

# Bewegung als Wundermittel?

## MASSENPHÄNOMEN SPORT

Prof. Dr. Claudio R. Nigg  
Abteilung Gesundheitswissenschaft  
Institut für Sportwissenschaft  
Universität Bern  
[claudio.nigg@unibe.ch](mailto:claudio.nigg@unibe.ch)

Hochschulzentrum vonRoll, 8. September 2021



# Bewegung als Wundermittel?

## Positive Effekte von Bewegung

*“If exercise could be packed in a pill,  
it would be the single most widely  
prescribed and beneficial medicine in  
the **world**”*

Robert N. Butler, M.D.  
Former Director, National Institute on Aging

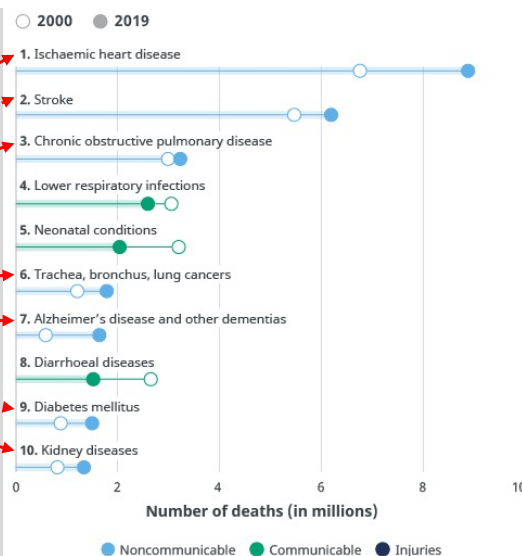
**Bewegung**

# Bewegung als Wundermittel?

## Top 10 Todesursachen weltweit

- Wo hilft Bewegung?

**Bewegung**



3 (WHO, 2020)

# Bewegung als Wundermittel?

## Todesursachen und Top 10 Risikofaktoren

- Wo hilft Bewegung?

**Bewegung**

	Risk factor	Deaths (millions)	Percentage of total
<i>World</i>			
1	High blood pressure	7.5	12.8
2	Tobacco use	5.1	8.7
3	High blood glucose	3.4	5.8
4	Physical inactivity	3.2	5.5
5	Overweight and obesity	2.8	4.8
6	High cholesterol	2.6	4.5
7	Unsafe sex	2.4	4.0
8	Alcohol use	2.3	3.8
9	Childhood underweight	2.2	3.8
10	Indoor smoke from solid fuels	2.0	3.3

→ Körperlich Inaktivität = Unzureichende Bewegung nach den aktuellen Richtlinien

4 (WHO, 2009; Tremblay et al., 2017)

# Bewegung als Wundermittel?

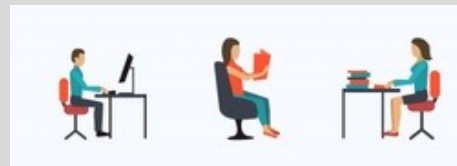
## Aktuelle Richtlinien für Erwachsene

Wie viel Bewegung?

150+ Min. Bewegung moderater bis anstrengender Intensität (MVPA)/Woche

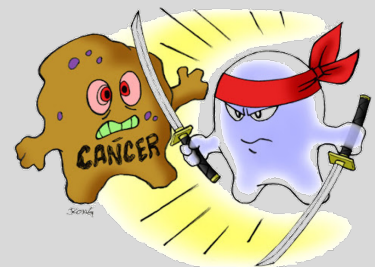
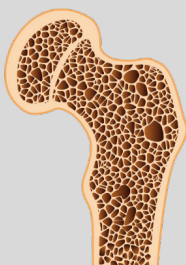
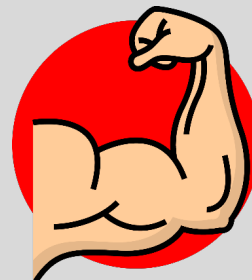
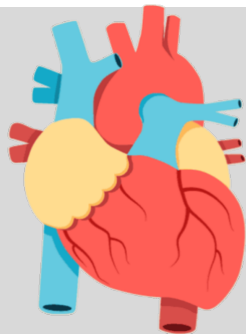
ABER 300+ Min. MVPA/Woche  
→ zusätzliche Gesundheitsvorteile

