Pourquoi certains parents et médecins hésitent-ils à vacciner?

Prof. Dr. med. Philip Tarr

Co-Chefarzt Medizinische Universitätsklinik Leiter Infektiologie und Spitalhygiene Kantonsspital Baselland, Bruderholz philip.tarr@unibas.ch

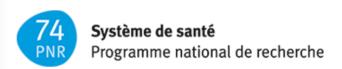


Programme Nationale de Recherche NFP74

http://www.nfp74.ch/fr/projets/soins-ambulatoires/projet-tarr

Casino Bern 22.11.2019







Ka**ntonsspi**tal Bas**elland**

Vaccine-skeptical patients and doctors in Switzerland

PI: philip.tarr@unibas.ch

2017-2021, transdisciplinary collaboration with:

Michael Deml, Swiss TPH, University of Basel

Andrea Buhl, Paulina Kliem, Swiss TPH, University of Basel

Lisa Schmid Kantonsspital Baselland

Constanze Pfeiffer, Sonja Merten, Swiss TPH, University of Basel

Kristen Jafflin, Institute for Sociology, University of Basel

Claudine Burton-Jeangros, Dept. Sociology, University of Genève

Benedikt Huber, Integrative Pädiatrie, Kantonsspital Fribourg

Bernhard Wingeier, Daniel Krüerke, Klinik Arlesheim

Caesar Gallmann, Allg Innere Medizin FMH, Seepraxis Au/ZH

Peter Carp, Pädiatrie FMH Yverdon

Gisela Etter, Präsidentin SVHA, Allg Innere Med FMH Richterswil/ZH

Christian Schindler, Statistician swissTPH

Mirjam Mäusezahl-Feuz, Federal Office of Public Health, BAG/OFSP

Suzanne Suggs, Social Marketing, Università della Svizzera Italiana, Lugano

Séverine Soiron, University of Nursing Sciences, Basel

Andreas Zeller, Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin beider Basel

<u>Christoph Berger, Co-Chefarzt, Infektiologie, Kinderspital Zürich, Präsident</u> Eidg. Kommission für Impffragen (EKIF)

25 Medical Master students Uni Basel





FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Financial support for this research

only from SNF / NFP74

no funds from Pharma

no funds from BAG/OFSP





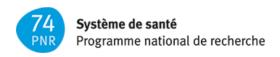








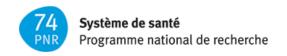
Agenda: NFP74 Vaccine Hesitancy



- 1) Try to understand vaccine hesitancy by talking to VH persons (patients and doctors)
- 2) Avoid vaccine mandates
- 3) Improve vaccine access (remove barriers)
- 4) Improve vaccine communication



NFP74 Vaccine Hesitancy (VH)



1) Try to understand vaccine hesitancy (VH) by talking to VH persons (patients and doctors)

WHO Call to Action 2015:



- Measure prevalence of VH
- 2) "Strong need": Talk to VH persons and understand their motivations

WHO SAGE working group on vaccine hesitancy 2014; Eskola Vaccine 2015, WHO VACCINE Supplement issue August 2015

3) VH is one of 10 major threats to global health

https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019



Vaccine hesitancy (VH)



10-40% of CH/German parents:

- Concerns about vaccine side effects
- Vaccination is unnecessary

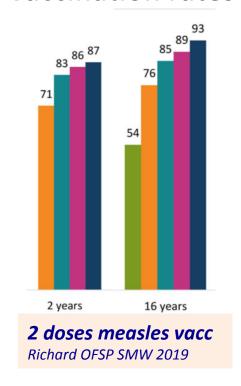
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Germany 2011

OFSP/BAG Bulletin 17 / 2013

Poland + Jacobson NEJM 2011

Ka**ntonssp**ital Bas**elland**

Nationwide: High vaccination rates



... and increasing in last 20 years



Vaccine hesitancy (VH)



10-40% of CH/German parents:

- Concerns about vaccine side effects
- Vaccination is unnecessary

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Germany 2011

OFSP/BAG Bulletin 17 / 2013

Poland + Jacobson NEJM 2011

Nationwide: High vaccination rates

VH exists also among doctors:

- 41% of German parents said the doctor recommended against

Vacc. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Germany 2011

- 25% of CH parents who delayed certain vaccines said this BAG/OFSP Bulletin 17/2013
- 7% of CH parents who declined HPV vacc said this BAG/OFSP Bulletin 23/2015

Most persons who are "vaccine hesitant" will vaccinate

 separate what people say and what they do

(VH and insufficient immunization rates are not the same thing)

 Only 1-3% of population are totally against all vaccines



Vaccine hesitancy (VH)



10-40% of CH/German parents:

- Concerns about vaccine side effects
- Vaccination is unnecessary

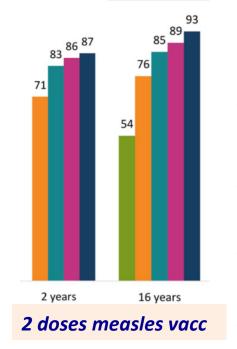
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Germany 2011

OFSP/BAG Bulletin 17 / 2013

Poland + Jacobson NEJM 2011

Ka**ntonssp**ital Bas**elland**

Nationwide: High vaccination rates



... and increasing in last 20 years

Popularity of complementary/ alternative medicine (CAM)

- 25-50% of Swiss use CAM
 Wolf FKM 2006, Simoes Wüest JCAM
 2014, Klein PLOS One 2015
- epidemiological/sociological link between CAM use and VH
- CAM generally regarded as anti-vaccine
 - limited scientific literature on this CAM + VH

Salmon Hum Vacc 2008, Zuzak SMW 2008, Peretti-Watel PLOS Curr 2015, Browne PLOS One 2015, Attwell Social Sci Med 2018



Labelling anti-vaxxers as bad parents doesn't help - it just leads to more distrust in science Paul Ward

The times when we were simply (...) expected to trust people because they were in positions of power has gone.

