



schule   
gipf-oberfrick  
www.schule-gipf-oberfrick.ch



Ein Start-up der  
Universität Basel

## Gesundheitsförderung in der Schule Wissenschaftliche Grundlagen und Konzept

04. November 2021  
Info-Abend

Susanne Venzin und Prof. Dr. Lukas Zahner

## Lukas Zahner, Prof. Dr. phil.

### Ausbildung:

- Master Biologie, Master Sportwissenschaft
- Dissertation und Habilitation im Bereich der biologisch-trainingswissenschaftlichen Forschung
- Health Fitness Instructor des American College of Sports Medicine
- Diplomierter Trainer Spitzensport (Swiss Olympic), Tennislehrer SPTA

### Tätigkeiten:

- 1987-2020 Mitarbeit am Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) der Universität Basel, Leitung des Lehr- und Forschungsbereichs Bewegungs- und Trainingswissenschaft und Mitglied der Departementsleitung
- ab 2020: Aufbau von Start-up-Firmen im Bereich des Personal Health Coaching (<https://www.salutacoach.com/de/>) und des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (<https://4-health.ch/>)
- Studiengangleiter CAS “Personal Health Coach” an der Universität Basel

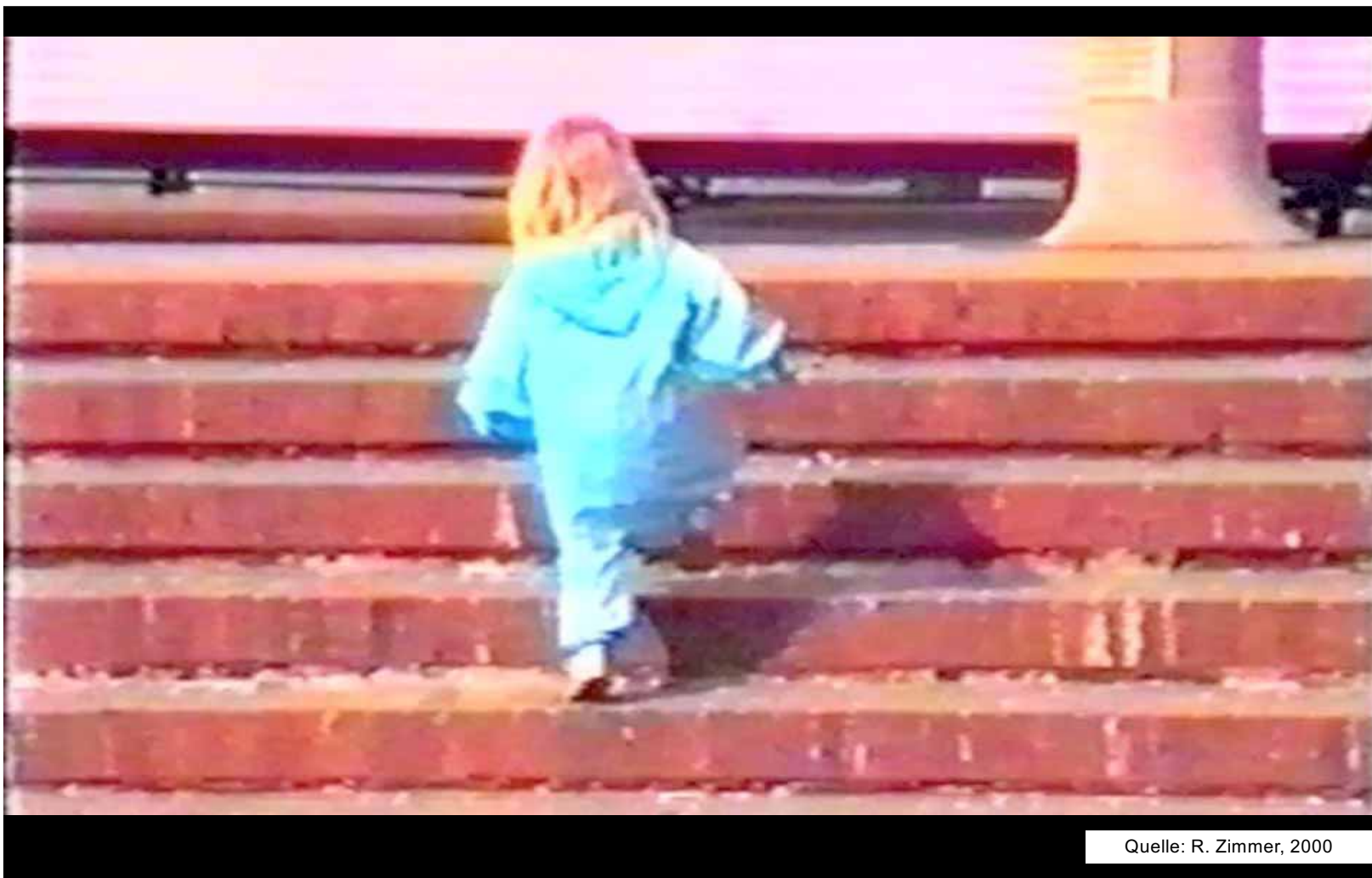
- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



- **Bewegungs(in)aktivität bei Kindern**
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



