

Kurzbericht zum BMG-geförderten Forschungsvorhaben

Vorhabentitel	Geschlechterspezifische Ausrichtung von Präventionsmaßnahmen gegen kognitiven Abbau und Demenz im Alter – Aktuelle Evidenz, förderliche und hinderliche Implementierungsfaktoren (GEPDEM)
Schlüsselbegriffe	Demenz, Prävention, Geschlechterunterschiede, Intervention, Implementierung
Vorhabendurchführung	Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health; Medizinische Fakultät, Universität Leipzig
Vorhabenleitung	Prof. Dr. med. Steffi G. Riedel-Heller, MPH; Dr. rer. med. habil. Susanne Röhr
Autor(en)/Autorin(nen)	Dr. rer. nat. Andrea Zülke, Felix Wittmann
Vorhabenbeginn	01. Januar 2021
Vorhabenende	31. Dezember 2023

1. Vorhabenbeschreibung, Vorhabenziele

Ziel des Forschungsvorhabens war es, mittels eines Mixed-Methods-Ansatzes aktuelle Evidenz sowie förderliche und hinderliche Implementierungsfaktoren für Maßnahmen zur Demenzprävention auszumachen. Da eine effektive Behandlung der Erkrankung bis dato nicht möglich ist, liegt vermehrt wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf Präventionsansätzen. Das Risiko einer Demenzerkrankung, bezogen auf modifizierbare Lebensstilfaktoren, kann sich mitunter zwischen den Geschlechtern unterscheiden. Daher lag der Fokus des vorliegenden Forschungsvorhabens auf der Berücksichtigung von frauen- bzw. männerspezifischen Aspekten bei der Demenzprävention, um Optimierungsbedarfe zu identifizieren und mögliche Geschlechterunterschiede in Präventionsansätzen gegen kognitiven Abbau und Demenzerkrankung besser berücksichtigen zu können.

Das Forschungsvorhaben gliederte sich in drei untergeordnete Forschungsfragen, die mit jeweils unterschiedlichen methodischen Herangehensweisen Geschlechteraspekte in der Prävention von kognitiven Abbauprozessen und Demenz beleuchtet. In einem ersten Arbeitspaket wurde anhand einer systematischen Literaturübersicht begleitet durch eine Metaanalyse internationale Evidenz hinsichtlich geschlechtsspezifischer Ausrichtung von Präventionsmaßnahmen gegen kognitiven Abbau und Demenz aufgearbeitet. Darauffolgend wurde durch eine differenzielle Sekundäranalyse die geschlechtsspezifische Effektivität hinsichtlich der Prävention von kognitiven Abbauprozessen anhand der deutschlandweiten Interventionsstudie Agewell.de untersucht. AgeWell.de war eine

multizentrische, clusterrandomisierte Multikomponenten Lebensstilintervention zum Erhalt kognitiver Leistung sowie weiterer sekundärer Zielgrößen. Drittens wurde anhand von transdisziplinären problemzentrierten geschlechterhomogenen Fokusgruppen analysiert, welche Faktoren eine Implementierung von Präventionsmaßnahmen im Alter aus Zielgruppensicht von Frauen bzw. Männern fördern bzw. hindern.

2. Durchführung, Methodik

Das Vorhaben gliederte sich in drei Arbeitspakete (AP) mit jeweils unterschiedlicher Durchführung und Methodik:

AP1 beinhaltete ein systematisches Review bezüglich internationaler Evidenz zu geschlechtsspezifischer Ausrichtung und Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen gegen kognitiven Abbau und Demenz im Alter. Gemäß der Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Leitlinien wurde mithilfe vorab definierter einschlägiger Stichwörter die Suchportale MEDLINE, PsycINFO, Web of Science, Cochrane Central und ALOIS gesichtet [1]. Begleitet wurde das Systematische Review von einer Meta-Analyse der in das Review eingeschlossenen Studien. Die methodische Qualität der eingeschlossenen randomisiert-kontrollierten Studien wurde durch die Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN-)Checkliste bewertet.

Auf das Review folgend wurde in AP2 untersucht, inwiefern sich AgeWell.de, eine lebensstilbasierte Multikomponenten Intervention, in ihrer Effektivität zwischen Männern und Frauen unterschied. Anhand von Sekundäranalysen wurden geschlechterstratifizierte Effektivitätsanalysen berechnet. AgeWell.de hatte zum Ziel, im Rahmen einer zweijährigen Intervention mittels mehrerer Komponenten dem Rückgang kognitiver Leistung entgegenzuwirken. Dafür wurden 1,030 Personen multizentrisch rekrutiert, wovon insgesamt 819 Personen die Intervention vollständig abgeschlossen hatten und für Analysen herangezogen werden konnten. Der Fokus in AgeWell.de lag auf einer Risikogruppe, welche durch einen Cardiovascular Risk Factors, Aging, and Incidence of Dementia (CAIDE)-Score größer 9 und einem Alter zwischen 60 und 77 Jahren definiert wurde.

