

maks



# **Nicht-medikamentöse MAKS- Therapie für Menschen mit Demenz**

Prof. Dr. Elmar Gräbel

Zentrum für Medizinische Versorgungsforschung,  
Psychiatrische Universitätsklinik Erlangen

Cultusakademie Dresden , 29. September 2011

Universitätsklinikum  
Erlangen



# Ausgangspunkt

- 1,1 Mio. Menschen mit Demenz in Deutschland
- Medikamentöse Therapie:
  - Keine kausale, sondern symptomatische Therapie
  - Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG, 2007):  
**Vorteil gegenüber Placebo ist nur „für 6 Monate verlässlich nachgewiesen“.**  
IQWiG (2007): Cholinesterasehemmer bei Alzheimer Demenz, Abschlussbericht A05-19A. Köln: IQWiG.

# Beispiele für nicht-medikamentöse Therapien bei Demenzen

- Gedächtnistraining
- Ergotherapie
- Bewegungstherapie
- Validation
- Verhaltenstherapie
- Milieuthherapie
- ...

# Was wissen wir bisher über die Wirksamkeit nicht-medikamentöser Therapien bei Demenzen?

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG, 2009):

*Auf dem Gebiet der nichtmedikamentösen Therapien der Demenzen gibt es ein erhebliches Forschungsdefizit: Notwendig ist mehr und vor allem methodisch bessere Forschung!*

IQWiG (2009): Nichtmedikamentöse Behandlung der Alzheimer Demenz, Abschlussbericht A05-19D. Köln: IQWiG.

# Untersuchungsziel

Nachweis der Wirksamkeit einer multimodalen nicht-medikamentösen Therapie (*MAKS*) bei Demenz auf

- Alltagspraktische Fähigkeiten
- Kognition
- Geriatriische Gesamtsymptomatik (u.a. Stimmung und Verhalten)

## BMG als Förderer



- Eines von 29 „Leuchtturmprojekten Demenz“ des Bundesministeriums für Gesundheit
- Das Fördervolumen umfasste 544.000,- €, davon mehr als die Hälfte für die Therapie



# Kooperationspartner

Universitätsklinikum  
Erlangen



- Psychiatrische Universitätsklinik  
Erlangen  
Studienleiter: Prof. Dr. E. Gräbel

LEBEN  
GESTALTEN



- Diakonie Neuendettelsau,  
Bereich Altenhilfe  
Leiter: Pfarrer F. Müller (bis 30.09.2010)

Katholische  
Fachhochschule  
Mainz  
Catholic University  
of Applied Sciences



Hochschule für Soziale Arbeit  
Praktische Theologie  
sowie Gesundheit und Pflege

- Katholische Fachhochschule Mainz,  
Fachbereich Gesundheit und Pflege  
Dekanin: Prof. Dr. R. Stemmer

## Beteiligte Einrichtungen

- Bodelschwingh-Haus, Erlangen
- Seniorenheim Roth
- Seniorenzentrum Rothenburg
- Sigmund-Faber-Heim, Hersbruck
- Therese-Stählin-Heim, Neuendettelsau



## Art der Interventionen

- **MAKS**-Therapie:  
**M**otorische, **A**lltagspraktische und **K**ognitive Aktivierung sowie eine Einstimmung, die die **S**piritualität des Menschen anspricht
- Alle Elemente bauen auf dem aktuellen Stand der Forschung auf
- Manualisiert über einen Zeitraum von 12 Monaten
- Umfang: 6 Tage pro Woche, 2 Stunden pro Tag
- Durchgeführt von einem Therapeutenteam, bestehend aus 2 Therapeutinnen und einer Helferin in Gruppen von je 10 Personen

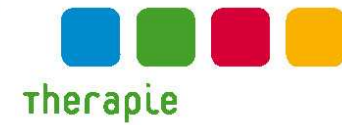
## Die 4 Module von MAKs



**M**otorische  
Aktivierung

alltagspraktisch

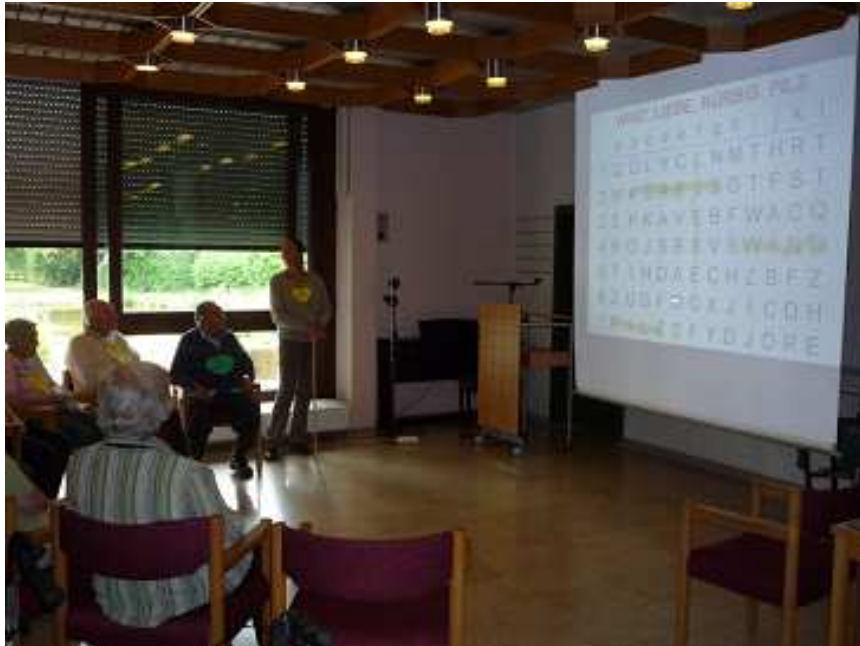
maks



**A** lltagspraktische Aktivierung

kognitiv

maks



**K**ognitive Aktivierung



# Spirituelle Einstimmung

## **Besonderheiten der MAKS-Therapie**

- Multimodalität
- Regelmäßigkeit
- Förderung an der individuellen Leistungsgrenze
- Vielfalt der Übungen
- Neu: zusätzlich kognitive Übungen in der Gruppe mit PC und Beamer

