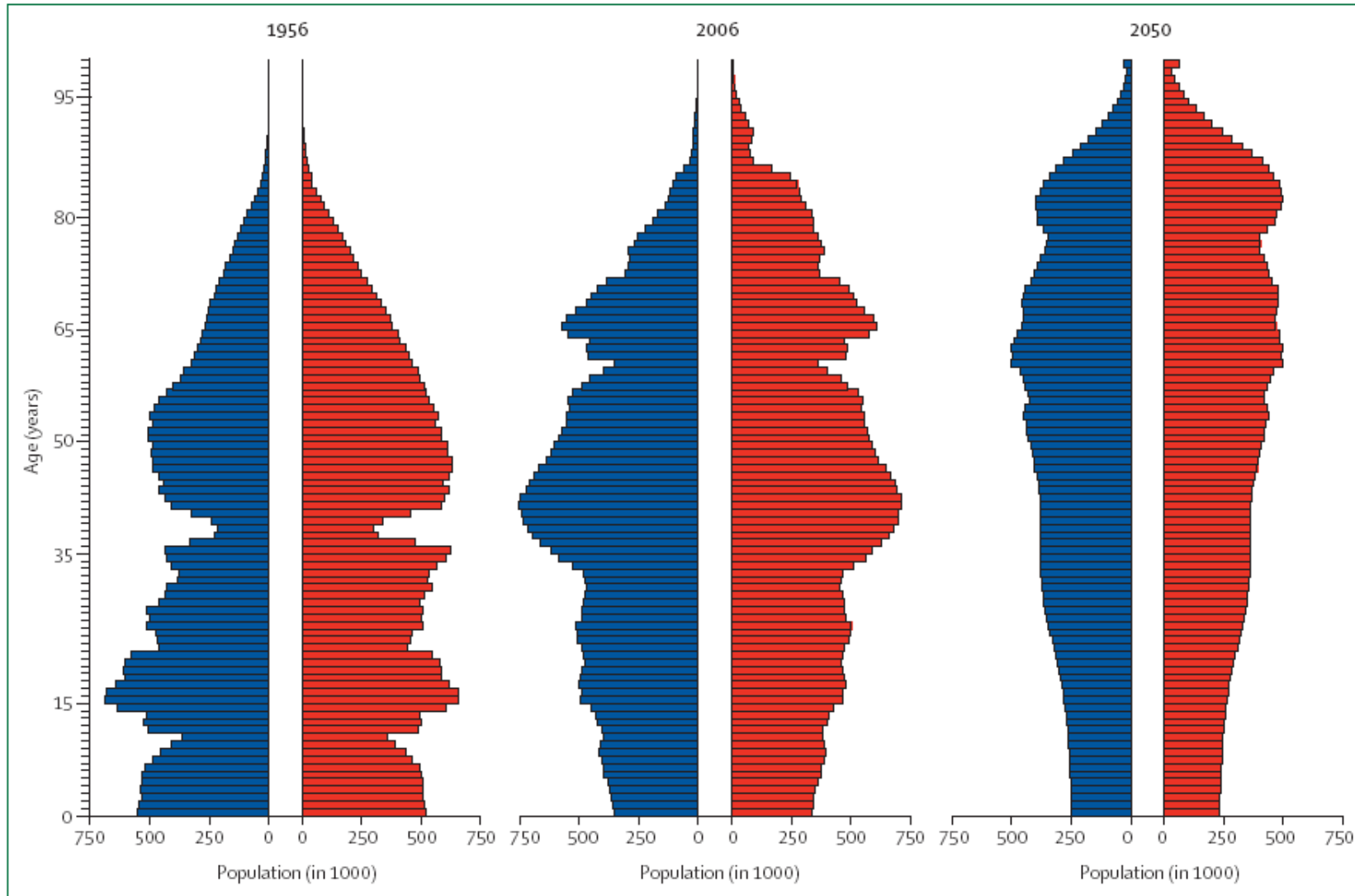


# **Demenz – rechtzeitig diagnostizieren und interdisziplinär therapieren**

**MEDICA Düsseldorf 18.11.2009**

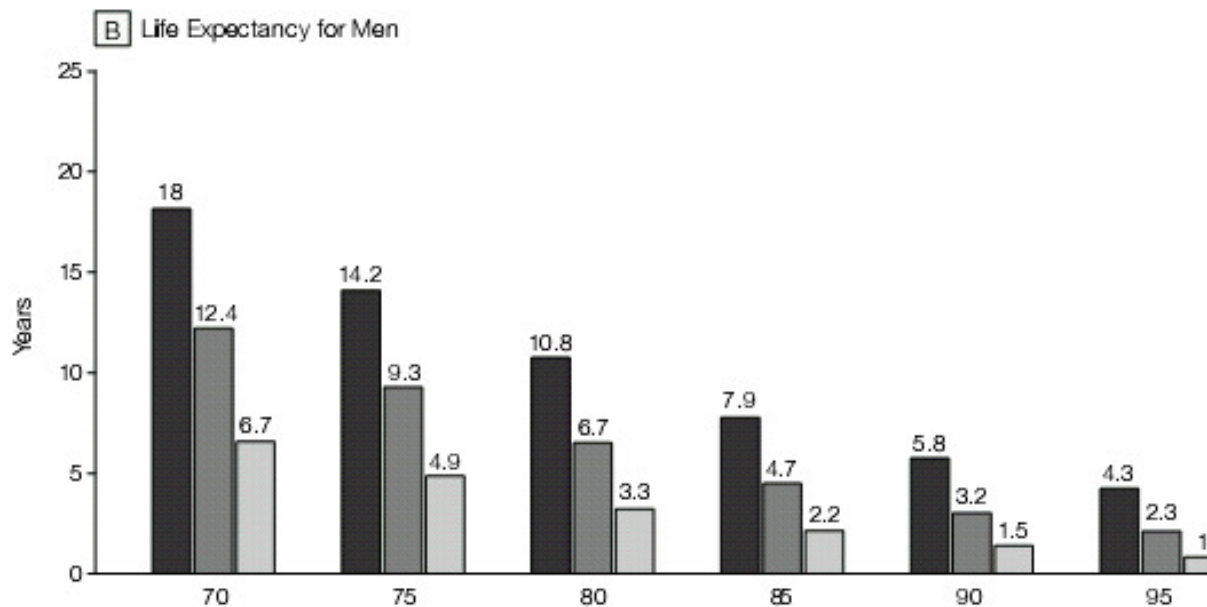
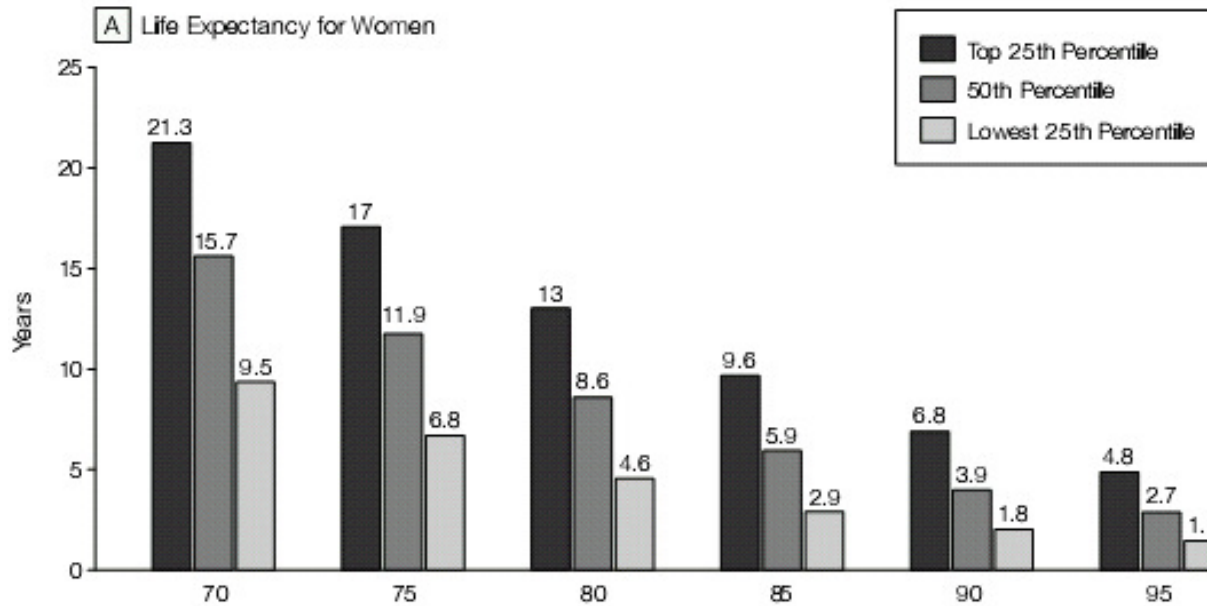
M. Gogol  
Klinik für Geriatrie CoppENbrügge

# Demografie Deutschland



Christensen K et al. – Lancet 2009;374:1196-208

# Lebenserwartung USA 1997



JAMA 2001;  
285:2750-6

# Morbiditätsprognose 2030/2050

i.Vgl. 2007 (%)

