

# Lange und selbstbestimmt leben – nur mit Bewegung!

Dr. phil. Christoph Rott



Kreisseniiorenrat Neckar-Odenwald-Kreis  
Mosbach, 03. Juni 2014

Dieser Vortrag ist  
Herrn Maximilian Bayer  
gewidmet.



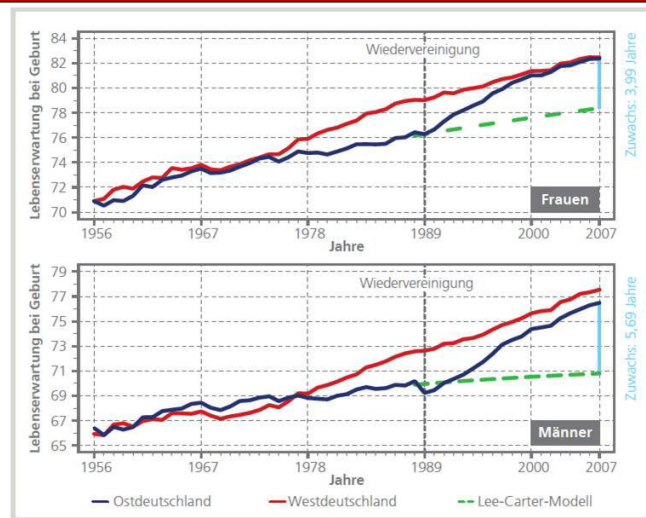
## Lebensziel 100 Jahre?!



Die zunehmende Langlebigkeit ist  
eine enorme kulturelle  
Errungenschaft!

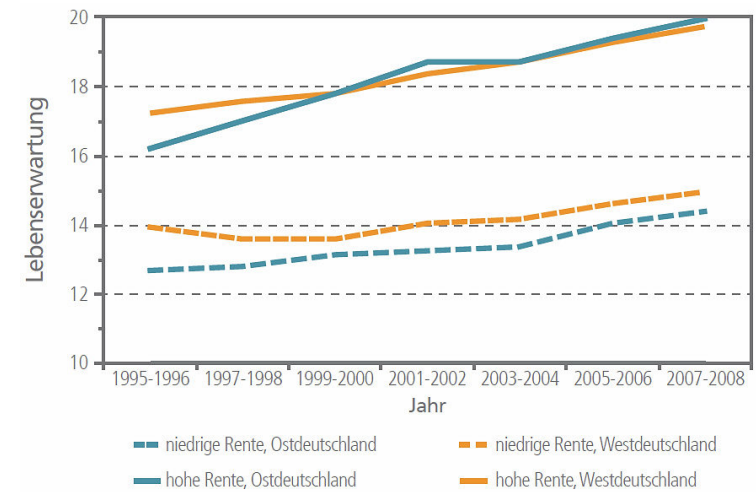



## Die Entwicklung der Lebenserwartung in Ost- und Westdeutschland von 1956 bis 2007



Vogt, 2013 

## Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren abhängig vom Einkommen



Jasilionis, 2013 

## Heute gute Chancen lange gesund zu bleiben und sehr alt zu werden

- Im Jahr 2009 betrug die Lebenserwartung für Männer und Frauen zusammengenommen 80,18 Jahre.
- Davon waren fast 97% (77,65 Jahre) Lebenszeit ohne Pflegebedürftigkeit.
- Von den heute lebenden 50-jährigen Männern (Geburtsjahrgang 1964) wird die Hälfte 85 Jahre und 3% 100 Jahre alt werden.
- Von den heute lebenden 50-jährigen Frauen (Geburtsjahrgang 1964) wird die Hälfte zwischen 89 und 90 Jahre und 6% 100 Jahre alt werden.