UND bewegungsarmes Verhalten einschränken  
→ ersetzen mit Bewegung jeder Intensität



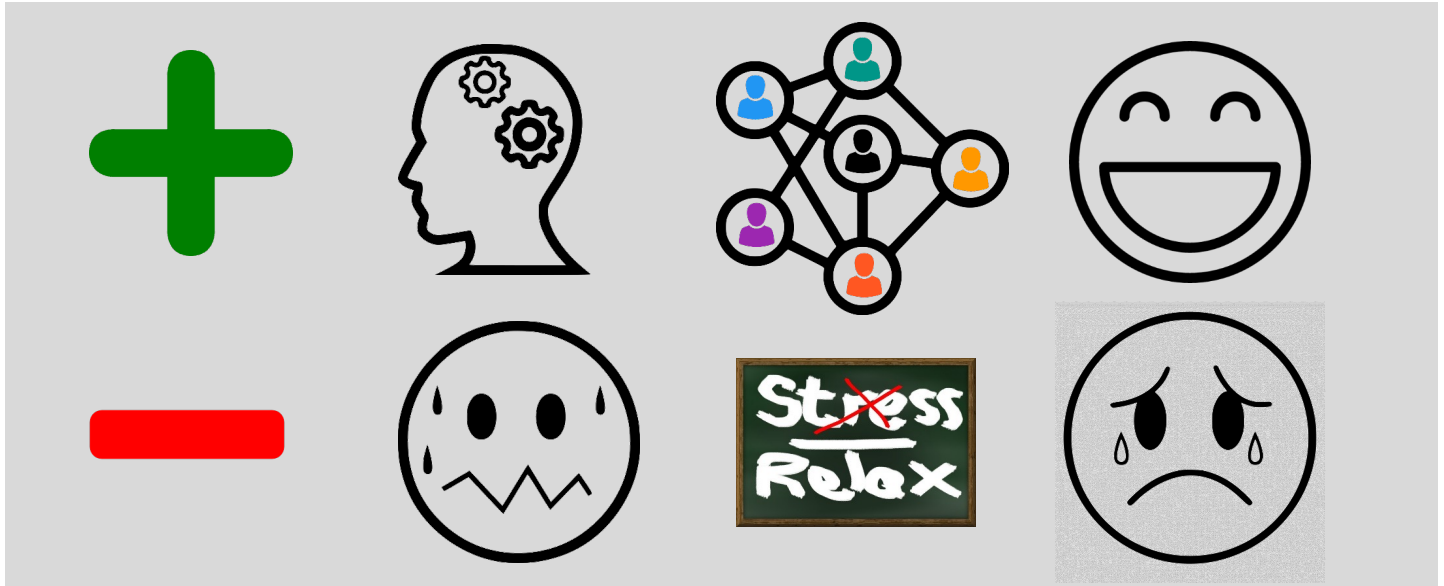
# Bewegung als Wundermittel?

## Positive körperliche Effekte



# Bewegung als Wundermittel?

## Positive sozio-psychologische Effekte

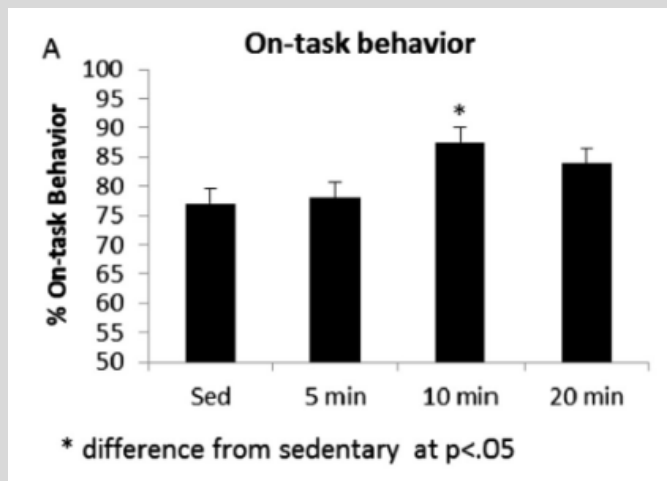


7

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel im Setting Schule

### Brain BITES (Better Ideas Through Exercise)



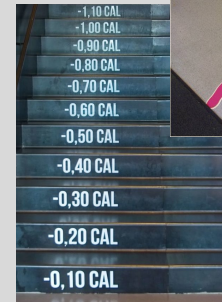
8 (Howie et al., 2014)

