



Universität
Zürich

Institut für Sozial- und Präventivmedizin

Bewegungsförderung 2011

Dr. med. Brian Martin, MPH
Arbeitsbereich Bewegung und Gesundheit

Erfarungstag Schweizerischer Verband für Betriebliche Gesundheitsförderung
SVBGF, Gwatt bei Thun, 24.05.11



„Bewegung und Gesundheit.
Ein Bericht des
(US-amerikanischen)
Surgeon General“

300 Seiten

CDC. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta (GA), US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 1996.

www.cdc.gov/nccdphp/sgr/sgr.htm

Erste erwähnte Studien im Surgeon General's Report

Bewegung und Herz-Kreislauf-Krankheiten

Morris JN, Heady JA, Raffle PAB, Roberts CG, Parks JW.
Coronary heart disease and physical activity of work. Lancet 1953;2:1111–1120.

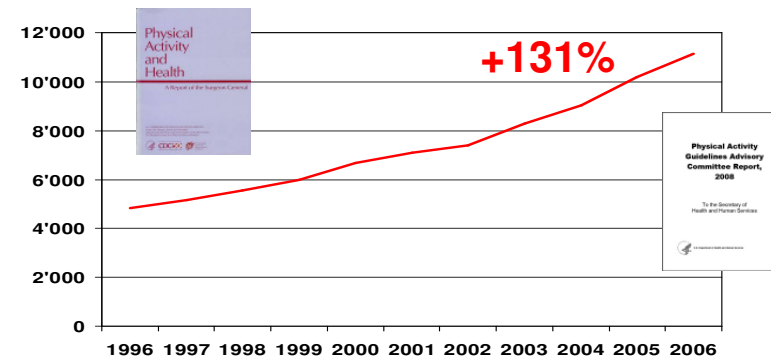
Bewegung und Krebs

Polednak AP. College athletes, body size, and cancer mortality. Cancer 1976;38:382–387.

CDC. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta (GA), US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 1996.

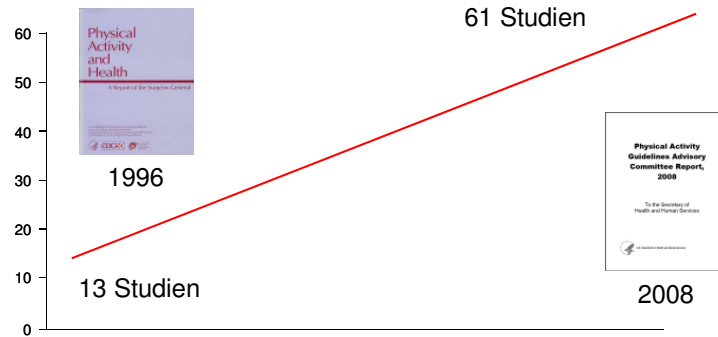
Wissenschaftliche Publikationen mit Bezug zum Thema „Bewegung“ in der Datenbank Pubmed

MeSH terms „physical activity“ OR „exercise“ OR „sport“ OR „sports“



Zunahme der wissenschaftlichen Untersuchungen zum Thema Bewegung und Krebs

am Beispiel der berücksichtigten Studien zur Schutzwirkung vor Brustkrebs



Gesundheitseffekte von Bewegung bei Erwachsenen

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| ↑ Lebenserwartung | ↓ Koronare Herzkrankheit |
| ↑ Kardiorespiratorische Fitness | ↓ Bluthochdruck |
| ↑ Muskuläre Fitness | ↓ Hirnschlag |
| ↑ Gesunder BMI | ↓ Diabetes Typ II |
| ↑ Gesunde Körperzusammensetzung | ↓ Metabolisches Syndrom |
| ↑ Knochengesundheit | ↓ Colonkrebs |
| ↑ Schlafqualität | ↓ Brustkrebs |
| ↑ Gesundheitsbezogene Lebensqualität | ↓ Depression |

Zusätzlich bei älteren Erwachsenen:

- | | |
|------------------------|---------------|
| ↑ Selbständigkeit | ↓ Sturzrisiko |
| ↑ Kognitive Funktionen | |

↑ **starke Evidenz**
 ↑ **mittlere Evidenz**

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit 1/3

- ↑ • "Die Dosis-Wirkungs-Kurve für die wichtigen Gesundheitseffekte weist klar auf einen inversen Zusammenhang zwischen dem Bewegungsumfang und der Häufigkeit der Krankheit hin"
 → **Je mehr Bewegung, desto weniger Krankheitsfälle**
- ↑ • "Der minimale Bewegungsumfang, der noch einen gesundheitlichen Nutzen hat, kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Nichts deutet aber auf einen Schwellenwert hin, unterhalb dessen kein gesundheitlicher Nutzen zu erwarten ist"
 → **Jede Bewegung ist besser als keine Bewegung**