## Alterwünsche




## Gerontologie: Autonomie und Teilhabe

- Selbstbestimmung / Selbstbestimmtheit:
  - Kontrolle der eigenen Lebenssituation
  - **Ausführen von persönlichen Vorhaben und Aktivitäten, die dem Leben Sinn verleihen (CR).**
- Selbstständigkeit:
  - Selbstständige Lebensführung im Sinne von Fähigkeit zur Verrichtung alltäglicher Tätigkeiten.
- Teilhabe:
  - Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben; Einbezogenheit

Diehl, 2012 

## Alternswünsche 65- bis 85-Jähriger

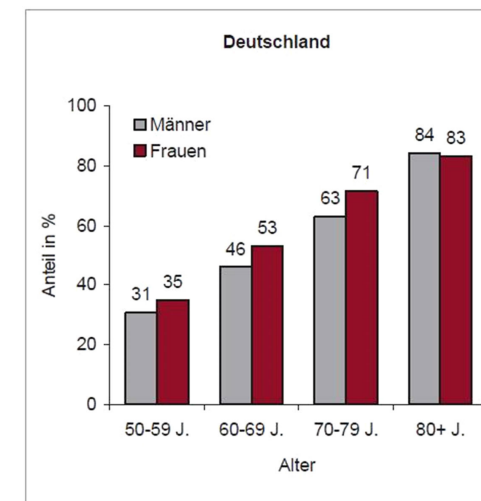
Dass ich gesund bleibe bzw. dass sich meine Gesundheit verbessert	94%
Dass ich möglichst lange geistig fit bleibe	86%
Dass ich möglichst lange unabhängig bleiben kann, nicht auf Hilfe angewiesen bin	83%
Dass ich nicht pflegebedürftig werde	81%
Dass es meiner Familie gut geht	77%
Dass ich möglichst lange in meinem Haus, meiner Wohnung bleiben kann	76%

Generali Altersstudie, 2013 

## Alternsrisiken



## Aktivitätseinschränkungen durch gesundheitliche Probleme

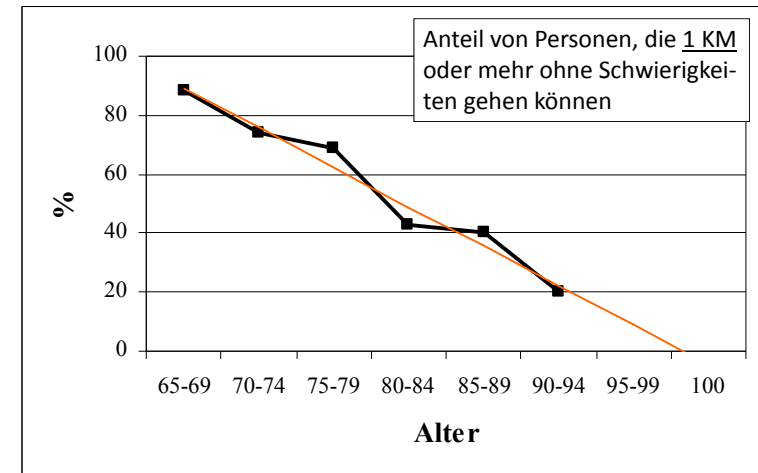


Menning, 2006 

## Sarkopenie – der altersabhängige Verlust an Muskelmasse



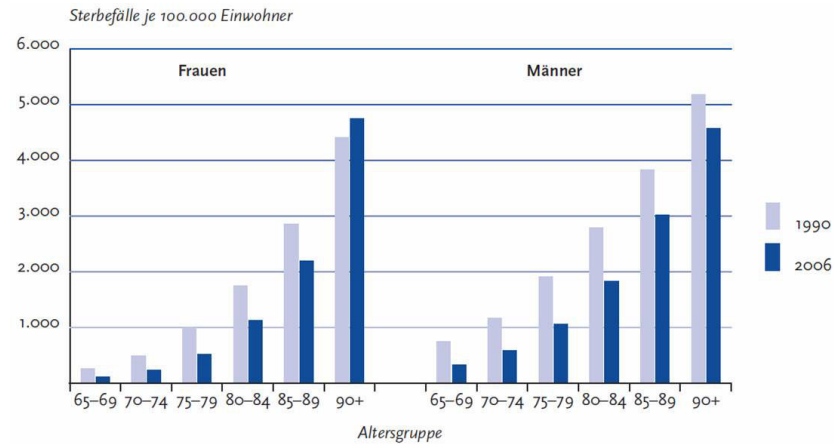
## Funktionsverluste (z.B. Mobilität)



