
Was ist Demenz, und was kann ich dagegen tun

Walter Maetzler

Universitätsklinikum Tübingen, Neurologie

Aufbau des Vortrags

- Demenz: Was ist das?
- Wie ist die Lebensqualität von dementen Personen?
- Was kann ich gegen die Entwicklung einer Demenz tun?

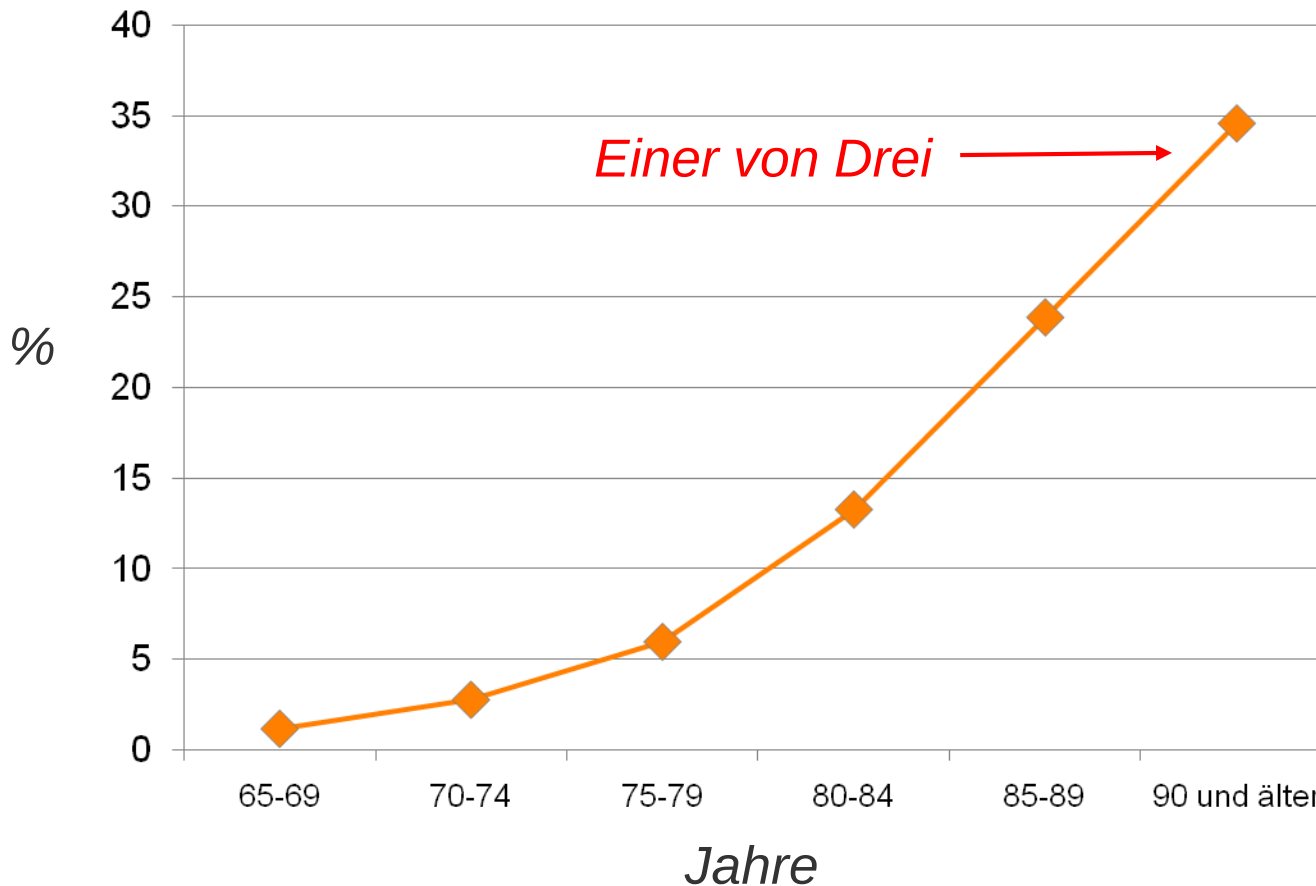
Aufbau des Vortrags

- Demenz: Was ist das?

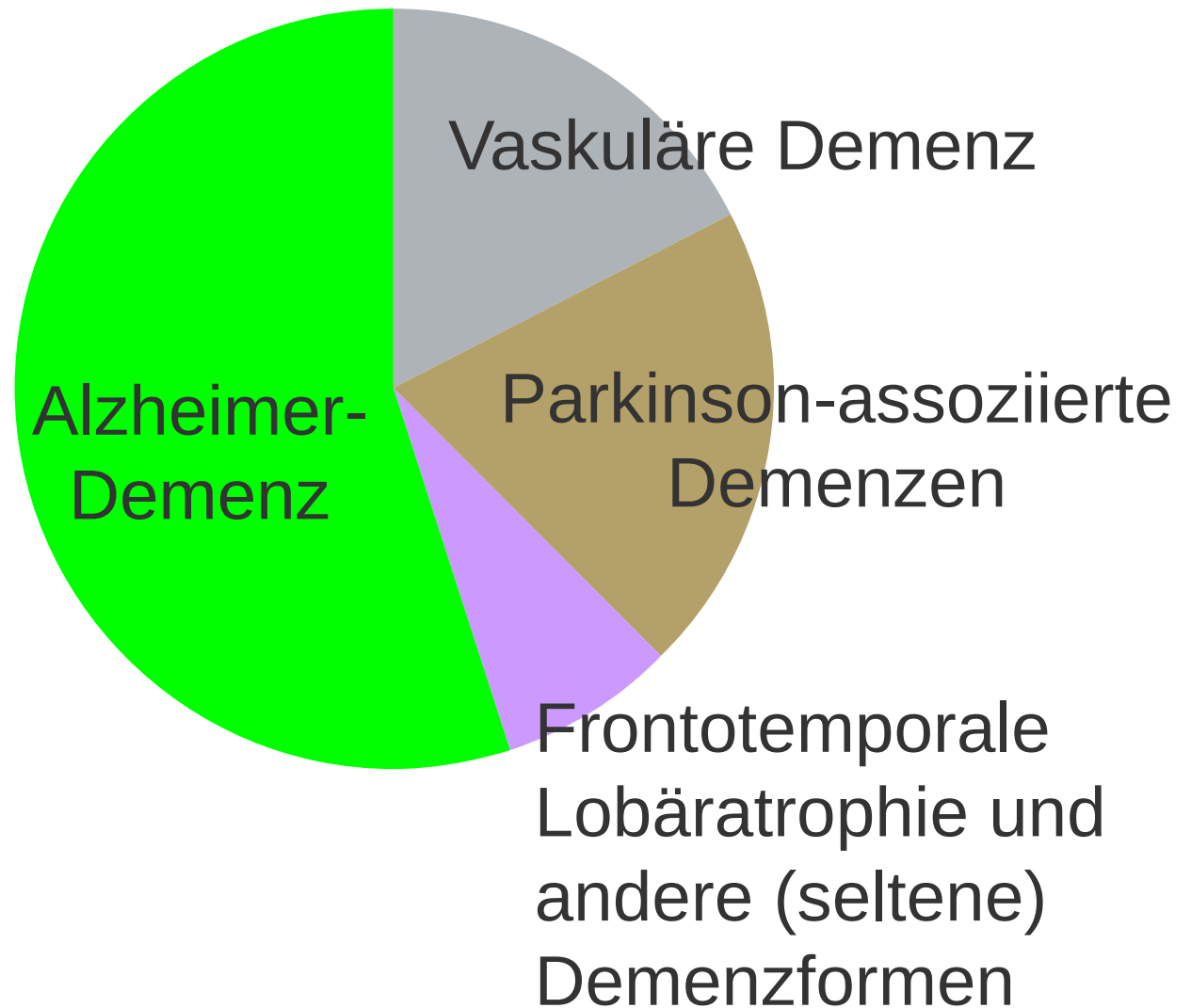
Demenz – Relevante diagnostische Aspekte

