

11. Österreichischer Primärversorgungskongress 2026

Im Fokus: „Praxisnahe Studien: Was verändert sich wirklich für Patient:innen?“

Projektteam: LETHE-AT Konsortium | <https://www.lethe.at/>



Evaluation eines hybriden-digitalen Multidomain-Lebensstilprogramms in einer 18-monatigen Pilotstudie

Hintergrund: Demenz zählt zu den größten Herausforderungen alternder Gesellschaften. Schätzungen zufolge können bis zu 45 % der Demenzfälle auf modifizierbare Risikofaktoren zurückgeführt werden [1]. Daraus ergibt sich ein hohes Potenzial für Prävention durch frühzeitige Risikoerkennung und gezielte Lebensstilinterventionen. Europäische Brain-Health-Services (BHS) [2,3] verfolgen hierfür einen integrierten Ansatz aus Risikobewertung, Risikokommunikation und Risikointervention.

Zielsetzung: LETHE-AT überträgt das BHS-Versorgungskonzept erstmals strukturiert in den österreichischen Kontext und adressiert kognitiv gesunde Personen mit erhöhtem Demenzrisiko.

Ziel ist unter anderem eine Roadmap zur Etablierung eines österreichischen Brain-Health-Service-Netzwerks durch den standardisierten Einsatz digitaler Hilfsmittel bei kognitiv gesunden Risikopersonen. Das Modell verbindet App- und Smartwatch-Sensordaten durch kontinuierliches Monitoring mit KI-gestützter Risikobewertung und individueller Zielsetzung zur Risikoreduktion zu einem skalierbaren präventiven Versorgungspfad.

Methodik: Durchführung einer multizentrischen, randomisiert kontrollierten Pilotstudie mit 18-monatiger Studiendauer in drei österreichischen Studienzentren (Gedächtnisambulanzen)

Zielpopulation:

- n = 300
- Alter 55-75 Jahre
- 1:1-Randomisierung



Evaluation eines technologiegestützten Brain-Health-Service-Modells zur:

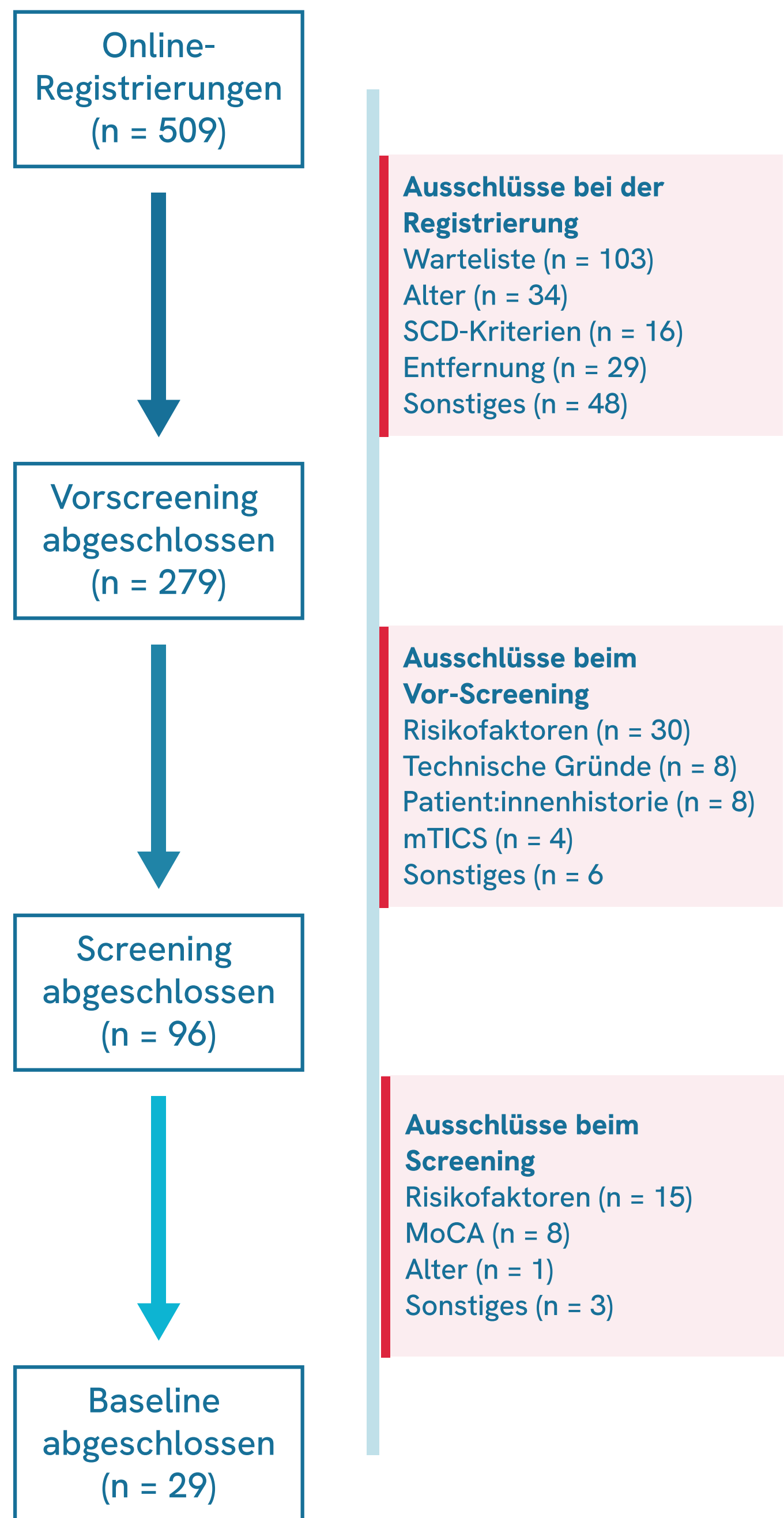
- **Risikobewertung:** Identifikation von Personen mit erhöhtem Demenzrisiko
- personalisierten Risikoreduktion durch Lebensstilinterventionen
- Prüfung von Machbarkeit, Adhärenz und Skalierbarkeit
- Entwicklung einer österreichweiten Brain-Health-Service-Roadmap

