

Universität Basel
Medizinische Fakultät

Masterarbeit

Impfskepsis im Kontext der Masernelimination

-

Stellt die Masernelimination trotz Impfskepsis ein erreichbares Ziel
in der Schweiz dar?

vorgelegt von: Tanja Engel

Matrikelnummer: 2012-062-360

Tutor: PD Dr. med. Philip Tarr

Leitender Arzt Infektiologie und Spitalhygiene

Medizinische Universitätsklinik, Kantonsspital Baselland

Abgabetermin: 01. Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	3
2. Einleitung mit Literaturübersicht	3
<i>Ziele der vorliegenden Arbeit</i>	4
<i>Was sind Masern – Ursachen, Übertragung, Komplikationen</i>	5
<i>MMR-Impfung als Mittel gegen die Masern</i>	6
<i>MMR-Durchimpfung im internationalen Vergleich</i>	8
<i>Impfskepsis als Grund für tiefe Impfzahlen</i>	12
<i>Mögliche Beweggründe für Impfskepsis</i>	13
<i>Massnahmen zur Steigerung der Durchimpfungsrate</i>	15
3. Methoden	16
<i>Literatursuche</i>	16
<i>Entwicklung eines standardisierten Fragebogens</i>	16
4. Resultate	20
5. Diskussion mit Schlussfolgerung	62
<i>Gründe, weshalb die Schweiz die Zielimpfrate von 95% momentan nicht erreicht</i>	62
<i>Prävalenz MMR-Impfskeptiker in der Schweiz</i>	63
<i>Massnahmen in der Schweiz zur Steigerung der MMR-Impfrate auf 95%</i>	64
<i>Ausblick in die Zukunft</i>	65
<i>Schlussfolgerung und Überprüfung der Hypothesen</i>	65
7. Referenzen	67
8. Anhang	72

1. Abstract

Einleitung. Die Masernelimination ist eines der Ziele der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die WHO definiert, dass 95% aller zweijähriger Kinder mit zwei Dosen MMR geimpft sein müssen, damit das Masernvirus ausgerottet werden kann. Das Bundesamt für Gesundheit hat in Anlehnung an die WHO eine Nationale Strategie zur Masernelimination 2011-2015 erarbeitet. In der Schweiz sind aktuell nur 86% der Zweijährigen mit zwei Dosen MMR geimpft. Ziel dieser Arbeit ist es, einerseits die Gründe für die tiefe MMR Impfrate in der Schweiz zu eruieren und welche Massnahmen zur Steigerung der Impfrate getroffen werden können und andererseits zu verstehen, wie ExpertInnen in der Schweiz Impfskepsis wahrnehmen.

Methoden. Es wurde die publizierte Literatur zum Thema Impfskepsis in westlichen Ländern studiert. Es gibt nur wenig Literatur über Impfskepsis in der Schweiz. Deswegen haben wir einen standardisierten Fragebogen zum Thema Impfskepsis im Kontext der Masernelimination in der Schweiz entwickelt. Der Fragebogen fokussiert auf mögliche Gründe für die tiefe Impfrate und auf mögliche Massnahmen zur Steigerung der Impfrate. Wir haben 17 ExpertInnen zu diesem Thema befragt (praktizierenden ÄrztInnen (n=8) und MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit (n=9)).

Resultate. Laut den befragten ExpertInnen sind die drei Hauptgründe für die ungenügende MMR Impfrate in der Schweiz ungenügende Information über die Schwere der Masernerkrankung, ein bewusster Entscheid gegen die MMR Impfung und Angst vor Impfnebenwirkungen. Die ExpertInnen geben heterogene Antworten bezüglich den Massnahmen zur Steigerung der Impfrate. 6 von 8 praktizierenden ÄrztInnen denken nicht, dass die Masern in der Schweiz eliminiert werden können. 8 von 9 MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit stehen dem Ziel der Masernelimination optimistischer entgegen. Keiner der befragten ExpertInnen denkt, dass die Masernelimination in der Schweiz per Ende 2015 erfolgen wird.

Konklusion. Die MMR Impfrate in der Schweiz ist ungenügend aufgrund Impfskepsis, mangelhafter Information über die Krankheit und Angst vor Impfnebenwirkungen. Es scheint unklar zu sein, welches die beste Massnahme zur Steigerung der MMR Impfrate ist. Aufgrund der tiefen Impfrate wird es nicht möglich sein, die Masern in der Schweiz per Ende 2015 zu eliminieren.

2. Einleitung mit Literaturübersicht

Ziele der vorliegenden Arbeit

Die Masernelimination per Ende 2015 stellt ein weltweit aktuelles Thema dar. Mit einer Impfrate von mindestens 95% mit zwei Dosen MMR kann das Masernvirus eradiziert werden.¹ Doch die meisten Länder erreichen dieses Ziel aktuell nicht. So auch die Schweiz. Mit dieser Arbeit wird die aktuelle Situation in der Schweiz näher untersucht. Dabei sollen folgende Hypothesen überprüft werden:

Hypothese 1 „Die MMR-Impfrate in der Schweiz ist ungenügend.“

Hypothese 2 „Die Gründe für Impfskepsis sind leicht zu eruieren.“

Hypothese 3 „Die Impfskepsis beeinträchtigt die Ausrottung der Masern.“

Hypothese 4 „Die Masernelimination per Ende 2015 stellt ein erreichbares Ziel in der Schweiz dar.“

Durch die Analyse der Hypothesen soll folgende Leitfrage beantwortet werden:

„Stellt die Masernelimination trotz Impfskepsis ein erreichbares Ziel in der Schweiz dar?“

Was sind Masern – Ursachen, Übertragung, Komplikationen

Die Masernerkrankung zählt zu den Infektionskrankheiten. Es handelt sich dabei um eine weltweit verbreitete, hoch kontagiöse Virusinfektion. Praktisch alle ungeschützten Personen in einer engen Gemeinschaft, in welcher eine Person mit dem Virus infiziert ist, infizieren sich ebenfalls mit dem Erreger.² Rund 95% der Infizierten entwickeln eine manifeste Masernerkrankung.³ Erste Zeichen der Erkrankung sind Fieber, Rhinitis, Pharyngitis und Husten.

Masern sind eine ernst zu nehmende Erkrankung. Während der Masernepidemie von 2006-2009 suchten 8% der Schweizer Bevölkerung die Notfallstation auf oder wurden aufgrund der Masernerkrankung hospitalisiert. Bei den >16 Jährigen betrug der Anteil gar 28%.⁴ Komplikationen sind nicht selten. Dazu zählen Otitis media (5-15%), Pneumonie (ca. 5%) und, besonders gefürchtet, eine Enzephalitis (1/500-1/2000, Letalität 20%).^{2,4} Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) schätzt, dass durch die Masern-Mumps-Röteln- (MMR-) Schutzimpfung in der Schweiz jedes Jahr ca. 40-70 Enzephalitiden und ca. 15-40 Todesfälle verhindert werden können.⁵ Während der Masernepidemie von 2006-2009 verzeichnete man in Europa sechs Masern-bedingte Todesfälle.⁶ Auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) verzeichnete im Jahre 2010 weltweit immer noch knapp 140'000 Todesopfer, wobei die meisten Todesfälle in Entwicklungsländern auftraten.⁷

MMR-Impfung als Mittel gegen die Masern

Im Verlaufe des 20. Jahrhunderts haben die Gesundheit und die Lebenserwartung der Bevölkerung in Europa und in den USA deutlich zugenommen.⁸ Die höhere Lebenserwartung ist in erster Linie Folge der reduzierten Kindersterblichkeit und dies nicht zuletzt aufgrund verminderter Mortalität an Infektionskrankheiten.⁹ Abbildung 1 zeigt gemäss der US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC)¹⁰ die zehn wichtigsten Errungenschaften der öffentlichen Gesundheit im 20. Jahrhundert. Impfungen sind dabei an erster Stelle aufgeführt.

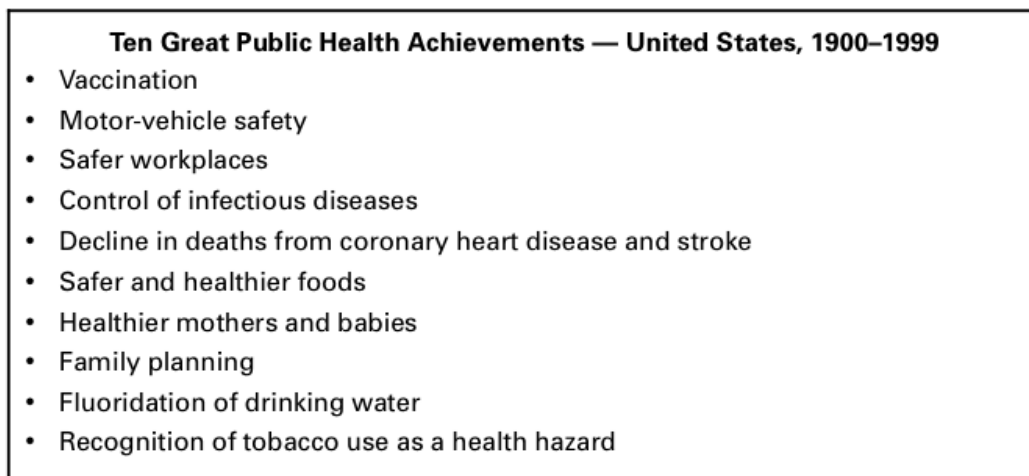


Abbildung 1 Die zehn wichtigsten Errungenschaften der öffentlichen Gesundheit im 20. Jahrhundert, gemäss CDC¹⁰

Die präventive Immunisierung hat in den Ländern, in denen sie flächendeckend und konsequent eingesetzt wurde, überaus erfolgreich zur systematischen Reduktion von Infektionskrankheiten, sogenannten „Vaccine Preventable Diseases“ (deutsch: impfpräventable Krankheiten), und damit zu einem drastischen Rückgang der Morbidität und Mortalität geführt.^{2,3,11,12} Der Nutzen von Impfungen ist eindeutig belegt.¹³⁻¹⁵ Impfungen haben massgeblich dazu beigetragen, dass in der westlichen Hemisphäre schwerwiegende Krankheiten wie Pocken und Poliomyelitis ausgerottet und zahlreiche andere Infektionskrankheiten wie Tetanus und Diphtherie effizient kontrolliert werden konnten.^{14,16,17}

Auch vor der Masernerkrankung kann man sich schützen. Der Schweizer Impfplan¹⁸, basierend auf den Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) des Bundesamts für Gesundheit, empfiehlt zwei Impfdosen MMR. Die erste Impfdosis sollte im Alter von 12 Monaten verabreicht werden, die zweite Dosis im Alter von 15-24 Monaten. Jede erwachsene Person sollte zweimal geimpft sein.² Nachholimpfungen sind unter Einhaltung von Kontraindikationen jederzeit möglich. Zwischen den beiden Dosen muss ein Abstand von mindestens 4 Wochen eingehalten werden. Aus der Impfung resultiert eine lebenslange Immunität. Es ist bis heute keine spezifische antivirale Therapie vorhanden. Dies unterstreicht den Stellenwert der prophylaktischen Impfung.²

Mit einer Impfrate von 95% gilt das Masernvirus offiziell als eradiziert.¹ In Anlehnung an die Ziele der WHO hat das Bundesamt für Gesundheit die Nationale Strategie zur Masernelimination 2011-2015¹ ausgearbeitet und darin folgendes Ziel per Ende 2015 definiert: „In der Schweiz ist dauerhaft gewährleistet, dass mindestens 95% aller Kleinkinder bis zum Alter von 2 Jahren mit zwei Dosen gegen Masern geimpft sind.“

MMR-Durchimpfung im internationalen Vergleich

Die Elimination des Masernvirus konnte in einigen Ländern wie zum Beispiel in Finnland und in den USA bereits erreicht werden. In Finnland wurde 1982 ein nationales Impfprogramm eingeführt. Als Folge gelten die Masern seit 1996 als ausgerottet.¹⁹⁻²¹ In den USA wurde bereits 1963 ein nationales Masern-Impfprogramm lanciert. Die Masern gelten seit dem Jahre 2000 als eliminiert.^{22,23} Zahlreiche westliche Länder wie die Schweiz^{1,24-26}, Deutschland^{27,28} und Italien²⁹ sind noch weit von diesem Ziel entfernt. Abbildung 2 zeigt die Maserninzidenz der europäischen Länder in den Jahren 2006-2007. Im internationalen Vergleich verzeichnete die Schweiz zusammen mit Grossbritannien und Rumänien die höchste Maserninzidenz in ganz Europa.⁶

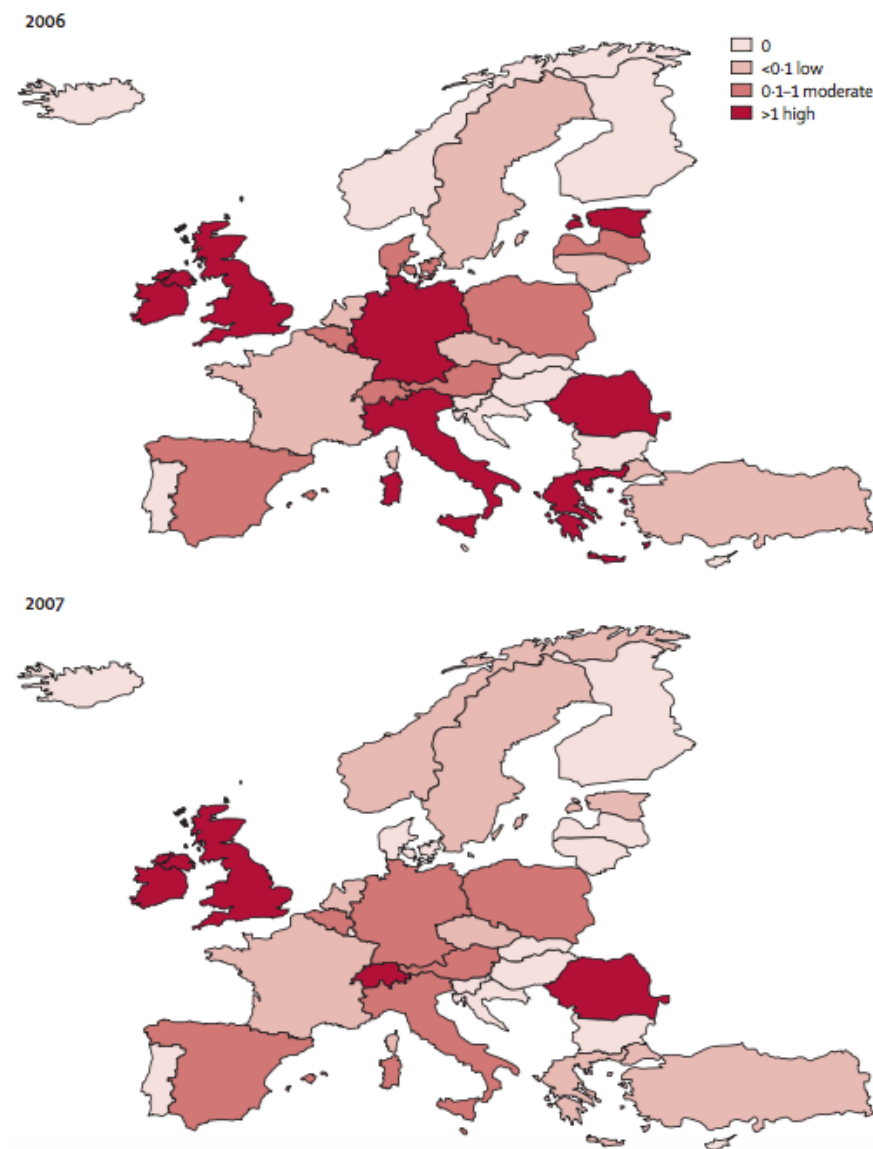


Abbildung 2 Maserninzidenz in Europa in den Jahren 2006 und 2007⁶

Das Risiko, sich mit dem Masernvirus zu infizieren, ist in jedem Land umgekehrt proportional zu der Impfabdeckung.³⁰ Abbildung 3 zeigt die Daten der nationalen Durchimpfungsstudie des BAG von 2011-2014³¹. Es wurden alle Kinder im Alter von 2 Jahren erfasst, welche mit zwei Impfdosen MMR geimpft worden waren. Durchschnittlich sind in der Schweiz 86% der zweijährigen Kinder mit zwei Dosen MMR geimpft. Es gibt aber starke kantonale Unterschiede. Der Kanton Genf ist der einzige Kanton, welcher eine Impfrate von >95% und somit die Voraussetzungen für die Masernelimination erreicht. Die Kantone Neuenburg und Solothurn verzeichnen ebenfalls hohe Durchimpfungszahlen mit >90%. Im Gegensatz dazu zeigen die Kantone Nidwalden, Uri und Graubünden mit einer Impfrate von <80% eine ausgesprochen unbefriedigende Situation.

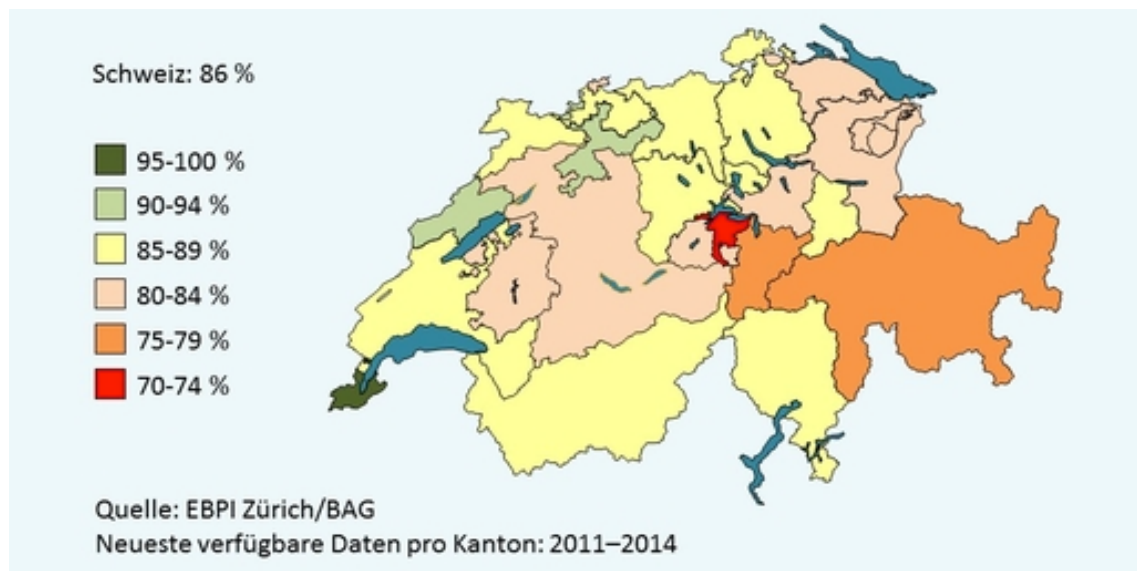


Abbildung 3 Prozentsatz der Kinder im Alter von 2 Jahren, welche mit zwei Dosen MMR geimpft sind, gemäss BAG Durchimpfungsstudie 2011-2014³¹

In Abbildung 4 sind die gemeldeten Masernfälle während der Masernepidemie 2006-2009 zu sehen. In der Zentralschweiz und Graubünden wurden aufgrund der tiefen Impftrate auch die meisten Masernfälle gemeldet.

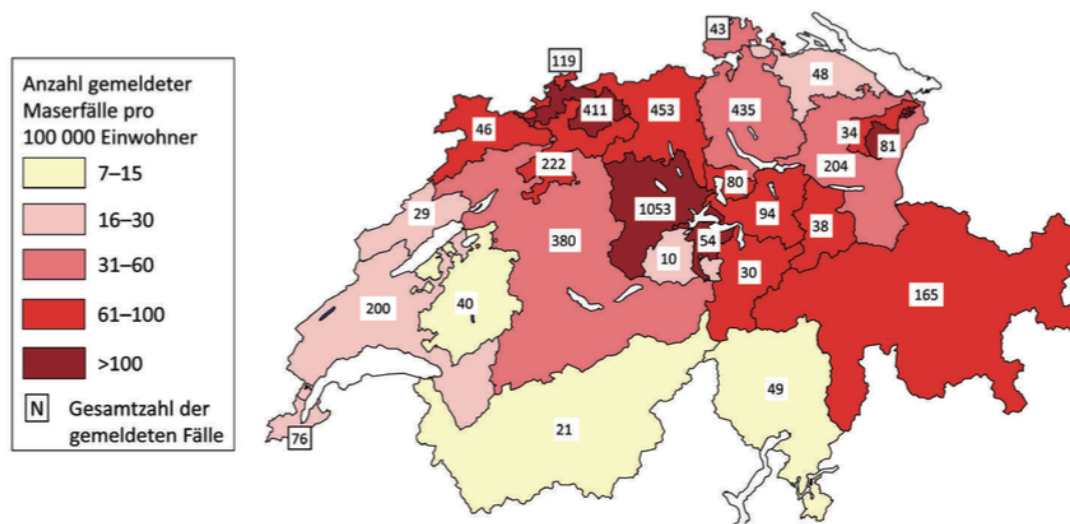


Abbildung 4 Anzahl gemeldeter Masernfälle pro 100'000 Einwohner während der Masernepidemie 2006-2009, gemäss BAG ¹

Die Schweiz verzeichnete im Jahre 2007 mit 15 Masernfällen pro 100'000 Einwohner gar die höchste Maserninzidenz von ganz Zentral- und Westeuropa.²⁵ Die unbefriedigende Situation in der Schweiz könnte die Elimination des Masernvirus in ganz Europa gefährden.²⁶

Doch die MMR-Impfrate in der Schweiz hat in den letzten Jahren zugenommen. In Abbildung 5 sind die Daten der nationalen Durchimpfungsstudie des BAG von 1999-2014³² ersichtlich. Hierbei wurde alle drei Jahre eine Erhebung der MMR-Durchimpfung durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei auf die Spalte der zweijährigen Kinder zu legen. In der Zeitspanne von 2005-2007 waren 71% der Zweijährigen mit zwei Dosen geimpft. Von 2008-2010 waren bereits 83% der Zweijährigen mit zwei Dosen geimpft. Im Zeitintervall von 2011-2013 waren 86% der Zweijährigen mit zwei Dosen geimpft. Die neuesten Daten aus dem Jahre 2014 zeigen, dass 87% der Zweijährigen zwei Impfdosen MMR erhalten haben.³²


Kanton	2-Jährige			8-Jährige			16-Jährige		
	Jahr	1 Dosis %	2 Dosen %	Jahr	1 Dosis %	2 Dosen %	Jahr	1 Dosis %	2 Dosen %
Schweiz									
	1999–2003	82	NA	1999–2003	88	37	1999–2003	94	54
	2005–2007	87	71	2005–2007	90	75	2005–2007	94	76
	2008–2010	92	83	2008–2010	92	85	2008–2010	95	85
	2011–2013	93	86	2011–2013	93	90	2011–2013	95	89
	2014 (8 Kantone)	93	87	2014	95	91	2014	97	93

Abbildung 5 Prozentsatz der Kinder im Alter von 2, 8 und 16 Jahren, welche mit einer oder zwei Dosen MMR geimpft sind, Durchimpfungsstudie des BAG von 1999-2014³²

Trotz der Zunahme der Durchimpfung, wird das Ziel von 95% aktuell noch nicht erreicht. Die Kurve der jährlichen Zunahme der Durchimpfung flacht allmählich ab. Von der ersten zur zweiten Erhebung hat die Impfrate um 12% zugenommen. Von der zweiten zur dritten Erhebung hat die Impfrate nur um weitere 3% zugenommen. Die letzten Prozentsätze könnten also schwierig zu erreichen sein. Es wird spannend sein zu sehen wie sich diese Zahlen in naher Zukunft entwickeln werden.

