



Prävention, Gesundheit, Bewegung
-
Aktiv gut altern

Demografietagung
„Sport und Demografie: Aktiv älter werden“

Prof. Dr. Ansgar Thiel

am 21.03.2018



„Gesundes Altern“

- Alternde Gesellschaften sind auf ältere Menschen angewiesen.
 - Gesundheit und Funktionsfähigkeit müssen so lange wie möglich erhalten bleiben (Alltag, Arbeit, Sozialsystem etc.).
- Gesundes Altern bedeutet... (vgl. <http://www.healthyageing.eu/steps-healthy-ageing>):
 - ...Aufrechterhaltung der physischen, sozialen und psychischen Gesundheit, um eine aktive Rolle in der Gesellschaft spielen zu können.
 - ...diskriminierungsfreies Altern und eine unabhängige und gute Lebensqualität.
- Die Förderung eines gesunden Alterns erfordert...
 - ...einen ganzheitlichen Ansatz, unter Berücksichtigung biologischer, psychologischer und sozialer Dimensionen des Alterns.

Die effektivste Strategie, um einen Menschen so lange wie möglich gesund und funktionsfähig zu halten, ist die körperliche



Konsequenzen der Alterung



Konsequenzen der Alterung

Funktionelle Leistungsfähigkeit im 75. Lebensjahr
(30. Lebensjahr = 100%)

Körpergewicht	88%
Gesamtkörperwasser	82%
Grundumsatz	84%
Herzeitvolumen (Ruhe)	70%
Maximale Sauerstoffaufnahme	50%
Vitalkapazität	56%
Maximale Ventilationsrate	53%
Blut-pH Regulationsgeschwindigkeit	20%
Gehirngewicht	56%
Zerebrale Perfusion	80%
Anzahl Nervenfasern	63%
Muskelmasse	70%





Konsequenzen der Alterung

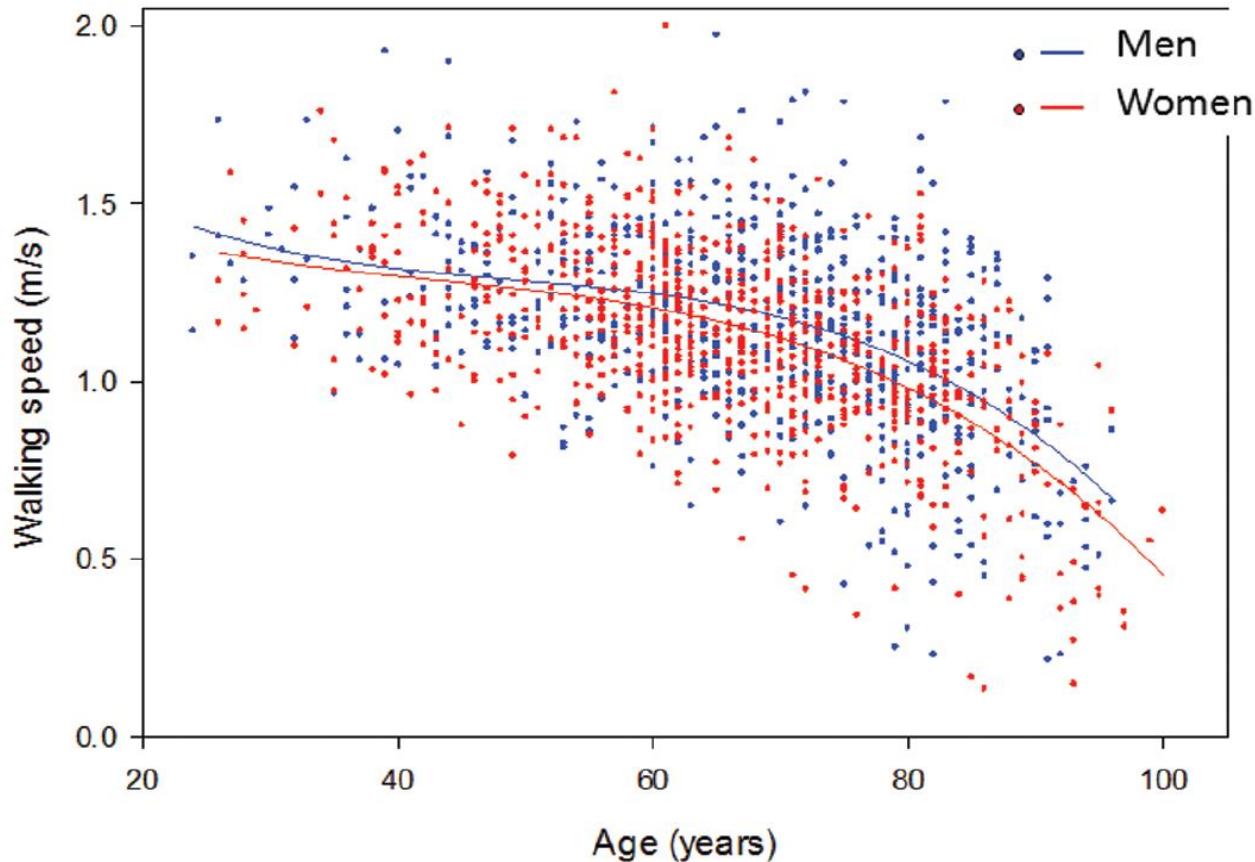
- Alltagsrelevanter Rückgang von motorisch-konditionellen Fähigkeiten im Altersgang, geordnet nach Höhe des Abfalls (zwischen 20 bis 70)
 - Balance auf einem Fuß (geschlossene Augen): ca. 80%
 - Beinkraft: ca. 60%
 - Rumpfbeugen: ca. 50%
 - VO₂max: ca. 50%
 - Handdruckkraft: ca. 25%

