Universitätsmedizin Rostock

CTNR Centre for Transdisciplinary Neurosciences Rostock

DZNE

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen

Prävention und Risikoreduktion - Evidenz

06. Oktober 2026

Stefan Teipel

Hintergrund

- Viele Risikofaktoren dementieller Erkrankungen sind bekannt
- Prospektive internationale Kohortenstudien und GKV-Sekundärdaten legen eine Änderung der altersbezogenen Prävalenz von Demenzerkrankungen nahe.
- Vielversprechende Risikofaktoren für die Prävention und Risikoreduktion

Änderung der Demenzprävalenz? – Evidenz aus Kohortenstudien

Christensen et al. Lancet 2013

Zwei Dänische Kohorten von > 90-jährigen

1905 Kohorte untersucht 1998 (Alter 92-93), n=2.262

1915 Kohorte untersucht 2010 (Alter 94-95), n=1.584

1915 Kohorte war signifikant besser als die 1905 Kohorte in identischen Kognitionstests

	Both sexes		
	1905 cohort (n=1814)	1915 cohort (n=1247)	p value
Mini-mental state examination results			
Mean (SD)	21·4 (6·0)	22·8 (5·6)	<0·0001‡
Median (IQR)	23·0 (18·0–26·0)	24·0 (19·0–27·0)	
Missing data, n (%)	16 (1%)	24 (2%)	0·015†
Grouped results, n (%)§			<0·0001†
0–17 (severe impairment)	400 (22%)	209 (17%)	
18–22 (mild impairment)	458 (25%)	281 (23%)	
23–27 (normal)	705 (39%)	456 (37%)	
28–30 (maximum)	235 (13%)	277 (23%)	

Matthews et al. Lancet 2013

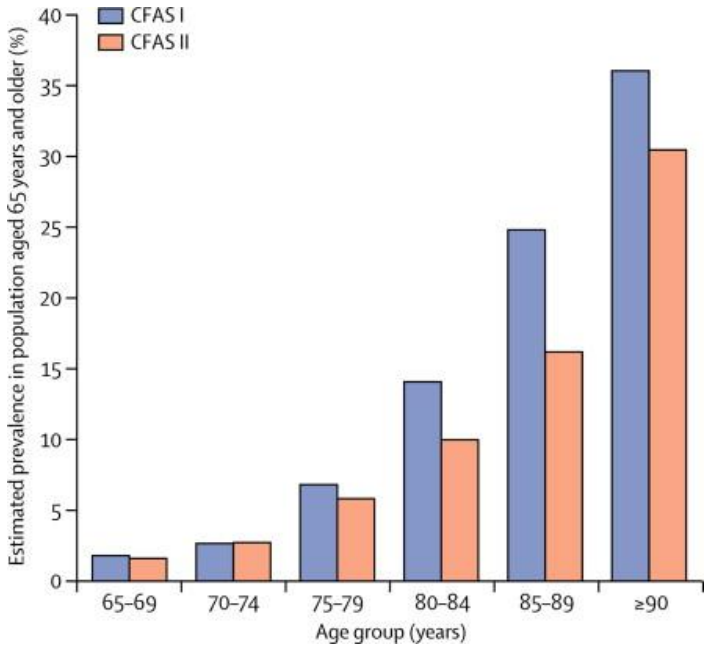
Zwei englische Kohorten von > 65-jährigen

CFAS I, untersucht 1990-93, n= 7.635

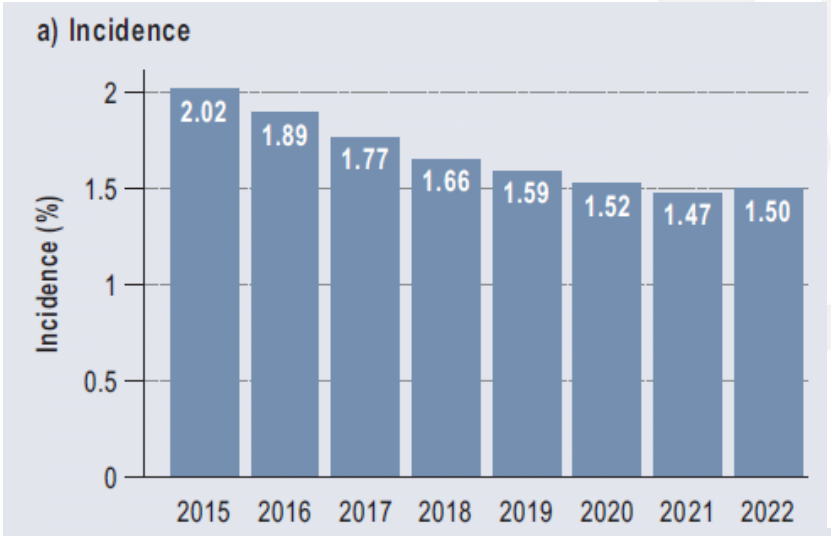
CFAS II untersucht 2008-11, n= 7.796

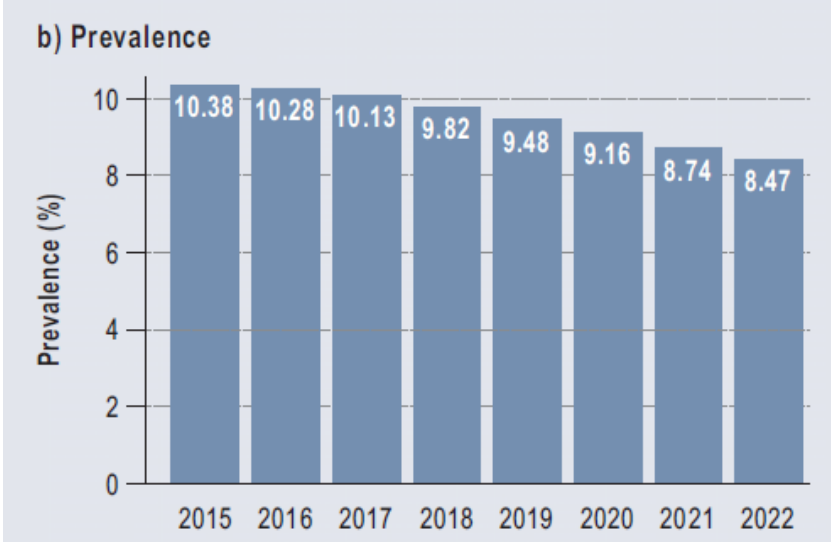
Demenz gemäß Geriatric Mental State Examination (GMS)

