



**Universität Zürich**  
 Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention EBPI


**Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion**  
 Kanton Basel-Landschaft  
 Liestal  
**Amt für Gesundheit**

## Bewegung ist gut für die Gesundheit – wie kann Sie in der Bevölkerung erfolgreich gefördert werden?

PD Dr. med. Brian Martin, MPH  
 Arbeitsbereich Bewegung und Gesundheit, EBPI, Universität Zürich  
 Kantonsarzt, Amt für Gesundheit, Kanton Basel-Landschaft

*Fachsymposium Gesundheit: Bewegung – Kraft, Ausdauer, Stillstand*  
 St. Gallen, 20. Januar 2016

  
**Gesundheitswirksame Bewegung**  
 Grundlagendokument



BASPO, BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, bfu, suva, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Gesundheitswirksame Bewegung. Grundlagendokument. Magglingen, BASPO 2013.  
[www.hepa.ch](http://www.hepa.ch)  
[www.panh.ch/documents](http://www.panh.ch/documents)

### Wissenschaftlich belegte Gesundheitseffekte von Bewegung

Gesundheitseffekte von Bewegung bei Kindern und Jugendlichen			
Herz, Kreislauf, Ausdauer	↑	Risikoprofil für Herz-Kreislauf-Erkrankungen	↓
Muskelkraft	↑	Risikoprofil für Stoffwechselerkrankungen	↓
Gesundes Körpergewicht	↑	Angstverbundene Symptome	↓
Knochengesundheit	↑	Depressive Symptome	↓
Bei Erwachsenen			
Lebenserwartung	↑	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	↓
Fitness	↑	Hirnschlag	↓
Gesundes Körpergewicht	↑	Bluthochdruck	↓
Knochengesundheit	↑	Diabetes Typ II	↓
Psychisches Wohlbefinden	↑	Dickdarmkrebs	↓
Schlafqualität	↔	Brustkrebs	↓
Gesundheitsbezogene Lebensqualität	↔	Depressionen	↓
Zusätzlich bei älteren Erwachsenen			
Selbstständigkeit	↑	Unfälle durch Stürze	↓
Denkfähigkeit	↑		
Legende			
Verbesserung dieses Gesundheitsaspekts	↑	Abnahme des Risikos für dieses Gesundheitsproblem	↓
Starke Evidenz ↑ Mittlere Evidenz ↕			

Abb. 2: Übersicht über die wissenschaftlich belegten Gesundheitseffekte von Bewegung in verschiedenen Altersgruppen.

BASPO, BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, bfu, suva, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Gesundheitswirksame Bewegung. Grundlagendokument. Magglingen, BASPO 2013.

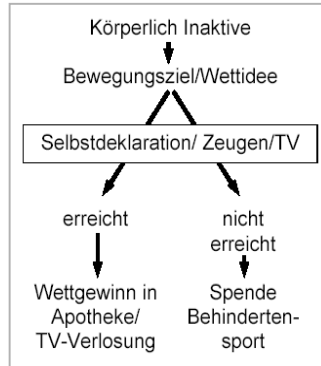
### Wissenschaftlich belegte Gesundheitseffekte von Bewegung

Gesundheitseffekte von Bewegung bei Kindern und Jugendlichen			
Herz, Kreislauf, Ausdauer	↑	<b>Fitness</b>	↑
Muskelkraft	↑	<b>Gesundheit des Bewegungsapparats</b>	↑
Gesundes Körpergewicht	↑	<b>Gewichtskontrolle</b>	↑
Knochengesundheit	↑	<b>Risiko für nicht-übertragbare Krankheiten</b>	↓
Bei Erwachsenen			
Lebenserwartung	↑	<b>Psychische Gesundheit</b>	↑
Fitness	↑	<b>Kognitive Prozesse</b>	↑
Gesundes Körpergewicht	↑	<b>Lebenserwartung</b>	↑
Knochengesundheit	↑	<b>Lebensqualität</b>	↑
Psychisches Wohlbefinden	↑	<b>Selbstständigkeit</b>	↑
Schlafqualität	↔		
Gesundheitsbezogene Lebensqualität	↔		
Zusätzlich bei älteren Erwachsenen			
Selbstständigkeit	↑		
Denkfähigkeit	↑		
Legende			
Verbesserung dieses Gesundheitsaspekts	↑	Abnahme des Risikos für dieses Gesundheitsproblem	↓
Starke Evidenz ↑ Mittlere Evidenz ↕			

