



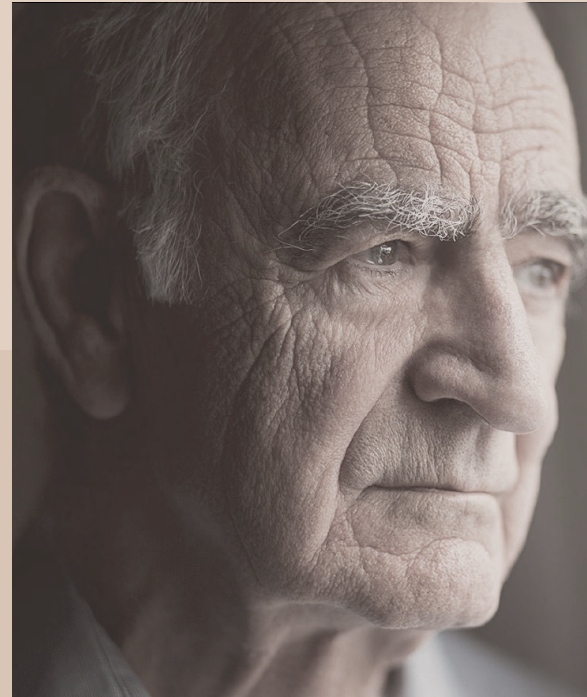
Risiko Faktoren der Demenz vorbeugen Was können wir persönlich tun?

16.09.2022 Erald Kurti



Inhalte

1. Fragestellung
2. Definition Erklärung: Demenz, MCI, Unterschied
3. Risiko Faktoren, die in Demenz führen
 - 3.1. Nicht beeinflussbare Faktoren
 - 3.2. Beeinflussbare Faktoren
4. Fazit
5. Diskussion



- ❑ Worin besteht der Unterschied zwischen MCI und Demenz?
- ❑ Führen alle Mci zur Demenzen?
- ❑ Welche sind die beeinflussbare und nicht beeinflussbare Faktoren, die zur kognitiven LeistungseinbuÙe führen?
- ❑ Wie kann man das Risiko senken?



Demenz MCI Unterschied

Demenz

Demenz ist ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich.

Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Fähigkeit zur Entscheidung, Rechnen, Sprache, Lernfähigkeit.
(ICD-10)

MCI

Eintreten subjektiven und objektivierbaren kognitiven Einbuße bei "erhaltener Alltagskompetenz" aufgrund:

*Beginnende Demenz
Vaskuläre Erkrankungen
Depressive Episoden
Med.Nebenwirkungen
Alkoholabhängigkeit*

Unterschied

Im Einzelfall kann eine Abgrenzung zur Demenz schwierig sein, da der Übergang von MCI zur leichten Demenz fließend ist.

Demenz müssen die Symptome nach ICD über mindestens 6 Monate bestanden haben.

2 Bereich -> stark beeinträchtigt



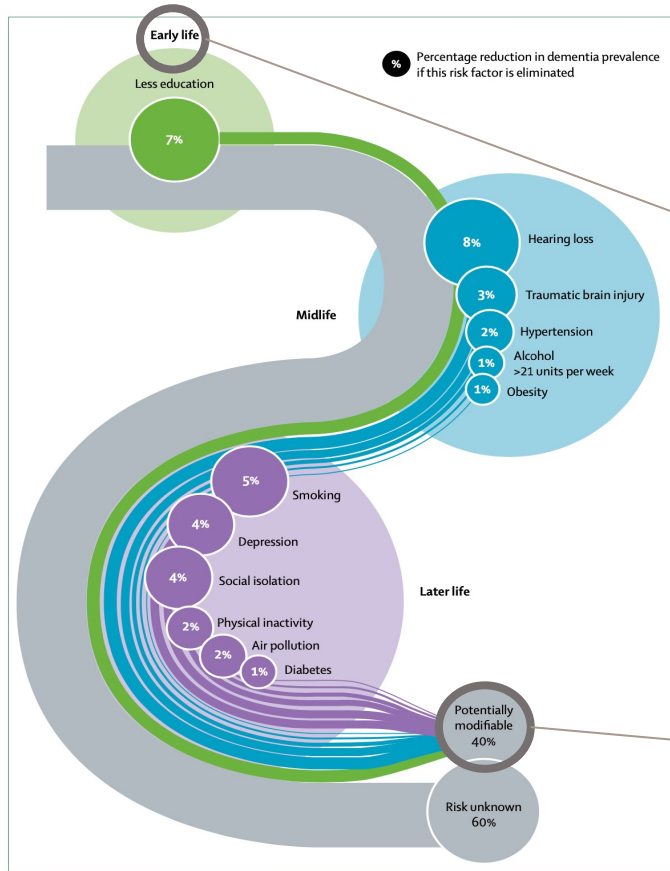


Figure 7: Population attributable fraction of potentially modifiable risk factors for dementia