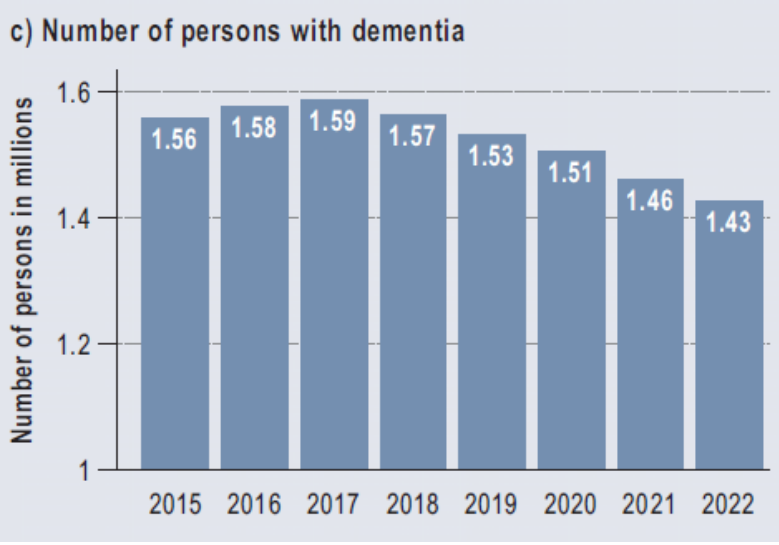
Demenzprävalenz: CFAS I 8,3% vs. CFAS II 6,5%



Änderung der Demenzprävalenz? – Evidenz aus Sekundärdaten







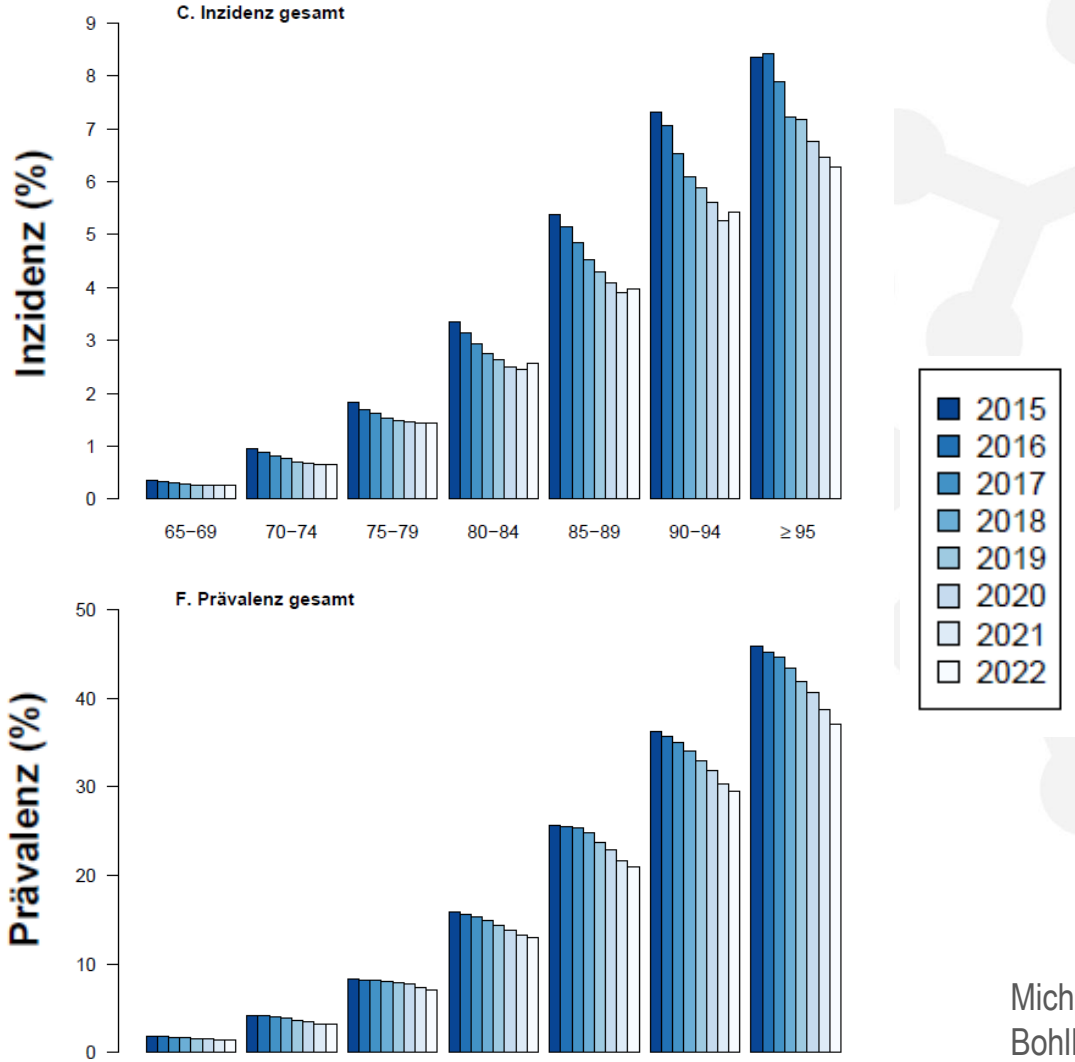
Datenbasis:

- Bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten (gemäß § 295 SGB V) von 2015 bis 2022.
- Versicherte ≥ 65 Jahre (N=15.891.157 in 2022)
- Demenzdiagnose (ICD-10: F00, F01, F02, F03, F05.1, G23.1, G30, G31.0, G31.82) in mindestens zwei Quartalen innerhalb eines Zeitraums von vier aufeinander folgenden Quartalen

Michalowsky, Hoffmann, Riedel-Heller,
Kohring, Teipel, Akmatov,
Bohlken, Holstiege
DÄB 2025
in Kooperation mit Zentralinstitut kassenärztliche Versorgung

DZNE

Änderung der Demenzprävalenz? – Evidenz aus Sekundärdaten



- Inzidenz (−25,7 %), Prävalenz (−18,4 %) und Anzahl der diagnostizierten Demenzfälle (−8,5 %) gingen zurück
  - insbesondere bei Frauen, jüngeren Altersgruppen und Allgemeinarztpraxen.
- Ursachen?
  - strukturelle Faktoren, wie Verlagerung in Spezialambulanzen?
  - verändertes Diagnoseverhalten z.B. durch veränderte Anreize, höhere Belastung der Praxen?
  - geringeres individuelles Erkrankungsrisiko durch veränderte Risikofaktoren?

Michalowsky, Hoffmann, Riedel-Heller, Kohring, Teipel, Akmatov, Bohlken, Holstiege DÄB 2025

DZNE

Risikofaktoren

Frühe Lebensphase

- Niedriger Bildungsgrad 7%.