Abschließend wurde in AP3 der Frage nach Geschlechterunterschieden bezüglich hinderlichen und förderlichen Faktoren zur Implementierung und effektiven Umsetzung von Lebensstilveränderungen und Präventionsmaßnahmen nachgegangen. Hierfür wurden zwei homogene geschlechterstratifizierte Fokusgruppeninterviews (n=11 Frauen und n=8 Männer) geführt. Dabei wurden Fragen nach Aspekten von Lebensstilveränderungen, Barrieren, Ressourcen und Wünschen nachgegangen. Die Interviews wurden nach Transkription mittels deduktiver und induktiver Kategorienbildung nach Mayring [2] ausgewertet und Unterschiede zwischen Männern und Frauen analysiert.

3. Gender Mainstreaming

Das Projekt GEPDEM bezieht sich auf geschlechterspezifische Aspekte in der Ausrichtung von Demenzprävention. Der Projektverlauf sowie die Ergebnisse stehen daher von Beginn an komplett unter dem strategischen Ansatz einer Gleichstellung der Geschlechter. Ziel des Projektes ist eine Optimierung der Präventionsansätze, welche aufgrund von Unterschieden in den modifizierbaren Lebensstilfaktoren, aber auch dem Verlauf von Demenzen und ihren Vorstadien eine geschlechterspezifische Perspektive benötigt. Dem Sicherstellen der Gleichstellung dienten neben dem eigentlichen Zweck des Projektes unter anderem eine ausgewogene Beteiligung von Frauen und Männern in der Zusammensetzung in den Analysen zu geschlechterspezifischen Effektivität von Präventionsmaßnahmen (AP2: n=433 Frauen sowie n=386 Männer), aber auch der Fokusgruppen (AP3: n=11 Frauen sowie n=8 Männer). Zudem werden Annahmen eines mehrdimensionalen Genderbegriffs mit entsprechenden Faktoren (z.B. Bildung, Einkommen, ökonomischer Status) mitberücksichtigt und von diesem ausgehend gearbeitet (betreffend vor allem AP2 und AP3).

4. Ergebnisse, Schlussfolgerung, Fortführung

In das Systematische Review wurden 34 Studien eingeschlossen, wovon 31 Studien in die Meta-Analyse einfließen konnten. Ergebnisse der Meta-Analyse zeigten, dass in geschlechterübergreifenden Lebensstilinterventionen keine signifikanten Effekte auf globale Kognition erreicht werden konnten, gleiches gilt für männliche Teilstichproben. Anders hingegen konnten, wenn auch nur für wenige Studien, Effekte für weibliche Teilstichproben auf verschiedene kognitive Domänen erzielt werden. In geschlechterhomogenen Interventionsstudien wurden ebenfalls signifikante Effekte ausschließlich bei Frauen beobachtet.

Insgesamt konnte durch das Review festgestellt werden, dass es geringe Unterschiede in der Effektivität von Lebensstilinterventionen auf globale Kognition gibt, wonach Frauen stärker profitieren. Zudem weisen die Ergebnisse des Reviews darauf hin, dass es ein Defizit an Interventionsstudien gibt, die spezifisch für Männer ausgerichtet sind, sowie dass nur eine geringfügige Anzahl an Studien Geschlechterunterschiede untersuchen und berichten. Dies ist insofern von Relevanz, als dass in zukünftigen Studien mehr Gewicht auf Unterschiede in modifizierbaren Risikofaktoren für Demenz bei Männern und Frauen für die systematische Berücksichtigung von Geschlechterunterschieden gelegt werden sollte. Das Review sowie das vorangegangene Protocol wurden in internationalen Journals mit Peer-Review Verfahren veröffentlicht [1, 3].

Das zweite Arbeitspaket bestand aus einer geschlechtergetrennten Analyse der AgeWell.de-Intervention und knüpft dadurch direkt an die Implikationen des Reviews an. AgeWell.de war eine multizentrische, clusterrandomisierte lebensstilbasierte Multikomponenten Intervention mit dem Ziel, kognitiven Rückgang zu reduzieren. Das Sample bestand aus insgesamt 1,030 Personen mit erhöhtem Demenzrisiko aufgrund kardiovaskulärer Faktoren und Alter gemäß dem CAIDE-Score

>9 und einem Alter von 60-77 Jahren. Durch die geschlechterstratifizierten Analysen konnte gezeigt werden, dass es Unterschiede in der Effektivität von AgeWell.de gab. Zwar unterschieden Frauen und Männer sich nicht hinsichtlich kognitiver Leistungsfähigkeit, jedoch profitierten Frauen hinsichtlich Reduktion von depressiven Symptomen. Dies konnte für Männer nicht nachgewiesen werden. Zusätzlich wurde innerhalb der geschlechtergetrennten Teilstichproben nach Altersunterschieden analysiert. Hier wurde sowohl bei Männern als auch bei Frauen ein Effekt der Intervention auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei den jüngeren Teilnehmenden (60-69 Jahren) gefunden, nicht jedoch bei älteren (70-77).