Risiko Faktoren

Im Leben es ist nie zu spät, mit einer Demenz-Prävention zu beginnen.

Lancet Commissions stellt noch 3 Demenzrisiko mit neuer Evidenz dar: Schädel-Hirn-Trauma, Alkoholkonsum und Luftverschmutzung

Demenzen lassen sich mit 40% vermeiden, wenn alle 12 modifizierbare Risikofaktoren verhindert werden.



Demenz-Inzidenz

Abnahme der Demenz-Inzidenz → aufgrund zunehmende Bildung, socialökonomische Faktoren, Lebensstil, Verbesserung Hygienefaktoren und medizinische Versorgung

Große Unterschied zwischen entwickelte Ländern und nicht entwickelte Ländern

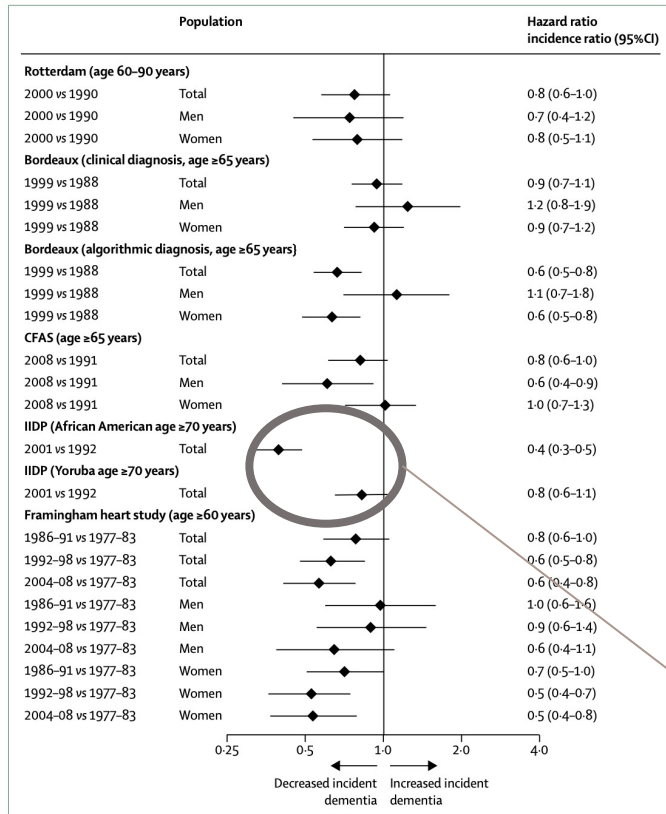


Figure 1: Incidence rate ratio comparing new cohorts to old cohorts from five studies of dementia incidence
 IIDP Project in USA and Nigeria, Bordeaux study in France, and Rotterdam study in the Netherlands adjusted for age. Framingham Heart Study, USA, adjusted for age and sex. CFAS in the UK adjusted for age, sex, area, and deprivation. However, age-specific dementia prevalence is increasing in some other countries. IID=Indianapolis-Ibadan Dementia. CFAS=Cognitive Function and Ageing Study. Adapted from Wu et al,¹ by permission of Springer Nature.



Nicht- beeinflussbare Faktoren

Lebensalter - *Zunehmende Alter ist der Hauptfaktor von Demenz und kognitive Beeinträchtigungen.*

Geschlecht- *Frauen im Allgemein sind häufig betroffen als Männer. Dahinter steht vermutlich die hohe Lebenserwartung der Frauen*

Körperliche Erkrankungen - *Multimorbidität, kardiovaskuläre Erkrankungen, organische Störung*

Genetische Disposition - *neurale Veränderungen und Amyloid- β and tau biomarkers sind Hauptfaktor für Demenz.*

- ❑ **60% der Risikofaktoren lassen sich nicht beeinflussen.**
- ❑ **Obwohl Nachweiss von Amyloid- β Ablagerung und Tau Protein wurde aufgrund gesundes Leben in vielen Fällen keine Demenz entwickelt.**



Beeinflussbare Faktoren

1. Bildung

Bildung ist der einzige relevante Faktor im Alter von unter 45 Jahren.