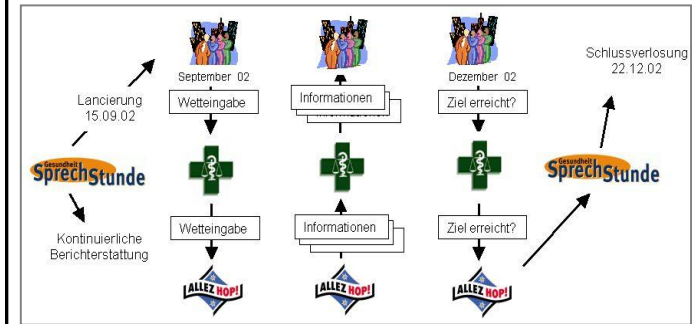
Abb. 2: Übersicht über die wissenschaftlich belegten Gesundheitseffekte von Bewegung in verschiedenen Altersgruppen.

BASPO, BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, bfu, suva, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Gesundheitswirksame Bewegung. Grundlagendokument. Magglingen, BASPO 2013.

## Grundidee „Gesundheitswette“



## Ablauf „Gesundheitswette“



## Überraschungsbesuch durch TV-Team



Gesundheit SprechStunde, SF2,  
15.09.02



## Lancierung "Gesundheitswette" September 2002

- Fernsehendung «Gesundheit Sprechstunde» mit Zuschauerzahl 300'000-500'000
- Magazin «Gesundheit Sprechstunde» mit Auflage 80'000
- Artikel in Apothekerzeitung
- 170 (-> 180) teilnehmende Apotheken

→ Zu erwartende Teilnehmerzahlen: 1'000 to 10'000

Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64

## Beteiligung "Gesundheitswette" September 2002

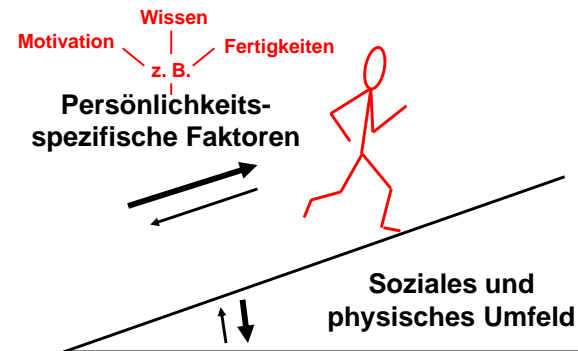
- Fernsehendung «Gesundheit Sprechstunde» mit Zuschauerzahl 300'000-500'000
- Magazin «Gesundheit Sprechstunde» mit Auflage 80'000
- Artikel in Apothekerzeitung
- 170 (-> 180) teilnehmende Apotheken

→ 35 angenommene, 55 eingereichte Wetten

→ 8 Gewinnerinnen und Gewinner

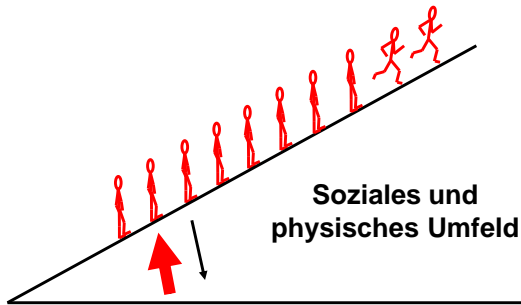
Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64

## Determinanten des Verhaltens



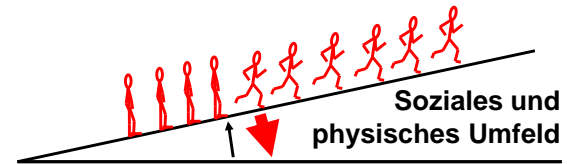
Martin BW, Martin Eva, Mengisen W. Promotion de l'activité physique: définir des stratégies intégrées en Europe. In Inserm. Activité physique et santé. Contextes et effets sur la santé. Expertise collective. Paris, Inserm 2008: 755-768.