Eine Zunahme ist auch bei der Nachholimpfung zu verzeichnen. Die Hochrechnung der Daten des Sentinella Netzwerk zeigt, dass im Jahre 2014 schätzungsweise 33'500 Personen ab dem Alter von zwei Jahren eine Nachholimpfung erhalten haben. Es wären jedoch 1'370'000 Nachholimpfungen erforderlich, um die Impflücken bei den Personen zwischen 2 und 49 Jahren zu schliessen.³³

Die Initiative für die Nachholimpfung kam vorwiegend von den jeweiligen HausärztInnen.³³ Dies unterstreicht den Stellenwert des Hausarztes bei der Elimination der Masern.

Impfskepsis als Grund für tiefe Impfzahlen

Der Begriff Impfskepsis taucht erst seit ungefähr fünf Jahren in der Literatur auf. Doch Impfunsicherheit und die Angst vor Impfnebenwirkungen sind so alt wie die Impfungen selber.^{34,35} Trotz des überragenden Erfolgs von Impfungen halten sich tausende Eltern in den USA nicht an den empfohlenen Impfplan.³⁶ „Vaccine Hesitancy“ (deutsch: Impfskepsis) ist ein zunehmend wichtiges Problem mit welchem Impfprogramme zu kämpfen haben.³⁷

In den 70er-Jahren stammten die nicht geimpften Kinder zu einem Grossteil aus sozial benachteiligten Familien.⁴ Dieses Bild hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert. Die nicht geimpften Kinder stammen heute vorwiegend aus gebildeten, gut informierten und wohlhabenden Familien, welche differenziert impfen oder gar absichtlich auf Impfungen verzichten.^{4,12,38}

Dieses Bild zeigt sich auch in der Schweiz. Obwohl die meisten Eltern sich für eine Schutzimpfung entscheiden, gibt es doch eine nicht zu vernachlässigende Minderheit die dies nicht tut.¹ Gleichermassen wie in den USA stammen die nicht geimpften Kinder auch in der Schweiz hauptsächlich aus gebildeten und wohlhabenden Familien.⁴ Außerdem sind ausländische Kinder generell häufiger mit MMR geimpft als Schweizer Kinder.³⁹

Mögliche Beweggründe für Impfskepsis

Die Bevölkerung scheint ungenügend darüber informiert zu sein, dass die Masernerkrankung eine schwere Krankheit ist und zu schweren Komplikationen führen kann. In einer Studie aus Deutschland aus dem Jahr 2011⁴⁰ gaben rund 18% der befragten Nicht-Geimpften an, dass sie die Masernerkrankung als nicht gefährlich erachteten. Der grosse Erfolg der Impfungen zur Bekämpfung schwerwiegender Erkrankungen führte dazu, dass die entsprechenden Krankheiten nicht mehr gut bekannt sind. Besonders jüngere Eltern und ÄrztInnen haben noch nie eine an Masern erkrankte Person gesehen. Aus diesen Gründen werden die Bedeutung und Schwere dieser Krankheiten heute unterschätzt.^{3,12,17,30} Entsprechend steht nun die Angst vor angeblichen Nebenwirkungen der Impfungen im Vordergrund.^{12,38,41} Impfungen sind sozusagen Opfer ihres eigenen Erfolgs.³⁴

Die Angst vor Impfnebenwirkungen stellt einen wichtigen Aspekt der Impfskepsis dar. In einer Studie aus Deutschland aus dem Jahre 2011⁴⁰ hatten 33% der Eltern Angst vor Impfnebenwirkungen. Laut zwei Studien aus den USA äussern sogar mehr als die Hälfte der Eltern Bedenken bezüglich der Impfsicherheit.^{41,42} Die Angst vor ungenügender Impfsicherheit korreliert mit der sinkenden Impfrate. Wie viele andere Impfungen weist aber auch die MMR-Impfung eine sehr gute Verträglichkeit auf. In den ersten drei Tagen kann es in etwa 10% der Fälle zu Lokalreaktionen wie Rötung, Schwellung oder Schmerzen kommen. Es können auch systemische Nebenwirkungen wie Fieber (10-20%), Exanthem (2-5%), Fieberkrampf (1:3'000) oder Thrombozytopenie (1:30'000) auftreten.^{2,5} In zahlreichen Studien^{2,43-45} von hoher Qualität konnte kein Zusammenhang zwischen Guillain-Barré-Syndrom, Enzephalitis, chronisch entzündlicher Darmerkrankung oder Autismus mit der MMR-Impfung nachgewiesen werden.

Die Angst vor Impfnebenwirkungen ist aber nicht der einzige Grund, warum Eltern ihre Kinder nicht impfen. Manchmal wird die MMR-Impfung oder die Nachholimpfung schlichtweg vergessen. In einer Studie aus Deutschland aus dem Jahre 2011⁴⁰ gaben 16% der Eltern an, dass sie die MMR-Impfung verpasst oder vergessen haben. Ein grösserer Prozentsatz (30%) sprach sich gegen die Masernimpfung im Speziellen aus und hat bewusst auf die Masernimpfung verzichtet.⁴⁰

Diverse Studien zeigen, dass sich viele Eltern darüber Sorgen machen, ob ihr Kind zu viele Impfungen erhält und ob dies das Immunsystem des Kindes überladen könnte.^{34,41,46,47} Diese Bedenken stehen der Masernelimination im Wege. Insbesondere anthroposophisch eingestellte Eltern teilen die Überzeugung, dass das Durchmachen der Masernerkrankung ein wichtiger Schub für die kindliche Entwicklung darstellt.⁴⁷⁻⁴⁹ Das Interesse an „individualisierter“ und alternativer Medizin ist gross. Laut einer Schweizer Studie aus dem Jahre 2009⁵⁰ wurden 30% der befragten ÄrztInnen mehr als einmal pro Woche von Patienten nach komplementärmedizinischer Behandlung irgendwelcher Art gefragt. Komplementärmediziner versprechen den Eltern einen individuellen Impfplan.⁴⁷ Impfungen werden dann oft erst zu einem späteren Zeitpunkt als empfohlen verabreicht.⁵¹ Doch das Abweichen vom empfohlenen Impfplan durch verspätetes Impfen kann im Falle eines Masernausbruchs bereits zu kleinen Masernepidemien führen.⁵² Der individuell impfende Hausarzt in der Schweiz ist eine Realität.⁴ Als Folge daraus lässt sich eine tiefere Impfabdeckung, insbesondere der MMR-Impfung, bei Kindern an anthroposophischen Schulen im Vergleich zu staatlichen Schulen beobachten und damit eine höhere Inzidenz von Masernfällen.^{28,40,48,51} In Ländern wie der Schweiz, Deutschland und Holland verzeichnen Benutzer von alternativer oder komplementärer Medizin eine tiefere Beteiligung am nationalen Impfprogramm.^{40,47,48,53} Hierbei ist zu erwähnen, dass sich die Impfskepsis nicht auf alle Impfungen gleich auswirkt. Auch impfskeptische Alternativmediziner verzichten keineswegs immer auf alle Impfungen.

Massnahmen zur Steigerung der Durchimpfungsrate

In der Kampagne Nationale Strategie zur Masernelimination 2011-2015¹ verfolgt das Bundesamt für Gesundheit folgendes Ziel: „In der Schweiz ist dauerhaft gewährleistet, dass mindestens 95% aller Kleinkinder bis zum Alter von 2 Jahren mit zwei Dosen gegen Masern geimpft sind.“ Dabei schlägt das BAG diverse Massnahmen zur Steigerung der Durchimpfungsrate vor. Im Folgenden ist ein Auszug der Massnahmen dieser Kampagne zu sehen:

- Die Nachholimpfung soll vorübergehend von der Franchise befreit werden.
- Das Pflegepersonal soll Kompetenzen bezüglich Impfberatung erwerben.
- Die Lehrerschaft soll sich im Unterricht nicht gegen die MMR-Impfung äussern.
- In Kindertagesstätten soll eine Impfstatuskontrolle durchgeführt werden.
- Nicht-geimpfte Kinder werden im Falle eines Masernausbruchs 21 Tage von der Schule ausgeschlossen.
- Das Wissen in der Allgemeinbevölkerung soll verbessert werden. Dafür werden Kantone und Bund gemeinsam Informationsplakate erarbeiten. Die Bevölkerung soll über das Ziel der internationalen Masernelimination im Bilde sein.

Die Arbeitsgruppe Strategic Advisory Group of Experts (SAGE)¹⁵ hat im Oktober 2014 ein Empfehlungsschreiben bezüglich dem Umgang mit „Vaccine Hesitancy“ (deutsch: Impfskepsis) veröffentlicht. Einerseits soll das Verständnis für Impfskepsis verbessert und deren Gründe erforscht werden. Andererseits soll vermehrt die Möglichkeit bestehen, Impfskepsis anzusprechen und zu diskutieren. Und drittens sollen neue Hilfsmittel erarbeitet werden, um der Impfskepsis besser entgegen wirken zu können. Es sind im Moment allerdings erst ein paar wenige Massnahmen umgesetzt worden, die ihre Wirksamkeit bezüglich Verminderung der Impfskepsis zeigen konnten.^{54,55} Eine wichtige Massnahme ist die sogenannte „Health Communication“. Gute Kommunikationstechniken sind wichtig, um Impfskepsis zu thematisieren, positive Verhaltensweisen zu fördern und das Vertrauen in Impfungen zu stärken.^{37,56} Zudem empfiehlt die WHO seit 2015, dass die Prävalenz der Impfskeptiker gemessen werden und die Beweggründe von Nicht-Geimpften besser erforscht werden sollten.³⁷

3. Methoden

Literatursuche

Zur Beantwortung der oben genannten Hypothesen wurde einerseits die bereits publizierte Literatur studiert. Dabei wurde bewusst auf die Situation in westlichen Ländern, insbesondere die in der Schweiz, fokussiert. Die Impfabdeckung in Entwicklungsländern wird in dieser Arbeit nicht thematisiert. Es gibt nur wenig Literatur über Impfskepsis in der Schweiz. Deswegen stammt ein grosser Teil der Publikationen betreffend Impfskepsis und deren Gründe aus den USA. Die MMR-Impfung scheint besonders oft von Impfskepsis betroffen zu sein. Der Fokus dieser Arbeit liegt deshalb auf der Impfskepsis im Zusammenhang mit der Masernelimination.

Die Entwicklung von Internet und sozialen Medien spielt zunehmend eine wichtige Rolle in der Informationsbeschaffung sowie auch im Informationsaustausch. Informationen, aber auch falsche und unvollständige Informationen werden schneller verbreitet. Der vertikale Informationsfluss – von Experten zu Laien – wird immer mehr vom horizontalen Informationsfluss – von Laien zu Laien – abgelöst.³⁴ Dies könnte allenfalls die Arbeit der öffentlichen Gesundheitsprävention erschweren. Doch der Einfluss des Internets und der sozialen Medien auf das Impfverhalten müsste in einer anderen Arbeit untersucht werden und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Entwicklung eines standardisierten Fragebogens

Weil die Schweizer Literatur zum Thema Impfskepsis nicht zahlreich ist, haben Andrea Erba, Medizinstudent im 5. Jahr an der Universität Basel, und ich, Tanja Engel, Medizinstudentin im 4. Jahr an der Universität Basel, beschlossen ExpertInnen zu diesem Thema zu befragen. Dabei wurden wir von unserem gemeinsamen Masterarbeit-Tutor PD Dr. med. Philip Tarr, Leitender Arzt Infektiologie am Kantonsspital Baselland, begleitet. Schlussendlich entstehen zwei unabhängige und selbständig verfasste Masterarbeiten. In der vorliegenden Arbeit liegt der Schwerpunkt auf dem Thema der Impfskepsis im Kontext der Masernelimination; der Schwerpunkt der Arbeit von Andrea Erba liegt auf dem Thema der Impfnebenwirkungen.

Lediglich die Entwicklung und Ausführung der Interviews, sowie die anschliessende Auswertung und Darstellung der Interview-Antworten wurden gemeinsam erarbeitet. Beide Studierenden ziehen separate, das heisst die für ihre Arbeit relevanten Schlüsse aus der Interviewauswertung.

Gemeinsam wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Dieser Fragebogen wurde zunächst an drei unabhängigen Fachpersonen getestet, um unklare Fragen zu überarbeiten und Fehler auszumerzen. Freundlicherweise dazu bereit erklärt haben sich Dr. med. Peter Schlageter, pensionierter Hausarzt in Reinach BL; Dr. med. Rolando Erba, Hausarzt in Intragna TI, und Dr. med. Sebastian Wirz, Leitender Arzt Infektiologie am Kantonsspital Baselland. Ihre Antworten dienten der Verbesserung des Fragebogens und wurden in den Resultaten und in der Diskussion nicht berücksichtigt. Der finale Fragebogen umfasst 19 Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Die Fragen waren für alle InterviewpartnerInnen identisch. Es bestand bei den meisten Fragen die Möglichkeit zu einer freien Text-Antwort. Diese zusätzliche Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen, wurde von den ExpertInnen unterschiedlich rege genutzt. Die Interviews wurden, wenn immer möglich, von Andrea Erba und mir, Tanja Engel, gemeinsam durchgeführt. Bei den ersten Interviews war Dr. Tarr ebenfalls anwesend.

Die InterviewpartnerInnen wurden vorwiegend aus den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Tessin und Uri ausgewählt. Es sollten sowohl städtische als auch ländliche Kantone einbezogen werden. Die Situation in Basel hat uns als Studierende der Universität Basel besonders interessiert. Zudem ist der Kanton Tessin Heimatkanton von Andrea Erba und ich, Tanja Engel, bin im Kanton Uri aufgewachsen - deswegen wurde auch ein Augenmerk auf diese beiden Kantone gelegt. Insgesamt wurden 17 Interviews durchgeführt. Diese Anzahl von InterviewpartnerInnen erlaubt keine statistisch signifikanten, d.h. quantitativ auswertbaren Aussagen. Die Arbeit ist entsprechend rein deskriptiv gehalten, erlaubt jedoch ein aktuelles Bild über die Impfskepsis im Kontext der Masernelimination in der Schweiz zu geben.

Die Zusammenstellung und Befragung eines grossen Kollektivs an impfskeptischen Eltern wurde in dieser Arbeit nicht durchgeführt. Es gibt wohl viele Beweggründe, warum impfskeptische Eltern ihre Kinder nicht impfen lassen wollen. Diese Gründe zu sammeln und zu analysieren hätte den Rahmen dieser Arbeit gesprengt und muss in einer anderen Arbeit näher untersucht werden.

Um ein möglichst breites Spektrum von Meinungen zu berücksichtigen, wurden die Interviewpartner in zwei Gruppen eingeteilt: Praktizierende ÄrztInnen und MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit. Zudem wurden bei der Auswahl der praktizierenden ÄrztInnen sowohl HausärztInnen als auch PädiaterInnen einbezogen. Und es wurden sowohl SchulmedizinerInnen als auch anthroposophische ÄrztInnen berücksichtigt. Schlussendlich wurden acht praktizierende ÄrztInnen interviewt. Bei einem Interview in einer Doppelpraxis, musste einer der Ärzte zunächst noch notfallmässig einen Patienten behandeln. Er konnte danach erst ab Frage 14f) am Interview teilnehmen. Seine Antworten werden somit auch erst ab Frage 14f) berücksichtigt. Im Folgenden eine Auflistung der interviewten praktizierenden ÄrztInnen:

- Dr. med. Lorenzo Bianchetti
FMH Kinder- und Jugendmedizin, Hausarzt in Locarno, TI
- Dr. med. Caesar Gallmann
FMH Allgemeine Innere Medizin, Hausarzt in Au, ZH
- Dr. med. Martin Iff
FMH Allgemeine Innere Medizin, Hausarzt in Reinach, BL
- Dr. med. Reto Rechsteiner
FMH Allgemeine Innere Medizin, Hausarzt in Altdorf, UR
- Dr. med. Silvia Schärer
FMH Kinder- und Jugendmedizin, Kinderärztin in Altdorf, UR
- Dr. med. Astrid Wallnöfer
FMH Allgemeine Innere Medizin, Hausärztin in MuttENZ, BL
- Dr. med. Bernhard Wingeier
FMH Kinder- und Jugendmedizin, Kinderarzt in Arlesheim, BL
- Dr. med. Thomas Götz (erst ab Frage 14f)
FMH Allgemeine Innere Medizin, Hausarzt in Reinach, BL

KantonsärztInnen der oben genannten Kantone, leitende MitarbeiterInnen des Bundesamts für Gesundheit und kantonale Gesundheitsbehörden haben wir in die Gruppe der Öffentlichen Gesundheit subsummiert. In dieser Gruppe wurden folgende neun ExpertInnen interviewt:

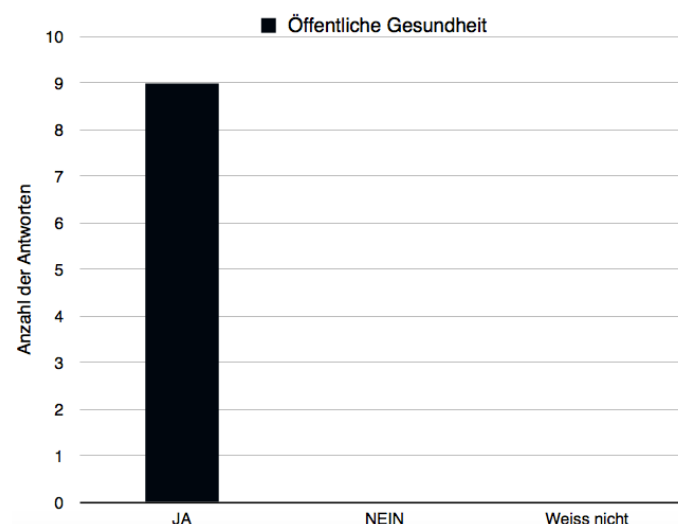
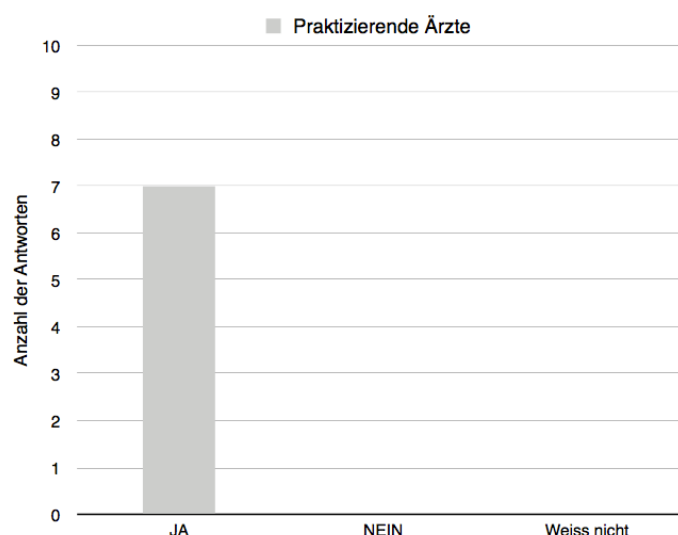
- Dr. med. Philipp Gamma
FMH Allgemeine Innere Medizin, Kantonsarzt Uri und Hausarzt in Flüelen, UR
- Prof. Dr. med. Ulrich Heininger
Facharzt Pädiatrie und Facharzt Infektiologie, Mitglied Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF) und Leitender Arzt Infektiologie am Universitären Kinderspital beider Basel (UKBB)
- Dr. med. MPH Markus Ledergerber
Leiter Kinder- und Jugendgesundheitsdienst Basel Stadt
- PD Dr. med. Brian Martin
FMH Prävention und Gesundheitswesen, Kantonsarzt Baselland
- Dr. med. Dominik Schorr
ehemaliger Kantonsarzt Baselland
- Dr. sc. nat. MPH Irene Renz
Leiterin der Gesundheitsförderung Baselland und Mitglied Schulgesundheitskommission Baselland
- Dr. med. Virginie Masserey Spicher
Leiterin Sektion Impfprogramme und Bekämpfungsmassnahmen am Bundesamt für Gesundheit (BAG)
- Dr. phil. II Mirjam Mäusezahl MSc MPH
Co-Leitung Sektion Epidemiologische Überwachung und Beurteilung am Bundesamt für Gesundheit (BAG)
- Dr. med. Giorgio Merlani
FMH Allgemeine Innere Medizin, Kantonsarzt Tessin

4. Resultate

Im Folgenden werden die Resultate des standardisierten Fragebogens präsentiert. Die Resultate wurden von Andrea Erba und mir, Tanja Engel, gemeinsam ausgewertet und dargestellt. Sie basieren auf den Interviews mit den insgesamt 17 InterviewpartnerInnen. Die Gruppe der praktizierende ÄrztInnen (n=7 bei Frage 1-14e; n=8 bei Frage 14f-19) wird im Folgenden durch hellgraue Balken dargestellt. Die Gruppe der MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit (n=9) wird durch schwarze Balken dargestellt.