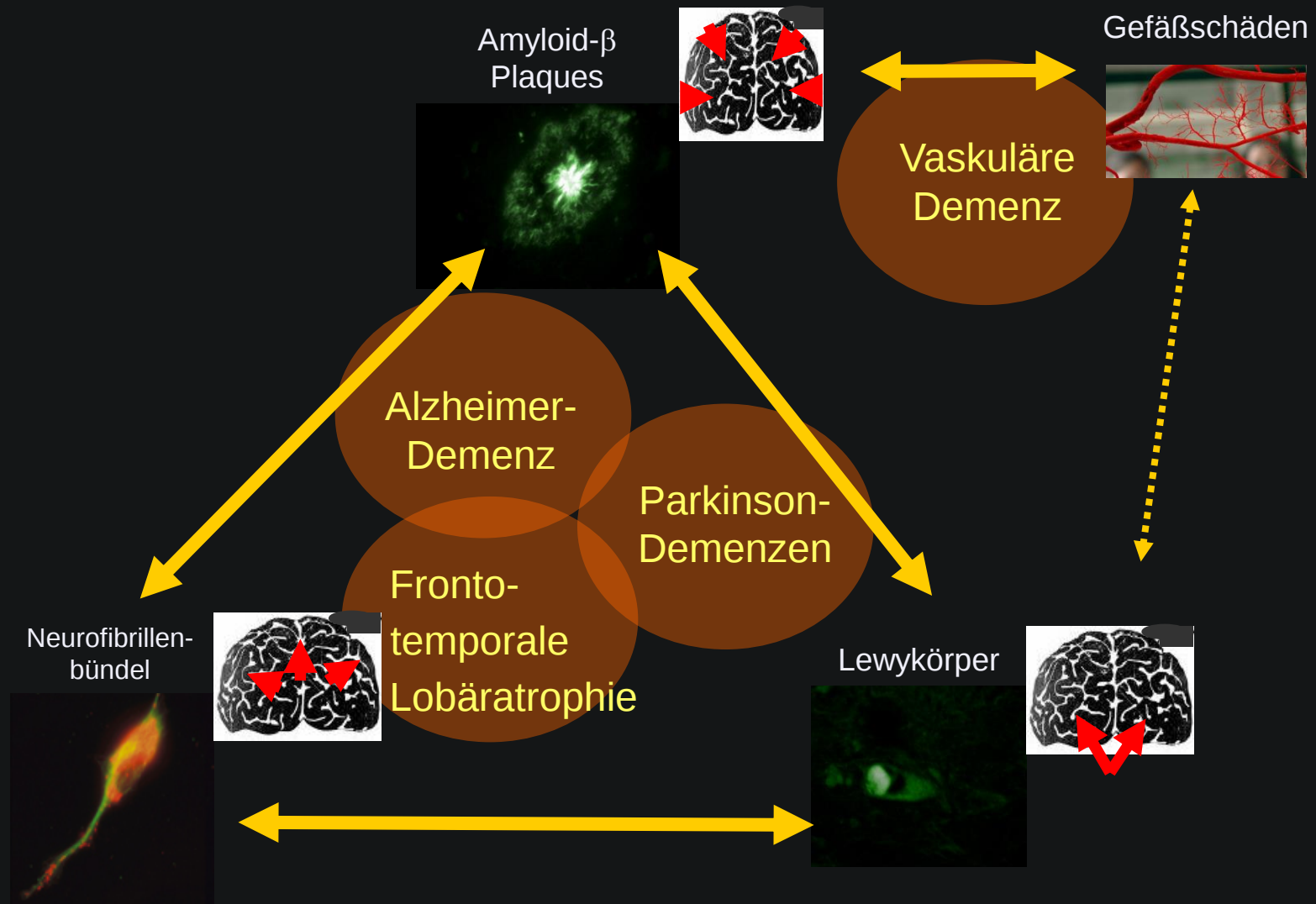
- Beeinträchtigung des Denkvermögens
 - Abstraktes Denken
 - Urteilsvermögen
 - Auffassung, Aufmerksamkeit
 - Orientierung
 - Merkfähigkeit und Gedächtnis
 - Sprache
- Dadurch: Beeinträchtigung der Aktivitäten des Alltagslebens
- Dauer der Störung mindestens 6 Monate

Wie häufig ist Demenz?



Demenz = Demenz?



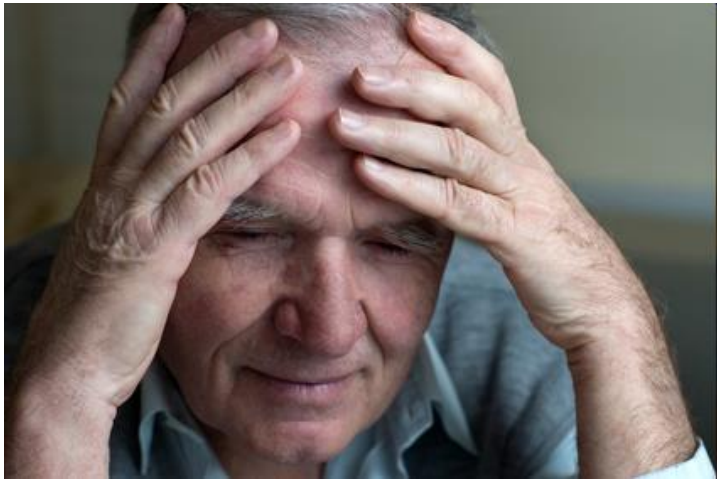


Warum und wenn ja, wann soll man eine Demenz abklären?

Eine frühzeitige **grundsätzliche** und **Ursachen-orientierte** Diagnostik ist Grundlage der Behandlung und Versorgung von Patienten mit Demenzerkrankungen und deshalb allen Betroffenen zu ermöglichen.

