



*It's a fortunate person whose brain,
Is trained early again and again.
And who continues to use it,
To be sure not to lose it,
Thus, the brain in old age may not wane.
(Rosenzweig & Bennett 1996)*

Fit im Alter

**Wissenschaftliche Grundlagen zur kognitiven Leistungsfähigkeit
im Kontext von Freiwilligenarbeit**

Prof. Dr. Claudia Kardys



Station 1 (2004-2008):

Gesundheits- und Krankenpflege

Station 2 (2008-2017):

berufsbegleitende Studien und Promotion:
Schwerpunkt Gesundheitsmanagement/-
wissenschaften/-psychologie

Station 3 (heute):

1. Hochschullehre FOM Gesundheit & Soziales (hauptberuflich)
2. Arbeits- und Gesundheitsschutz & Betriebliches Gesundheitsmanagement (freiberuflich)

Praxis- und Forschungsschwerpunkte

- Altern und Kognition in der Arbeitswelt
- Körperliche Aktivität und geistige Fitness
- Betriebliches Gesundheitsmanagement
- Gesundheit(sförderung) über die Lebensspanne
- Gesund Führen (analog und digital)
- Gesundheitskompetenz

Definitionen und Konzepte von Alter und Altern

- Es gibt eine Vielzahl von Alterskonzepten und -definitionen, auch aus Disziplinen neben Public Health, etwa der Biologie, Psychologie, Soziologie und Demografie, aus denen Konzepte wie „**soziales Alter**“ oder „**biologisches Alter**“ stammen.
- In der einschlägigen Forschungsliteratur werden üblicherweise diejenigen Personen als „**ältere Erwachsene**“ bezeichnet, die das 60. oder 65. Lebensjahr erreicht oder überschritten haben.
- Andere Ansätze orientieren sich am „**subjektiven Alter**“. Interessanterweise fühlen sich die meisten älteren Menschen jünger, als sie tatsächlich sind, und diese Diskrepanz nimmt mit fortschreitendem chronologischen Alter zu.
- Unterscheidung zwischen dem sog. „**3. Lebensalter**“ und dem „**4. Lebensalter**“ (bzw. zwischen den „**jungen Alten**“ und den „**alten Alten**“)
- Psychologische Sichtweisen auf das höhere Alter:
 - „**Erfolgreiches Altern**“
 - „**Selektive Optimierung mit Kompensation**“



Selektion: Beschränkung auf nicht beeinträchtigte Kompetenzen
(Rubinstein: weniger Stücke spielen!)

Optimierung: Optimierung nicht beeinträchtigter oder Training beeinträchtigter Kompetenzen
(Rubinstein: mehr üben)

Kompensation: Leistungsverbesserung durch den Einsatz nicht beeinträchtigter Kompetenzen; Erwerb neuer Kompetenzen und Strategien
(Rubinstein: vor schnellen Passagen verlangsamen)



Altersassoziierte Veränderungen von Aspekten der Gesundheit

Objektive Gesundheit

- Anteil von **multimorbiden Personen** steigt mit zunehmenden Alter (z.B. Arthrose, Diabetes mellitus und demenzielle Erkrankungen)
- Neben der **somatischen Gesundheit** gibt es auch den Bereich der **funktionalen Gesundheit**
 - z.B. **Handkraft** nimmt ab, die ein wichtiger Funktionsindikator und bedeutsamer Prädiktor von Mortalität ist
 - Auch die **Alltagskompetenz** (Fähigkeit, die Anforderungen und Aktivitäten des alltäglichen Lebens weitgehend selbstständig zu meistern) sinkt
 - Einbußen in den **sensorischen Fähigkeiten** (etwa Seh- und Hörvermögen)



Altersassoziierte Veränderungen von Aspekten der Gesundheit

Subjektive Gesundheit

- Wichtiger ist die **Einschätzung der persönlichen Gesundheit**: Die subjektive Gesundheit ist ein bedeutsamer prospektiver Prädiktor von **Langlebigkeit**/(vorzeitiger)Mortalität

Befunde zeigen, dass der Zusammenhang zwischen objektiver und subjektiver Gesundheit mit zunehmenden Alter schwächer ausfällt, also gerade im hohen und sehr hohen Alter subjektive und objektive Gesundheit einander keineswegs zwingend entsprechen („**disability paradox**“ bzw. „**late-life health paradox**“).