Cihlar & Rott, 2012



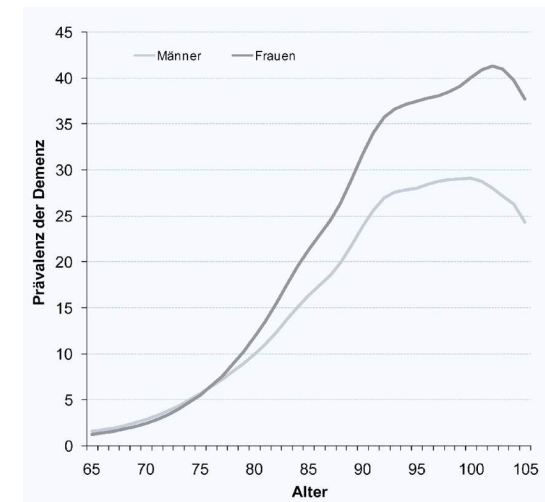
## Sterblichkeit an ischämischen Herzkrankheiten



Saß et al., 2009



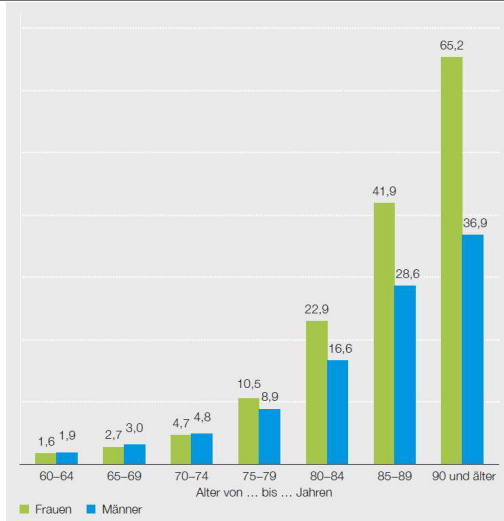
## Prävalenz von Demenz



Quelle AOK-Leistungsdaten 2007; Doblhammer et al., 2012

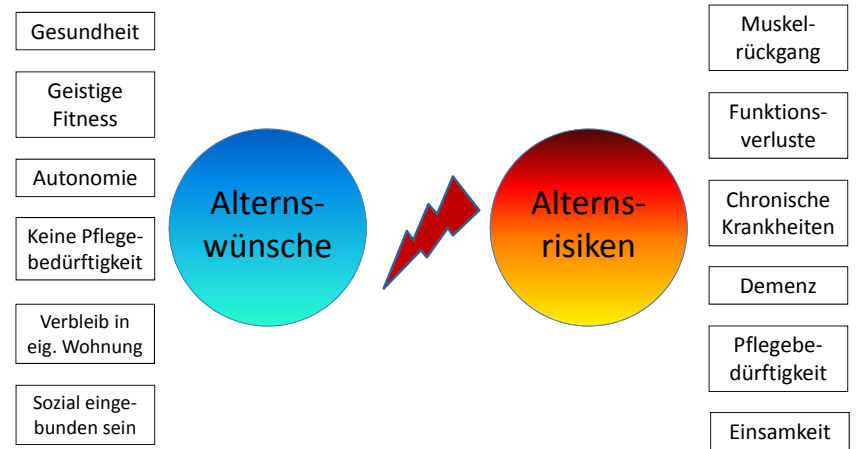


## Pflegequoten im Jahr 2011



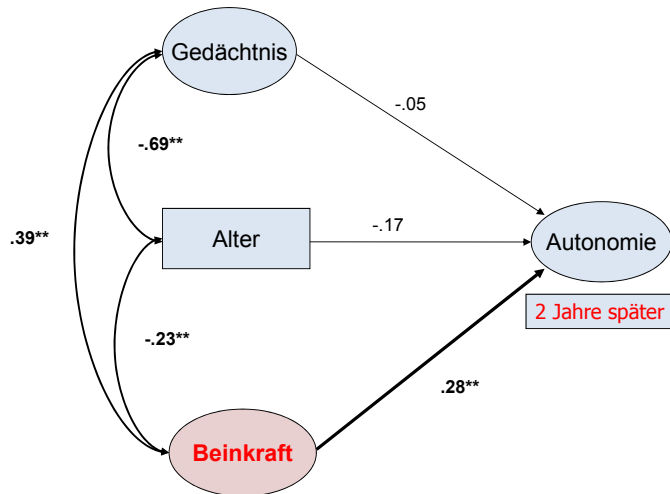
Statistisches Bundesamt, 2013 ifg

## Wünsche und Risiken im Alter – ein unüberbrückbarer Widerspruch?



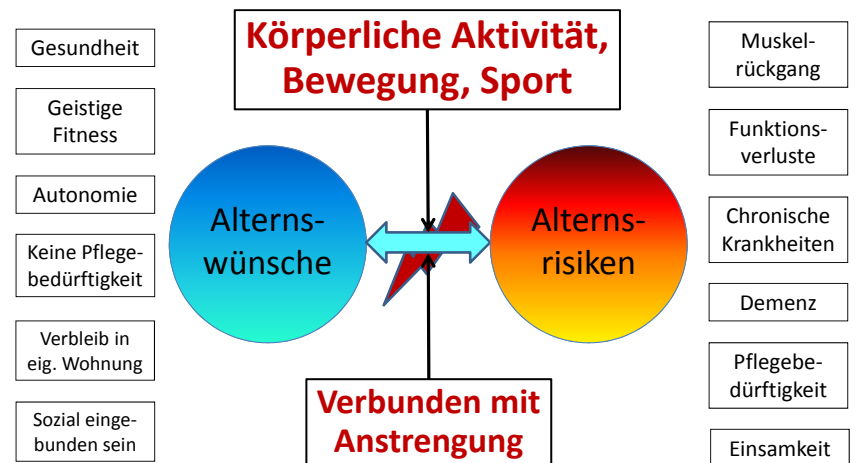
Rott, 2014 ifg

## Beinkraft und zukünftige Autonomie



Perrig-Chiello et al., 2006 ifg

## Vermittlung von Wünschen und Risiken durch Bewegung und Anstrengung



Rott, 2014 ifg

## Bewegung und Anstrengung – unerlässlich für ein selbstbestimmtes Leben!



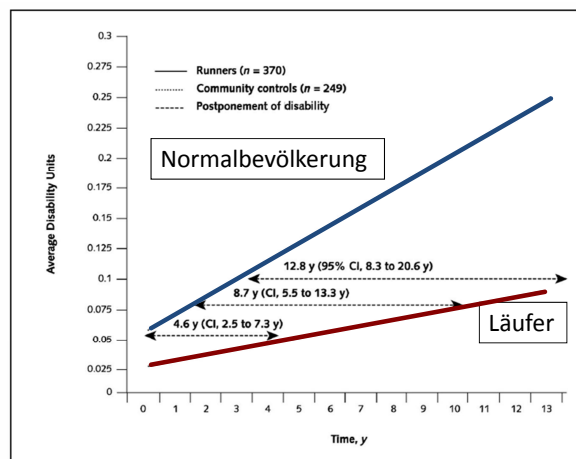
## Autonomie im Alter

- Selbstbestimmung / Selbstbestimmtheit:
  - Kontrolle der eigenen Lebenssituation
  - Ausführen von persönlichen Vorhaben und Aktivitäten, die dem Leben Sinn verleihen (CR).
- Selbstständigkeit:
  - Selbstständige Lebensführung im Sinne von Fähigkeit zur Verrichtung alltäglicher Tätigkeiten.
- Förderung von körperlicher Fitness wesentliche Voraussetzung für die Aufrechterhaltung von Autonomie im Alter.

Diehl, 2012