## Determinanten des Verhaltens



Martin BW, Martin Eva, Mengisen W. Promotion de l'activité physique: définir des stratégies intégrées en Europe. In Inserm. Activité physique et santé. Contextes et effets sur la santé. Expertise collective. Paris, Inserm 2008: 755-768.

## Determinanten des Verhaltens



Martin BW, Martin Eva, Mengisen W. Promotion de l'activité physique: définir des stratégies intégrées en Europe. In Inserm. Activité physique et santé. Contextes et effets sur la santé. Expertise collective. Paris, Inserm 2008: 755-768.

**Gesundheitswirksame Bewegung**  
Grundlagendokument

suvaliv | bfu

Seite 27

**Das funktioniert: Die wichtigsten Massnahmenbereiche**

Das funktionierende Regelkriterium zur besten Charakterisierung der Gesundheitswirksamen Bewegung sind die folgenden Kriterien, die in der folgenden Tabelle zusammengefasst sind. Sie sind in vier Bereiche unterteilt:

- 1. **Integriertes Schulprogramm**
- 2. **Über die Schule hinaus als Kinder erreicht werden und sich Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen in Bezug auf einen aktiven Lebensstil übertragen**
- 3. **Integriertes Schulprogramm**
- 4. **Integriertes Schulprogramm**

BASPO, BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, bfu, suva, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz, Gesundheitswirksame Bewegung, Grundlagendokument, Magglingen, BASPO 2013.

[www.hepa.ch](http://www.hepa.ch)  
[www.panh.ch/documents](http://www.panh.ch/documents)

**PRÄVENTION VON NICHT ÜBERTRAGBAREN KRANKHEITEN: Bewegungsförderung - erfolgversprechende Massnahmen**

Ein angereichertes Dokument zur Thematik 'Charakteristika Bewegung - Ein weltweites Aufgebot zum Handeln'.

**Beifolgende Einzelprogramme, die dort enthalten sind:**

- **Beifolgende Einzelprogramme, die dort enthalten sind:**
- **Beifolgende Einzelprogramme, die dort enthalten sind:**
- **Beifolgende Einzelprogramme, die dort enthalten sind:**

GAPA, a council of the International Society for Physical Activity and Health ISPAH

[www.globalpa.org.uk](http://www.globalpa.org.uk)

**Sieben besonders erfolversprechende Bewegungsförderungsmaßnahmen**

**Sieben besonders erfolversprechende Bewegungsförderungsmaßnahmen**

GAPA, a council of the International Society for Physical Activity and Health ISPAH  
[www.globalpa.org.uk](http://www.globalpa.org.uk)

1 Schule

2 Transport

3 Städteplanung

4 Medizinische Grundversorgung

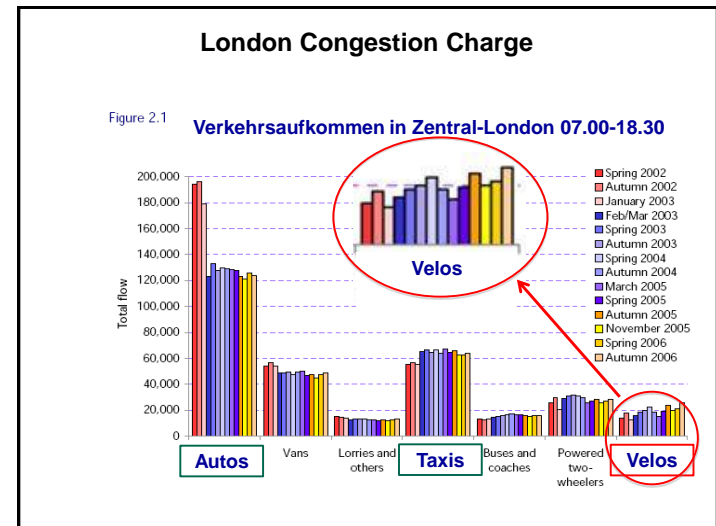
5 Öffentlichkeitsarbeit

6 Umfassende Gemeindeprogramme

7 Breitensport

GAPA, a council of the International Society for Physical Activity and Health ISPAH  
[www.globalpa.org.uk](http://www.globalpa.org.uk)