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel im Setting Betrieb



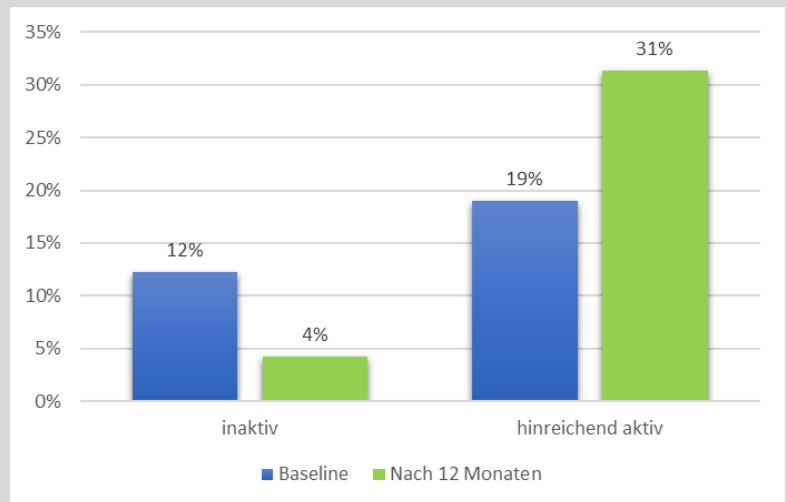
↑ Treppennutzung  
 ↑ körperliche Leistungsfähigkeit  
 ↓ Gewicht  
 ↓ BMI  
 ↓ Körperfettanteil  
 ↓ Blutdruck



9 (Meyer et al., 2010 [Bilder stammen nicht aus der Studie])

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel bei älteren Menschen



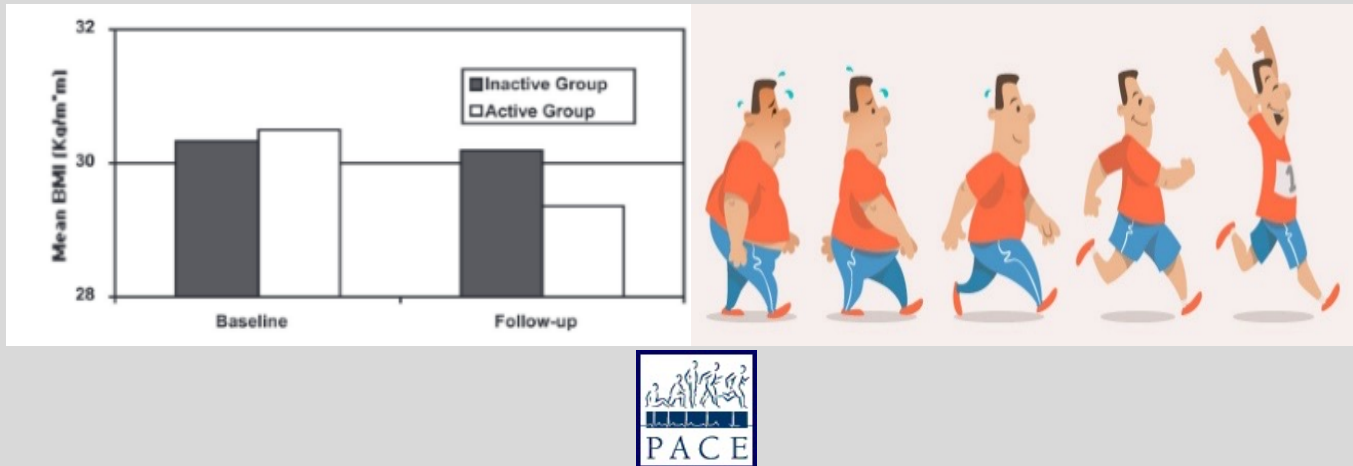
10 (Märki et al., 2006)



# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel im Bereich Krankheitsbewältigung

### PACE Protokoll bei Übergewicht oder Adipositas



11 (Bolognesi et al., 2006)

# Bewegung als Wundermittel?

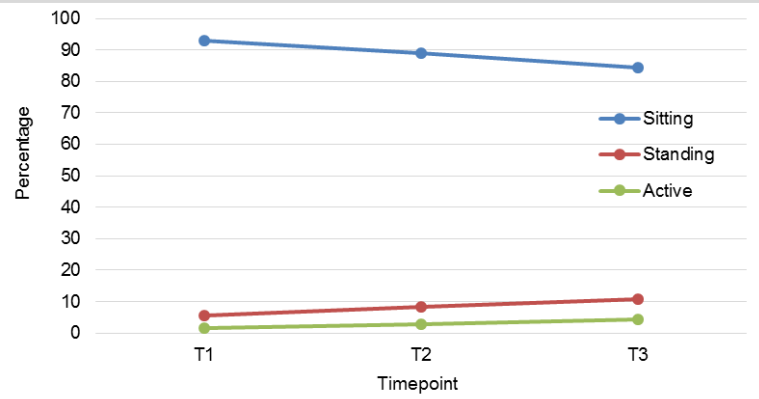
## Bewegungsfördernde Umwelt



12

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel Umwelt



13 (Mnich et al., 2019)

