

„Neues“ (?) aus der Alzheimerforschung

Univ.-Prof. Dr. W. D. Oswald
Forschungsgruppe Prävention & Demenz
Universität Erlangen-Nürnberg

SimA-Tag der Alzheimer-Akademie
Fürth, 08. Dezember 2012

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Gliederung

- Neues aus der Demographie
- Zur Alzheimer Pathogenese
- Gibt es Möglichkeiten zur Prävention?
- Nichtpharmakologische Prävention und Therapie mit SimA
- Ausblick: Ist Letzteres finanzierbar?

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Dramatische Veränderungen in unserer Gesellschaft stehen bevor!

Die demographische Entwicklung

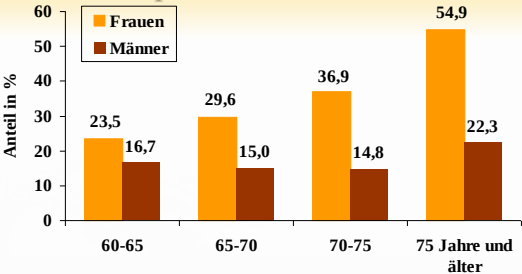
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Auf einen über 75-Jährigen kommen in Deutschland, Österreich und der Schweiz... jüngere Personen



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

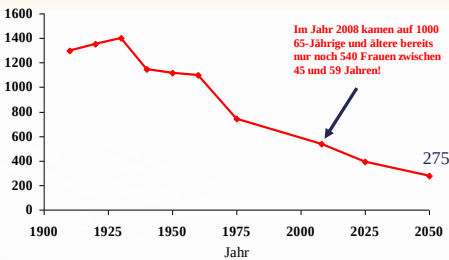
Von 100 Personen leben in Deutschland in Einpersonenhaushalten



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

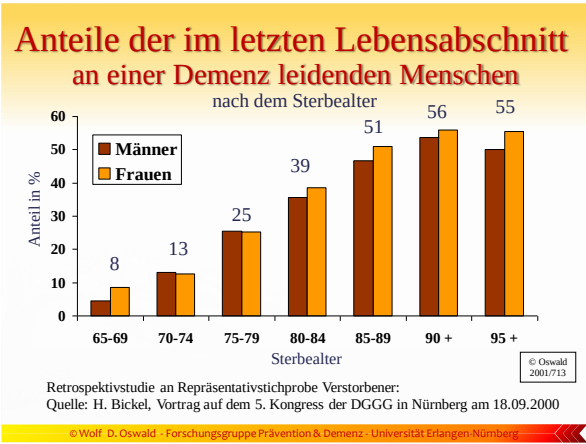
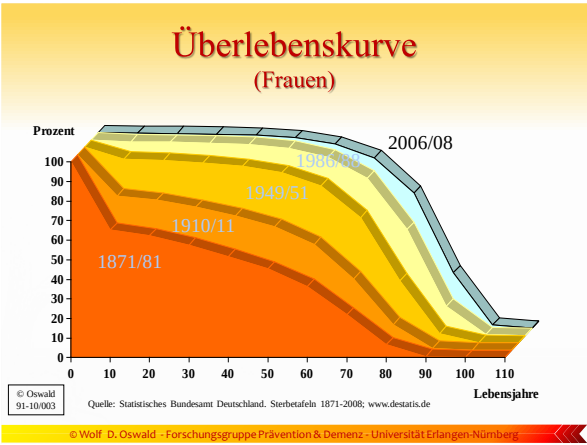
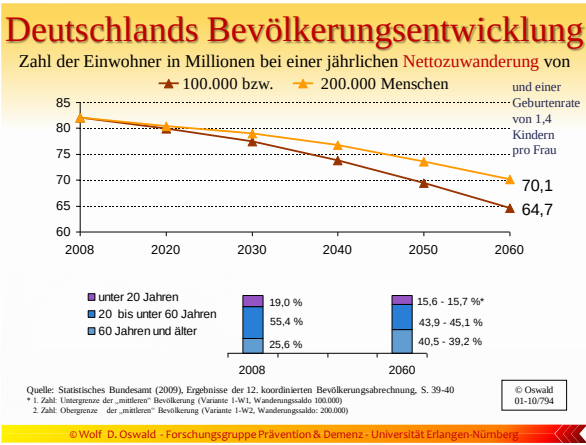
Schrumpfendes "Töchter-Pflegepotential"

