IQWiG

ThemenCheck
Medizin

Früherkennung einer Alzheimer-Demenz

Ethische, soziale, rechtliche und organisatorische Aspekte einer frühdiagnostischen Untersuchung für symptomlose Personen

THEMENCHECK-BERICHTSPROTOKOLL

Projekt: T25-04 Version: 1.0 Stand: 19.03.2026

Impressum

Herausgeber

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Thema

Früherkennung einer Alzheimer-Demenz: Ethische, soziale, rechtliche und organisatorische Aspekte einer frühdiagnostischen Untersuchung für symptomlose Personen

Projektnummer

T25-04

Beginn der Bearbeitung

06.02.2026

Anschrift des Herausgebers

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Siegburger Str. 237
50679 Köln

Tel.: +49 221 35685-0
Fax: +49 221 35685-1
E-Mail: info@iqwig.de
Internet: www.iqwig.de

Schlagwörter

Alzheimerkrankheit, Frühdiagnose, Ethik, Soziale Werte, Rechtsprechung, Organisation und Verwaltung, Technikfolgen-Abschätzung – Biomedizinische

Keywords

Alzheimer Disease, Early Diagnosis, Ethics, Social Values, Jurisprudence, Organization and Administration, Technology Assessment – Biomedical

Autorinnen und Autoren

- Anne Rummer, DARUM. wissen. einfach. vermitteln. Marion Danner und Anne Rummer GbR, Köln, Deutschland
- Marion Danner, DARUM. wissen. einfach. vermitteln. Marion Danner und Anne Rummer GbR, Köln, Deutschland
- Marc Krause, Institut für Qualität im Gesundheitswesen (IQWiG), Köln, Deutschland
- Jessica Tauer, Institut für Qualität im Gesundheitswesen (IQWiG), Köln, Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Seite

Tabellenverzeichnis 6
Abkürzungsverzeichnis 7
1 Hintergrund 8
1.1 Gesundheitspolitischer Hintergrund und Auftrag 8
1.2 Medizinischer Hintergrund 8
1.3 Versorgungssituation 10
1.4 Anliegen des Themenvorschlagenden 11
2 Fragestellungen 12
3 Projektverlauf 13
4 Methoden 14
4.1 Informationsbeschaffung 14
4.2 Datenextraktion, Informationsaufbereitung und -synthese 15
5 Literatur 17

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Methodisches Vorgehen einer Public-Health-Ethik 15

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	**Bedeutung**
AA	Alzheimer‘s Association
APOE ε4	Apolipoprotein-E-ε4-Allel
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
CE	europäische Konformität (Conformité Européenne)
DALYS	behinderungsbereinigte Lebensjahre (disability-adjusted life-years)
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistung
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
MCI	leichte kognitive Störung (Mild Cognitive Impairment)
MRT	Magnetresonanztomografie
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
SGB	Sozialgesetzbuch
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)

1 Hintergrund

1.1 Gesundheitspolitischer Hintergrund und Auftrag

Der § 139b Absatz 5 des Sozialgesetzbuchs – Fünftes Buch – gesetzliche Krankenversicherung (SGB V) sieht vor, dass Versicherte und interessierte Einzelpersonen beim Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) Themen für die wissenschaftliche Bewertung von medizinischen Verfahren und Technologien vorschlagen können. Die Vorschläge für diese ThemenCheck-Berichte können auf der Website des IQWiG eingereicht werden.

Ziel des ThemenCheck Medizin ist es, die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an der evidenzbasierten Medizin zu fördern und Antworten auf Fragestellungen zu finden, die für die Versorgung von Patientinnen und Patienten besonders bedeutsam sind.

1-mal pro Jahr wählt das IQWiG unter Beteiligung von Patientenvertreterinnen und -vertretern sowie Bürgerinnen und Bürgern Themen für die Erstellung von ThemenCheck-Berichten aus. Mit der Bearbeitung der Fragestellung können vom IQWiG externe Sachverständige beauftragt werden. Die durch die externen Sachverständigen erarbeiteten Ergebnisse werden gemeinsam mit einem Herausgeberkommentar des IQWiG veröffentlicht.

