnte das Impfalter gesenkt werden?

Tina Lohse, Christian O. Jacke, Frank Wild
Wissenschaftliches Institut der PKV, Köln

Hintergrund

Die Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) ist neben dem Papanicolaou-Test (PAP-Test) ein wesentlicher Bestandteil der Prävention von Gebärmutterhalskrebs. Seit 2006 ist die Impfung in Deutschland zugelassen. Für Mädchen besteht eine Impfpflicht der Ständigen Impfkommission (STIKO) seit 2007 und für Jungen seit 2018. Wesentlich für die Sicherstellung des Impfschutzes ist es, dass die zu impfende Person einen vollständigen Impfschutz vor dem ersten Geschlechtsverkehr erhält. Ausgehend von diesem Aspekt sowie der Einschätzung, dass die erforderliche Dauer des Impfschutzes gegeben ist, passte die STIKO die Impfpflicht 2014 an. Das empfohlene Impfalter liegt aktuell bei 9 bis 14 Jahren anstatt bei 12 bis 17 Jahren.

Fragestellung

Wie häufig und in welchem Alter wurden HPV-Impfstoffe seit ihrer Zulassung in der PKV verordnet und wie entwickelten sich die altersspezifischen Impfquoten in der PKV?

Material und Methoden

Die Inanspruchnahme der HPV-Impfung bei weiblichen Personen mit einer Vollversicherung in der privaten Krankenversicherung wird unter Nutzung von Arzneimittelverordnungsdaten des ambulanten Bereiches untersucht. Für das Jahr 2016 umfassen diese Daten 18 Unternehmen, was einem Marktanteil von etwa 90 % entspricht. Verordnungszahlen werden nach Kalenderjahr (2006 bis 2016) und Alter ausgewertet. Zudem wird die Entwicklung der Impfquoten

bei den 13- bis 15-Jährigen untersucht (2011 bis 2016). Bei der Interpretation der berechneten Impfquoten ist zu beachten, dass diese durch nicht eingereichte Verordnungen unterschätzt und durch den fehlenden Personenbezug für die einzelne Verordnung überschätzt werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass diese Faktoren über die Jahre hinweg gleichbleibend wirken und somit die relativen Veränderungen der berechneten Impfquoten valide sind.

Ergebnisse

Die Verordnungszahl war 2007, im Jahr der erstmalig von der STIKO gegebenen Impfpfempfehlung gegen HPV, am höchsten und betrug 263 Impfdosen pro 1000 weibliche 9- bis 26-Jährige; im Jahr 2016 betrug sie 101 Impfdosen. Insgesamt weisen die Verordnungszahlen über die betrachteten Jahre Schwankungen auf, was durch Einführungseffekte sowie die Änderung

der STIKO-Impfpfempfehlung begründet werden kann. Das Alter, auf welches die höchsten Verordnungszahlen entfielen, ist dabei gesunken: 2007 waren es die 17-Jährigen (18,8 %), 2011 die 15-Jährigen (22,3 %) und 2016 die 14-Jährigen (17,8 %). Dies spiegelt sich auch in den altersspezifischen Impfquoten wider. Zwischen 2011 und 2016 stieg die Impfquote bei den 13-Jährigen um den Faktor 2,6 (auf 12 %), bei den 14-Jährigen um den Faktor 1,9 (auf 22 %) und bei den 15-Jährigen um den Faktor 1,7 (auf 31 %).

Schlussfolgerung

In der PKV ist das Impfalter für die HPV-Impfung seit deren Einführung gesunken, jedoch nicht in dem von der aktuellen STIKO-Impfpfempfehlung vorgesehenen Umfang. Das Potential der HPV-Impfung zur Prävention von Gebärmutterhalskrebs ist im Hinblick auf das Impfalter noch nicht ausgeschöpft.

Effektivität der Influenzaimpfstoffe bei Kindern und Jugendlichen in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt von 2015/16–2018/19

Dagmar Ziehm¹, Lutz Gräfe², Johannes Dreesman¹,
Armin Baillot¹, Hanns-Martin Irmscher², Carina Helmeke²

¹ Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (NLGA), Hannover

² Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt (LAV), Magdeburg

Hintergrund

Seit 2007 führen das Niedersächsische Landesgesundheitsamt und das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt eine vergleichbare virologische Surveillance auf Influenza und andere respiratorische Erreger durch. In den Influenzasaisons 2015/16–2017/18

bestimmen wir die Impfeffektivität (VE) von inaktivierten Dreifach- und Vierfach-Impfstoffen (IIV3, IIV4) und Vierfach-Lebendimpfstoff (LAIV4) als saisonale Influenzaimpfstoffe gegen eine laborbestätigte Influenza bei Kindern und Jugendlichen in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt.

Methodik

In jeder Saison wurden von der 40. Kalenderwoche (KW) bis zur 19. KW des Folgejahres von Sentinel-Kinderärzten systematisch Abstrichproben von Patientinnen und Patienten mit akuten respiratorischen Erkrankungen entnommen. Wir verglichen laborbestätigte Influenzafälle mit Influenza-negativen Kontrollen. Die Schätzung der Vakzintyp-abhängigen VE (= 1-OR) gegen eine laborbestätigte Influenza unterschiedlichen Subtyps erfolgte bei 2- bis 17-jährigen Kindern und stratifiziert nach Altersgruppen (2–6; 7–17 Jahre). Mittels multi-

variabler logistischer Regression wurde nach Alter, Geschlecht, Erkrankungsmonat, Bundesland und chronischen Erkrankungen adjustiert.