## Elaborierte Methodik

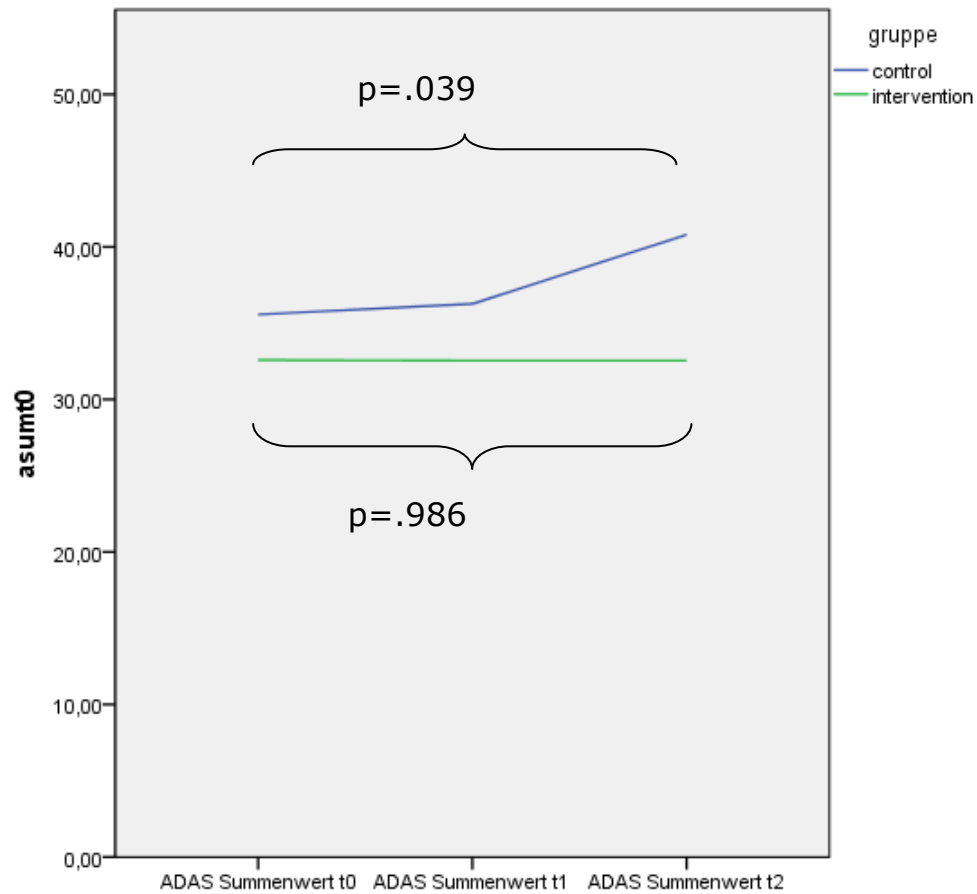
- Randomisiert-kontrollierte Studie (RCT)
- Testung (nicht Fremdbeurteilung) der primären Zielgrößen in „verblindeter“ Form
- Direkter Vergleich mit Arzneimittelstudien möglich durch Verwendung des gleichen Kognitionstests (ADAS-Cog)
- Kontrolle der relevanten Einflussgrößen auf die Zielgrößen (insbes. Antidementiva, alle sedierenden/aktivierenden Arzneimitteleinflüsse, sonstige nicht-medikamentöse Einflüsse)

## Stichprobe

- 98 Menschen mit Demenz wurden zu Beginn der Studie zufällig auf Therapie- und Kontrollgruppen verteilt
- Von 79 Personen liegen 6-Monats-Daten vor („as treated“)
- **Von 61 Personen liegen 12-Monats-Daten vor („as treated“)**
- Von 52 Personen liegen 22-Monats-Daten vor (keine Therapie mehr ab dem 13. Monat)