Mittlere Lebensphase

- Hörverlust 7%
- Hohes LDl Cholesterin 7%
- Depression 4%
- Traumatische Gehirnschädigungen 3%
- Bluthochdruck 2%
- Körperliche Inaktivität 2%
- Diabetes 2%
- Rauchen 2%
- Übermäßiger Alkohol 1%
- Adipositas 1%
- Schlafstörungen

Späte Lebensphase

- Soziale Isolation 5%
- Luftverschmutzung 3%
- Sehverlust 2%

Risiko

- 45% potentiell beeinflussbar
- 55% unbekannt/ nicht beinflussbar

Livingston et al., 2024

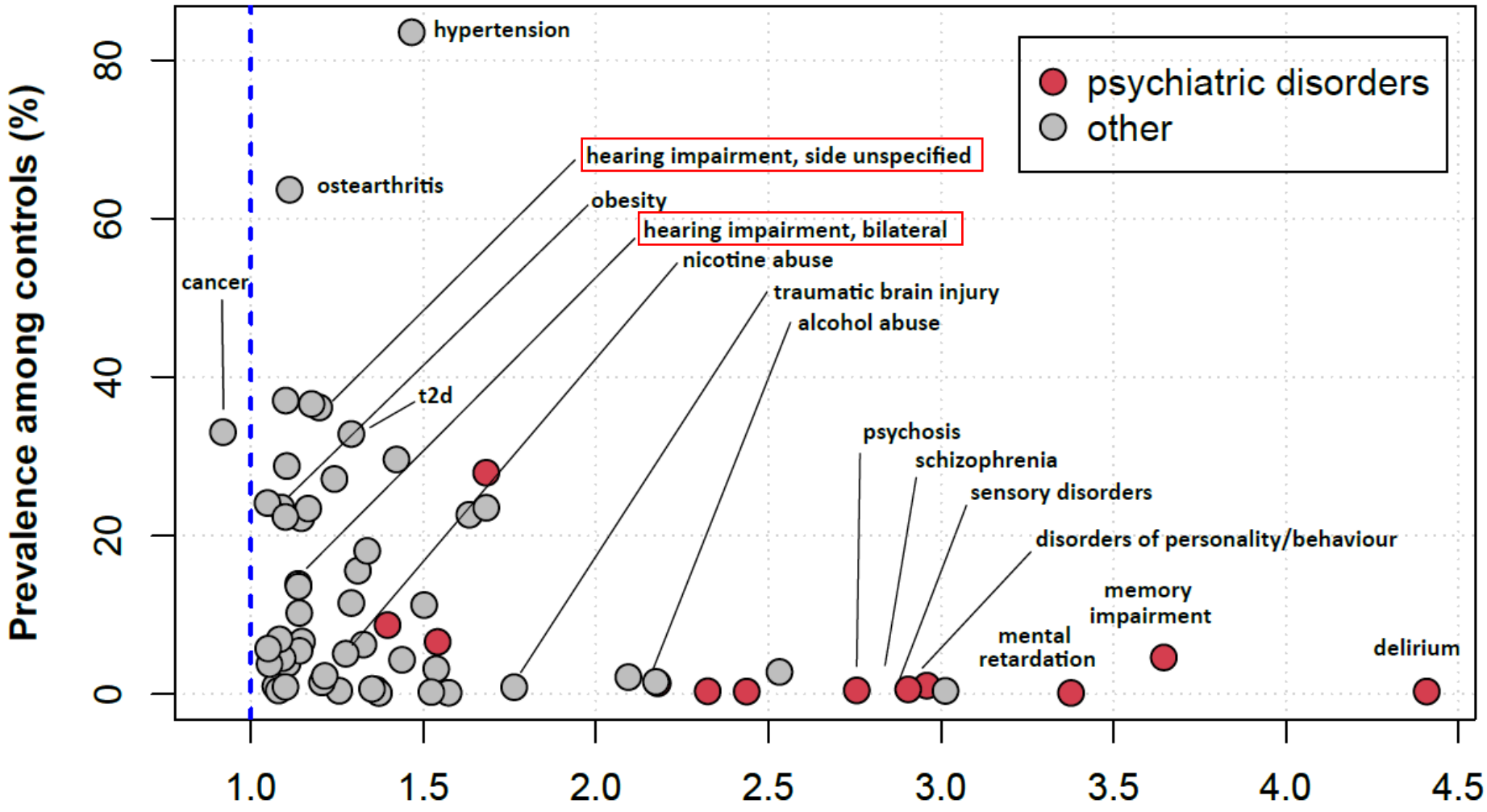
DZNE

Evidenz aus Sekundärdaten

- Fall-Kontroll-Studie: Ambulante Leistungsdaten aller gesetzlich Krankenversicherten von 2012 bis 2022, die fast 88% der deutschen Bevölkerung abdecken, entsprechend 73.109.811 Personen im Jahr 2022.

Jahre vor Indexdatum	N (Fälle)	% Frauen (Fälle)	Mittl. Alter (SD) [Jahre] (Fälle)	N (Kontrollen)	% Frauen (Kontrollen)	Mittl. Alter (SD) [Jahre] (Kontrollen)
-1 year	1,686,759	61.70%	82.15 (6.90)	3,373,518	61.70%	82.15 (6.90)
-(2 to 4) years	1,686,759	61.70%	82. 15 (6.90)	3,373,518	61.70%	82.15 (6.90)
-(5 to 10) years	1,373,002	61.59%	82.24 (6.88)	2,746,004	61.59%	82.24 (6.88)