Ergebnisse

Die Punktschätzer für alle Influenzaimpfstoffe gegen Influenza gesamt betragen bei den 2- bis 17-Jährigen in den Saisons 2015/2016 bis 2018/2019 zwischen 49 % (2015/2016) und 70 % (2018/2019, Abb. 1). Die Vierfachimpfstoffe zeigten in der Saison 2017/2018 eine gute VE (75 %) gegen die in dieser Saison hauptsächlich zirkulierenden Influenza B der Yamagata-Linie,

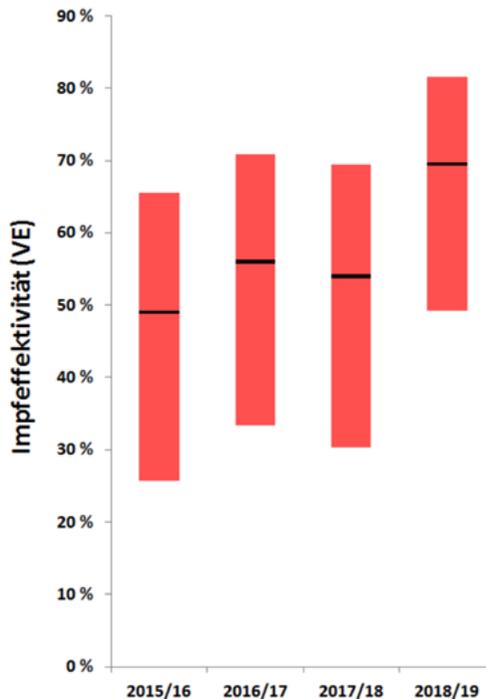


Abb. 1: Punktschätzer der VE und Konfidenzintervalle in den Influenzasaisons 2015/16–2018/19 bei 2- bis 17-Jährigen

die im saisonalen Dreifachimpfstoff nicht enthalten war. Demzufolge zeigte sich mit 42 % eine vergleichsweise niedrigere, aber immerhin noch knapp signifikante VE für den Dreifachimpfstoff (Tab. 1). In der Saison 2018/2019 zirkulierten

Influenza A(H1N1)- und A(H3N2)-Viren etwa gleich stark. Die VE (alle Impfstoffe) war insbesondere gegen Influenza A(H1N1) mit 87 % sehr gut, gegen Influenza A(H3N2) mit 55 % deutlich geringer (s. Tab. 2).

Alter (in Jahren)	Impfstoff	Fälle N (davon geimpft)	Kontrollen N (davon geimpft)	VE in %	95 % KI
2-6	IIV3	153 (4)	558 (32)	63	-15 – 88
	IIV4+LAIV4	153 (1)	558 (11)	77	-94 – 97
7-17	IIV3	318 (27)	391 (40)	26	-31 – 58
	IIV4+LAIV4	318 (3)	391 (13)	75	8 – 93
2-17	IIV3	471 (31)	949 (72)	42	4 – 64
	IIV4+LAIV4	471 (4)	949 (24)	75	22 – 92

Tab. 1: VE von Dreifach- und Vierfachimpfstoffen gegen Influenza B, 2017/2018

Alter (in Jahren)	Impfstoff	Fälle N (davon geimpft)	Kontrollen N (davon geimpft)	Influenza A(H1N1) VE in %	95 % KI
2–6	alle	189 (1)	733 (59)	96	66–99
7–17	alle	88 (3)	453 (46)	75	13–93
2–7	alle	277 (4)	1186 (105)	87	64–95

Alter (in Jahren)	Impfstoff	Fälle N (davon geimpft)	Kontrollen N (davon geimpft)	Influenza A(H1N1) VE in %	95 % KI
2–6	alle	189 (1)	733 (59)	78	36–93
7–17	alle	88 (3)	453 (46)	42	-15–71
2–7	alle	277 (4)	1186 (105)	55	20–75

Tab. 2: VE von saisonalen Influenzaimpfstoffen ohne Differenzierung nach Impfstofftyp gegen Influenza A(H1N1) (oben) und A(H3N2) (unten), 2018/2019

Diskussion

Mittels unserer Surveillance konnten plausible und konsistente Schätzungen der Influenza-VE erzielt werden. Die geschätzte VE variierte in Abhängigkeit vom Vorhandensein der vorherrschenden Influenza B-Viruslinie im saisonalen Impfstoff und dem dominierenden Influenza A-Virusstyp und dessen Übereinstimmung mit

dem entsprechenden Impfstamm. Die Ergebnisse verdeutlichen die Bedeutung der Verwendung von Vierfachimpfstoffen, die seit Januar 2018 von der STIKO empfohlen werden. Eine Weiterentwicklung von Influenzaimpfstoffen zur Verbesserung der VE ist wünschenswert. Unsere Surveillance ist für eine Überwachung der Impfeffektivität bei Kindern geeignet und kann zur Anpassung von Impfempfehlungen beitragen.

Influenza-Impfverhalten beim Krankenhauspersonal – Ergebnisse der OKaPII-Studie 2017 und 2018

Birte Bödeker, Julia Neufeind, Ronja Wenchel, Yvonne Bichel, Ole Wichmann
Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsschutzepidemiologie, Berlin

Hintergrund und Fragestellung

Medizinisches Personal im Krankenhaus stellt eine wichtige Zielgruppe in der Influenza-Impfprävention dar. Die Impfung dient dem individuellen Schutz und kann die Weiterverbreitung des Virus im stationären Bereich und damit das Auftreten nosokomialer Infektionen bei (Risiko-) Patientinnen und Patienten reduzieren. Zudem können Fehlzeiten reduziert und damit wichtige medizinische Versorgungsleistungen sichergestellt werden. Um Erkenntnisse zu bundesweiten Impfquoten und Impfmotivation beim Klinikpersonal zu gewinnen und um zeitliche Entwicklungen abzubilden, baut das RKI seit 2016 ein kontinuierliches bundesweites Influenza-Impfquoten-Monitoring bei Klinikpersonal auf: OKaPII (Online-Befragung von Krankenhaus-Personal zur Influenza-Impfung).