# Kognition

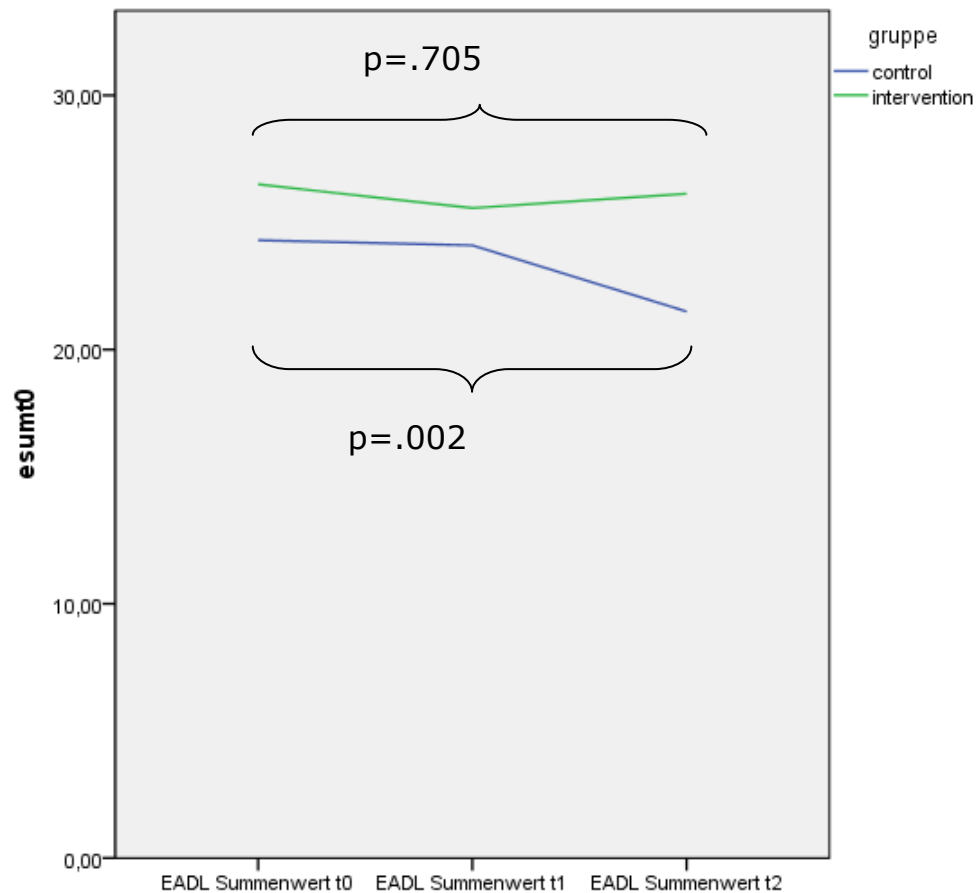


ADAS-Cog

12 Monate: n=61  
(AT-Analyse)

p-Werte:  
t-Test für verbundene  
Stichproben

# Alltagspraktische Fähigkeiten

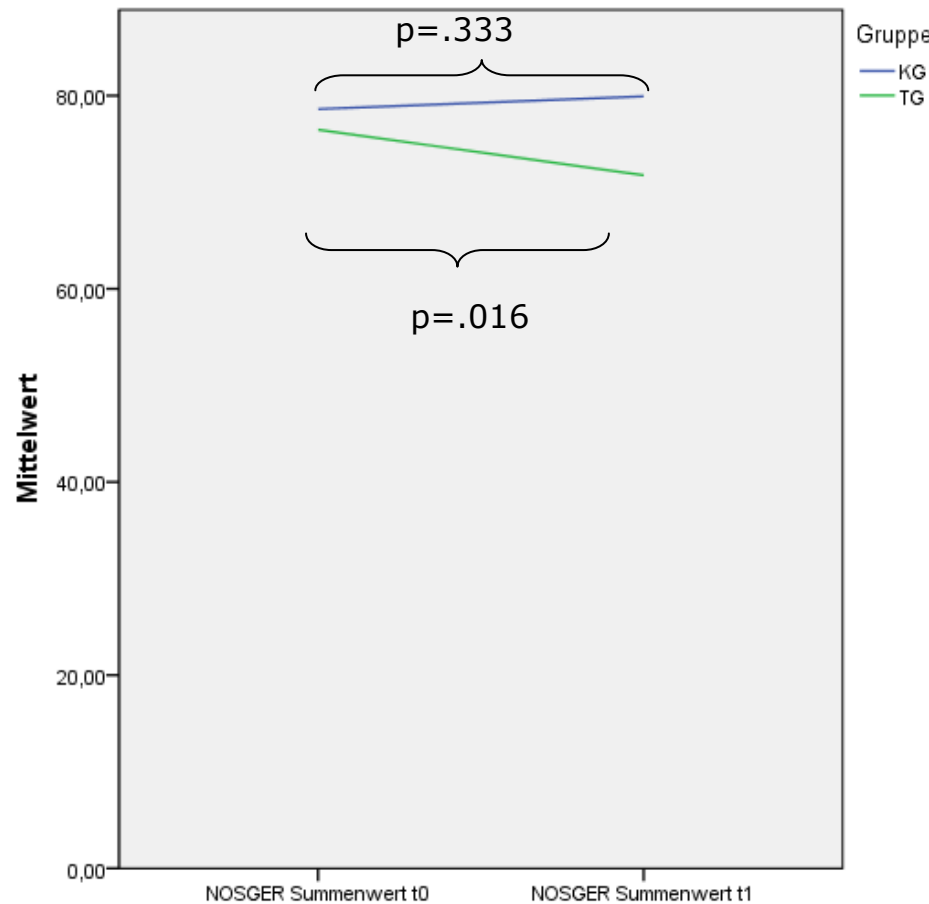


E-ADL-Test

12 Monate: n=61  
(AT-Analyse)

p-Werte:  
Wilcoxon-Test für  
verbundene Stichproben

# Gesamtsymptomatik\*



\* gilt für IADL, Stimmung und Verhalten

NOSGER

6 Monate: n=79  
(AT-Analyse)

p-Werte:  
t-Test für verbundene  
Stichproben

## Pflegezeit (RUD-FOCA)

- Kein signifikanter Unterschied zwischen Therapie- und Kontrollgruppe durch Befragung des Pflegepersonals (keine objektive Messung!) bezüglich Gesamtpflegezeit pro Tag
- Rückgang der **IADL-Pflegezeit** (telefonieren, kleinere Besorgungen, Frisörbesuche, etc.) durch *MAKS*-Therapie

# Fazit I: Wirkebenen

## Die MAKS-Therapie ...

- ist wirksam hinsichtlich Gedächtnis und Denkfähigkeit (ADAS-Cog, 12 Monate) [Gräbel et al., eingereicht]
- ist wirksam hinsichtlich alltagspraktischer Fähigkeiten (E-ADL-Test, 12 Monate) [Gräbel et al., eingereicht]
- verbessert die Stimmung durch Verminderung der Depressivität (NOSGER-Subtest „Stimmung“, 6 Monate) [Luttenberger et al., eingereicht]
- verbessert außerdem das Verhalten, indem es soziales Verhalten fördert und herausfordernde („störende“) Verhaltensweisen vermindert (NOSGER-Subtests „Soziales Verhalten“ und „Störendes Verhalten“, 6 Monate) [Luttenberger et al., eingereicht]

## Fazit II: Vergleich mit AChH

Die MAKS-Therapie ...

- wirkt mindestens genauso intensiv auf die kognitiven Fähigkeiten  
(Effektstärke Cohen  $d = 0,67$  nach 12 Mo. bei degenerativer Demenz leichten und mittelschweren Grades; Gräbel et al., eingereicht)
- wirkt intensiver auf die alltagspraktischen Fähigkeiten  
(Effektstärke Cohen  $d = 0,69$  nach 12 Mo. bei degenerativer Demenz leichten und mittelschweren Grades; Gräbel et al., eingereicht)
- wirkt mindestens zwölf Monate lang und damit wahrscheinlich länger  
(Gräbel et al., eingereicht)
- wirkt ohne Nebenwirkungen  
(sogar Tendenz zu weniger Stürzen unter *MAKS*)  
(Gräbel et al., eingereicht)

# Was bringt eine Mehrkomponenten-Therapie?

## **Fragestellung:**

Lässt sich durch eine nicht-medikamentöse Therapie, die mehrere Komponenten enthält und manualisiert angewendet wird (MAKS-Therapie), die Wirkung gegenüber einer nicht-manualisierten Beschäftigungstherapie steigern?