Guardian 13.5.2019

- While parents tended to trust CAM practicioners, they had distrust in doctors (in general), pharmaceutical companies (en masse) and even science as an institution.
- Parents engaged in
 - an ongoing search for information about how best to parent their children, which for many led to questioning of traditional scientific knowledge
 - health-promoting activities which they saw as boosting the natural immunity of their children and protecting them from illness (reducing the perceived need for vaccinations), including breastfeeding, eating organic (...) food, (...).



Labelling anti-vaxxers as bad parents doesn't help - it just leads to more distrust in science

Paul Ward

Guardian 13.5.2019

- The time position
- Vaccine hesitancy is
- While genera
- not an deficit-based attitude (= based on knowledge deficits)

- Parent
- but **assets-based** (= a conscious, logical choice perceived as promoting the health of their children)
- 6
- VH should be viewed in the context of larger societal trends ("healthism", "postmodern medicine") Barsky NEJM 1988, Muir Lancet 1999, Siahpush Health 1999, Greenhalgh and Wessely Brit Med Bull 2004, Peretti Soc Health Illness 2019
- h

O

n

 We do not believe it is fruitful to label vaccine hesitant persons as people who are "opponents" of public health vaccination efforts

Heller The vaccine narrative 2008

Study Design





Transdisciplinary Study Team

 Sociology, Anthropology, Infectious Diseases, Pediatrics, Complementary and Alternative Medicine (CAM), General Family Medicine, BAG/OFSP, SwissTPH

Mixed methods

- Qualitative phase (2017-2020):
 - In depth interviews with parents, providers (biomedical, CAM)
 - Observations of consultations (biomedical, CAM)
- Quantitative phase (2018-28.2.2020):
 - Telephone interviews with 1350 parents (childhood vaccines) and
 722 young adults (HPV vaccine)
- Background for Planning + Implementing an Intervention (2020-2021)
 - Designed at improving vaccine communication and counseling by physicians

 will submit grant for randomized controlled trial

84% and 95% interviews done(as of 20.11.2019)

Network of Participating Providers (Quantitative phase)





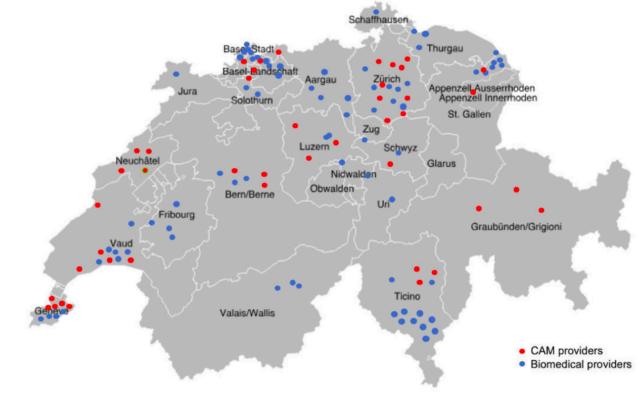


Figure 2 Network of participating providers. CAM, complementary and alternative medicine.

Deml M, et al. BMJ Open 2019; 0:e032218. doi:10.1136/bmjopen-2019-032218



Pacvq1 "Have you ever delayed having your child get a shot for		for reasons	
	other than illness or allergy?"		
Pacvq2	"Have you ever decided not to have your child get a shot for reasons other than illness or allergy?"		
Pacvq3	"How sure are you that following the recommended		
	immunization schedule is a good idea for your child?	"	
Pacvq4	"Children get more shots than are good for them."		
Pacvq5	"I believe that many of the illnesses that shots prevent are		
	severe."	Figu	
Pacvq6	"It is better for my child to develop immunity by getting sick than to get a shot."		
Pacvq7	"It is better for children to get fewer vaccines at the same time."		
Pacvq8	"How concerned are you that your child might have a serious side effect from a shot?"		
Pacvq9	"How concerned are you that any one of the childhood shots might not be safe?"		
Pacvq10	"How concerned are you that a shot might not prevent the disease?"		
Pacvq11	"If you had another infant today, would you want him/her to		
	get all the recommended shots?"		
Pacvq12	"Overall, how hesitant about childhood shots would you consider yourself to be?"		
Pacvq13	"I trust the information I receive about shots."	PACV q	
		_ '	
Pacvq14	"I am able to openly discuss my concerns about shot	correla	
	child's doctor."	undari	

"All things considered, how much do you trust your

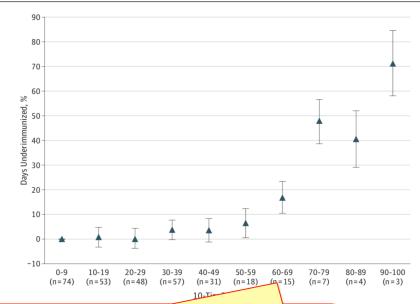
Child's doctor?"