Material und Methoden

Im Spätsommer 2017 und Frühjahr 2018 er-

hielten teilnehmende Kliniken einen Link zur Online-Befragung, den sie an ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterleiteten. Neben soziodemographischen und berufsspezifischen Informationen wurden der Influenza-Impfstatus, Gründe für bzw. gegen die Inanspruchnahme der Influenza-Impfung sowie in 2018 Angaben zum Masern-Impfstatus erhoben.

Ergebnisse

An der ersten bundesweit angelegten Welle in 2017 nahmen 54 Kliniken mit 5.821 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern teil; in 2018 waren es 141 Kliniken mit 18.354 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Insgesamt waren in der Influenza-Saison 2016/17 39,5 %, in 2017/18 39,3 % der Befragten gegen Influenza geimpft. In der Ärzteschaft lag die Impfquote in 2017/18 bei 59,4 % (2016/17: 60,8 %), beim Pflegepersonal waren in 2017/18 31,1 % (2016/17: 32,7 %) geimpft. Die Gründe für eine erfolgte Impfung waren in der Ärzteschaft und beim Pflegepersonal ähnlich.

Als Hauptmotivation wurde der Eigenschutz genannt. Während das ärztliche Personal als Hauptgründe gegen die Inanspruchnahme der Influenza-Impfung überwiegend organisatorische Barrieren angab, bezogen sich diese beim Pflegepersonal auf fehlendes Vertrauen in die Sicherheit und Effektivität der Impfung. 86,9 % der Befragten in 2018 waren mindestens einmal gegen Masern geimpft: 54,1 % von ihnen hatten zwei Impfdosen, 9,9 % eine Impfdosis bekommen und 23,0 % wussten nicht über die Anzahl der erhaltenen Impfdosen Bescheid. 6,3 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wiesen einen

Immunschutz durch erfolgte Maserninfektion auf.

Diskussion und Schlussfolgerung

Die Influenza-Impfquoten beim medizinischen Personal sind zu niedrig. Ansätze zur Verbesserung der Impfquoten sollten berufsgruppen-spezifische Unterschiede berücksichtigen. Während in der Ärzteschaft ein vereinfachter Zugang zur Impfung erfolgsversprechend sein kann, sollte beim Pflegepersonal insbesondere das Vertrauen in die Impfung gestärkt werden.

RKI-Impfkonzept für frühzeitige Impfungen bei Asylsuchenden in Deutschland – Was konnte in Niedersachsen erreicht werden?

Christel Zühlke, Konrad Beyrer, Johannes Dreesman, Maren Mylius, Kirsten Reißner
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, Hannover

Hintergrund und Methode

In Gemeinschaftseinrichtungen für Flüchtlinge besteht ein höheres Risiko für die Ausbreitung von Infektionskrankheiten, insbesondere wenn die Unterbringungssituation sehr beengt ist, wie das ab Sommer 2015 häufig der Fall war. Zudem haben serologische Untersuchungen des Niedersächsischen Landesgesundheitsamts (NLGA) bei Asylsuchenden aus bestimmten Herkunftsländern eine höhere Empfänglichkeit u. a. für Masern gezeigt. Zur Prävention von Infektionskrankheiten bestanden in den Erstaufnahmeeinrichtungen und Notunterkünften für Asylsuchende (EAEs) in Niedersachsen zunächst keine über § 36 IfSG und § 62 AsylG hinausgehenden Regelungen. Im Oktober 2015 entwickelte das Robert Koch-

Institut (RKI) ein „Konzept zur Umsetzung frühzeitiger Impfungen bei Asylsuchenden nach Ankunft in Deutschland“ (RKI-Impfkonzept), das ab Herbst 2015 in den niedersächsischen EAEs implementiert wurde. Um den Verlauf der Umsetzung zu begleiten, wurden die EAEs in Abstimmung mit der Landesaufnahmebehörde gebeten, im Sinne einer Surveillance die Anzahl der verabreichten Impfungen bei Asylsuchenden zu erfassen und in aggregierter Form an das NLGA zu berichten.

Methode

Die Durchführung und Dokumentation von Impfungen findet in drei EAEs des Landes im Rahmen der Erstuntersuchungen statt. Für die vorliegende Darstellung wird die Anzahl der

verabreichten Impfungen für die Jahre 2017 und 2018 deskriptiv ausgewertet und im Zeitverlauf mit linearer Trendlinie dargestellt.