## Vergleich SENSO- und MAKS-Studie: Art und Umsetzung der Intervention

### SENSO-Pilotstudie:

- Für Menschen mit Demenz
- Im Pflegeheim
- Gruppentherapie (10 – 12 P.)
- 6 Tage pro Woche, vorm.

2 erfahrene Altenpflegerinnen

„Freies“ beschäftigungs-  
therapeutisches Angebot

### MAKS-Studie:

Speziell geschultes Personal:  
- 1 Gerontopsych. Fachkraft  
- 1 Altenpflegerin, 1 Assistenz

Konkrete, manualisierte  
Vorgaben zu 3 Komponenten:  
- kognitiv  
- motorisch,  
- alltagspraktisch  
+ „spirituelle“ Einstimmung



## Vergleich SENSO- und MAKS-Studie: Ergebnisse

	<b>SENSO-Studie:</b>	<b>MAKS-Studie:</b>
- <b>Alltagspraktische Fähigkeiten:</b> (Selbstständigkeit)	<b>Stabilisierung</b> KG: Verschlechterung	<b>Stabilisierung</b> KG: Verschlechterung
- <b>Kognitive Fähigkeiten:</b>	keine Wirkung	<b>Stabilisierung</b> KG: Verschlechterung
- <b>Stimmung</b> (Depressivität):	<b>Tendenz zur Besserung</b> KG: tendenziell schlechter	<b>Verbesserung</b> KG: unverändert
- <b>Verhalten</b> (Kontaktaufnahme, herausfordernde Verhaltensweisen)	keine Wirkung	<b>Verbesserung</b> KG: unverändert

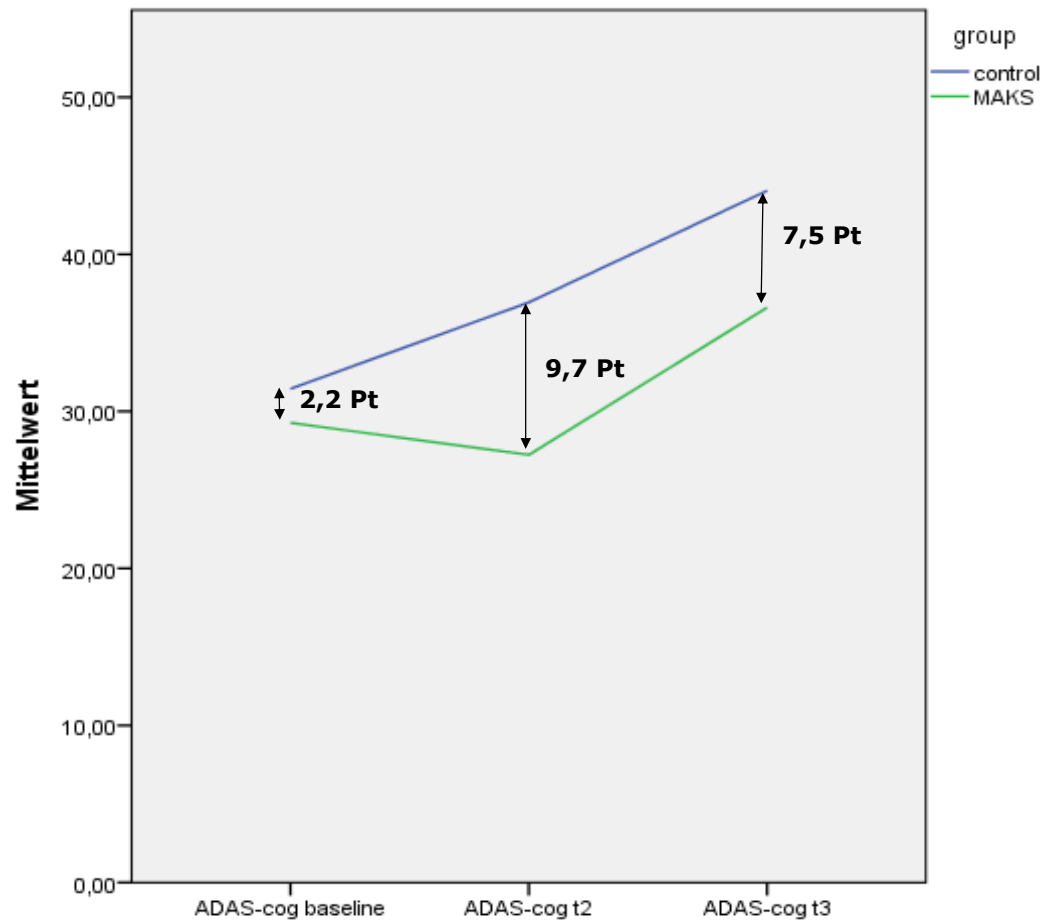
## Fazit III: Vergleich mit unimodaler Therapie

1. In der Demenztherapie ist eine Spezifität der Wirkung nicht-medikamentöser Interventionen feststellbar: alltagspraktische Übungen bewirken den Erhalt der alltagspraktischer Fähigkeiten und kognitive Aufgaben den Erhalt kognitiver Fähigkeiten.
  2. Eine manualisierte multimodale Aktivierungstherapie wie „MAKS“ hat einen deutlich positiveren Einfluss auf die Begleitsymptomatik degenerativer Demenzen: Verbesserung der Verhaltensweisen und stärkere Reduktion der Depressivität.
- Multimodalität (Spezifizierung und Intensivierung der Therapieinhalte) bewirkt also einen stärkeren Effekt!  
[vgl. Pickel et al., im Druck mit Gräbel et al., eingereicht und Luttenberger et al., eingereicht]

## Fazit IV: Response

- ▶ Patienten mit schwerer Demenz (MMSE 0 – 9) profitieren von der MAKs-Therapie eher nicht. Sie sollte demnach bevorzugt bei leichter bis mittelschwerer Demenz angewandt werden!