Geringe Bildung geht mit einem erhöhten Demenzrisiko einher.

- ❑ Intervention erfassen nicht nur auf individuelle Ebene sondern auch in politische Ebene.
- ❑ Bildung für Kinder ist ein „Muss“ (Weltweit).
- ❑ Kognitives Training stellt die wichtigste nicht-pharmakologische Intervention dar.



Kognitive Fähigkeiten und Risiko Demenz

1. *Kognition Stimulation, Akkumulation*-
Kognitive Fähigkeiten steigen bis 20 Jahre alt.
Die Kognitive Stimulation sind wichtiger in
früheren Phase des Lebens.

2. *Kognition Maintenance* – stabile
Verlauf. Man spricht nicht von eine
Abnahme

3. *Kognition Decline* - Die Personen über
65J.A, die mehr lesen, spielen, reisen
Musikspielen sind wenig gefährdet von
eine Demenzrisiko



Interventionen

- Aufgrund der Heterogenität der Defizite müssen Interventionen individuell ausgewählt werden
- Training sollte zudem multimodal stattfinden, d. h. möglichst viele Bereiche der kognitiven Leistungsfähigkeit ansprechen.



2. Schwerhörigkeit

ist der wichtigste Risikofaktor im mittleren Lebensalter. Tritt sie bei 45- bis 65-Jährigen auf, ist das Risiko für eine Demenz im Alter verdoppelt.

Insgesamt lassen sich nach den Berechnungen etwa 8% Prozent aller Demenzerkrankungen auf Schwerhörigkeit zurückführen.

- ❑ **Hörgeräte könnten Abhilfe schaffen: Langzeitstudien deuten darauf, dass Menschen mit Hörproblemen kein erhöhtes Demenzrisiko haben, wenn sie Hörgeräte tragen.**
- ❑ **Folgen der Schwerhörigkeit wie soziale Isolation und Kommunikationsprobleme sind für das Demenzrisiko entscheidend.**



3. Schädel-Hirn-Trauma

(SHT) wurden in den vergangenen Jahren zunehmend als Risikofaktor erkannt und daher neu in die Liste aufgenommen. Ein SHT im mittleren Alter geht ebenfalls mit einem rund verdoppelten Risiko für eine Demenz einher.

Geht ein SHT mit Bewusstlosigkeit einher, ist das Risiko in etwa vervierfacht.

- ❑ **Helme beim Sport oder im Straßenverkehr schützen nicht nur vor akuten Unfallfolgen, sondern auch langfristig vor einer Demenz.**



4. Blutdruck

Ein hohe Blutdruck im mittleren Alter erhöht das Demenzrisiko.

Studien deuten auf ein reduziertes Demenzrisiko bei einer gut eingestellten medikamentöser Behandlung

- ❑ Ein erfolgreiche medikamentöse Einstellung eines Bluthochdrucks kann das Demenzrisiko erheblich sinken.