Die ThemenCheck-Berichte leitet das IQWiG an Institutionen in Deutschland weiter, die z. B. über die Leistungen und die Struktur des Gesundheitswesens entscheiden. Der Fachöffentlichkeit wird der ThemenCheck-Bericht über die Website des IQWiG (www.iqwig.de) zur Verfügung gestellt. Ebenso wird eine allgemein verständliche Darstellung der Ergebnisse mit dem Titel „ThemenCheck kompakt: Das Wichtigste verständlich erklärt“ veröffentlicht.

1.2 Medizinischer Hintergrund

Die Demenz bezeichnet eine erworbene, in der Regel chronische und fortschreitende Störung mehrerer kognitiver Funktionen mit relevanter Beeinträchtigung der Alltagsfähigkeit. Zu Beginn der Erkrankung sind oft das Kurzzeitgedächtnis und die Merkfähigkeit gestört, folgend meist auch die Sprache und Orientierung [1-3].

Die Demenz ist eine der häufigsten und folgenreichsten Erkrankungen im höheren Lebensalter. Sie zählt zu den wichtigsten Ursachen der Krankheitslast gemessen als behinderungsbereinigte Lebensjahre (disability-adjusted life-years, DALYS) bei Personen im Alter von über 65 Jahren [4]. Weltweit leben nach aktuellen Schätzungen mehr als 57 Millionen Menschen mit einer Demenz. Aufgrund der demografischen Entwicklung wird ein weiterer deutlicher Anstieg erwartet [5]. In Deutschland sind etwa 1,8 Millionen Menschen von einer Demenz betroffen [6]. Neueste Prognosen geben einen möglichen Anstieg auf bis zu 3 Millionen Betroffenen im Jahr 2070 an [4].

Laut der Alzheimer‘s Association (AA) ist die Alzheimer-Krankheit mit einem Anteil von etwa 60 bis 80 % die häufigste Ursache für eine Demenz [7]. Weitere Ursachen sind u. a. Durchblutungsstörungen im Gehirn bspw. infolge mehrerer Schlaganfälle (vaskuläre Demenz), die Lewy-Körperchen-Krankheit sowie Morbus Parkinson [8].

Bei der Alzheimer-Demenz unterscheidet man zwischen zwei Formen: der erblich bedingten (familiären) Form, die typischerweise zwischen dem 35. und 60. Lebensjahr auftritt, und der sporadischen Form, die üblicherweise ab dem 65. Lebensjahr auftritt. Letztere macht 95 bis 99 % aller Alzheimer-Fälle aus. Die Prävalenz der Alzheimer-Demenz steigt mit dem Lebensalter stark an, weswegen das Alter den wichtigsten Risikofaktor für eine Alzheimer-Demenz darstellt [7]. Darüber hinaus gelten u. a. die arterielle Hypertonie und Diabetes mellitus als wichtige Risikofaktoren [9-11]. Für die sporadische Form stellt zudem das Apolipoprotein-E-ε4-Allel (APOE ε4) den bedeutendsten genetischen Risikofaktor dar. Bei Trägerinnen und Trägern des ε4-Allels beginnt die Alzheimer-Demenz zudem häufig früher [10].

Die Alzheimer-Demenz verläuft meist von einer präklinischen Phase über das Stadium der leichten kognitiven Störung (Mild Cognitive Impairment, MCI) bis hin zur manifesten Demenz [12,13]. In der präklinischen Phase haben Betroffene noch keine Symptome und Beeinträchtigungen, Veränderungen bei Biomarkern (wie Amyloid und Tau) sind jedoch bereits nachweisbar. Im anschließenden Stadium der leichten kognitiven Störung tritt zudem eine stetige Leistungsverschlechterung auf [14]. Die durchschnittliche Gesamtdauer der Erkrankung wird auf 12 bis 24 Jahre geschätzt (inkl. präklinischer Phase) [15]. Dabei fallen etwa 2 bis 15 Jahre in die präklinische Phase, 3 bis 7 Jahre in das Stadium er leichten kognitiven Störung, 2 bis 6 Jahre in das milde Demenz-Stadium und 1 bis 7 Jahre in das moderate bzw. schwere Stadium [14,16]. Die Diagnose der Alzheimer-Demenz wird bei Personen mit ersten Symptomen im Rahmen einer klinischen Untersuchung u. a. mittels kognitiven Tests, bildgebenden Verfahren und Biomarker-Nachweisen gestellt. Um die Diagnose final stellen zu können, ist es wichtig abzuklären, dass sich keine anderen Ursachen (bspw. akute Erkrankungen) für die Symptome finden lassen [1].