-> Kein linearer Abbau!



Alterung und motorische Fähigkeiten

Gehgeschwindigkeit im Alltag



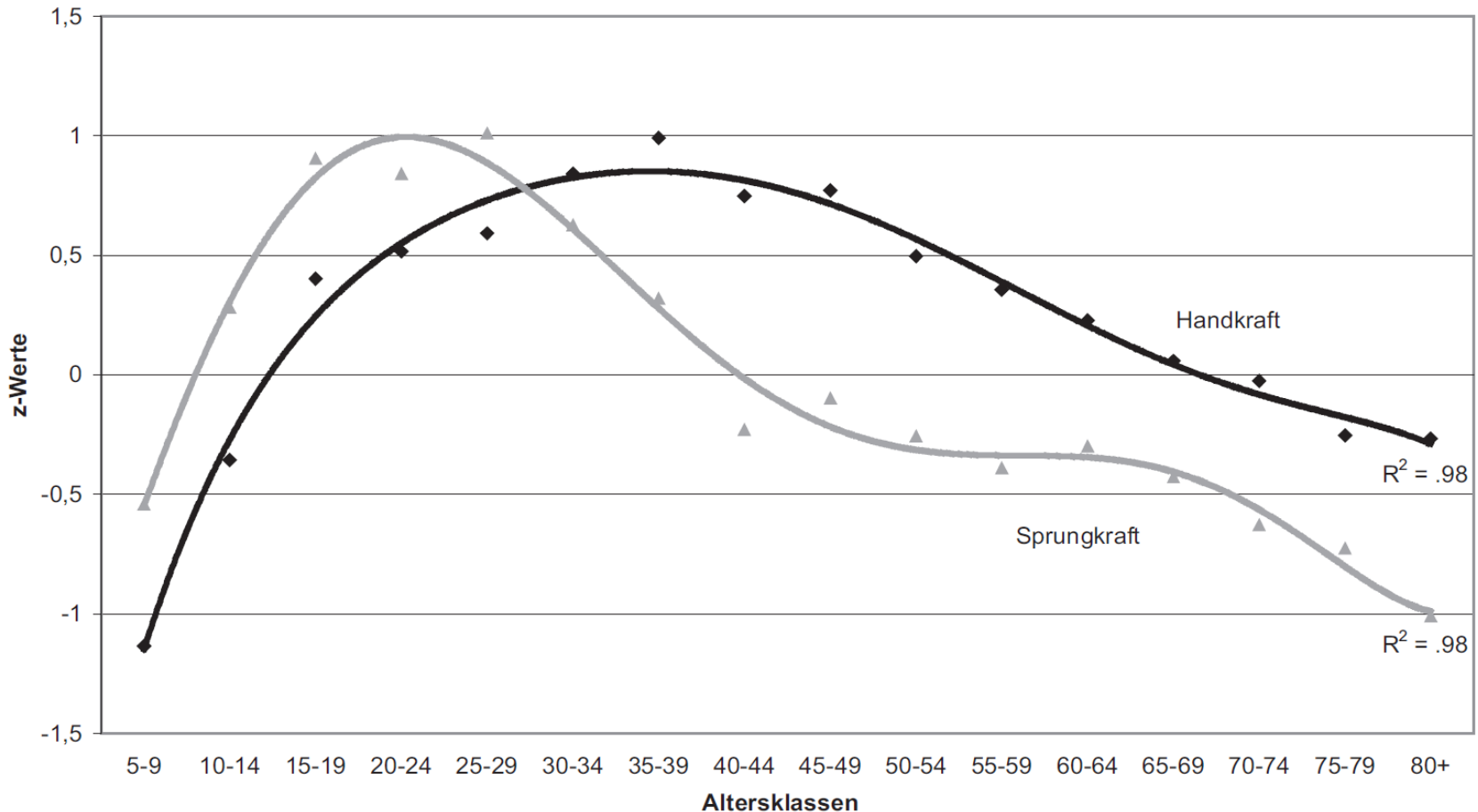
Gehgeschwindigkeit hat bei Hochaltrigen hohe Aussagekraft hinsichtlich Lebenserwartung