## Hinausschieben von Behinderungen durch körperliche Aktivität



Development of disability over a 13-year period from an average age of 58 years in runner's club and community control groups. Linear regression lines are adjusted for covariates and document postponement of disability in the fitness club group compared with controls, with differences increasing over time.

Fries, 2003



## Nachgewiesene präventive und therapeutische Wirkung körperlicher Aktivität

1. Adipositas
2. Arthritis
3. Bluthochdruck
4. chronische Herzinsuffizienz
5. chronisches Nierenversagen
6. chronisch obstruktive Lungenerkrankung
7. Depression
8. Diabetes Typ II
9. Herzkrankgefäßerkrankung
10. kognitive Beeinträchtigung
11. körperliche Behinderung
12. Krebs
13. Osteoporose
14. periphere arteriosklerotische Gefäßerkrankung
15. Schlaganfall


Chodzko-Zajko et al., 2009



## BMJ 2004: Regular walking protects elderly people from cognitive decline




Regelmäßiges Gehen schützt Ältere vor geistigem Rückgang

Abbott et al., 2004 

## Frühe körperliche Aktivität und Demenz


- 1. Erhebung mit Ø 48 Jahren, 3.134 Personen, 61% Frauen; Demenzdiagnose 31 Jahre später
- Frage nach der körperlichen Aktivität im Alter von 25 bis 50 Jahren (4 Stufen)
- Kaum aktiv vs. leichte körperlicher Aktivität (Gartenarbeit, Gehen): ein **um 37%** geringeres Demenzrisiko
- Kaum aktiv vs. regelmäßige körperliche Aktivität: ein **um 66%** geringeres Demenzrisiko
- Sehr ähnliche Ergebnisse für ausschließlich Alzheimer-Fälle

Andel et al., 2008 

Das Demenzrisiko kann durch **regelmäßige körperliche Aktivität** vermutlich halbiert werden!