Expertenkonsens

Alzheimer-Demenz

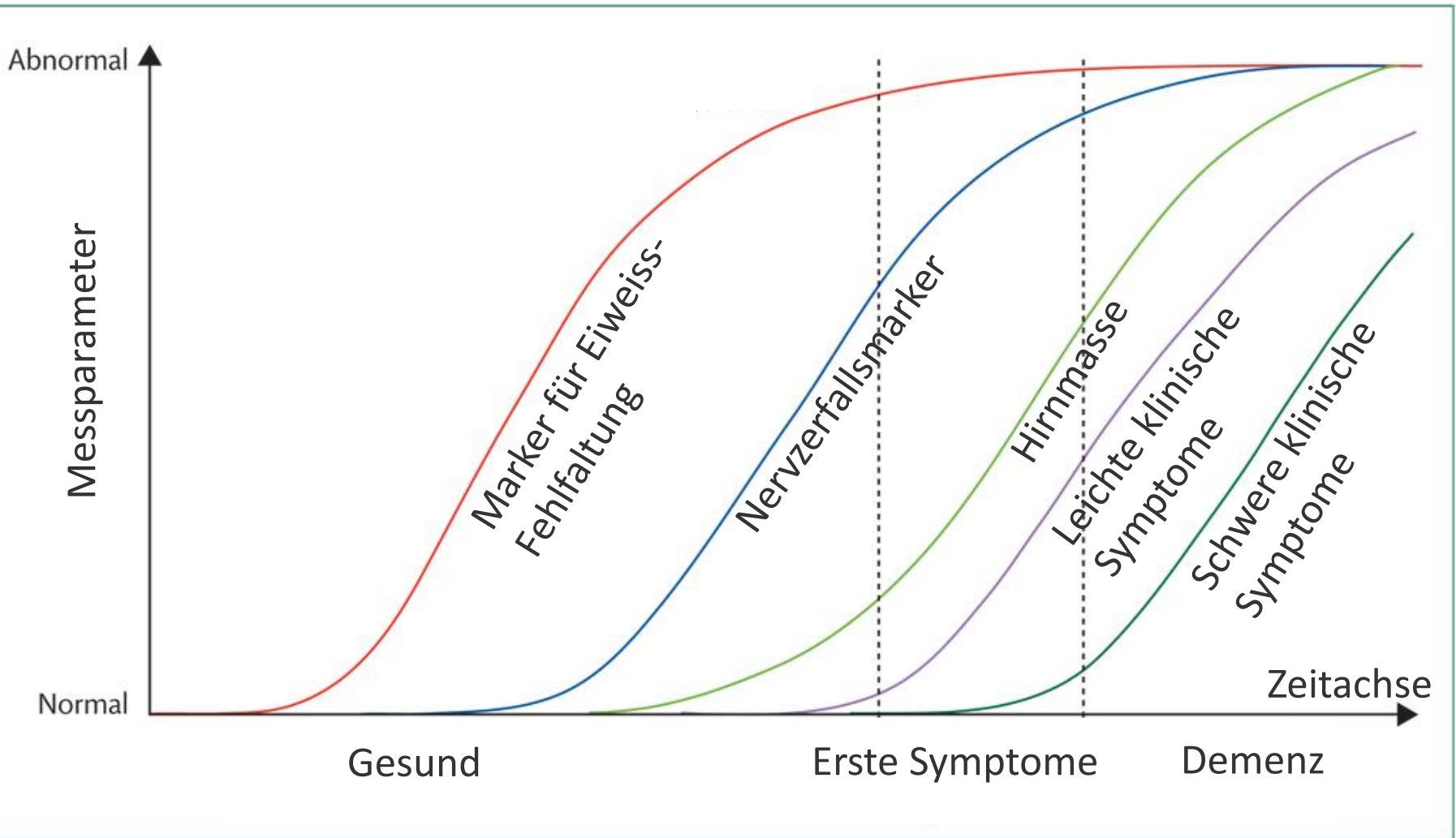


Vergesslichkeit



Orientierungsstörung

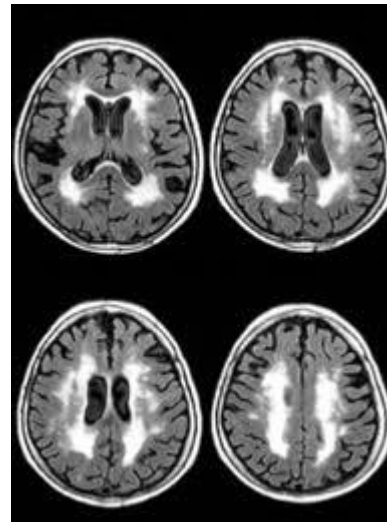
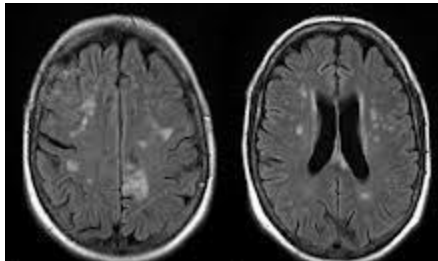
Jahrzehntelange Prodromalphase der Demenzen



Vaskuläre Demenz

Vaskuläre Schädigung

Verknüpfung von Demenz und vaskulärer Schädigung



„Parkinson-Demenzen“ (inklusive Lewykörper-Demenz)

alltagsrelevant unabhängig von
motorischen/autonomen Störungen

Aufmerksamkeitsstörung

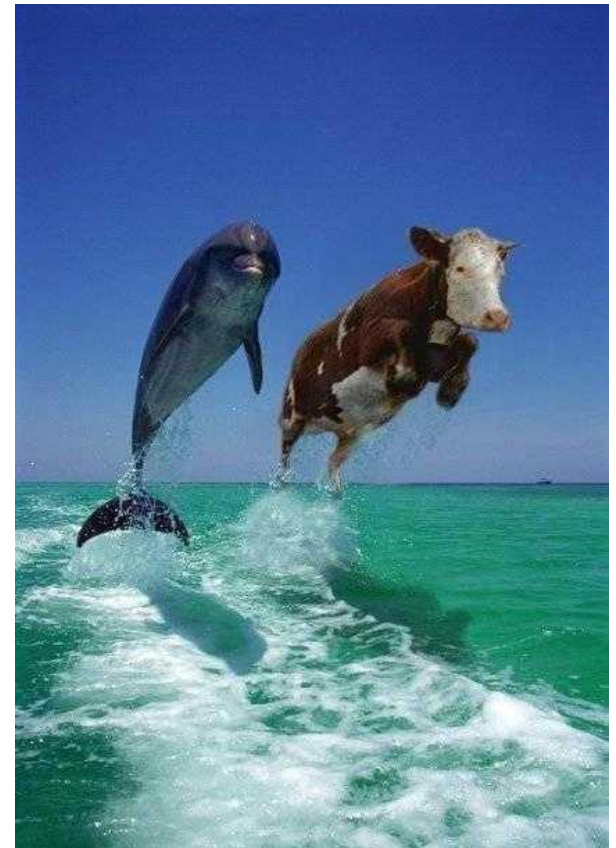
Exekutivfunktionen eingeschränkt
(„Projektmanagement“)

Raumorientierungsstörung

Gedächtnisverlust

Verhaltensstörungen (Apathie,
Persönlichkeitsveränderung)

Halluzinationen



Frontotemporale Lobäratrophie

Antriebsarmut
Apathie
Aspontaneität
Apraxie

Sozial auffällig
Macht „immer dasselbe“
Keine Krankheitseinsicht

Rastlosigkeit
Überaktivität
Ablenkbarkeit
Enthemmung

Woran sollte der Arzt, und woran sollten Sie bei Demenz denken?

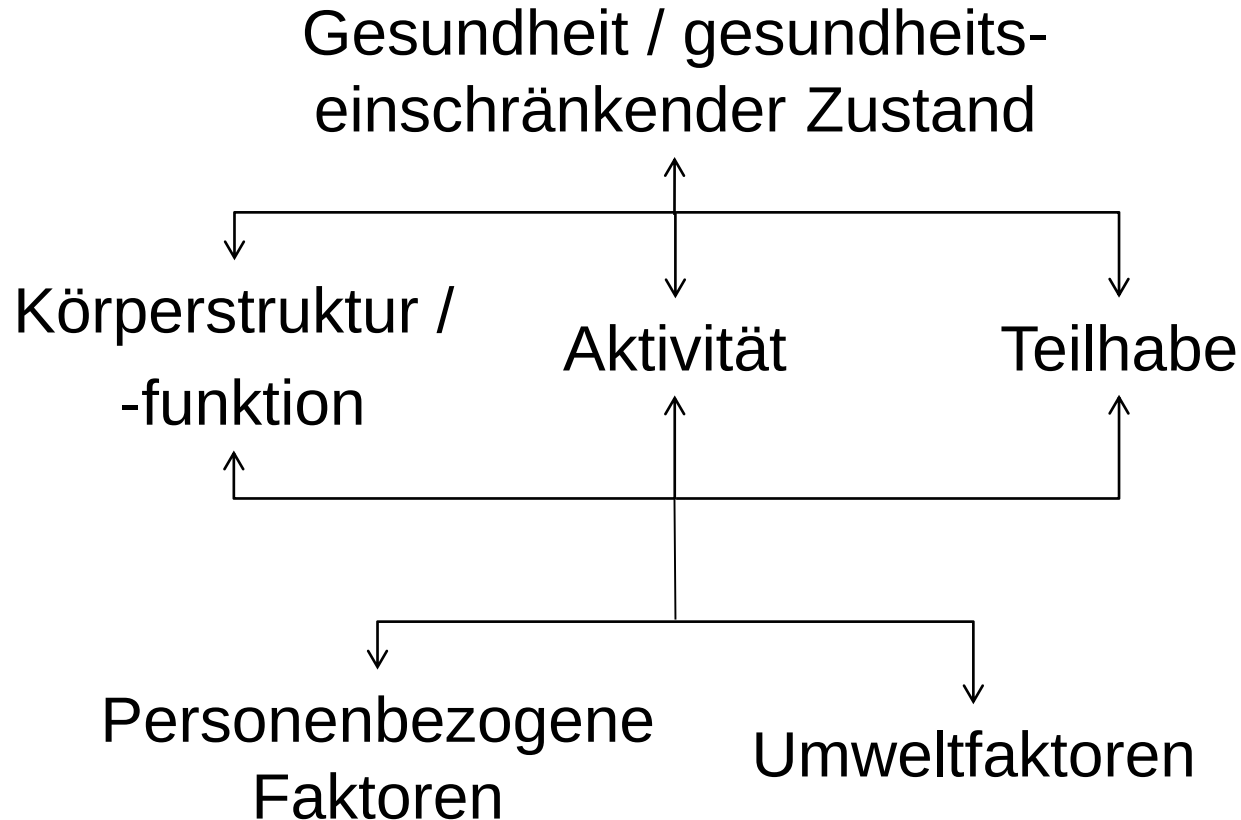
BITTE NIE VERGESSEN (da behandelbar):