Abschließend wurde in einer qualitativen Studie, dem dritten AP, näher untersucht, welche Faktoren, jeweils aus Perspektive älterer Frauen bzw. Männer, eine Lebensstilveränderung respektive eine mögliche Implementierung von Präventionsinterventionen fördern oder hindern. Insgesamt konnten für die geschlechterhomogenen Fokusgruppen 8 Männer sowie 11 Frauen im Alter von mindestens 60 Jahren gewonnen werden. Einschlusskriterium war zudem bereits gemachte Erfahrung mit Lebensstilveränderungen im Alter. Die qualitative Auswertung fand sowohl deduktiv als auch auf zweiter Ebene induktiv statt, wobei ein übergreifendes Kategoriensystem für Männer und Frauen erschlossen werden konnte. Dies ermöglichte, Unterschiede in den verschiedenen Kategorien ausfindig zu machen. Als förderliche Faktoren wurden von Männern vor allem soziale Ressourcen, im speziellen eigene Kinder oder die (Ehe)partnerin, als Unterstützung genannt, aber auch der Eintritt ins Rentenalter als optimaler Zeitpunkt für gesundheitsförderliche Lebensstilumstellungen. Frauen hingegen erwähnten das weiter gefasste soziale Umfeld als Unterstützung, und bezogen sich dabei auch auf Verwandte und Freunde. Barrieren waren hier vor allem fehlenden Anlaufstellen und Infrastruktur sowie allgemeinen Zugang zum Gesundheitssystem, Männer betonten zudem verstärkt den Anschluss an das soziale Leben nach Renteneintritt als Hindernis. Schlussfolgernd aus der qualitativen Studie lässt sich festhalten, dass identifizierte Aspekte dazu beitragen können, künftige Lebensstilinterventionen gezielter auf die Bedürfnisse älterer Männer und Frauen auszurichten und entsprechend effektiver umzusetzen. Ein wichtiges Ergebnis, welches hier implementierend Verwendung finden sollte, ist die Erkenntnis, dass der Renteneintritt sich als vielversprechender Zeitpunkt für Lebensstilveränderungen erwiesen hat. Des Weiteren ist zu betonen, dass soziale Aspekte von bedeutender Rolle sind, einerseits motivierend durch sozialen Druck und soziale Kontrolle, andererseits auf unterstützende Art.

Publikationen, die aus dem Projekt entstanden sind

- Wittmann, F. G., Pabst, A., Zülke, A., Lupp, M., Blotenberg, I., Cardona, M. I., Bauer, A., Fuchs, S., Zöllinger, I., Sanftenberg, L., Brettschneider, C., Döhring, J., Lunden, L., Czock, D., Wiese, B., Thyrian, J. R., Hoffmann, W., Frese, T., Gensichen, J., König, H.-H., Kaduszkiewicz, H. & Riedel-Heller, S. G. (2024). Who Benefited the Most? Effectiveness of a Lifestyle Intervention Against Cognitive Decline in Older Women and Men–Secondary Analysis of

the AgeWell. de-trial. The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease, 1-8. DOI: 10.14283/jpad.2024.13

– Wittmann, F. G., Zülke, A., Schultz, A., Claus, M., Röhr, S., Lupp, M., & Riedel-Heller, S. G. (2023). Beneficial and Impeding Factors for the Implementation of Health-Promoting Lifestyle Interventions—A Gender-Specific Focus Group Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3520. DOI: 10.3390/ijerph20043520

– Zülke, A. E., Riedel-Heller, S. G., Wittmann, F., Pabst, A., Röhr, S., & Lupp, M. (2022). Gender-Specific Design and Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions against Cognitive Decline—Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 10, 69–82. DOI: 10.14283/jpad.2022.80

– Zülke, A. E., Riedel-Heller, S. G., Wittmann, F., Pabst, A., Roehr, S., & Lupp, M. (2021). Gender-specific design and effectiveness of non-pharmacological interventions against cognitive decline and dementia—protocol for a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 16(8), e0256826. DOI: 10.1371/journal.pone.0256826

5. Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Das BMG wird die im Rahmen des Forschungsvorhabens GEPDEM gewonnenen Ergebnisse auswerten. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen wird die Ausgestaltung des weiteren Vorgehens erfolgen.

6. Verwendete Literatur

1. Zülke AE, Riedel-Heller SG, Wittmann F, Pabst A, Röhr S, Lupp M. Gender-Specific Design and Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions against Cognitive Decline—Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*. 2023;10:69–82.
2. Mayring P, Fenzl T. Qualitative inhaltsanalyse. In: *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*; Springer; 2019. p. 633–648. 3.
3. Zuelke AE, Riedel-Heller SG, Wittmann F, Pabst A, Roehr S, Lupp M. Gender-specific design and effectiveness of non-pharmacological interventions against cognitive decline and dementia—protocol for a systematic review and meta-analysis. *Plos one*. 2021;16:e0256826.