Impfungen / Person (rechnerische Impfquote)	2017 (n = 9.404)	2018 (n = 9.328)
DTPa-IPV-Hib(-HBV)	0,04	0,06
Tdap-IPV	0,67	0,77
MMR	0,62	0,60
MMR-V	0,12	0,14
Varizellen	0,02	0,40

Tab. 1: Rechnerische Impfquoten ausgewählter Impfungen bei Asylsuchenden, Niedersachsen 2017 und 2018

Ergebnisse

Die durchschnittliche Impfquote hat sich konsolidiert: Im Jahresmittel wurden 2017 rund 1,9 und 2018 rund 2,3 Impfungen pro Person verabreicht. Für das Jahr 2017 liegen Impfdokumentationen für 9.404 Personen vor,

die 17.823 Impfungen erhielten (= 1,90 Impfungen/Person). 2018 liegen Impfdokumentationen für 9.328 Personen vor, die 21.541 Impfungen erhielten (= 2,31 Impfungen/Person). Für beide Jahre zeigen die Daten einen leicht ansteigenden Trend der durchschnittlichen Impfquote (vgl. Abb. 1 und Abb. 2).

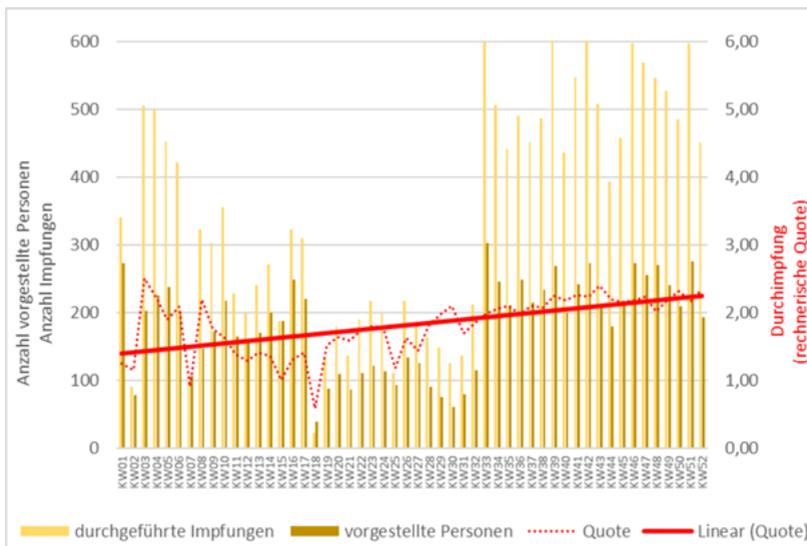


Abb. 1: Anzahl und Quote der Impfungen sowie die Anzahl der pro KW vorgestellten Personen (n = 9.404), Niedersachsen 2017

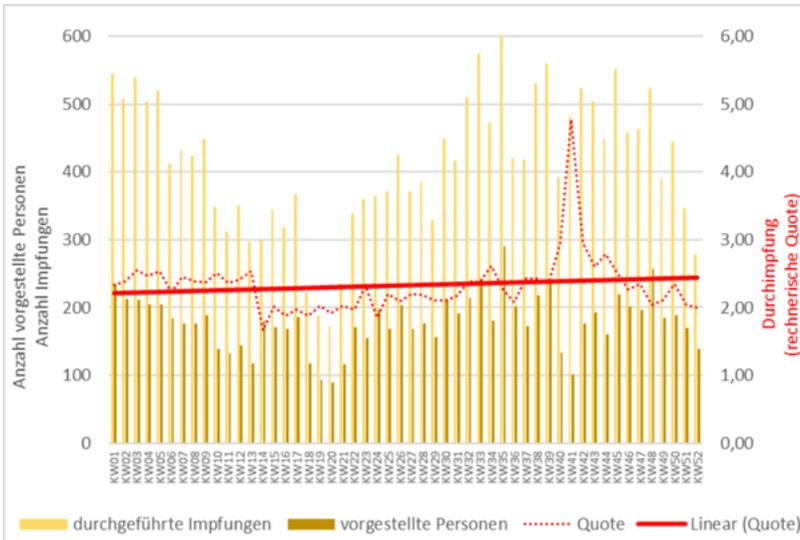


Abb. 2: Anzahl und Quote der Impfungen sowie die Anzahl der pro KW vorgestellten Personen (n = 9.328), Niedersachsen 2018

Die Impfraten (Anzahl Impfungen/Person) haben sich für ausgewählte Impfungen im Vergleich des Jahres 2017 mit 2018 kaum verändert

(vgl. Abb. 3). Einzige Ausnahme ist die Varizellenimpfung. Der Anstieg der Impfungen gegen Windpocken lässt sich am ehesten darauf zurückführen

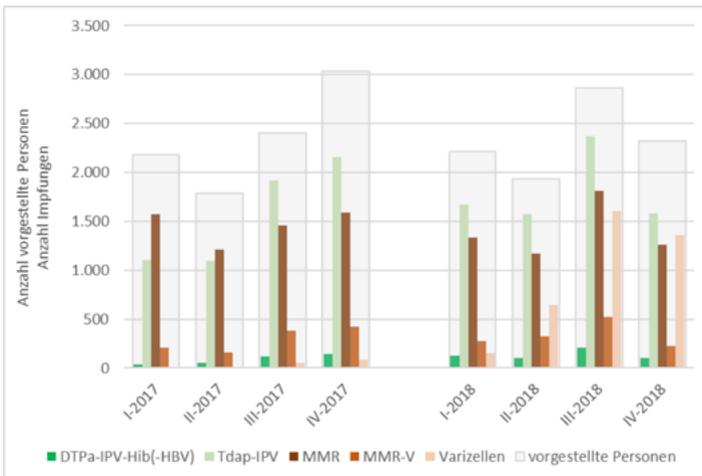


Abb. 3: Anzahl ausgewählter Impfungen pro Quartal / vorgestellte Personen, Niedersachsen 2017 (n = 9.404) und 2018 (n = 9.328)

ren, dass das NLGA vor dem Hintergrund von mehreren Ausbruchsgeschehen im März 2018 empfohlen hat, zusätzlich zu der von der STIKO empfohlenen Windpockenimpfung bis zum 18.