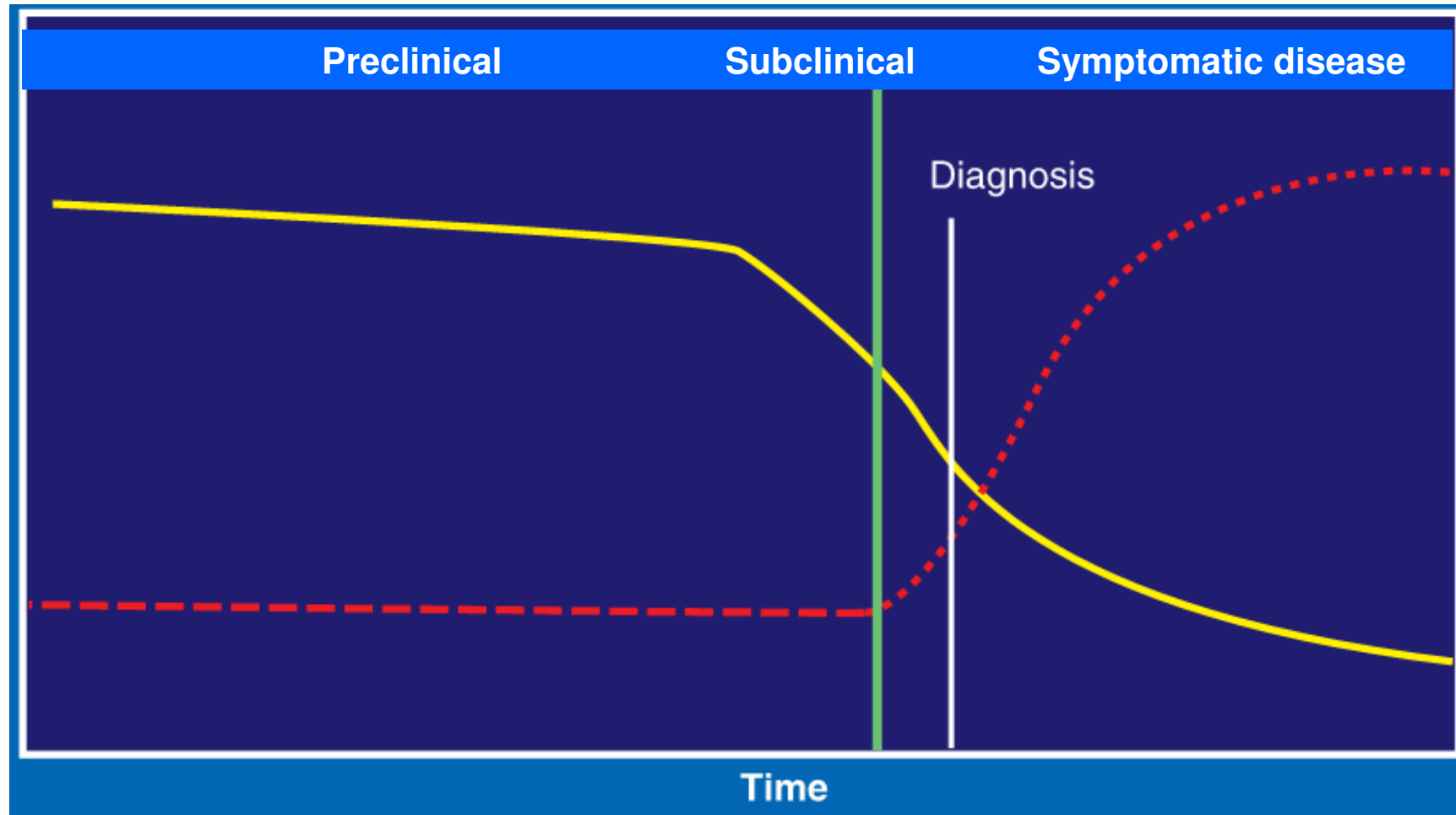
• <b>Diabetes</b>	+ 21	+ 21
• <b>CV-System – Hypertonie</b>	+ 9	+ 2
- AMI (Neuinzid./a)	+ 42	+ 75
- Stroke (Neuinzid./a)	+ 37	+ 62
• <b>Niereninsuffizienz – Dialyse</b>	+ 20	+ 22
• <b>Lunge – COPD</b>	+ 23	+ 23
- AEP	+ 68	+149
• <b>Demenz – absolut</b>	+ 51	+104
- Neuinzidenz / a	+ 53	+113

Beske F et al. – Morbiditätsdiagnose 2050, Kiel 2009 (IGSF Schriftenreihe Band 114)

# Risikofaktoren

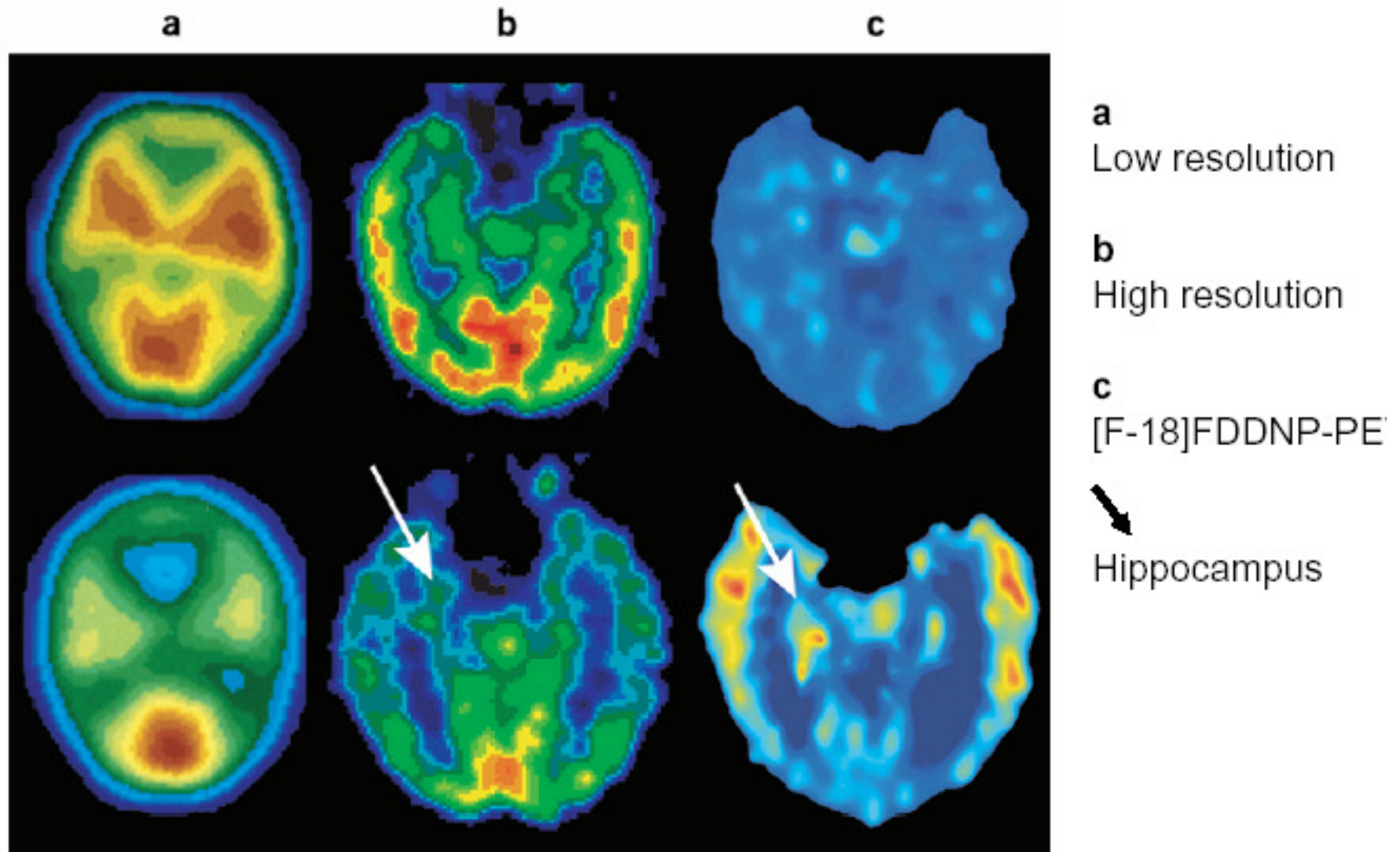
- Alter
- Familiengeschichte
- Schädel-Hirn-Verletzungen einschl.  
Durchblutungsstörungen
- Arteriosklerose infolge kardiovaskulärer  
Erkrankungen
- Geringes Ausbildungsniveau
- ....