↑ **starke Evidenz**
 ↑ **mittlere Evidenz**

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

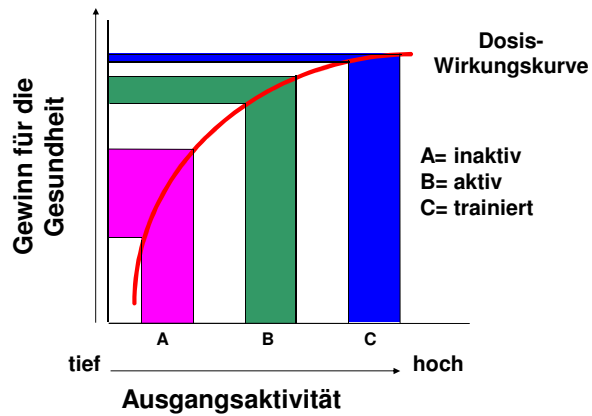
Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit 2/3

- ↑ • "Es ist recht gut dokumentiert, dass mehr als 150 Minuten körperliche Aktivität pro Woche mit mindestens "mittlerer" [entsprechend zügigem Gehen] bis hoher Intensität mit grösserem Gesundheitsnutzen für eine ganze Reihe von Gesundheitsdimensionen verbunden ist."
 → **Mindestempfehlungen einer halben Stunde täglich oder von mindestens zweieinhalb Stunden pro Woche**
- ↑ • „In einer Reihe von Studien, die eine solche Dosiswirkungsbeziehung zeigen (...), scheint dieser Zusammenhang aber kurvenförmig zu sein. Dies heisst, dass die absolute Zunahme des Nutzens mit steigendem Bewegungsniveau immer kleiner wird."
 → **Mehr Bewegung ist grundsätzlich gut für die Gesundheit, aber vor allem bei bisher Inaktiven und wenig Aktiven**

↑ **starke Evidenz**
 ↑ **mittlere Evidenz**

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

Die Dosis-Wirkungs-Beziehung



Quelle: nach Haskell, 1994

Zusammenhänge zwischen Bewegung und Gesundheit 3/3

- "Es gibt wissenschaftliche Hinweise von mittlerer Überzeugungskraft, dass das Akkumulieren von 30 Minuten Bewegung von „mittlerer“ bis hoher Intensität über den Tag hinweg in Form von Episoden von mindestens 10 Minuten zu Verbesserungen führt (...). Es gibt nur sehr wenige Resultate bezüglich des Akkumulierens von vielfachen kurzen Episoden."



→ Jede Bewegung von mindestens etwa zehn Minuten zählt

↑ starke Evidenz
↑ mittlere Evidenz

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.



2010

www.who.int/dietphysicalactivity

RECOMMENDED LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH

18–64 years old

1. Erwachsene von 18 bis 64 Jahren sollten sich mindestens 150 Minuten pro Woche mit mittlerer Intensität bewegen, oder 75 Minuten mit hoher Intensität (...) oder im Sinne einer entsprechenden Kombination
2. Dabei sollte man sich jeweils mindestens 10 Minuten am Stück bewegen.
3. Für zusätzlichen gesundheitlichen Nutzen steigern auf 300 Minuten pro Woche mit mittlerer Intensität (...) oder im Sinne einer entsprechenden Kombination.
4. Muskelkräftigende Aktivitäten sollten für die grösseren Muskelgruppen sollten an mindestens 2 Tagen pro Woche durchgeführt werden.

www.who.int/dietphysicalactivity


 **Schweizer Bewegungsempfehlungen für Erwachsene**



BASPO, BAG, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz 1999

Martin BW, Mäder U, Stamm HP, Braun-Fahrländer C. Physical activity and health - what are the recommendations and where do we find the Swiss population? Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 37-43..

Bundesamt für Sport BASPO

 **WORLD HEALTH ORGANIZATION**
 FIFTY-THIRD WORLD HEALTH ASSEMBLY A53/14
 Provisional agenda from 12.11 22 March 2000

Global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases

Report by the Director-General


A CHALLENGE AND AN OPPORTUNITY

1. The rapid rise of noncommunicable diseases represents one of the major health challenges to global development in the coming century. This growing challenge demands economic and social development as well as the lives and health of millions of people.
2. In 1998 alone, noncommunicable diseases are estimated to have contributed to almost 60% (3.7 million) of deaths in the world and 43% of the global burden of disease. Based on current trends, by the year 2020 these diseases are expected to account for 73% of deaths and 69% of the disease burden.
3. Low- and middle-income countries suffer the greatest impact of noncommunicable diseases. The rapid increase in these diseases is sometimes most disproportionately in poor and disadvantaged populations and is contributing to widening health gaps between and within countries. For example, in 1998, of the total number of deaths attributable to noncommunicable diseases, 77% occurred in developing countries, and of the disease burden they represent, 85% was borne by low- and middle-income countries.
4. There now exists, however, a vast body of knowledge and experience regarding the preventability of such diseases and immense opportunities for global action to control them.