Lebensjahr auch alle älteren Personen bei Ankunft in den EAEs gegen Windpocken zu impfen. Ende 2018 ist ein Rückgang der Impfquoten für Influenza (vgl. Abb. 4 und 5) zu beobachten.

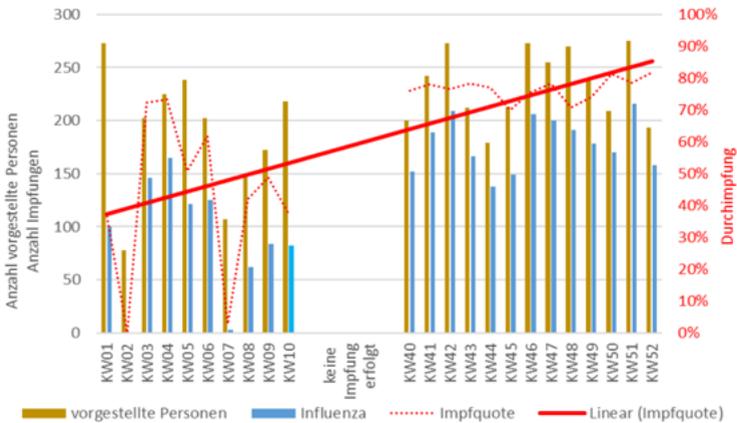


Abb. 4: Anzahl und Quote der Influenza-Impfungen / Anzahl der pro KW vorgestellten Personen (n = 4.896), Niedersachsen 2017

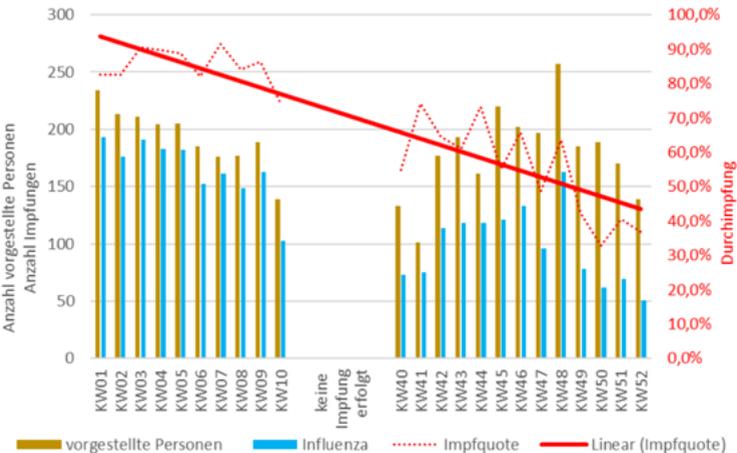


Abb. 5: Anzahl und Quote der Influenza-Impfungen / Anzahl der pro KW vorgestellte Personen (n = 4.257), Niedersachsen 2018

Dies mag mit der eingeschränkten Verfügbarkeit des Grippe-Impfstoffs zusammenhängen. Das im RKI-Konzept empfohlene Mindestimpfangebot war vor dem Hintergrund der 2015 stark angestiegenen Flüchtlingszahlen entwickelt worden, um einen basalen Infektionsschutz für die Asylsuchenden zu erreichen [1]. Das Konzept galt für „Situationen, in denen die STIKO-Empfehlungen nicht vollständig umgesetzt werden können“. „Sobald es die Situation zulässt“, so das RKI, „sollte entsprechend den STIKO-Empfehlungen geimpft werden“ [2]. Da die Zugangszahlen mittlerweile auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau stagnieren, werden den Asylsuchenden seit Anfang 2019 in Niedersachsen nun zusätzlich zu dem im RKI-Impfkonzept empfohlenen Mindest-Impfangebot alle weiteren von der STIKO empfohlenen Impfungen angeboten.

Limitationen

Eine Interpretation der Daten wird dadurch eingeschränkt, dass der für die Berechnungen herangezogene Nenner („vorgestellte Personen“) unter der tatsächlichen Anzahl der in Niedersachsen registrierten Flüchtlinge liegt: 2017 wurden in Niedersachsen laut Auskunft des Niedersächsischen Ministeriums für Inneres und Sport 15.299 Asylsuchende registriert und für 9.404 Personen liegt eine Impfdokumentation vor; d. h. nur für rund 61 Prozent der Asylsuchenden kann eine Aussage zu ihrer Impfung getroffen werden. Im Jahr 2018 liegen Impfdokumentationen für rund 70 Prozent (9.328 Personen) der 13.358 registrierten Asylsuchenden vor. Eine mögliche Ursache hierfür ist, dass die Dokumentation der Impfungen nicht gleichermaßen vollständig in allen Einrichtungen erfolg-

te. Die Gründe für eine Nichtinanspruchnahme des Impfangebots wurden nicht erfasst. Neben der Verweigerung von Impfungen können Impfungen – z. B. bei Schwangeren – kontraindiziert gewesen sein oder Asylsuchende verfügten bereits über einen ausreichenden und dokumentierten Impfschutz. Außerdem kam es gelegentlich zu Impfstoff-Engpässen.

In einer der drei EAEs erfolgten Impfungen von Kindern teilweise bei niedergelassenen Kinderärztinnen bzw. -ärzten (z. B. im Rahmen der U-Untersuchungen) sowie durch die kommunalen Gesundheitsämter; diese wurden nicht lückenlos dokumentiert, was zu einer Unterschätzung der Impfquote bei den für Kinder empfohlenen Impfungen führt.