# Verlauf und Intervention



nach: DeKosky ST; Science 2003;302:830-4

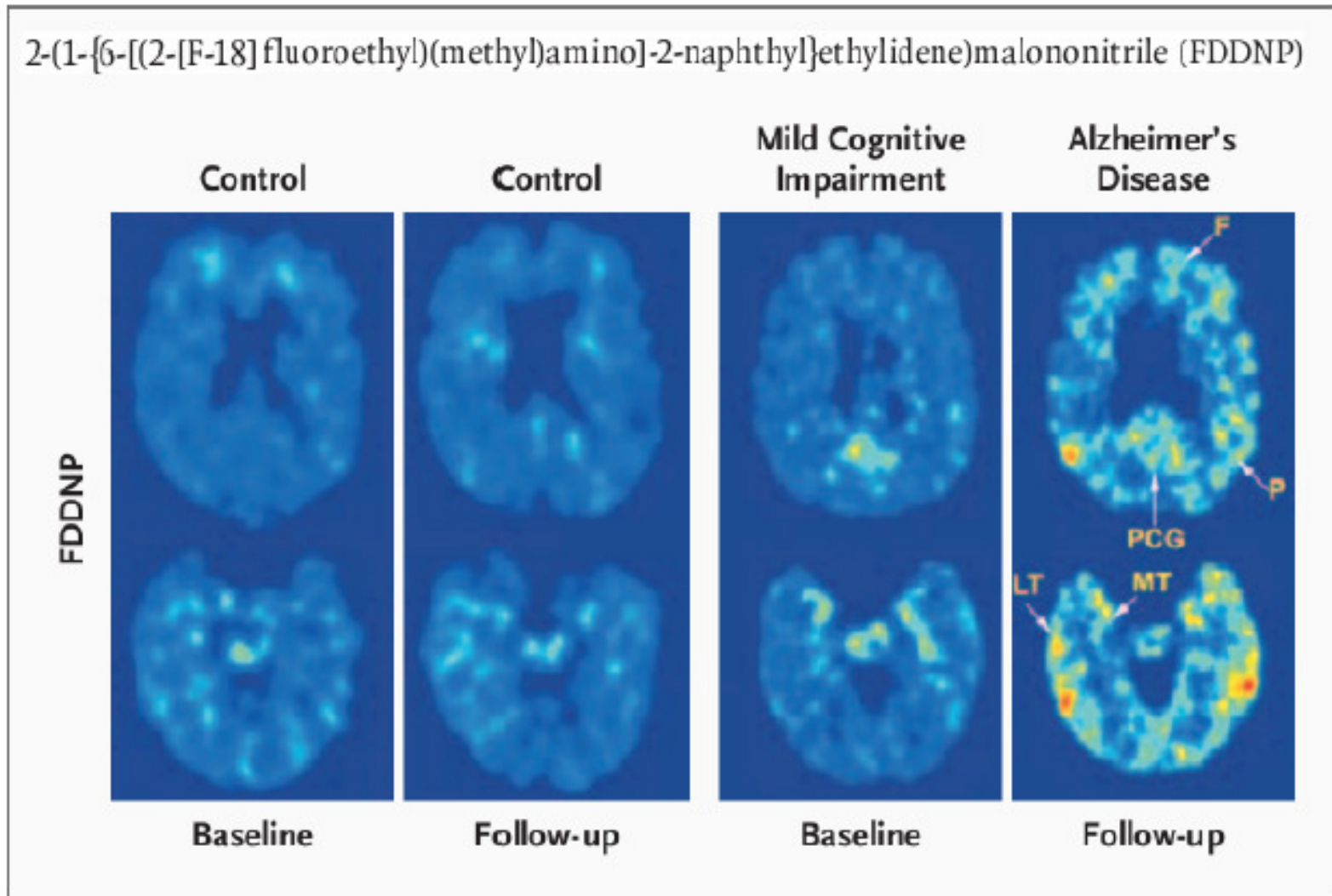
# Diagnostik mit PET Positronen-Emissions Tomographie



De Leon MJ, Mosconi L, Logan J. Seeing what Alzheimer saw. Nature Med 2007;13(2):219-31

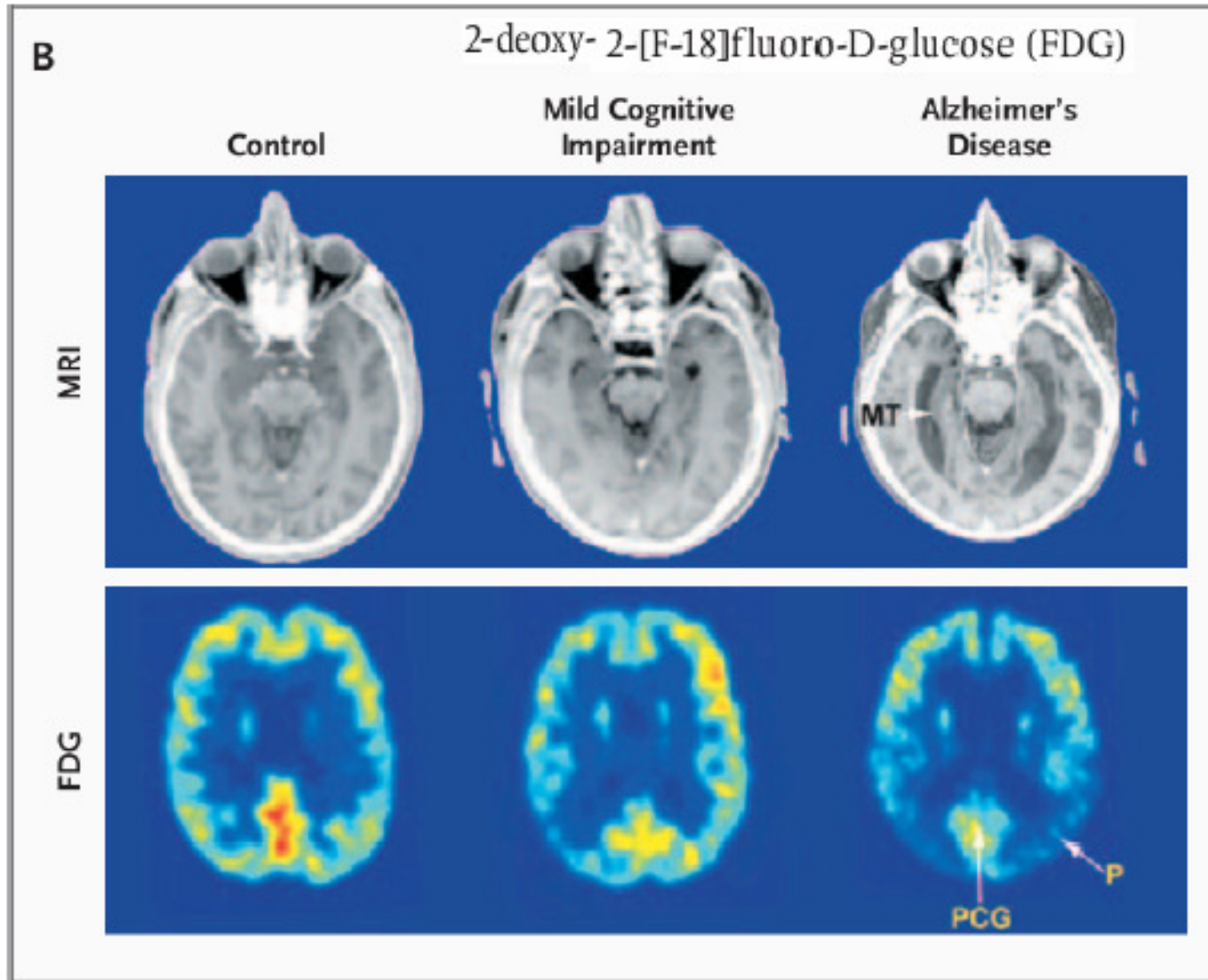
# FDDNP-PET

2-(1-{6-[(2-[F-18] fluoroethyl)(methyl)amino]-2-naphthyl}ethylidene)malononitrile (FDDNP)

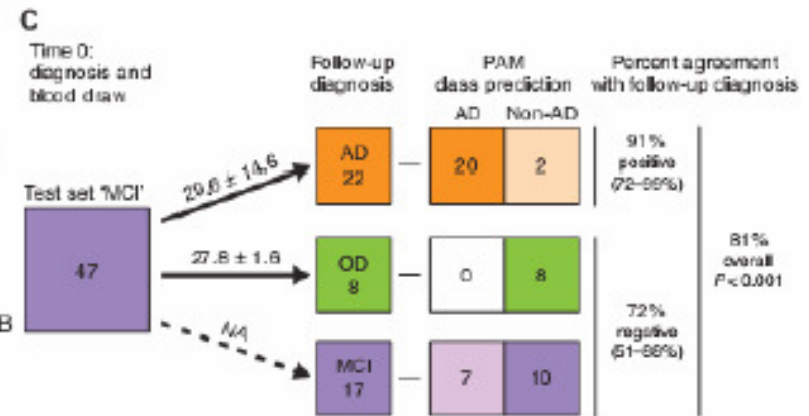
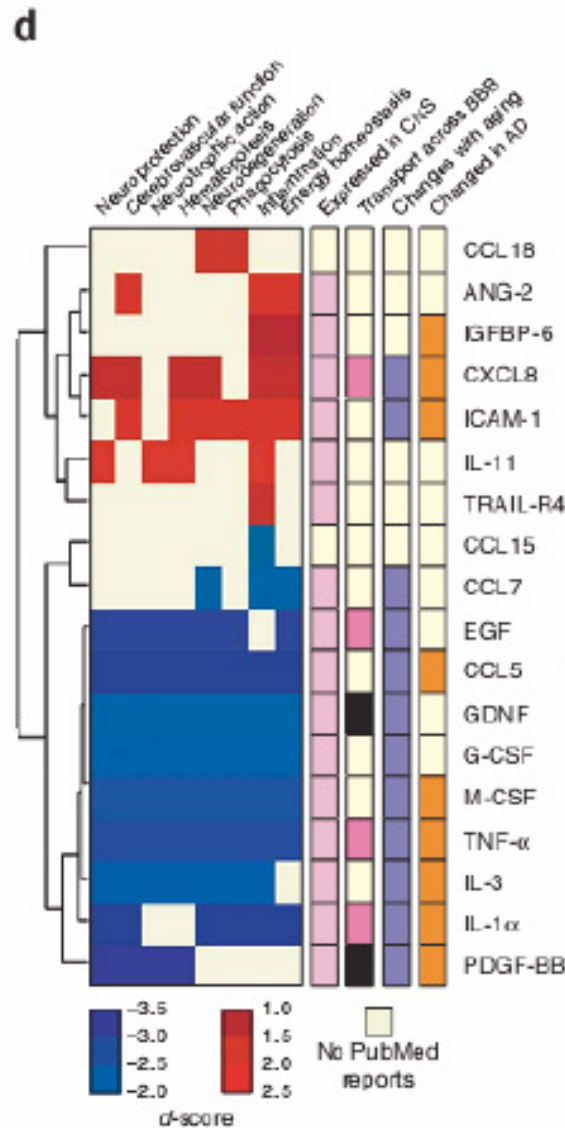
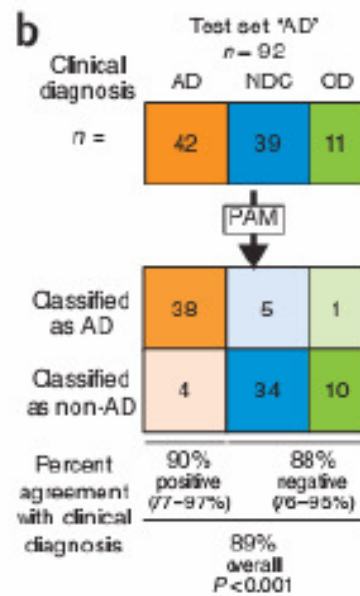
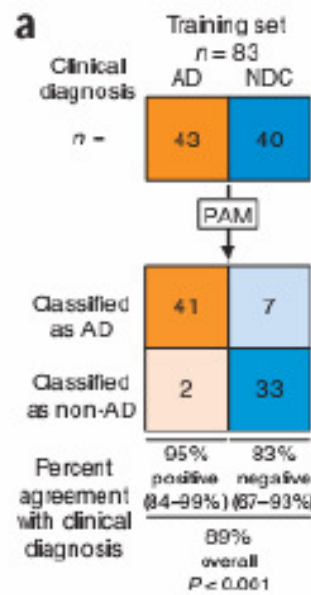