Bei Gehgeschwindigkeit unter 5 km/h schafft man es nicht, bei grün über die Ampel zu kommen

Ferrucci et al. (2016) J Gerontol Med Sci 71:1184



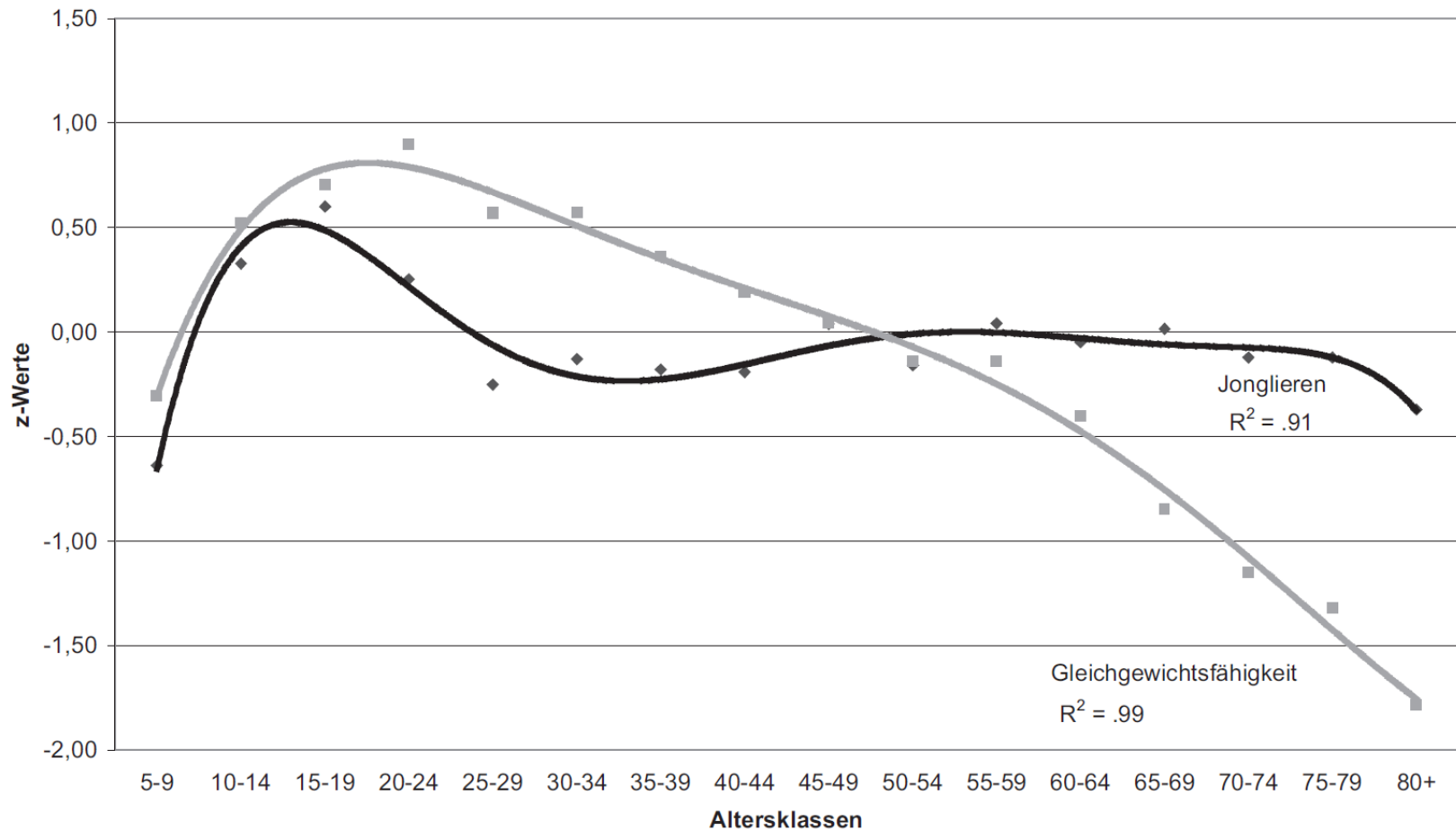
Alterung und motorische Fähigkeiten: Hand- und Sprungkraft