ADDRESSING COMMON RISK FACTORS

5. Four of the most prominent noncommunicable diseases – cardiovascular disease, cancer, chronic obstructive pulmonary disease and diabetes – are linked by common preventable risk factors related to lifestyle. These factors are tobacco use, unhealthy diet and physical inactivity. Action to prevent these diseases should therefore focus on controlling the risk factors in an integrated manner. Intervention at the level of the family and community is essential for prevention because the causal risk factors are deeply embedded in the social and cultural framework of the society. Addressing the major risk factors should be given the highest priority in the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. Coordinated surveillance of levels and patterns of risk factors is of fundamental importance to planning and evaluating these preventive activities.

2000


 **GLOBAL STRATEGY ON DIET, PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH**

In May 2004, the 57th World Health Assembly (WHA) endorsed the World Health Organization (WHO) Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. The Strategy was developed through a wide-ranging series of consultations with all concerned stakeholders in response to a request from Member States at World Health Assembly 2002 (Resolution WHA55.23).

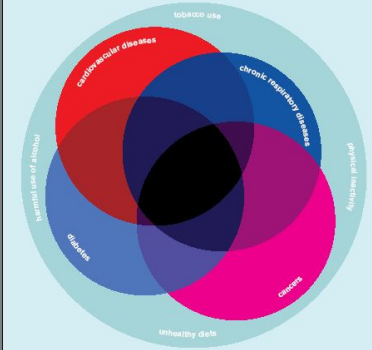
The Strategy, together with the Resolution by which it was endorsed (WHA57.47), are contained in this document.

2004

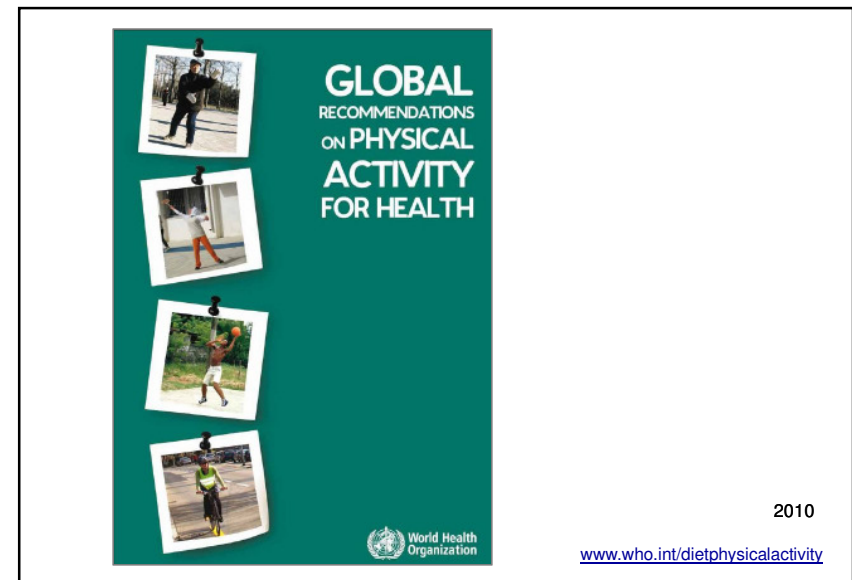
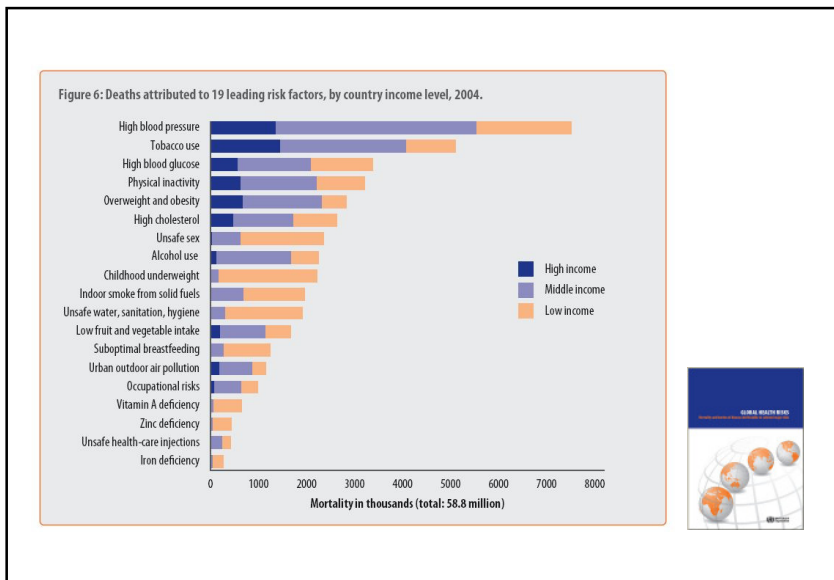
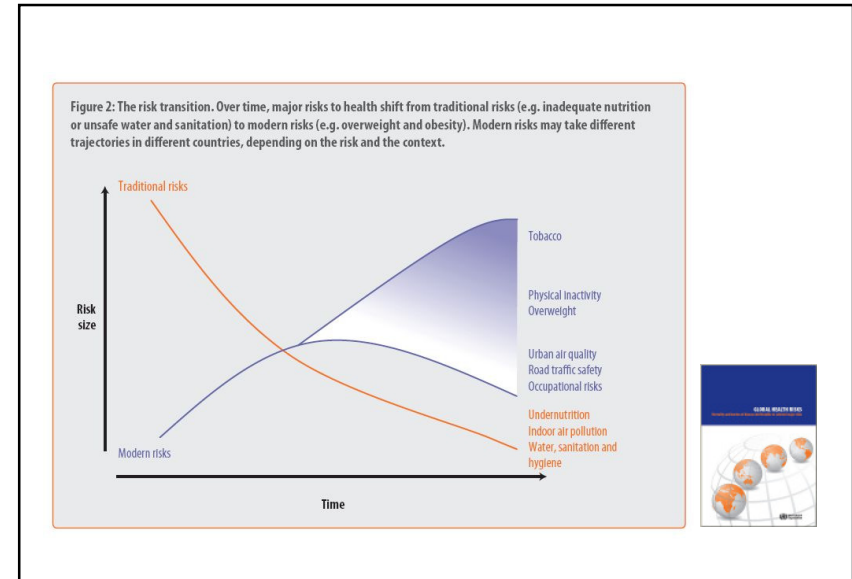
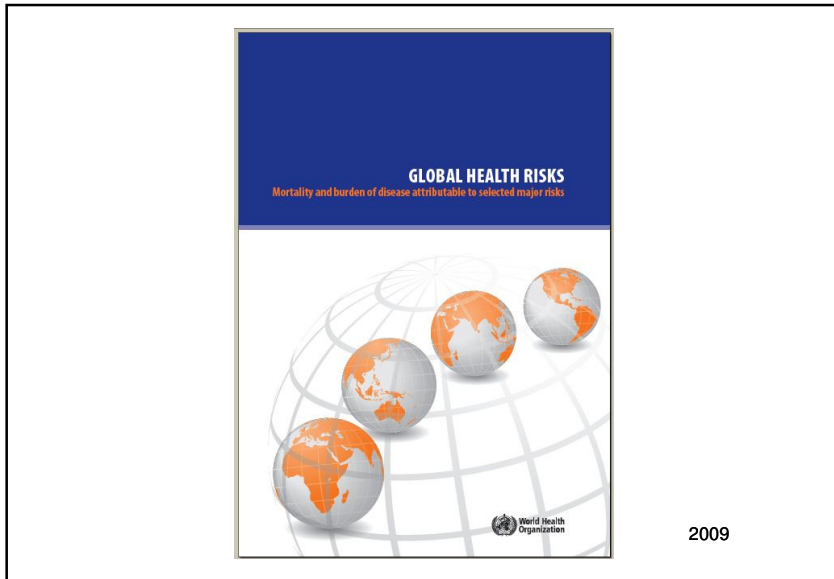
Working in partnership to prevent and control the 4 noncommunicable diseases – cardiovascular disease, diabetes, cancers and chronic respiratory diseases and the 4 shared risk factors – tobacco use, physical inactivity, unhealthy diets and the harmful use of alcohol.