## Gesundheitsverhalten 65- bis 85-Jähriger

Nicht rauchen	79%
Auf genügend Schlaf achten	67%
Regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen gehen	67%
<b>Auf ausreichend Bewegung achten</b>	<b>65%</b>
...	
<b>Regelmäßig Sport treiben</b>	<b>30%</b>
<b>Zu Hause Dehn- oder Gymnastikübungen machen</b>	<b>26%</b>

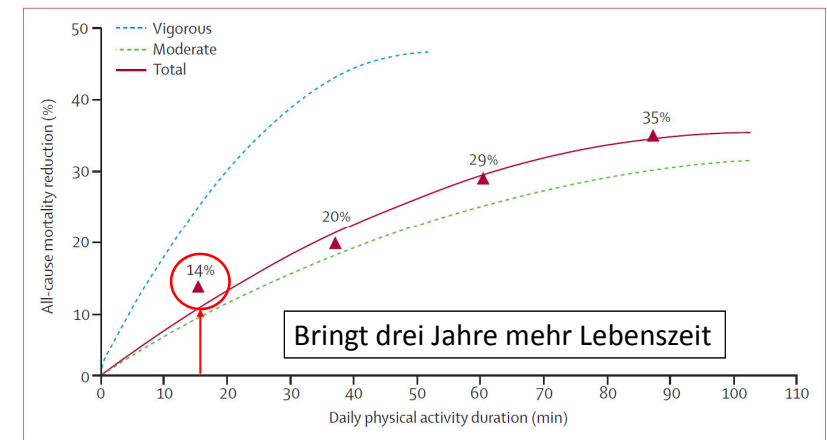
Generali Altersstudie, 2013 


## Hundertjährige – Aktivitäten heute und früher

	aktuell	früher	Alter Aufgabe
Fernsehen	76%	97%	94 (78-100)
Geistige Aktivitäten	46%	91%	91 (25-100)
Radio	38%	80%	88 (29-100)
Private soziale Aktivitäten	36%	89%	92 (74-100)
Entspannung	23%	92%	85 (26-99)
Spiele	23%	63%	83 (5-100)
<b>Körperliche Aktivität/Sport</b>	<b>20%</b>	<b>84%</b>	<b>79 (19-100)</b>
Handwerkliche Tätigkeiten	5%	49%	80 (10-99)
Ehrenamt	4%	30%	78 (24-99)
Internet	0%	0%	

Jopp et al., 2013 

## Mindestens 15 Minuten Bewegung pro Tag oder 90 Minuten pro Woche



Wen et al., 2011 

**Moderate (mittlere) Anstrengung bedeutet,  
dass die Atem- und Herzfrequenz  
spürbar ansteigen.**

## Richtlinien für körperliche Aktivität im Alter (ACSM und AHA) 1

1. Körperlich aktiver Lebensstil für die Erhaltung und Förderung einer guten Gesundheit
2. Moderates Ausdauertraining min. 30 Minuten an 5 Tagen pro Woche oder starkes Ausdauertraining min. 20 Minuten an 3 Tagen / Woche
3. Zusätzlich Krafttraining min. zweimal / Woche
4. Beweglichkeitsübungen von min. 10 Minuten Dauer an mindestens 2 Tagen pro Woche