### London Congestion Charge



### Vergleich des Bewegungsverhaltens der Einwohnerschaft von Zermatt (Community 1), Crans-Montana und Verbier

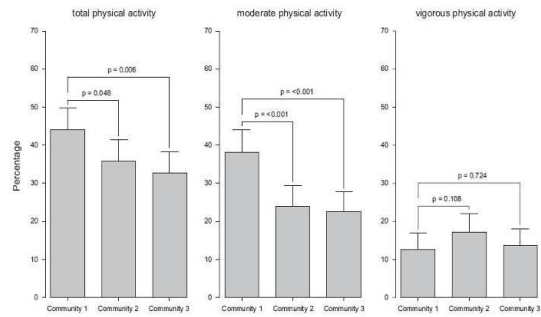


Fig. 1. Age- and sex-adjusted prevalence of sufficient total, moderate and vigorous physical activity by community.

Thommen Dombos O, Braun-Fahrlander Ch, Martin-Diener E. Comparison of adult physical activity levels in three Swiss alpine communities with varying access to motorized transportation. *Health & Place*, 2007; 13(3): 757-66



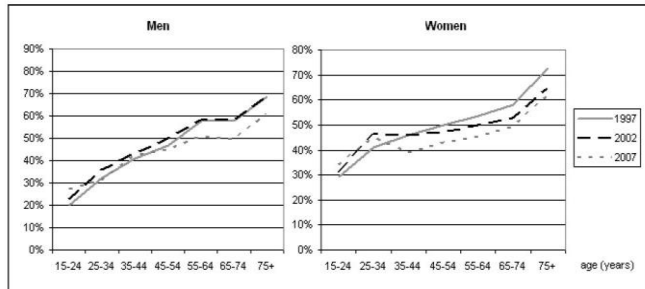
#### ALLEZ HOP bewegt die Schweiz

Seit 1996 bringen das Bundesamt für Sport (BASPO), Gesundheitsförderung Schweiz, Antea Suisse und Swiss Olympic unter dem nationalen Markennamen Allez Hop die Schweiz in Bewegung. Zur Zeit Bewegung ausgebildet.

Wanner M, Martin-Diener E, Bauer G, Stamm HP, Martin BW. Allez Hop, a nation-wide programme for the promotion of physical activity in Switzerland: What is the evidence for a population impact after one decade of implementation. *Br J Sports Med*. 2011 Dec;45(15):1202-7.

### ALLEZ HOP Bevölkerungswerte Wirkung eines Programms mit 200'000 Teilnehmerinnen

1997-2008  
 <1x/Woche Bewegung bis zum Schwitzen in der Freizeit in der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (1997: n=12'999; 2002: n=19'698; 2007: n=18'745)



Wanner M, Martin-Diener E, Bauer G, Stamm HP, Martin BW. Allez Hop, a nation-wide programme for the promotion of physical activity in Switzerland: What is the evidence for a population impact after one decade of implementation. *Br J Sports Med*. 2011 Dec;45(15):1202-7.



#### Time Trends in Physical Activity in the State of São Paulo, Brazil: 2002-2008

VICTOR K. B. MATHEUS\*, LINDA M. MATHEUS\*, TEREZINHA L. ANASTASIOU\*, ROSILEIA R. ANDRIGHI\*, ELIS C. OLIVEIRA\*, and PRÊMIO C. BELLAL\*  
 \*Federal Open Research Center, GEOPHYSICS, São Carlos, BRAZIL; and \*Federal University of Pelotas, Pelotas, BRAZIL.

Med Sci Sports Exerc. 2010 Dec;42(12):2231-6.