2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases



2008

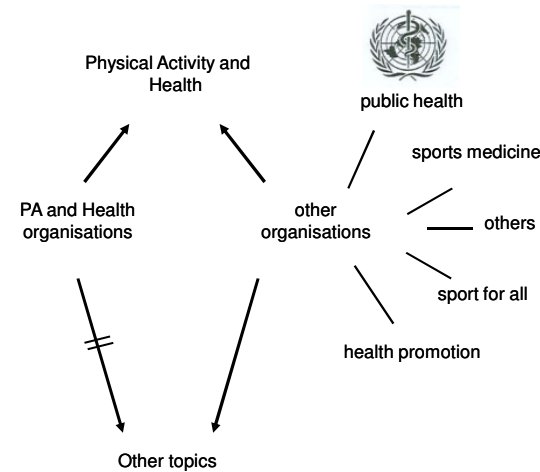


HEPA promotion in global public health

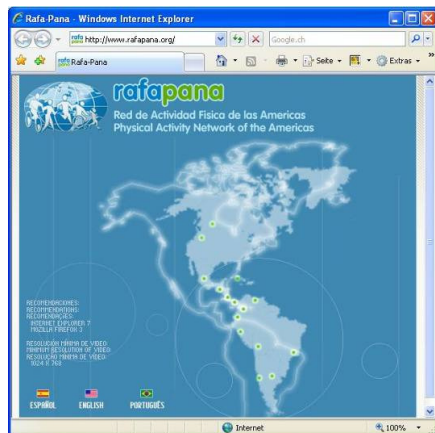


(2000) 2004 2008 2009 2010

Specificity of actors in physical activity and health



Regional Networks for Physical Activity and Health



Red de Actividad Física de las Americas
Physical Activity Network of the Americas
RAFA-PANA