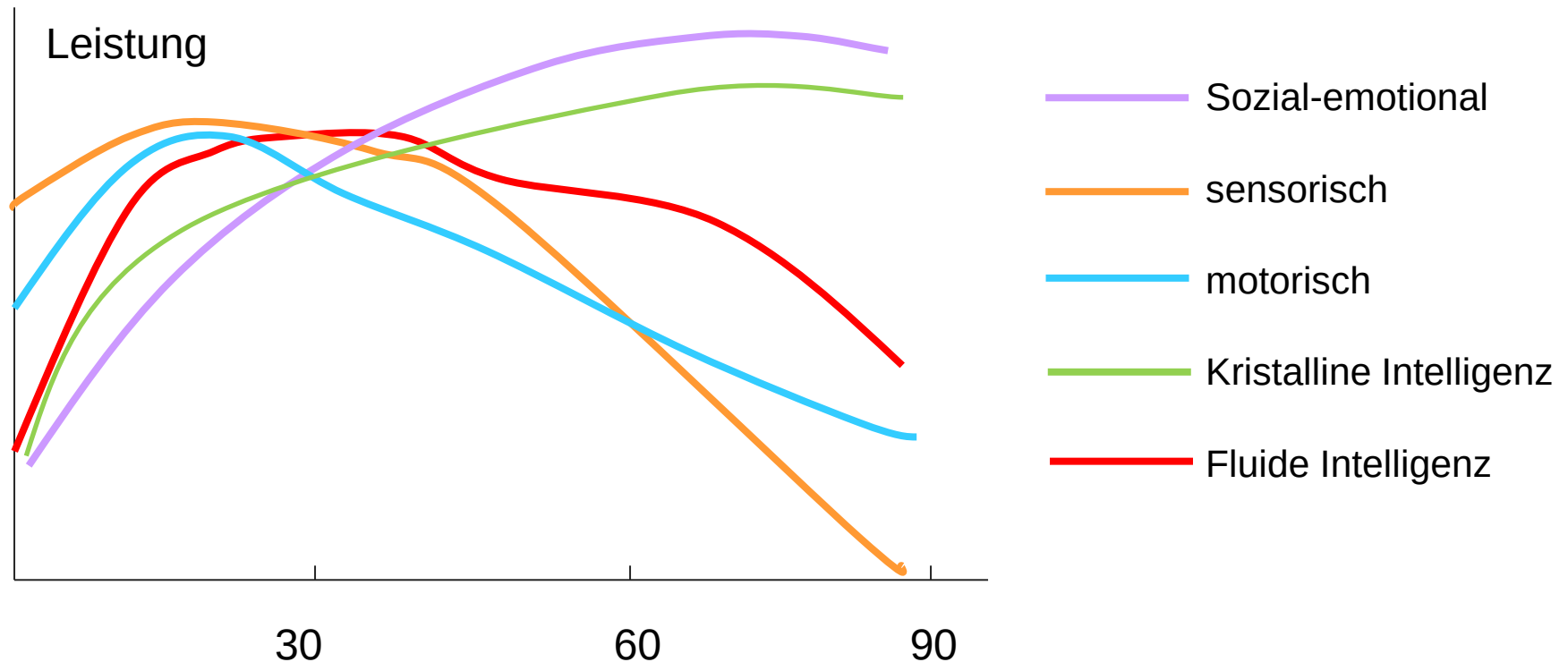
Udo Jürgens sang einst „*Mit 66 Jahren fängt das Leben an*“. Hat er recht gehabt?



Das Glück im Laufe des Lebens
ist bei vielen Menschen eine
U-Kurve

Defizitmodell: alle Fähigkeiten lassen im Alter nach

Modernes Modell: Sensorische, motorische und manche kognitiven Fähigkeiten („fluide Intelligenz“) lassen im Alter nach; Wissen („kristalline“ Intelligenz) und sozial-emotionale Fähigkeiten werden eher besser.