Small GW et al. PET of brain amyloid and tau in mild cognitive impairment. NEJM 2006;355(25):2652-63

# MRI und FDG-PET I



Small GW et al. PET of brain amyloid and tau in mild cognitive impairment. NEJM 2006;355(25):2652-63



Ray SA et al. Classification and prediction of clinical Alzheimer's diagnosis based on plasma signaling proteins. Nature Med 2007;13(11):1359-62

# Biomarker

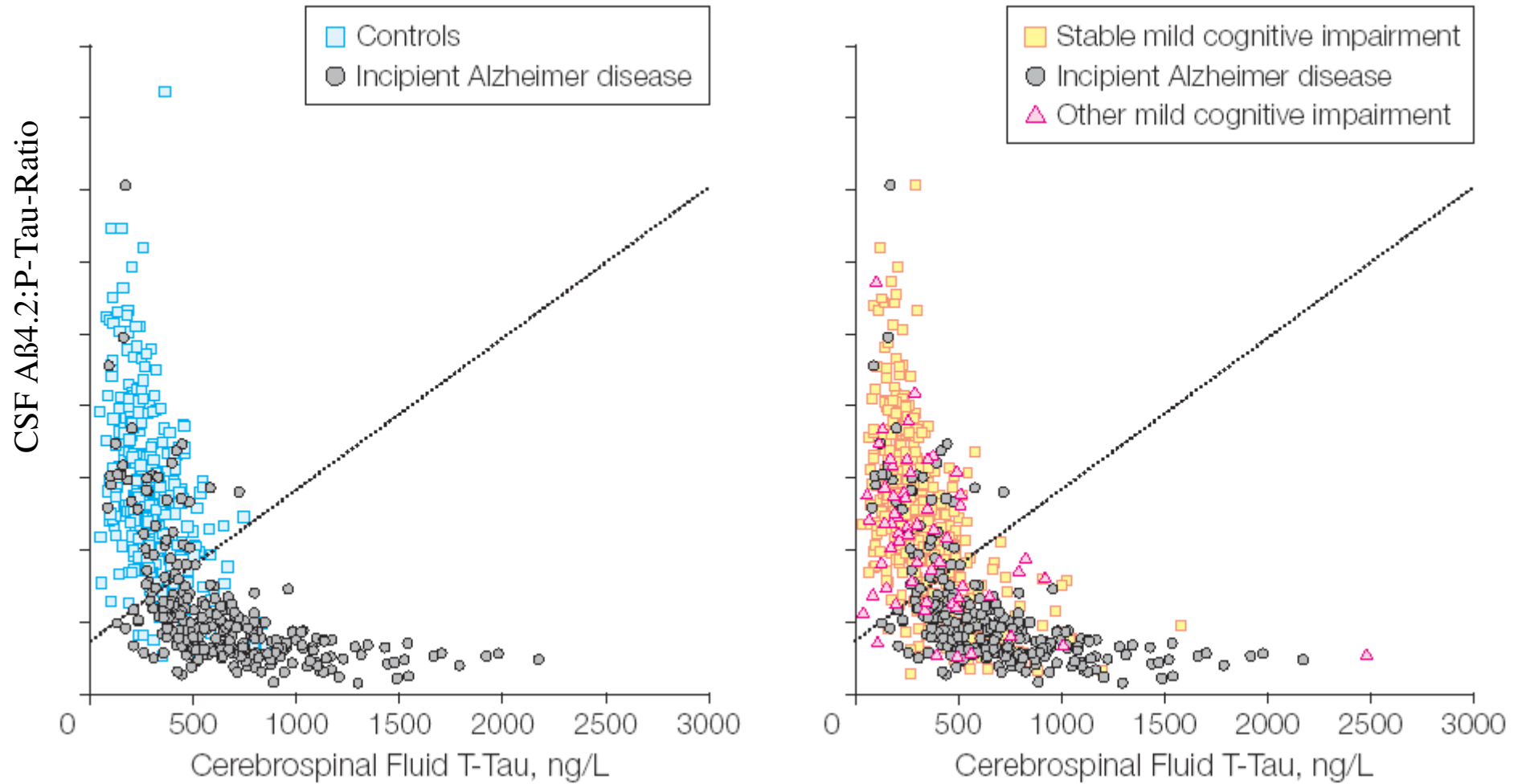
- Amyloid-Spiegel im Blut habe keinen Vorhersage-Wert für die Entstehung einer Alzheimer-Demenz

## Cardiovascular Health Study

- 274 Patienten,  $79 \pm 3$  Jahre, Follow-up über 4,5 Jahre
- A $\beta$ -40 und A $\beta$ 1-42 ohne Assoziation in der multivariaten Analyse