# Bewegung als Wundermittel?

## Bewegungsfördernde Umwelt + Technologie



14

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel Technologie: Pokémon Go

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
BERN



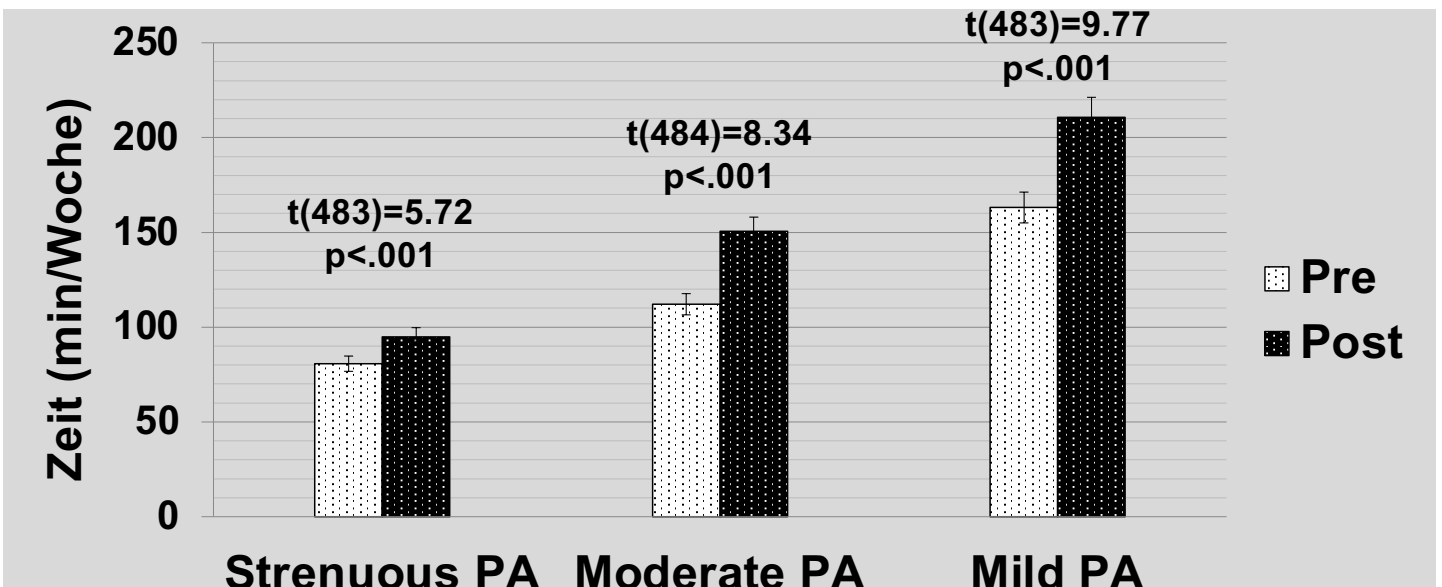
15

# Bewegung als Wundermittel?

## Beispiel: Pokémon Go

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
BERN

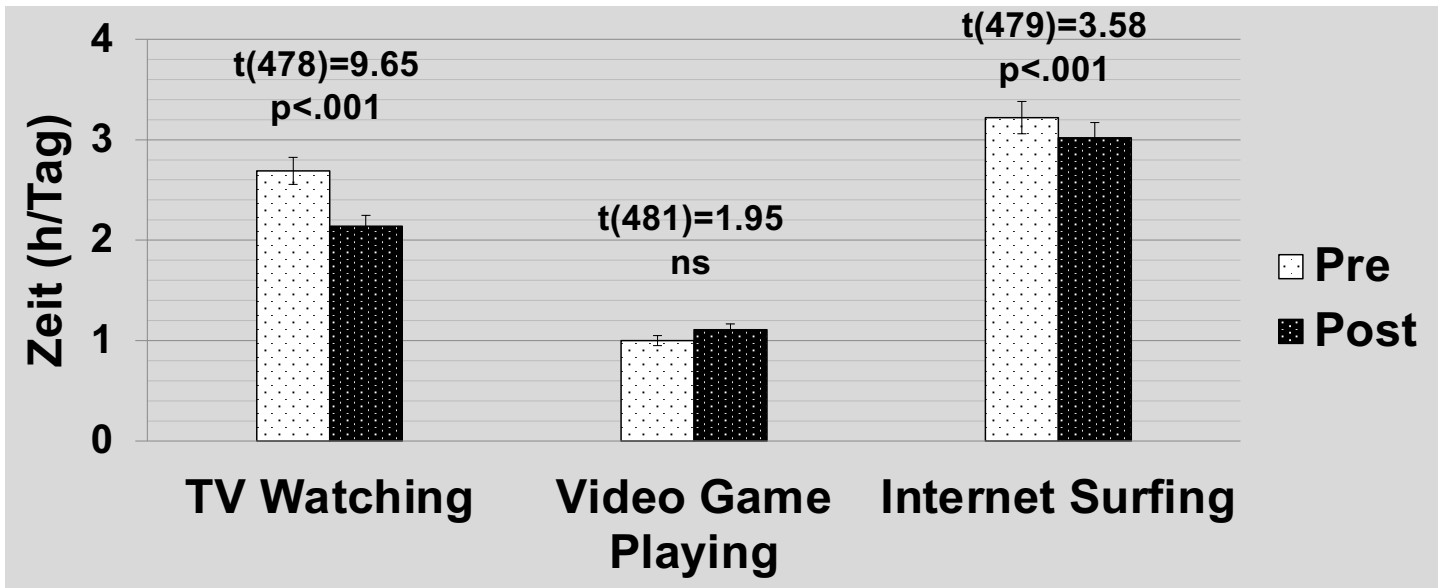


16 (Nigg, Mateo & An, 2007)