# Bewegungsaktivität bei Kindern



Quelle: R. Zimmer, 2000

# Abnehmende Bewegungszeit bei Kindern



Ein Start-up der  
Universität Basel

## Deutsche Kinder:

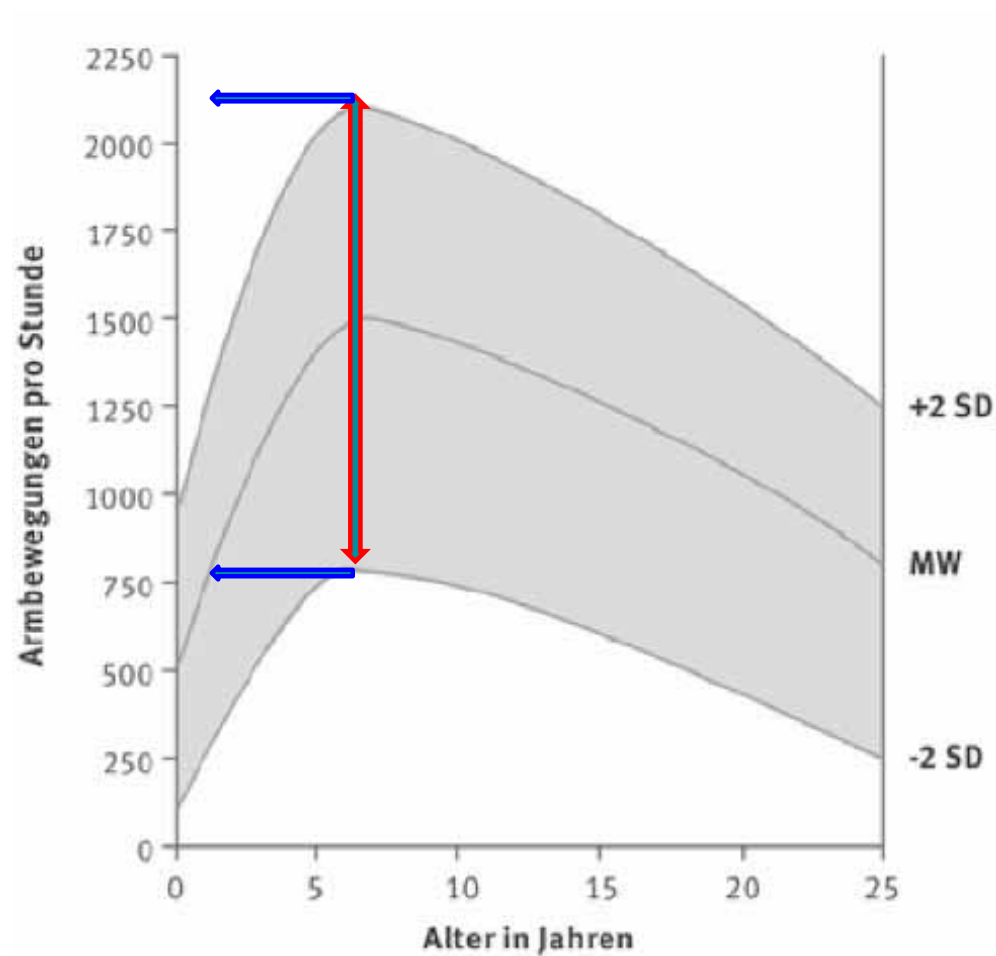
- Durchschnittliche **tägliche Bewegungszeit** 6- bis 10-jähriger Kinder **in den siebziger Jahren: drei bis vier Stunden** (Bös et al.,(2001).
- **Jedes vierte Kind** bewegt sich noch wenigstens **eine Stunde** pro Tag mit moderater bis starker Intensität (alle anderen weniger) (Bös et al.,(2007).

## Schweizer Kinder:

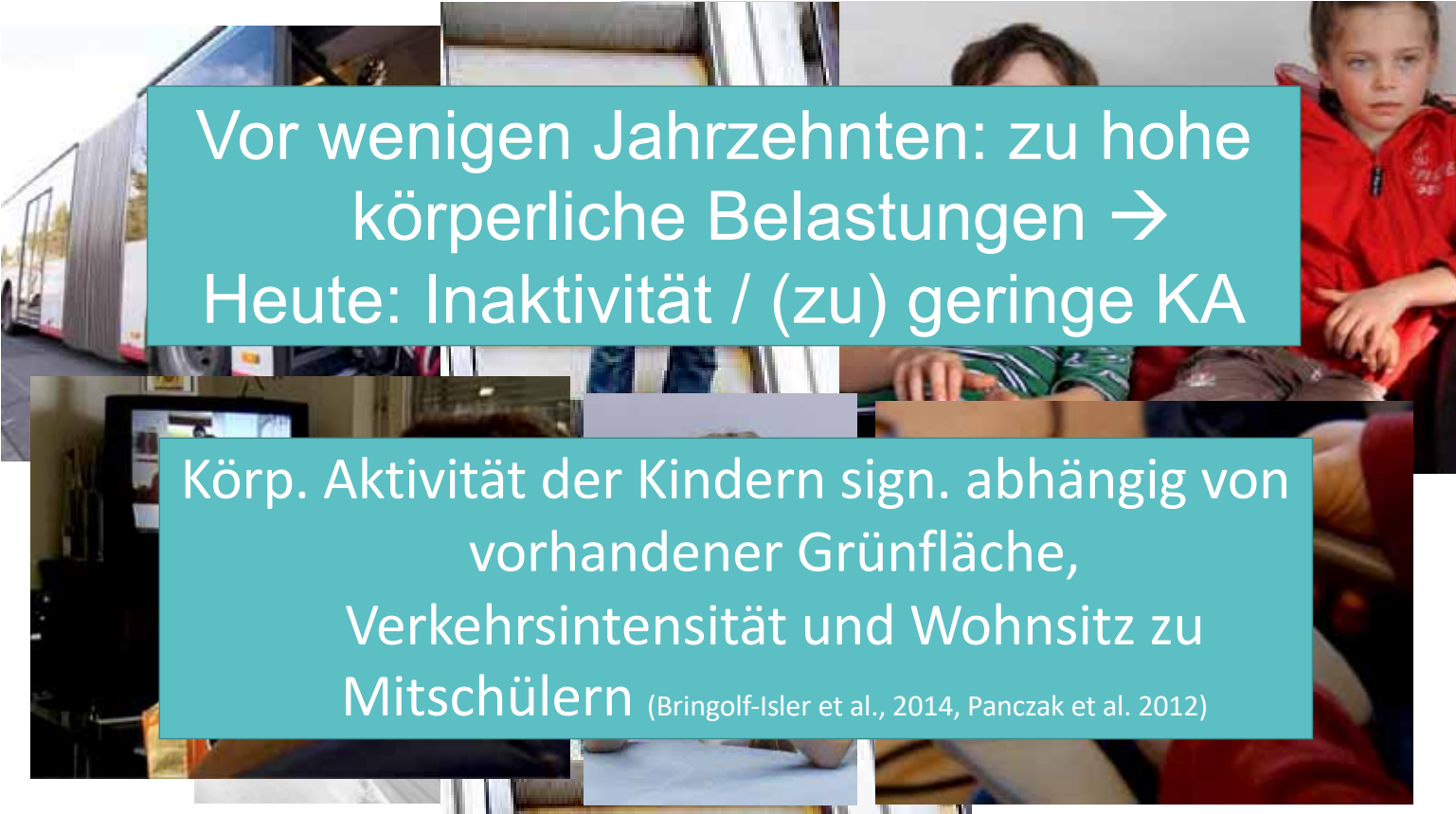
- **30% - 40%** der 6- bis 12-jährigen Kinder **bewegen sich weniger als eine Stunde pro Tag** (mit mind. mittlerer Intensität), (Moses et al. 2007, Zahner et al., 2006; Kriemler & Zahner et al. 2011)