Frauen zwischen 45 und 59 Jahren
pro 1000 Einwohner von 65 Jahren und älter in Deutschland:



Quelle: Statistisches Bundesamt (2009), 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 1-W1); Grafik erstellt mod. nach KDA 1/1992

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



Wann spricht man von einer Demenz?

- Wenn kognitive Störungen, z.B. Vergesslichkeit, zu **deutlichen Störungen** im Alltag führen und
- diese seit mindestens **6 Monaten** bestehen und
- andere organische Ursachen ausgeschlossen wurden.
- Eine Demenzdiagnose ist eine „klinische Diagnose“, keine „ursächliche“ Diagnose.
- Diese wird heute bestimmt mithilfe des **DSM-IV** oder der **ICD-10**.

© Oswald 2003/913

Wann spricht man von einer Demenz?

- Wenn kognitive Störungen, z.B. Vergesslichkeit, zu **deutlichen Störungen** im Alltag führen und
- diese seit mindestens **6 Monaten** bestehen und
- andere organische Ursachen ausgeschlossen wurden.
- Eine Demenzdiagnose ist eine „klinische Diagnose“, keine „ursächliche“ Diagnose.
- Diese wird heute bestimmt mithilfe des **DSM-IV** oder der **ICD-10**.

© Oswald 2003/914

Es gibt unterschiedliche Demenzen

- **Reversible** („heilbare“)
 - z.B. Arzneimittelvergiftungen und Austrocknung (Exsikkose)
- **Irreversible** („nicht heilbare“)
 - Alzheimer
 - Multiinfarkt Demenzen (Vaskuläre Demenz)
 - u.a.

© Oswald 2003/914

Reversible Formen

↓

Drogen- u. Arzneimittelvergiftung,
Depression,
Schilddrüsenunterfunktion,
Anämie,
Seh- und Hörstörungen

↓

zu wenig Flüssigkeit !

© Oswald
1994/127a

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Zwischen

gesund und krank

ein Kontinuum

© Oswald
1994/339

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Hirnleistung bei „normalem“ Altern und Alzheimer

100% 50% 0%

20 40 60 80 100 120 Alter

normales Altern

52 85 Alter

Demenz = Alzheimer

Reservekapazität

Modifiziert nach Meier-Ruge (1988)

© Oswald
2012/029e

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Wer wird zum Pflegefall?

Krankheiten und ihr relatives Risiko* für Pflegebedürftigkeit

Risiko faktor

4,7

4,6

3,2 3,1

3,1 2,8

3,1 2,1

2,6 2,6

2,3 2,2

2,2 3,8

1,9 1,9

■ Männer
■ Frauen

Demenz
Schlaganfall
Stuhlinkontinenz
Harninkontinenz
Krebs
Parkinson
Multiple Sklerose
Schenkelhalsfraktur

* ein relatives Risiko von 1 bedeutet, die Krankheit hat *keinen* Einfluss auf die Pflegebedürftigkeit. Ein rel. Risiko von 2 entspricht einer Risikoerhöhung von 100 % (z.B. Faktor 4,6 entspricht einer Risikoerhöhung von 360 %).

Quelle: BARMER GEK Pflegereport 2010. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 5 (S. 125).

© Oswald
2012/289c

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Fast alles ist Alzheimer

- Jeder bekommt Alzheimer, wenn er nur alt genug wird.
- Der Zeitpunkt liegt in der unterschiedlichen Progression begründet.
- Auf diese kann man Einfluss nehmen!