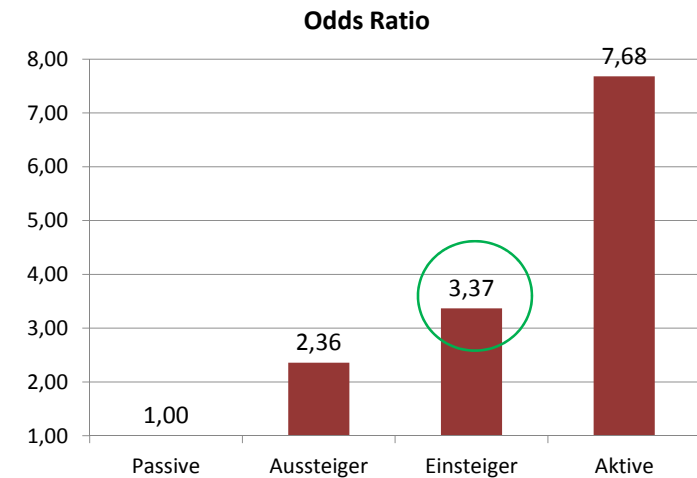
## Richtlinien für körperliche Aktivität im Alter (ACSM und AHA) 2

6. Personen, die von Stürzen bedroht sind:  
Gleichgewichtsübungen
7. Ältere mit chronischen Erkrankungen sollten körperliche Aktivität ausüben, um die Erkrankung effektiv und sicher zu behandeln.
8. Plan für Ältere, um gemäß den Empfehlungen ausreichend körperlich aktiv zu sein.

(American College of Sports Medicine and American Heart Association, Nelson et al., 2007)



## Erhöhung der Chancen auf gesundes Altern durch Veränderung der körperliche Aktivität



Nach Hamer et al., 2013



## Bewegungsangebote drinnen und draußen

- Alleine
- Selbstorganisiert mit anderen
- Angebote von Seniorenzentren und -treffpunkten
- Bewegungsangebote im Freien
- Gehgruppen
- Bewegungsparcours (Geräte)
- Gesundheitssport & Sport in der 2. Lebenshälfte der Turn- und Sportvereine in Mosbach
- Kommerzielle Fitness-Studios
- ...



## „Spür das Draußen“



## Bewegungsparcours Offenbach

---



**"Wie muss meine körperliche Fitness mit 60, 70 und 80 Jahren beschaffen sein, damit ich mit 90 noch einigermaßen selbstständig bin?"**

### 12 Elemente der Selbstständigkeit (I)

---

1. Sich um persönliche Bedürfnisse kümmern, z.B. ankleiden.
2. Sich selbst baden (Badewanne oder Dusche).
3. Draußen gehen (100 – 200 Meter).
4. Leichte Hausarbeiten ausführen (kochen, Staub wischen, Geschirr spülen, Bürgersteig kehren).
5. Eine Treppe hinauf und hinunter gehen.
6. Einkaufen und Besorgungen erledigen (dabei 400 – 500 Meter gehen).

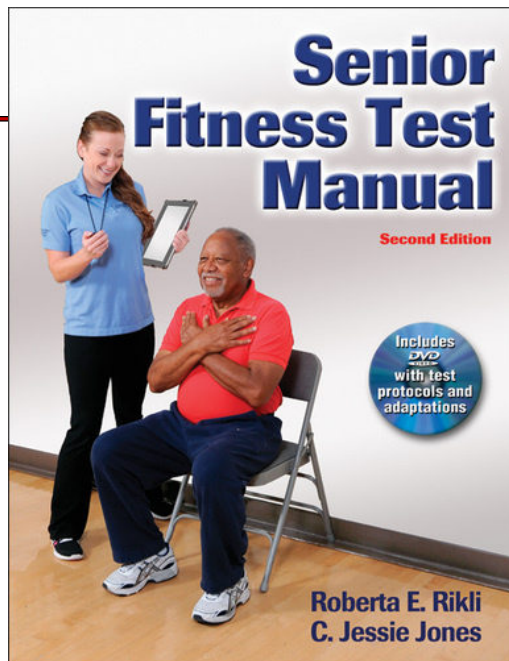



### 12 Elemente der Selbstständigkeit (II)

---

7. Gewicht von 4,5 Kilogramm anheben und tragen (Einkaufstasche).
8. 800 Meter gehen.
9. 1,6 Kilometer gehen.
10. Gewicht von 11 Kilogramm anheben und tragen (mittlerer oder großer Koffer)
11. Schwere Hausarbeiten ausführen (Boden schrubben, Staubsaugen, Laub rechnen).
12. Anstrengende Tätigkeiten ausüben (wandern, Garten umgraben, schwere Gegenstände bewegen, Fahrradfahren, Aerobic, anstrengende Fitness-übungen)