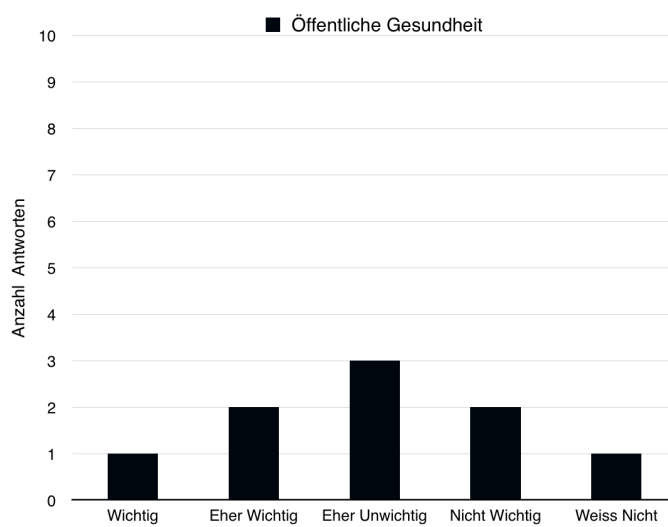
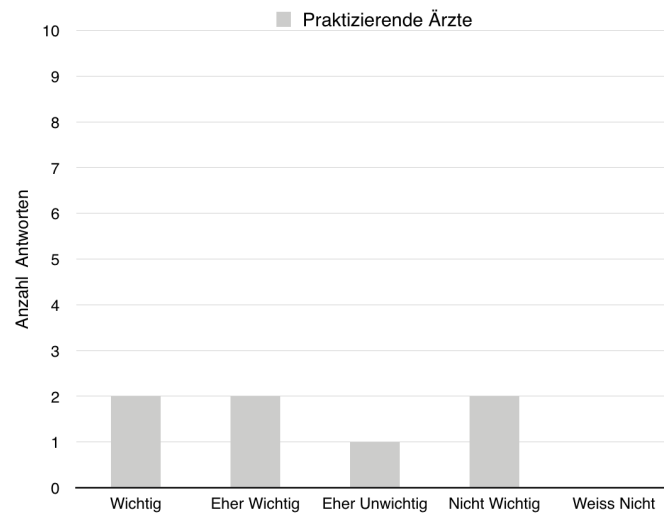
Situation in der Schweiz bezüglich Masernelimination:

1. Um die Masern zu eliminieren, braucht es gemäss BAG Maserneliminationsstrategie 2011-2015 eine MMR Impfrate der Bevölkerung von 95% mit 2 Dosen. Sind Sie damit einverstanden?



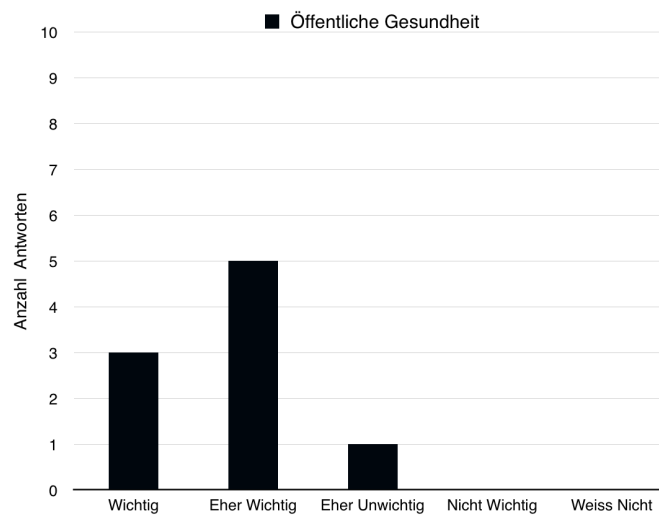
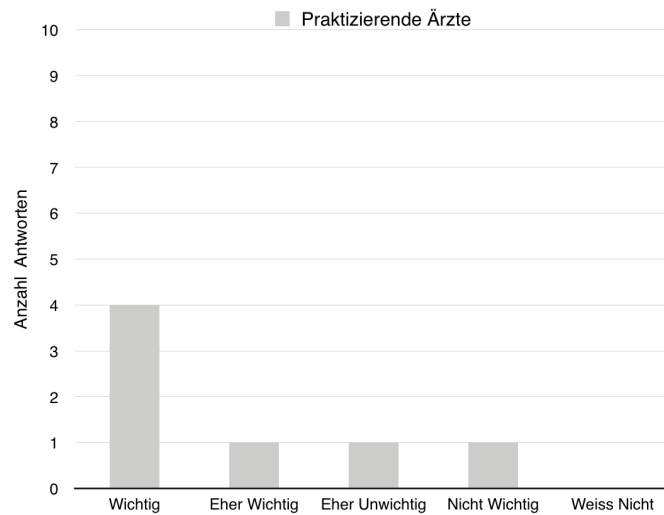
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2a. Ungenügende Information zu Wirksamkeit und Sicherheit der MMR-Impfung



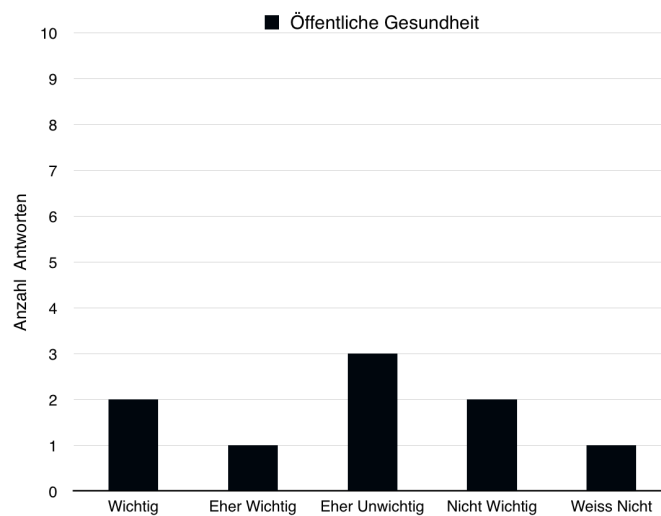
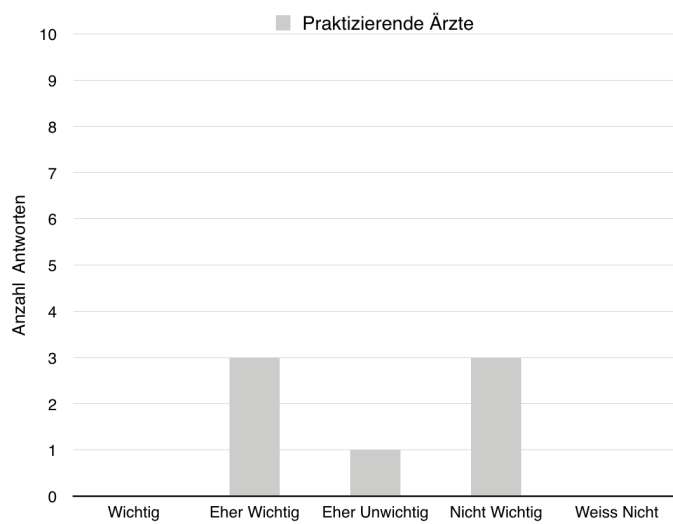
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2b. Ungenügende Information, dass Masern eine schwere Krankheit ist und zu schweren Komplikationen führen kann



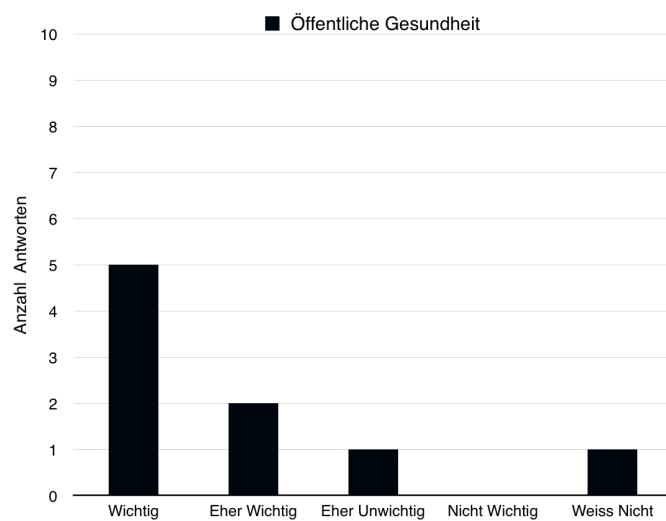
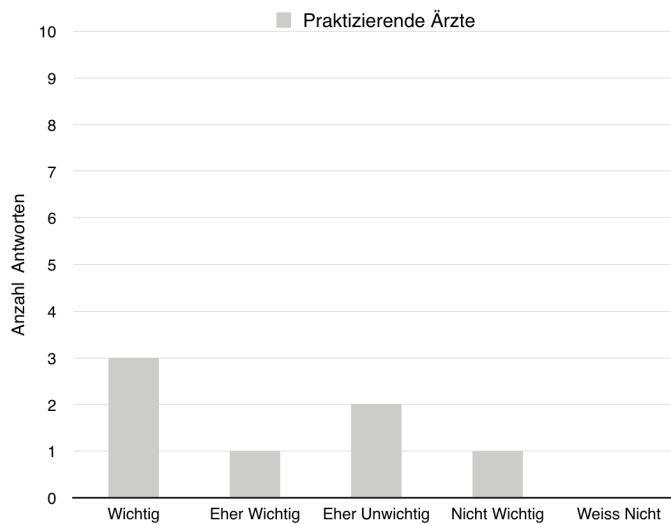
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2c. MMR-Impfung wurde durch den Arzt vergessen (z.B. zu wenig Zeit für fundierte Diskussion mit Eltern)



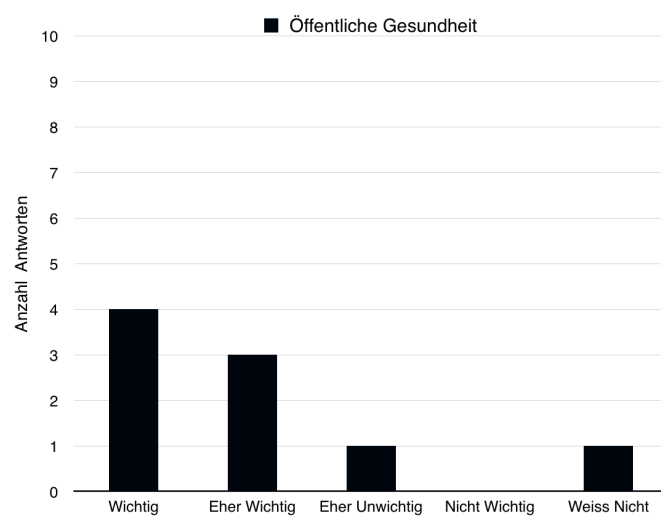
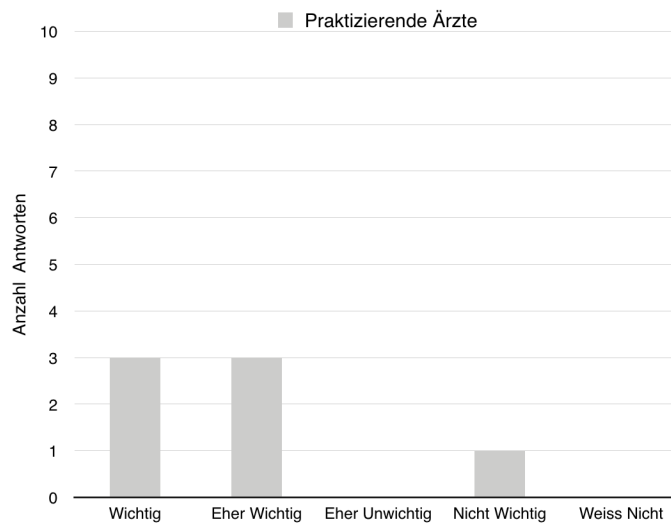
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2d. MMR-Impfung wurde durch Eltern vergessen



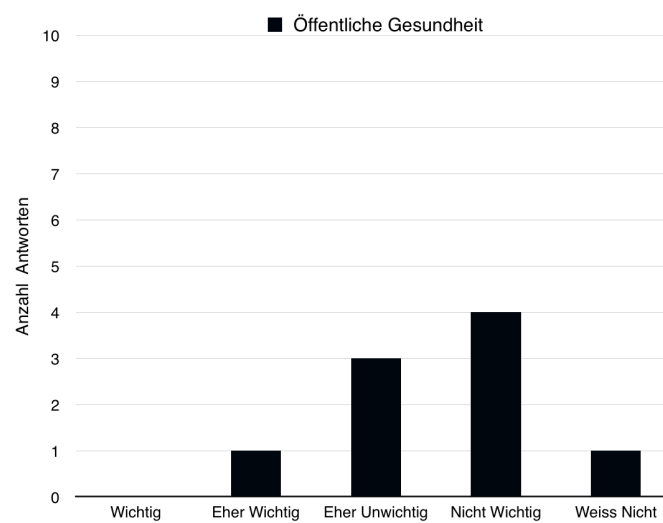
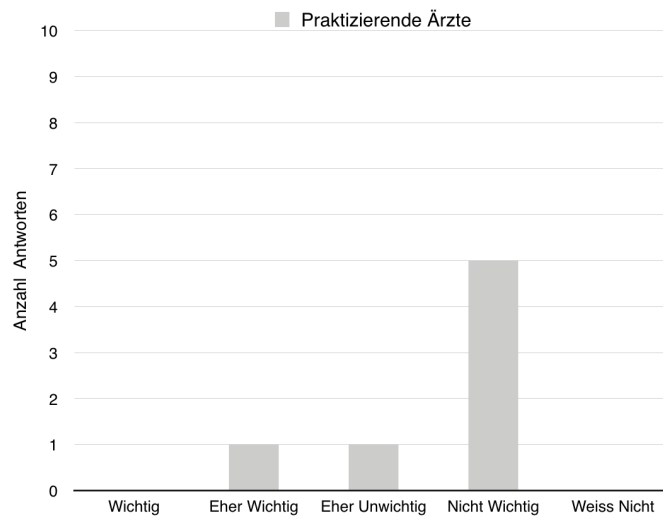
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2e. Bewusster Entscheid: MMR-Impfung ist nicht nötig



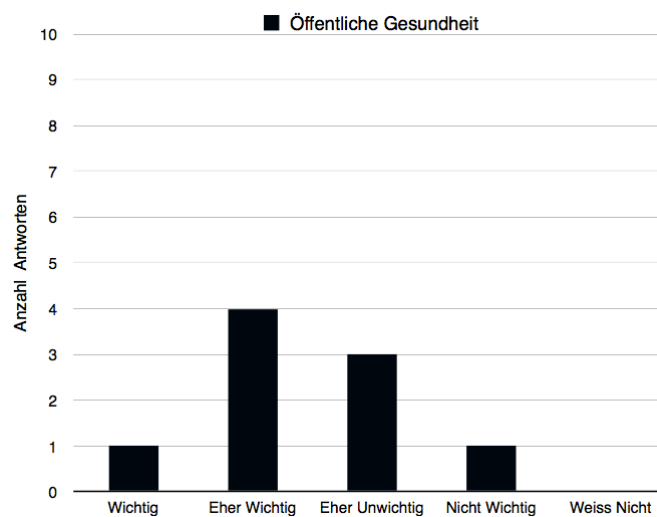
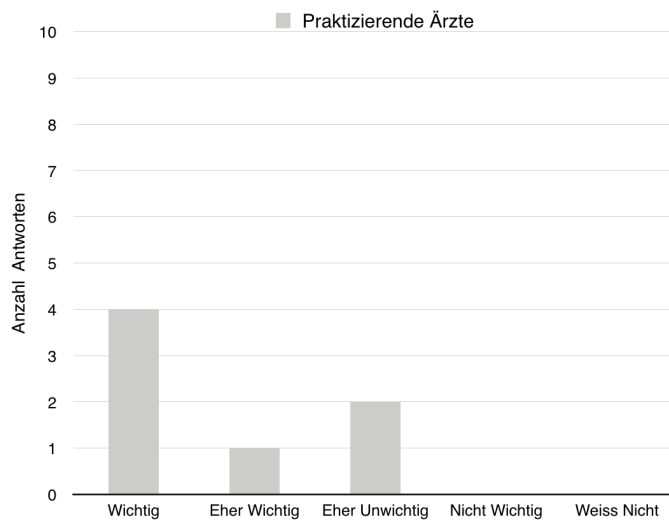
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2f. Begründete Angst vor MMR-Impfnebenwirkungen (z.B. lokale Rötung, Fieber etc.)



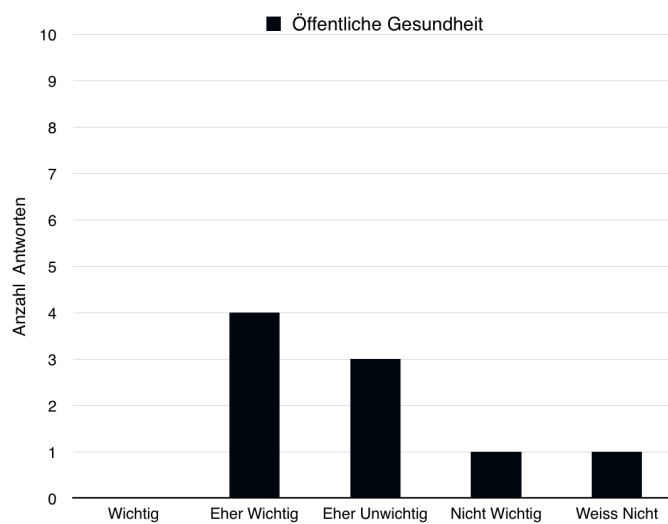
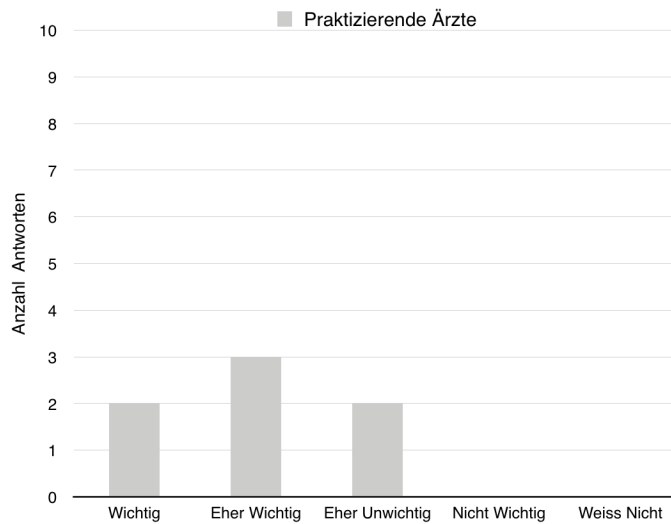
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2g. Unbegründete Angst vor MMR-Impfnebenwirkungen (z.B. Autismus, M. Crohn)



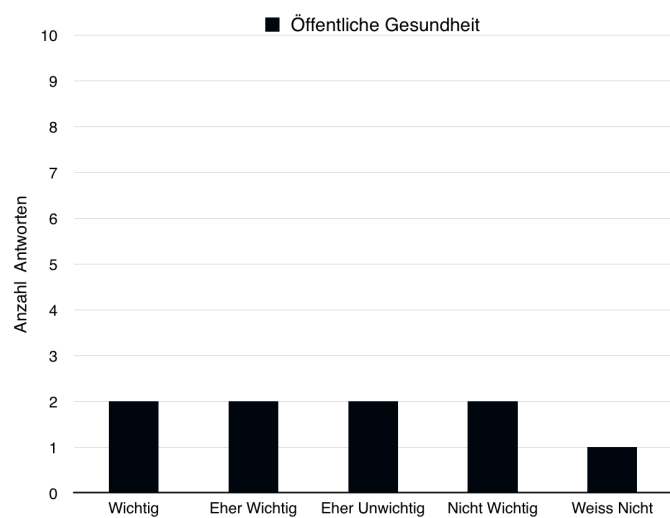
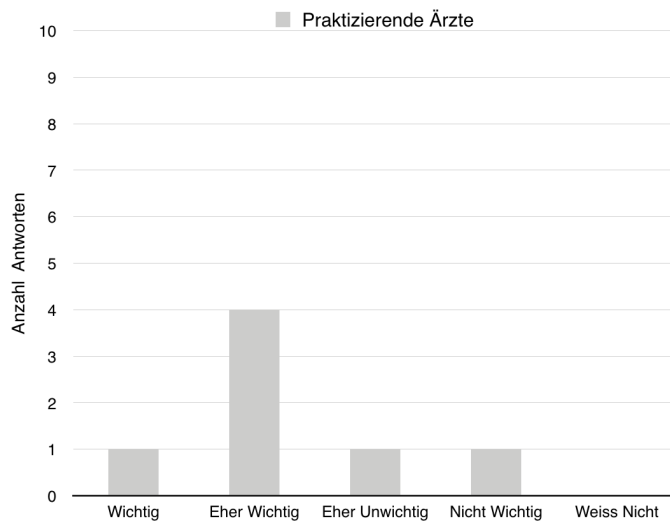
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2h. Bewusster Entscheid: Kinder kriegen zu viele Impfungen