Pacvq15

Quantitative Survey

- PACV questionnaire Opel Vaccine 2011, JAMA Pediatrics 2013
- Demographics
- Social network
- Moral foundations

Figure. Unadjusted Association of the Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey (PACV) Score and Days Underimmunized



PACV questionnaire score correlates with "time spent underimmunized "

Opel Vaccine 2011, JAMA Pediatrics 2013

Qualitative Interviews with CAM providers and Observations of CAM vaccination consultations



"We treat humans, not herds!": A qualitative study of complementary and alternative medicine (CAM) providers' individualized approaches to vaccination in Switzerland

Michael J. Deml^{a,b}, Julia Notter^{b,c,1}, Paulina Kliem^{b,c}, Andrea Buhl^b, Benedikt M. Huber^d, Constanze Pfeiffer^{a,b}, Claudine Burton-Jeangros^{e,**}, Philip E. Tarr^{b,c,*}



published 12.9.2019

- Our findings challenge the prevalent notion that CAM providers are categorically anti-vaccination
- approaches to address vaccine hesitancy could benefit from communication and relational approaches demonstrated by CAM providers:
 - taking time to understand parents' wishes
 - involving patients in vaccination decisions
 - taking their concerns seriously.

doi:10.1016/j.socscimed.2019.112556



^a Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), Socinstrasse 57, 4051, Basel, Switzerland

^b University of Basel, Petersplatz 1, 4001, Basel, Switzerland

c University Department of Medicine, Kantonsspital Baselland, University of Basel, Kantonsspital Baselland, University of Basel, CH-4101, Bruderholz, Switzerland

d Department of Pediatrics, HFR Fribourg - Kantonsspital, Chemin des Pensionnats 2-6, 1708 Fribourg, Switzerland

e Institute of Sociological Research, University of Geneva, Bd. du Pont-d'Arve 40, 1211, Geneva 4, Switzerland

«Komplementärmediziner spielen bei der Impfberatung eine wichtige Rolle»

Impfskepsis Der Basler Infektiologe Philip Tarr untersucht, warum 30 Prozent der Eltern gegenüber Impfungen zurückhaltend sind. Sein überraschender Befund: Homöopathie- und Anthroposophie-Ärzte sind besonders gut darin, Kritiker vom Impfen zu überzeugen.





Tamedia:
Tagesanzeiger,
Berner Zeitung,
Bund, Basler Zeitung
09.07.2019

CAM physicians are addressing vaccine hesitancy in an effective fashion

- by responding to the communication needs of vaccine-hesitant persons
- they fill an important gap that is not addressed by the traditional, public health oriented vaccine discourse
- The merits of personalised, patient-oriented health care are increasingly well documented

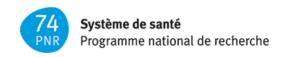
Holt CMI 2016, Evangelatos IJPH 2018

This is what many patients increasingly expect from their physicians.

Tarr Deml Huber SMW 2019, Deml Social Science + Medicine 2019



NFP74 Vaccine Hesitancy



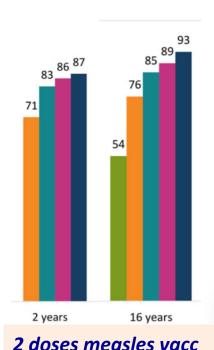
1) Try to understand vaccine hesitancy by talking to VH persons (patients and doctors)

2) Avoid vaccine mandates

- 3) Improve vaccine access (remove barriers)
- 4) Improve vaccine communication



The BAG/OFSP is not planning any vaccine mandates



- but OFSP has limited influence on what cantons do
- F, ITA have introduced vacc mandates in 2017/2018
- if Germany introduces mandatory vaccination

 political pressure may well increase on Switzerland to do the same

Ein Impfzwang wäre verheerend TA 17.4.2019

Wer mit der Volksspritze gegen Masern droht, erreicht das Gegenteil seiner guten Absichten.

Neue Zürcher Zeitung

9.5.2019

KOMMENTAR

Überzeugen ist besser als zwingen: Ein Impfobligatorium ist unverhältnismässig

Scientific + Ethical Arguments against Vaccine Mandates

- Limited evidence that vaccine mandates increase vaccination rates
 - vaccination rates are not higher in countries with mandates (compared to e.g. CH or Germany) MacDonald Vaccine 2018
 - mandates may increase vaccination rates by <5 percentage points

Saad Omer (Yale), presentation Annecy VH meeting 09/2019

Mandates may make people angry and reduce future vaccine intention

Betsch Eur J Publ H 2016

J Ward Colgrove Verger Science 2017

France's risky vaccine mandates

- Mandates do not solve the access problems
- Mandates are ethically problematic for numerous reasons (personal liberty, bodily integrity, **but also** education, women's economic status, political stability, public trust, fairness; polarization of society) Navin + Attwell Bioethics 2019
- Mandates do not solve the underlying issues:
 - Doctors often do not have the time or adequate factual knowledge to counsel VH parents
 MacDonald Vaccine 2018



Stellungnahme

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM-Netzwerk)



Berlin, den 02.05.2019

Impfpflicht versus informierte Entscheidung – Perspektive der Evidenzbasierten Medizin

- Das EbM-Netzwerk fordert die <u>Bereitstellung von Entscheidungshilfen</u>, die als Grundlage für informierte Entscheidungen etzt werden können.
- Wir empfehlen, differenziert zu jeder
- Dies schließt die <u>Offenlegung von Un</u> ein.
- Eine <u>ehrliche</u> <u>Aufklärung</u> der Ärztesch das Vertrauen in das Medizinsystem sinnvolle Impfungen erhöhen.
- Measures to increase vaccination rates by far have not been fully used
- Avoid coercive measures in a democratic system



Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin

21.2.2019

Positionspapier
der Deutschen Gesellschaft
für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)

DEGAM-Positionspapier zur Impfpflicht

Masernimpfungen sind die gesellschaftliche Verantwortung aller, für eine Verpflichtung fehlt indes die Notwendigkeit

" DEGAM explicitely is against agitation ("Aufgeregtheit") and alarmism in public discussions on vaccine mandates "

Umsetzbarkeit einer Impfpflicht:

- Hausärzte sind (...) auf eine unbelastete vertrauensvolle Beziehung angewiesen, um evidenzbasiert beraten zu können.
- Angesichts höherer Durchimpfungsraten in Deutschland im Vergleich zu Ländern mit Impfpflicht erscheinen Argumente für eine Impfpflicht fragwürdig.
- Das Hauptproblem (....) ist also weniger eine Konversion der bewusst Ungeimpften als vielmehr die Erinnerung derjenigen mit fehlender Masern-Zweitimpfung und das Erreichen der jüngeren, unzureichend geimpften Erwachsenen.



Are all complementary medicine doctors against vaccines?

Stellungnahme der Anthroposophischen Medizin zu Impfunger



Medizinische Sektion am Goetheanum und Internationale Vereinigung Anthroposophischer Ärztegesellschaften (IVAA) 15. April 2019

Zusammen mit Gesundheitserziehung, Hygiene und adäquater Ernährung sind Impfungen ein wesentliches Instrument in der Prävention infektiöser Erkrankungen. Sie haben dazu beigetragen, dass seit dem vergangenen Jahrhundert ungezählte Leben gerettet werden konnten. Dank Impfstoffen konnte die Pockenkrankheit ausgerottet werden und wird es derzeit möglich, die Kinderlähmung zu eliminieren.

Anthroposophische Medizin würdigt ausdrücklich den Beitrag von Impfungen zur weltweiten Gesundheit und unterstützt sie als wichtige Maßnahme zur Vermeidung lebensbedrohlicher Erkrankungen. Anthroposophische Medizin vertritt keine Anti-Impf-Haltung und unterstützt keine Anti-Impf-Bewegungen.

Von in Anthroposophischer Medizin ausgebildeten Ärzten wird erwartet, dass sie im Einklang mit der jeweiligen nationalen Rechtsgebung handeln und dass sie PatientInnen beziehungsweise deren Betreuungspersonen für ein gutes Verständnis wissenschaftlicher Informationen und nationaler Impfempfehlungen umfassend beraten. In Ländern ohne Impfpflicht, in denen eine informierte Zustimmung zur Impfung erforderlich ist, kann diese Beratung mit PatientInnen beziehungsweise deren Betreuungspersonen zu einem gegebenenfalls individualisierten Impfschema führen, z. B. bezüglich des Impfzeitpunkts während der frühen Kindheit.

Einzelne anthroposophische Ärzte beteiligen sich, unter Berücksichtigung der laufenden Forschung, der lokalen Verbreitung infektiöser Erkrankungen sowie sozioökonomischer Risikofaktoren an der wissenschaftlichen Diskussion zu spezifischen Impfungen und zu jeweils angemessenen Impfplänen. Anthroposophische Medizin ist wissenschaftsorientiert; dies gilt umso mehr, als in der zurzeit polarisiert geführten Impfdebatte ein kontinuierlicher wissenschaftlicher Diskurs wichtiger denn je ist.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: Elisa Baldini, elisa.baldini@ivaa.info





Stellungnahme der Anthroposophischen Medizin zu Impfungen

International Federation of Anthroposophic Medical Associations

Medizinische Sektion am Goetheanum und

VAOAS

Vereinigung anthroposophisch orientierter Ärzte in der Schweiz Association suisse des médecins d'orientation anthroposophique Associazione svizzera dei medici ad orientamento antroposofico Associaziun svizra da meidis d'orientaziun antroposofica rztegesellschaften (IVAA)

Stellungnahme der VAOAS zu Impfungen

5. Mai 2019

mognen, die Kinderianmung zu einmineren.

Anthroposophische Medizin würdigt ausdrücklich Gesundheit und unterstützt sie als wichtige Maß Erkrankungen. Anthroposophische Medizin ver keine Anti-Impf-Bewegungen.

Von in Anthroposophischer Medizin aus mit der jeweiligen nationalen Rechtsbeziehungsweise deren Betreuungsperson. Informationen und nationaler Impfempfehlung Impfpflicht, in denen eine informierte Zustimmu Beratung mit PatientInnen beziehungsweise der gegebenenfalls individualisierten Impfschema fi während der frühen Kindheit.

Einzelne anthroposophische Ärzte beteiligen sic Forschung, der lokalen Verbreitung infektiöser i Risikofaktoren an der wissenschaftlichen Diskus angemessenen Impfplänen. Anthroposophische umso mehr, als in der zurzeit polarisiert geführt wissenschaftlicher Diskurs wichtiger denn je ist

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte a Elisa Baldini, elisa.baldini@ivaa.info

IVAA does not take an anti-vaccine stance and does not support any anti-vaccination movements

 We expect from doctors trained in anthroposophic medicine that they provide comprehensive counseling to their patients in order to achieve good comprehension of scientific information and national vaccination recommendations



Stellungnahme zu den Impfungen - Schweizerischer Verein homöopathischer Ärztinnen und Ärzte (SVHA) 02. Mai 2019



Impfungen sind zusammen mit Hygienemassnahmen, einer adäquaten Ernährung und einer gesunden Lebensführung zur Stärkung der eigenen Immunabwehr wichtige Massnahmen in der Prophylaxe von Infektionskrankheiten.