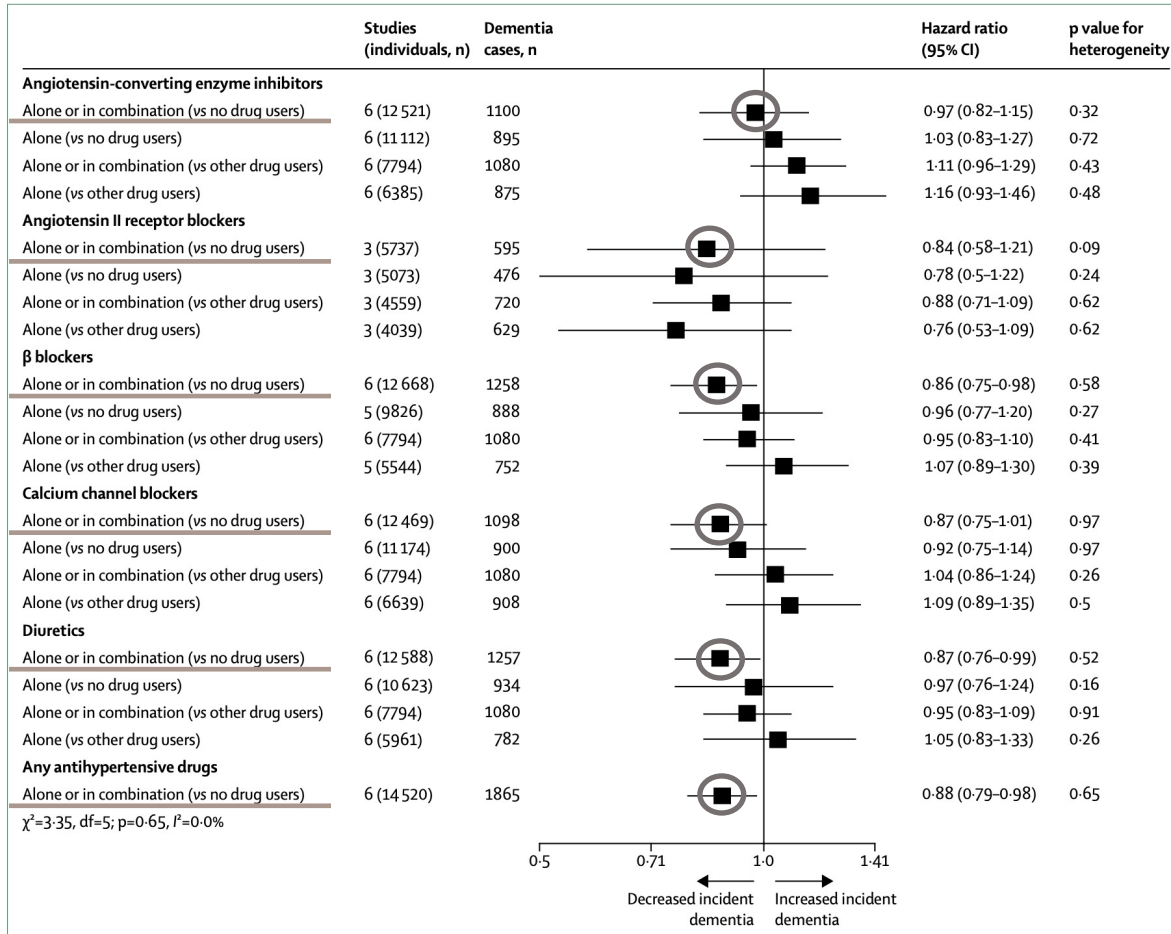


Figure 4: Associations of antihypertensive medication use with incident dementia in those with high blood pressure

Adapted from Ding et al,³³ by permission of Elsevier.

Es gibt 5 Gruppe von antihypertensiven Medikamenten.

Der Wirkstoff hilft gegen Bluthochdruck und Herzschwäche, Herzerkrankungen, Kreislaufprobleme.



5. Alkoholkonsum

Übermäßiger Alkoholkonsum (mehr als 24 Gramm täglich) geht mit einem um 20 Prozent erhöhten Demenzrisiko einher und erklärt 0,8 Prozent aller Demenzerkrankungen.

Aber wo liegt die Grenze für einen Schaden?

Mit einem halben Liter Bier am Tag dürfte man gerade noch auf der sicheren Seite sein.

- ❑ **Psychotherapeutische Interventionen und medikamentöse Behandlung sind gegen Alkoholabhängigkeit stark zu empfehlen.**



6. Übergewicht

Übergewicht geht mit einem erhöhten Demenzrisiko einher.