# Bewegungsverhalten im Verlauf der Kindheit

Bock, 2012)



# Lebensumfeld der Kinder wie schnell sich doch die Welt verändert...

A collage of images in the background, including a school bus, children sitting at a table, and a child in a red jacket.

Vor wenigen Jahrzehnten: zu hohe  
körperliche Belastungen →  
Heute: Inaktivität / (zu) geringe KA

Körp. Aktivität der Kindern sign. abhängig von  
vorhandener Grünfläche,  
Verkehrsintensität und Wohnsitz zu  
Mitschülern (Bringolf-Isler et al., 2014, Panczak et al. 2012)



## Weltweite Herausforderung

Bewegungsmangel ist in kurzer Zeit zu einem prägenden Merkmal des menschlichen Daseins geworden!

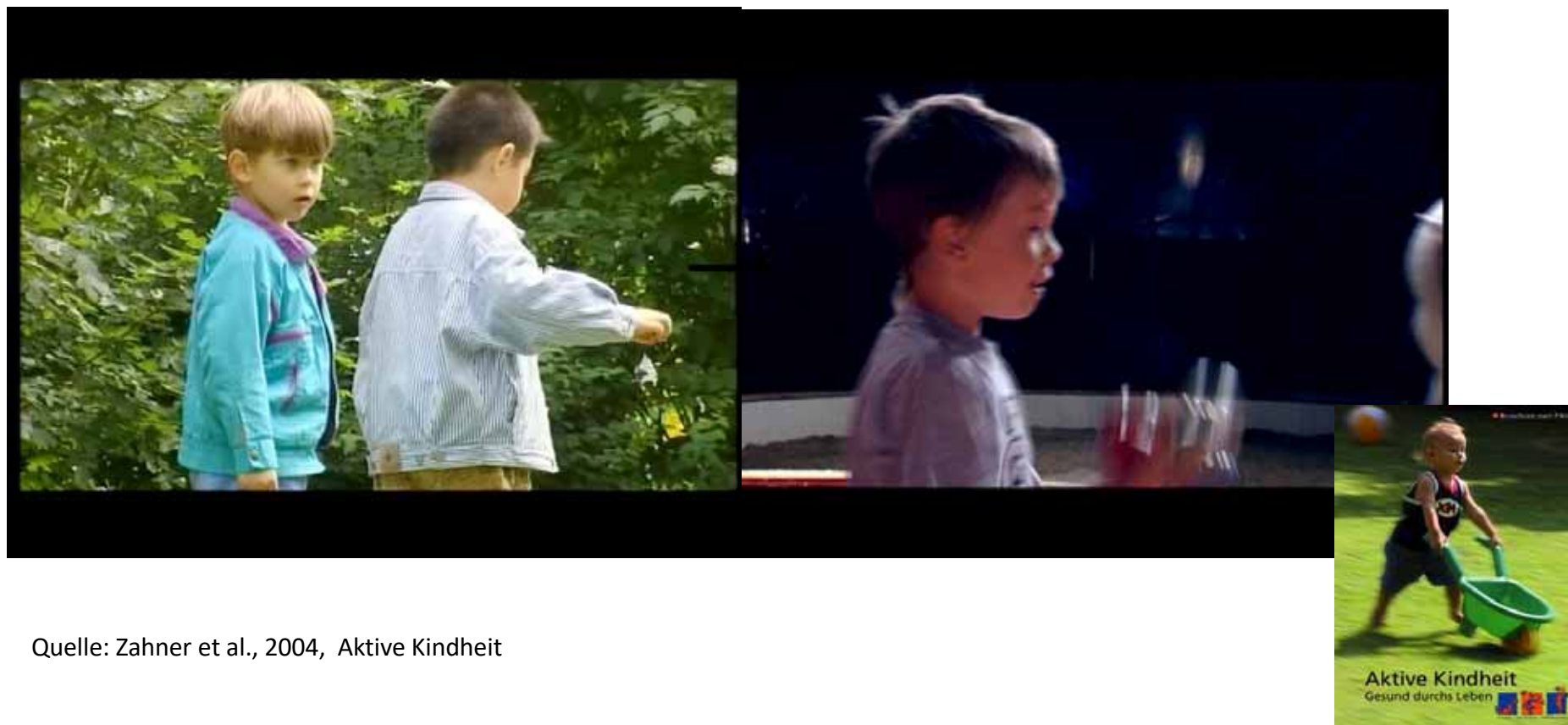
besonders betroffen:

# Kinder und Jugendliche



The consequences of a sedentary existence are evidenced by the increasing incidence of ill health in children and adults (CDC, 2001).