Dank der hohen Durchimpfung in der Schweiz sind Krankheiten wie Diphtherie und Masern stark zurückgegangen oder sogar vollständig verschwunden (Pocken, Polio).

Schweizer Ärztinnen und Ärzte mit einer zusätzlichen Weiterbildung in Homöopathie anerkennen die Erfolge der Impfungen und unterstützen Impfungen im Kampf gegen lebensbedrohliche Krankheiten. Sie halten sich in der Beratung von Patientinnen und Patienten oder deren Eltern an die Impfempfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit. Sie bemühen sich um eine verständliche Kommunikation mit validierten Fakten, sodass die Patienten informierte Entscheidungen (informed consent) treffen können.

Impfungen sind in der Regel gut verträglich. Wie bei anderen Medikamenten können Nebenwirkungen auftreten.

Moderne Menschen sind gut informiert und wünschen eine aktivere Rolle bei gesundheitlichen Entscheiden. Sie erwarten von den Ärztinnen und Ärzten eine individualisierte Medizin. Deshalb kann es vorkommen, dass zu Gunsten eines guten Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Patient die Impfungen individualisiert vorgenommen werden.

Schweizer Ärztinnen und Ärzte mit einer zusätzlichen Weiterbildung in Homöopathie bekennen sich zur Wissenschaftlichkeit und sind aktiv involviert im Nationalen Forschungsprogramm NFP74* zum Thema Impfskepsis. Sie befürworten eine Deeskalation in der öffentlichen Impfdebatte und sind interessiert an den aktuellsten Daten und Fakten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an das Sekretariat des SVHA. www.svha.ch

Der Schweizer Verein homöopathischer Ärztinnen und Ärzte (SVHA) wurde 1856 gegründet zur Förderung von Praxis, Lehre und Forschung in der Homöopathie. Er ist demnach einer der ältesten ärztlichen Fachgesellschaften in der Schweiz und setzt sich ein für Qualität und Transparenz zur Förderung der Patientensicherheit.



Stellungnahme zu den Impfungen - Schweizerischer Verein homöopathischer Ärztinnen und Ärzte (SVHA) 02. Mai 2019



Impfungen sind zusammen mit Hygienemassnahmen, einer adäquaten Ernährung und einer gesunden Lebensführung zur Stärkung der eigenen Immunabwehr wichtige Massnahmen in der Prophylaxe von Infektionskrankheiten.

Dank der hohen Durchimpfung in der Schweiz sind Krankheiten wie Diphtherie und Masern stark zurückgegangen oder sogar vollständig verschwunden (Pocken, Polio).

Schweizer Ärztinnen und Ärzte mit einer zusätzlichen Weiterbildung in Homöopathie anerkennen die Erfolge der Impfungen und unterstützen Impfungen im Kampf gegen lebensbedrohliche Krankheiten. Sie halten sich in der Beratung von Patientinnen und

Kommunikation mit validierten Fakten, n (informed consent) treffen können.

bei anderen Medikamenten können

schen eine aktivere Rolle bei gesundztinnen und Ärzten eine individualisierte Gunsten eines guten Vertrauensvergen individualisiert vorgenommen

ichen Weiterbildung in Homöopathie daktiv involviert im Nationalen Forpsis. Sie befürworten eine Deeskalation siert an den aktuellsten Daten und Fak-

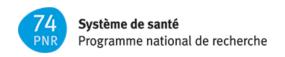
an das Sekretariat des SVHA.

en und Ärzte (SVHA) wurde 1856 georschung in der Homöopathie. Er ist sellschaften in der Schweiz und setzt sich ung der Patientensicherheit.

Vaccines are an important prophylactic measure against infectious diseases, together with adequate nutrition and a healthy way of life to boost natural immunity

- Vaccines in general are well tolerated
- SVHA is actively participating in our NFP74
 Vaccine Hesitancy!
- SVHA is in favor of de-escalating the discussion 02.05.2019

NFP74 Vaccine Hesitancy



- 1) Try to understand vaccine hesitancy by talking to VH persons (patients and doctors)
- 2) Avoid vaccine mandates
- 3) Improve vaccine access (remove barriers)
- 4) Improve vaccine communication



2 main reasons for insufficient vaccination rates:

Vaccine Hesitancy

hypothesis: → difficult to

intervene?

Access Barriers

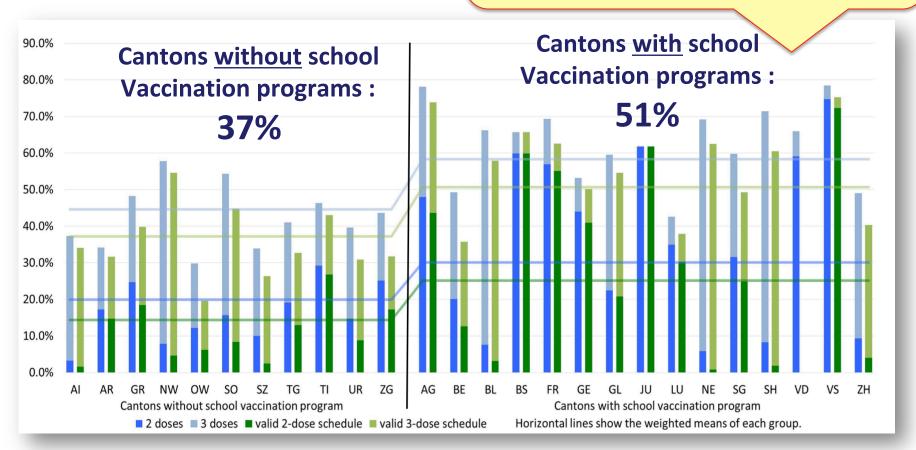
hypothesis: \rightarrow easier to

intervene?