Inaktivität und eine hohe Fett- und Cholesterinzufuhr sowie Übergewicht erhöhen das AD-Risiko

- ❑ **Mediterrane Kost mit einem regelmäßigen Verzehr von Obst, Gemüse, Fisch und Omega-3 Lebensmitteln reduziert das Demenzrisiko**
- ❑ **Körperliche Training reduziert das Demenzrisiko**



„Healthy Diet“ *WHO Empfehlungen*

- Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte (z. B. Linsen, Bohnen), Nüsse und Vollkornprodukte (z. B. unverarbeiteter Mais, Hirse, Hafer, Weizen, Naturreis) sind bevorzugt.
- Täglich sollte man zu sich mindestens 400 g Obst und Gemüse nehmen. Kartoffeln, Süßkartoffeln, Maniok und andere stärkehaltige Wurzeln werden nicht als Obst oder Gemüse eingestuft.
- Weniger als 10 % der Gesamtenergieaufnahme aus freiem Zucker, was 50 g (oder etwa 12 gestrichenen Teelöffeln) entspricht.
- Weniger als 30 % der gesamten Energieaufnahme aus Fetten. Ungesättigte Fette (in Fisch, Avocado, Nüssen, Sonnenblumen-, Raps- und Olivenöl enthalten) sind bevorzugt als gesättigten Fetten (in fettem Fleisch, Butter, Palm- und Kokosöl, Sahne, Käse, Ghee und Schmalz enthalten) und allen Transfetten vorzuziehen Arten, darunter sowohl industriell hergestellte Transfette (in verarbeiteten Lebensmitteln, Fast Food, Snacks, frittierten Speisen, Tiefkühlpizza, Pasteten, Keksen, Keksen, Waffeln, Margarine und Aufstrichen) als auch Transfette von Wiederkäuern (in Fleisch und Milchprodukten enthalten).
- Weniger als 5 g Salz (entspricht ungefähr 1 Teelöffel) pro Tag und verwenden Sie Jodsalz



7. Rauchen

Rauchen ist im Alter über 65 Jahren der wichtigste Demenzrisikofaktor und geht mit erhöhten Risiko einher.

Jeanne Calment – 122 Jahre alt hat für 100 Jahre regelmäßig geraucht!!

- ❑ **Motivationsbehandlung, psychotherapeutische Interventionen, medikamentöse Interventionen und somatische Therapieverfahren helfen gegen Tabakkonsum und Tabakabhängigkeit.**



8. Depression

Depressionen und psychischer Stress im Alter scheinen das Demenzrisiko zu verdoppeln. Insgesamt lassen sich 3,9 Prozent aller Demenzerkrankungen auf diesen Faktor zurückführen.

Einzelne Studien zeigen auf eine normalisierte Demenzinzidenz bei medikamentös behandelten Depressiven.

Allerdings wird die Evidenz hier als recht gering beurteilt.

□ **Es gibt unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten:**

- 1- **Psychologische interventionen** (nicht-medikamentöse)
- 2- Kognitive Verhaltenstherapie
- 3- Medikamentöse Behandlung (Antidepressiva)
- 4- Sport und Bewegungstherapie
- 5- Lichttherapie und noch andere Möglichkeiten



Psychologische Intervention

- **Modul 1** (zwei bis drei Sitzungen): *Begrüßen, Kennenlernen, Rational vermitteln, Problem- und Zielanalyse*
- **Modul 2** (drei bis sechs Sitzungen): *Angenehme Tätigkeiten und ihre Auswirkungen auf die Stimmung*
- **Modul 3** (zwei bis drei Sitzungen): *Lebensrückblick und Reminiszenz*
- **Modul 4** (drei bis sechs Sitzungen): *Positive und negative Gedanken beeinflussen das Befinden*
- **Modul 5** (drei bis sechs Sitzungen): *Sozial kompetentes Verhalten erlernen*
- **Modul 6** (zwei bis drei Sitzungen): *Zeit nach Programmende, Fortschritte und Erfolge beibehalten*