In EAEs können aus Gründen der dort üblicherweise beschränkten Aufenthaltsdauer der Asylsuchenden i. d. R. nur Erstimmunisierungen stattfinden, also die für einen Immunschutz erforderlichen Impfzyklen nicht abgeschlossen werden. Eine Aussage über den kompletten Impfschutz von Asylsuchenden kann daher nicht getroffen werden.

Fazit und Diskussion

Die Notwendigkeit der Impfungen ist von den Gesundheitsbehörden stets als wichtiger Aspekt des Gesundheitsschutzes von Flüchtlingen im Dialog mit den übrigen Akteuren betont worden. Auch die Surveillance mag dazu beigetragen haben, dass eine kontinuierliche Impffektivität erzielt wurde.

Aus Public Health-Perspektive zeigt sich, dass die Vernetzung der beteiligten Akteure (Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport, Landesaufnahmebehörde Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und

Gleichstellung, Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, kommunale Gesundheitsämter, Hilfsorganisationen, Freiwillige) hilfreich für die Implementierung des RKI-Impfkonzepts war. Im Zuge der Verstärkung des RKI-Impfkonzepts in EAEs bietet die Landesaufnahmebehörde Niedersachsen den Asylsuchenden seit Anfang 2019 alle nach STIKO empfohlenen Impfungen aktiv an. Eine zuverlässige Grundimmunisierung der Asylsuchenden könnte durch die Schaffung bzw. Nutzung einer Schnittstelle (z.B. Ausländerzentralregister) zwischen EAEs (Erstimpfung) und Kommunen (weitere erforderliche Teil- bzw. Auffrischimpfungen) erreicht werden.

Mit Blick auf Bewertung und ggf. Steigerung der Impfquoten wäre eine Ursachenforschung hinsichtlich der Gründe für die Nichtinanspruchnahme der angebotenen Impfungen nützlich.

Außerdem wäre die Frage zu diskutieren, ob eine Zielvorgabe für die Durchimpfungsrate der Asylsuchenden Sinn macht und wenn ja, wie hoch diese sein sollte.

Wünschenswert wären darüber hinaus bundeseinheitliche Vorgaben zur Erfassung der Impfungen bei Asylsuchenden – auch, um gegenüber internationalen Institutionen (z.B. WHO) Aussagen zum Immunstatus dieser Bevölkerungsgruppe machen zu können. Im Idealfall sollten solche Erfassungen möglichst integraler Bestandteil bestehender Prozesse sein und keinen zusätzlichen Dokumentationsaufwand erfordern.

Literaturverzeichnis

- [1] Epid. Bull 2015 Nr. 41 S. 439 f.
- [2] ebd.

Wissenswertes über die 6. Nationale Impfkonzferenz 2019

Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Inhalten sind folgende Daten über die Zusammensetzung der Konferenzteilnehmer wissenswert, weil sie planungsrelevant für die nachfolgenden Impfkonzferenzen sein können.

An der 6. Nationalen Impfkonzferenz nahmen insgesamt 214 Personen teil, davon 122 Personen weiblich. Betrachtet man die Teilnehmer hinsichtlich ihrer beruflichen Zugehörigkeit, so bildeten Vertreterinnen und Vertreter des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (84) die größte Gruppe, gefolgt von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus den wissenschaftlichen Einrichtungen (25), medizinischem Personal (17) und der Ärzteschaft (14).

Den Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmern wurde ein Evaluationsbogen ausgehändigt mit der Bitte, diesen am Ende der Veranstaltung auszufüllen. An der Befragung, die anonym durchgeführt wurde, nahmen 57

Personen teil. Die meisten von ihnen (56 %) gehörten dem ÖGD an, gefolgt vom Personal aus der Industrie (18 %) und wissenschaftlichen Einrichtungen (11 %).

Im Folgenden wird kurz auf einige Ergebnisse der Befragung eingegangen. Das Niveau der Veranstaltung stuften 93 % der an der Befragung teilnehmenden Personen als angemessen und 4 % als zu niedrig ein. Die Themenauswahl war für 75 % von ihnen gut und für 19 % zufriedenstellend. Die Mischung aus Vorträgen und aktiver Workshop-Arbeit fanden 84 % als ausgewogen. Je 4 % war der Meinung, dass es zu viele Vorträge bzw. zu viele Workshops gab. Die Dauer der Veranstaltung war für 88 % angemessen und für 11 % zu kurz. Den Service rund um die Veranstaltung bewertet 84 % als gut, 9 % als zufriedenstellend und 4 % als weniger zufriedenstellend. Die Räumlichkeiten und deren Ausstattung fanden 89 % gut, 5 % zufriedenstellend und 2 % weniger zufriedenstellend.

Impressionen aus dem Konferenzraum 2019



Hochrangige Politikerinnen und Politiker der zuständigen Bundes- und Landesressorts (hier Frau Senatorin Cornelia Prüfer-Storcks) brachten in ihren Grußworten den besonderen Stellenwert der Nationale Impfkonzferenz zum Ausdruck



Referentinnen und Referenten aus dem In- und Ausland (rechts Frau Professorin Cornelia Betsch aus Erfurt und links Herr Dr. Daniel Levy-Bruhl aus Paris) sprachen über aktuelle Impftemen.

Wie geht es weiter?