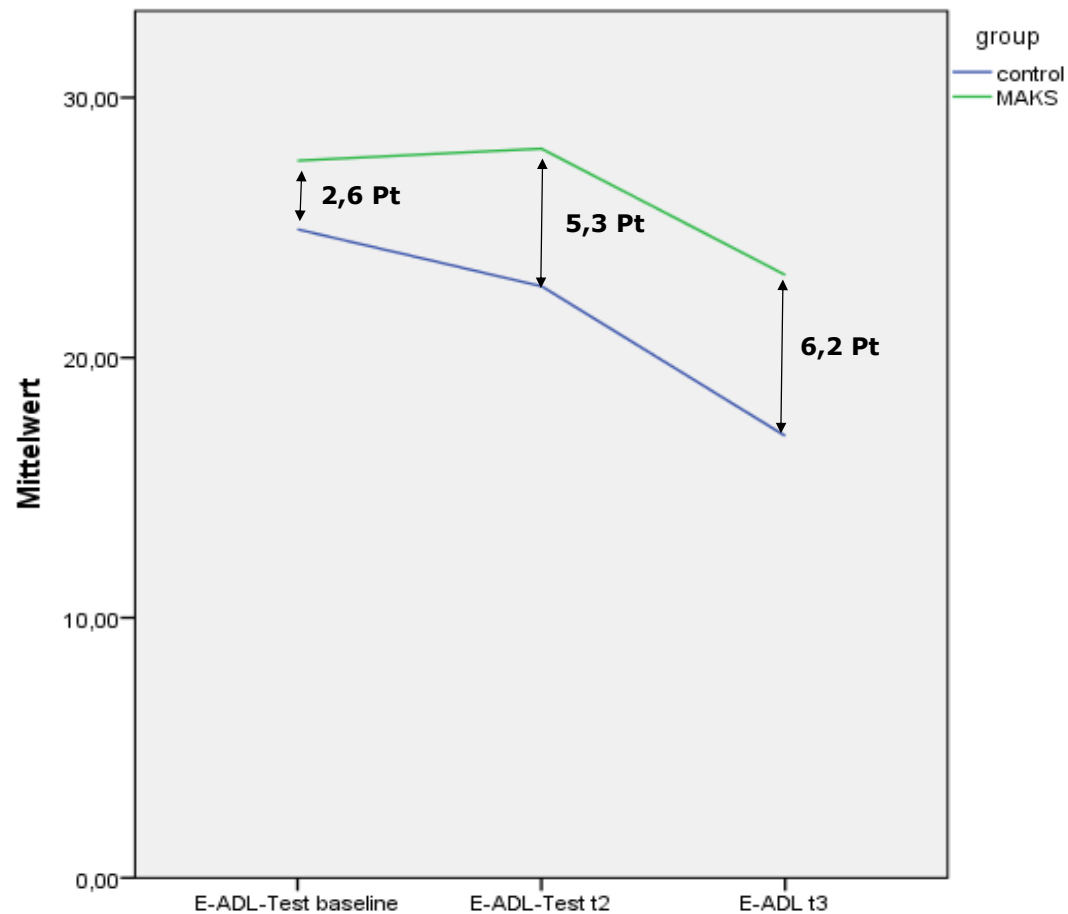
# Kognitive Fähigkeiten im Verlauf



## MAKS-Gruppe:

- Monat 1-12 (baseline – t2)  
MAKS-Therapie
- Monat 13-22 (t2 – t3)  
keine Therapie

# Alltagspraktische Fähigkeiten im Verlauf



## MAKS-Gruppe:

- Monat 1-12 (baseline – t2)  
MAKS-Therapie
- Monat 13-22 (t2 – t3)  
keine Therapie

## Fazit V: Verlauf nach „Absetzen“

10 Monate nach „Absetzen“ der MAKS-Therapie ist immer noch ein relevanter Therapieeffekt festzustellen

(nach 12 Monaten Therapie und 10 Monaten Pause ist bei degenerativer Demenz leichten und mittelschweren Grades die Effektstärke Cohen d für alltagspraktische Fähigkeiten 0,45; Luttenberger et al., in Vorbereitung)

# Veröffentlichungen

Zusammenfassung der **wichtigsten Ergebnisse:**

Gräbel E, Stemmer R, Abt SM, Eichenseer B, Luttenberger K: MAKs-Therapie bei Demenz: Forscher überprüfen Wirksamkeit der nicht-medikamentösen Mehrkomponenten-Aktivierungstherapie – Zweifel ausgeräumt. Pflegezeitschrift 64 (2011) 201-204

- ▶ Pfad zum kostenlosen Herunterladen aus dem Internet: **siehe Kurzzusammenfassung**)

# Voraussetzung zur breiten Anwendung



Im Buchhandel erhältlich  
seit **16. 9. 2011** – ISBN:  
978-3-437-28020-7



## Das MAKs-Handbuch richtet sich an

1. Alle haupt- oder ehrenamtlich Tätigen im Altenhilfebereich:  
Pflegekräfte, Sozialpädagogen, Ergotherapeuten,  
Physiotherapeuten, Psychogerontologen usw., in
  - **Pflegeheimen,**
  - **Tagespflege-Einrichtungen, Tageskliniken**  
(teilstationäre Angebote),
  - **Betreuungsgruppen** (niedrigschwellige Angebote  
nach SGB XI §45c).
2. Pflegende Angehörige (Anregungen für die Förderung zu Hause).