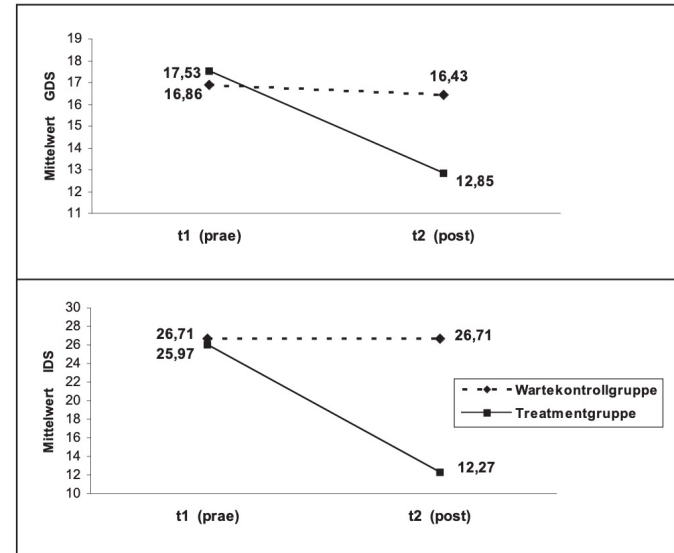


Abb. 48.1: Mittlere Eingangs- und Endwerte der Geriatrischen Depressionskala (GDS; Selbstbeurteilung) und des Inventars Depressiver Symptome (IDS; klinisches Fremdurteil) für die Behandlungsgruppe (Treatmentgruppe) und die Wartekontrollgruppe (Hautzinger & Welz, 2004).



9. Soziale Isolation

im Alter wird mit einem erhöhten Demenzrisiko assoziiert.

Studien haben doppel so viel höheres Demenzrisiko für lebenslange Singles als Verwitwete ergeben.

Studien deuten auf eine bessere Hirnfunktion durch soziale Interventionen bei Älteren.

- ❑ **Soziale Kontakte spielen eine große Rolle bei der Prävention von Demenz. Es gibt wenig Studie zum Thema Intervention!**



10. Luftverschmutzung

Luftverschmutzung scheint das alternde Gehirn zusätzlich zu belasten.

Hierzu sind in den vergangenen Jahren viele neue Studien erschienen. Vor allem für **Feinstaub** und **Stickoxide** wird ein Zusammenhang mit Demenzerkrankungen gesehen.

Laut der Studie werden 2,3 Prozent aller Demenzerkrankungen auf schlechte Luft zurückgeführt.



11. Körperliche Inaktivität

Körperliche Inaktivität im Alter hat sich in vielen Langzeitstudien als Risikofaktor herauskristallisiert. Personen, die wenig körperliche Aktivität haben, haben danach ein erhöhtes Demenzrisiko.

Weltweit sind 1,6 Prozent der Demenzfälle auf zu wenig Bewegung zurückzuführen – bei einer Inaktiven-Prävalenz von 18 Prozent.

- **Ältere Menschen mit größerer Fitness haben größere Hirnvolumen als die anderen mit weniger Fitness. Das Volumen des Hippocampus vermittelt hierbei die Beziehung zwischen Fitness und Kognition (Erickson et al., 2009).**



Körperliche Aktivität (Tanz- und Kraft Ausdauer)

Mentale und körperliche Gesundheit sind eng verbunden mit einem erfolgreichen Altern.

Diese Studie untersucht die Auswirkungen eines Tanztrainings im Vergleich zu einem Kraft-/Ausdauertraining sowie der Kombination beider auf die fluide Intelligenz, die allgemeine Intelligenz und das Arbeitsgedächtnis älterer Menschen (M=68.54 Jahre).

95 Senioren wurden in folgenden Gruppen randomisiert.

Gruppe Tanz → 90 min/Woche für 15 Monaten

Gruppe Sport → 90 min/Woche für 15 Monaten

Gruppe Tanz und Sport → 180 min/Woche für 15 Monaten

Tabelle 1
Untersuchungsdesign

Trainingsgruppe	Prä-Test	Training	Post-Test 1	Training	Post-Test 2
Tanz	O	X ₁	O	X ₁	O
Tanz und Sport	O	X ₂	O	X ₂	O
Sport	O	X ₃	O	X ₃	O
	↑	7 Monate	↑	8 Monate	↑

Anmerkungen. O – Erfassung kognitiver Merkmale wie allgemeine Intelligenz, fluide Intelligenz und Arbeitsgedächtnis, X₁ – Tanztraining, X₂ – Tanz- und Bewegungstraining, X₃ – Bewegungstraining



Körperliche Aktivität (Tanz- und Kraft Ausdauer)

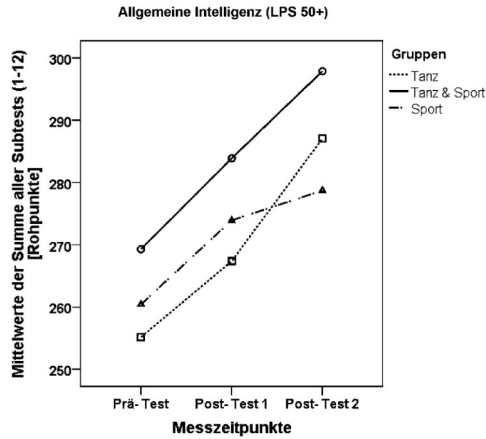


Abbildung 2. Interaktionsdiagramm (Interventionsgruppe x Zeit) für die Gesamtttestleistungen im Leistungsprüfungssystem (Subtest 1–12).