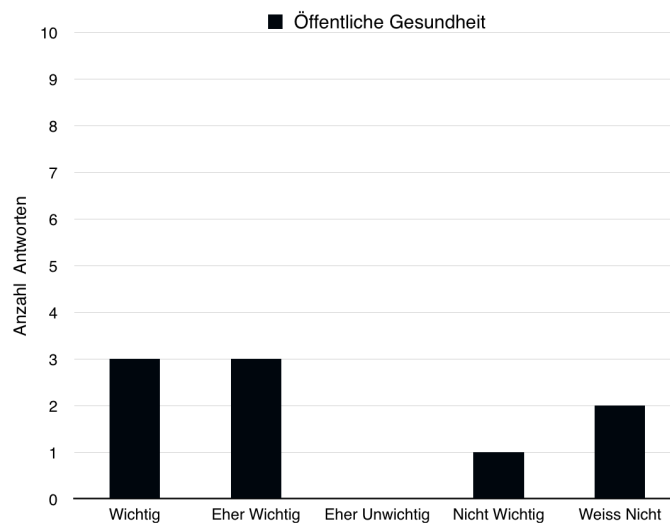
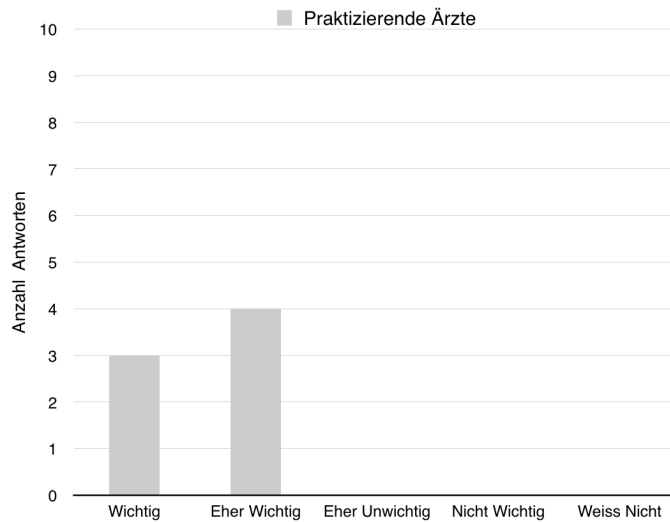
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2i. Bewusster Entscheid: Impfempfehlungen werden durch Pharmaindustrie beeinflusst

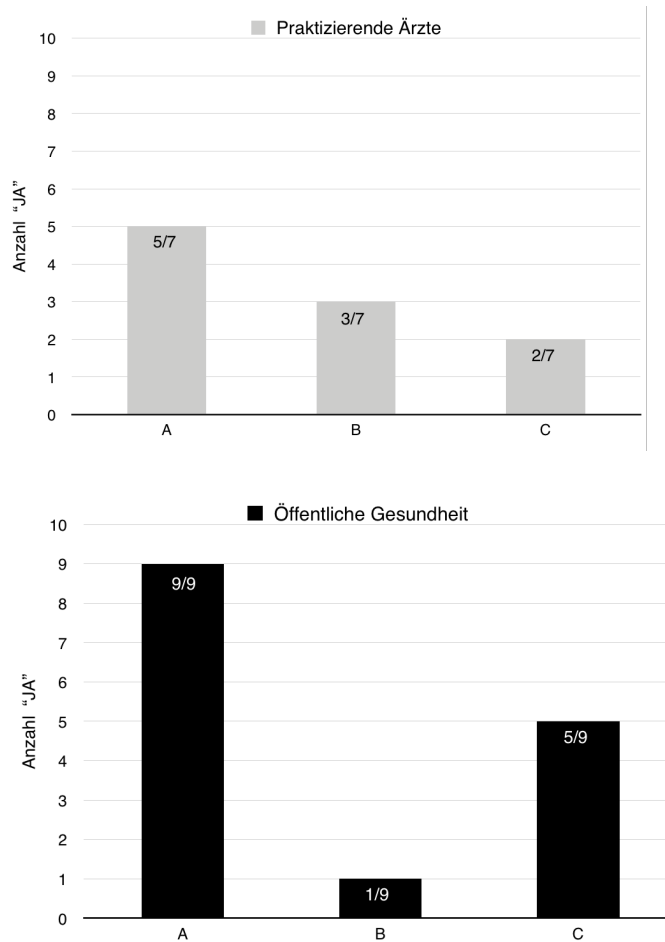


2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%? Wie wichtig sind folgende Gründe:

2j. Bewusster Entscheid: Das Durchmachen der Masernerkrankung ist wichtig für die kindliche Entwicklung

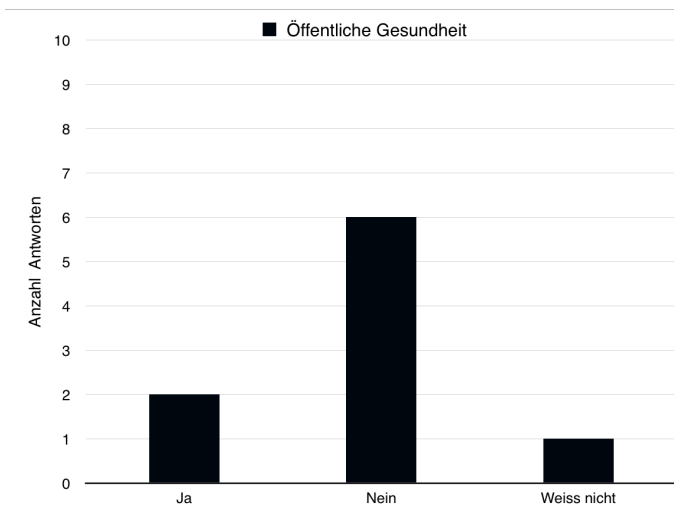
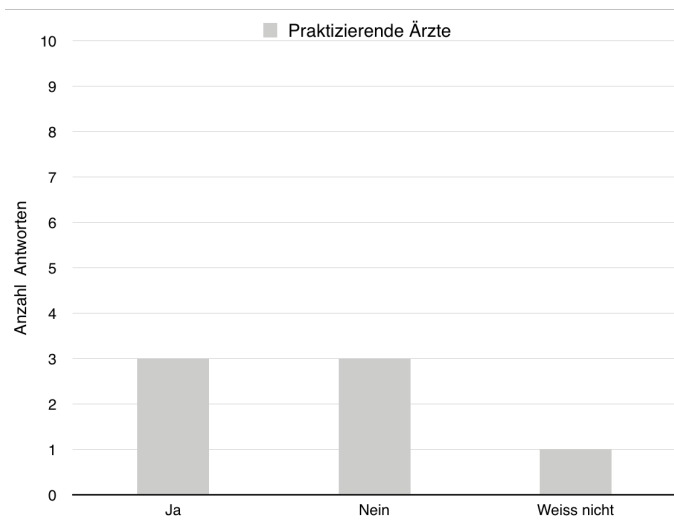


3. Wieso erreichen wir die Ziel-Impfrate bei Polio und Tetanus, aber nicht bei MMR?
- Polio und Tetanus machen den Leuten Angst, Masern macht keine Angst
 - Angst vor Impfnebenwirkungen bei MMR
 - Angst vor „Autismus wegen MMR“



Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Die Impfentscheidung der Eltern ist immer emotional und somit schwierig mit Fakten und Zahlen zu beeinflussen.“
Dr. Gamma	„Polio und Tetanus machen ganz klar mehr Angst.“
Frau Mäusezahl	„MMR ist ein Kombi-Impfstoff auch gegen Mumps und Röteln. Personen, die für differenziertes Impfen sind, wollen vielleicht nicht gegen Mumps impfen, würden allerdings schon gegen Masern impfen.“
Dr. Schorr	„Viele sind mit Masern aufgewachsen. Man kennt es. Masern machen keine Angst.“

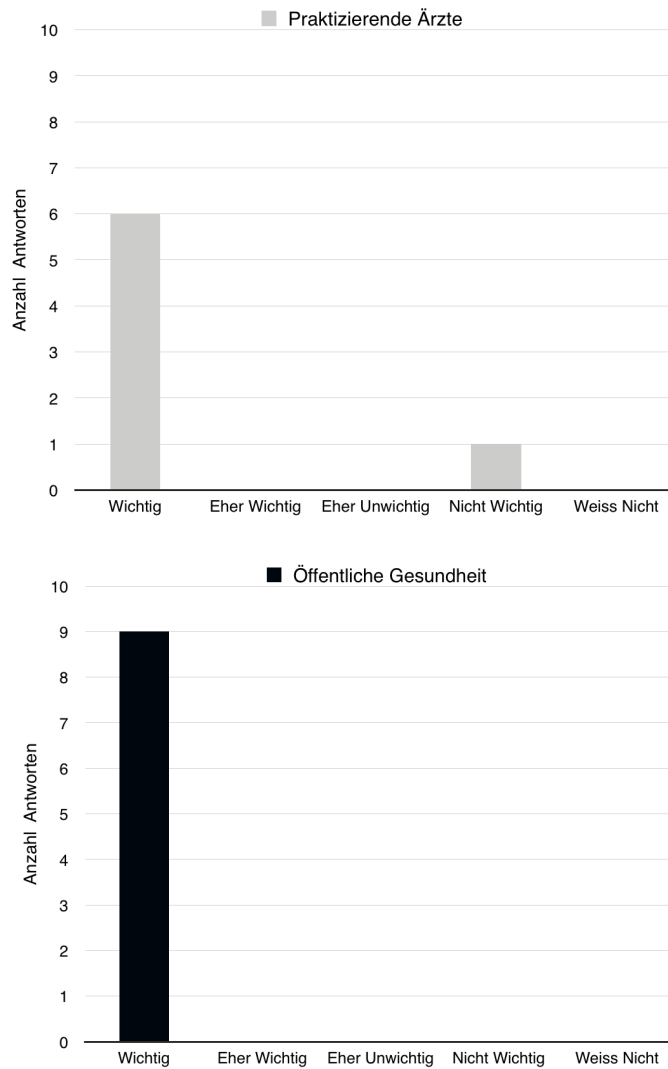
4. Wird die MMR-Impfung in der Ärzteschaft mit zu tiefer Priorität bewertet?



Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Die Masernerkrankung wird selten gesehen. Somit ist es selbstverständlich, dass Ärzte andere Prioritäten setzten.“
Dr. Wallnöfer	„Ja die MMR-Impfung wird eher als tiefere Priorität eingeteilt. Das heisst aber nicht, dass sie nicht wichtig ist.“

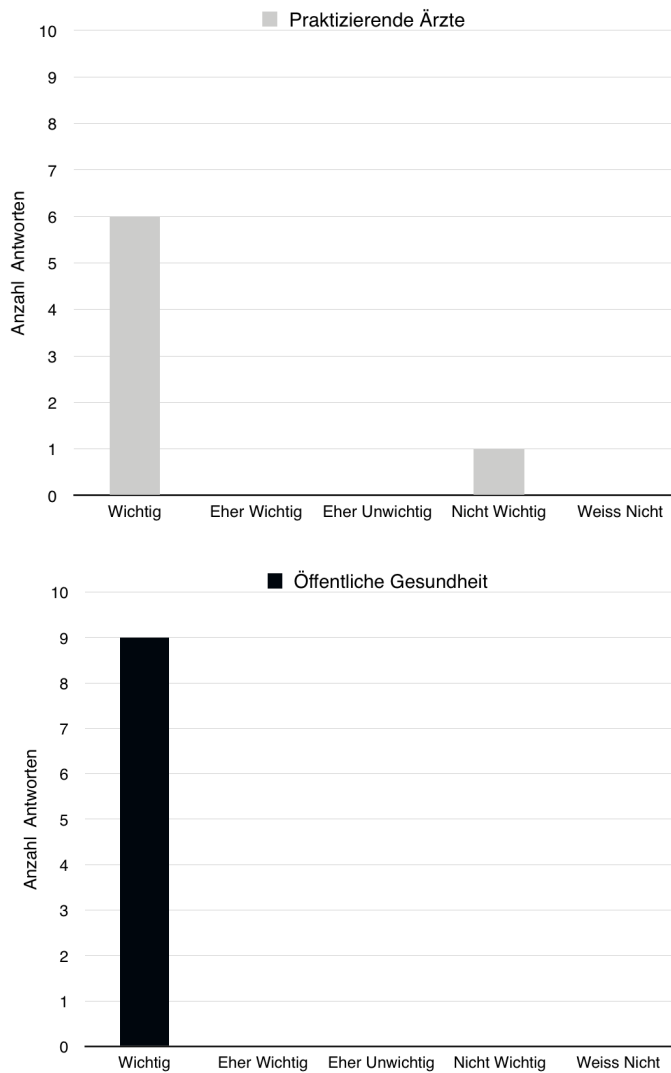
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5a. Prävention des Rauchens



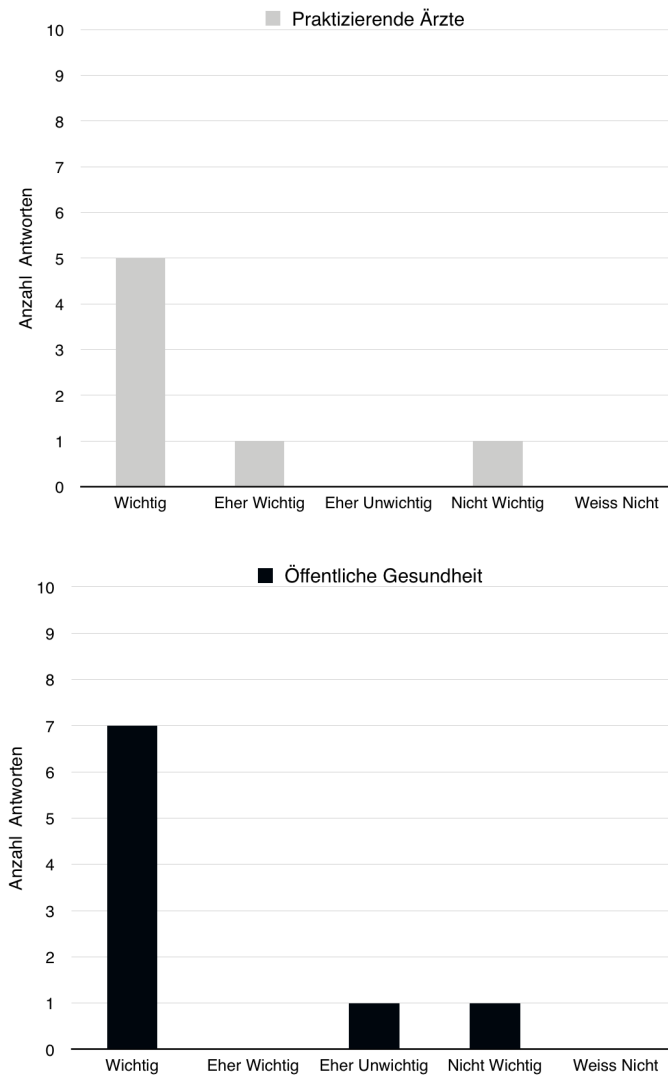
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5b. Prävention von Alkohol- und Drogenmissbrauch



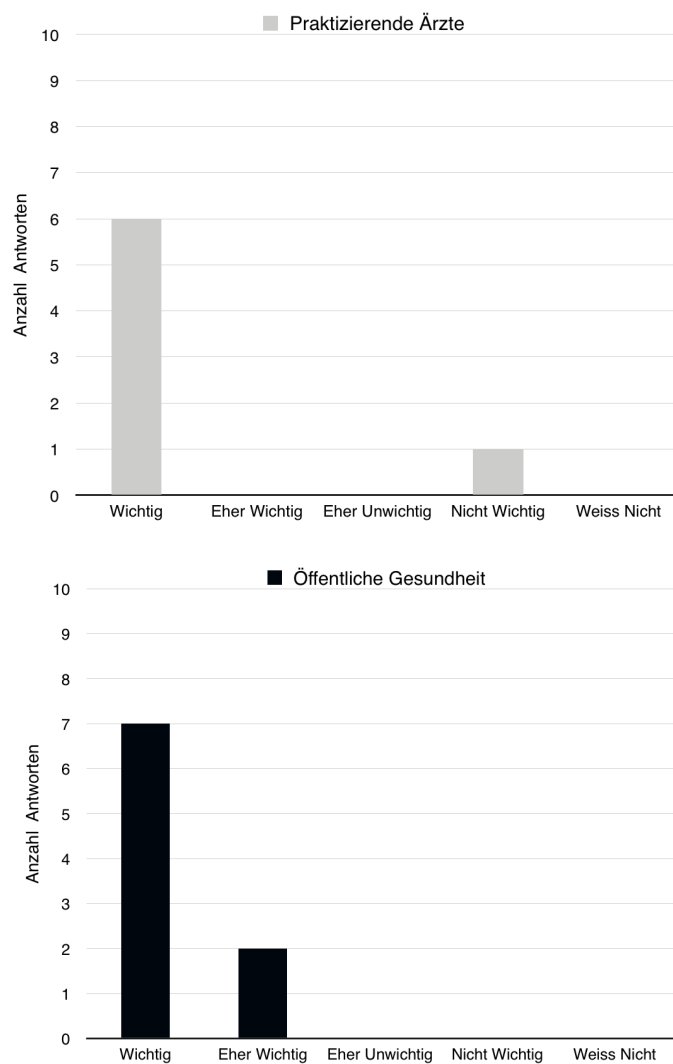
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5c. Prävention von ungewollten Schwangerschaften



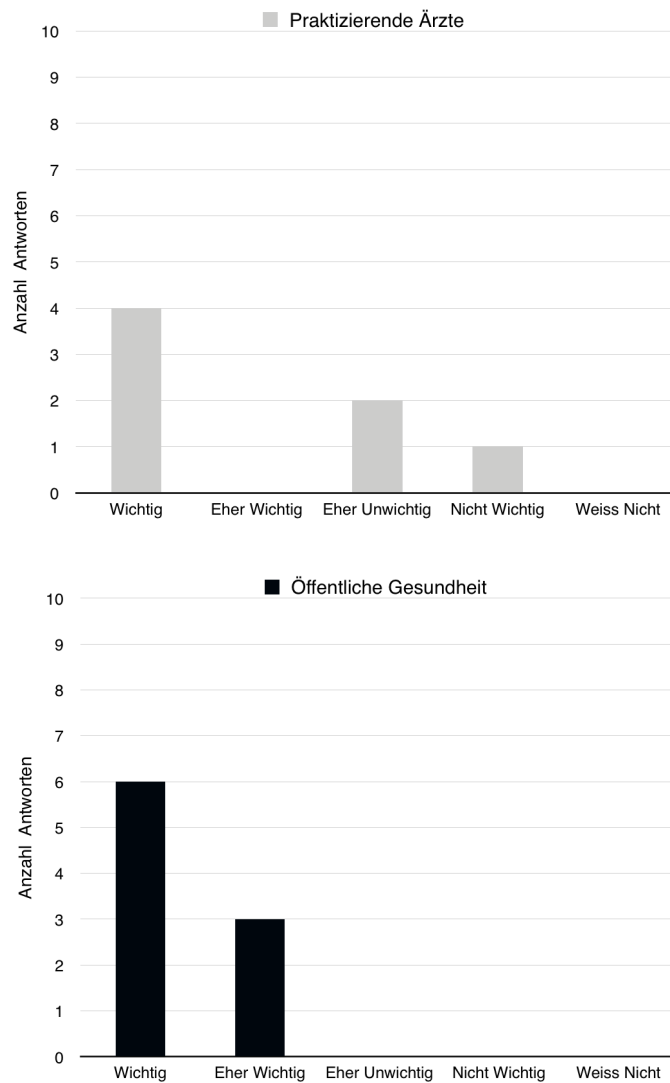
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5d. Prävention von HIV und Aids



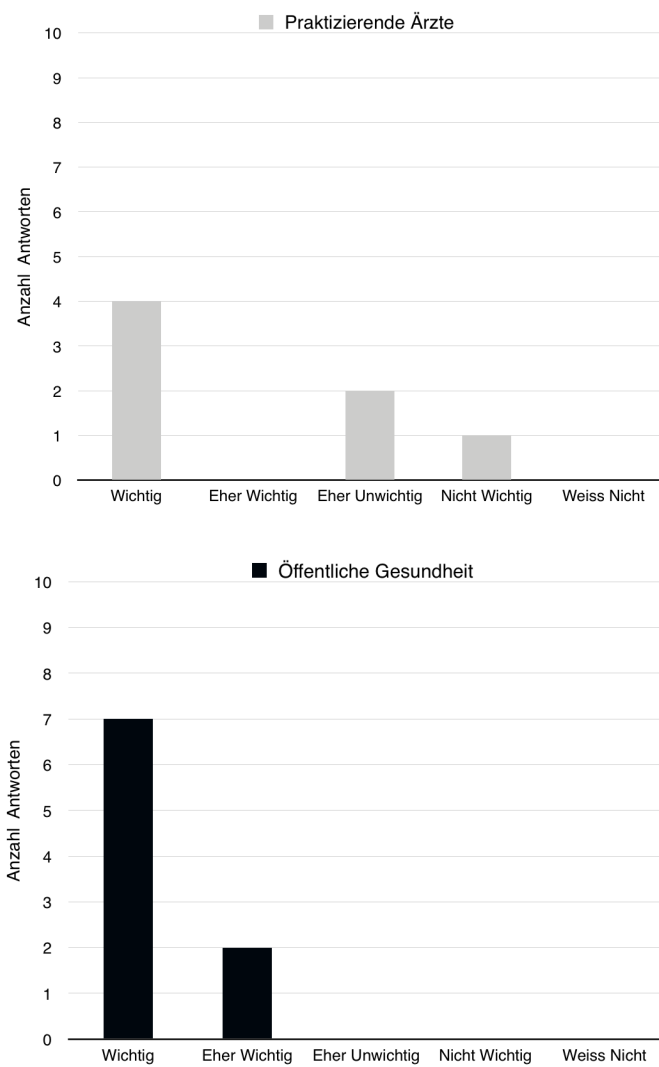
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5e. HPV-Impfung als Prävention gegen Gebärmutterhalskrebs