© Oswald
2012/029e

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Zur Alzheimer-Pathogenese

Möglichkeiten einer Therapie

© Oswald
2012/029e

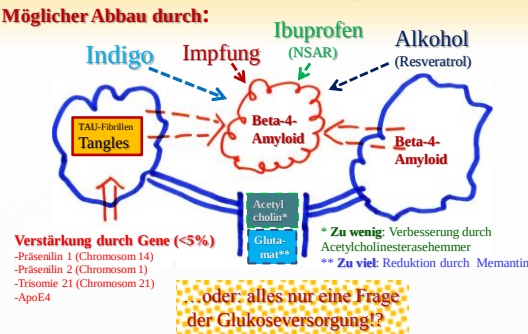
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Alzheimer: Forschungsstrategien

- Abbau giftiger Stoffe bzw. Impfung
 - TAUisten versus BETA-Apiisten
- Suche nach Risikogenen
 - Präsenilin 1+2, Trisomie 21, ApoE4
- Verbesserung der Glukose (Galaktose)
- Nichtpharmakologische Strategien:
 - Gedächtnisförderung und Bewegung
- Reduktion von Risikofaktoren
 - Übergewicht, Diabetes, Cholesterin, Blutdruck

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Alzheimer -Pathogenese



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Behandlung mit Antidementiva

Liste der als wirksam anerkannten Substanzen, nach der im Januar 2000 von der WHO neugeschaffenen gleichnamigen Gruppierung und die entsprechenden in Deutschland bekannten Markennamen.

Ginkgo biloba:	z.B. Tebonin®
Donepezil:	Aricept®
Rivastigmin:	Excelon®
Galantamin:	Reminyl®
Memantine:	Ebixa®, Axura® (früher: Akatinol®)

Quelle: Schwabe Newsletter, August 2001; eigene Ergänzungen

© Oswald 2001/822b

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

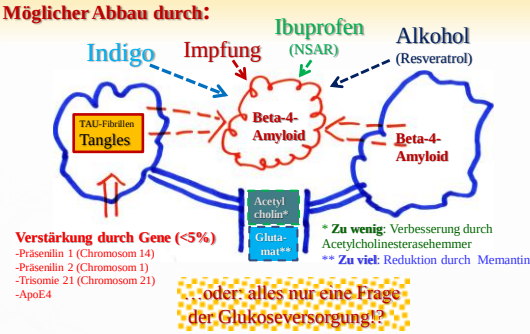
Alzheimer und Glukose

Unser Gehirn hat nur **2%** des Körpergewichtes,

aber **20%** des Glukoseverbrauchs.

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Alzheimer -Pathogenese



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Galaktose – Hintergrund 1

- Glucose kann nur durch die Vermittlung von Insulin und den dafür notwendigen Insulinrezeptor in die Hirnzellen gelangen.
- Bei eingeschränkter Funktion des Insulin-Rezeptors wie bei Alzheimer führt dies zur Unterversorgung der Zellen und damit zu Funktionseinschränkungen bis hin zum Zelltod.

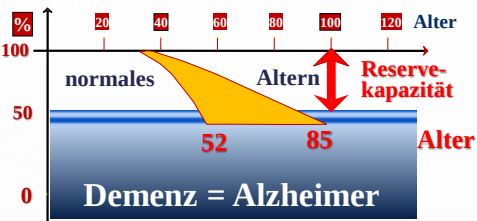
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Galaktose – Hintergrund 2

- Galaktose kann im Blut auf **direktem** Weg in die Hirnzelle gelangen kann, d. h. ohne die Vermittlung durch Insulin.
- In der Hirnzelle wird Galaktose durch spezifische Enzyme in Glucose umgewandelt und führt damit zu einer Verbesserung der Hirnleistung.