Lopez OL et al. – Neurology 2008;70:1664-71

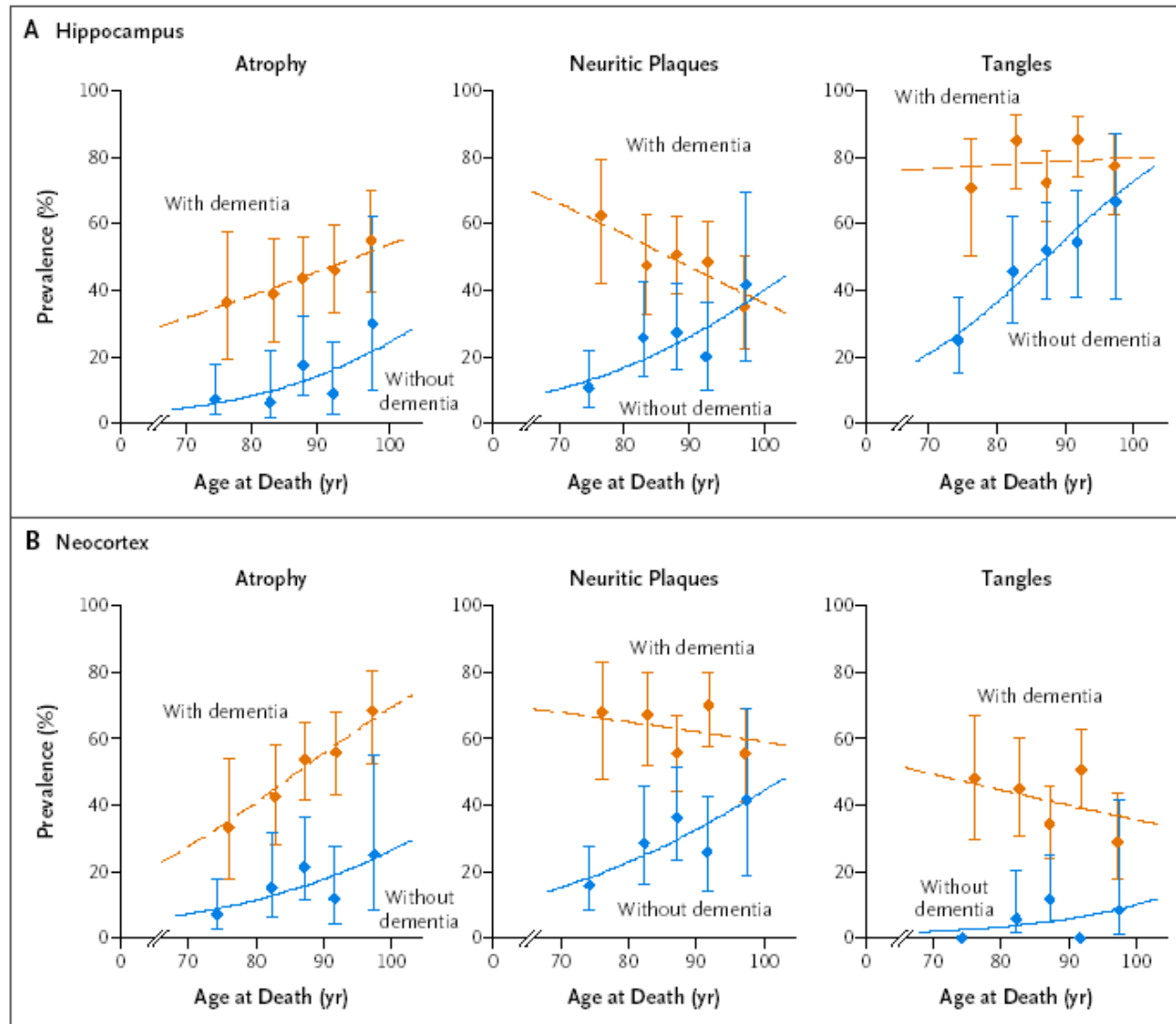
# CSF-Biomarker



N = 750 MCI, 529 AD, 304 controls, Follow-up > 2 a

Mattsson N et al. - JAMA 2009;302:385-393

# Neuropathologische Assoziation AD + Alter



456 Gehirne, Alter 69-103 a, OR mit 75 a 8,63 (3,81-19,60)  
 OR mit 95 a 2,48 (0,92-4,14)

Savva GM et al. – NEJM 2009;360:2302-9

# Therapie

- Es gibt bis heute keine wirkungsvolle Therapie i.S. von Medikamenten
- Diese mögen im Einzelfall nützlich sein

## **ABER**

- Prophylaxe ist wichtig
- Symptomatische Behandlung
- Empathische Begegnung / Betreuung

Cholinesterasehemmer Donepezil, Galantamin und Rivastigmin haben bei AD einen **Nutzen bezüglich kognitiver Leistungsfähigkeit**

*[Donepezil über alle Dosen, Galantamin und Rivastigmin nur bei mittleren Und hohen Dosen]*

Galantamin mit Hinweisen auf positive Beeinflussung der Psychopathologie

**Lebensqualität:** Keine Daten oder kein Nutzen

**Heimunterbringung:** Keine Daten

**UAW:** Häufig, dosisabhängig, insbes. Rivastigmin

**Substanzvorteil:** Keiner

**Limitationen:** Studiendauer 6 Monate

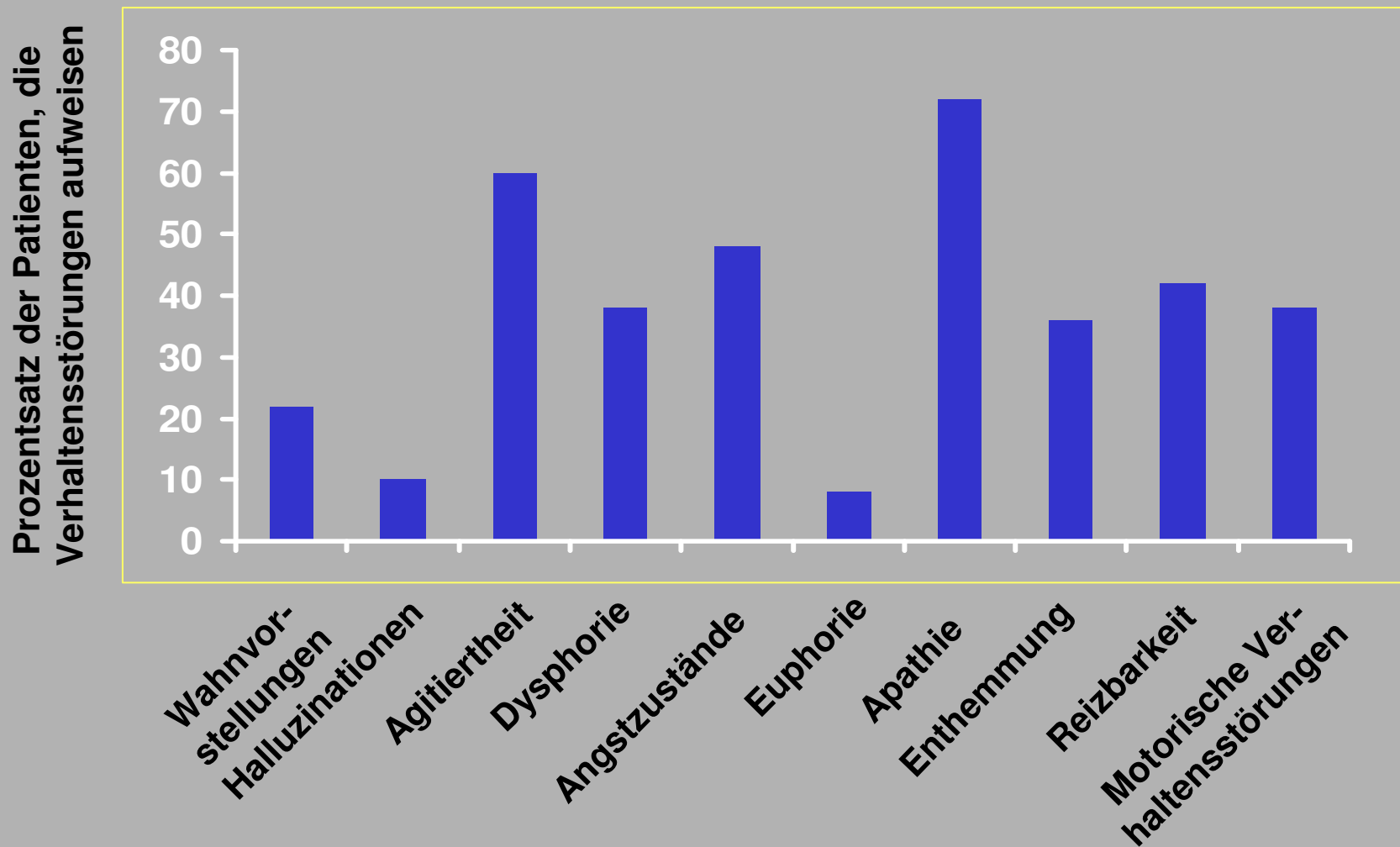
IQWiG. Abschlussbericht A05-19A: Cholinesterasehemmer bei Alzheimer Demenz. Köln 2007.

[http://www.iqwig.de/download/A05-19A\\_Abschlussbericht\\_Cholinesterasehemmer\\_bei\\_Alzheimer\\_Demenz.pdf](http://www.iqwig.de/download/A05-19A_Abschlussbericht_Cholinesterasehemmer_bei_Alzheimer_Demenz.pdf)