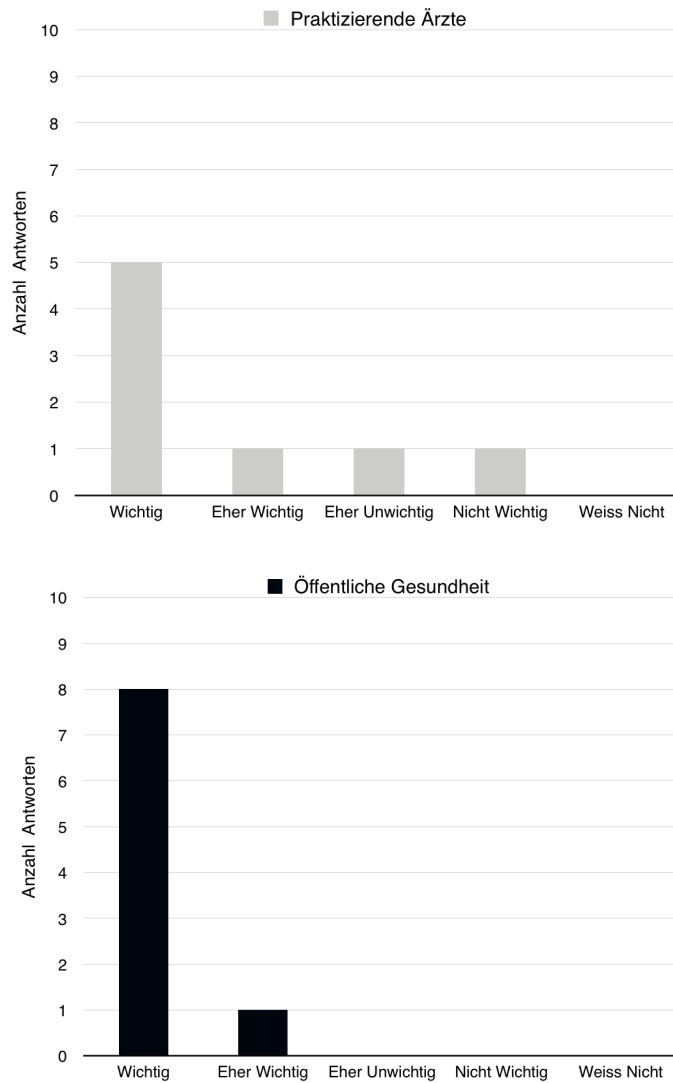
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5f. Jährliche Grippeimpfung für Gesundheitspersonal



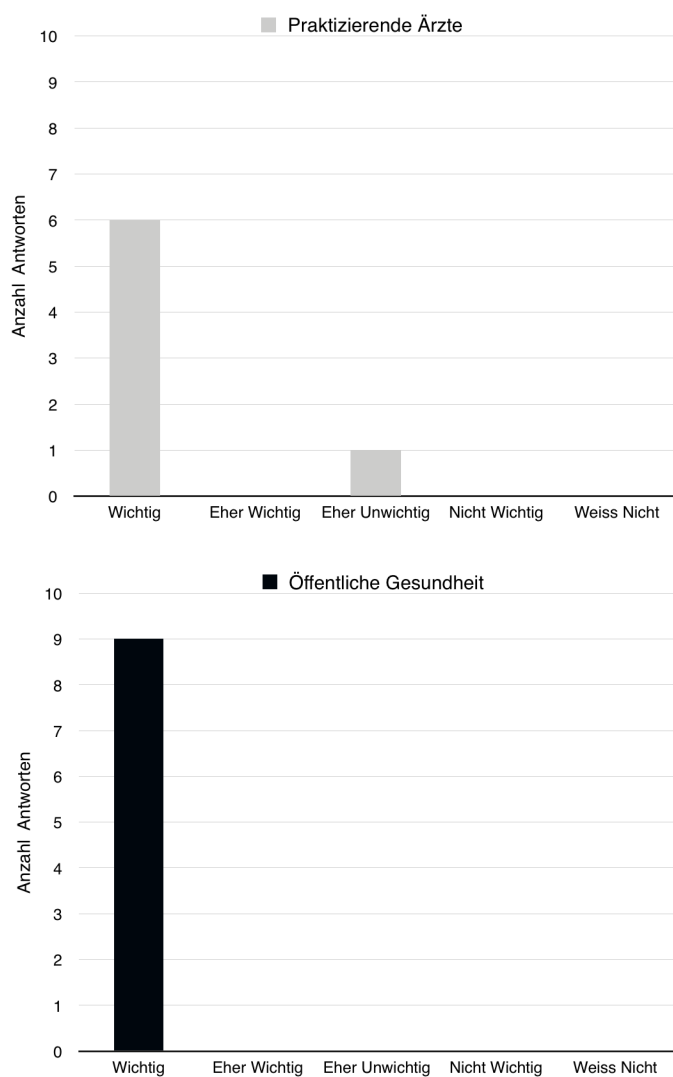
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5g. Gesunde Ernährung



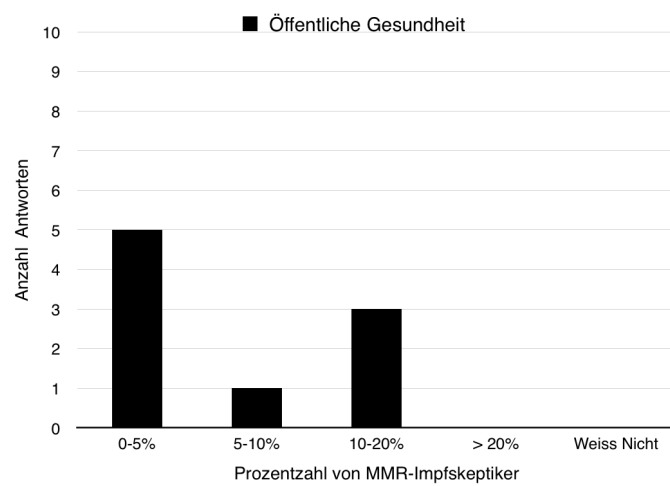
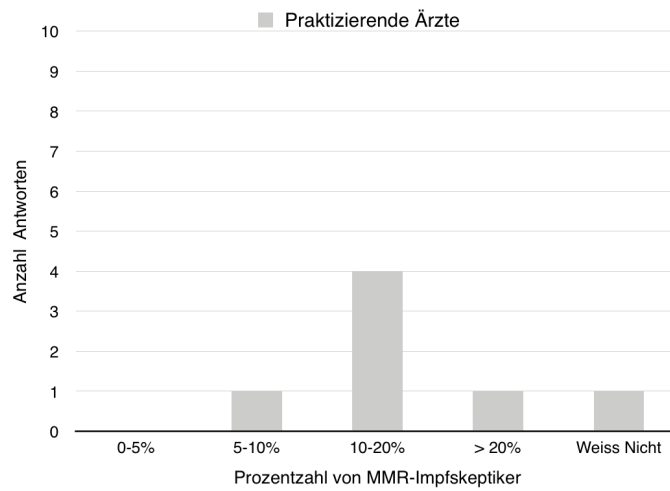
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:

5h. Regelmässige Bewegung/Sport

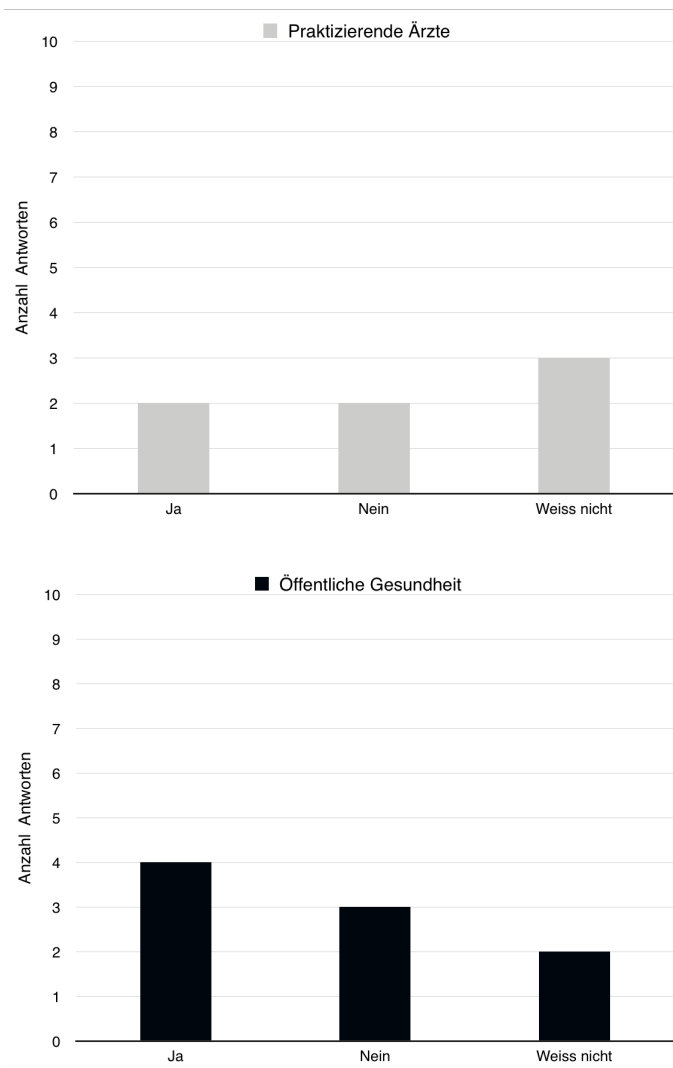


MMR Impfskepsis:

6. Wie viele MMR-Impfskeptiker gibt es Ihrer Meinung nach in der Schweiz?

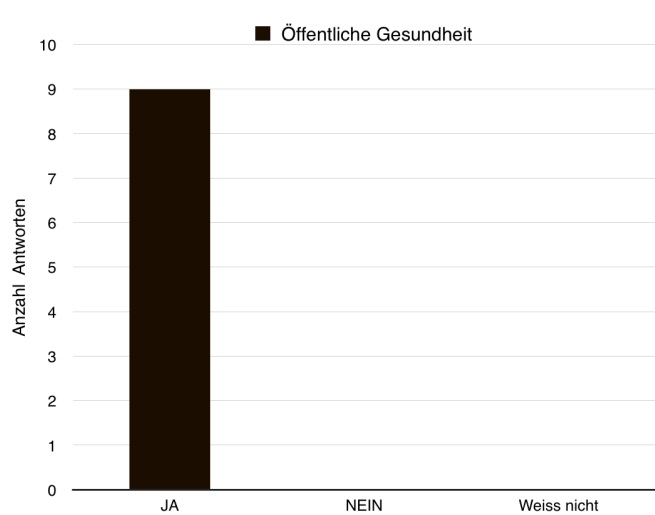
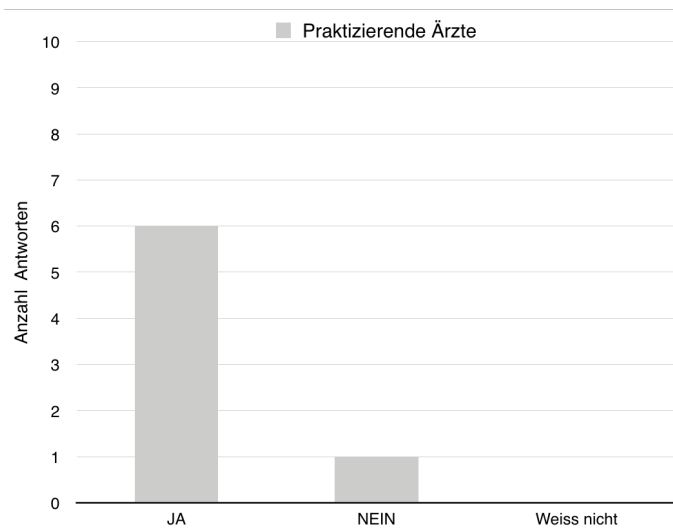


7. Wird die Prävalenz der MMR-„Impfskeptiker“ in der Schweiz gemessen?

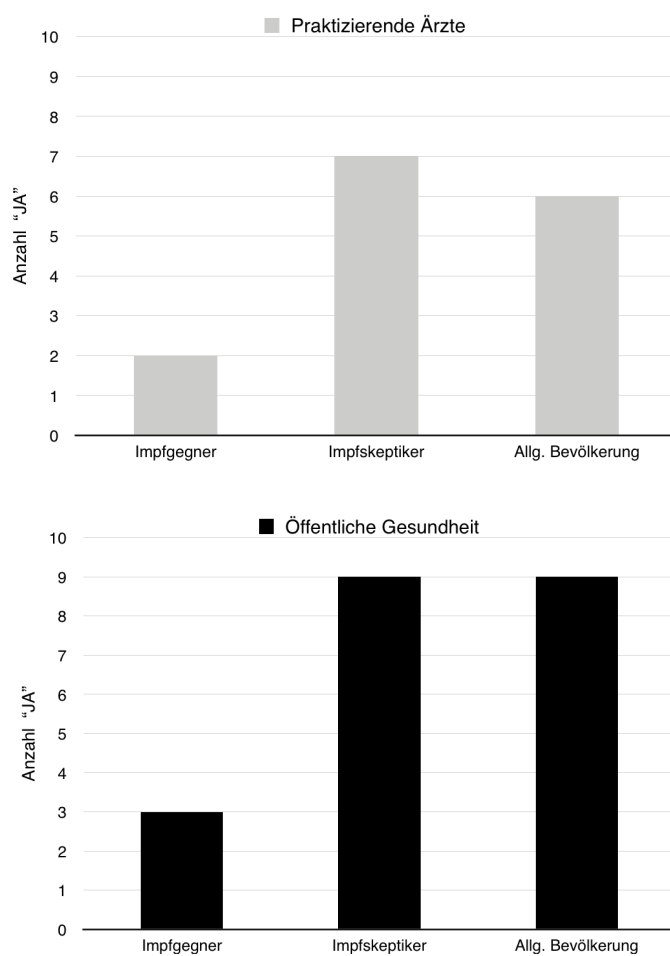


Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Wäre wichtig für Lokalisation der Impfskeptiker. Somit könnte man gezielter auf bestimmte Gruppen eingehen.“
Dr. Ledergerber	„Die Impfskeptiker sollen nicht quantifiziert, sondern besser identifiziert werden.“
Frau Mäusezahl	„Ja anlässlich der Durchimpfungsstudie 2012 haben wir zwei Erinnerungsbriefe geschickt und sechs Erinnerungsanrufe getätigt. Es kann sein, dass Impfskeptiker ihre Teilnahme eher verweigern, das heisst wir unterschätzen vermutlich die wahre Anzahl Impfskeptiker.“

8. Impfgegnertum – Impfskepsis – Impfunsicherheit. Sind dies wichtige Unterscheidungen?



9. An wen Impfanstrengungen richten, um die MMR-Durchimpfungsrate zu steigern?

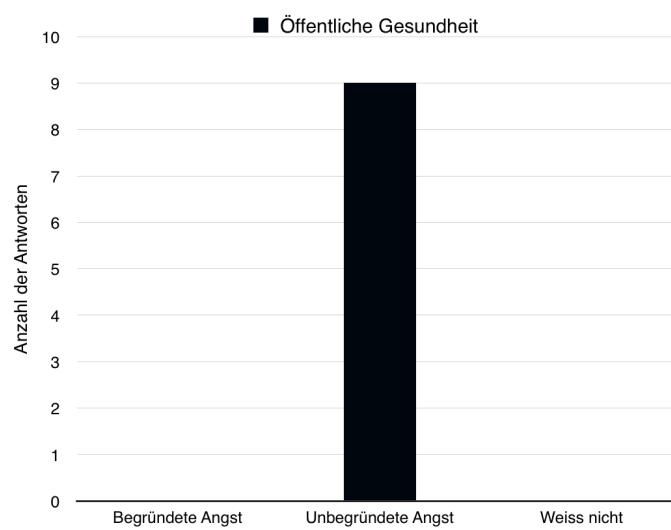
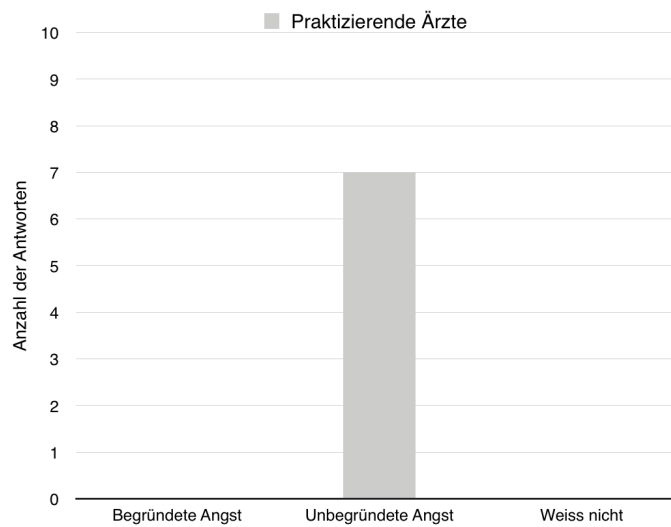


Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Klare Impfgegner sind nicht von ihrer Meinung abzubringen. Der Dialog ist trotzdem wichtig! Diese Gruppe soll nicht aus Anstrengungen ausgeschlossen werden.“
Dr. Rechsteiner	„Eine fundierte Impfberatung sollte fester Bestandteil in der Lehrerausbildung sein.“
Dr. Gamma	„Impfberatung sollte fester Bestandteil des Schulunterrichts sein. Lehrer darf nicht impfskeptisch sein.“
Dr. Masserey-Spicher	„Information für familiennahe Fachpersonen, z.B. Hebammen und Mütterberaterinnen, sind wichtig, um bereits kleine Kinder impfen zu können. Auch Kinderkrippen könnten solche Empfehlungen veröffentlichen.“

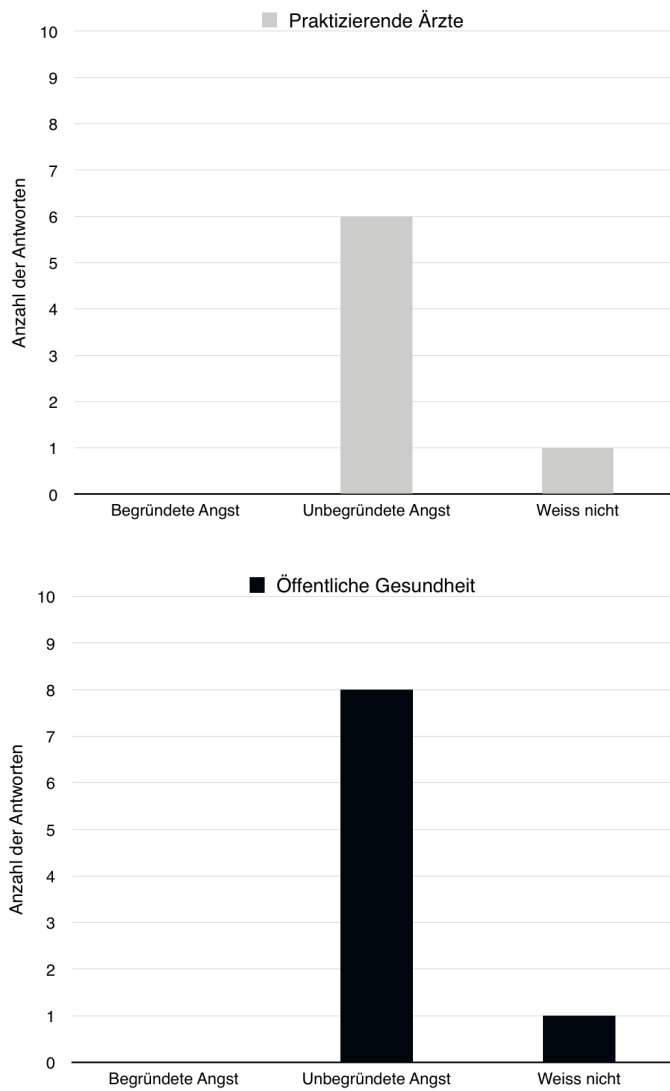
Impfnebenwirkungen:

10. Impfnebenwirkungen im Allgemeinen:

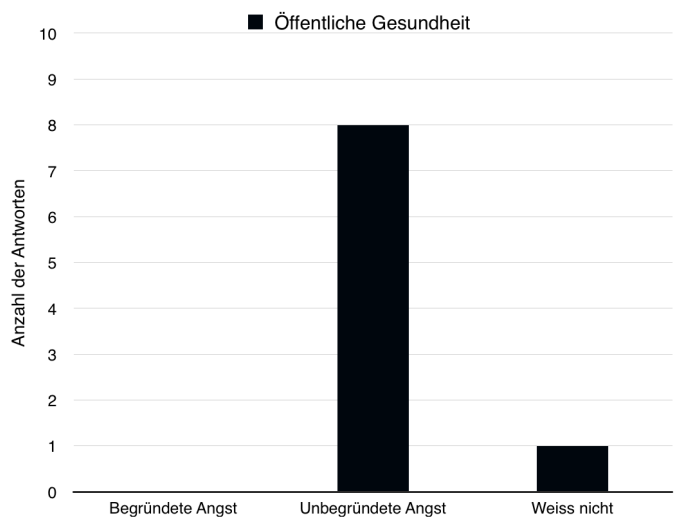
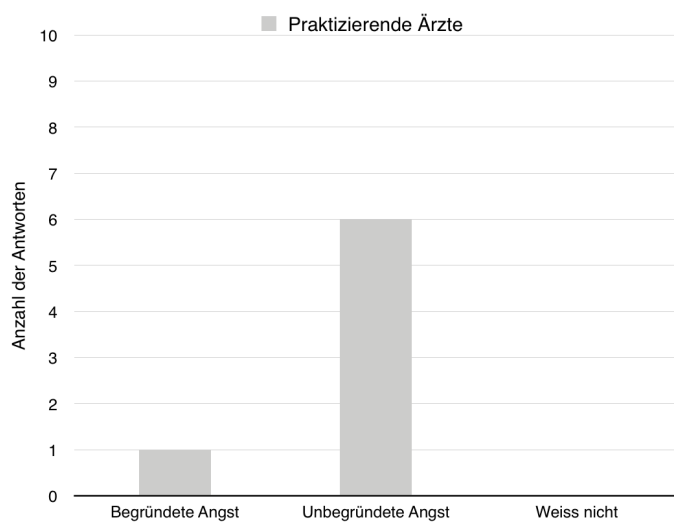
10a.MMR-Impfung – Autismus



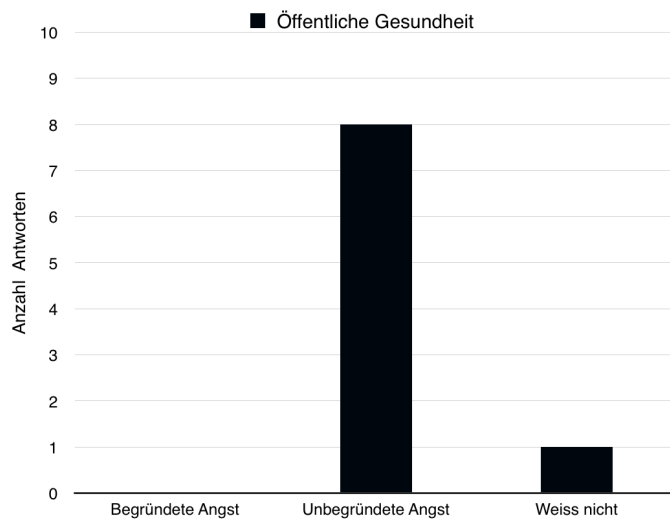
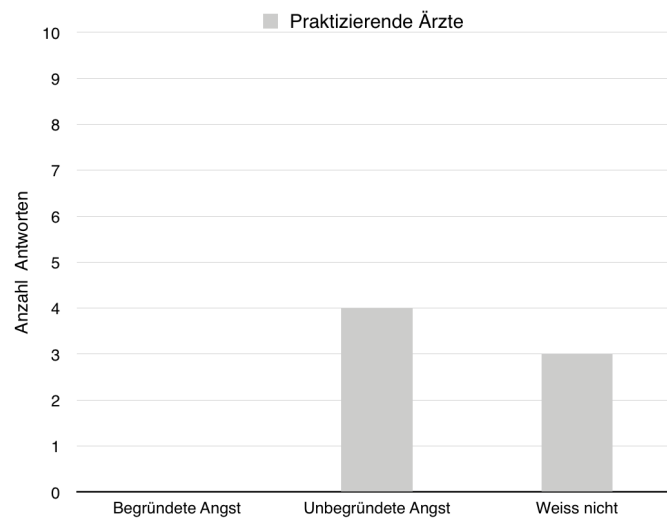
10b.Hepatitis B-Impfung – Multiple Sklerose



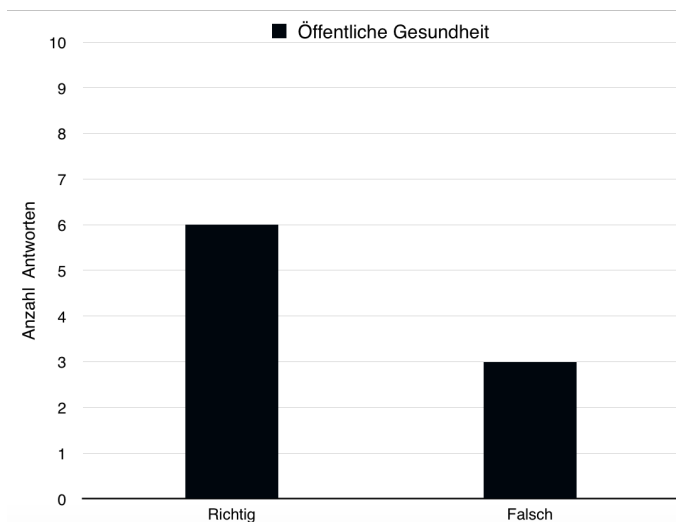
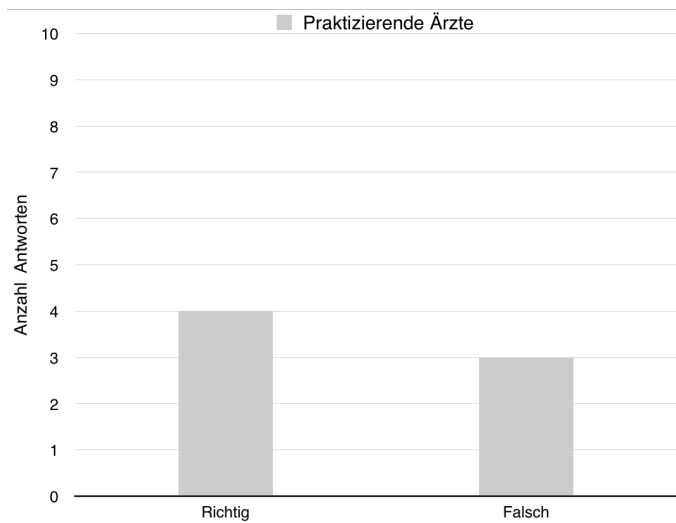
10c.DTP-Impfung - Asthma



10d.HPV-Impfung – Multiple Sklerose/Todesfälle

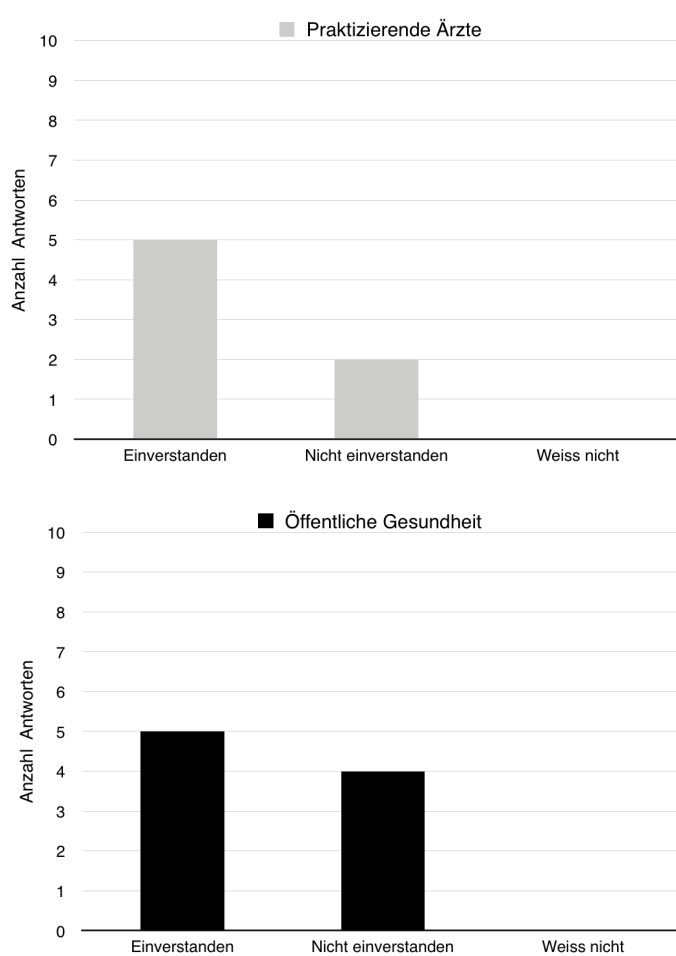


11. In Bevölkerung werden Impfungen nicht durchwegs als sehr sicher wahrgenommen.



Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Wissenschaftliche Artikel sind für die Allgemeinbevölkerung zu schwierig geschrieben. Dagegen sind einfachere Artikel oft mit falschen oder unvollständigen Informationen bestückt.“
Dr. Schärer	„Keine medizinische Massnahme kann 100%igen Schutz bieten. Man muss die Risiken der Krankheit erläutern.“
Prof. Heininger	„Viele Menschen, auch Fachleute, können nicht zwischen Koinzidenz und Kausalität unterscheiden.“
Frau Mäusezahl	„Es ist auch menschlich verständlich, dass eine aktive Handlung (Impfung) als gefährlicher eingestuft wird, als eine seltene Krankheit, die vielleicht gar nie eintreten wird.“

12. Es gibt deutlich mehr negative als positive Meldungen bezüglich Impfungen in den Medien. Einverstanden?



Weshalb ist das so?

Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Bad News lesen sich besser als positive Meldungen.“
Dr. Ledergerber	„Negative Meldungen wollen provozieren und Emotionen wecken. Dies gibt bessere Schlagzeilen.“

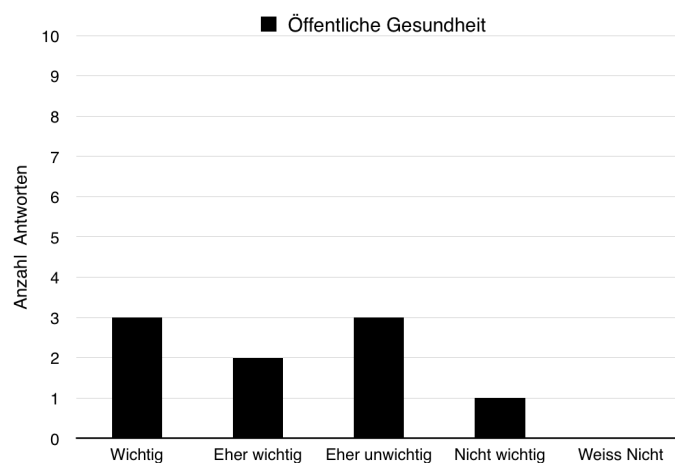
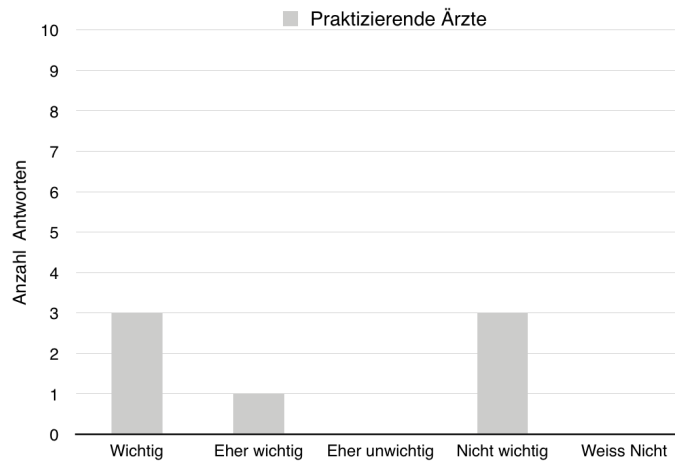
13. Welche Massnahmen treffen, um Angst vor Impfnebenwirkungen zu vermindern?

Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Gallmann	„Den Eltern muss der Unterschied zwischen Impfwirkungen und Impfnebenwirkungen klargemacht werden.“
Dr. Wallnöfer	„Immer wieder persönliches Gespräch.“

Massnahmen zur Steigerung der MMR-Impfrate auf 95%:

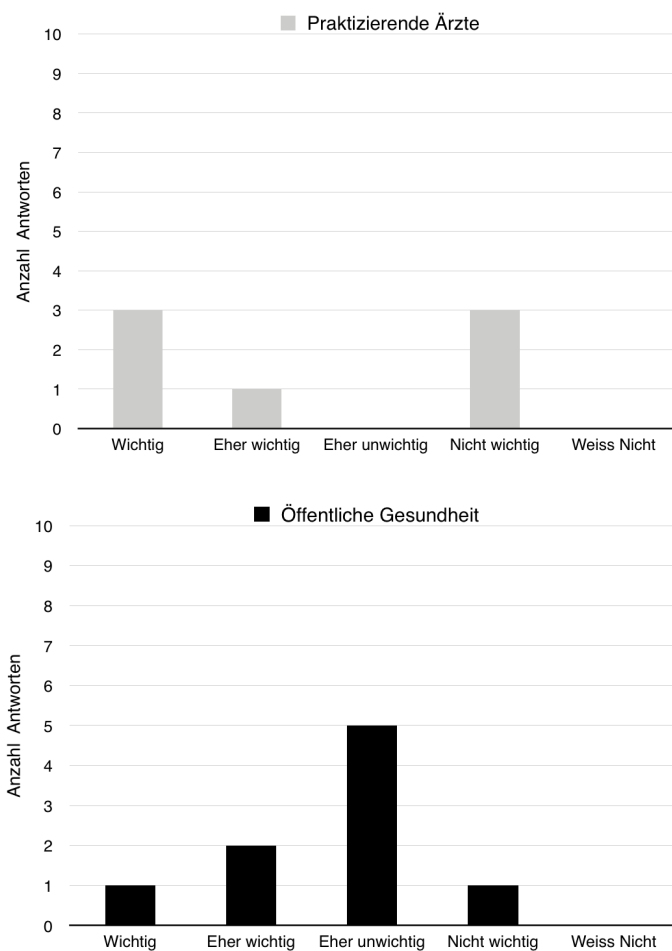
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14a. Verbesserte Information für Hausärzte



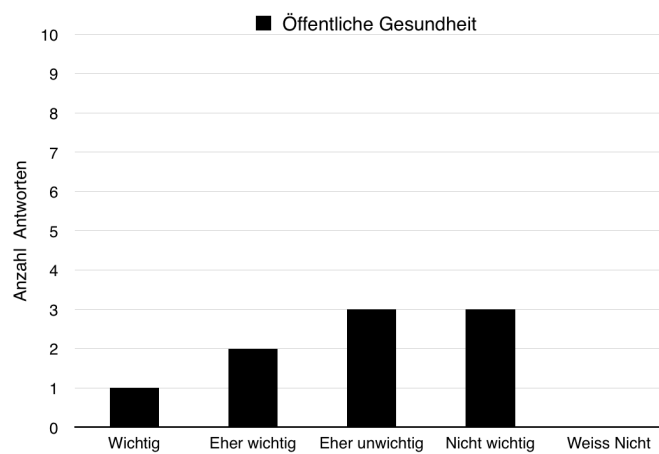
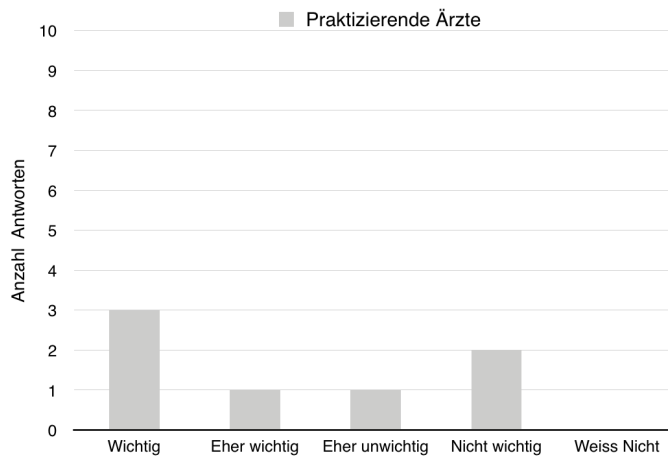
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14b. Verbesserte Information für Pädiater



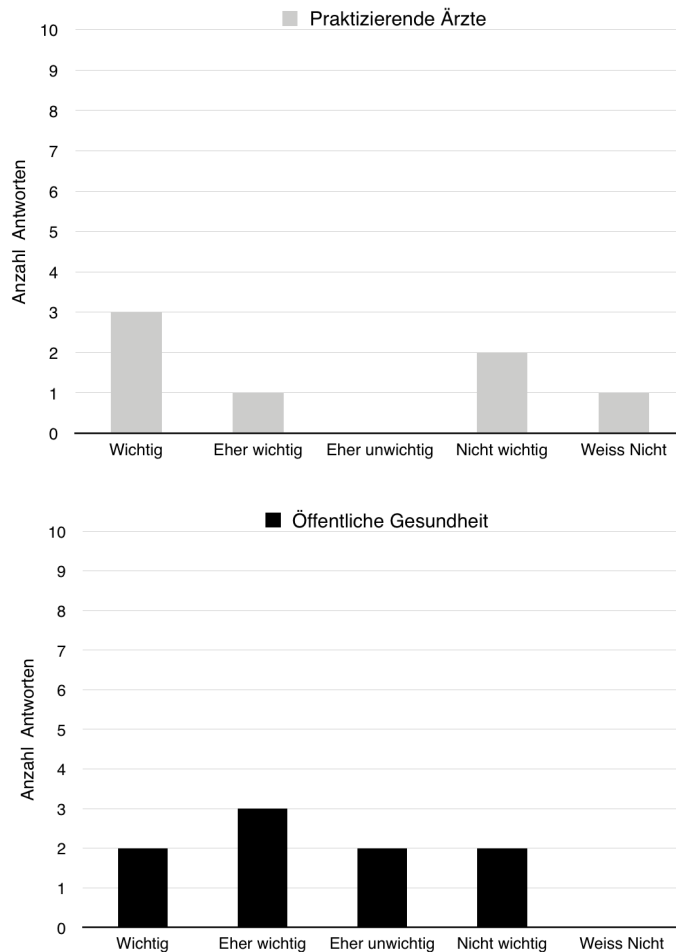
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14c. Mehr Emotionen (vgl. Love Life/Stop Aids-Kampagne)



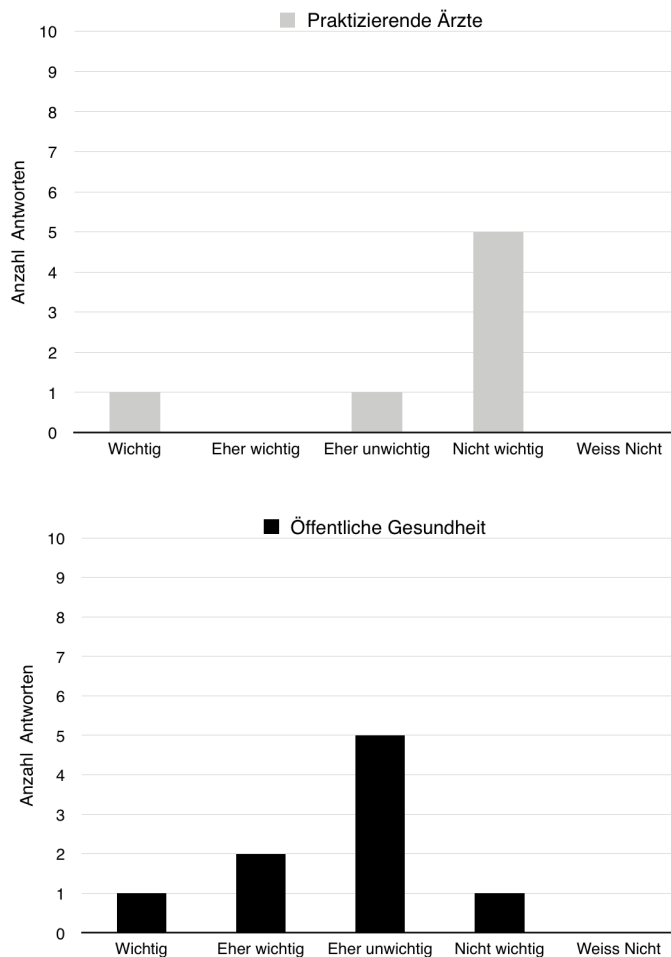
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14d. Verbesserte Vergütung von Hausärzten und Pädiater (z.B. Zeit für Impfdiskussion)



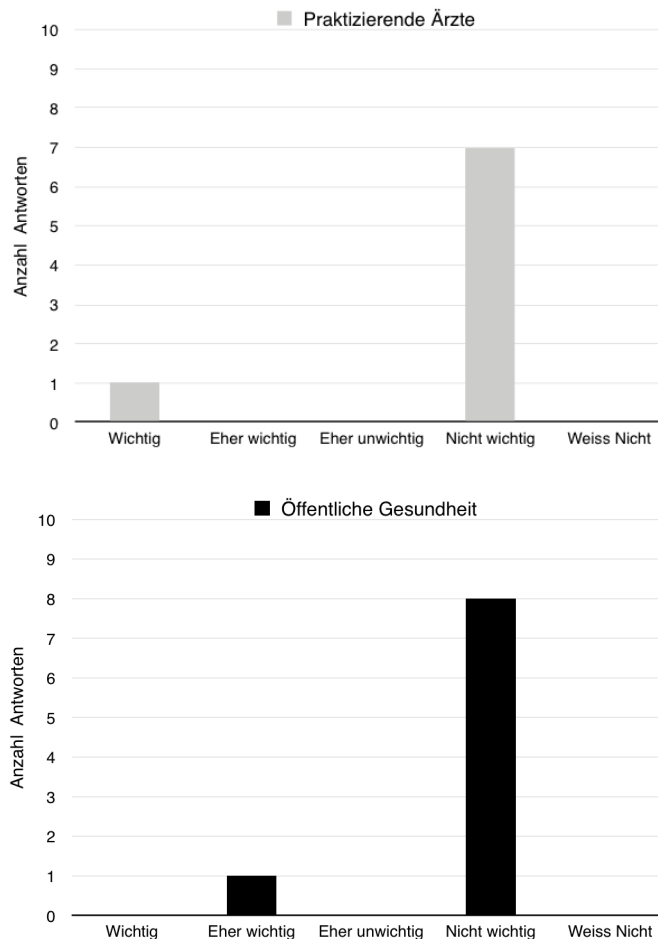
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14e. KVG Kostenübernahme der Impfungen ohne Selbstbehalt