## Ausblick: Forschungsbedarf

- Überprüfung der Wirksamkeit im ambulanten Bereich  
***MAKS-Therapie in Tagespflegeeinrichtungen***  
„Tagespflege“ wird zu „Tagesaktivierung“
- Überprüfung der Wirksamkeit der Kombination  
***MAKS-Therapie plus Antidementiva***  
Hypothese: Durch Kombination ist erstmalig eine  
Besserung der Fähigkeiten bei Menschen mit Demenz  
für eine gewisse Zeit möglich

## Dank

- Dem Bundesministerium für Gesundheit für die Förderung der Studie
- Meinen Projektmitarbeiterinnen, Carolin Donath, Birgit Eichenseer, Katharina Luttenberger, und allen helfenden Kräften für ihren kompetenten und unermüdlichen Einsatz
- Der Diakonie Neuendettelsau für die verlässliche Kooperation bei der Durchführung der MAKs-Therapie in den Pflegeheimen
- Dem Elsevier Verlag für die Veröffentlichung des Handbuchs

## Teamwork I



## Teamwork II



## Weitere Informationen

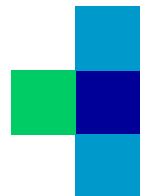
[www.maks-aktiv.de](http://www.maks-aktiv.de)

# Risikofaktoren der Alzheimer-Demenz

**Maßnahmen zur Vorbeugung beruhen auf der Beeinflussung von Risikofaktoren!**

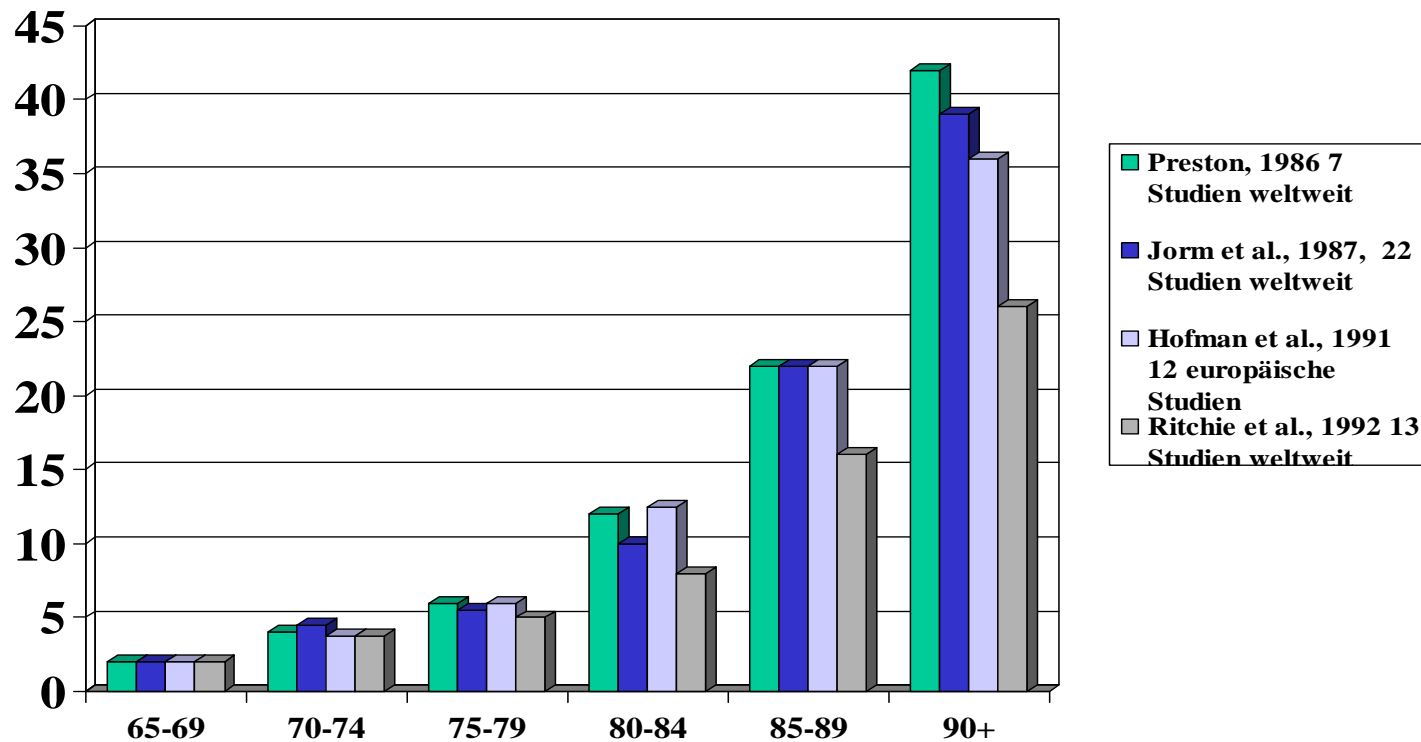
Es gibt zwei Arten von Risikofaktoren:

- a) unbeeinflussbare
- b) beeinflussbare

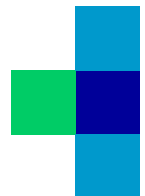


# Risikofaktoren – unbeeinflussbar

## 1. Hohes Lebensalter



Universitätsklinikum  
Erlangen





# Risikofaktoren – unbeeinflussbar

## 2. Genetische Veranlagung:

Träger des  $\epsilon 4$ -Variante des Apolipoprotein-E-Gens haben ein 3- bis 12-fach erhöhtes Risiko (Farrer und Mitarbeiter, 1997).

### Achtung:

ApoE- $\epsilon 4$  ist weder notwendig noch hinreichend für die Entwicklung einer Alzheimer-Demenz!



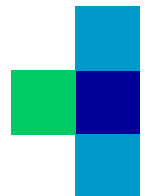
# Genetische und Umweltfaktoren zur Erklärung der Alzheimer-Demenz

Bei Zwillingen beträgt der Anteil genetischer Faktoren zur Erklärung der Alzheimer-Demenz 58%.

(Gatz und Mitarbeiter, 2006)

Schlussfolgerung der Autoren:

- Der Einfluss genetischer Faktoren auf die Entstehung der Alzheimer-Demenz ist relativ hoch.
- „Umweltfaktoren“ spielen jedoch eine wichtige Rolle. Darauf sollten Interventionsmaßnahmen aufbauen.



# Risikofaktoren – beeinflussbar

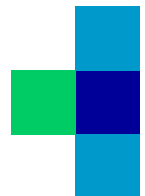
## 3. Ernährung: Gesättigte Fettsäuren

Das Demenzrisiko war bei „moderater“ Zufuhr gesättigter Fettsäuren mehr als doppelt so groß als bei niedriger Zufuhr – **aber nur bei APOE-ε4-Trägern!**

(Laitinen, 2006)

Das Demenzrisiko war bei „regelmäßiger“ Zufuhr ungesättigter Fettsäuren (Pflanzenöle sind reich an Omega-3-Fettsäuren) erniedrigt.