- Hohe emotionale und soziale Kompetenz
- Wissen, Erfahrung, Sprachkompetenz („kristalline“ Intelligenz); Folgen: Ältere machen weniger schwerwiegende Fehler
- Daueraufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit,
- strategische Fähigkeit, Denken in Zusammenhängen („Übersicht“)
- Anpassungs- und Kompensationsfähigkeit
- Qualitätsorientierung; Verantwortungsgefühl und Loyalität

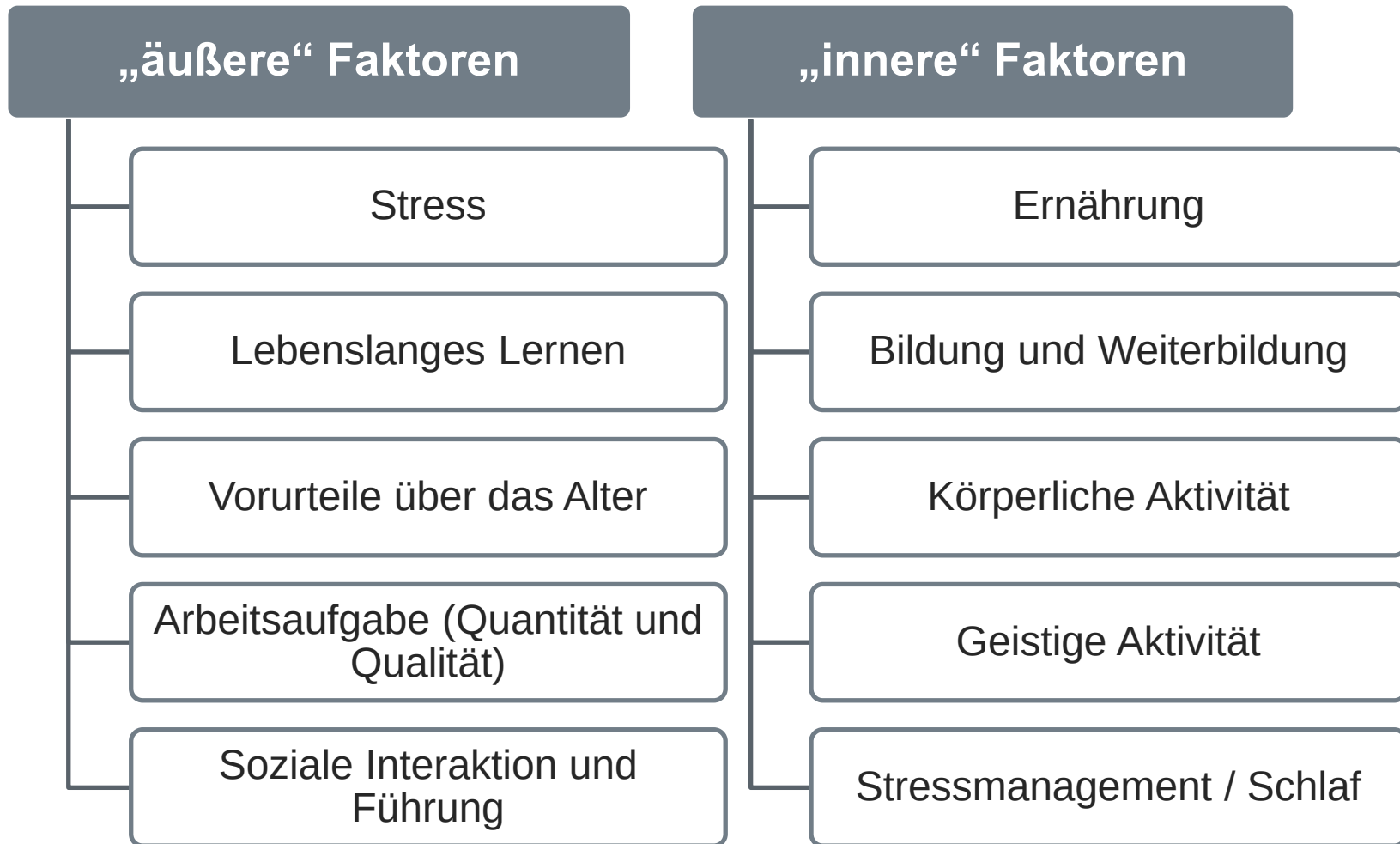
Ältere haben große Potenziale → Die Arbeitswelt und die Gesellschaft können davon profitieren!