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Hirnleistung bei „normalem“ Altern und Alzheimer



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Nicht-pharmakologische Interventionsmöglichkeiten

- „Nichtpharmakologische Therapien für an Alzheimer-Demenz Erkrankte haben sich als ebenso effektiv oder sogar effektiver als Medikamente erwiesen.“
- „Nichtpharmakologische Methoden sind derzeit jedoch noch nicht anerkannt und werden kaum von öffentlicher Hand finanziert.“
- „Es fließen kaum finanzielle Mittel in die Erforschung nicht-pharmakologischer Methoden.“

Quelle: Ergebnis einer 5-jährigen Studie eines weltweiten Netzwerkes aus 22 namhaften Wissenschaftlern, das alle bisher zur Verfügung stehenden nicht-pharmakologischen Therapien auf ihre Wirksamkeit und wissenschaftliche Evidenz geprüft hat (Review aus 1.313 wissenschaftliche Studien).

Olazarán, J.; Reisberg, B. et al. (2010). Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 30, 161-178.

© Oswald
2011/2292

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ist Prävention möglich?

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Alzheimer – Riskofaktoren (1)

- Übergewicht
- Diabetes mellitus
- Cholesterin ?
- Bluthochdruck ?
- Mundhygiene ?
- Rauchen ?

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Alzheimer – Riskofaktoren (2)

- **Übergewicht** (Erhöhtes Risiko ab einem BMI > 30 kg/m²; Gustafson et al. 2003; Kivipelto et al. 2006)
- **Diabetes mellitus** (Ca. 9% aller Alzheimerfälle gehen auf Diabetes zurück: Rotterdam-Studie – Risiko steigt mit Ausprägung (OR = 3,2 bei >6,5 nmol/l); Ott et al. 1996; Hoyer, 1998)
- **Cholesterin ?** (Anstey et al. 2008; Daviglus et al. 2011: erhöhte Werte im mittleren Lebensalter ?)
- **Bluthochdruck ?** (Kivipelto et al. 2001; Daviglus et al 2011: wenig Evidenz)
- **Mundhygiene ?** (IADR 2011: Schlechte Mundhygiene Ursache oder Folge?)
- **Rauchen ?** (Deborah et al. 2011: In Studien, die von der Tabakindustrie finanziert wurden: protektive Effekte, in neutralen Studien eher keine!)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ernährung und SDAT-Risiko

- **Diät ?** (Nach Scarmeas et al. 2006: bei Mittelmeerdiet Risikominderung um bis zu 40%; gilt aus verschiedenen Gründen als fraglich)
- **Vitamin E und Vitamin C ?** (keine Effekte; Zandi et al. 2004)
- **Vitamin B6, B12 und Folsäure ?** (unklare Daten; Josten 2001)
- **Vitamin D ?**
- **Kaffee ?** (leichte Risikominderung; Lindsay et al. 2002)
- **Alkohol** (Risikominderung bis zu 60%; Ruitenberg et al. 2002; Wang et al. 2006)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Vitamin D

- Nur 10% des Vitamin D sind über die Ernährung substituierbar
- Am besten fetter Fisch (Hering) und Lebertran
- Um auf 20ng/ml zu kommen (seit 2012, vorher 5ng/ml; häufig: >30ng/ml) muss man täglich zu sich nehmen:
 - 200 g Sardinen oder
 - 2 kg Käse oder 12 Eier usw.

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Vitamin D

- Vitamin D wird im Körper hauptsächlich durch Sonnenlicht gebildet.
- Empfehlung nach WHO im Sommer in Mitteleuropa 5 – 15 Minuten.
- Mehr nicht, denn „Es gibt keine Vitamin-D-Synthese ohne DNA Schädigung in der Haut, denn die UV-Spektren, die zu Sonnenbrand, Bräunung und Hautkrebs oder aber zur Vorstufe des Vitaminin D führen, überlappen nahezu“ (Rüdiger Greinert, Berlin, 2011)