- **MEDIKAMENTENANAMNESE**
- **Entzündung (im Gewebe, in Gefäßen)?**
- **„Rheuma im Gehirn?**
- **Schilddrüse, Leber?**
- **Vitamine?**
- **Delir?**

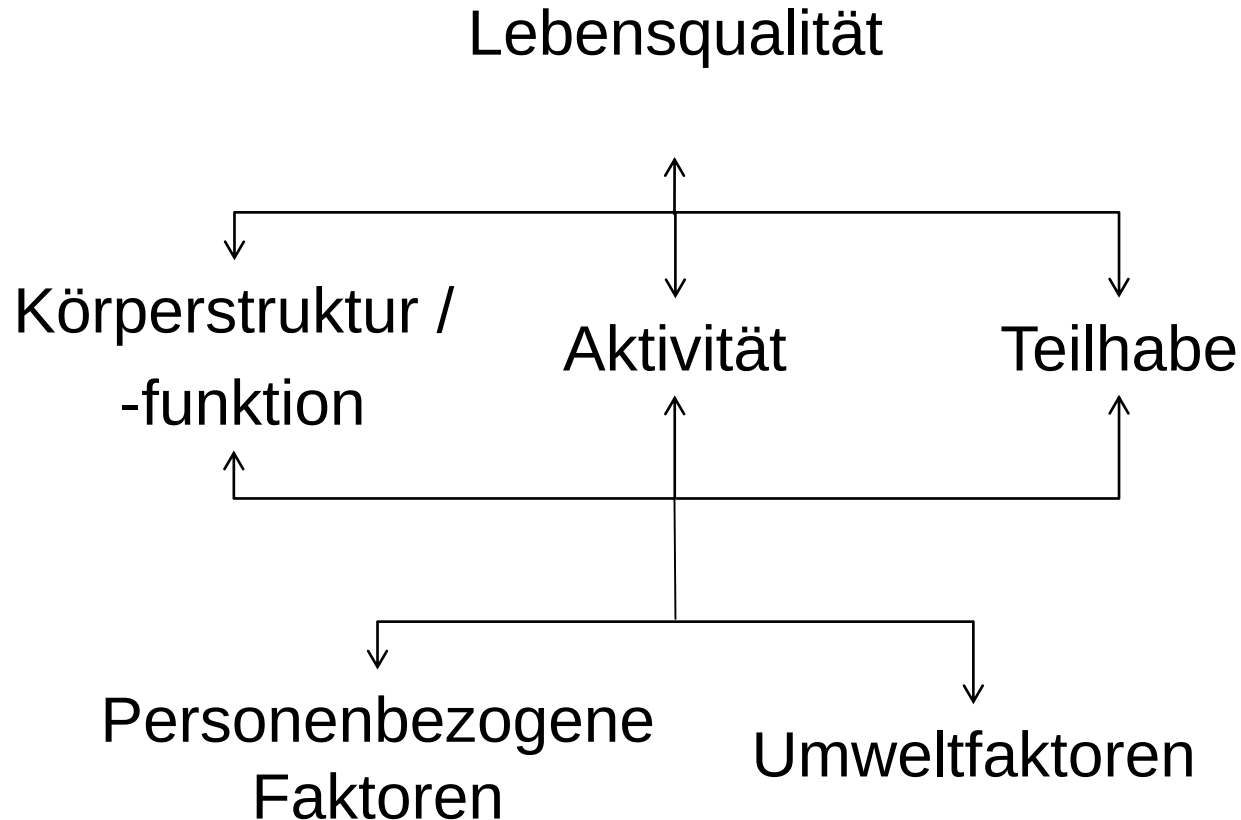
Aufbau des Vortrags

- Wie ist die Lebensqualität von dementen Personen?