- **Sinneswahrnehmung:** Abnahme von Sehen, Hören, Schmecken, Riechen Tasten
- **Psychomotorik:** Abnahme von Muskelkraft, Gleichgewicht, Feinmotorik (v.a. bei neuen Aufgaben)
- **Fluide kognitive Funktionen: z.B.** Multitasking, Arbeitsgedächtnis, Verarbeitungsgeschwindigkeit...
- Die Reduktion der fluiden kognitiven Funktionen ist außerordentlich unterschiedlich und hängt von vielen Faktoren ab, v.a. von Stress und der Art der Arbeit, sowie vom Lebensstil.

Das Alter allein sagt nichts über die individuellen Fähigkeiten → Ältere müssen differenziert gesehen werden.





Durch Ansatz an diesen Faktoren lässt sich das Nachlassen der mentalen Fitness im Alter minimieren.



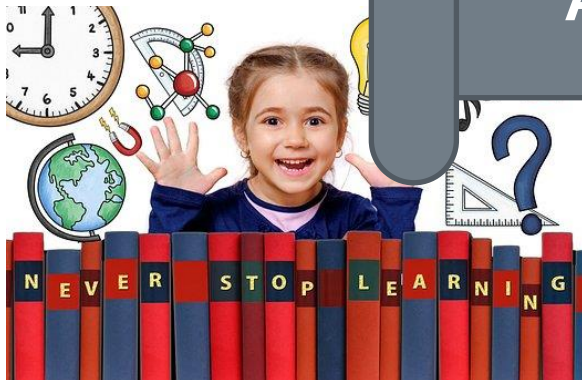
Lachen

Gehirntraining



Lieben

Lernen



Vielfältige Aktivitäten sind
gut für die tägliche kognitive
Leistungsfähigkeit im Alter
→ Abwechslung in das
Aktivitätsprofil bringen!

Laufen



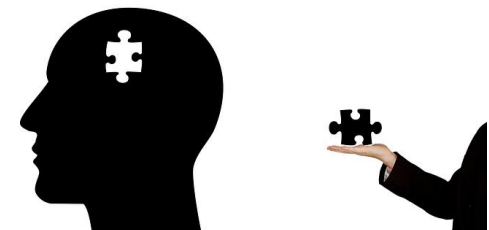
- Beispielaktivitäten: Tanzen, Jonglieren, psychomotorische Übungen
- Das Erlernen neuer Bewegungsabläufe (z.B. neue Choreographie) vereint körperliche Bewegung mit geistiger Herausforderung
- Verbesserung der kognitiven und motorischen Fähigkeiten
- Schaffen von Aufmerksamkeit, Konzentration und Bewegung
- Positive Wirkung, u.a. Steigerung der Stressresistenz sowie die Erhöhung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit

 Jetzt sind Sie dran!



**Je weitreichender die Verästelungen,
desto leistungsfähiger ist unser Gehirn.**

- **Systematische Übersichtsarbeit** über die Zusammenhänge zwischen ehrenamtlicher Tätigkeit und der Hirnleistung (der sog. kognitiven Gesundheit)
- Veröffentlichungen zwischen 2017 und 2021
- 14 Studien aus USA, Korea, Taiwan, Brasilien, England, England/Schottland, Neuseeland, China und Japan
- Durchschnittsalter 61-74 Jahre
- Positive Auswirkungen auf kognitive Funktionen wie etwa Denken, Wahrnehmung, Aufmerksamkeitsfähigkeit und Sprachvermögen
- Risikofaktoren für Demenzerkrankungen können reduziert werden
- Ehrenamtlich Tätige können durch ihr Engagement den Abbau der geistigen Leistungsfähigkeit verzögern

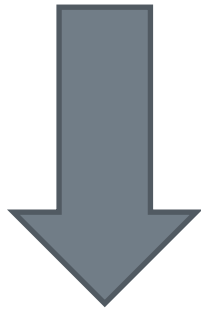


Die Studie ist im Journal of Multidisciplinary Healthcare im Jahr 2023 erschienen.