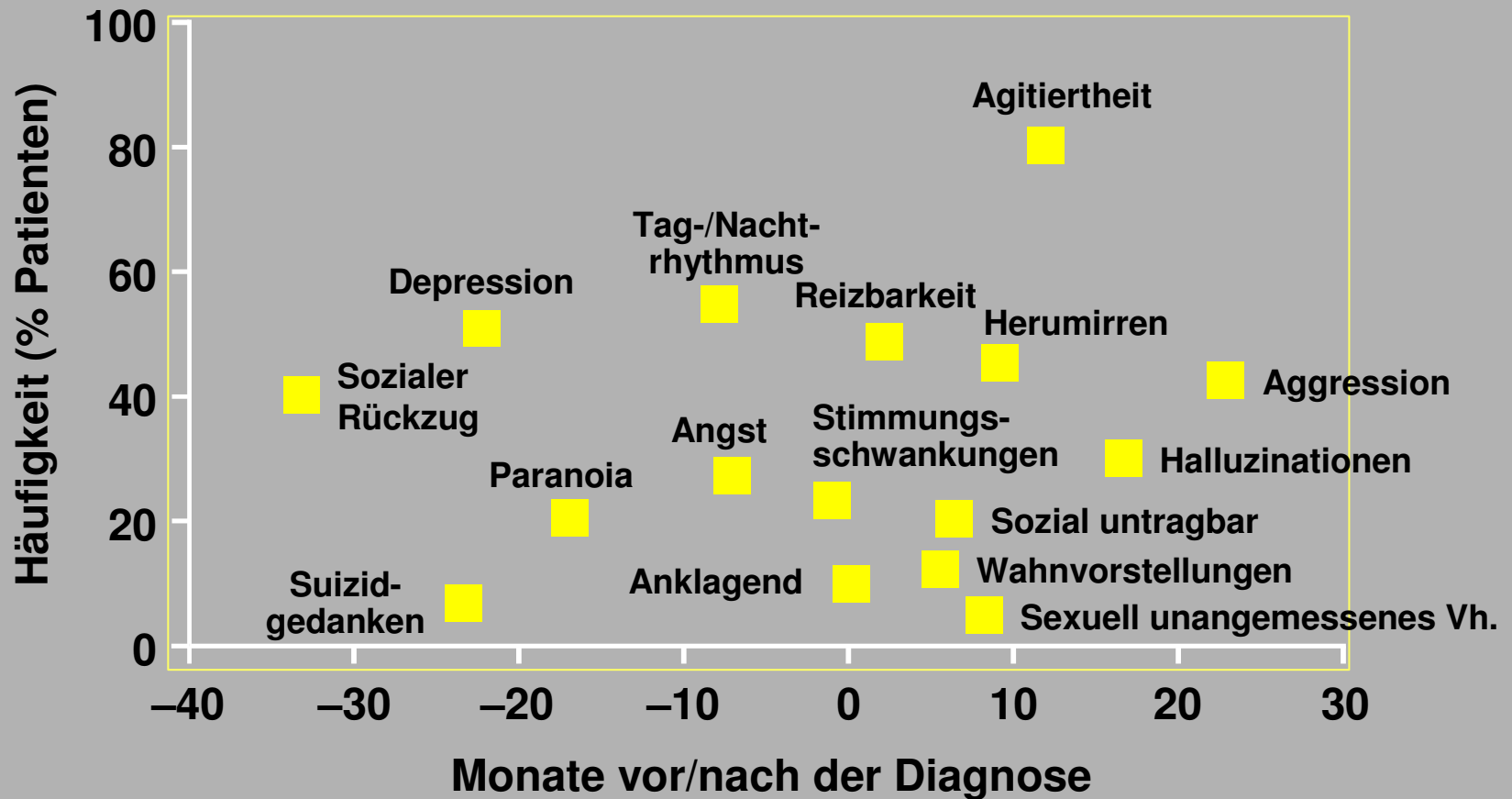
# Symptome der Demenz

- Gedächtnisstörung  
→ *Langsam einsetzend, kontinuierlich fortschreitend*
- Stimmungsschwankungen
- Verhaltensstörungen
- Lernstörung
- Aphasie, Apraxie, Orientierungsstörung
- Verlust der Urteilsfähigkeit
- Verlust ADL-Funktionen
- Halluzinationen, Aggressionen, körperl. Aktivität ↑↓, gestörter Tag-Nacht-Rhythmus

# Häufigkeit von Verhaltensstörungen bei AD



# Häufigkeiten von Verhaltensstörungen im progredienten Verlauf der AD



# Social Network, Cognitive Function, and Dementia Incidence Among Elderly Women

| Valerie C. Crooks, DSW, James Lubben, DSW, MPH, Diana B. Petitti, MD, MPH, Deborah Little, MS, and Vicki Chiu, MS

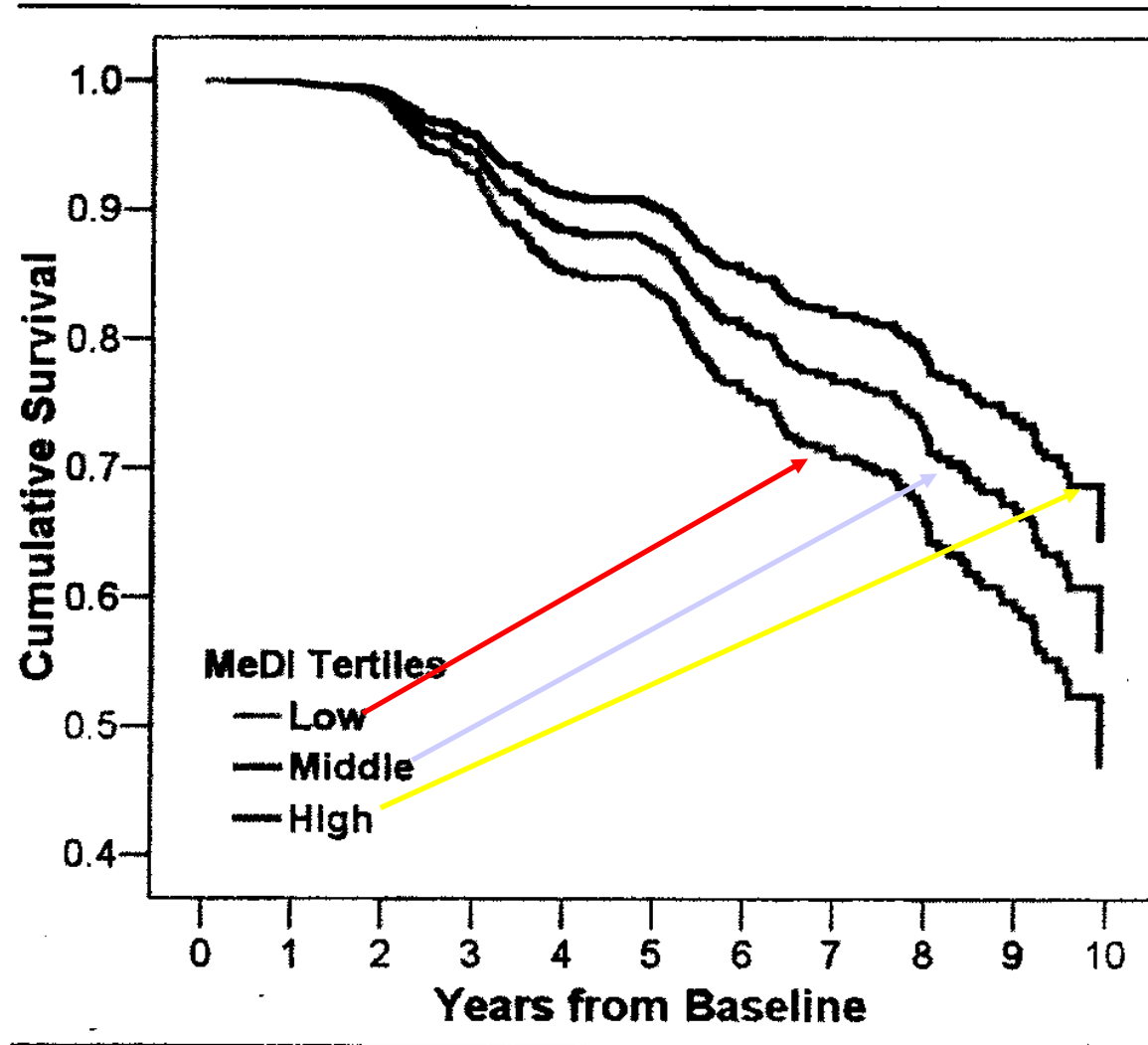
*Objectives.* We examined whether social networks had a protective association with incidence of dementia among elderly women.

*Methods.* We prospectively studied 2249 members of a health maintenance organization who were 78 years or older, were classified as free of dementia in 2001, and had completed at least 1 follow-up interview in 2002 through 2005. We used the Telephone Interview for Cognitive Status–modified, the Telephone Dementia Questionnaire, and medical record review to assess cognitive status. We used the Lubben Social Network Scale–6 to assess social network. We estimated hazard ratios for incident dementia with Cox proportional hazards models, adjusting for age at entry, education, hormone use, cognitive status scores, and health conditions.

*Results.* We identified 268 incident cases of dementia during follow-up. Compared with women with smaller social networks, the adjusted hazard ratio for incident dementia in women with larger social networks was 0.74 (95% confidence interval = 0.57, 0.97).

*Conclusions.* Our findings suggest that larger social networks have a protective influence on cognitive function among elderly women. Future studies should explore which aspects of social networks are associated with dementia risk and maintenance of cognitive health. (*Am J Public Health.* 2008;98:1221–1227. doi:10.2105/AJPH.2007.115923)

# Mediterrane Diät und Demenz-Inzidenz

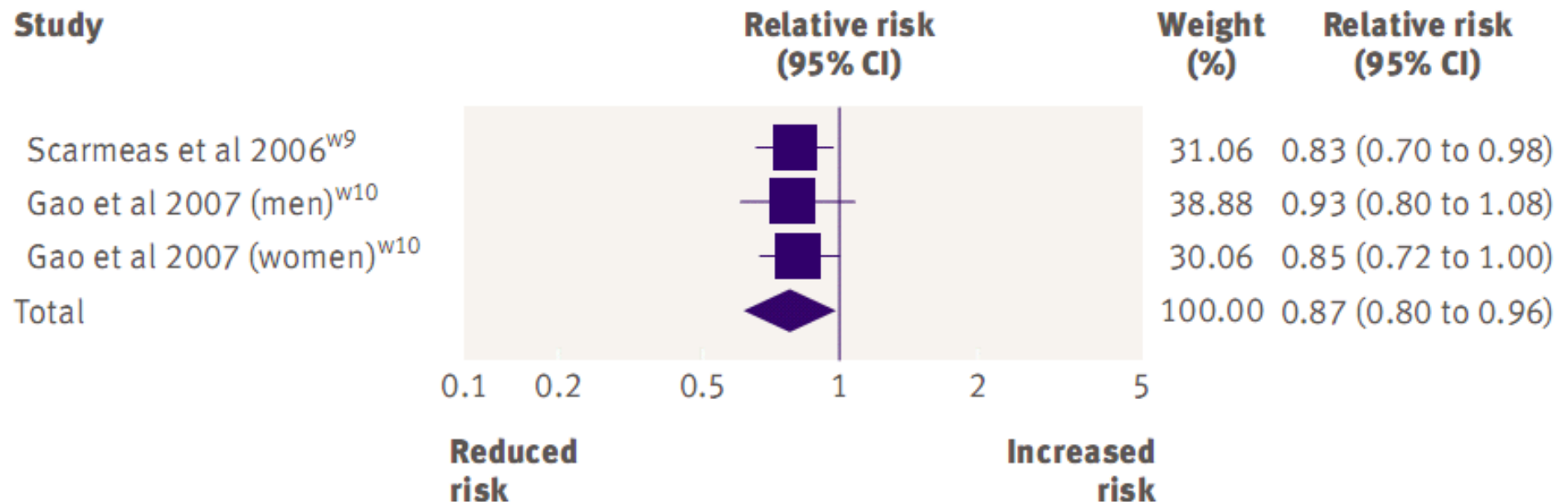


N = 2.258, Mittl. Alter 77 a, Follow-up 4 a

Scarmes N et al. – Mediterranean diet and risk for Alzheimer's Disease. Ann Neurol 2006;59:912-21