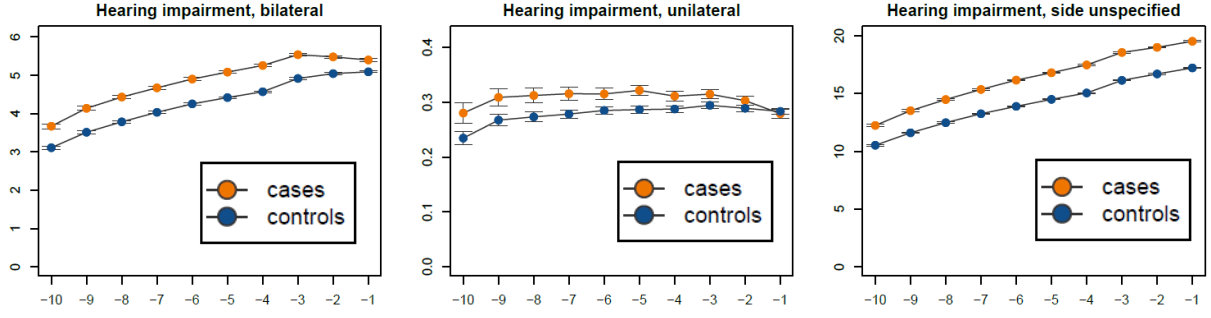
Odds Ratios der Risikofaktoren



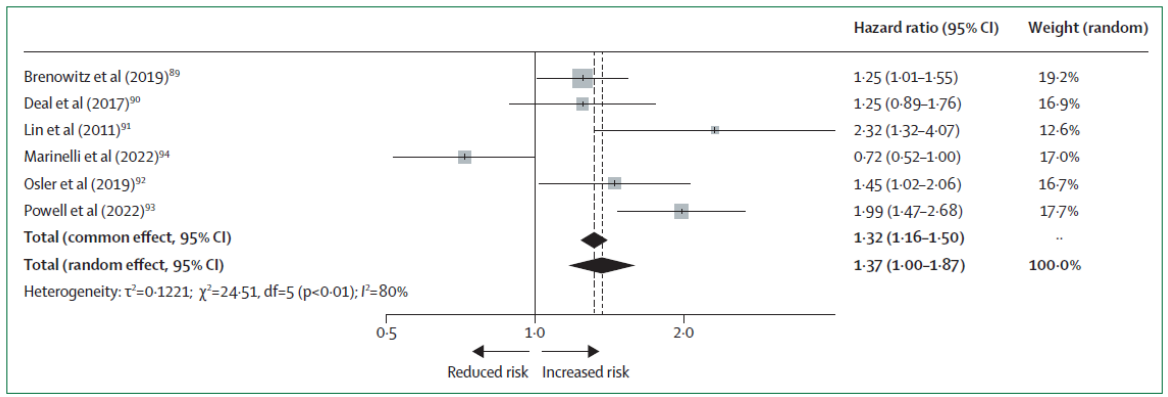
Teipel et al. Alzheimers Res Ther. 2025

Hörstörungen

N (Fälle)	Alter (SD) [Jahre] (Fälle)	N (Kontrollen)	Alter (SD) [Jahre] (Kontrollen)
1.664.608	82.21 (6.89)	3.329.216	82.21 (6.89)

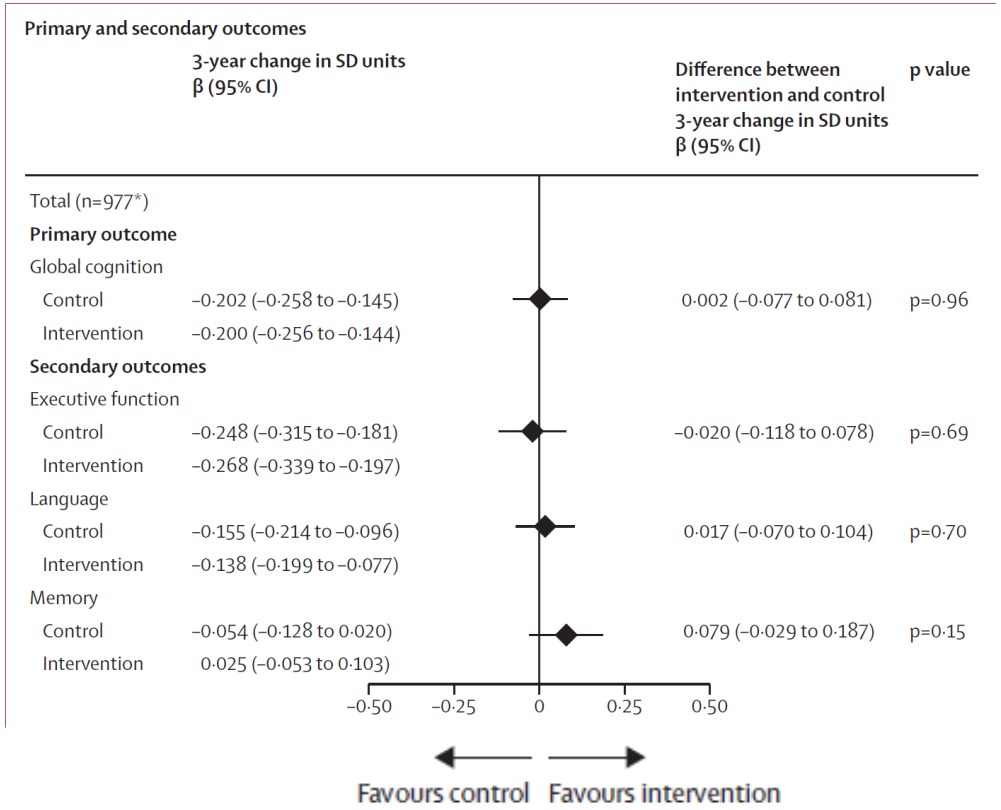


Teipel et al. JAD 2024



Livingston et al. Lancet 2024

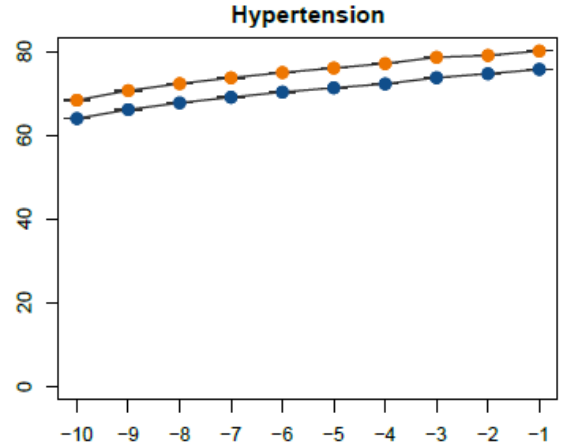
ACHIEVE: randomsierte offene Studie, Hörhilfe vs. Gesundheitsberatung (Lin et al. Lancet 2023)