HPV vaccination rates: differences across cantons

16y girls, CH – valid 2- or 3-dose HPV vaccination schedules, 2014-2016

→ Vaccination rates are higher in cantons that make HPV vaccine easily available + accessible





Socio-political differences between "low" and "high" vaccinating cantons - Qualitative FEVAC Study

	Low	High
Which cantons?	German speaking ("conservative, politically critical of government")	French speaking ("étatiste, believe in strong government")
Responsibility for school health program	Up to the individual municipalities	Cantonal
Responsibility for vaccine administration	Up to the individual	Cantonal authorities
Access to vaccines	Via private GPs	Via school programs
Vaccine info on cantonal websites	3-4 clicks, "old fashioned" websites	2 clicks, easy access
Attitude of authorities	Our population is skeptical re: vaccines	>95% of our population is in favor of vaccines

Masserey Spicher OFSP/BAG Bulletin 9 / 2018





Socio-political differences between "low" and "high" vaccinating cantons - Qualitative FEVAC Study

	Low	High
Which cantons?	German speaking ("conservative, politically critical of government")	Frenc's peaking ("étatiste, trong

Responsibility school health

Responsibility vaccine admir

Access to vac

Vaccine info c

Attitude of au

Access barriers exist also in rich countries

The position in some cantons seems to be that

- vaccines are a personal matter between individuals and their physicians
- that is, the government should not interfere.

This needs to change → all cantons should make all recommended vaccines more easily available to the populations for which they are recommended.

Tarr Deml Huber SMW 2019

9 / 2018



n

her

Another access issue: The Swiss are relatively poorly informed, as far as vaccines (and prevention in general) are concerned

- Compared to EU countries, the Swiss have more <u>difficulties in evaluating and</u> <u>understanding information</u> related to illness prevention—in particular, in regards to vaccination:
 - 32 % of Swiss find it *difficult* or *rather difficult* to understand **why** vaccines are necessary (Germany: 15%; Austria: 19%; Spain: 12%, Netherlands: 5%)
 - 50 % of Swiss find it difficult or rather difficult to understand **which** vaccines they might need (Germany: 30%; Austria: 35%; Spain: 25%, NL: 23%)
 - and the Swiss do worse on this question (32%) in direct comparison to Portuguese (11%) immigrants to CH (Turkish immigrants: 31%)

Compétences en matière de santé : enquête 2015 auprès de la population en suisse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederazion svizza
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG



Another access issue: The Swiss are relatively poorly informed, as far as vaccines (and prevention in general) are concern.

- Compa unders to vacc
- The Swiss seem to have a problem with access to relevant information on vaccines that they can
 - understand
- base health decisions on

are

- 50 % of Swiss find it difficult or rather difficult to understand **which** vaccines they might need (Germany: 30%; Austria: 35%; Spain: 25%, NL: 23%)
 - and the Swiss do worse on this question (32%) in direct comparison to Portuguese (11%) immigrants to CH (Turkish immigrants: 31%)

Compétences en matière de santé : enquête 2015 auprès de la population en suisse

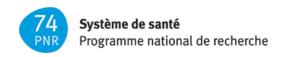






ines

NFP74 Vaccine Hesitancy



- 1) Try to understand vaccine hesitancy by talking to VH persons (patients and doctors)
- 2) Avoid vaccine mandates
- 3) Improve vaccine access (remove barriers)
- 4) Improve vaccine communication



Vaccine communication, today, unfortunately: too much instillation of fear



Instillation of fear:

If you do not vaccinate

against HPV will/can get

cancer

Instillation of fear:

If you vaccinate against

HPV you will/can get
multiple sclerosis, ..., ...





Vaccine communication: Repeating the same facts over and over may be counterproductive

- Repeated emphasis that vaccine hesitancy is increasing and vaccination rates are decreasing (which is not true)
 - paradoxical effect: Promotion of mistrust and skepticism
- Repeated emphasis that vaccines are safe and effective
 - → paradoxical effect: Perceived safety of vaccine goes down
- Solid scientific evidence may not be sufficient to remove public controversies (nuclear energy, cell phone radiation, organic food,)
 - There are topics on which expert opinion has changed in past 30 years (climate change, dietary advice,)

A Risky Science Communication Environment for Vaccines

Dan M. Kahan

Neglecting the science of science communication puts the value of decision-relevant science at risk.

Kahan Science 2013



Does HPV vaccine cause multiple sclerosis, other autoimmune diseases, deaths, deep vein thrombosis, spontaneous abortions,?