## Sensibilisierung durch Medienpaket «Aktive Kindheit» → Emotionale Wirkung



Quelle: Zahner et al., 2004, Aktive Kindheit

# Konsequenzen der zunehmenden Inaktivität: Die physische, psychische und soziale Gesundheit wird beeinträchtigt



Beispiel physische Gesundheit:  
**Übergewichtige Kinder**

## Bewegungsmangel als Risikofaktor

Häufige Folgen von Bewegungsmangel:

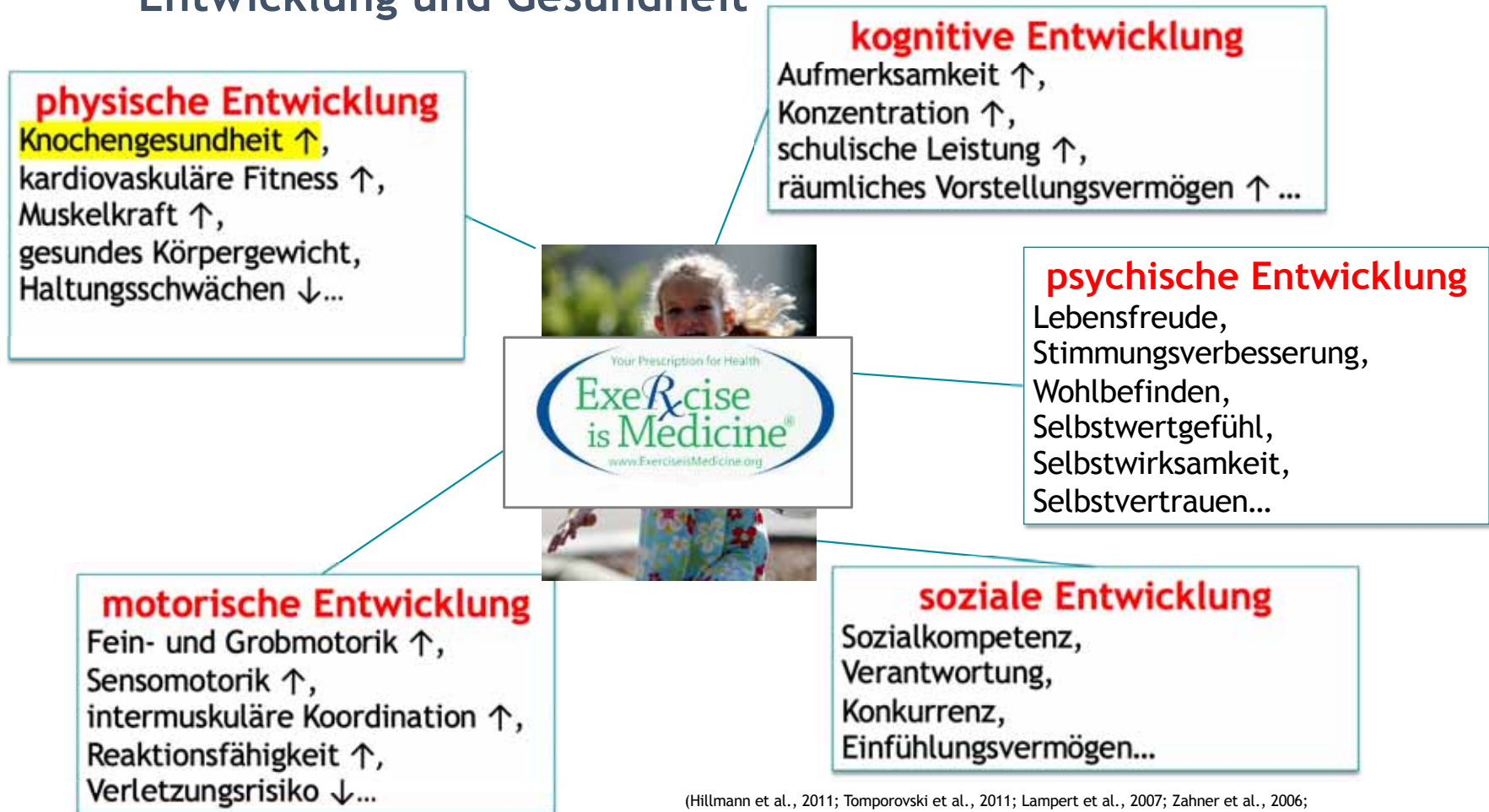
- **Übergewicht** und daraus entwickeln sich:
  - **Depressionen und Angststörungen**
  - **nichtalkoholische Fettleberkrankheit** (betrifft fast 50% der fettleibigen Kinder)
  - **Chronische Darmentzündung** (bereits 20-30% aller Darmentzündungen betreffen Kinder)
  - Zudem die üblichen Folgen von Übergewicht (**Bluthochdruck, Diabetes Typ 2** etc.)



- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



## Effekte von Bewegung und Sport auf die kindliche Entwicklung und Gesundheit



(Hillmann et al., 2011; Tomporovski et al., 2011; Lampert et al., 2007; Zahner et al., 2006; Kriemler & Zahner, 2011; De Bock, 2012; Elsässer et al. 2014; Catuzzo et al. 2014, Souza et al. 2014; Donath et al. 2015 ; Mavilidi et al. 2020)

Konsequenzen der zunehmenden Inaktivität: Die physische, psychische und soziale Gesundheit wird beeinträchtigt.