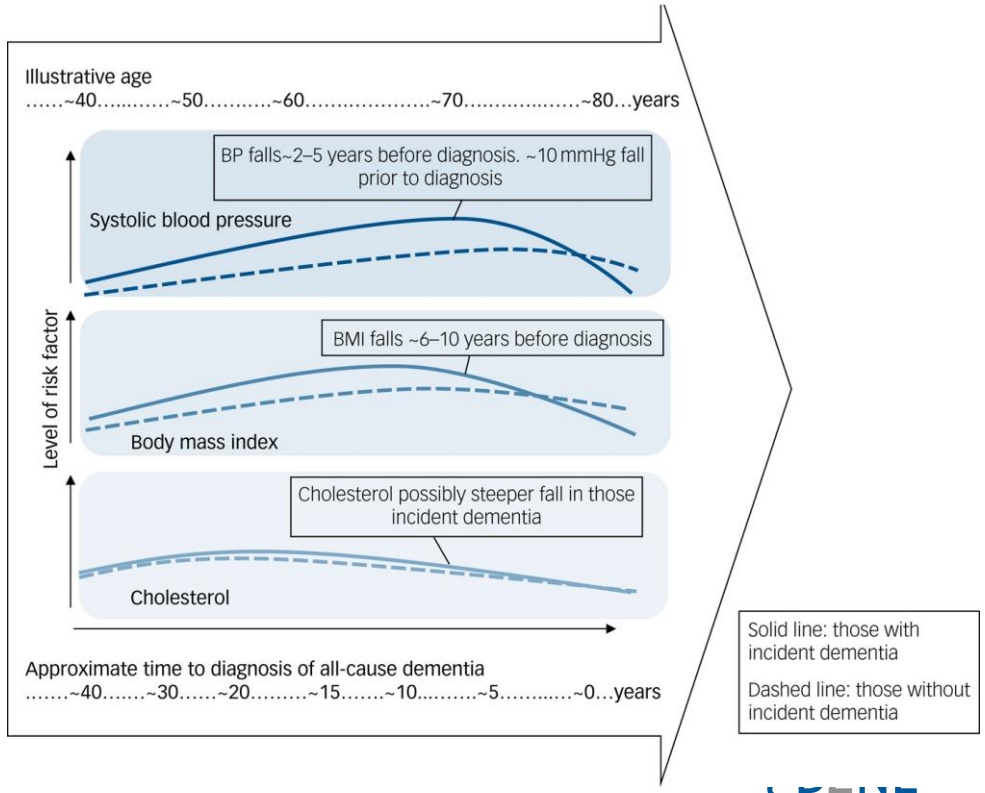


- Kein signifikanter Effekt in Gesamtgruppe kognitiv Gesunder (n = 977)
- Effekt in präspezifizierter Sensitivitätsanalyse einer Subgruppe von Hochrisikopersonen (n = 238)

Arterielle Hypertonie und Demenz

- Effekt belegt für Hypertonie bereits Jahrzehnte vor Auftreten der Demenz[1], geringer oder sogar inverser Effekt, wenn Hypertonie nur kurzzeitig erfasst wird (< 5 Jahre)[2,3]
- Antihypertensiva wirken dem hypertoniebezogenen Risiko entgegen[4]





Peters et al. Br. J Psychiatry 2020

1. Skoog et al,. Lancet 1996
2. Skoog und Gustafson, Neurol. Res. 2006; Qiu et al. Lancet Neurol. 2005; Purnell et al. ADAD 2009;
3. Peters et al. Br. J Psychiatry 2020
4. Lennon et al. JAMA Network open 2023

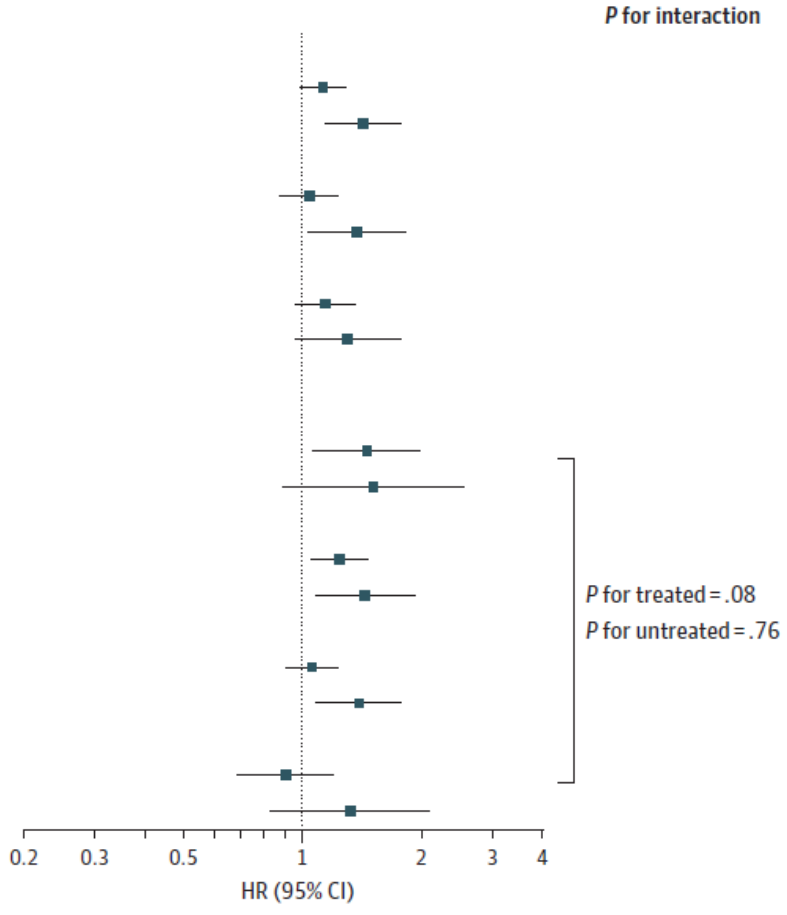
Arterielle Hypertonie und Demenz

- Effekt belegt für Hypertonie bereits Jahrzehnte vor Auftreten der Demenz[1], kein oder inverser Effekt, wenn Hypertonie nur kurzzeitig erfasst wird (< 5 Jahre)[2,3]
- Antihypertensiva wirken dem hypertoniebezogenen Risiko entgegen[4]

1. Skoog et al,. Lancet 1996
2. Skoog und Gustafson, Neurol. Res. 2006; Qiu et al. Lancet Neurol. 2005; Purnell et al. ADAD 2009;
3. Peters et al. Br. J Psychiatry 2020
4. Lennon et al. JAMA Network open 2023