Standardisierung der **Risikokommunikation** unter Berücksichtigung von ethischen Aspekten in zielgruppengerechter Weise unter Zuhilfenahme von Visualisierungen

Risikointervention: Personalisierte Empfehlungen für Interventionspfade für Betroffene

LETHE-AT untersucht, ob personalisierte und KI-gestützte Präventionsmaßnahmen ressourcenschonend, standardisiert und standortübergreifend in die klinische Routine integriert werden können. Die Studie schafft die Grundlage für skalierbare Brain-Health-Services in Österreich und leistet einen Beitrag zur frühzeitigen Demenzprävention sowie zur langfristigen Entlastung des Gesundheitssystems.

Vorläufige ERGEBNISSE



STUDIENABLAUF

- 1. Digitale Rekrutierung & Online-Prescreening**
Niedrigschwellige Ansprache der Bevölkerung über digitale Kampagnen und Online-Vorselektion hinsichtlich Alter und Lebensstilfaktoren.
 - 2. Telefonisches Pre-Screening**
Strukturiertes Interview inklusive kognitiver Kurztestung (mTICS) und Erfassung relevanter Risikofaktoren.
 - 3. Klinisches Vor-Ort-Screening**
Neuropsychologische und medizinische Untersuchung in den Gedächtnisambulanzen (u. a. MoCA $\geq$ 26/30).
 - 4. Randomisierung & Onboarding**
1:1-Zuteilung zu Interventions- oder Kontrollgruppe sowie Einrichtung von Smartphone-App und Smartwatch.
 - 5. 18-monatige Multidomain-Intervention**
Kontinuierliche digitale Begleitung und Monitoring mit personalisierten Maßnahmen (erweitertes FINGER-Modell) in den Bereichen körperliche Aktivität, Ernährung, kognitive Aktivierung, Kontrolle vaskulärer Risikofaktoren, Schlaf, Stressmanagement und Soziale Interaktion.
 - 6. Evaluation & BHS-Roadmap**
Messung von Machbarkeit, Adhärenz und Risikoreduktion als Grundlage eines zukünftigen österreichischen Brain-Health-Service-Netzwerks.
- VORHERSAGEMODELL**
Datenbasiertes Vorhersagemodell für das Risiko kognitiver Beeinträchtigungen und die Entwicklung verwandter Risikofaktoren.
- WISSENSENTDECKUNG**
Verbesserung des Krankheitsverständnisses und der Interpretation von Symptomen durch Datenvisualisierung.
- PERSONALISIERTE INTERVENTIONSWEGE**
Personalisierte Interventionspfade basierend auf Simulationen von Kurzzeit- und Langzeiteffekten, angepasst an den spezifischen Nutzer:innenkontext und phänotypische Merkmale.
- INTERVENTION**
Personalisierung von User Interface Design (UI) und User Experience Design (UX) basierend auf dem erweiterten FINGER-Modell und Modellen zur Veränderung des Gesundheitsverhaltens.

[1]: Livingston G, Huntley J, Liu K et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. The Lancet, 2024; 404, 572-628
[2]: R Frisoni, G. B., Altomare, D., Ribaldi, F., Villain, N., Brayne, C., Mukadam, N., Abramowicz, M., Barkhof, F., Berthier, M., Bieler-Aeschlimann, M., Blennow, K., Guevara, A. B., Carrera, E., Chételat, G., Csajka, C., Démonet, J., Dodich, A., Garibotto, V., Georges, J., ... Dubois, B. (2023). Dementia prevention in memory clinics: recommendations from the European task force for brain health services. The Lancet Regional Health - Europe, 26, 100576.
[3]: Altomare, D., Molinuevo, J.L., Ritchie, C. et al. Brain Health Services: organization, structure, and challenges for implementation. A user manual for Brain Health Services—part 1 of 6. Alz Res Therapy 13, 168 (2021)