Beispiel physische  
Gesundheit:  
**Knochengesundheit**

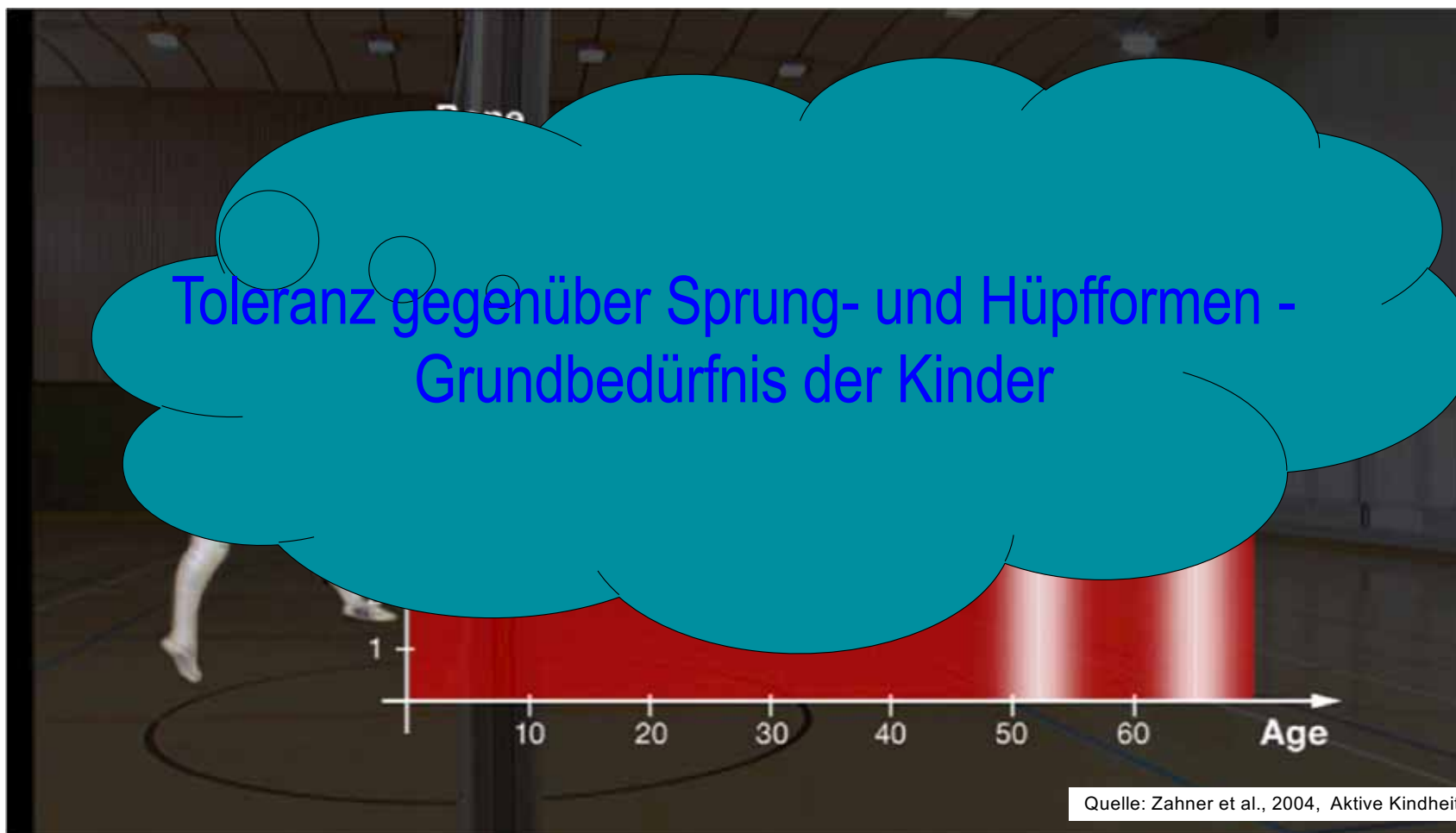
# Körperliche **B**elastung statt **E**ntlastung!



Quelle: Zahner et al., 2004, Aktive Kindheit



# Osteoporose-Prävention beginnt in der Kindheit!



## Osteoporose-Prävention beginnt in der Jugend



Wenn in der **Jugend** die **Knochendichte** **um 10% erhöht** wird, **reduziert** sich das **Risiko von Ober-schenkelhalsbrüchen** bei **alten Menschen** um **bis zu 50%!** (Cummings 1993, Slemenda 1994, Bass 2000, Leonard 2002, Janz 2014, Multanen 2014)

# KISS-Studie

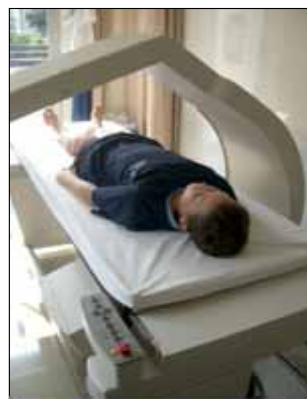
## Messung im Gesundheitsbereich:

Messung der Knochengesundheit (freiwillig)

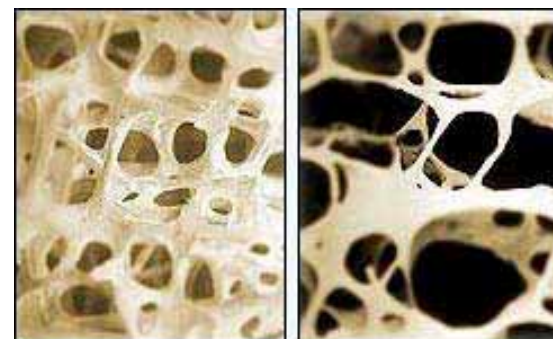
(Dual energy X-ray absorptiometry = DXA-Knochenmessung)