(Barberger-Gateau und Mitarbeiter, 2007)



# Risikofaktoren – beeinflussbar

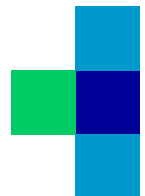
## 4. Ernährung: kein Obst und Gemüse

Das regelmäßige Trinken von Obst- und Gemüsesäften war mit einer signifikant geringeren Neuerkrankungsrate von Alzheimer-Demenz verbunden.

**Achtung:**

Es bestand kein Zusammenhang mit der Einnahme von Vitamin E, C oder  $\beta$ -Karotin.

(Dai und Mitarbeiter, 2006)



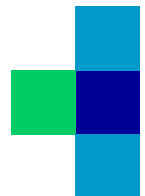
# Risikofaktoren – beeinflussbar

## 4. Ernährung: kein Obst und Gemüse

Der tägliche Verzehr von Obst und Gemüse war mit einer signifikant geringeren Neuerkrankungsrate von allen Demenzarten verbunden

(untersucht bei 8085 über 65-jährigen Menschen in Frankreich in einem Untersuchungszeitraum von 4 Jahren).

(Barberger-Gateau und Mitarbeiter, 2007)



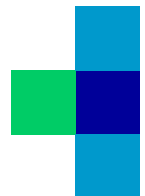
# Risikofaktoren – beeinflussbar

## 5. Ernährung: kein Meeresfisch

Der wöchentliche Verzehr von Meeresfisch war mit einer signifikant geringeren Neuerkrankungsrate von Alzheimer-Demenz verbunden

(untersucht bei 8085 über 65-jährigen Menschen in Frankreich in einem Untersuchungszeitraum von 4 Jahren).

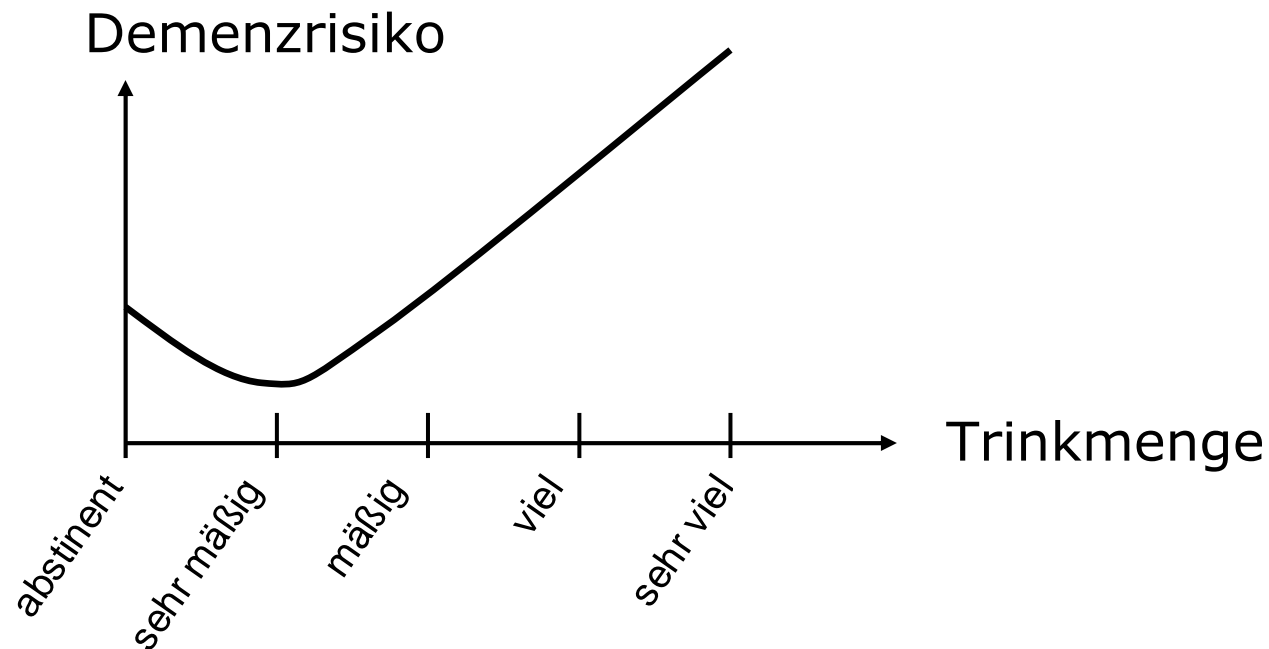
(Barberger-Gateau und Mitarbeiter, 2007)



# Risikofaktoren – beeinflussbar

## 6. Ernährung: Alkohol-Konsum

### a) Alkoholmenge



b) Trinkgewohnheit: risikoreich ist das regelmäßige Trinken - aber auch gelegentliches exzessives Trinken (3,2-fach erhöhtes Risiko; Jarvenpaa und Mitarbeiter, 2005)

Universitätsklinikum  
Erlangen

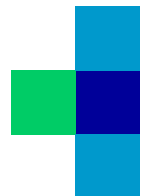


# Lebensstil und Demenzrisiko

## Lebensstil: die „mediterrane“ Ernährung

Die „mediterrane“ Ernährung senkt das Risiko signifikant, an Alzheimer-Demenz zu erkranken!

(Scarmeas und Mitarbeiter, 2006)





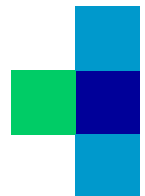
# Risikofaktoren – beeinflussbar

## Vaskuläre Risikofaktoren

(Risikofaktoren für Gefäßverengungen)

sind auch Risikofaktoren für die Alzheimer-Demenz

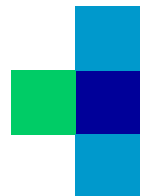
(z.B. Kivipelto und Mitarbeiter, 2002)!