# Diät und degenerative Hirnerkrankungen

## Mediterrane Diät - M. Parkinson, Alzheimer-Demenz



Sofi F et al. – BMJ 2008;337:a134

# Körperliches Training und Demenz

153 Personen mit Demenz, mittl. Dauer 4 Jahre (MMSE 17,6), mittl. Alter 78 Jahre, 63 % Männer

- Körperliches Trainingprogramm +
- Angehörigenunterweisung betr. dem Management von Verhaltensstörungen

Nach 2 Jahren:

- Körperlicher Zustand +
- Depressionen +
- Heimunterbringung ((+))

Teri L et al. – Exercise plus behavioral management in patients with alzheimer disease. A randomized controlled trial. JAMA 2003;290:2015-22

# Körperliches Training + kognitives Defizit (Non AD)

## Effect of Physical Activity on Cognitive Function in Older Adults at Risk for Alzheimer Disease A Randomized Trial

---

170 Studienteilnehmer, von denen 138 die Studie beendeten  
Alle mit Gedächtnisstörungen, aber keine Demenz  
Mittl. Alter  $69 \pm 8,5$  Jahre  
50 % Frauen

6 Monate körperliches Aktivitätstraining  
18 Monate Nachbeobachtung

**→ Trainingsgruppe kognitiv besser als Kontrollgruppe**

Lautenschlager NT et al. JAMA 2008;300:1027-37

# Therapie - nicht-medikamentös I

- Team Ausbildung (Ursachen, Management)
- Orientierungs-Förderung (verbal, Kalender, Uhren, Tageszeitungen etc.)
- Umgebungsgestaltung (Kommunikation, Aufklärung, Lichtgestaltung, Lärmreduktion, Mobilisation, Reduktion von Fixationsmaßnahmen)
- Cave sensorische Einschränkung → visuelle + auditive Hilfen (Brille, Hörgerät)
- Gefahren-Reduktion (./. Gegenstände die für Eigen- oder Fremdgefährdung dienlich sind)

# Therapie - nicht-medikamentös II

- Patienten-Begleitung
- (Sitzwache)
- Angehörigen-Begleitung
- Cave: Schlaf-Unterbrechung
- Fremdsprachlichkeit ?
- „One task at a time“
- Klare, einfache, repetitive Kommunikation
- Empathie
- Hobbies / Interessen / häusl. Gegenstände

# Therapie - nicht-medikamentös III

- Cave: TV / Radio
- Bewegungsdrang ermöglichen
- Basis-ADL-Training
  
- Tagesstrukturierung

# Therapie - nicht-medikamentös IV

- Transsektorische Kommunikation
- Ambulant → Stationär
- Stationär → Ambulant
- Stationär ↔ Stationär

# Informationenbogen: Patient ..... mit einer Demenz bei Aufnahme ins Krankenhaus

Adresse des Patienten: .....

Angehöriger: .....

(Ehe-)Partner  Sohn /Tochter

anderer .....

Adresse des Angehörigen: .....

Telefon: .....

Rechtlicher Betreuer: .....

Adresse des Betreuers: .....

Telefon: .....

Patientenverfügung/ Vorsorgevollmacht:  vorhanden

nicht vorhanden

**Kontaktaufnahme erwünscht bei ...**

zunehmender Unruhe des Kranken  Einleitung von Schutzmaßnahmen

fehlender Kooperation in Pflegesituationen  Problemen bei der Nahrungs-/ Flüssigkeitsaufnahme

Sonstiges: .....

rund um die Uhr  nur von ..... bis ..... Uhr

Angehöriger  Betreuer

**Wichtig im Kontakt mit dem Kranken sind:**

Religion: .....

Regionale Herkunft / Heimat: .....

weiter:

**Wichtig im Kontakt mit dem Kranken sind:**

Muttersprache/ Dialekt: .....

Ehemaliger Beruf (z.B. Handwerk): .....

Stolz/ Bedeutsames: .....

**Einschränkungen Sehen:**

leicht  schwer  Brille vorhanden

**Einschränkungen Hören:**

leicht  schwer  Hörgerät vorhanden

**Verstehen von Sprache: Das Sprachverständnis ist ...**

weitgehend erhalten  kurze Fragen werden verstanden  sehr eingeschränkt, z.B. auf prägnante Worte

Sprachverständnis fehlt  Gesten werden verstanden

**Sprach- und Sprechfähigkeit ist ...**

weitgehend erhalten  kurze Sätze können gebildet werden  sehr eingeschränkt, z.B. einzelne Worte

nicht möglich, weil .....

**Nähe und Distanz: Der Patient ...**

reagiert positiv auf Körperkontakt  hält lieber Distanz

kann abrupt ablehnend reagieren, wenn .....

**Gewohnheiten im Tagesverlauf:**

morgens (z. B. zuerst Frühstück): .....

mittags (z. B. Ruhepause): .....

abends (z. B. Getränk, Rituale): .....

**Sonstige Gewohnheiten, die beachtet werden sollen:**

Zur Entspannung: .....

Zum Einschlafen: .....

In Stresssituationen: .....

In Pflegesituationen: .....

[http://www.deutsche-alzheimer.de/index.php?id=37&no\\_cache=1&file=34&uid=224](http://www.deutsche-alzheimer.de/index.php?id=37&no_cache=1&file=34&uid=224)

# Fragen I

- **ZNA Schulung** *Press J et al – Arch Gerontol Geriat 2009;48:201-4*  
*Fernandez HM et al. – Arch Intern Med 2008;168:390-6*  
*Teodorczuk A et al – Age Ageing 2009;38:252-3*
- **Delirium als 6. Vitalzeichen**  
*Flaherty JH et al – J Am Med Dir Assoc 2007;8:273-5*
- **IPS / IMC Schulung**  
*Pisani MA et al – Arch Intern Med 2007;167:1629-34*
- **Pflegeheimbewohner („red flag“)**  
*Han JH et al – J Am Geriatr Soc 2009;57:889-94*
- **Ärzte Schulung**  
*Carnes M et al – J Am Geriatr Soc 2003;51:234-9*
- **Team Schulung / Multifaktor. Intervention**  
*Lundström M et al – J Am Geriatr Soc 2005;53:622-8*  
*Naughton BJ et al – J Am Geriatr Soc 2005;53:18-23*

# Fragen II

- Demenz-Station / Delirium Room (DR)

*Flaherty JH et al – J Am Geriatr Soc 2003;51:1031-5*

- Haloperidol-Prophylaxe prä-interventionell

*Kalisvaart KF et al – J Am Geriatr Soc 2005;53:1658-66*

- Effektivität geriatrischer Behandlung (in-patients) transformierbar i.d. ambul. Sektor ?