Therapeutisch standen lange ausschließlich symptomatische Behandlungsoptionen zur Verfügung. Diese waren im Bereich der Arzneimittel ausschließlich bei Patientinnen und Patienten mit einer Demenzdiagnose zugelassen, nicht jedoch im Vorstadium wie einer leichten kognitiven Störung. Mit der Zulassung der monoklonalen Antikörper Lecanemab und Donanemab steht nun erstmals eine medikamentöse Therapie bei Personen mit früher Alzheimer-Krankheit zur Verfügung. Dabei umfasst die Patientengruppe Personen mit klinisch diagnostizierter leichter kognitiver Störung und leichter Demenz aufgrund der Alzheimer-Krankheit mit bestätigter Amyloid-Pathologie, in deren Erbgut sich nur eine oder keine Kopie einer bestimmten Genvariante (ApoE ε4) findet, zur Verfügung [17,18]. Dadurch verschiebt

sich der Fokus des allgemeinen Interesses zunehmend auf die Diagnostik der frühen Krankheitsphasen.

Während kognitive Tests, Biomarker und bildgebende Verfahren im diagnostischen Kontext der Alzheimer-Demenz bei symptomatischen Personen etabliert sind, ist unklar, ob ihr Einsatz im Rahmen eines bevölkerungsbezogenen Screenings bei symptomlosen Personen durch eine frühe Diagnose und Therapie zu einer Verbesserung patientenrelevanter Endpunkte führen kann [19]. Die Implementierung eines Screeningprogramms setzt zumindest den Nachweis einer günstigen Nutzen-Schaden-Bilanz voraus [20]. In der aktuellen deutschen S3-Leitlinie „Demenzen“ wird ein anlassloses Screening bei beschwerdefreien Personen mittels kognitiver Kurztests nicht empfohlen [19,21]. Für andere diagnostische Verfahren liegt bislang keine umfangreiche systematische Evidenzaufbereitung zur Bewertung ihres Nutzens im Screening-Kontext vor.

Somit besteht eine zentrale Evidenzlücke: Während verschiedene Verfahren in der Diagnostik bei symptomatischen Personen etabliert sind, ist ihr Nutzen im Sinne eines bevölkerungsbezogenen Screenings zur Früherkennung einer Alzheimer-Demenz bislang unklar.

1.3 Versorgungssituation

Insbesondere für die Alzheimer-Demenz stehen seit längerem verschiedene symptomatische Therapien zur Verfügung. Bei leichter bis mittelschwerer Alzheimer-Demenz werden Acetylcholinesterasehemmer bspw. mit den Wirkstoffen Donepezil, Rivastigmin oder Galantamin eingesetzt [22-24]. Bei moderater bis schwerer Ausprägung ist eine Behandlung mit dem Wirkstoff Memantin möglich [25].

Demgegenüber existierte für das Stadium der MCI lange Zeit keine zugelassene medikamentöse Therapie. Antidementiva werden bei MCI mangels gesicherter Wirksamkeit nicht empfohlen; der Schwerpunkt liegt hier auf Beratung, Risikofaktorkontrolle (insbesondere vaskulärer Risikofaktoren) sowie Lebensstilinterventionen wie körperlicher Aktivität und kognitivem Training [19].

Mit der Zulassung der monoklonalen Antikörper Lecanemab und Donanemab stehen seit April bzw. September 2025 erstmals medikamentöse Therapieoptionen für Patientinnen und Patienten mit MCI zur Verfügung [16,17]. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) kam im Rahmen der Nutzenbewertung des Wirkstoffs Lecanemab im Februar 2026 zu dem Ergebnis, dass die vom Hersteller vorgelegten Studiendaten keinen Zusatznutzen im Vergleich zum bisherigen Therapiestandard bei Personen mit früher Alzheimer-Krankheit belegen [26,27]. Für Donanemab ist das Beratungsverfahren im G-BA noch nicht abgeschlossen. Die Nutzenbewertung gemäß § 35a SGB V, die das IQWiG im Auftrag des G-BA erstellt und im Januar 2026 veröffentlicht hat, kam zu dem Ergebnis, dass ein Zusatznutzen von Donanemab gegenüber der zweckmäßigen Vergleichstherapie nicht belegt ist [26-28].