# Risikofaktoren – beeinflussbar

## **Gemeinsame Risikofaktoren für Alzheimer-Demenz und Vaskuläre Demenz:**

7. Bluthochdruck (arterielle Hypertonie)
8. Erhöhte Blutfette (insbes. Hypercholesterinämie)
9. Erhöhte Blutzuckerwerte (Diabetes mellitus)
10. Rauchen



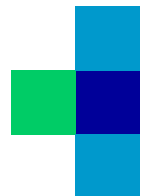
# Risikofaktoren – beeinflussbar

## 11. Geringe körperliche Aktivität im Alltag

Ein höherer körperlicher Aktivitätswert zu Beginn der Untersuchung (bei Über-64-jährigen) führte zu einem geringeren Demenzrisiko in den darauffolgenden 6 Jahren.

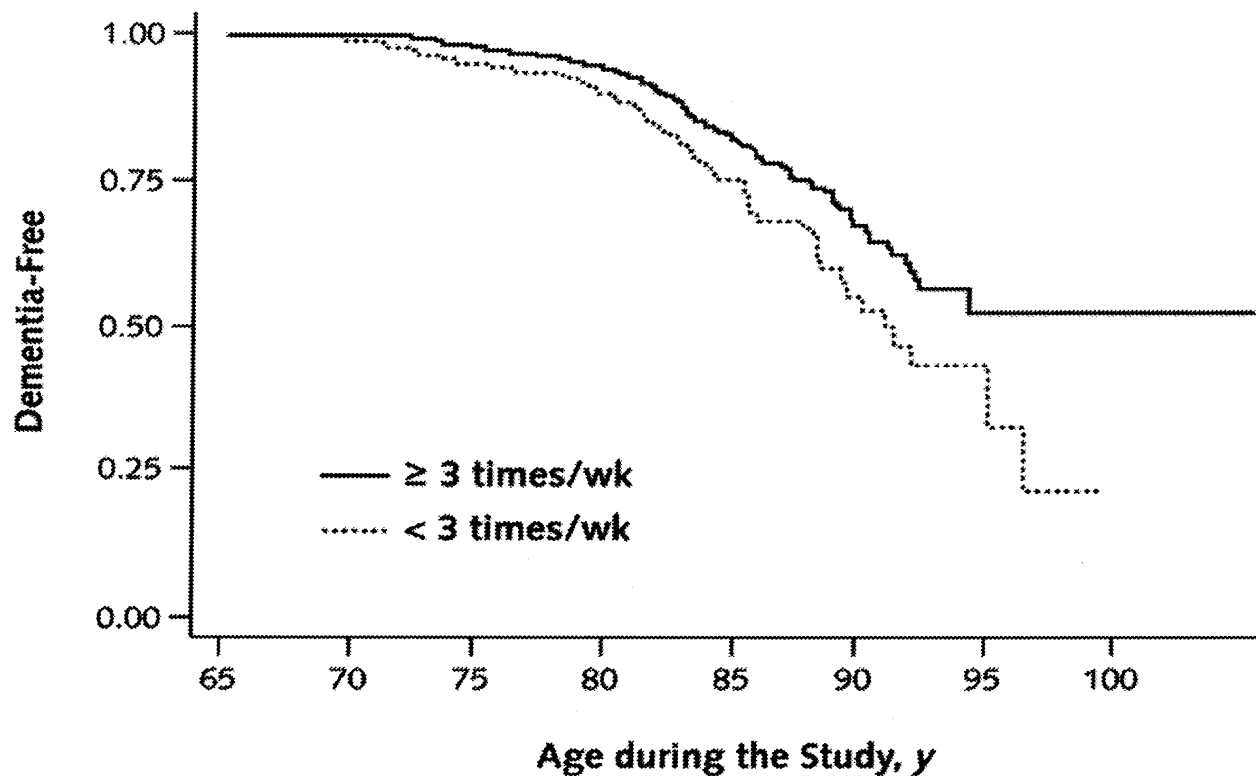
(Larson und Mitarbeiter, 2006)

Körperliche Ausdaueraktivität (für mindestens 15 Minuten; z.B. spazierengehen, Rad fahren, schwimmen, ...) an mindestens drei Tagen pro Woche gegenüber weniger als drei Aktivitätstage



# Demenzrisiko und körperliche Aktivität im Alltag

Kaplan-Meier survival estimates for the probabilities of being dementia-free



Larson, E. B. et. al. Ann Intern Med 2006;144:73-81



# Risikofaktoren – beeinflussbar

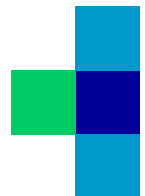
## 12. Geringe geistige Aktivität im Alltag

Ein höherer kognitiver Aktivitätswert zu Beginn der Untersuchung (bei Über-74-jährigen) führte zu einem geringeren Demenzrisiko in den darauffolgenden 5 Jahren.

(Verghese und Mitarbeiter, 2003)

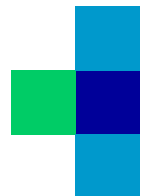
Skala kognitiver Aktivitäten (Aktivitätstage pro Woche):

- **Brett- oder Kartenspiele spielen**
- **Musikinstrument spielen**
- **Buch oder Zeitung lesen**
- Kreuzworträtsel lösen
- an organisierten Gruppendiskussionen teilnehmen
- zum Vergnügen schreiben



# Wie kann ich selbst mein Demenzrisiko verringern? (Fortsetzung)

2. **Nicht rauchen**
3. **Nur wenig Alkohol trinken**
4. **Regelmäßig körperlich bewegen**
5. **Regelmäßig geistig aktiv sein**



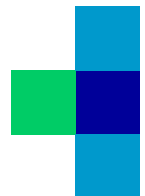
# Vorbeugung vor Demenzen (Risikoreduktion!)

- Vorbeugung & Behandlung der „großen Vier“ der gesundheitlichen Beeinträchtigung (Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen, Rauchen)
- Vermeidung von mehr als mäßigem Alkoholkonsum und anderen Noxen
- Auf „gesunde“ Ernährung achten
- Lebenslang geistige Aktivitäten pflegen
- Lebenslang körperliche Aktivitäten pflegen



# Generelle Grundsätze der Förderung und Erhaltung kognitiver Fähigkeiten

- Verschiedenartigkeit (kognitiv, psychomotorisch, alltagspraktisch)
- Regelmäßigkeit
- Intensität
- Fähigkeitsbezogene Aktivierung (Vermeidung von Über- und Unterforderung)





**Vielen Dank für Ihr Interesse!**