14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

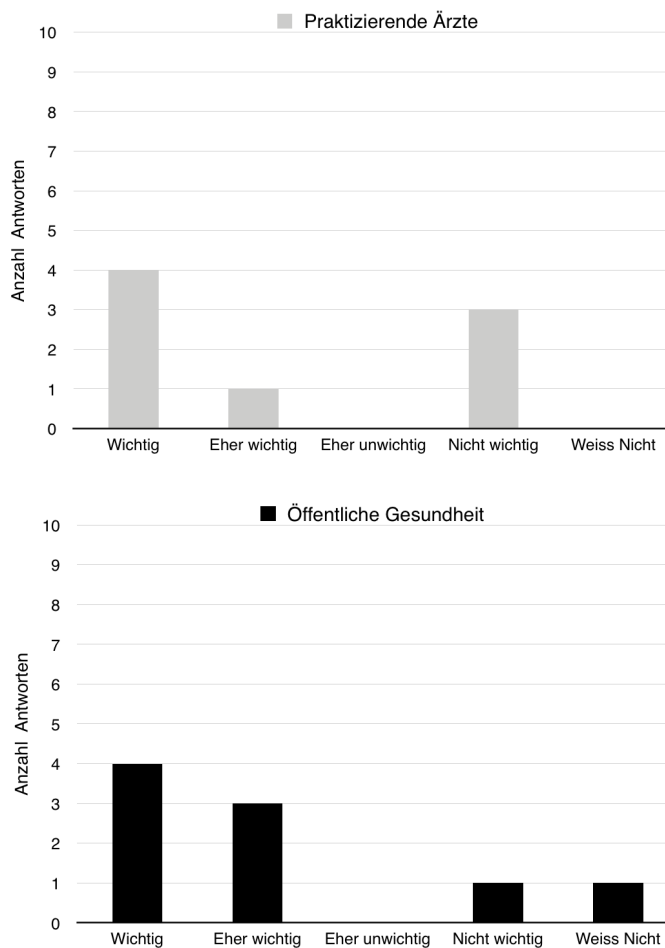
14f. Impfobligatorium



Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„In der Schweiz politisch unmöglich.“
Dr. Schärer	„Impfobligatorium lässt sich nicht durchsetzen. Aber 21 Tage Schulausschluss für Nicht-Geimpfte ist eine wichtige Massnahme.“
Dr. Ledergerber	„Kein guter Ansatz. Würde Impfskepsis weiter verstärken.“

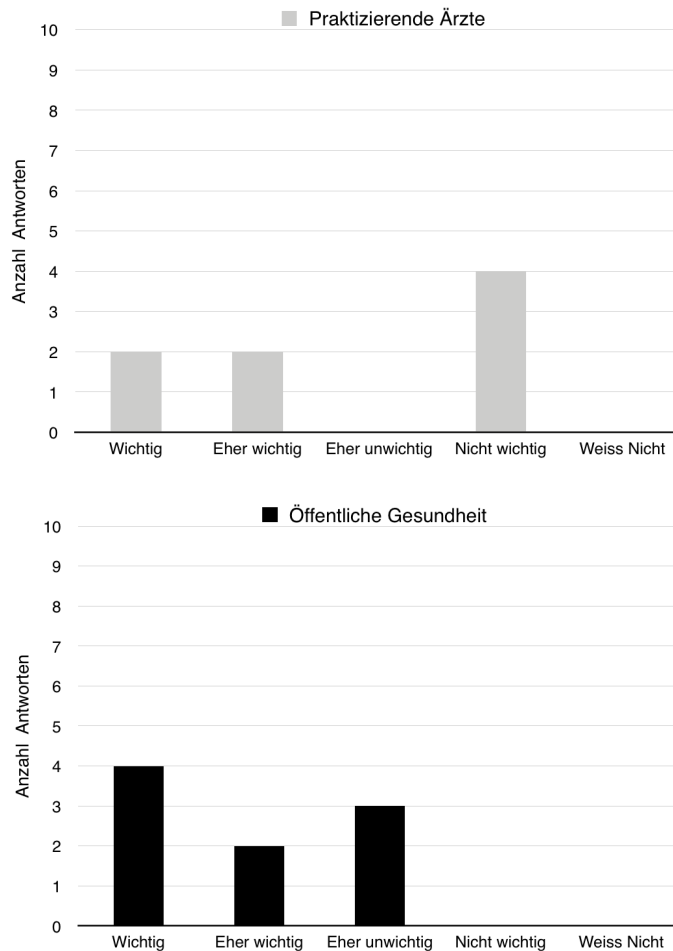
14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

14g. Schulärztlichen Dienst stärken



14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?

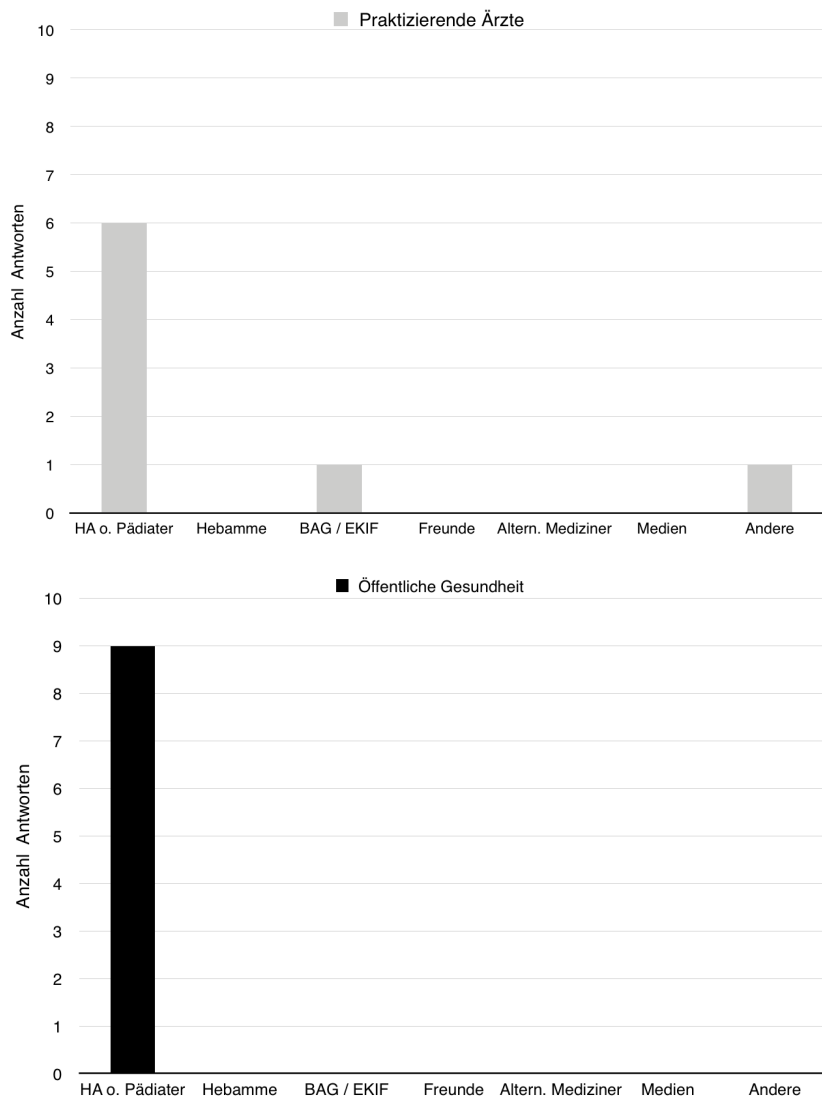
14h. Verbesserte Information für Medien/Journalisten



14i. Weitere Massnahmen:

Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Wallnöfer	„Vielleicht sollte man einmal umdenken und sich nicht an die Nicht-Geimpften richten, sondern eine Kampagne erstellen, in welcher darauf hingewiesen wird, dass man seinen Impfstatus überprüfen soll. Könnte vielleicht etwas bringen.“

15. Wem vertrauen Eltern bezüglich Impf-Fragen am meisten?



16. Ihre Einschätzung der Wirksamkeit der BAG Masernimpfkampagne?

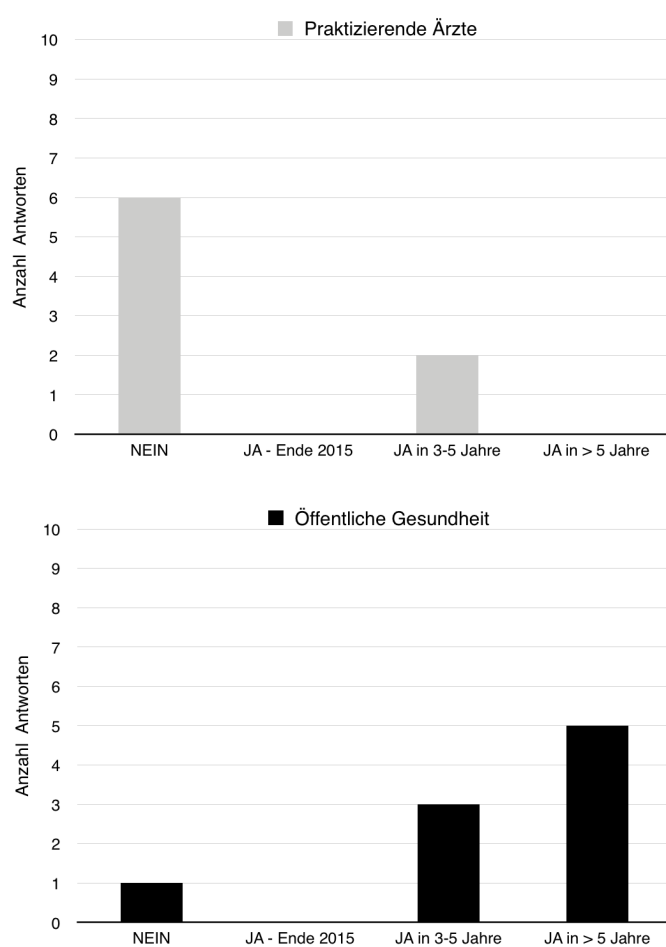
Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Rechsteiner	„Zu wenig publik! Nützt somit also wenig.“
Dr. Schärer	„Gute Broschüre! Kampagne erreicht aber die Bevölkerung nicht.“
Dr. Gamma	„Definitiv zu wenig präsent.“
Dr. Masserey-Spicher	„Es ist schwierig, weil man vor allem die jungen Leute ansprechen wollte. Trotzdem, ein gewisser Effekt lässt sich bei der Wirkungsmessung erkennen.“
Frau Mäusezahl	„Null Effekt auf Durchimpfungsrate.“

17. STOP AIDS-Plakate waren in der Öffentlichkeit sehr präsent. STOP MEASLES-Kampagne ist weniger präsent. Wieso?

Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Iff	„Masern machen weniger Angst als HIV.“
Dr. Ledergerber	„Finanzen! Die Kampagne wurde durch die Kantone finanziert. Dadurch hat jeder Kanton unterschiedlich viel Geld in die Kampagne investiert. In den meisten Kantonen ist die Kampagne nun zu wenig präsent.“

Ausblick in die Zukunft:

18. Werden wir in der Schweiz die Masern eliminieren?



19. Gibt es noch etwas, was Sie uns mitteilen möchten?

Interviewpartner	Freie Text Antwort
Dr. Gallmann	„Differenziert zu sein und einen eigenen Lebensstil zu haben ist unterstützungswürdig und sollte nicht moralisiert werden.“
Dr. Wingeier	„Man soll sich nicht an Impfgegner wenden, sondern viel mehr an Krankheitsbefürworter. Späteres Impfen ist in Ordnung, man muss sich einfach über die eigenen Entscheidungen im Klaren sein.“
Prof. Heininger	„Viele Erwachsene wissen nicht mehr, ob sie geimpft sind. Daher sind Nachholimpfungen von grosser Bedeutung.“ „Vielleicht könnte man auch Anreize schaffen: z.B. Kinogutscheine oder Bonus bei Krankenkassenbeiträgen.“

5. Diskussion mit Schlussfolgerung

Im Folgenden werden die Resultate des standardisierten Fragebogens diskutiert. Es werden hierbei insbesondere jene Fragen genauer analysiert, bei welchen grosse Einigkeit herrschte oder bei welchen es starke Differenzen gab.

Die befragten ExpertInnen, sowohl praktizierende ÄrztInnen als auch MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit, waren sich einig, dass eine MMR-Impfrate von 95% mit zwei Impfdosen nötig sei, um die Masern zu eliminieren. (*Frage 1*) Eine hohe Impfrate ist essentiell für die Gesundheit von Kindern, die aufgrund ihres jungen Alters oder wegen medizinischen Kontraindikationen nicht geimpft werden können.¹² Deswegen ist eine sogenannte Herdenimmunität, gewährleistet durch eine hohe Impfrate, essentiell für die Reduzierung oder gar Ausrottung von impfpräventablen Krankheiten.^{12,57}

Gründe, weshalb die Schweiz die Zielimpfrate von 95% momentan nicht erreicht

5 von 7 befragten praktizierenden ÄrztInnen und 8 von 9 befragten MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit erachten das Unwissen über die Schwere der Masernerkrankung als einen wichtigen oder eher wichtigen Grund für die tiefe Impfrate. (*Frage 2b*) Erkrankungen wie Polio und Tetanus scheinen der Bevölkerung im Vergleich mit der Masernerkrankung mehr Angst zu machen. (*Frage 3a*) Weiter sind 6 von 7 befragten praktizierenden ÄrztInnen und 7 von 9 befragten MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit der Meinung, dass der bewusste Entscheid „MMR ist nicht nötig“ ein wichtiger oder eher wichtiger Grund für die ungenügende Impfabdeckung ist. (*Frage 2e*) Ein weiterer wichtiger Grund fürs Nicht-Impfen scheint die Überzeugung zu sein, dass das Durchmachen der Krankheit wichtig für die kindliche Entwicklung sei. (*Frage 2j*) Dies widerspiegelt sich auch in einer Studie aus Deutschland aus dem Jahr 2011⁴⁰. Darin wurden nicht-geimpfte Masernerkrankte gefragt, aus welchen Gründen sie sich nicht impfen liessen. Die drei am häufigsten genannten Gründe waren: 1) Angst vor Impfnebenwirkungen, 2) Gegen die Masernimpfung im Allgemeinen und 3) Masernerkrankung ist nicht gefährlich.

Die Mehrheit der InterviewpartnerInnen war sich einig, dass die begründete Angst vor Impfnebenwirkungen, z.B. Angst vor Fieber oder lokalen Schmerzen, die Impfrate nicht beeinflusst. (*Frage 2f*) Die Mehrheit der praktizierenden ÄrztInnen ist allerdings der Meinung, dass die unbegründete Angst vor Impfnebenwirkungen, z.B. Angst vor Autismus, die Impfrate negativ beeinflusst. (*Frage 2g*) Jedoch sind sich alle befragten ExpertInnen einstimmig einig, dass der befürchtete Zusammenhang zwischen MMR und Autismus unbegründet ist. (*Frage 10a*) Deshalb ist eine ausführliche Aufklärung und Beratung der Eltern über Wirkungen und Nebenwirkungen von Impfungen essentiell.¹² Bei den anderen genannten möglichen Gründen für die tiefe Impfrate sind die Antworten aller Interviewpartner sehr heterogen. (*Frage 2a, 2c, 2d, 2h, 2i*) Daraus lässt sich schliessen, dass die Impfskepsis und deren Beweggründe noch nicht komplett erforscht und verstanden sind.

Prävalenz MMR-Impfskeptiker in der Schweiz

„Wie viele MMR-Impfskeptiker gibt es Ihrer Meinung nach in der Schweiz?“ Bei dieser Frage gehen die Schätzungen der beiden Gruppen auseinander: die Mehrheit der befragten MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit schätzt die Zahl der MMR-Impfskeptiker auf weniger als 10%. Die Mehrheit der praktizierenden ÄrztInnen schätzt die Zahl jedoch auf mehr als 10%. (*Frage 6*) Beide Gruppen sind sich jedoch einig, dass Impfgegnertum, Impfskepsis und Impfunsicherheit wichtige Unterscheidungen sind. (*Frage 8*) Diese Unterscheidung ist besonders wichtig, wenn man sich überlegt, an wen man Impfanstrengungen richten soll. Hier sind sich die befragten ExpertInnen einig: Die allgemeine Bevölkerung und Impfskeptiker sind wichtige Zielgruppen. (*Frage 9*) Aus den freien Text-Antworten gewisser ExpertInnen geht hervor, dass Lehrer eine weitere Zielgruppe sein könnten. Die Impfberatung sollte fester Bestandteil in der Lehrerausbildung sein. Ausserdem sollte sich eine Lehrperson im Unterricht nicht kritisch gegenüber Impfungen äussern dürfen. Impfgegner sollen jedoch nicht aus den Impfanstrengungen ausgeschlossen werden. Ein Gespräch ist wichtig, um ihre Beweggründe besser verstehen zu können. Das BAG schätzt, dass nur etwa 2-5% der Bevölkerung harte Impfgegner sind – dies ist zu respektieren und gefährdet die Masernelimination nicht.¹

Massnahmen in der Schweiz zur Steigerung der MMR-Impfrate auf 95%

In unserem Interview haben wir den ExpertInnen diverse mögliche Massnahmen zur Steigerung der Impfrate genannt, welche sie mit „wichtig“ – „eher wichtig“ – „eher unwichtig“ – „nicht wichtig“ einstufen sollten. Doch diese Frage scheint nicht einfach zu beantworten zu sein. Es ist überraschend, dass die Antworten der Interviewpartner sehr heterogen ausgefallen sind. Es scheint unklar zu sein, welche Massnahmen getroffen werden sollten. (*Frage 14a-e, 14f*) Ich interpretiere daraus, dass die verschiedenen Massnahmen zur Elimination der Masern noch vertiefter und eingehender diskutiert und geprüft werden müssen. Den Schulärztlichen Dienst zu stärken, war eine der Massnahmen, welche sowohl die Mehrheit der praktizierenden ÄrztInnen sowie auch die Mehrheit der MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit als wichtig oder eher wichtig eingestuft hat. (*Frage 14g*) Punkto Impfblogatorium haben wir genauer nachgefragt, da gewisse Staaten der USA als Reaktion auf die sinkende Impfrate Gesetze erarbeitet haben, um ungenügend geimpfte Kinder vom Schulunterricht auszuschliessen.¹² 7 von 8 befragten praktizierenden ÄrztInnen und 8 von 9 MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit sind der Meinung, dass ein Impfblogatorium nicht wichtig ist, um die Impfrate zu steigern. (*Frage 14f*) Einerseits sei ein Impfblogatorium in der Schweiz politisch nicht durchsetzbar, andererseits könnte dies die Impfdiskussion weiter verschärfen, was eher kontraproduktiv für die Masernelimination wäre. Auch in der Maserneliminationskampagne des BAG ist kein Impfblogatorium vorgesehen.¹

Der Hausarzt nimmt in der Impfberatung eine Schlüsselrolle ein.³⁶ Die befragten ExpertInnen waren sich einig, dass Eltern bezüglich Impffragen am meisten dem Hausarzt/Pädiater vertrauen. (*Frage 15*) Wenn sich Eltern ungenügend aufgeklärt fühlen, beschaffen sie sich selbständig weitere Informationen. Dies erhöht das Risiko, dass ihre Entscheidungsfindung von impfkritischen Mitteilungen beeinflusst wird.⁴⁷ Das BAG will mit der nationalen Kampagne zur Masernelimination die Bevölkerung aufklären. Unsere befragten ExpertInnen halten die Kampagne durchaus für gut gemacht, allerdings für zu wenig präsent. (*Frage 16-17*) Die Geldbeträge für die öffentliche Gesundheitsprävention sind limitiert. Es gibt diverse gesundheitliche Bereiche, die eine Prävention benötigen und damit mit dem Ziel der Masernelimination konkurrenzieren. Auch die befragten ExpertInnen finden viele Präventionenmassnahmen wichtig, z.B. Rauchen, Alkohol, Drogen, Aids und Übergewicht. (*Frage 5a-h*)

Ausblick in die Zukunft

Es wird wohl immer einen Prozentsatz von Impfgegnern und Impfskeptikern in der Bevölkerung geben.³⁴ Es scheint nun wichtiger zu sein, das Vertrauen von Impfbefürwortern zu festigen und weiter aufzubauen. Jedoch denken 6 von 8 praktizierenden ÄrztInnen nicht, dass die Schweiz die Masernelimination erreichen wird. Die MitarbeiterInnen der öffentlichen Gesundheit stehen diesem Ziel etwas optimistischer gegenüber: 8 von 9 glauben, dass die Masern in der Schweiz in Zukunft ausgerottet werden können. Jedoch glaubt keiner der befragten ExpertInnen daran, dass die Masern per Ende 2015 ausgerottet werden können. (*Frage 18*)

Schlussfolgerung und Überprüfung der Hypothesen

Nachfolgend sollen die eingangs formulierten Hypothesen wieder aufgenommen werden, um durch die gewonnenen Erkenntnisse der Arbeit aufzuzeigen, inwiefern sich diese bestätigen lassen oder nicht.