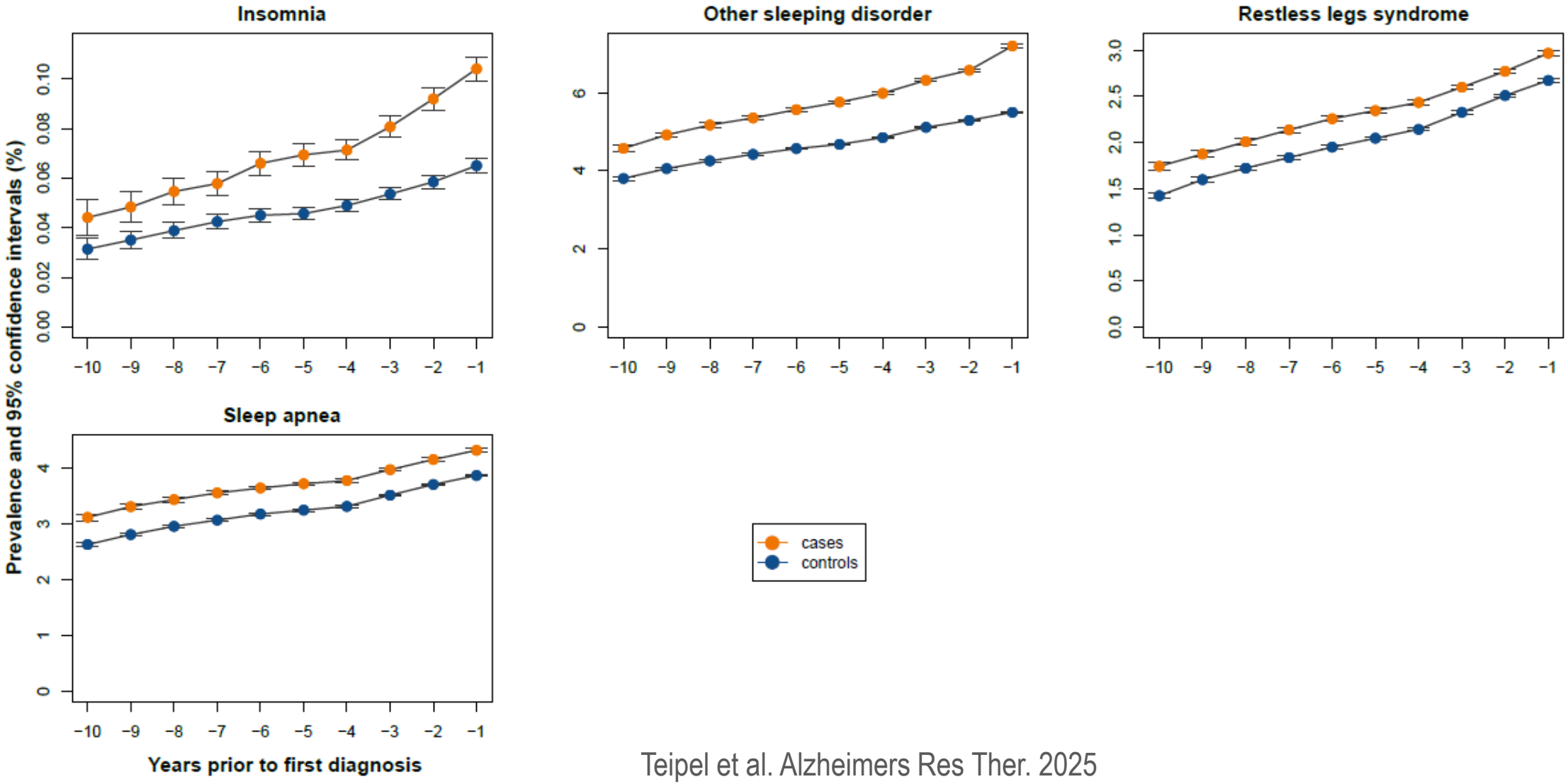
Figure 1. Association of Hypertension (HTN) and Antihypertensive Status With the Risk of All-Cause Dementia

Analysis	HR (95% CI)
Main analysis	
Treated HTN	1.13 (0.99-1.28)
Untreated HTN	1.42 (1.15-1.76)
Fully adjusted	
Treated HTN	1.04 (0.88-1.22)
Untreated HTN	1.37 (1.04-1.81)
>5 y follow-up	
Treated HTN	1.14 (0.97-1.35)
Untreated HTN	1.30 (0.97-1.76)
Age, y	
60	
Treated HTN	1.45 (1.07-1.96)
Untreated HTN	1.51 (0.90-2.53)
70	
Treated HTN	1.24 (1.05-1.46)
Untreated HTN	1.44 (1.09-1.91)
80	
Treated HTN	1.06 (0.92-1.22)
Untreated HTN	1.38 (1.09-1.75)
90	
Treated HTN	0.91 (0.69-1.19)
Untreated HTN	1.32 (0.84-2.06)