www.rafapana.org

Regional Networks for Physical Activity and Health



HEPA Europe



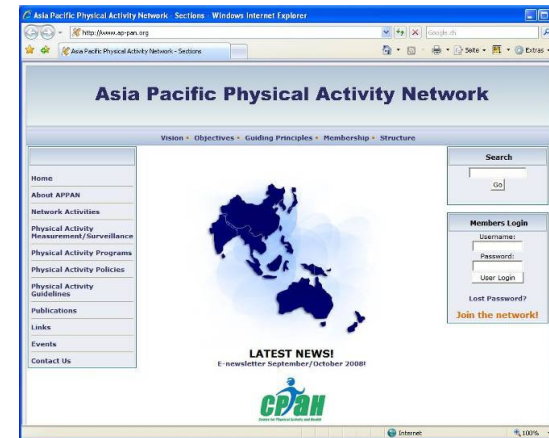
European Network for the promotion of health-enhancing physical activity

www.euro.who.in/hepa

HEPA Europe Steering Committee since Nov 2010

- **Willem van Mechelen**, VU Medical School, Amsterdam, NL (Chair)
- **Sonja Kahlmeier**, *University of Zurich, Switzerland (Executive Member)*
- **Andrea Backović Juričan**, CINDI Slovenia
- **Winfried Banzer**, Olympics Sports Confederation, Germany
- **Finn Berggren**, Gerlev PE and Sports Academy, Denmark
- **Charlie Foster**, BHF Health Promotion Research Group, Oxford, UK
- **Maarten Koorneef**, Ministry of Health, Welfare and Sport, NL
- **Jean-Michel Oppert**, Paris VI University, Hotel Dieu, France
- **Francesca Racioppi**, WHO Regional Office for Europe
- **Harry Rutter**, National Obesity Observatory England, UK
- **Michael Sjöström**, Karolinska Institute, Sweden
- **Radim Šlachta**, Palacky University, Czech Republic
- **Tommi Vasankari**, UKK Institute, Tampere, Finland
- *Observer: Fiona Bull, GAPA*
- *Observer: Eddy Engelsman, WHO Headquarters*

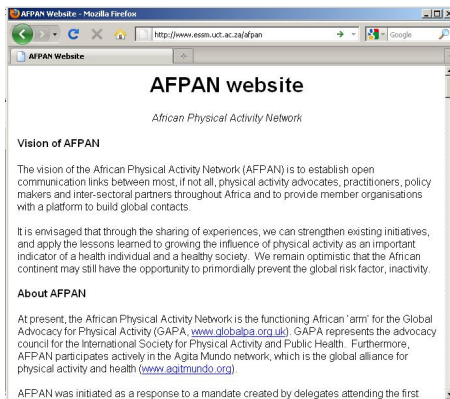
Regional Networks for Physical Activity and Health



Asia Pacific Physical Activity Network

www.ap-pan.org

Regional Networks for Physical Activity and Health



African Physical Activity Network

www.essm.uct.ac.za/afpan



Executive Board



Brian Martin HEPA Europe; University of Zurich, Switzerland (Chairman)

Dubai Sports Council, United Arab Emirates **Nasser Al Ramah**



Adrian Bauman APPAN; University of Sydney, Australia

Tokyo Medical University, Japan **Shigeru Inoue**



Vicki Lambert AFPAN; University of Cape Town, South Africa

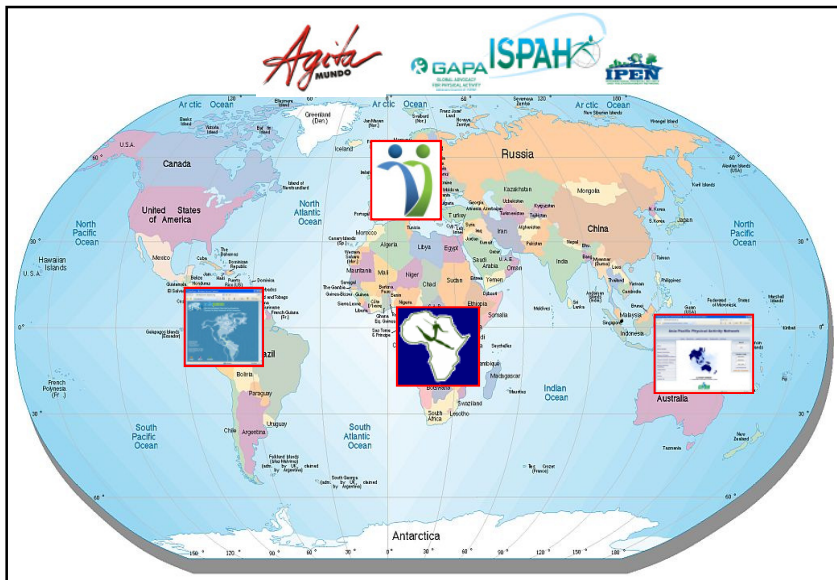
RAFA-PANA; CELAFISCS, Brazil **Victor Matsudo (Past Chairman)**