Rahmenkonzept der WHO für Gesundheit und Krankheit

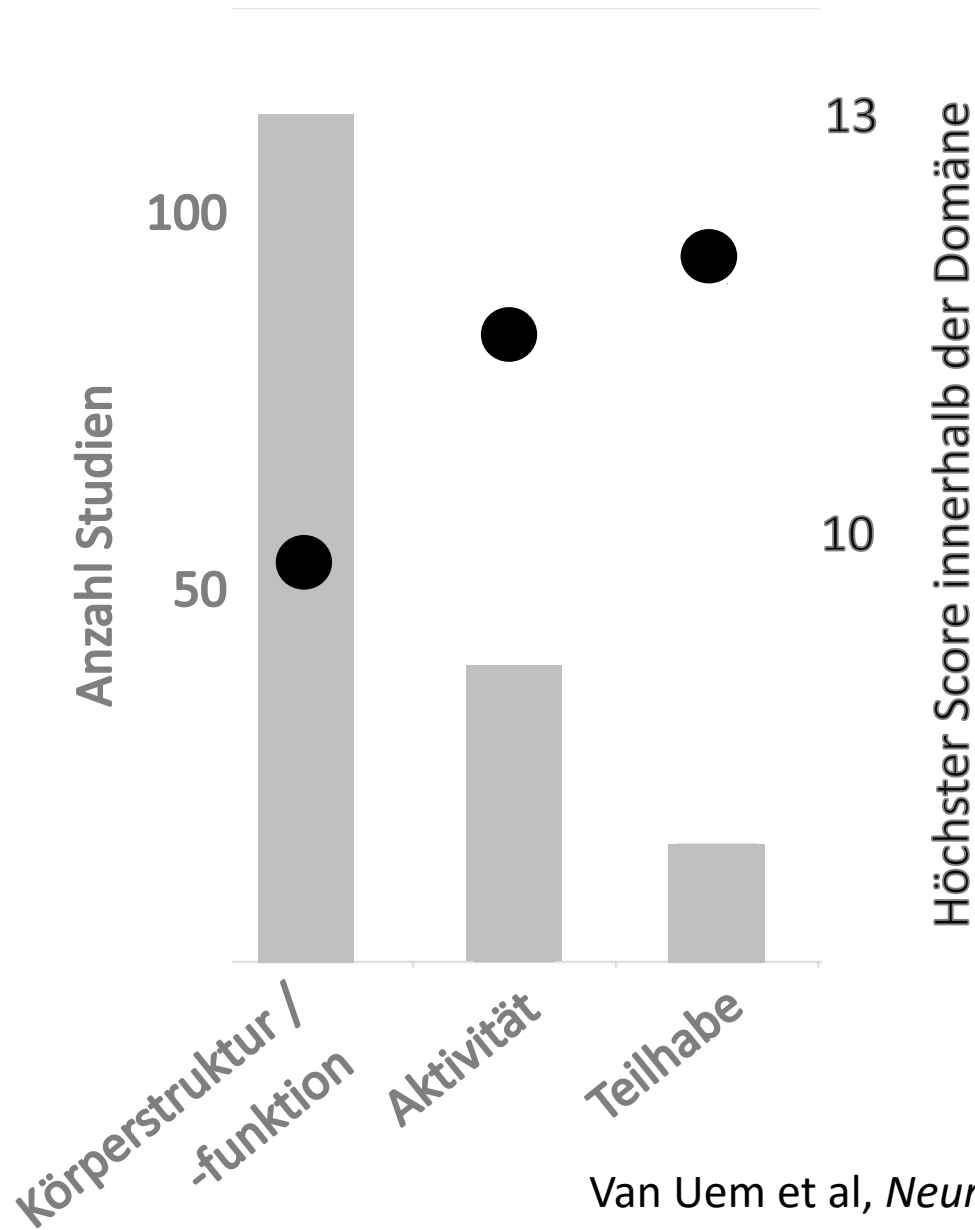


Beispiel Lebensqualität bei Parkinson



Lebensqualität bei Parkinson: Aktivität und Teilhabe am relevantesten

Kognitive Einschränkungen unter „ferner liefern...“





HRQoL in Parkinson's disease

Body structures and functions -Impairments

Factor	Z score
Depression	9.87
Fear	8.45
Pain	6.79
Locomotion dysfunction	6.22
Apathy	5.43
Sleep disturbances	4.93
Side effects	4.66
Fatigue	4.64
Autonomic dysfunction	3.91
Swallowing dysfunctions	3.50
Bradykinesia	3.28
Cognitive dysfunction	3.00
Young disease onset	2.29
Speech	1.56
Tremor PD subtype	1.22
Hallucinations	1.17

Activities (of daily living) - Limitations

Factor	Z score
Mobility limitation	11.89
ADL disability	6.22

Participation (in societal roles) -Restrictions

Factor	Z score
Problems in psychosocial functioning	11.89
Employment status	0.94

Environmental factors

Factor	Z score
(Cultural) living environment	8.50
Low income/ high expenses	2.39
Solitary living	1.48

Personal factors

Factor	Z score
Attitude	7.33
Stress	1.42
Low education	0.86
Ethnicity/ race	0

Aufbau des Vortrags

- Was kann ich gegen die Entwicklung einer Demenz tun?

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen

- *absichtsvoll*
- sich auf den *gegenwärtigen Moment* beziehend
(statt auf die Vergangenheit oder die Zukunft)
- *nicht wertend*



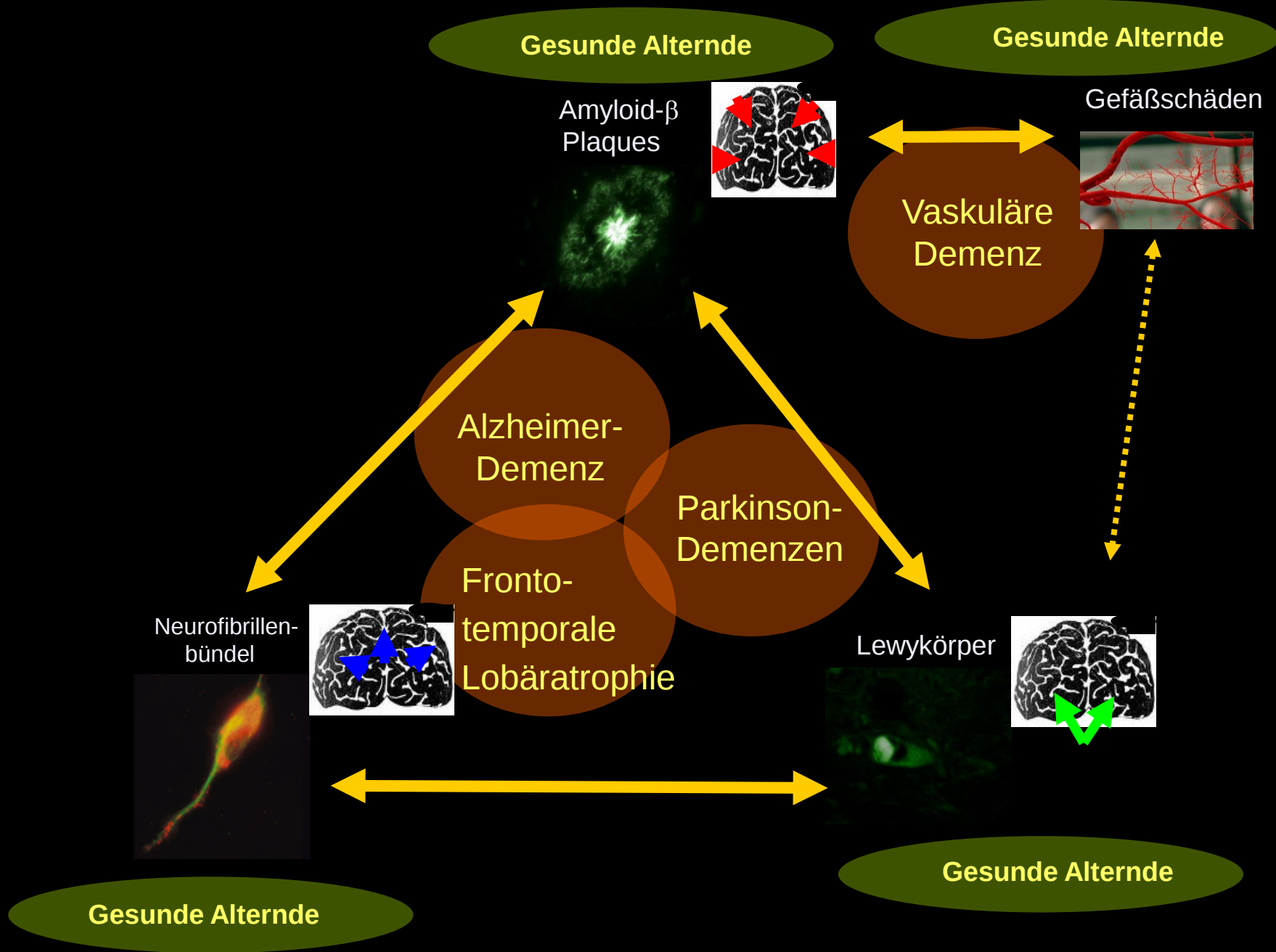


„Stellen Sie sich Ihre Arbeitszeit als körperliche Trainingszeit vor“

Results:
Change in Mindset resulted in

- Weight loss
- Change in body mass
- Change in waist to hip ratio
- Decrease in Blood Pressure

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen



Age-specific population frequencies of cerebral β -amyloidosis and neurodegeneration among people with normal cognitive function aged 50–89 years: a cross-sectional study

Prof [Clifford R Jack](#) MD ^a , Prof [Heather J Wiste](#) BA ^b, Prof [Stephen D Weigand](#) MS ^b, Prof [Walter A Rocca](#) MD ^b ^c, Prof [David S Knopman](#) MD ^c, [Michelle M Mielke](#) PhD ^b, Prof [Val J Lowe](#) MD ^a, [Matthew L Senjem](#) MS ^a, [Jeffrey L Gunter](#) PhD ^a, [Gregory M Preboske](#) MS ^a, [Vernon S Pankratz](#) PhD ^b, [Prashanthi Vemuri](#) PhD ^a, Prof [Ronald C Petersen](#) MD ^c