DXA-BUS



DXA-MESSUNG



MESSUNG DER KNOCHENDICHTE  
UND -STRUKTUR

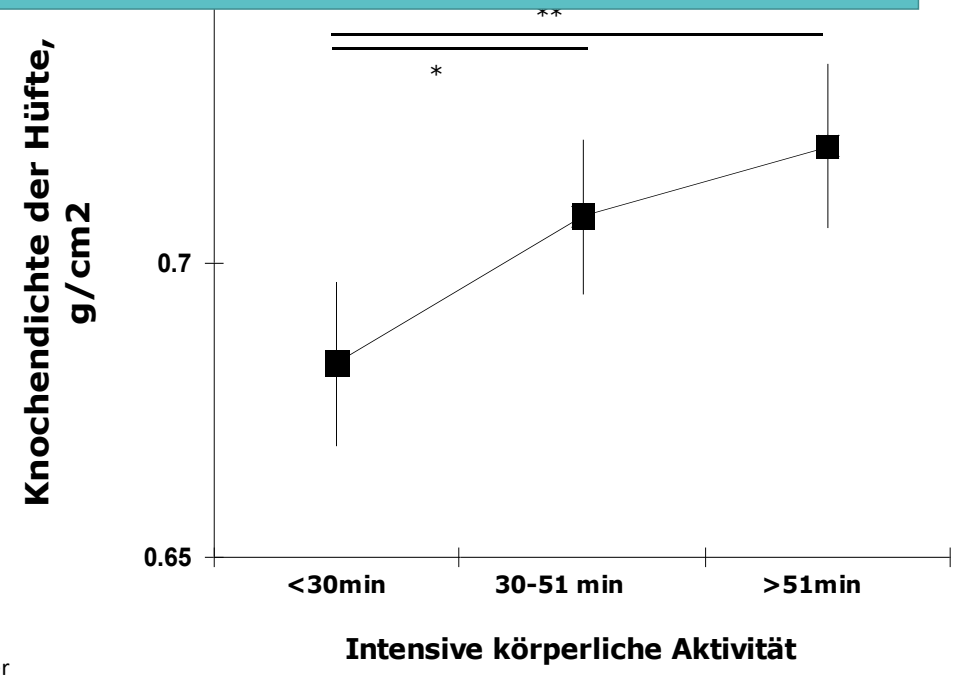
## Vergleich der Knochendichte von aktiven bzw. inaktiven Kindern

Knochengesundheit und Intensität der körperlichen Aktivität (5-15 Jährige):

- Bewegungsaktivitäten mit **hoher Intensität** beeinflussen die Knochengesundheit **besonders positiv.**
- **Früher Beginn** lohnt sich! (Janz et al., 2014; Multanen et al. 2014)



Je höher die körperliche Aktivität,  
desto höher die Knochendichte  
der Kinder (KISS)



Literatur: Zahner et al. BMC Public Health 2006; Kriemler&Zahner et al. BMJ 2010; Meyer et al. Bone 2010

- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- **Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?**
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



## Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?

Für **Zukunftsforscher Georges T. Roos** ist ein **Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen** von der **Reparaturmedizin zum Gesundheitsbegleiter** überfällig.

«Dabei erfüllen **persönliche Gesundheits-Coaches** eine wichtige Funktion für Menschen in allen Lebenslagen». (Roos, 2020)



Georges T. Roos

- Gesundheitsförderung vom Kind bis zum ältesten Menschen
- Neues Berufsfeld: Personal Health Coach
- CAS an der Uni Basel ab Okt. 2020

## Entwicklung des Übergewichts/Inaktivität: Trakingeffekt

- In der Kindheit erworbene Verhaltensmuster bleiben oft ein Leben lang bestehen
- Eltern als Vorbilder



(Webber, 1993; Raitakari, 1994; Pate, 1996; Berenson, 2002; Berkey, 2003; Ekelund, 2004; Kimm, 2005; Telama, R., 2005; Telama, R. et al., 2005; Cleland, V. et al., 2012, Paediatric Digestive Health Across Europe, 2016 )

## Ursachen des Übergewichts bei Kindern

### UMFELD und GESELLSCHAFT von heute

- **Ernährungsverhalten (Vorbildfunktion der Eltern)**
- Bewegungsverhalten (Inaktivität)
- Genetische Prädisposition





- Ernährungsverhalten (Vorbildfunktion der Eltern)
- **In den letzten 2 Jahrzehnten hat sich die Energiezufuhr der Kinder nicht wesentlich verändert** (Remer 2002, Graf 2007)
- Neben der Quantität steht die Qualität zur Diskussion
  - Kindgerechte Ernährung: z. B.



WWW.SGE.CH

## Ursachen des Übergewichts bei Kindern

### UMFELD und GESELLSCHAFT von heute

- Ernährungsverhalten (Vorbildfunktion der Eltern)
- **Bewegungsverhalten (Inaktivität)**
- Genetische Prädisposition



# Lichtblick

- Aktive übergewichtige Kinder (Jugendliche, Erwachsene) sind gesünder als inaktive Normalgewichtige (Froberg 2005, Ekelund 2006, Ortega 2013, Gaesser & Angadi, 2021)
- **Konsequenz: Bewegung (und Sport) müssen für alle Kinder mit Freude erlebbar sein (→ nachhaltige Aktivitäten)**



## Eltern als Vorbilder!



Quelle: Zahner et al., 2004, Aktive Kindheit

# Eltern als Vorbilder?

## Die Entstehung neuer Bewegungsnormen...



Ein Start-up der  
Universität Basel



- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- **Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen**
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



# Was sind die Fakten?

Die WHO schätzt, dass **MEHR ALS DIE HÄLFTE** der nicht übertragbaren Krankheiten wie beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mit einem **GESUNDEN LEBENSSTIL** vermieden oder zumindest verzögert werden könnten.

WESHALB FÄLLT ES VIELEN MENSCHEN

SO SCHWER, GESUND ZU LEBEN



[\\*https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-nicht-uebertragbare-krankheiten.html](https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-nicht-uebertragbare-krankheiten.html)

\* Krebs, Herz- Kreislauf-Erkrankungen, chronische Atemwegserkrankungen, Diabetes und Erkrankungen des Bewegungsapparates sind die fünf häufigsten NCD.



# Herausforderungen

## MEDIKAMENTE SIND EINFACHER.

Lieber Medikamente einnehmen als gesund Leben

García-Pérez et al. (2013)



## DAS WISSEN ALLEIN REICHT NICHT.

Nachhaltige Verhaltensänderung brauchen mehr als alleiniges Wissen über Gesundheitseffekte und den Wunsch ein Verhalten zu ändern..

Sniehotta, Scholz & Schwarzer (2005)



WHO, (2020)

## EIN PROGRAMM MUSS INDIVIDUALISIERT SEIN.

Der Erfolg von nicht individualisierten Programmen hat sich bisher, bezüglich krankheitsbezogenen klinischen Ergebnissen, nicht eingestellt.