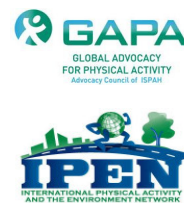
Mike Pratt RAFA-PANA; CDC, USA

American College of Sports Medicine ACSM **Jim Whitehead**

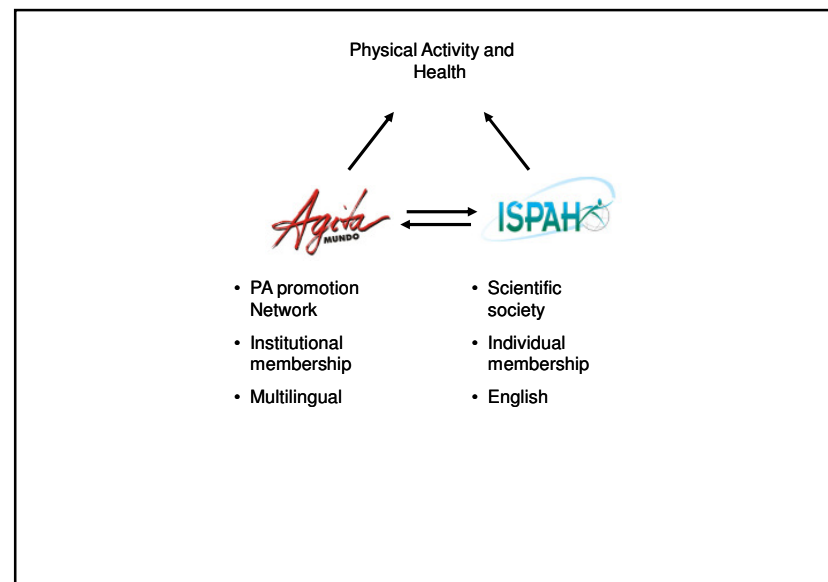
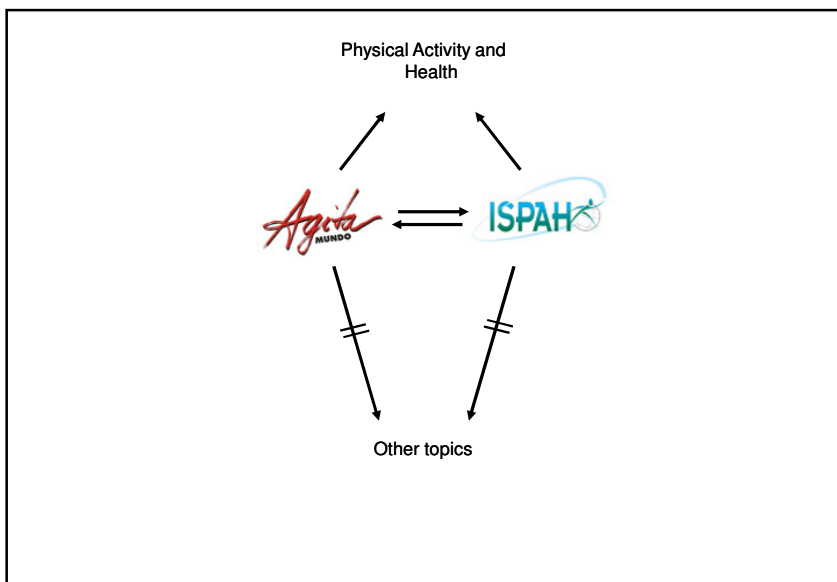




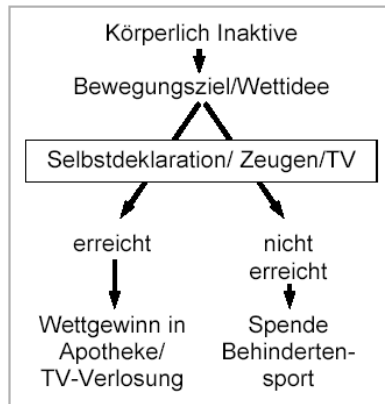
Scientific Society on Physical Activity and Health



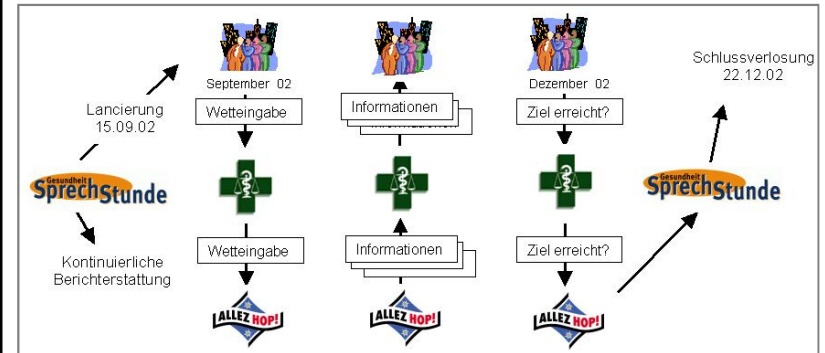
Other Councils



Grundidee „Gesundheitswette“



Ablauf „Gesundheitswette“



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?