Willimczik et al. (2006) Zeitschrift für Sportpsychologie, 13, 10-22



Alterung und motorische Fähigkeiten: Jonglieren und Gleichgewichtsfähigkeit

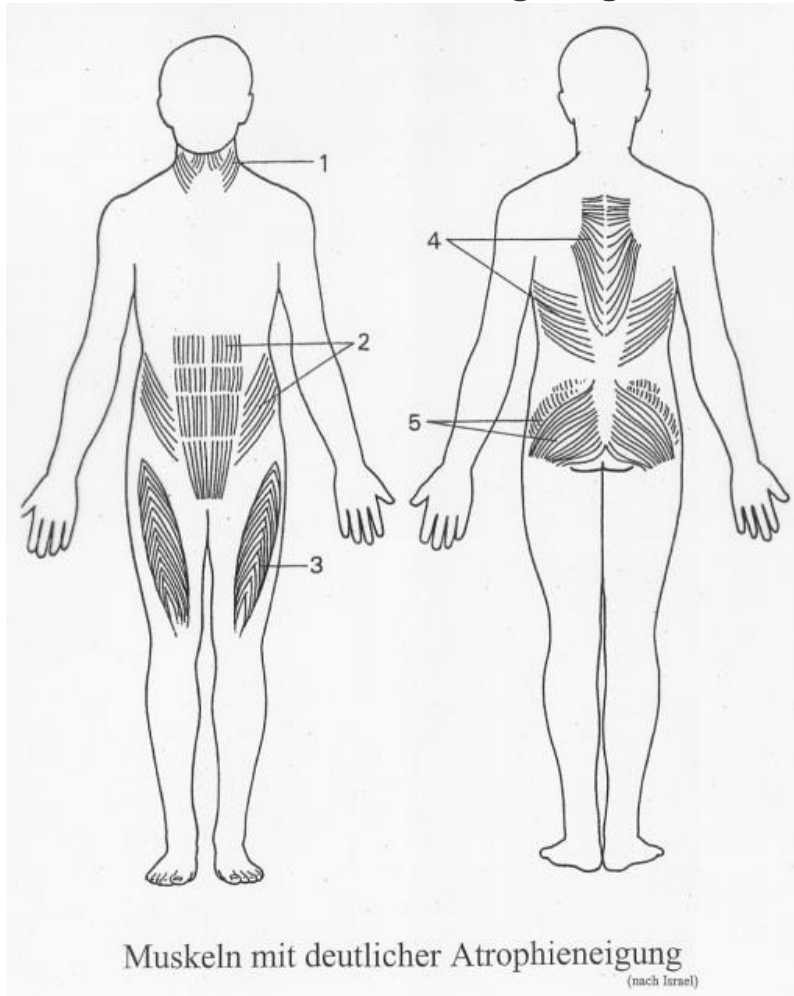


Willimczik et al. (2006) Zeitschrift für Sportpsychologie, 13, 10-22



Alterung und motorische Fähigkeiten:

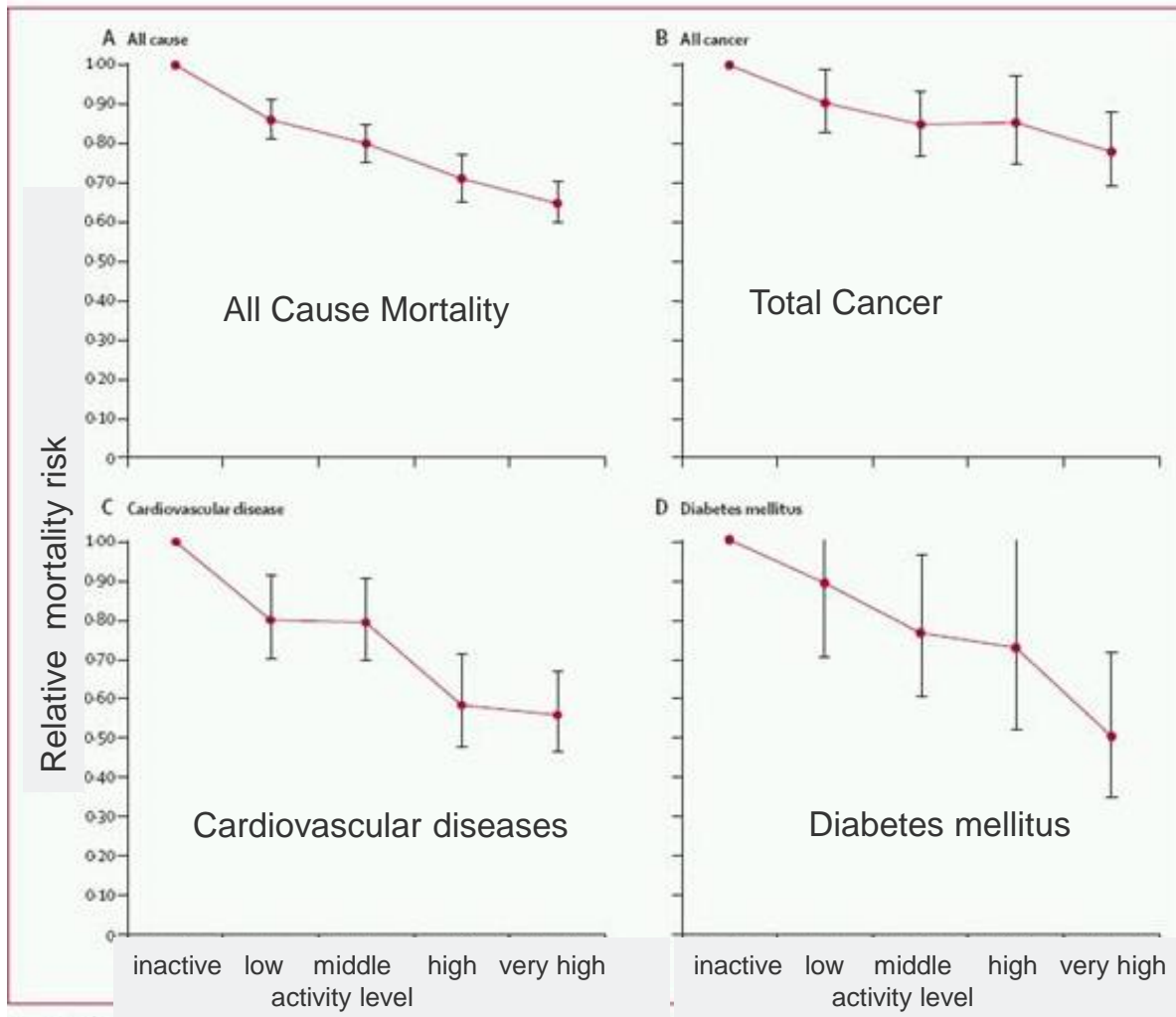
Muskeln mit stärkster Neigung zur Abschwächung





Gesundheitsförderliche Effekte von Bewegung

Körperliche Aktivität und Sterblichkeitsrisiko



Activity level (MET-h / week):

inactive: < 3,75
 low: 3,75-7,49
 middle: 7,49-16,49 (z.B. 2,5 h Walking)
 high: 16,49-25,49
 very high: > 25,49 (z.B. >3,5 h Jogging)

Wen et al. (2011) *Lancet* 378: 1244-1253



Präventive Effekte körperlicher Aktivität

Mechanismus	Kardiovaskuläres Risiko	Sturzprophylaxe
Endothelfunktion ↑	+++	
Blutdruck ↓	+++	++
Günstigeres Lipidprofil	+++	
Muskelkraft ↑	++	+++
Sympatikotonus ↓	+	
Insulinsensitivität ↑	++	
Chron. Entzündung ↓	++	
Antioxidatives System ↑	+	
Körperliche Fitness ↑	+++	+++
Gewicht ↓	+	+++
Koordinative Fähigkeiten ↑		+++