In Deutschland gibt es derzeit kein bevölkerungsweites Demenz-Screening. Die bisher angewendeten Verfahren setzen bei einem Verdacht auf kognitive Einschränkungen an. So werden kognitive Kurztests zur Diagnostik einer MCI und Bestimmung des Schweregrads einer Demenz in der klinischen Praxis eingesetzt. Dies gilt ebenso für die allgemeine Blutuntersuchung zur Differenzialdiagnose sowie für die Liquor-Untersuchung zur Feststellung einer Alzheimerpathologie und die Hirnvolumenmessung mittels struktureller Magnetresonanztomografie (MRT), welche in der S3-Leitline „Demenzen“ zur weiterführenden Diagnostik empfohlen werden [19].

Der Einsatz der in der Diagnostik eingesetzten Verfahren wie Biomarker-Nachweis, MRT und kognitive Tests wird auch im Zusammenhang der Demenz-Früherkennung diskutiert. Für den Nachweis auf Basis blutbasierter Biomarker sind bisher jedoch nur einzelne Verfahren mit CE-Kennzeichen zertifiziert. Für die klinische Praxis werden sie für symptomlose Personen aktuell nicht empfohlen und ihre Kosten werden nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung getragen, allerdings können Personen sie auf Wunsch als sog. individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) in Anspruch nehmen [19]. Dies gilt auch für weitere Tests, wie z. B. die Hirnvolumenmessung mittels struktureller MRT und kognitiven Tests [29].

1.4 Anliegen des Themenvorschlagenden

Der Themenvorschlagende berichtet, dass die Diagnose einer Alzheimer-Erkrankung meist zu spät gestellt wird, um noch rechtzeitig eine Therapie einleiten und den Krankheitsbeginn verzögern zu können. Durch neuere Diagnoseverfahren sei es jedoch möglich, die Erkrankung schon viele Jahre vor ihrem Ausbruch und dem Auftreten erster Symptome zu erkennen und sie frühzeitig zu therapieren.

2 Fragestellungen

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Aufarbeitung ethischer, sozialer, rechtlicher und organisatorischer Aspekte, die mit der Früherkennung einer Alzheimer-Demenz bei symptomlosen Personen verbunden sind.

3 Projektverlauf

Aus den im Vorschlagszeitraum von August 2023 bis Juli 2024 beim ThemenCheck Medizin eingereichten Themenvorschlägen wurde vom IQWiG unter Beteiligung eines mit Patientinnen und Patienten sowie Bürgerinnen und Bürgern besetzten Auswahlbeirats das Thema „Früherkennung einer Alzheimer-Demenz: Welche Vor- und Nachteile bietet eine frühdiagnostische Untersuchung für symptomlose Personen?“ für die Bearbeitung ausgewählt. Dieses Thema wird in 2 getrennten Berichten bearbeitet: „T25-04: Früherkennung einer Alzheimer-Demenz: Ethische, soziale, rechtliche und organisatorische Aspekte einer frühdiagnostischen Untersuchung für symptomlose Personen“ und „T25-05: Früherkennung einer Alzheimer-Demenz: Welche Vor- und Nachteile bietet eine frühdiagnostische Untersuchung für symptomlose Personen?“

Die Erstellung des ThemenCheck-Berichts für T25-04 gliedert sich in die folgenden Schritte:

Das IQWiG beauftragt externe Sachverständige mit der Erstellung eines ThemenCheck-Berichts zur Aufarbeitung ethischer, sozialer, rechtlicher und organisatorischer Aspekte. Dafür erstellen diese zunächst das vorliegende Berichtsprotokoll.

Im Rahmen der Projektbearbeitung werden von den externen Sachverständigen Gespräche mit symptomlosen Personen geführt, die grundsätzlich für ein Demenz-Screening infrage kämen. Ziel der Gespräche ist es, Informationen zu folgenden Themenbereichen zu erhalten: Erwartungen an die Früherkennungsuntersuchung und Motivation zur Teilnahme, Erfahrungen mit der Untersuchung, Konsequenzen von Ergebnissen und Sorgen in Bezug auf die Früherkennungsuntersuchung. Der Fokus der Betroffenenbefragung soll auf der sporadischen Demenz liegen.

Auf Basis des vorliegenden Berichtsprotokolls erstellen die externen Sachverständigen einen vorläufigen ThemenCheck-Bericht zu den ethischen, sozialen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten einer frühdiagnostischen Untersuchung für symptomlose Personen. Der vorläufige Bericht wird zur Anhörung gestellt.