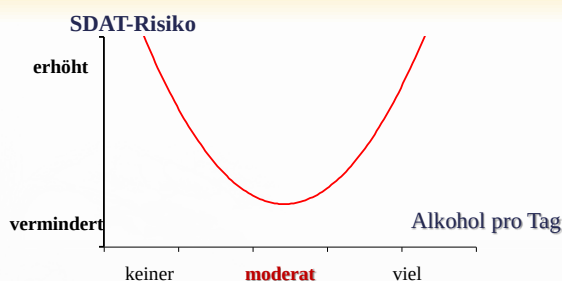
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Vitamin D

- Es gibt keine randomisierten Doppelblindstudien.
- In der CHIANTI – Beobachtungsstudie an 800 Personen über 65 in Italien zeigte sich bei < 25nmol/l ein schlechteres Abschneiden im
 - MMSE und
 - Trail Making Test B (ähnlich ZVT)
- Jedoch kein Einfluss auf „mentale Flexibilität“

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Zusammenhang zwischen Alzheimer-Risiko und Alkoholkonsum



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

...und Arzneimittel?

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Medikamentöse Prävention?

- **Antidementiva** (nicht belegt; allenfalls **Ginkgo biloba**)
- **Antihypertensiva** (bei MID günstig)
- **Statine** (bei MID günstig, bei SDAT weniger)
- **Nichtsteroidale Antiphlogistika** (NSAP) (nur bei SDAT Effekte, nicht bei MID)
- **Hormontherapie** (nicht zu empfehlen, eher Risikoerhöhung)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

**Kann
man
Alzheimer
davon-
laufen?**

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Laufen? - Männer

- Männer, die weniger als 0,25 Meilen (400m) täglich laufen, haben gegenüber Männern, die mehr als 2 Meilen (3,2 km) laufen ein doppelt so hohes Risiko für Alzheimer (OR = 1,8).
- N = 2257 Männer, 71 – 93 Jahre, Baseline: 1991 – 1993; Follow up: nach 3 und 6 Jahren

Abbot et al. 2004; The Honolulu-Asia Aging Study JAMA; 292: 1447-53

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Laufen



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Laufen



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Protektive Aktivitäten

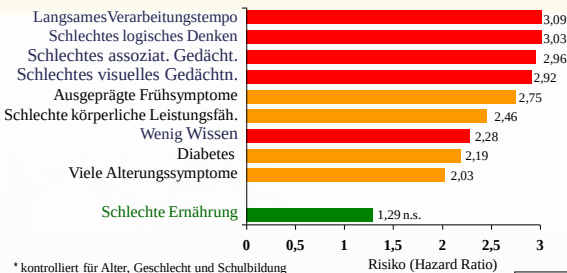
- fordernde Tätigkeiten
- Reisen
- schwieriges Stricken
- anspruchsvolle Gartenarbeit
- Vereinsarbeit im Vorstand
- Schach, Backgammon, Bridge
- Üben neuer Stücke für ein Musikinstrument
- anspruchsvolles Tanzen
- mindestens 2 km täglich laufen

Nach: Verghese et al., 2003,2513 u.a.

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Risikofaktoren für Demenz

Ergebnisse der Cox-Regressionsanalysen*; Ausgangswerte von N=340 SimA-Teilnehmern



* kontrolliert für Alter, Geschlecht und Schulbildung
p < .05

© Oswald
2001/66Se

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Aktivität - Garant für lange Selbständigkeit ohne Demenz?

© Oswald
2003/922

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



© Oswald
2001/738

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

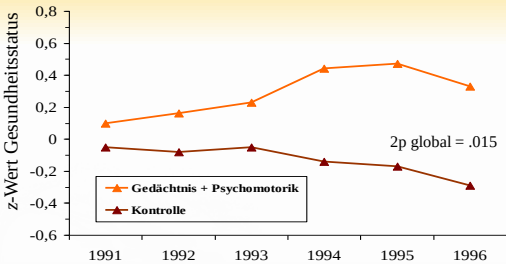
Hauptergebnisse in Bezug auf Demenz

- Einzeltraining bringt nichts
- nur Kombination Gedächtnis **und** Psychomotorik
- zunächst dementielle Symptome
- heute Demenz