Körperliche Aktivität und kognitive Funktionen im Alter

- Inverse Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen körperlicher Aktivität in der Freizeit und dem Risiko, in den Folgejahren an Demenz zu leiden.
 - Die Teilnahme an der Freizeit-PA ist mit einem reduzierten Risiko der demenzbezogenen Mortalität verbunden (Zotcheva et al., 2018).
 - Körperliche Aktivität und Demenz stehen in einem Dosis-Wirkungs-Verhältnis (Xu et al., 2017).
 - Hohe körperliche Fitness (VO₂max) korreliert mit einem langsameren altersbedingten Rückgang der kognitiven Fähigkeiten (Wendell et al., 2014).
 - Die Gehfähigkeit sagt den zukünftigen kognitiven Rückgang bei älteren Erwachsenen (< 65 Jahre) voraus (Kikkert et al., 2016).



Das Bild vom Alter als Gesundheitsressource

- Körperliche Aktivität verbessert das individuelle Bild vom Alter (Thiel, Huy & Gomolinsky, 2008; Huy & Thiel, 2009).
- Positive Altersüberzeugungen beeinflussen Gesundheit (Levy, 2000).
 - Selbsteinschätzung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit (Rothermund & Brandtstädter 2003, Wheeler & Petty 2001)
 - Wahrscheinlichkeit von Herzerkrankungen (Levy et al., 2009) Genesung nach kardiovaskulären Ereignissen (Levy, Slade, May & Caracciolo, 2006)
 - Die Lebenserwartung ist um 7,5 Jahre höher als bei Menschen mit einem negativen altersbedingten Selbstbild (Levy, Slade, Kunkel & Kasl 2002).
- Mechanismen: Positive Altersüberzeugungen haben einen Einfluss auf.....
 - Vorsorgeuntersuchungen und Einnahme verschriebener Medikamente (Levy & Myers, 2004).
 - Mobilität und Autonomie (Levy, Zonderman, Slade & Ferrucci, 2009)
 - allgemeine Aktivität, Gesundheitsvorsorge und Sport/Bewegung (Thiel, Huy & Gomolinsky, 2008)
 - Lebenswille (Levy, Ashman & Dror, 2000)



Wie viel körperliche Aktivität ist nötig um
gesund zu bleiben?



Aktivitätsempfehlungen für ältere Erwachsene (cf. Rütten & Pfeifer, 2016, 41f.)

- Ausdauertraining
 - Ideal: Mindestens eine halbe Stunde mäßig intensive körperliche Aktivität täglich (schnelles Gehen, Radfahren, Schwimmen, etc.), Wechsel zwischen hochintensiven (nicht zu lange gleich auf einmal!) und weniger intensiven Aktivitäten.
 - Mindestens: 150 Minuten/Woche aerobe körperliche Aktivität bei mittlerer Intensität (z.B. 5 x 30 Minuten/Woche oder z.B. 5 x 3 x 10 Minuten/Tag) oder
 - Mindestens: 75 Minuten/Woche aerobe körperliche Aktivität bei hoher Intensität
- Zusätzlicher Nutzen für die kardiovaskuläre Gesundheit:
 - Bis zu 300 min mittelintensiv oder 150 min intensiv-aerobes Training/ Woche



Empfehlungen für Alltagsaktivität

- Vermeidung von „sitzender Lebensweise“
 - 10.000 Schritte/Tag
 - Keine langen ununterbrochenen Sitzphasen ("Kurze Aktivitätspausen")
- Gleichgewichts- und Kraftübungen (zur Sturzprävention)
 - Täglich: Ausgleichsübungen (z.B. bei der morgendlichen Badroutine beim Zähneputzen)
 - Täglich: Bewegungs- und Dehnungsübungen (z.B. Schulter, Rücken, Nacken, Beine)
 - An mindestens zwei Tagen pro Woche: muskelstärkendes Training
- Radfahren im Alltag
 - Geringere Wahrscheinlichkeit einer Herz-Kreislauf-Erkrankung (Barengo et al., 2004; Wennberg et al., 2006)
 - 20% weniger Risiko für Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen
 - Erhöhtes subjektives Wohlbefinden (insbesondere Frauen)
 - Gefühl, einen aktiven Lebensstil zu leben (Huy, Gomolinsky, Klein & Thiel, 2008)