## Wirksamkeit von präventiven Interventionen in der Gesundheitsversorgung

**PLOS MEDICINE**

RESEARCH ARTICLE

### Effect of Health Risk Assessment and Counselling on Health Behaviour and Survival in Older People: A Pragmatic Randomised Trial

Andreas E. Stuck<sup>1\*</sup>, André Moser<sup>1,2</sup>, Ueli Morf<sup>1</sup>, Urban Wirz<sup>3</sup>, Joseph Wyser<sup>1</sup>, Gerhard Gillmann<sup>4</sup>, Stephan Born<sup>1</sup>, Marcel Zwahlen<sup>5</sup>, Steve Iliffe<sup>6</sup>, Danielle Harari<sup>7</sup>, Cameron Swift<sup>8</sup>, John C. Beck<sup>7,8</sup>, Matthias Egger<sup>2†</sup>

1 Department of Geriatrics, Inselspital, University Hospital Bern and University of Bern, Bern, Switzerland, 2 Institute of Social and Preventive Medicine, University of Bern, Bern, Switzerland, 3 Institute of Primary Care, University of Bern, Bern, Switzerland, 4 Research Department of Primary Care and Population Health, University College London, London, United Kingdom, 5 Department of Ageing and Health, St. Thomas' Hospital, London, United Kingdom, 6 Clinical Age Research Unit, King's College London, London, United Kingdom, 7 University of California, Los Angeles, California, United States of America, 8 Langley Research Institute, Los Angeles, California, United States of America

\*Correspondence: [stuck@insel.ch](mailto:stuck@insel.ch)

†Lead Correspondence: [egger@insel.ch](mailto:egger@insel.ch)

Stuck AE, Moser A, Morf U, Wirz U, Wyser J, Gillmann G, et al. Effect of Health Risk Assessment and Counselling on Health Behaviour and Survival in Older People: A Pragmatic Randomised Trial. *PLoS Med* 2015; 12(10): e1001889. doi:10.1371/journal.pmed.1001889

## Reduktion der Sterblichkeit bei über 65-Jährigen durch Beratung basierend auf dem multidimensionalen Gesundheitsassessment

Stuck AE, Moser A, Morf U, Wirz U, Wyser J, Gillmann G, et al. Effect of Health Risk Assessment and Counselling on Health Behaviour and Survival in Older People: A Pragmatic Randomised Trial. *PLoS Med* 2015; 12(10): e1001889. doi:10.1371/journal.pmed.1001889

No. at Risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Intervention	874	860	839	822	790	769	739	699	45
Control	1410	1378	1336	1296	1239	1191	1131	1068	37

Fig 2. Probability of survival. The primary outcome at 8-y follow-up was all-cause mortality. Based on Kaplan-Meier estimates of survival.

### Gute Evidenz zu Bewegungsinterventionen im Gesundheitswesen

**Wirksamkeit**

**Kosten-Wirksamkeit**

**Ansätze**

### Massnahmen für gesunde Ernährung und Bewegung - Zeitliche Wirkungen auf Lebensqualität und Lebenserwartung

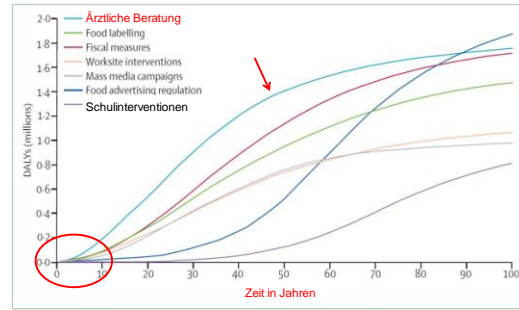


Figure 3: Cumulative disability-adjusted life-years (DALYs) gained over time

Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. Lancet 2010; 376: 1775–84.