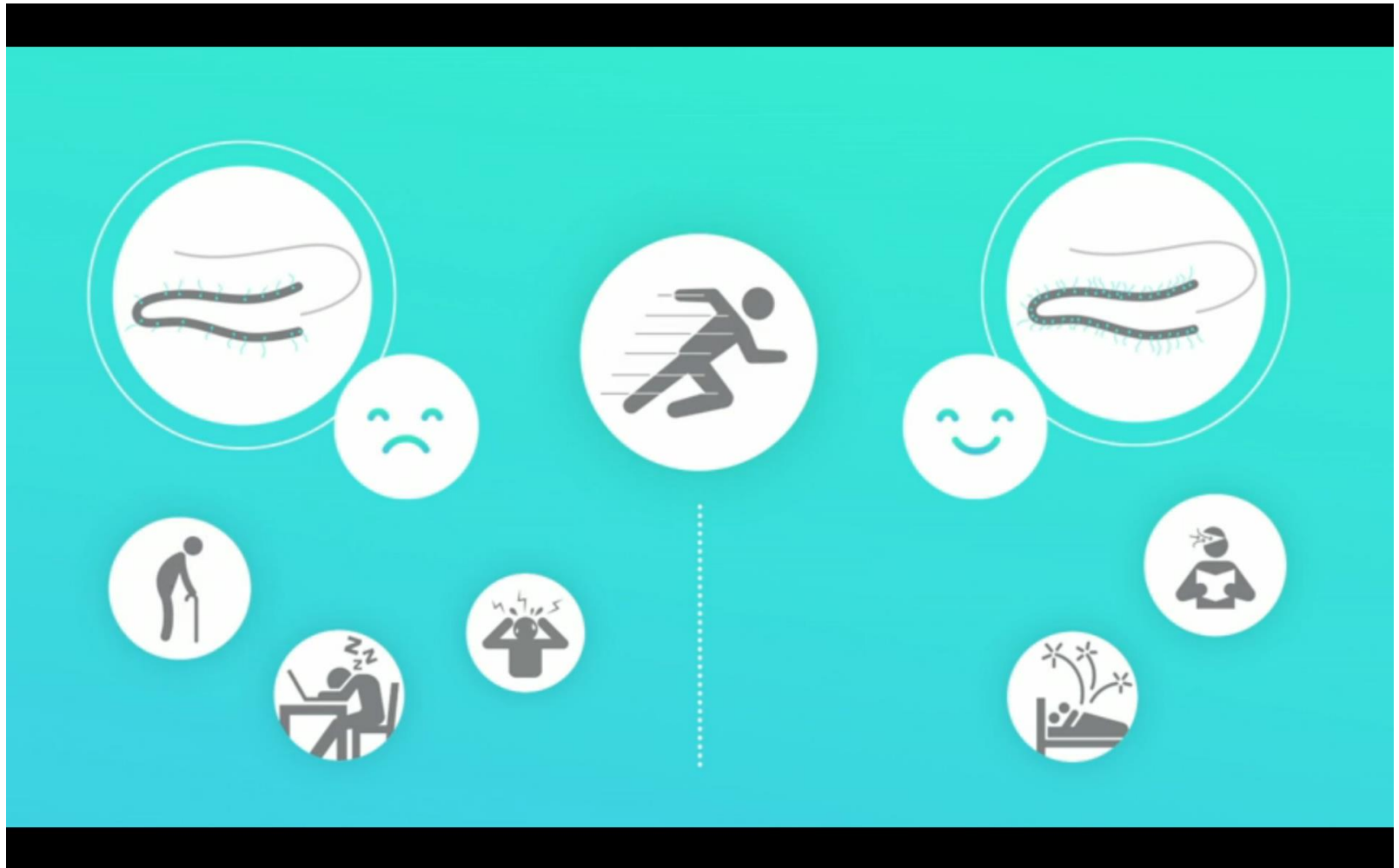
Findings

The study population consisted of 985 eligible participants. The population frequency of $A^{-}N^{-}$ was 100% ($n=985$) at age 50 years and fell to 17% (95% CI 11–24) by age 89 years. The frequency of $A^{+}N^{-}$ increased to 28% (24–32) at age 74 years, then decreased to 17% (11–25) by age 89 years. The frequency of $A^{-}N^{+}$ increased from age 60 years, reaching 24% (16–34) by age 89 years. The frequency of $A^{+}N^{+}$ increased from age 65 years, reaching 42% (31–52) by age 89 years. The results from our multinomial models suggest that $A^{+}N^{-}$ and $A^{+}N^{+}$ were more frequent in *APOE* $\epsilon 4$ carriers than in non-carriers and that $A^{+}N^{+}$ was more, and $A^{+}N^{-}$ less frequent in men than in women.

- ~40% bekommen mit der Konstellation Alzheimer-Demenz
- ~40% NICHT

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen

Neurogenese: täglich 700 neue Nervenzellen im Hippocampus.
Wie kann ich diese Zahl beeinflussen?



Neurogenese: täglich 700 neue Nervenzellen im Hippocampus.
Wie kann ich diese Zahl beeinflussen?

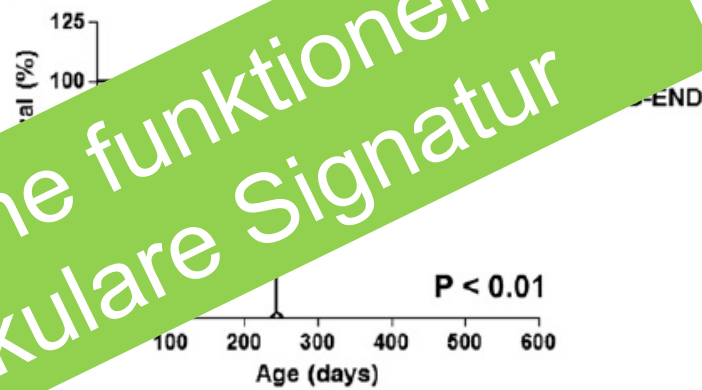
VITAMIN E DEFICIENCY RESVERATROL HIGH SUGAR
OMEGA 3 FATTY ACIDS HIGH SATURATED FAT
CALORIE RESTRICTION VITAMIN B DEFICIENCY
SOFT DIET VITAMIN A DEFICIENCY BLUEBERRIES
FOLIC ACID ZINC FLAVONOIDS CURCURMIN
ETHANOL CAFFEINE INTERMITTENT FASTING

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen

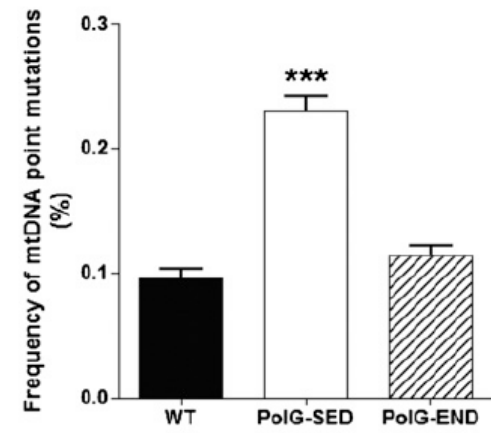
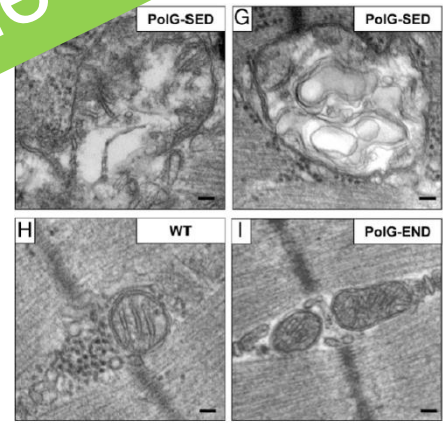
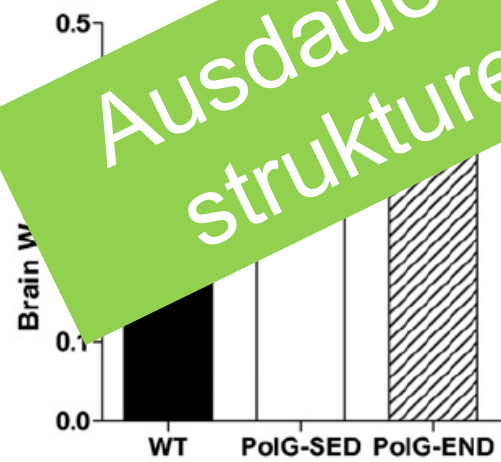