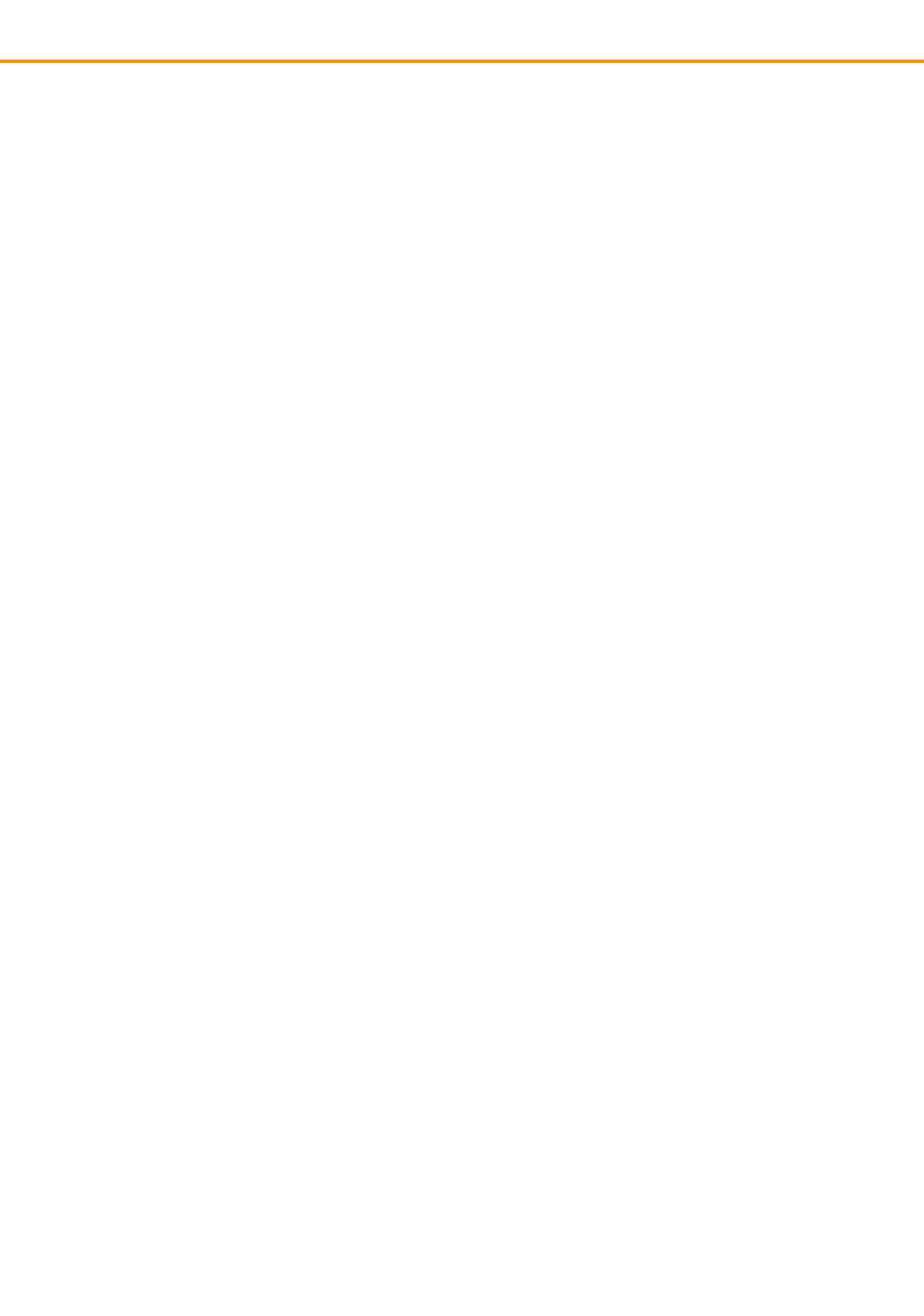
Herzlich Willkommen zur
7. Nationalen Impfkonzferenz
am 15. und 16. Juni 2021
in Wiesbaden

Die Länder Hessen und Rheinland-Pfalz tragen die 7. Nationale Impfkonzferenz gemeinsam aus.

HESSEN



Rheinland-Pfalz



- A**
 Addo, M. 35
 Aichinger, E. 154
 Alpers, K. 163
 Andani, A. 175
 Arnold-Fabian, U. 111
- B**
 Bach Habersaat, K. 158
 Baillot, A. 182
 Batram, M. 138
 Beck, E. 137
 Bekeredjian-Ding, I. 157
 Bethke, N. 161
 Betsch, C. 24,158
 Beyrer, K. 186
 Bichel, Y. 159,185
 Bödeker, B. 159,185
 Bogdan, C. 149
 Böhmer, M. 136
 Borrmann, B. 125
 Braun, S. 173
 Brombacher, F. 153
 Burghardt, J. 120
- D**
 Damm, O. 138
 Dilger, C. 144
 Dreesman, J. 179,182,186
- E**
 Eckardt, M. 158,163
- F**
 Faber, M. 178
 Feig, M. 126,129
 Feil, F. 91, 139
 Fett, S. 176
 Fridrich, J. 164
 Frosch, M. 149
 Frühwein, M. 152
- G**
 Garbe, J. 138
 Garg, H. 12
 Gebauer, M. 114
 Gellert, P. 161
 Gensichen, J. 153
 Gillesberg-Lassen, S. 132
 Gottwald, E. 47,139,143
- Gräfe, L. 182
 Greiner, W. 137,138,173
 Groffik, C. 97
- H**
 Hampf, M. 173
 Harder, T. 172
 Heininger, U. 150
 Heißenhuber, A. 141,147
 Hellenbrand, W. 136
 Helmeke, C. 182
 Herr, C. 147
 Hewelt, N. 138
 Hoffelner, M. 157
 Hölscher, G. 141,147
- I**
 Irmscher, H.-M. 182
 Iseke, A. 125
- J**
 Jacke, O. 181
 Jacob, C. 173
 Jahn, K. 125
 Jilg, W. 117,149
- K**
 Kaufmann, A. 172
 Keller, S. 120
 Keller-Stanislawski, B. 167,170
 Kernéis, S. 149
 Klug, S. J. 153,176
 Koch, J. 126,169
 Kohlscheen, K. M. 173
 Kouros, B. 6,47,167,198
 Krause, A. 156
 Krause, G. 170
 Krempelhuber von, A. 175
 Kreuzsch, T. 136
 Krings, A. 172
 Kuhn, J. 141
 Kuhnert, R. 132,178
 Külper, W. 167
- L**
 Leher, A. 144
 Levy-Bruhl, D. 72
 Liebl, B. 139,141,143,147
 Liese, J. 149
 Littmann, M. 114