Kahn & Davidson (2014)





# WIR SCHLIESSEN DIESE LÜCKE MIT **PERSONAL HEALTH COACHING**

## INDIVIDUELL STATT PAUSCHAL

Das Coaching ist effektiver.

Olsen (2014)



Bewegung



Ernährung



Mental Health

**Ganzheitliche** Programme sind erfolgreicher

Magnani et al. (2018); Umpierre et al. (2011)

## WISSENSCHAFTLICH FUNDIERT

**Akademisch zertifizierten Health Coaches** verwenden wissenschaftlich basierte Coaching-Techniken (BCT's)

Michie, Abraham, Whittington, McAteer, & Gupta (2009)



## TELEFONCOACHING

Kosteneffizient und einfach in der Anwendung

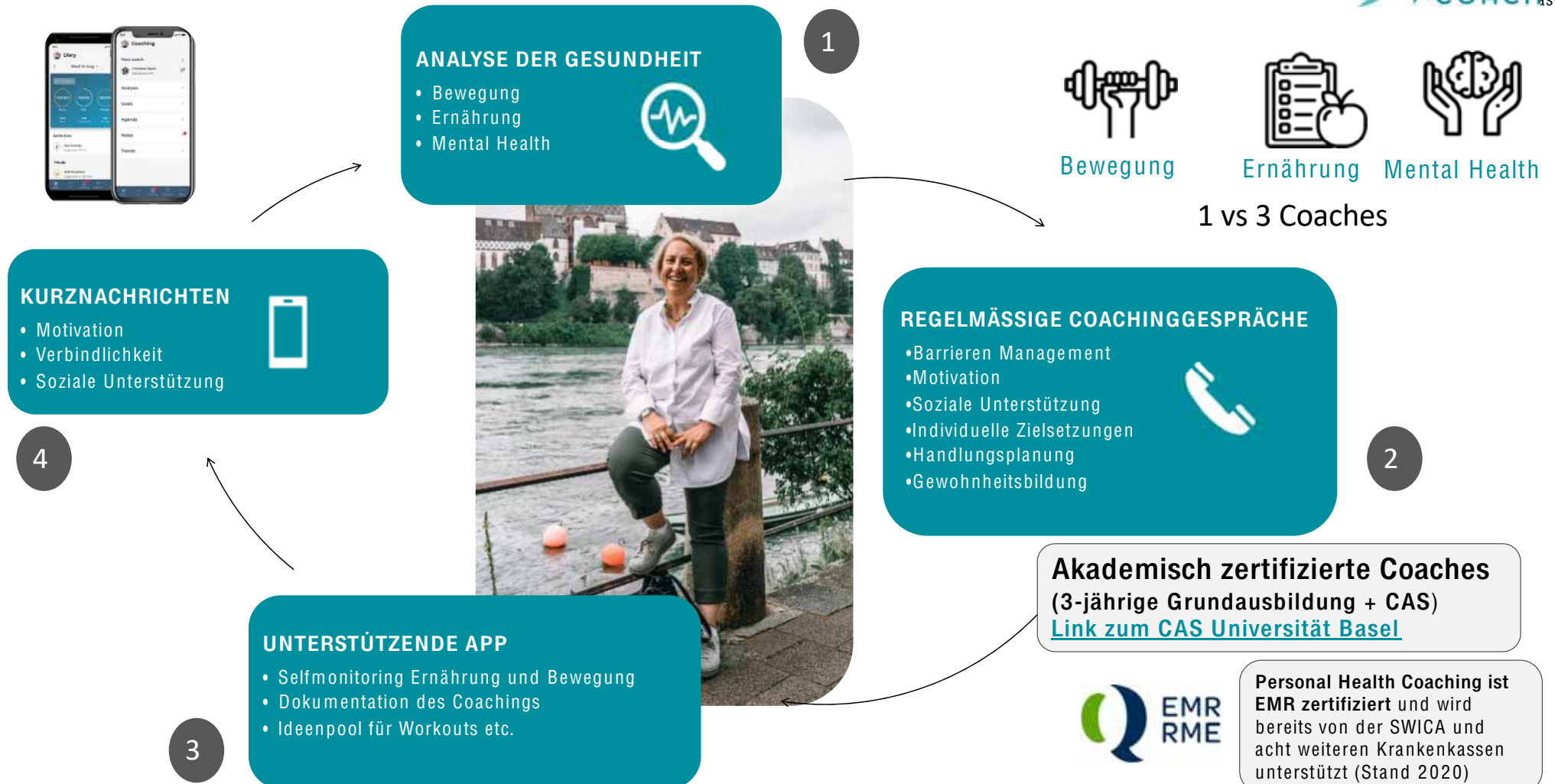
Thomas & Bond (2014)

# Personal Health Coaching (PHC)

Das **PHC** basiert primär auf der Basis von **Verhaltensänderungstechniken** (z. B. Ziele setzen, Plan erstellen, Barrieren bewältigen etc.) und wird auf die **persönliche Lebenssituation** des Klienten abgestimmt **«Tailoring»**.



# Personal Health Coaching: Umsetzung in der Praxis



# Welche Krankenversicherer unterstützen PHC?

Personal Health Coaching (PHC) wird von folgenden Krankenversicherern unterstützt:

- SWICA
- EGK-Gesundheitskasse
- KPT
- Aquilana
- AXA
- SUVA
- Sumiswalder
- Sodalıs
- Rhenusan

**SWICA unterstützt PHC mit bis zu CHF 800.- jährlich**

Personal Health Coaching wurde als erste Coachingform beim Erfahrungsmedizinischen Register (EMR) aufgenommen