Anmerkungen. Subtest 1+2 = Rechtschreibkenntnisse; Subtest 3 = Erkennen von Gesetzmäßigkeiten; Subtest 4 = Logisches Denken/Regelerkennen; Subtest 5 = Worteinfall; Subtest 6 = Wortflüssigkeit; Subtest 7 = Räumliches Rotieren; Subtest 9 = Räumliches Vorstellungsvermögen; Subtest 10 = Form- und Gestalterfassung; Subtest 11 = Formerfassung- und Benennung; Subtest 12 = Erkennen unvollständiger Wörter.

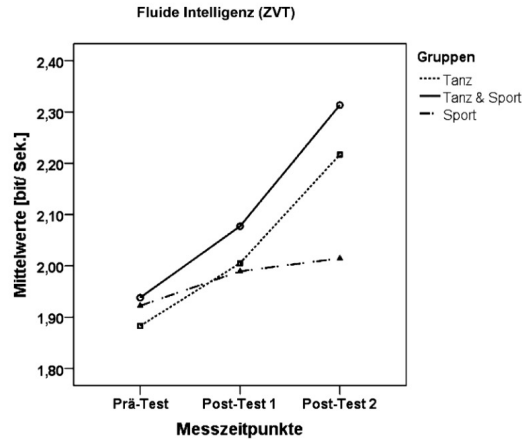


Abbildung 1. Interaktionsdiagramm (Interventionsgruppe x Zeit) für die Leistungen im Zahlenverbindungstest (ZVT).

schen ersten und zweiten, als auch zwischen zweiten und dritten Messzeitpunkt hochsignifikante Anstiege in den Testleistungen der fluiden Intelligenz ($p < .001$ für alle Vergleiche).

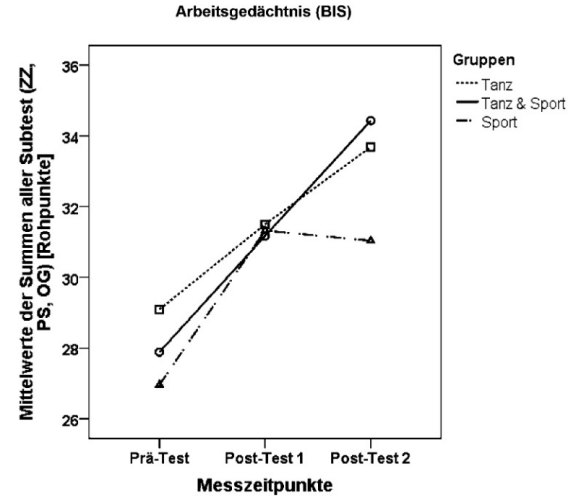


Abbildung 3. Interaktionsdiagramm (Interventionsgruppe x Zeit) für die Testleistungen im Berliner Intelligenzstrukturtest (Facette Merkfähigkeit).

Anmerkungen. Subtest ZZ = Zweistellige Zahlen (numerisch); Subtest PS = Phantasiesprache (verbal); Subtest OG = Orientierungsgedächtnis (figural).



12. Altersdiabetes

Ein **Altersdiabetes** geht mit einem erhöhten Demenzrisiko einher, bei einer Prävalenz von rund 6 Prozent lassen sich rund 1,1 Prozent aller Demenzerkrankungen darauf zurückführen.

Relevant sind auch Dauer und Schwere des Diabetes, vermutet wird, dass Hypoglykämien und Störungen des Insulinstoffwechsels im Gehirn die Alzheimerpathologie beschleunigen.