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

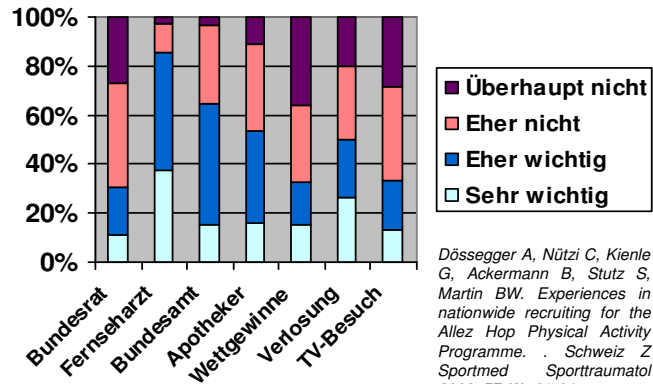
- Fernsehendung «Gesundheit Sprechstunde» mit Zuschauerzahl 300'000-500'000
- Magazin «Gesundheit Sprechstunde» mit Auflage 80'000
- Artikel in Apothekerzeitung
- 170 (-> 180) teilnehmende Apotheken

→ 35 angenommene, 55 eingereichte Wetten

→ 8 Gewinnerinnen und Gewinner

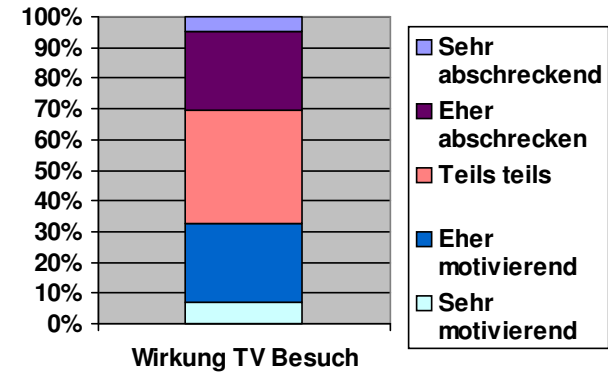
Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64

Bedeutung Motivationselemente «Gesundheitswette» in Zuschauerbefragung «Gesundheit Sprechstunde»



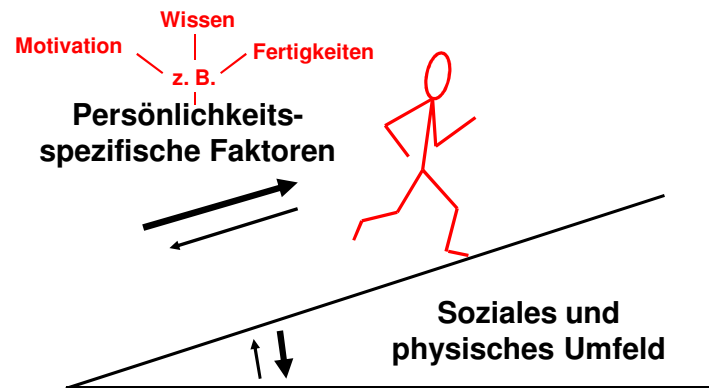
Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. . Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64

Motivationselemente möglicher TV-Besuch in Zuschauerbefragung «Gesundheit Sprechstunde»

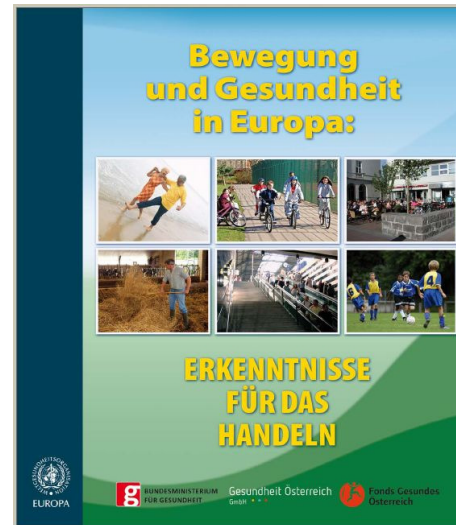


Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. . Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64

Einflussfaktoren oder Determinanten des Bewegungsverhaltens



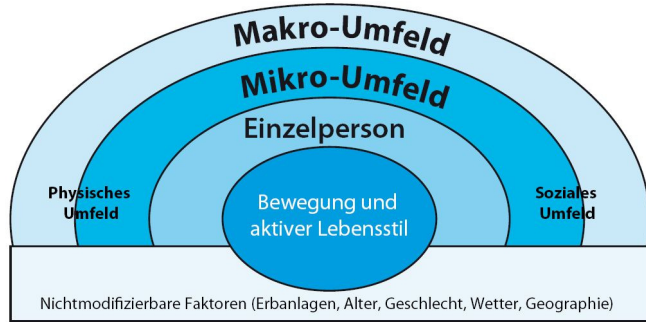
Martin BW, Martin Eva, Mengisen W. Promotion de l'activité physique: définir des stratégies intégrées en Europe. In Insem. Activité physique et santé. Contextes et effets sur la santé. Expertise collective. Paris, Insem 2008: 755-768.