Im Anschluss an die Anhörung erstellen die externen Sachverständigen den ThemenCheck-Bericht. Dieser wird vom IQWiG durch einen Herausgeberkommentar ergänzt.

Der abschließende ThemenCheck-Bericht mit dem Herausgeberkommentar sowie eine allgemein verständliche Version (ThemenCheck kompakt: Das Wichtigste verständlich erklärt), werden an den Gemeinsamen Bundesausschuss und das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) übermittelt und 2 Wochen später auf der Website des IQWiG veröffentlicht. An gleicher Stelle wird auch die Dokumentation der Anhörung zum vorläufigen Bericht veröffentlicht.

4 Methoden

4.1 Informationsbeschaffung

Im ThemenCheck-Bericht werden Argumente berücksichtigt, die Aussagen zu ethischen, sozialen, rechtlichen und / oder organisatorischen Aspekten der zu untersuchenden Technologie beinhalten.

Solche Argumente und Aspekte finden sich in Publikationen, in Monographien, Projektberichten aber bspw. auch in Gesetzen und Verordnungen oder auf den Websites von Interessengruppen. Sie sind unabhängig vom Publikationstyp, -status und Studientyp.

Orientierende Recherche

Für die Informationsbeschaffung wird eine orientierende Recherche in folgenden Informationsquellen durchgeführt:

- Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien
- MEDLINE
- LIVIVO (System der ZB Med Köln)
- Leitliniendatenbanken, zum Beispiel Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Weltgesundheitsorganisation (WHO)
- ETHMED (ETHik in der MEDizin / Literaturdatenbank der Universität Göttingen)
- Philosopher’s Index
- JURIS
- Beckonline
- Google Scholar
- interessenabhängige Informationsquellen, z. B. Websites von Interessenvertretungen
- nationale und regionale Register

Informationen aus allen Informationsquellen der orientierenden Recherchen werden von 1 Person auf Aussagen zu Argumenten und Aspekten der zu untersuchenden Technologie gesichtet. Das Ergebnis wird durch eine 2. Person qualitätsgesichert. Die Dokumentation im Bericht beschränkt sich auf die Darstellung der konkreten Ergebnisse.

Weitere Informationsquellen

Das Protokoll zur Dokumentation der Gespräche mit den Betroffenen wird auf mögliche Argumente geprüft.

Die Prüfung der Dokumentation der Gespräche auf Aussagen zu Argumenten und Aspekten der zu untersuchenden Technologie erfolgt durch 1 Person. Das Ergebnis wird durch eine 2. Person qualitätsgesichert. Zusätzlich können „reflective thoughts“, also das reflektierte und auf das Wissen der Berichtsautorinnen und -autoren bezogene Nachdenken über mögliche Argumente und Aspekte, als Informationsquelle genutzt werden [30].

Die folgenden Dokumente werden auf mögliche ethische, rechtliche, soziale und organisatorische Argumente geprüft:

- in Projekt T25-05 in die Nutzenbewertung eingeschlossene Studien,
- in Projekt T25-05 in die gesundheitsökonomische Bewertung eingeschlossene Studien.

4.2 Datenextraktion, Informationsaufbereitung und -synthese

Alle für die Informationsaufbereitung notwendigen Argumente und Aspekte aus der orientierenden Recherche werden in separate Tabellen zu ethischen, sozialen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten extrahiert. Die Datenextraktion zu rechtlichen Aspekten orientiert sich zusätzlich an dem von Brönneke 2016 [31] entwickelten Leitfaden zur Identifikation rechtlicher Aspekte.

Die Informationsaufbereitung und -synthese orientieren sich am methodischen Vorgehen einer Public-Health-Ethik nach Marckmann [32,33], bei dem eine ethische Bewertung unter Berücksichtigung sozialer, rechtlicher und organisatorischer Aspekte erfolgt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Methodisches Vorgehen einer Public-Health-Ethik (in Anlehnung an Marckmann [32,33])

Arbeitsschritte einer Bewertung von Public Health Maßnahmen	
1. Beschreibung	Charakterisierung der zu untersuchenden Maßnahme
2. Spezifizierung	Spezifizierung der Beurteilungskriterien (hypothetisches Nutzenpotenzial für die Zielpopulation, hypothetisches Schadenspotenzial für die Teilnehmenden, Selbstbestimmung, Gerechtigkeit, Effizienz, Legitimität) für die vorliegende Maßnahme
3. Einzelbewertung	Bewertung der Maßnahme anhand der einzelnen spezifizierten Beurteilungskriterien im Vergleich zu alternativen Optionen
4. Informations-synthese	Übergreifende Beurteilung der Maßnahme durch Synthese, Gewichtung und Abwägung der Einzelbewertungen (siehe 3.)