- ❑ **Trotzdem ist die medikamentöse Behandlung (und Insuline) stark empfohlen.**



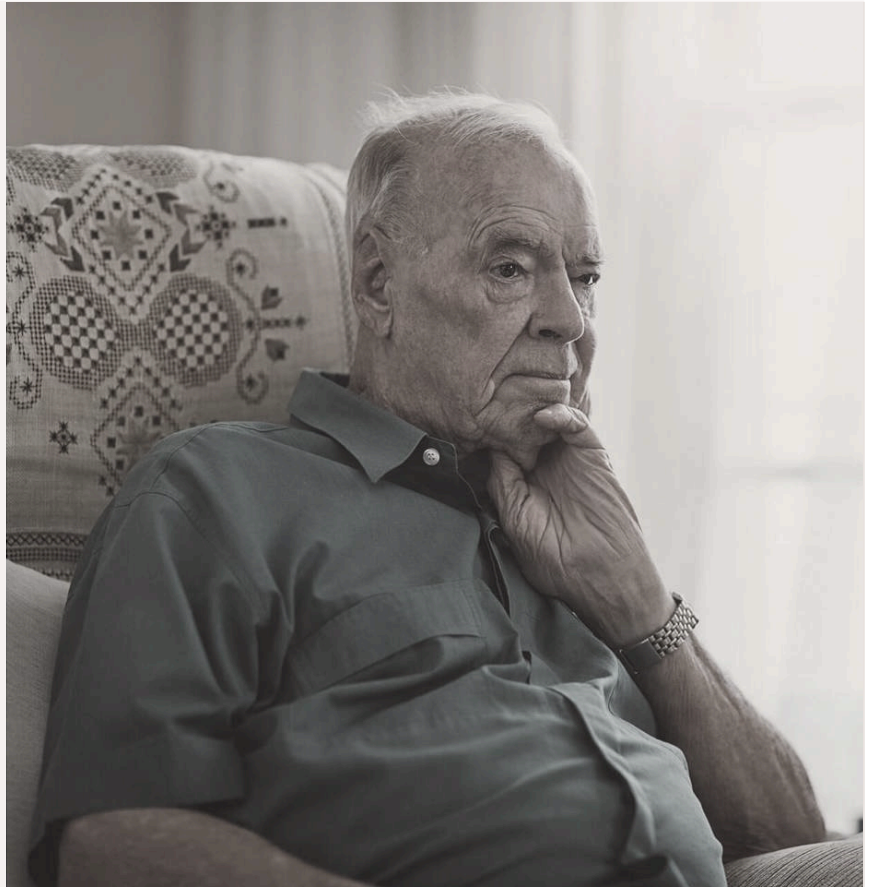
“ Fazit

Der Kommissionsbericht unterbreitete Empfehlungen für zielgerichtete öffentliche Gesundheitsstrategien, die nach Erwartungen die globale Last von Alzheimer und anderen Demenzkrankheiten erheblich senken wird. Zum Beispiel:

- Die Studien raten stark zu einer gründlichen Behandlung von Bluthochdruck bei Personen mittleren und fortgeschrittenen Alters, die nicht an Demenz leiden, um die Demenzinzidenz zu reduzieren.*
- Andere Interventionsmaßnahmen umschließen eine bessere Bildung während der Kindheit, regelmäßige Bewegung, das Pflegen sozialer Kontakte, mit dem Rauchen aufzuhören sowie den richtigen Umgang mit Gehörverlust, Depression, Diabetes und Übergewicht.*



Frage,
Anmerkungen?





Literatur:

The Lancet Commissions (2020) Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the *Lancet* Commission

WHO Guidelines (2019). Risk reduction of cognitive decline and dementia

Kathrin Rehfeld, Anita Hökelmann, Wolfgang Lehmann und Peter Blaser (2014) Auswirkungen einer Tanz- und Kraft-Ausdauer-Intervention auf kognitive Fähigkeiten älterer Menschen. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 25 (2), 2014, 99 – 108

Wahl, Tesch-Römer, Ziegelmann (Hrsg.).(2012). *Angewandte Gerontologie 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Elke Ahlsdorf. Kognitives Training bei leichter kognitiver Beeinträchtigung und Demenz 285-291*

Wahl, Tesch-Römer, Ziegelmann (Hrsg.).(2012). *Angewandte Gerontologie 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Anne Eschen, Jocqueline Zölling und Mike Martin. Kognitives Training 279-285*

Hans Förstl, Carola Kleinschmidt (2011). *Demenz, Diagnose und Therapie. Leichte Kognitive Beeinträchtigung 59-63*