*Cohen et al – N Engl J Med 2002;346:905-12*

*Campion EW – N Engl J Med 2002;346:874*

- Medicare Nonpayment

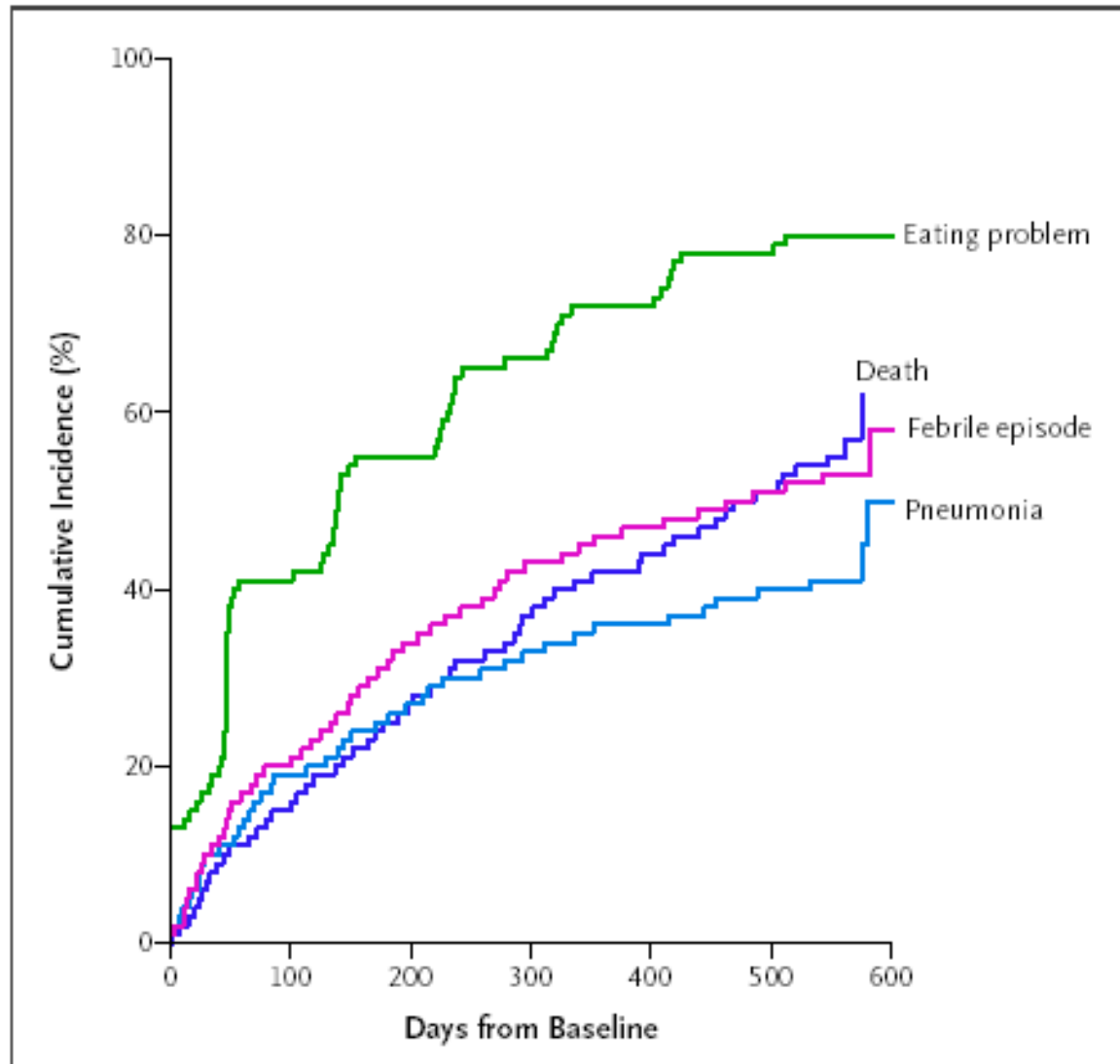
*Inouye SK et al – N Engl J Med 2009;360:2390-3*

- Pflegeheimpatienten ins Krankenhaus ?

# Ambulantes Setting

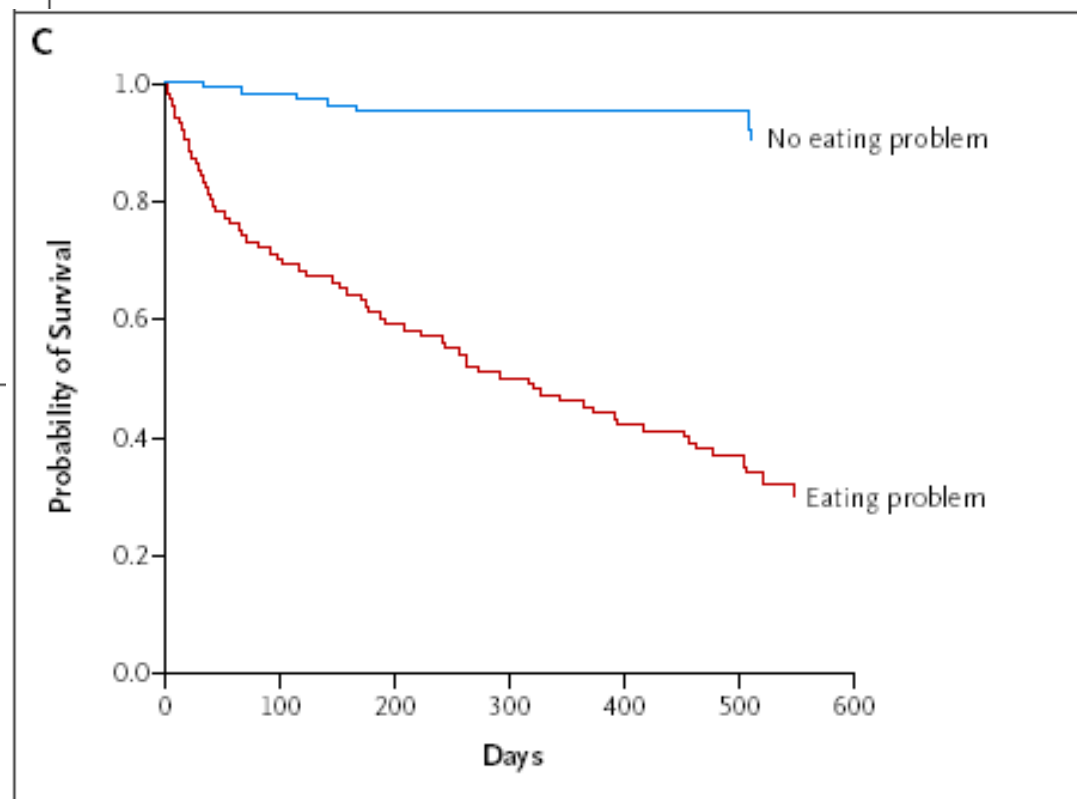
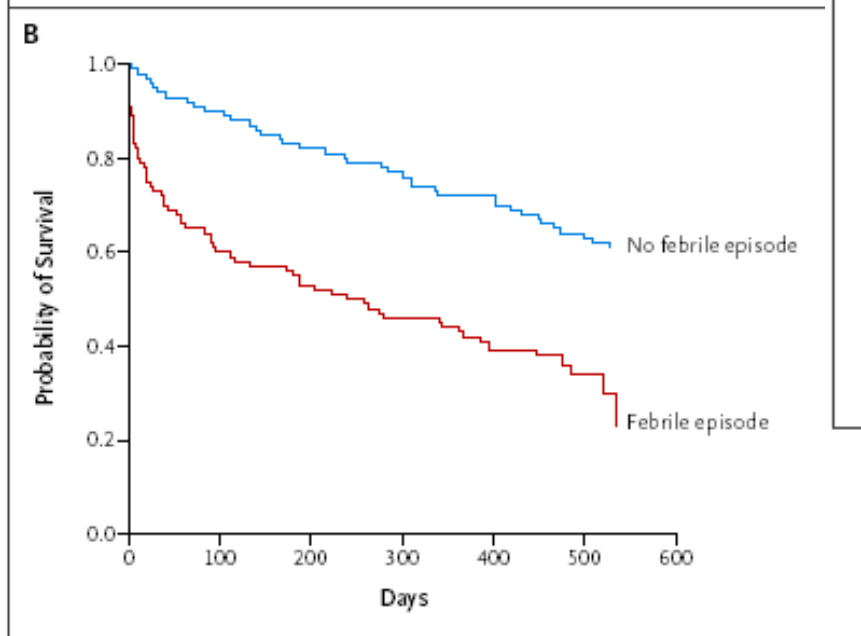
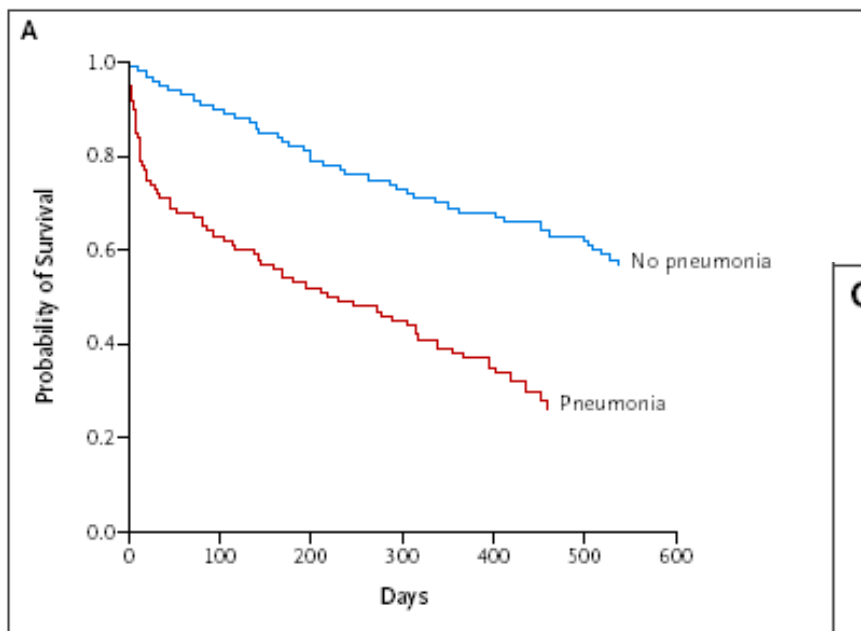
- Schulung aller involvierten Bereiche
- Unterstützung aller involvierten Bereiche
- Ausrichtung der kommunalen Lebensstrukturen an den Bedürfnissen einer alternden Gesellschaft
  - mit und
  - ohne funktionelle / kognitive Einschränkungen

# Probleme am Lebensende



SL Mitchell et al.  
NEJM 2009;361:1529-38

**Figure 1.** Overall Mortality and the Cumulative Incidences of Pneumonia, Febrile Episodes, and Eating Problems among Nursing Home Residents with Advanced Dementia.



SL Mitchell et al.  
NEJM 2009;361:1529-38

# Zusammenfassung

## Empfehlungen für ein Altern mit Demenz

1. Körperliche Aktivität ++
2. Geistige Aktivität +
3. Gesunde Ernährung ?
4. Soziale Beziehungen ++ (+ Umgebung)
5. Krisenmanagement ++
6. CV-Risikofaktoren (RR, AF, ASS, Chol. ?)
7. Moderater Alkoholkonsum ?
8. Positive Lebenseinstellung ?