Autoimmune, neurological, and venous thromboembolic adverse events after immunisation of adolescent girls with quadrivalent human papillomavirus vaccine in Denmark and Sweden: cohort study

OPEN ACCESS

.isen Arnheim-Dahlström associate professor¹, Björn Pasternak postdoctoral fellow², Henrik Svanström statistician², Pär Sparén professor¹, Anders Hviid senior investigator²

N= 997 585 girls 10-17y Denmark and Sweden 2006-2010 Arnheim BMJ 2013

Quadrivalent HPV Vaccination and Risk of Multiple Sclerosis and Other Demyelinating Diseases of the Central Nervous System

Nikolai Madrid Scheller, MB; Henrik Svanström, MSc; Björn Pasternak, MD, PhD; Lisen Arnheim-Dahlström, PhD; Karin Sundström, MD. PhD: Katharina Fink, MD. DrMed: Anders Hviid, DrMedSci

N= 3'983'824 women 10-44y Denmark and Sweden 2006-2013 Scheller JAMA 2015



Worldwide 270'000'000 doses administered



Global advisory committee on vaccine safety
www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/GACVS_Statement
HPV 12_Mar_2016.pdf
Universit

Does HPV vaccine cause multiple sclerosis, other autoimmune

diseases

abortic

Our CAM colleagues do <u>not</u> find these WHO numbers reassuring because much safety data is collected by vacc manufacturers (postmarketing surveillance)

Autoimmur hromboem adolescent papillomavi study

OPEN ACCESS

.isen Arnheim-Dahls Svanström statisticia → in general, CAM physicians emphasize importance of collecting more and better vaccine safety data

Quadrivior of Multipof the Cen

→ others recently have concluded so as well

WHO 2017, Brotherton Lancet 2011, Niccolai CID 2016, Huh Lancet 2016

Nikolai Madrid Scheller, MB; Henrik Svanström, MSc; Björn Pasternak, MD, PhD; Lisen Arnheim-Dahlström, PhD; Karin Sundström, MD, PhD; Katharina Fink, MD, DrMed; Anders Hviid, DrMedSci



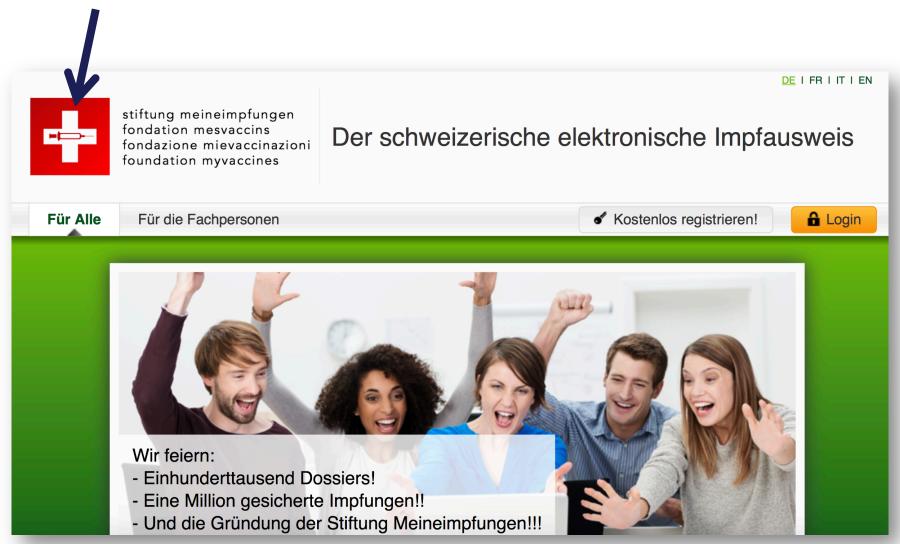
Worldwide 270'000'000 doses administered



Global advisory committee on vaccine safety
www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/GACVS_Statement
HPV 12_Mar_2016.pdf
Universit

Follow basic communication rules:

Don't display any syringes in your vaccine info (they symbolize pain!)





Images used should symbolize protection





Don't get knocked out by the flu, get your jab in first.

Flu isn't like the common cold. It can put you in hospital or even kill. GPs recommend one flu precaution, the flu jab. It's the best way of avoiding flu. It works and it's free for everyone 65 and over, and those in at risk groups.* Book an appointment with your local surgery and don't let your jab go to waste. For more information either call NHS Direct on 0845 4647 or visit www.nhsdirect.nhs.uk

GET THE RIGHT TREATMENT.



*Those at risk include people with a chest or heart condition, kidney failure, diabetes or any other serious medical condition.



Brief Digression: When does a patient with a viral respiratory infection leave the doctor's office satisfied (without an antibiotic)?

- Accumulating evidence that patient satisfaction does not depend on receiving an antibiotic prescription....
- ... but on the feeling
 - that I was taken seriously
 - that the doctor took enough time with me
 - that they explained the illness/vaccine
 - that I understood the next steps/the treatment

Brody Med Care 1989, Sanchez-Menegay JGIM 1992, Hamm J Fam Pract 1996, Mangione-Smith Pediatrics 1999 + Arch Ped Adol Med 2001, Hong Am J Med 1999, Shapiro Clin Ther 2002, Gonzales R JAMA 2003, Ong Ann Emerg Med 2007, Edgar JAC 2009, Li F Family Med 2009