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Nutzenbewertung sowie die Bestimmung der Kosten (Interventionskosten) und die Bewertung der Kosteneffektivität im Rahmen des Projekts T25-05: „Früherkennung einer Alzheimer-Demenz: Welche Vor- und Nachteile bietet eine frühdiagnostische Untersuchung für symptomlose Personen?“ erfolgen. Im vorliegenden Projekt T25-04 werden im Rahmen einer isolierten Bewertung Implikationen und Anforderungen an eine ethisch, rechtlich, sozial und organisatorisch vertretbare Umsetzung

von anlasslosen Früherkennungsuntersuchungen auf Alzheimer-Demenz bei symptomlosen Personen herausgearbeitet. Die Ergebnisse aus dem Projekt T25-05 werden für den vorliegenden Bericht ebenfalls berücksichtigt.

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichts werden mit allen an der Berichterstellung beteiligten Personen einschließlich der klinischen Expertin bzw. Experten abgestimmt.

5 Literatur

1. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Alzheimer-Demenz [online]. 2025 [Zugriff: 12.03.2026]. URL: https://www.gesundheitsinformation.de/alzheimer-demenz.html.

2. ICD-11 _ psychische Störungen. Innovationen und ihre Bewertung. Springer; 2024.

3. Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen - Textrevision - DSM-5-TR®. Hogrefe; 2025.

4. Georges D, Rakusa E, Holtz AV et al. Dementia in Germany: epidemiology, trends and challenges. J Health Monit 2023; 8(3): 30-48. https://dx.doi.org/10.25646/11667.

5. World Health Organization (WHO). Dementia [online]. 2023 [Zugriff: 10.02.2026]. URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia.

6. Blotenberg I, Hoffmann W, Thyrian JR. Dementia in Germany: Epidemiology and Prevention Potential. Dtsch Arztebl International 2023; 120(27-28): 470-476.

7. Alzheimer's Assiciation. 2025 Alzheimer's disease facts and figures. 2025. URL: https://www.alz.org/getmedia/ef8f48f9-ad36-48ea-87f9-b74034635c1e/alzheimers-facts-and-figures.pdf.

8. Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. Selbsthilfe Demenz (DAlzG). Andere Demenzformen [online]. 2026 [Zugriff: 12.03.2026]. URL: https://www.deutsche-alzheimer.de/demenz-wissen/andere-demenzformen.

9. Cao F, Yang F, Li J et al. The relationship between diabetes and the dementia risk: a meta-analysis. Diabetol Metab Syndr 2024; 16(1): 101. https://dx.doi.org/10.1186/s13098-024-01346-4.

10. Farrer LA, Cupples LA, Haines JL et al. Effects of age, sex, and ethnicity on the association between apolipoprotein E genotype and Alzheimer disease. A meta-analysis. APOE and Alzheimer Disease Meta Analysis Consortium. Jama 1997; 278(16): 1349-1356.

11. Sáiz-Vazquez O, Puente-Martínez A, Pacheco-Bonrostro J et al. Blood pressure and Alzheimer's disease: A review of meta-analysis. Front Neurol 2022; 13: 1065335. https://dx.doi.org/10.3389/fneur.2022.1065335.

12. Jack CR, Jr., Bennett DA, Blennow K et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 2018; 14(4): 535-562. https://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2018.02.018.

13. Jack Jr. CR, Andrews JS, Beach TG et al. Revised criteria for diagnosis and staging of Alzheimer's disease: Alzheimer's Association Workgroup. Alzheimer's & Dementia 2024; 20(8): 5143-5169. https://dx.doi.org/https://doi.org/10.1002/alz.13859.

14. Jessen F. Alzheimer-Krankheit: Neukonzeption vor dem Hintergrund aktueller Biomarkerforschung. Dtsch Arztebl International 2016; 113(21): -8972-.

15. Brookmeyer R, Johnson E, Ziegler-Graham K et al. Forecasting the global burden of Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 2007; 3(3): 186-191. https://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2007.04.381.