Cavill N, Racioppi F, Kahlmeier (eds). Bewegung und Gesundheit in Europa: Erkenntnisse für das Handeln. Kopenhagen: WHO, 2006.

Deutschsprachige Version 2010 durch Fonds Gesundes Österreich.

Determinanten der körperlichen Aktivität



Quelle: Adaptiert aus Dahlgren (61)

Cavill N, Racioppi F, Kahlmeier S. Bewegung und Gesundheit in Europa: Erkenntnisse für das Handeln. Kopenhagen: WHO, 2006. Deutschsprachige Version 2010 durch Fonds Gesundes Österreich.

Determinanten des Bewegungsverhaltens



Abbildung 3. Einflussfaktoren auf das Sport- und Bewegungsverhalten (Determinanten). Gelingt es, das soziale, das physische Umfeld oder die personalen Voraussetzungen zu verändern, kann sich in der Folge das Sport- und Bewegungsverhalten ändern.

Sportlich und bewegt in jedem Alter. Grundlagen und Anregungen zur Förderung von Sport und Bewegung. Bundesamt für Sport, Entwurf. www.panh.ch/drafts

Nach Bundesamt für Sport, Bundesamt für Gesundheit, Gesundheitsförderung Schweiz, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. Gesundheitswirksame Bewegung. Ein Grundlagendokument. Magglingen: BASPO, 2009. www.panh.ch/documents

Veränderbare Determinanten des Bewegungsverhaltens

Soziales Umfeld Familiäres Umfeld Erweitertes soziales Umfeld Strukturierte Angebote	Physisches Umfeld Zugang zu Sportanlagen und Bewegungsräumen Siedlungstyp, Distanzen zu Einrichtungen Gestaltung von Strassen und öffentlichem Raum
Positive Erwartungen Einstellungen und Werte Personale Faktoren	Fähigkeiten und Fertigkeiten

Sportlich und bewegt in jedem Alter. Grundlagen und Anregungen zur Förderung von Sport und Bewegung. Bundesamt für Sport, Entwurf. www.panh.ch/drafts

Submitted to Current Cardiovascular Risk Reports- please do not yet cite officially

Public Policy Actions Needed to Promote Physical Activity

Bill Bellew • Adrian Bauman • Brian W. Martin • Fiona Bull • Tom Schmid • Victor Matsudo

Affiliations of Authors

Bill Bellew, School of Public Health, University of Sydney, NSW Australia
 Adrian Bauman, PRC, Building K25, School of Public Health, University of Sydney, NSW, Australia
 Brian Martin, Physical Activity and Health Unit, Institute for Social and Preventive Medicine University of Zurich, Switzerland
 Fiona Bull, School of Population Health, University of Western Australia, Perth, Australia.
 Tom Schmid, Division of Nutrition & Physical Activity, Centers for Disease Control, Atlanta GA, USA
 Victor Matsudo, CELAFISCS, São Caetano Do Sul, São Paulo, Brazil

Corresponding author: Adrian Bauman, Prevention Research Collaboration, Building K25, School of Public Health, University of Sydney 2006 NSW Australia; T +61 2 90363247; F +61 2 90363184
 E: adrian.bauman@sydney.edu.au

www.thecommunityguide.org

www.nice.org.uk

INTERVENTIONS ON DIET AND PHYSICAL ACTIVITY: WHAT WORKS SUMMARY REPORT

www.who.org

Evidence-based settings to promote physical activity

- Policy and environment
- Mass media
- School setting
- Workplace
- The community
- Primary health care

Evidence-based settings to promote physical activity

Multi-component workplace programmes that:

- provide space for fitness or signs to encourage the use of stairs;
- involve workers in programme planning and implementation;
- involve the family in interventions through self-learn programmes, newsletters, festivals, etc.;
- provide individual behaviour change strategies and self-monitoring

NON COMMUNICABLE DISEASE PREVENTION: Investments that Work for Physical Activity

A complementary document to The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call to Action

Whole-of-community approaches where people live, work and recreate have the opportunity to mobilize large numbers of people.

www.globalpa.org.uk

1 'Whole-of-school' programs

2 Transport policies and systems that prioritise walking, cycling and public transport

3 Urban design regulations and infrastructure that provide for equitable and safe access for recreational physical activity, and recreational and transport-related walking and cycling across the life course

4 Physical activity and NCD prevention integrated into primary health care systems

5 Public education, including mass media to raise awareness and change social norms on physical activity

6 Community-wide programs involving multiple settings and sectors that mobilize and integrate community engagement and resources

7 Sports systems and programs that promote 'sport for all' and encourage participation across the life span.

Whole-of-community approaches to physical activity across the life course will be more successful than a single program to increase population levels of physical activity. Using key settings, such as cities, local governments, schools and workplaces provides the opportunity to integrate policies, programs and public education aimed at encouraging physical activity (...)

www.globalpa.org.uk