# Bewegung als Wundermittel?

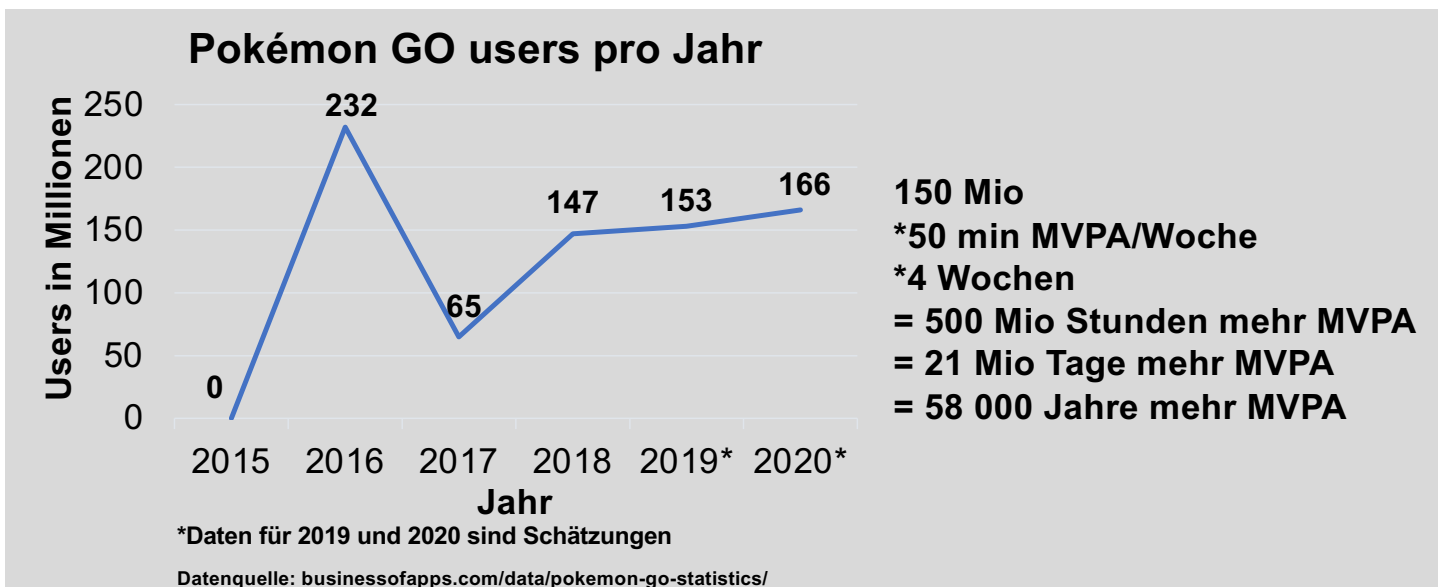
## Beispiel: Pokémon Go



17 (Nigg, Mateo & An, 2007)

# Bewegung als Wundermittel?

## Möglichkeiten...



18

# Bewegung als Wundermittel?

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
BERN



Bewegung

...täglich einnehmen

19

# Bewegung als Wundermittel?

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
BERN

## Literaturverzeichnis I

- Bolognesi, M., Nigg, C. R., Massarini, M., & Lippke, S. (2006). Reducing Obesity Indicators Through Brief Physical Activity Counseling (PACE) in Italian Primary Care Settings. *Annals of Behavioral Medicine*, 31, 179-185. [https://doi.org/10.1207/s15324796abm3102\\_10](https://doi.org/10.1207/s15324796abm3102_10)
- Howie, E. K., Beets, M. W., & Pate, R. R. (2014). Acute classroom exercise breaks improve on-task behavior in 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> grade students: A dose-response. *Mental Health and Physical Activity*, 7, 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.05.002>
- Märki, A., Bauer, G. F., Nigg, C. R., Conca-Zeller, A., & Gehring, T. M. (2006). Transtheoretical model-based exercise counselling for older adults in Switzerland: quantitative results over a 1-year period. *Sozial- und Präventivmedizin*, 51(5), 273-280. <https://doi.org/10.5167/uzh-156404>
- Meyer, P., Kayser, B., Kossovsky, M. P., Sigaud, P., Carballo, D., Keller, P.-F., Martin, X. E., Farpour-Lambert, N., Pichard, C., & Mach, F. (2010). Stairs instead of elevators at workplace: cardioprotective effects of a pragmatic intervention. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 17, 569-575. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e328338a4dd>

20

# Bewegung als Wundermittel?

## Literaturverzeichnis II

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
BERN

Mnich, C., Bachert, P., Kunkel, J., Wäsche, H., Neumann, R., & Nigg, C. R. (2019): Stand up, Students! Decisional Cues reduce Sedentary Behavior in University Students. *Frontiers in Public Health*, 7, 230. doi: 10.3389/fpubh.2019.00230

Nigg, C. R., Mateo, D. J., & An, J. (2017). Pokémon GO May Increase Physical Activity and Decrease Sedentary Behaviors. *American Journal of Public Health*, 107(1), 37–38. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303532>

Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. M. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

World Health Organisation [WHO] (9. Dezember 2020). *The top 10 causes of death*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

World Health Organisation [WHO] (2009). *GLOBAL HEALTH RISKS Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Genf: WHO Press.

World Health Organisation [WHO] (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior*. Genf: WHO Press.