16. Vermunt L, Sikkes SAM, van den Hout A et al. Duration of preclinical, prodromal, and dementia stages of Alzheimer's disease in relation to age, sex, and APOE genotype. Alzheimers Dement 2019; 15(7): 888-898. https://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2019.04.001.

17. Facharztmagazine R. EMA empfiehlt Zulassung von Lecanemab. DNP – Die Neurologie & Psychiatrie 2025; 26(1): 70-70. https://dx.doi.org/10.1007/s15202-025-6404-2.

18. Facharztmagazine R. Donanemab jetzt in Deutschland verfügbar. InFo Neurologie + Psychiatrie 2025; 27(11): 49-49. https://dx.doi.org/10.1007/s15005-025-4520-3.

19. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. S3-Leitlinie Demenzen - Living Guideline [online]. 2026 [Zugriff: 12.03.2026]. URL: https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/038-013.

20. World Health Organization (WHO). Screening: when is it appropriate and how can we get it right? 2020. URL: https://www.who.int/europe/publications/i/item/screening-when-is-it-appropriate-and-how-can-we-get-it-right.

21. Patnode CD, Perdue LA, Rossom RC et al. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: An Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2020.

22. AAA Pharma. Fachinformation Donepezil [online]. 2022. URL: https://www.fachinfo.de/fi/detail/023443/donepezil-aaa-r-5-mg-10-mg-filmtabletten.

23. Neuraxpharm. Fachinformation Galantamin [online]. 2021. URL: https://www.fachinfo.de/fi/detail/023734/galantamin-neuraxpharm-8-mg-16-mg-24-mg-hartkapseln-retardiert.

24. Novartis Pharma. Fachinformation Rivastigmin [online]. 2024. URL: https://www.fachinfo.de/fi/detail/003171/exelon-r-hartkapseln.

25. Merz Pharmaceuticals. Fachinformation Memantin [online]. 2025. URL: https://www.fachinfo.de/fi/detail/011073/axura-r-10mg-filmtabletten-startpackung-20-mg-filmtabletten.

26. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie: Anlage XII – Nutzenbewertung von Arzneimitteln mit neuen Wirkstoffen nach § 35a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) Lecanemab (frühe Alzheimer-Krankheit). 2026. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-7692/2026-02-19_AM-RL-XII_Lecanemab_D-1054.pdf.

27. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Lecanemab (frühe Alzheimer-Krankheit); Nutzenbewertung gemäß § 35a SGB V; Dossierbewertung [online]. 2025. URL: https://doi.org/10.60584/A25-111.

28. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Donanemab (frühe Alzheimer-Krankheit); Nutzenbewertung gemäß § 35a SGB V; Dossierbewertung [online]. 2026. URL: https://www.iqwig.de/projekte/a25-134.html.

29. Medizinischer Dienst Bund. MRT zur Früherkennung einer Alzheimer-Demenz [online]. 2019. URL: https://www.igel-monitor.de/igel-a-z/igel/show/mrt-zur-frueherkennung-einer-alzheimer-demenz.html.

30. Lysdahl KB, Mozygemba K, Burns J et al. Guidance for assessing effectiveness, economic aspects, ethical aspects, socio-cultural aspects and legal aspects in complex technologies [online]. 2016 [Zugriff: 29.10.2024]. URL: https://validatehta.eu/wp-content/uploads/2022/07/3.-Guidance-for-assessing-effectiveness-economic-aspects-ethical-aspects-socio-cultural-aspects-and-legal-aspects-in-complex-technologies.pdf.

31. Brönneke JB, Hofmann B, Bakke Lysdal K et al. Guidance to assess legal aspects [online]. 2016 [Zugriff: 29.10.2024]. URL: https://validatehta.eu/wp-content/uploads/2022/07/3.-Guidance-for-assessing-effectiveness-economic-aspects-ethical-aspects-socio-cultural-aspects-and-legal-aspects-in-complex-technologies.pdf.

32. Marckmann G. Ethische Bewertung von Public Health-Maßnahmen; Methodische Grundlagen und praktische Anwendung [online]. 2018 [Zugriff: 02.02.2026]. URL: https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/9783110563269-004/pdf?licenseType=free

33. Marckmann G, Schmidt H, Sofaer N et al. Putting public health ethics into practice: a systematic framework. Front Public Health 2015; 3: 23. https://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2015.00023.