Hypothese 1 „Die MMR-Impfrate in der Schweiz ist ungenügend.“

→ Die Hypothese kann angenommen werden. Das Ziel des BAG, eine Impfrate von 95% mit zwei Dosen MMR bei allen Kindern im Alter von zwei Jahren zu erreichen, wird aktuell nicht erreicht. Momentan sind nur 86% der zweijährigen Kinder mit zwei Dosen MMR geimpft (Stand 2014). Dieser Anteil geimpfter Kinder stellt zwar eine bessere Situation als noch vor 10 Jahren dar, ist aber immer noch ungenügend, um das Masernvirus in der Schweiz zu eliminieren.

Hypothese 2 „Die Gründe für Impfskepsis sind leicht zu eruieren.“

→ Die Hypothese muss verworfen werden. Die Gründe für Impfskepsis sind offenbar individuell sehr verschieden und die befragten ExpertInnen gewichteten ihre Antworten auf die entsprechenden Fragen der Beweggründe unterschiedlich. Ein Teil der Eltern hat Angst vor Impfnebenwirkungen. Gewisse Eltern machen sich Sorgen, dass das Immunsystem ihres Kindes überladen wird oder sind der Überzeugung, dass Impfempfehlungen durch die Pharmaindustrie beeinflusst werden. Schliesslich gibt es auch Eltern, welche der Auffassung sind, dass das Durchmachen der Masernerkrankung wichtig für die kindliche Entwicklung ist. Wichtig bei der Impfberatung ist, dass Ängste ernst genommen werden und Eltern individuell aufgeklärt werden.

Hypothese 3 „Die Impfskepsis beeinträchtigt die Ausrottung der Masern.“

→ Die Hypothese kann angenommen werden. Impfskepsis führt dazu, dass Kinder zu spät oder gar nicht geimpft werden. Ungenügend geimpfte Kinder fördern die Verbreitung des Masernvirus und erhöhen das Risiko für kleine Masernausbrüche.

Hypothese 4 „Die Masernelimination per Ende 2015 stellt ein erreichbares Ziel in der Schweiz dar.“

→ Die Hypothese muss verworfen werden. Aufgrund der ungenügenden Impfrate in der Schweiz wird die Masernelimination nicht per Ende 2015 erreicht werden können.

Die Antwort auf die Leitfrage „Ist die Masernelimination trotz Impfskepsis ein erreichbares Ziel in der Schweiz“ lautet somit: Nein, momentan nicht. Die Gründe für Impfskepsis sind noch ungenügend erforscht. Somit können aktuell keine spezifischen Massnahmen zur Verminderung der Impfskepsis getroffen werden. In einer weiteren Arbeit müssten also die genauen Beweggründe fürs Nicht-Impfen von impfskeptischen Eltern erfasst und daraus entsprechende Massnahmen zur Stärkung des Vertrauens in Impfungen abgeleitet werden.

7. Referenzen

1. Bundesamt für Gesundheit. Nationale Strategie zur Masernelimination 2011-2015 [Internet]. www.bag.admin.ch. 2014 [cited 2014 Dec 25];:1–13. Available from: <http://www.bag.admin.ch/impfinformation/10428/index.html?lang=de>
2. Heininger U. Impfratgeber. 5 ed. D-28323 Bremen: UNI-MED Verlag AG; 2009.
3. Heininger U. Risiken von Infektionskrankheiten und der Nutzen von Impfungen. Bundesgesundheitsbl 2004;47(12):1129–35.
4. Tarr P, Gallmann C, Heininger U. Masern in der Schweiz - Erkennung und Impfberatung. Schweiz Med Forum 2008;8(45):868–72.
5. Eidgenössische Kommission für Impffragen. Masern, Mumps und Röteln - Factsheet [Internet]. www.bag.admin.ch. 2006 [cited 2014 Dec 25];:1–2. Available from: <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00685/03212/?lang=de>
6. Muscat M, Bang H, Wohlfahrt J, Glismann S, Mølbak K, EUVAC.NET Group. Measles in Europe: an epidemiological assessment. Lancet 2009;373(9661):383–9.
7. World Health Organisation. Global Measles and Rubella - Strategic Plan 2012-2020 [Internet]. WHO. 2012 [cited 2015 Feb 28];:1–44. Available from: http://www.who.int/immunization/newsroom/Measles_Rubella_StrategicPlan_2012_2020.pdf?ua=1
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Life expectancy [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2013 [cited 2015 Feb 26]; Available from: http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr64/nvsr64_02.pdf
9. Mathers CD, Stevens GA, Boerma T, White RA, Tobias MI. Causes of international increases in older age life expectancy. Lancet 2015;385(9967):540–8.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ten Great Public Health Achievements 1900-1999. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1999;48:241–8.
11. Salmon DA, Teret SP, MacIntyre CR, Salisbury D, Burgess MA, Halsey NA. Compulsory vaccination and conscientious or philosophical exemptions: past, present, and future. Lancet 2006;367(9508):436–42.
12. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, deHart MP, Halsey N. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. N Engl J Med 2009;360(19):1981–8.
13. Plotkin SA. Vaccines, Vaccination, and Vaccinology. J Infect Dis 2003;187(9):1349–59.

14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Impact of vaccines universally recommended for children, United States, 1990-1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1999;48(12):243–8.
15. Eskola J, Duclos P, Schuster M, MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. How to deal with vaccine hesitancy? *Vaccine* 2015;33(34):4215–7.
16. Hinman A. Eradication of vaccine-preventable diseases. *Annu Rev Public Health* 1999;20(1):211–29.
17. Ehreth J. The global value of vaccination. *Vaccine* 2003;21(7-8):596–600.
18. Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen. Schweizerischer Impfplan 2015 [Internet]. www.bag.admin.ch. 2015 [cited 2015 Jan 24];:1–40. Available from: <http://www.bag.admin.ch/ekif/04423/04428/>
19. Peltola H, Heinonen OP, Valle M, et al. The elimination of indigenous measles, mumps, and rubella from Finland by a 12-year, two-dose vaccination program. *N Engl J Med* 1994;331(21):1397–402.
20. Peltola H, Davidkin I, Paunio M, Valle M, Leinikki P, Heinonen OP. Mumps and rubella eliminated from Finland. *JAMA* 2000;284(20):2643–7.
21. Peltola H, Jokinen S, Paunio M, Hovi T, Davidkin I. Measles, mumps, and rubella in Finland: 25 years of a nationwide elimination programme. *Lancet Infect Dis* 2008;8(12):796–803.
22. Katz SL, Hinman AR. Summary and conclusions: measles elimination meeting, 16-17 March 2000. *J Infect Dis* 2004;189 (Suppl 1):S43–7.
23. Fiebelkorn AP, Redd SB, Gallagher K, et al. Measles in the United States during the postelimination era. *J Infect Dis* 2010;202(10):1520–8.
24. Richard JL, Spicher VM. Ongoing measles outbreak in Switzerland: results from November 2006 to July 2007. *Euro Surveill* 2007;12(30):pii=3241.
25. Richard JL, Masserey-Spicher V, Santibanez S, Mankertz A. Measles outbreak in Switzerland - an update relevant for the European football championship (EURO 2008). *Euro Surveill* 2008;13(8):pii=8043.
26. Richard JL, Masserey-Spicher V. Large measles epidemic in Switzerland from 2006 to 2009: consequences for the elimination of measles in Europe. *Euro Surveill* 2009;14(50):pii=19443.
27. Bernard H, Fischer R, Wild F. Ongoing measles outbreak in southern Bavaria, Germany. *Euro Surveill* 2008;13(1):pii=8002.

28. Schmid D, Holzmann H, Abele S, et al. An ongoing multi-state outbreak of measles linked to non-immune anthroposophic communities in Austria, Germany, and Norway, March-April 2008. *Euro Surveill* 2008;13(16):pii=18838.
29. Filia A, De Crescenzo M, Seyler T, et al. Measles resurges in Italy: preliminary data from September 2007 to May 2008. *Euro Surveill* 2008;13(29):pii=18928.
30. Trutmann M, Bonfils P. Impfungen: ein weiterhin ungelöstes und hochaktuelles Problem - Gespräch mit Prof. Claire-Anne Siegrist. *Schweizerische Ärztezeitung* 2014;86(9):533–8.
31. Bundesamt für Gesundheit. Maserndurchimpfung mit 2 Dosen bei Kindern im Alter von 2 Jahren, 2011-2014 [Internet]. www.bag.admin.ch. 2015 [cited 2015 Sep 26]; Available from: <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01087/index.html?lang=de>
32. Bundesamt für Gesundheit. Masern-Durchimpfung in der Schweiz: kantonale und nationale Werte 1999-2014 [Internet]. www.bag.admin.ch. 2015 [cited 2015 Sep 26];:1–4. Available from: <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01087/index.html?lang=de>
33. Bundesamt für Gesundheit. Nachholimpfung gegen Masern 2014: ermutigende Ergebnisse. *BAG Bulletin* 2015;5:75–9.
34. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet* 2011;378(9790):526–35.
35. Poland GA, Jacobson RM. The age-old struggle against the antivaccinationists. *N Engl J Med* 2011;364(2):97–9.
36. Diekema D. Improving Childhood Vaccination Rates. *N Engl J Med* 2012;366(5):1–3.
37. World Health Organisation. Vaccine hesitancy: A growing challenge for immunization programmes [Internet]. WHO. 2015 [cited 2015 Sep 16];:1–3. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/vaccine-hesitancy/en/>
38. Heininger U. The success of immunization - shovelling its own grave? *Vaccine* 2004;22(15-16):2071–2.
39. Bundesamt für Gesundheit. Durchimpfung bei Kleinkindern, nach Schuleintritt und Schulaustritt im Kanton Bern: zeitliche Entwicklung während einer 10-jährigen Periode, 1995-2004. *BAG Bulletin* [Internet] 2007;48:852–6. Available from: <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00685/02133/?lang=de>

40. Wadl M, Siedler A, Krämer W, et al. Measles transmission from an anthroposophic community to the general population, Germany 2008. *BMC Public Health* 2011;11(1):474.
41. Bardenheier B, Yusuf H, Schwartz B, Gust D, Barker L, Rodewald L. Are parental vaccine safety concerns associated with receipt of measles-mumps-rubella, diphtheria and tetanus toxoids with acellular pertussis, or hepatitis B vaccines by children? *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158(6):569–75.
42. Freed GL, Clark SJ, Butchart AT, Singer DC, Davis MM. Parental vaccine safety concerns in 2009. *Pediatrics* 2010;125(4):654–9.
43. Siegrist C-A, Aebi C, Desgrandchamps D, Heininger U, Vaudaux B. Impfratgeber: Evidenz anstelle von Behauptungen. *Schweizerische Ärztezeitung* 2005;9:539–52.
44. Demicheli V, Jefferson T, Rivetti A, Price D. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4).
45. Klein KC, Diehl EB. Relationship between MMR vaccine and autism. *Ann Pharmacother* 2004;38(7-8):1297–300.
46. Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, deHart MP, Stokley S, Halsey NA. Factors associated with refusal of childhood vaccines among parents of school-aged children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159(5):470–6.
47. Harmsen IA, Ruiter RAC, Paulussen TGW, Mollema L, Kok G, de Melker HE. Factors that influence vaccination decision-making by parents who visit an anthroposophical child welfare center: a focus group study. *Adv Prev Med* 2012;2012(3):175694–7.
48. Ernst E. Anthroposophy: a risk factor for noncompliance with measles immunization. *Pediatr Infect Dis J* 2011;30(3):187–9.
49. Duffell E. Attitudes of parents towards measles and immunisation after a measles outbreak in an anthroposophical community. *J Epidemiol Community Health* 2001;55(9):685–6.
50. Déglon-Fischer A, Barth J, Ausfeld-Hafter B. Komplementärmedizin in Schweizer Praxen der Grundversorgung. *Forsch Komplementmed* 2009;16(4):251–5.
51. Alm JS, Swartz J, Lilja G, Scheynius A, Pershagen G. Atopy in children of families with an anthroposophic lifestyle. *Lancet* 1999;353(9163):1485–8.
52. Siedler A, Hermann M, Schmitt H-J, Kries Von R. Consequences of delayed measles vaccination in Germany. *Pediatr Infect Dis J* 2002;21(9):826–30.

53. Zuzak TJ, Zuzak-Siegrist I, Rist L, Staubli G, Simoes-Wüst AP. Attitudes towards vaccination: users of complementary and alternative medicine versus non-users. *Swiss Med Wkly* 2008;138(47-48):713–8.
54. Dube E, Gagnon D, MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews. *Vaccine* 2015;33(34):4191–203.
55. Jarrett C, Wilson R, O'Leary M, Eckersberger E, Larson HJ, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Strategies for addressing vaccine hesitancy - A systematic review. *Vaccine* 2015;33(34):4180–90.
56. Goldstein S, MacDonald NE, Guirguis S, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Health communication and vaccine hesitancy. *Vaccine* 2015;33(34):4212–4.
57. Fine P, Eames K, Heymann DL. “Herd immunity”: a rough guide. *Clin Infect Dis* 2011;52(7):911–6.

8. Anhang

Interview Masernelimination im Kontext von Impfskepsis und Angst vor Impfnebenwirkungen

Interview Partner: _____

Kontaktinfo: Tel _____ Email Adresse: _____

Interview gemacht durch: _____ Datum: _____

Dem Interviewpartner vorlesen: “Uns interessiert die Frage, ob in der Schweiz die Masernelimination ein erreichbares Ziel darstellt. Wenn es wahr ist, dass bis zu 10% der Bevölkerung impfskeptisch sind, dann ist dieses Ziel in Frage gestellt. Wir möchten Ihnen im Folgenden einige Fragen zu diesen Themen stellen.”

Situation in der Schweiz bezüglich Masernelimination:

1. Um die Masern zu eliminieren, braucht es gemäss BAG Maserneliminations-strategie 2011-2015 eine MMR Impfrate der Bevölkerung von 95% mit 2 Dosen. Sind Sie damit einverstanden?
2. Weshalb erreichen wir in der Schweiz aktuell eine MMR-Impfrate von circa 90% aber nicht von 95%?

Wie wichtig sind folgende Gründe: (Alle möglichen Gründe nennen)

- a. ungenügende Information zu Wirksamkeit und Sicherheit von MMR-Impfung
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- b. ungenügende Information, dass Masern eine schwere Krankheit sein und zu schweren Komplikationen führen kann
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- c. MMR wurde durch Arzt „einfach“ vergessen (z.B. zu wenig Zeit für Diskussion mit Eltern)
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- d. MMR wurde durch Eltern „einfach“ vergessen
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- e. Bewusster Entscheid: MMR nicht nötig
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- f. Bewusster Entscheid: Begründete Angst vor MMR Impfnebenwirkungen
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- g. Bewusster Entscheid: Unbegründete/Irrationale Angst vor MMR Impfnebenwirkungen
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
- h. Bewusster Entscheid: Kinder kriegen zu viele Impfungen
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht

- i. Bewusster Entscheid: Impfungempfehlungen durch Pharmaindustrie beeinflusst
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - j. Bewusster Entscheid: Durchmachen der Krankheit (Masern) ist wichtig für kindliche Entwicklung
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - k. Weitere Gründe
FREIE TEXT ANTWORT
3. Wieso erreichen wir die Ziel-Impfrate bei Polio und Tetanus, aber nicht bei MMR?
(Alle möglichen Gründe nennen)
- a. Polio und Tetanus machen den Leuten Angst, Masern macht keine Angst
 - b. Angst vor Impfnebenwirkungen bei MMR
 - c. Angst vor „Autismus wegen MMR“
4. Wird die MMR-Impfung in der Ärzteschaft mit zu tiefer Priorität bewertet?
Ja – Nein – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
5. Wie wichtig ist die Förderung folgender Präventionsmassnahmen:
- a. Prävention des Rauchens
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - b. Prävention von Alkohol und Drogenmissbrauch
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - c. Prävention von ungewollten Schwangerschaften
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - d. HIV und Aids Prävention
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - e. HPV Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - f. Jährliche Grippeimpfung für Gesundheitspersonal
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - g. Gesunde Ernährung
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - h. Regelmässige Bewegung, Sport
Wichtig - eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig –weiss nicht
 - i. Nennen Sie weitere wichtige Präventionsmassnahmen
FREIE TEXT ANTWORT

MMR Impfskepsis:

6. Wie viele MMR-Impfskeptiker gibt es Ihrer Meinung nach in der Schweiz?
0-5% / 5-10% / 10-20% / >20%
FREIE TEXT ANTWORT
7. Wird die Prävalenz der MMR-„Impfskeptiker“ in der Schweiz gemessen?
Ja – Nein – Weiss nicht
Falls Ja: Durch wen wird sie gemessen?
Falls Nein: Sollte sie gemessen werden?
8. Impfgegnertum – Impfskepsis – Impfunsicherheit. Sind dies wichtige Unterscheidungen?
Ja – Nein – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
9. An wen Impfanstrengungen richten, um die MMR-Durchimpfungsrate zu steigern?
- a. Impfgegner sind wichtige Zielgruppe
Ja – Nein – Weiss nicht
 - b. Impfskeptiker sind wichtige Zielgruppe
Ja – Nein – Weiss nicht
 - c. Allgemeinbevölkerung sind wichtige Zielgruppe
Ja – Nein – Weiss nicht
 - d. Andere Zielgruppen
FREIE TEXT ANTWORT

Impfnebenwirkungen:

10. Impfnebenwirkungen im Allgemeinen:
- a. MMR-Impfung – Autismus
Begründete Angst – unbegründete Angst – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - b. Hepatitis B-Impfung – Multiple Sklerose
Begründete Angst – Unbegründete Angst – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - c. DTP-Impfung – Asthma
Begründete Angst – Unbegründete Angst – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - d. HPV-Impfung – Multiple Sklerose / Todesfälle
Begründete Angst - Unbegründete Angst – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT

11. In Bevölkerung werden Impfungen nicht durchwegs als sehr sicher wahrgenommen.
- a. Richtig – Falsch – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - b. Wieso ist das so?
FREIE TEXT ANTWORT
12. Es gibt deutlich mehr negative als positive Meldungen bezüglich Impfungen in den Medien.
- a. Einverstanden – Nicht einverstanden – Weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - b. Gründe?
FREIE TEXT ANTWORT
13. Welche Massnahmen treffen, um Angst vor Impfnebenwirkungen zu vermindern?
FREIE TEXT ANTWORT

Massnahmen zur Steigerung der MMR-Impfrate auf 95%:

14. Welche Massnahmen sind wichtig, um die MMR-Impfrate in der Schweiz auf 95% zu erhöhen?
- a. verbesserte Information für Hausärzte
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - b. verbesserte Information für Pädiater
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - c. mehr Emotionen (Bsp HIV Prävention, vgl. LOVE LIFE / STOP AIDS-Kampagne)
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - d. Vergütung der Hausärzte und Pädiater verbessern (zB Zeitaufwand für Impfdiskussionen, Leistung für Injektion)
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - e. KVG Kostenübernahme der Impfungen ohne Selbstbehalt
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
FREIE TEXT ANTWORT
 - f. Impfblogatorium
Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht
Begründung?
FREIE TEXT ANTWORT

- g. Schulärztlichen Dienst stärken

Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht

FREIE TEXT ANTWORT

- h. verbesserte Information für Medien/Journalisten

Wichtig – eher wichtig – eher unwichtig – nicht wichtig - weiss nicht

FREIE TEXT ANTWORT

- i. Andere Massnahmen

FREIE TEXT ANTWORT

15. Wem vertrauen Eltern bezüglich Impf-Fragen am meisten? (Nur 1 Antwort)

- a. Hausarzt/Pädiater
- b. Hebamme/Mütterberaterin
- c. BAG / EKIF
- d. Nachbarn/Freunde
- e. Alternativmediziner
- f. Internet, Medien
- g. Andere

16. Ihre Einschätzung der Wirksamkeit der BAG Masernimpfkampagne?

FREIE TEXT ANTWORT

17. STOP AIDS-Plakate waren in der Öffentlichkeit sehr präsent. STOP MEASLES-Kampagne ist weniger präsent. Wieso?

FREIE TEXT ANTWORT

Ausblick in die Zukunft:

18. Werden wir in der Schweiz die Masern eliminieren?

- a. NEIN
- b. Ja - Erreichung Masernelimination per Ende 2015 wie von WHO als Ziel gesetzt
- c. Ja - Erreichung Masernelimination in nächsten 3-5 Jahren
- d. Ja - Erreichung Masernelimination in nächsten >5 Jahren

FREIE TEXT ANTWORT

19. Gibt es noch etwas, was Sie uns mitteilen möchten?

FREIE TEXT ANTWORT

20. Wir werden Ihnen die Resultate der Interviews gerne mitteilen. Dürfen wir Ihre Angaben mit Namensnennung verwenden oder nur anonym?

Name OK – Nur anonym



Universität
Basel

Medizinische
Fakultät



Erklärung über die selbständige Anfertigung der Masterthese im Studiengang Masterstudium Medizin

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Masterthese selbständig, entsprechend den Grundsätzen wissenschaftlicher Ehrlichkeit und Standards abgefasst habe. Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und alle sinngemässen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

Es ist mir bekannt, dass bei unlauterem Vorgehen meinerseits die Medizinische Fakultät das Recht hat, mir den auf Grund dieser Arbeit verliehenen Titel zu entziehen.

Ort, Datum:

Basel, 23. 11. 2015

Unterschrift:

Figiel