- Loenenbach, A. 172
 Lohr, D. 154
 Lohse, T. 181
 Ludwig, M.-S. 47,139,141,143
- M**
- Mantel, C. 55
 Marcic, A. 79,101,139
 Marquis, A. 169
 Matysiak-Klose, D. 95,126,127
 Mentzer, D. 170
 Mertens, T. 39
 Merz, A.-K. 117
 Meszaros, K. 137
 Michaelis, K. 178
 Mihm, S. 173
 Milbradt, J. 47,139,143,172
 Miranda-García, M. 157
 Mylius, M. 179,186
- N**
- Nairz, F. 147
 Nennstiel, U. 139,141,143,147
 Neufeind, J. 158,159,185
 Nguyen, M. T. H. 170
 Nießen, J. 78,99
- O**
- Oberle, D. 167
 Ollroge, F. 139
 Ott, J. 170
 Ouédraogo, N. 154
- P**
- Pfaff, G. 144,154
 Piechotowski, I. 120
 Plentz, A. 117,149
 Poethko-Müller, C. 132,178
 Prüfer-Storcks, C. 8
 Pruskil, S. 96
- R**
- Reißner, K. 186
 Reuschenbach, M. 173
 Rieck, T. 126,129,167
 Roberts, K. 149
 Roggendorf, H. 149
 Rose, D-M. 81,104
 Ruhaltinger, D. 157
- S**
- Sanftenberg, L. 150,152,153
- Schelling, J. 150,152
 Schlüter, M. 170
 Schmid, P. 88,106,158
 Schmidt, B. 117
 Schnack, D. 6
 Schneider, A. 150,176
 Schneider, T. 141
 Schnellhammer, C. 175
 Scholz, S. 137,138
 Schönfeld, V. 170
 Seybold, J. 161
 Siedler, A. 126,129,132,167
 Siffczyk, C. 163
 Simon, K. 125
 Stark, K. 178
 Stoll, H. 157
 Storr, C. 150
 Streng, A. 149
- T**
- Takla, A. 172
 Tauscher, M. 176
 Tharmarajah, T. 173
 Thies, S. 172
 Thole, S. 125
 Thorvaldsson, I. 152
 Tittmann, B. 163
- U**
- Ultsch, B. 137
- V**
- Vick, C. 114
- W**
- Wagner, R. 61
 Wagner-Wiening, C. 136
 Weiss, S. 14
 Wenchel, R. 185
 Wichmann, O. 16,126,129,136,158,159,167,172,185
 Wiese-Posselt, M. 172
 Wild, F. 181
 Wildner, M. 141
 Witte, J. 138
 Wölle, R. 173
- Z**
- Zepp, F. 111,149,156
 Ziehm, D. 182
 Zühlke, C. 186

6. Nationale Impfkonzferenz 2019

Impfstrategien im Kontext internationaler Herausforderungen

Herausgeber:

Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
der Freien und Hansestadt Hamburg
Billstraße 80
20539 Hamburg

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend,
Familie und Senioren des Landes Schleswig-Holstein
Adolf-Westphal-Straße 4
24143 Kiel

Koordination und wissenschaftliche Redaktion:
Prof. Dr. Bijan Kouros, Stuttgart

Satz und Gestaltung: YAEZ GmbH, Stuttgart

Copyright

Der Berichtsband ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung der Herausgeber strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung, auszugsweisen Nachdruck, Mikroverfilmung und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Dies dient auch dem Schutz der Urheberrechte der einzelnen Referenten. Jedoch wird ausdrücklich dazu eingeladen, unter Nennung der Quelle („Berichtsband zur 6. Nationalen Impfkonzferenz 2019“) und des jeweiligen Referenten die hier behandelten Themen aufzugreifen und Informationen weiter zu verbreiten. Anfragen, die wie oben beschrieben der Zustimmung der Herausgeber bedürfen, werden möglichst schnell und unbürokratisch bearbeitet. (Kiel)

Danksagung

Wir danken dem wissenschaftlichen Komitee für die Unterstützung bei der Vorbereitung der Konferenz und dem Bundesministerium für Gesundheit für die finanzielle Unterstützung für die Erstellung dieses Berichtsbandes.

Anmerkung der Redaktion

Es wird darauf hingewiesen, dass mit der gewählten Form für Gendering alle Geschlechter gemeint sind und aus Gründen der Lesbarkeit die Paarform (z. B. Ärztinnen und Ärzte) verwendet wurde.