Anne Keefer, Kathrin Steichele, Elmar Graessel, Hans-Ulrich Prokosch, Peter L Kolominsky-Rabas: Does Voluntary Work Contribute to Cognitive Performance? – An International Systematic Review.

- Soziale Interaktion und geistige Stimulation
- Sinnvolle Beschäftigung und Stärkung des Selbstwertgefühls
- Abwechslung und neue Erfahrungen
- Lebensqualität und Wohlbefinden

Freiwilligenarbeit ist ein vielversprechender Ansatz zur **Reduktion** der drei wichtigen **Risikofaktoren** soziale Isolation, körperliche Inaktivität und Depressionen



Abhängig von:

- Art der Freiwilligenarbeit
- Menge der investierten Zeit
- Persönliche Interessen und Fähigkeiten





[Wandersmann: pixelio.de. Image-ID: 567473]

Unser Gesundheitspodcast: #20 Gehirn fit halten

Zu Gast im Podcast:

Martin Korte, Neurobiologe an der TU Braunschweig



Auf Herz und Nieren – Der Podcast für ein gutes Körpergefühl
Gehirn fit halten



Wie funktioniert Gehirnjogging? Von Einkaufslisten und positiven Gedanken

Alle Folgen >

+ ABONNIEREN

[https://focus-
arztsuche.de/magazin/gesundheitstipps/podcast-folge-20-
gehirn-fit-halten](https://focus-
arztsuche.de/magazin/gesundheitstipps/podcast-folge-20-
gehirn-fit-halten)

Buchempfehlung



DANKE FÜR IHR INTERESSE!

Sind Sie bereit für eine Veränderung?



Wer rastet, der rostet oder
Use it or loose it.

Back up

Aspekt	Fluide Intelligenz	Kristalline Intelligenz
Definition	Die Fähigkeit, in neuen Situationen zu denken und Probleme zu lösen, unabhängig von vorheriger Erfahrung.	Die Fähigkeit, auf bereits erlerntes Wissen und Erfahrungen zurückzugreifen, um Probleme zu lösen und Aufgaben zu bewältigen.
Abhängigkeit von Erfahrung	Geringe Abhängigkeit von vorheriger Erfahrung. Fluide Intelligenz basiert auf angeborenen Fähigkeiten und der Fähigkeit zur abstrakten Schlussfolgerung.	Starke Abhängigkeit von vorheriger Erfahrung und kulturellem Wissen. Kristalline Intelligenz beruht auf dem Erwerb von Fakten, Fertigkeiten und Konzepten im Laufe des Lebens.
Veränderlichkeit	Neigt dazu, mit dem Alter abzunehmen, da sie empfindlich gegenüber altersbedingten kognitiven Veränderungen ist.	Neigt dazu, mit dem Alter stabil oder sogar zunehmend zu sein, da das gespeicherte Wissen im Laufe der Zeit zunimmt.
Beispiele	- Das Lösen von Rätseln, die abstraktes Denken erfordern. - Das Erkennen von Zusammenhängen in neuen Situationen.	- Das Beantworten von Allgemeinwissensfragen. - Das Anwenden von mathematischen Fertigkeiten.
Messung	Kann durch spezielle Tests wie Matrizen-Tests gemessen werden.	Kann durch Wissens- und Fähigkeitstests wie IQ-Tests gemessen werden.
Entwicklung	Erreicht normalerweise in der Jugend oder im jungen Erwachsenenalter seinen Höhepunkt und nimmt dann allmählich ab.	Kann im Laufe des Lebens wachsen und sich entwickeln, da mehr Wissen und Erfahrungen gesammelt werden.