Aktivitätsbereitschaft

- Gesund und fit bis ins hohe Alter zu sein, ist ein Idealfall bei Menschen über 50 Jahren (Thiel et. al., 2008).
 - Eine Mehrheit hält "Jugendlichkeit", Aktivität und Attraktivität für wünschenswerte Eigenschaften im Alter.
 - Eine Mehrheit ist individualistisch.
 - Eine Mehrheit versteht sich nicht als "Senioren".
 - Gesundheitsmotive werden mit zunehmendem Alter immer wichtiger.
- Allerdings (Deutsche Gesundheitsstudie, 2013):
 - Weniger als 2,5 Stunden/Woche körperliche Aktivität: 75 % aller Männer und 85 % aller Frauen
 - Ab dem Alter von 30 Jahren nimmt die Bereitschaft, aktiv zu sein, bis zum Alter von 60 Jahren rapide ab.
 - Nur 38 % der erwachsenen Männer und 33 % der erwachsenen Frauen geben an, dass es wichtig ist, ausreichend körperlich aktiv zu sein.
 - Unterschiedliche Menschen reagieren unterschiedlich auf unterschiedliche Bewegungsformen.



Aktivitätsbarrieren

- Inaktivität ist ansteckend
 - Ungesundes Verhalten ist ansteckender als gesundes Verhalten
 - Menschen ahmen das Verhalten der am wenigsten Fitten in ihrer Nahumwelt nach (Studie Farell et al.)
 - Im Erwachsenenalter wird „soziales Miteinander“ vorwiegend sitzend und über Gespräche, Essen und Trinken hergestellt (im Gegensatz zu Kindern).
 - Sportliche Menschen verzichten in auf „Gemütlichkeit“ ausgerichteten Gruppen auch in bewegungsanregenden Umwelten auf körperliche Aktivität (Thiel et al., 2017)



Aktivitätsbarrieren

- Passung von Aktivitätsangeboten zu Motiven Älterer
 - Die Aktivität von Erwachsenen ist überwiegend funktional orientiert (Thiel, 2016).
 - Unter sportlichen Aktivitäten von Menschen über 50 Jahren versteht man in der Regel unspezifische Aktivitäten für ältere Menschen mit viel Gymnastik und geringer Intensität (Thiel, Huy & Gomolinsky, 2008).
 - Eine Vielzahl der „Seniorenangebote“ passt nicht zum Selbstverständnis der Menschen im höheren Lebensalter
 - Das Bild von "Aktivitäten für ältere Menschen" ist nicht deckungsgleich mit dem Selbstbild älterer Menschen (Thiel et al., 2017).



Aktivitätsbarrieren

- Macht Bewegung Spaß?
 - Standard-Lehrbuchzitat: "Bewegung verbessert das Wohlbefinden"
 - Annahme: (die meisten) Menschen fühlen sich durch Sport und körperliche Aktivität besser.
- Aktuelle Forschungsergebnisse (zsf. Ekkekakis, 2015; Ekkekakis et al., 2011; Sudeck et al., 2018; Sudeck & Thiel, i.D.)
 - Spezifische Dosierungen von sportlichen Aktivitäten können bei *einigen* Menschen zu einem besseren Wohlbefinden führen.
 - Die *meisten* inaktiven Menschen fühlen sich beim Sport schlechter.
 - Höchste interindividuelle Variabilität der affektiven Reaktionen *während* der sportlichen Aktivität
 - Hohe Vorhersagekraft von affektiven Reaktionen *während* der Aktivität für zukünftige Motivation und Verhalten



Aktivität fördern

- Realistische Ziele setzen
 - Über Chancen des Alterns nachdenken
 - Auf den Körper achten
 - Abwärtsvergleiche im Hinblick auf schlechte Verhaltensangewohnheiten
- Unterstützung durch andere
 - Sich Partner für Bewegung suchen
 - Auf die Aktivierung enger Bezugspersonen in der Nahumwelt achten
- Strukturierung
 - Lieber öfter und kürzer bewegen als nur ab und zu und lang
 - Bewegung in den Tagesplan einbauen (feste Struktur)
 - Am besten jeden Tag bewegen, auch im Alltag
 - Mal über die „Stränge schlagen“, aber keine Entschuldigung für Inaktivität



Vielen Dank!