Lennon et al. JAMA Network open 2023

Insomnie und Demenz



Teipel et al. Alzheimers Res Ther. 2025

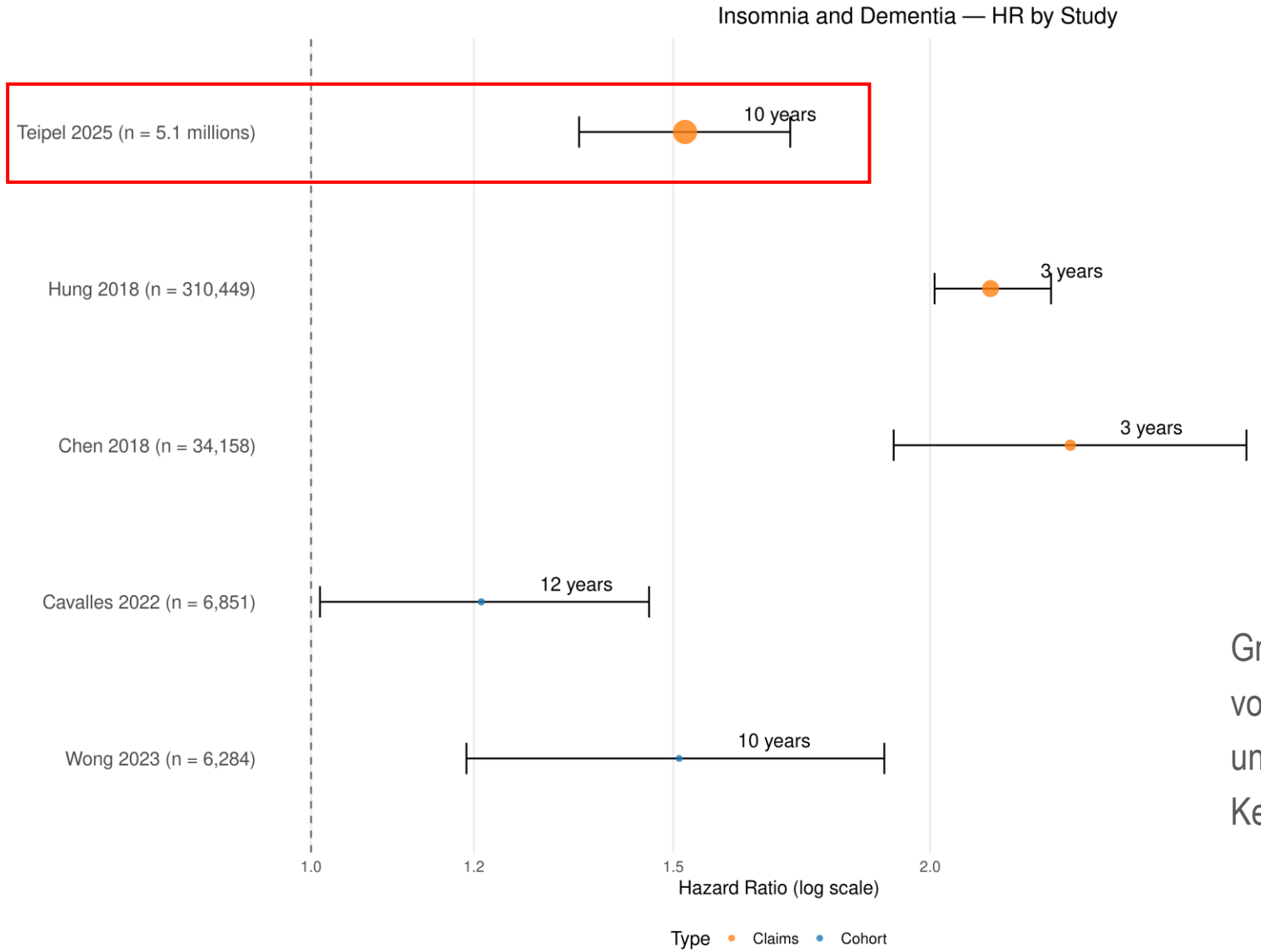
Insomnie und Demenz

Subgroup	n	N	Pooled results	Effect(95% CI)	I^2
sleep disorders					
Insomnia	63	27		1.092(1.029-1.159)	77.90%
SRBD	38	21		1.234(1.142-1.333)	80.80%
SRMD	9	5		1.990(1.408-2.812)	87.80%
EDS	19	13		1.384(1.247-1.537)	50.00%
CRSWD	9	3		1.100(0.866-1.396)	67.20%
RBD	4	3		0.987(0.844-1.155)	76.50%
Quality	57	27		1.184(1.116-1.255)	80.90%
Sleep Duration	63	25		1.271(1.192-1.356)	58.90%
Outcome type					
AD	54	34		1.245(1.150-1.347)	84.30%
VD	25	14		1.323(1.164-1.505)	70.50%
Dementia	95	44		1.179(1.122-1.238)	83.80%
Cognitive decline	89	28		1.191(1.136-1.248)	60.60%

Erhöhtes Risiko für Demenz bei Insomnie und einer Reihe weiterer Schlafstörungen

Zhang et al. Journal of Neurology 2025

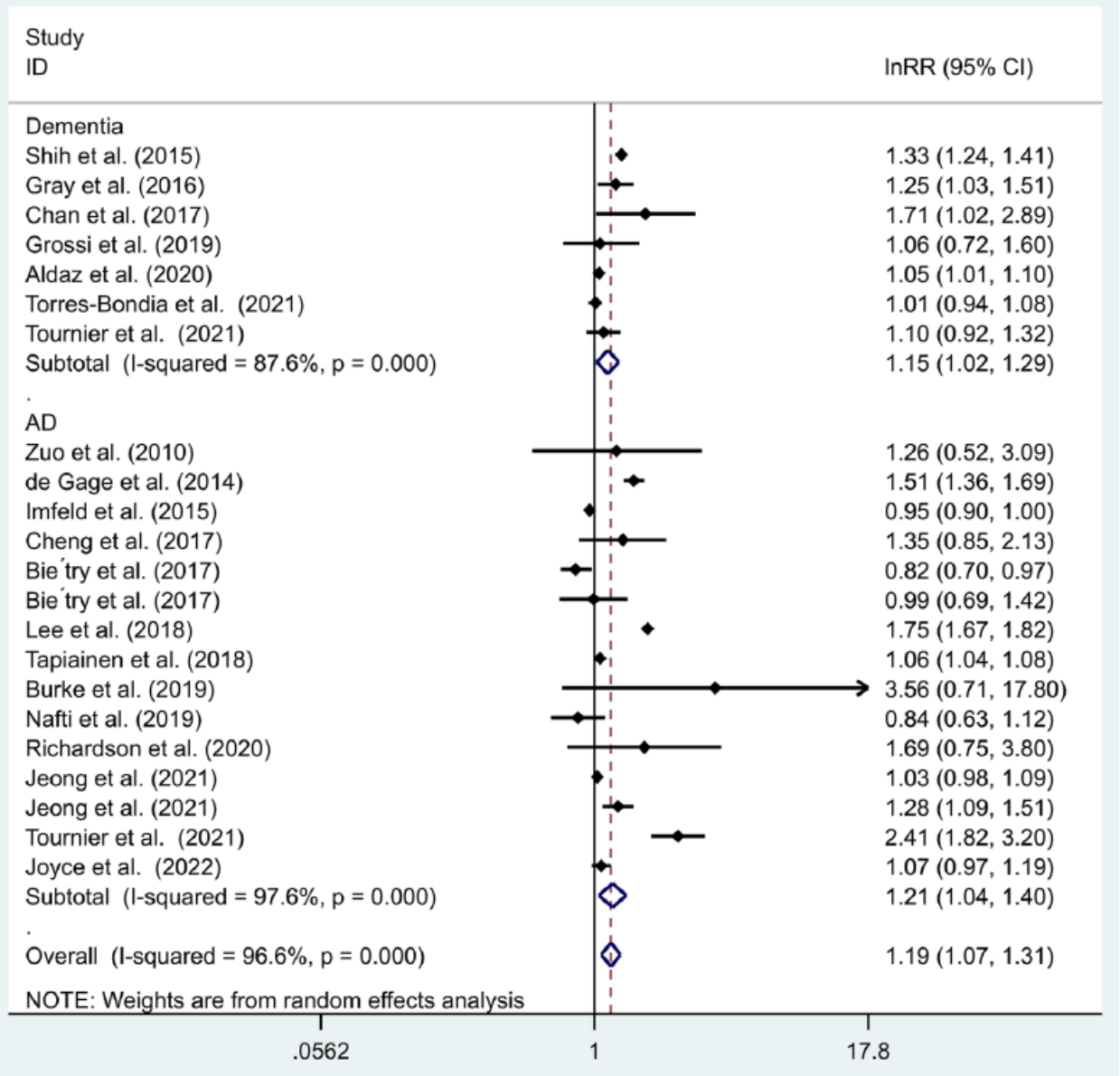
Insomnie und Demenz



Grafische Zusammenfassung von vorhergehenden Studien zu Insomnie und Demenz

Keine formale Metaanalyse!