### Massnahmen für gesunde Ernährung und Bewegung - Kumulative Wirkung auf die Gesundheitskosten (Brasilien)

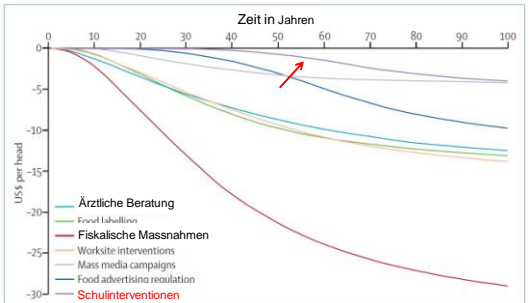
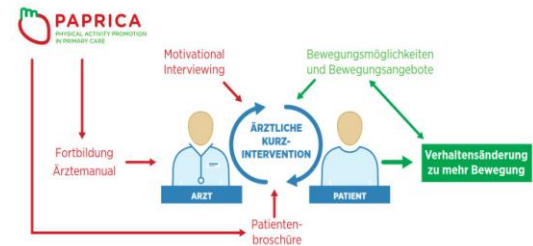


Figure 4: Cumulative effect on health expenditure over time (US\$ per head) in Brazil

Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. Lancet 2010; 376: 1775–84.

### Ärztliche Ansätze zur Prävention der nicht übertragbaren Krankheiten NCDs



www.paprica.ch

**PAPRICA Situation Anfang 2016** 

- In Romandie seit 2009 im Einsatz
- Fortbildungen in der Deutschschweiz (SG) seit 2012
- Integriert in die Weiterbildung zum Fähigkeitsausweis Sportmedizin SGSM
- Integriert in Medizinstudium Universität Zürich
- Bisher etwa 400 Ärztinnen und Ärzte sowie 250 Studentinnen und Studenten ausgebildet
- Nationale Programmstruktur im Aufbau bei Schweizerischem Kollegium für Hausarztmedizin

Martin BW, Padlina O, Martin-Diener E, Bize R, Cornuz J, Kahlmeier S: Physical activity promotion in the health care setting in Switzerland. *Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol* 2014; 62 (2), 19-22



Schweizerische Gesellschaft für Sportmedizin  
Société Suisse de Médecine du Sport  
Società Svizzera di Medicina dello Sport

2/2014

Schweizerische Zeitschrift für  
**Sportmedizin und Sporttraumatologie**  
Revue suisse de  
**Médecine et traumatologie du sport**  
Rivista svizzera di  
**Medicina e traumatologia dello sport**

Redaktion:  
Walter Valdermans, Basel • Sigi Krieger, Zürich • Boris Knapstein, Hagenberg • André Lammann, Basel  
Gisela Tüsch, Basel



University of Zurich  
Institute of Social and Preventive Medicine

World Health Organization  
**10<sup>th</sup> Annual Meeting and 5<sup>th</sup> Conference of HEPA Europe**  
Physical activity promotion in health care settings

August 27-29, 2014 - University of Zurich, Switzerland

**Programme and Abstracts**

[www.panh.ch](http://www.panh.ch)



EXPERT MEETING ON PHYSICAL ACTIVITY PROMOTION  
IN HEALTH CARE SETTINGS: EUROPE IN 2013 AND IN THE FUTURE

ZÜRICH, 12-13 NOVEMBER 2013

**Das „Zurich Statement“ zur Bewegungsförderung  
in der Gesundheitsversorgung**

1. In den Kontext der gesamten Bewegungsförderung zu stellen
2. Verantwortung der WHO und des Gesundheitssektors für Ansatz
3. Ziel komplettes Spektrum des Bewegungsverhaltens
4. Integration aller Gesundheitsberufe in die Bewegungsförderung
5. Integration der Ansätze in der Gesundheitsversorgung in nationale Programme zur Bewegungsförderung
6. Verbesserung der Evidenzbasis und Entwicklung von Richtlinien

**Bewegung ist gut für die Gesundheit –  
wie kann Sie in der Bevölkerung  
erfolgreich gefördert werden?**

**Typ I Evidenz**

Krankheit ← Risikofaktor (z. B. Bewegungsmangel) ✓  
“Warum sollte etwas getan werden?”

**Typ II Evidenz**

Massnahme → Verbreitung des Risikofaktors ✓  
“Was sollte getan werden?”

**Typ III Evidenz**

„Advocacy“ → Umsetzung wirksamer Massnahmen ?  
“Wie kann getan werden was getan werden sollte?”

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

Handout auf [www.panh.ch](http://www.panh.ch) (-> presentations)