Fauja Singh
Vorbereitung Edinburgh Marathon 2011
Alter: 100 Jahre

Mutation für vorzeitiges Altern mit und ohne Ausdauertraining



Ausdauertraining hat eine funktionelle, strukturelle und molekulare Signatur

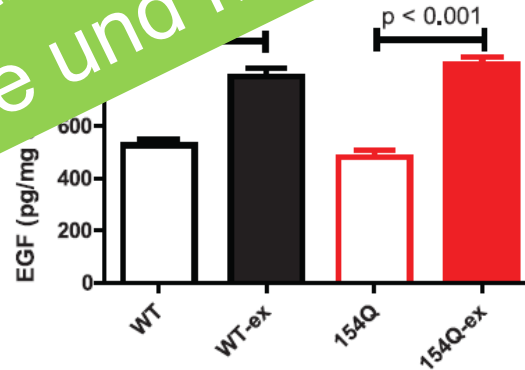
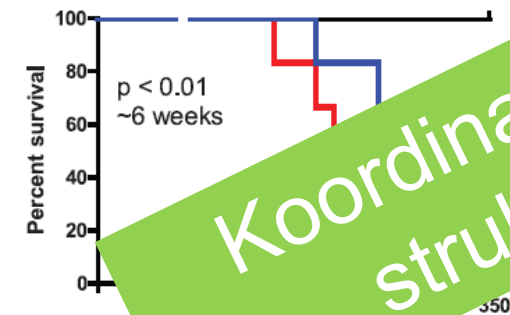


Mutation für alters-assozierte Koordinationsstörung mit und ohne Koordinationstraining

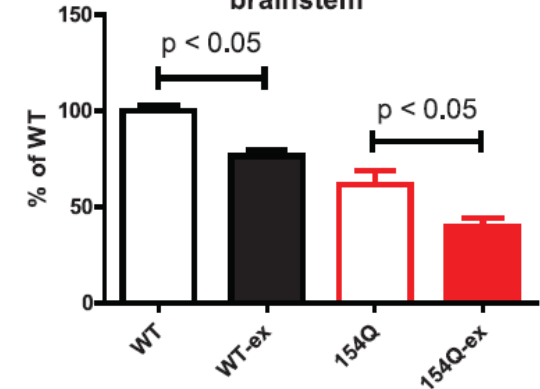


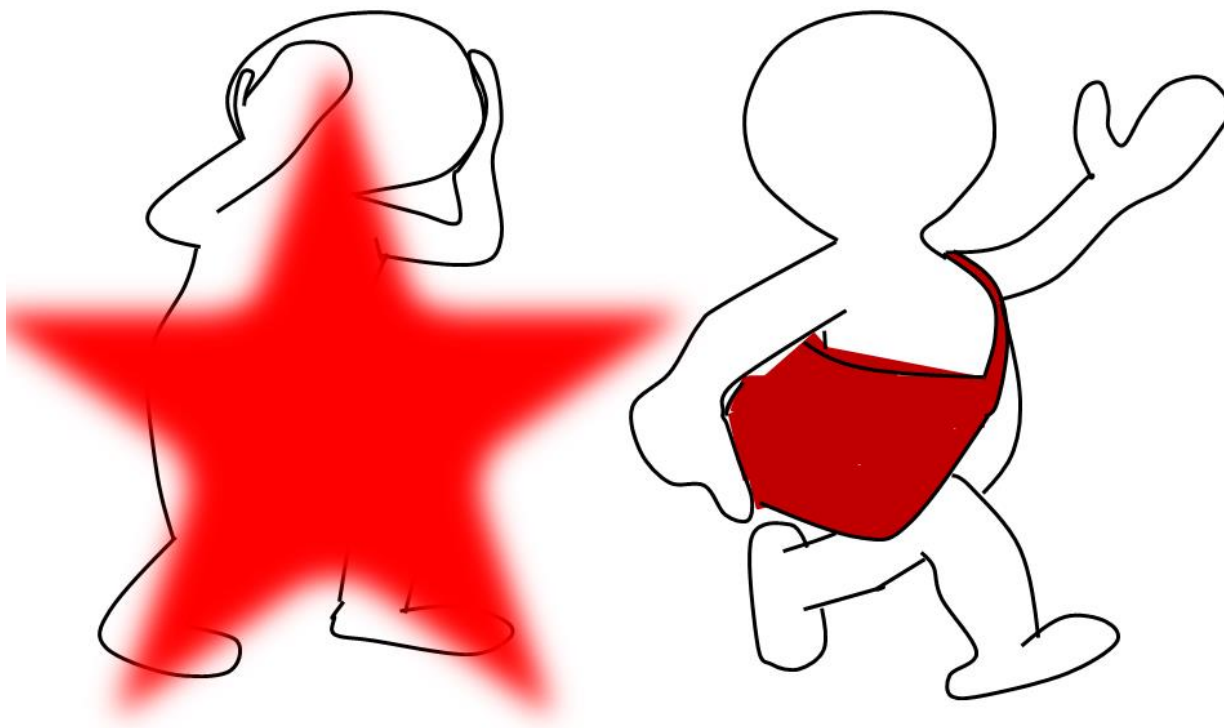
Koordinationstraining hat eine funktionelle, strukturelle und molekulare Signatur

A Effect of exercise on survival

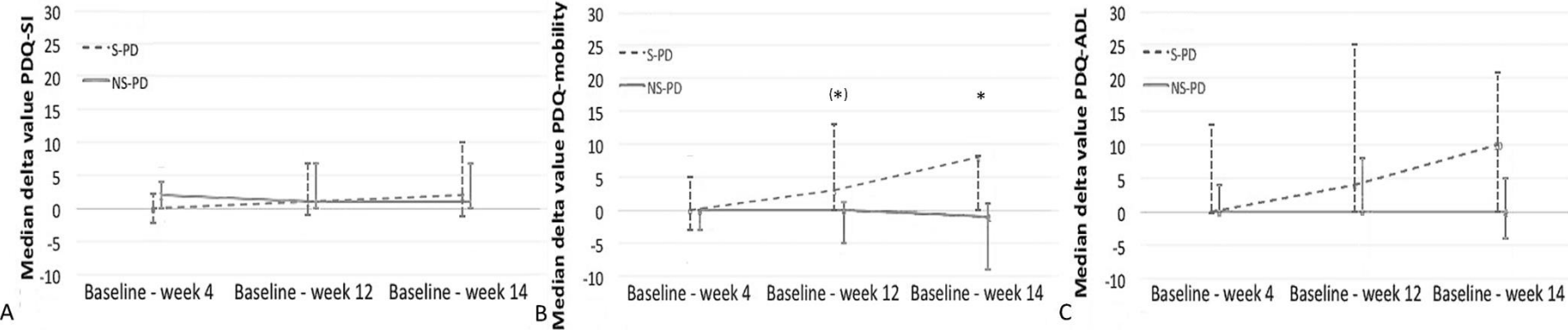


C Cic mRNA level brainstem





Twelve-Week Sensor Assessment in Parkinson's Disease: Impact on Quality of Life



- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen

Harvard Study of Adult Life: 700 Personen beobachtet bis zu 75 Jahre

Menschen die mehr isoliert sind als sie gerne wären,

- haben schnelleren Verlust von Gesundheit in ihrem Mittelalter
- haben einen rascheren Verlust von Gehirnfunktion
- leben weniger lang

Menschen die in konfliktbeladenen Beziehungen leben

- haben schnelleren Verlust von Gesundheit in ihrem Mittelalter
- haben einen rascheren Verlust von Gehirnfunktion
- leben weniger lang

Gesündeste 80-Jährige

- haben die besten kognitiven Werte
- hatten während ihres Lebens die besten Beziehungen
- haben aktuell die besten Beziehungen