Rikli & Jones, 2013 

## Aufgaben im Senior-Fitness-Test


- 1) **Sitz-Steh-Test** (Kraft der Beine)
- 2) Hantel-Test (Kraft der Arme)
- 3) 2-Minuten-Knieheben (Ausdauer)
- 4) Sitz-Streck-Test (Beweglichkeit)
- 5) Rückenkratzen (Beweglichkeit)
- 6) Steh-Geh-Test (Koordination)

Rikli & Jones, 2001/2013 

## Sitz-Steh-Test




Der Teilnehmer soll ohne Benutzung der Arme zu einem vollständigen Stand aufstehen und sich dann wieder hinsetzen, so oft er dies in 30 Sekunden schafft.

Rikli & Jones, 2001 

## Fitness-Standards

		60-64 Jahre	65-69 Jahre	70-74 Jahre	75-79 Jahre	80-84 Jahre	85-89 Jahre	90-94 Jahre
<b>Sitz-Steh-Test</b>	Frauen	15	15	14	13	12	11	9
	Männer	17	16	15	14	13	11	9
<b>Hantel-Test</b>	Frauen	17	17	16	15	14	13	11
	Männer	19	18	17	16	15	13	11
<b>6 min Geh-Test (m)</b>	Frauen	572	553	530	503	466	421	366
	Männer	622	594	567	530	485	430	366
<b>2 min Knieheben</b>	Frauen	97	93	89	84	78	70	60
	Männer	106	101	95	88	80	71	60
<b>Steh-Geh-Test (Sek.)</b>	Frauen	5.0	5.3	5.6	6.0	6.5	7.1	8.0
	Männer	4.8	5.1	5.5	5.9	6.4	7.1	8.0

Rikli & Jones, 2013 

## Beispiel für Fitness-Standards

	Age groups							% Of decline reflected over 30 years
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	
Lower body strength (number of chair stands in 30 s)								
Women	15	15	14	13	12	11	9	40.0
Men	17	16	15	14	13	11	9	47.1
Upper body strength (number of arm curls in 30 s)								
Women	17	17	16	15	14	13	11	35.3
Men	19	18	17	16	15	13	11	42.1
Aerobic endurance (yards walked in 6 min)								
Women	625	605	580	550	510	460	400	36.0
Men	680	650	620	580	530	470	400	41.2
Alternate aerobic endurance (number of steps in 2 min)								
Women	97	93	89	84	78	70	60	38.1
Men	106	101	95	88	80	71	60	43.4
Agility/dynamic balance (8-foot up-and-go, s)								
Women	5.0	5.3	5.6	6.0	6.5	7.1	8.0	37.5
Men	4.8	5.1	5.5	5.9	6.4	7.1	8.0	40.0

Mean decline = 40.1

Rikli & Jones, 2013



Jede körperliche Aktivität, die dazu beiträgt, diese Fitness-Standards zu erhalten bzw. wiederherzustellen, ist sinnvoll.

## Pflegeprävention in Japan (2006)



"Alter(n) und Gesundheit"

<http://www.gesundheitskonferenz-rnk-hd.de/>

## Projekt Aktiv-in-Ketsch

---

1. **Gewinnung** der Verantwortlichen für das Projekt
2. **Pressekonferenz** zur Vorstellung des Projekts
3. Sensibilisierung für Bewegung durch Verschicken eines **Fragebogens** an alle Personen 65+.
4. **Tag der Aktivität** mit Möglichkeit der **Fitnessüberprüfung** und individueller Beratung (12.09.2014).
5. Weiterentwicklung des ständigen **Bewegungsprogramms** für Ältere in Ketsch in Kooperation von Gemeinde und Vereinen.
6. Ständige Möglichkeit zur **Überprüfung** des individuellen Fortschritts (Beratungsstelle).



## Benennung eines Bewegungsbeauftragten im Kreissenorenrat NOK



Anita Franz (85), Buchen:  
*„Der Sport gehört einfach zum Leben dazu.“*

---



Team alla hopp



## Danke!

Kontakt:

Dr. Christoph Rott

Institut für Gerontologie, Universität Heidelberg

Bergheimer Str. 20

69115 Heidelberg

Tel.: 06221-548129

E-Mail: [christoph.rott@gero.uni-heidelberg.de](mailto:christoph.rott@gero.uni-heidelberg.de)

<http://www.gero.uni-heidelberg.de>