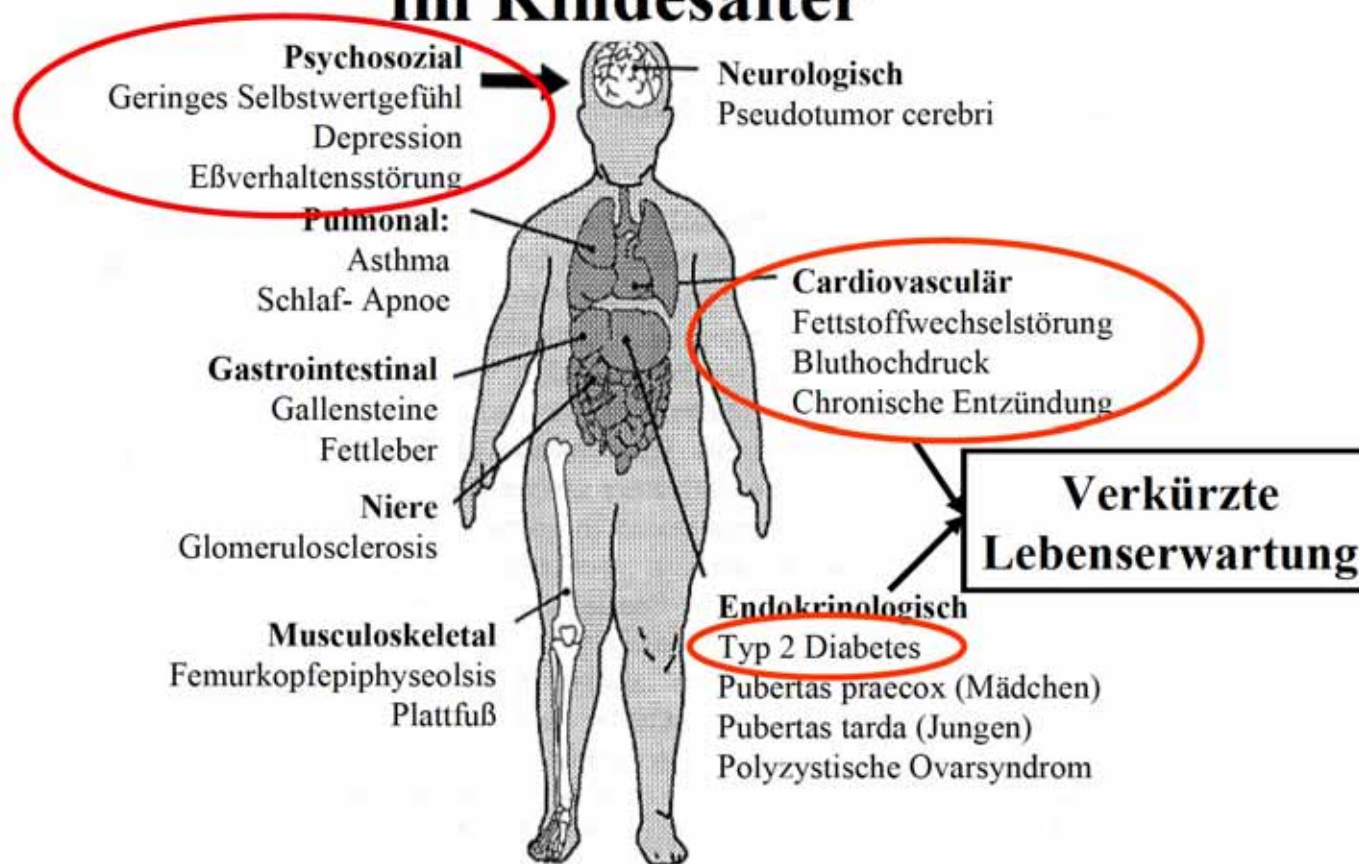
Link: <https://emr.ch/home>



- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- **Gesundheitscoach für Kinder?**
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future



# Folgeerkrankungen der Adipositas im Kindesalter



Ebbeling et al. 2002 Lancet 360:473-482

## Komplexität

- Jedes Kind ist einzigartig, sein Lebensumfeld ebenfalls
- Persönliche Analyse der Lebenssituation und allenfalls Begleitung durch Gesundheitscoach
- Prävention statt Therapie (Kosten-Nutzen-Verhältnis etc.)



- Bewegungs(in)aktivität bei Kindern
- Effekte der Bewegungs- und Sportförderung im Bereich Gesundheit
- Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen?
- Personal Health Coaching (PHC) bei Erwachsenen
- Gesundheitscoach für Kinder?
- Gesundheitsförderungsinitiative der Cleven-Stiftung: fit4future







## «fit4future»

- ◆ Über 900 «fit4future»-Schulpartnerschaften
- ◆ Jedes 3. Primarschulkind der Schweiz ist «fit4future»

### Fachliche Partner: —



sgo Schweizerische Gesellschaft für Ernährung  
ssn Société Suisse de Nutrition  
sni Società Svizzera di Nutrizione



Gesundheitsförderung Schweiz  
Promotion Santé Suisse  
Promozione Salute Svizzera





## «fit4future»

---

... ist eine ganzheitliche Gesundheitsförderungsinitiative in der Schweiz und in Deutschland

... nimmt sich nachhaltig den Themen Bewegungsarmut, Übergewicht, Koordinations- und Konzentrationsschwächen an





## «fit4future» die Bausteine

Das Programm basiert auf den drei Modulen:



Bewegung



Ernährung



Brainfitness/psychische Gesundheit





## Modul Bewegung (1/3)

### Ziel:

Vermittlung von Spass an Bewegung,  
Förderung der grundmotorischen Fähigkeiten

---



## Modul Ernährung (2/3)

### Ziel:

Langfristige und positive Beeinflussung von  
Lebensgewohnheiten und Essverhalten

---



## Modul Brainfitness/ psychische Gesundheit (3/3)

### Ziel:

Förderung geistiger Leistungsfähigkeit, Inputs  
zu Konzentration, Stress-Abbau und Schlaf

---



## Überblick Angebote

---

### Materialien

- ◆ Spieltonne
- ◆ Brainbox

### Kommunikationsmittel

- ◆ Lehrerbroschüren
- ◆ Elternbroschüre
- ◆ Kartenset

### Webseite

- ◆ [www.fit-4-future.ch](http://www.fit-4-future.ch)
- ◆ Facebookseite