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen

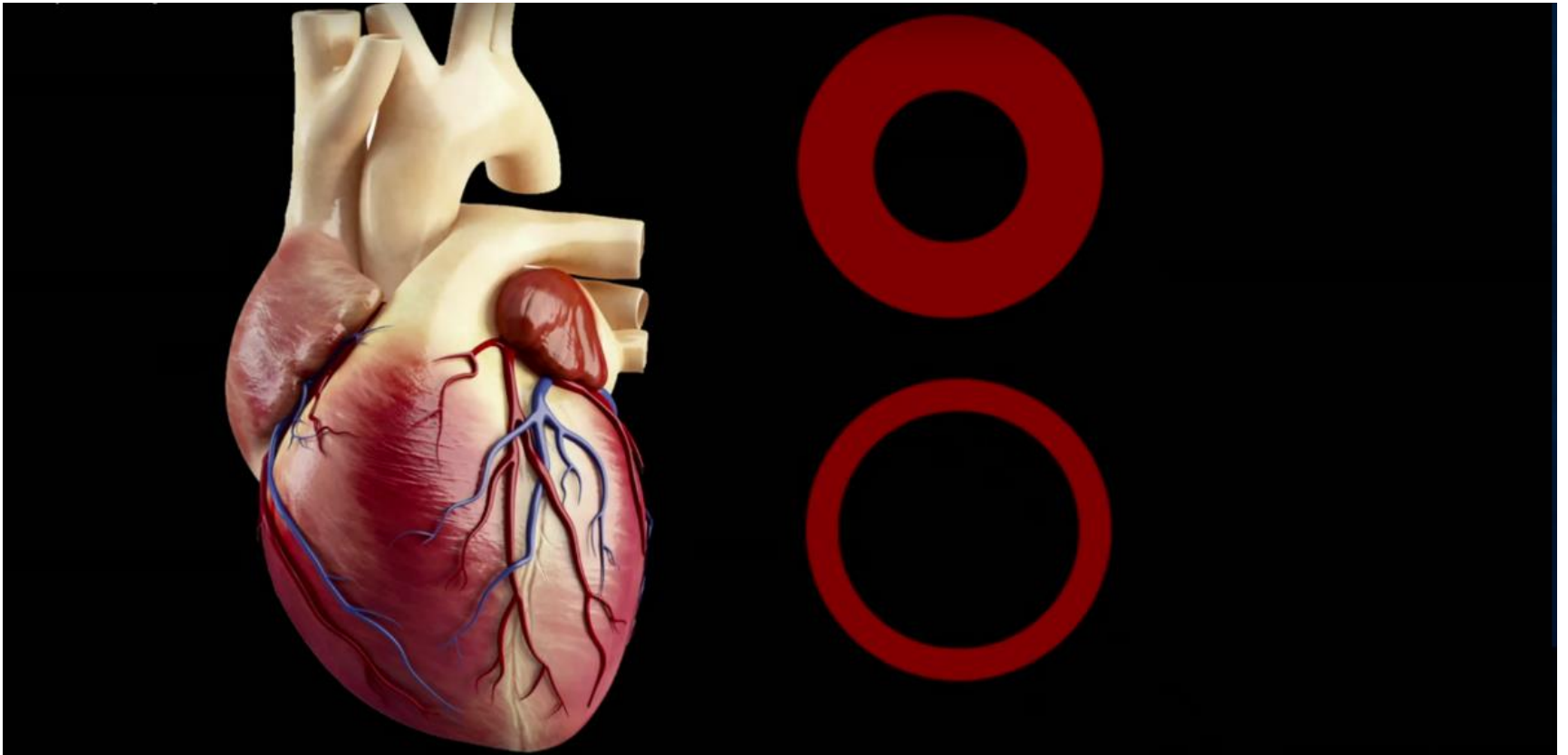
Stress ist nicht das Problem. Der Glaube dass Stress schadet, ist das Problem

Top Causes of Death (U.S.)

1. Heart disease (596,339)
2. Cancer (575,313)
3. Respiratory diseases (143,382)
4. Cerebrovascular diseases (128,931)
5. Accidents (122,777)
6. Alzheimer's disease (84,691)
7. Diabetes (73,282)
8. Influenza (53,667)
9. Nephritis (45,731)
10. Suicide (38,285)
11. Septicemia (35,539)
12. Liver disease (33,539)
13. Hypertension (27,477)
14. Parkinson's disease (23,107)
15. ~~Pneumonitis (18,090)~~ **Stress Beliefs (20,231)**

CDC 2012

Stress ist nicht das Problem. Der Glaube dass Stress schadet ist das Problem

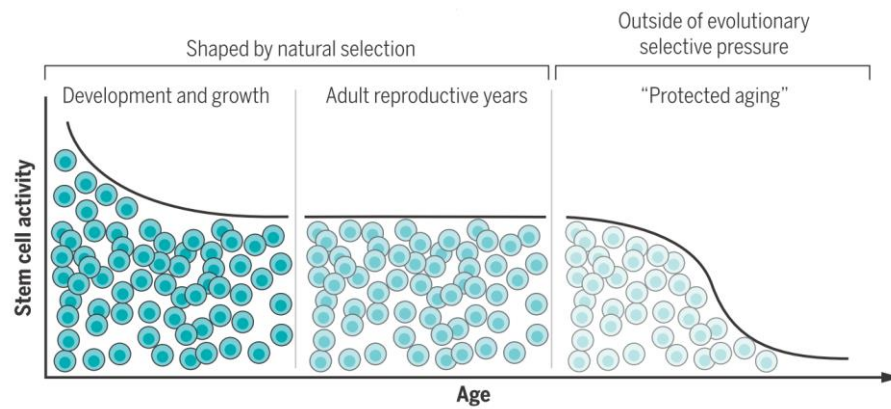


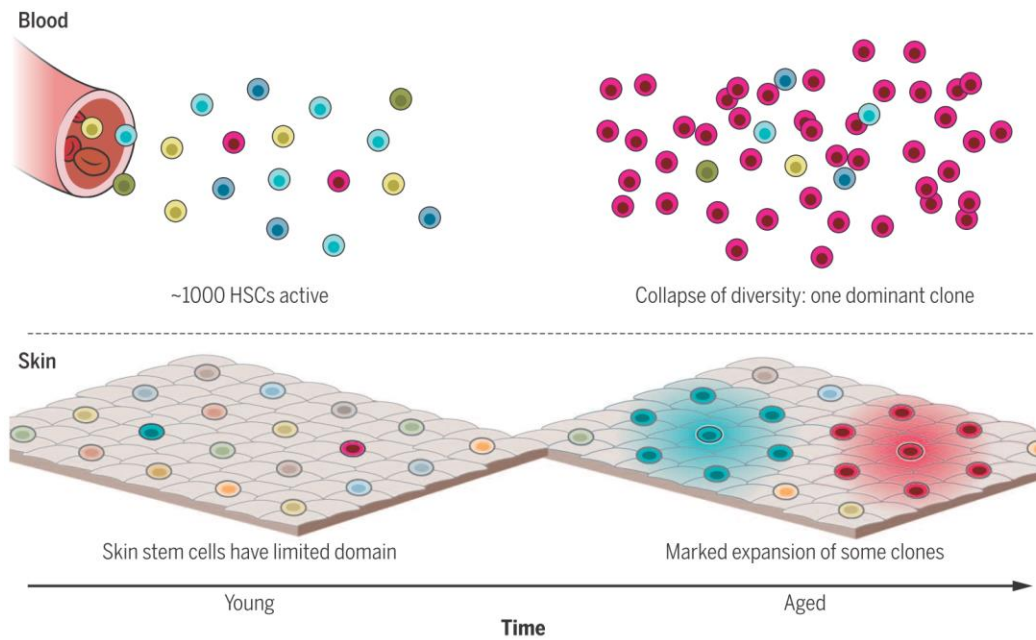
Hoher Stresslevel: erhöhte Sterblichkeit. Pflege und Stress: keine erhöhte Sterblichkeit



*Poulin, Brown, Dillard & Smith 2013
University at Buffalo, NY, Department of Psychology*

- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen





- ✓ Körperliche Aktivität
- ✓ Einige Gedanken zu Hirnpathologie
- ✓ Neue Nervenzellen bei Erwachsenen
- ✓ Dann noch was zu Stammzellen
- ✓ Stress
- ✓ Mindfulness
- ✓ Humor
- ✓ Beziehungen



Als ich 14 Jahre alt war, war mein Vater für mich so dumm, daß ich ihn kaum ertragen konnte. Aber als ich 21 wurde, war ich doch erstaunt, wieviel der alte Mann in sieben Jahren dazu gelernt hatte.

Mark Twain