GABA-erge Schlafmittel sind aber auch keine Lösung

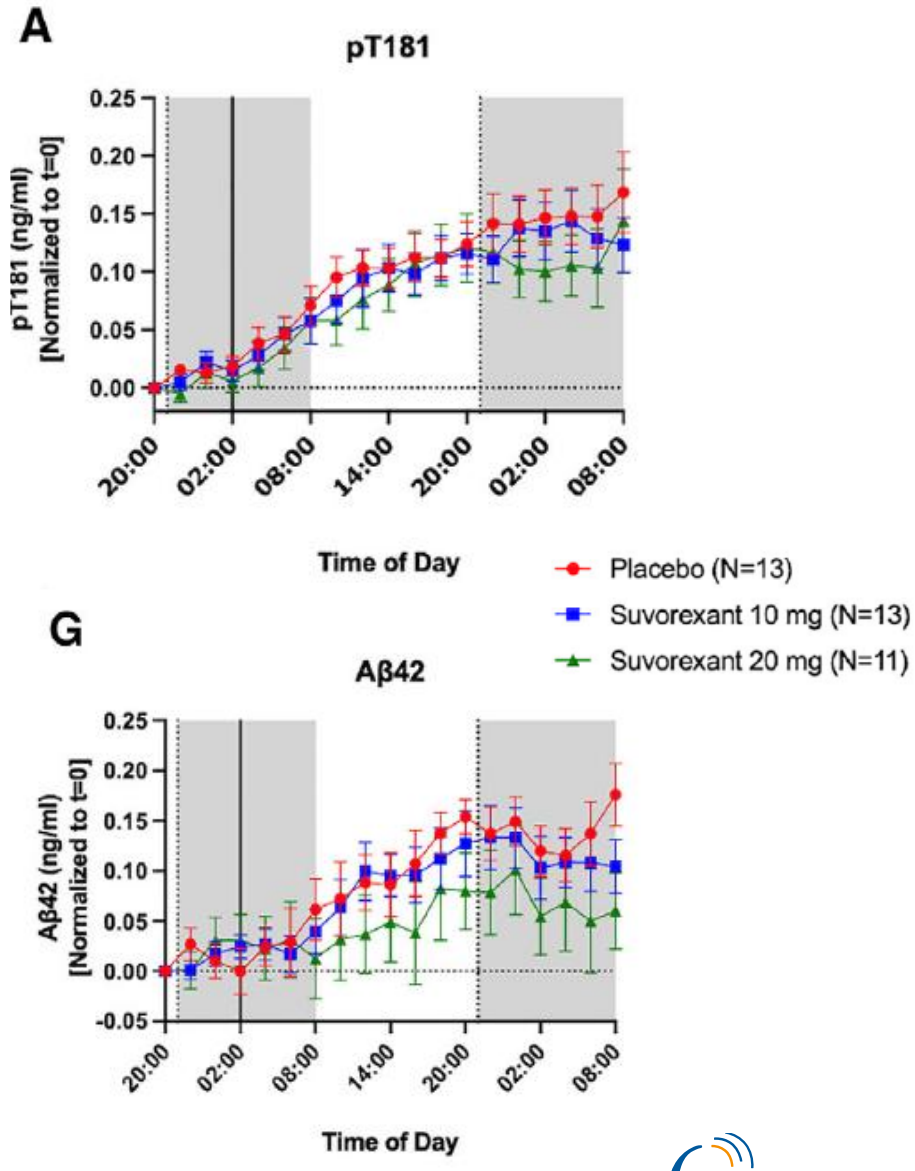


- Benzodiazepine
  - 16 Studien
  - RR 1.11 (1.04 – 1.18)
- Zolpidem
  - 4 Studien
  - RR 1.28 (1.08 – 1.52)

Vakili et al. Mol. Neurobiol. 2025

Orexin-Antagonisten

- Kein negativer Effekt auf Kognition als explorativem Endpunkt bei AD-Demenz
  - Suvorexant bei AD Demenz, n = 285; Herring et al. 2020
  - Lemborexant bei AD-Demenz, n = 62; Molien et al. 2021
- Effekt einer Einmalgabe Suvorexant auf CSF-Marker bei kognitiv Gesunden (n = 13/13/12 Placebo/10mg/20mg; Lucey et al. Ann Neurol. 2023)
- Präventionsstudien laufend bzw. geplant
  - NCT04629547, NCT07213349, NCT06823752



Lucey et al. Ann. Neurol. 2023

Fokussierung auf einen Faktor?

Pro

Ein Faktor mit guter Evidenz und Zugänglichkeit für Intervention...

- ermöglicht effektive Kommunikation
- erleichtert die Entwicklung einer Implementierungsstrategie
- dient als Blaupause für weitere Faktoren

Kontra

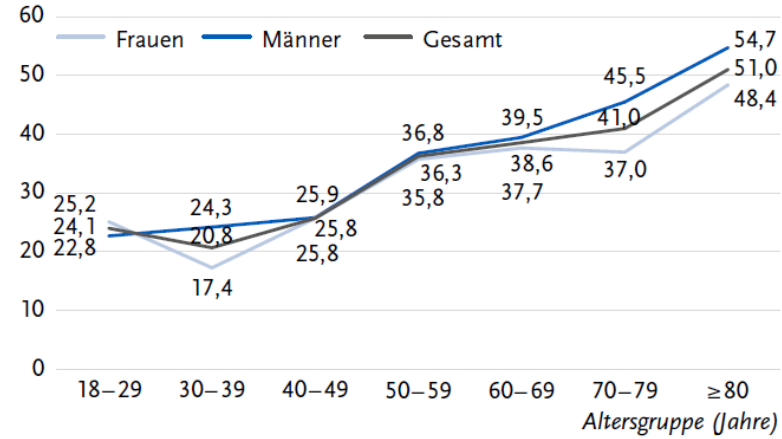
Ein einzelner Faktor wird der Komplexität von synergistischen Präventionseffekten und der Begrenzung von Einzeleffekten nicht gerecht

- ➢ Erwartungsmanagement
- ➢ Transfer der Implementierungsstrategie und Auswirkung auf weitere Risikofaktoren nutzen

Prävention von & Intervention bei Hörstörungen

- Relativ kognitionsspezifische Effekte (anders als bei Hypertonie, Diabetes mellitus etc.)
- Gesellschaftliche Komponenten
  - Prävention von Hörstörungen bereits in Adoleszenz und jungem Erwachsenenalter
  - Rolle sozialer Interaktion und Partizipation
- Evidenz aus Interventionsstudien (ACHIEVE)
- Empfehlung aus WHO Guideline, 2. Auflage
- Grundsätzlich zugänglich für Intervention mit Erstattungsfähigkeit
- Implementierungshürden unter Einbezug verschiedener Facharzt- und Berufsgruppen

Anteil (%) wahrgenommener Hörstörungen über die Altersspanne



RKI. J. Health Monitoring 2026

Mögliche Maßnahmen

- Informationskampagne für die Öffentlichkeit:
  - Hörstörungen vorbeugen
  - Hören und Hirnfunktion im Alter
- Vernetzung mit Anbietern von Unterstützung (Diagnostik und Versorgung): Hörgeräteakustiker
- Nutzung digitaler Hörtests als Teil von Gesundheits- und Kognitons-Apps, z.B. neotiv-App
- Beratung und Motivation mittels digitaler Apps, in Kombination mit Hörgeräten
- .....

DZNE

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

Rostock &

AG klinische Demenzforschung

Dr. Stefanie Köhler

Dr. Fedor Levin

Alice Grazia

PD Dr. Martin Dyrba

Greifswald

AG Patienten-berichtete Outcomes & Gesundheitsökonomie

PD Dr. Bernhard Michalowsky

Zentralinstitut für die Kassenärztliche Vereinigung

Dr. Jakob Holstiege Manas Akmatov

Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health

Prof. Dr. Steffi Riedel-Heller Dr. Dr. Jens Bohlken

Gefördert durch DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
Interreg Baltic Sea Region Co-funded by the European Union
Federal Ministry of Education and Research
Alzheimer's Drug Discovery Foundation
Gemeinsamer Bundesausschuss
EUROPEAN UNION Investing in our Future European Regional Development Fund
European Commission
TARGET ALS
DZNE