→ this reminds us of CAM providers' vaccine counseling approaches



We can learn from CAM doctors what to do about Vaccine Hesitancy

Informations pour une consultation de vaccination équilibrée et individuelle

Vaccination anti-HPV: mise à jour 2019 pour la consultation

Léna Dietrich^a, BMed; Dr méd. Julia Notter^a; Dr méd. Benedikt Huber^b; Dr méd. Astrid Wallnöfer^c; Dr. med. Dorothy Huang^d; Dr méd. Bernhard Wingeier^a; Prof. Dr méd. Andreas Zeller^f; Michael J. Deml^g, MA; Constanze Pfeiffer^g, PhD; Prof. Suzanne Suggs^h, PhD; Kristen Jafflinⁱ, PhD; Dr méd. Cristina Fiorini-Bernasconi^j; Dr méd. Adeline Quach^k; Mirjam Mäusezahl^l, MSc, MPH; Dr méd. Anne Spaar^m; Dr méd. Flavia Lopetroneⁿ; Phung Lang^a, PhD; Philipp Sinniger^a; Dr méd. Isabelle Navarria^a; Dr méd. Michal Yaron^a; Prof. Dr méd. Peter Itin^a; Dr méd. Karoline Aebi-Popp^a; Dr méd. Barbara Bertisch^a; Dr méd. Thomas Plattner^a; Prof. Dr méd. Christoph Berger^a; Dr méd. Brigitte Frey Tirri^a; Prof. Dr méd. Philip Tarr^a



Léna Dietrich

Swiss Medical Forum

published 27.03.2019

www.medicalforum.ch



We can learn from CAM doctors what to do about Vaccine Hesitancy

Informations pour une consultation de vaccination équilibrée et individuelle

Vaccination anti-HPV: mise à jour 2019 pour la consultation

Léna Dietricha, BMed; Dr méd. Julia Nottera; Dr méd. Benedikt Huberb; Dr méd. Astrid Wallnöferc; Dr. med. Dorothy Huang^d; Dr méd. Bernhard Wingeier^e; Prof. Dr méd. Andreas Zeller^f; Michael J. Deml^g, MA; Constanze Pfeiffer⁹, PhD; Prof. Suzanne Suggs^h, PhD; Kristen Jafflin¹, PhD; Dr méd. Cristina Fiorini-Bernasconi¹; Dr méd. Adeline Quachk; Mirjam Mäusezahl, MSc, MPH; Dr méd. Anne Spaarm; Dr méd. Flavia Lopetronen; Phung Lang^o, PhD; Philipp Sinniger^o; Dr méd. Isabelle Navarria^p; Dr méd. Michal Yaron^p. Prof. D.



Collaboration with complementary and alternative medicine (CAM)

providers when writing HPV vaccine review articles

Michael J. Deml^{1,2}, Léna G. Dietrich^{2,3}, Bernhard Wingeier⁴, Gisela Etter⁵, Caesar Gallmann⁶,

Christoph Berger^{7,8}, L. Suzanne Suggs^{9,10}, Benedikt M. Huber^{11,12}, Philip E. Tarr^{2,3}, for the Swiss

National Research Program (NRP) 74 Vaccine Hesitancy

manuscript submitted

iss edical Forum

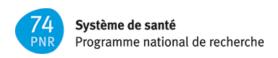
hed 27.03.2019

medicalforum.ch

Conclusions. Engaging with CAM providers appears to be a feasible and innovative avenue for providing vaccine information and designing communication tools aimed at VH healthcare providers.



Next steps: Focus group discussions on vaccine communication



- "inclusive" (rather than exclusive) approach: include doctors from CAM, pediatrics, BAG/OFSP, federal vaccine commission, infectious diseases
- goal: create the necessary background to generate vaccine communication and training tools that are appealing to all doctors, including vaccine-hesitant doctors
 - > test these tools in a randomized controlled trial
 - → IICT submission 2020 ?

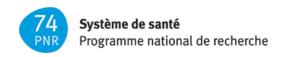


Bern 12.11.2019



Kantonsspital Baselland

NFP74 Vaccine Hesitancy



- 1) Try to understand vaccine hesitancy by talking to VH persons (patients and doctors)
- 2) Avoid vaccine mandates
- 3) Improve vaccine access (remove barriers)
- 4) Improve vaccine communication
- use approaches that have already been productively and successfully used particularly by CAM doctors
- develop these approaches together with CAM doctors





Thank you for your attention + Acknowledgments

Michael Deml, Swiss TPH, University of Basel

Benedikt Huber, Integrative Pädiatrie, Kantonsspital Fribourg

Andrea Buhl, Swiss TPH, University of Basel

Lisa Schmid Kantonsspital Baselland

Constanze Pfeiffer, Sonja Merten, Swiss TPH, University of Basel

Kristen Jafflin, Institute for Sociology, University of Basel

<u>Claudine Burton-Jeangros</u>, Dept. Sociology, University of Genève

Bernhard Wingeier, Daniel Krüerke, Klinik Arlesheim

Caesar Gallmann, Allg Innere Medizin FMH, Seepraxis Au/ZH

Peter Carp, Pädiatrie FMH Yverdon

Gisela Etter, Präsidentin SVHA, Allg Innere Med FMH Richterswil

Christian Schindler, Statistician swissTPH

Mirjam Mäusezahl-Feuz, Federal Office of Public Health, BAG/OFSP

Suzanne Suggs, Social Marketing, Università della Svizzera Italiana, Lugano

Séverine Soiron, University of Nursing Sciences, Basel

Andreas Zeller, Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin

beider Basel

<u>Christoph Berger</u>, Co-Chefarzt, Infektiologie, Kinderspital

Zürich, Präsident Eidg. Kommission für Impffragen (EKIF)

25 Medical Master students Uni Basel

Paulina Kliem, University of Basel

Eve Dubé, University of Laval/Québec, EHCL NFP74 project adviser







FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION







Kantonsspital

Baselland