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Gesundheitsstatus

Gedächtnis- und Motoriktraining vs. Kontrollgruppe



2p global = .015

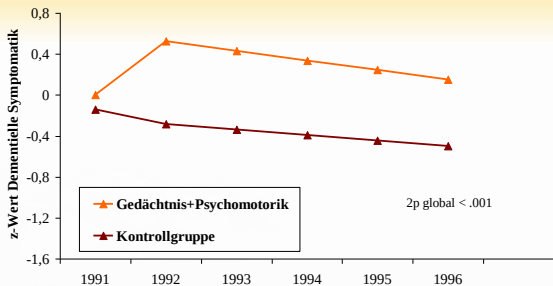
Globalkonstrukt Gesundheitsstatus: fallende Fallzahlen

© Oswald
2001/1140a

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Dementielle Symptomatik

Gedächtnis- und Motoriktraining vs. Kontrollgruppe

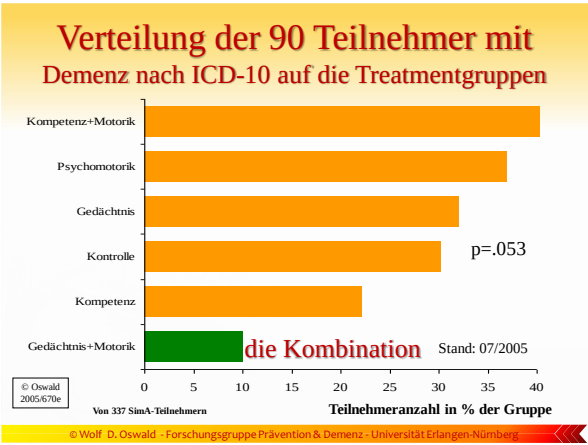
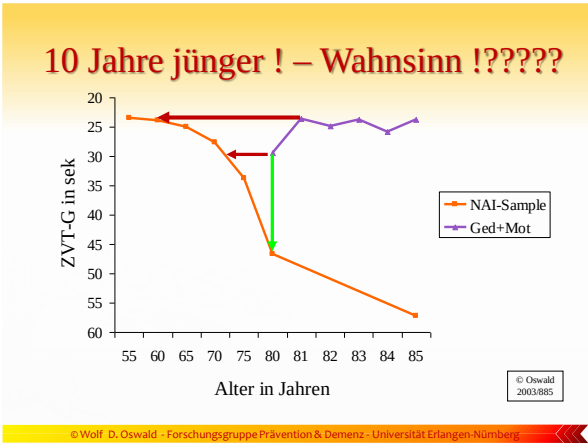


2p global < .001

Konstrukt aus HOPS und SCAG: fallende Fallzahlen; lineare Regression

© Oswald
2001/1236a

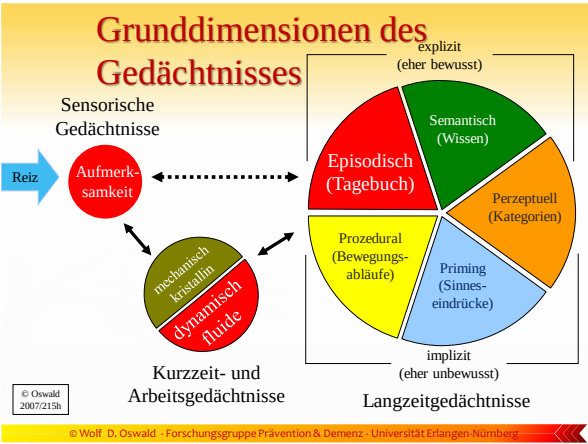
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



Es gibt nicht *das* Gedächtnis, es gibt *unterschiedliche* Gedächtnisfunktionen

© Oswald 1994/332

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



Psychomotorik

Wahrnehmung, Koordination und Gleichgewicht werden gleichzeitig geschult und der Kreislauf trainiert!

A photograph showing a group of people in a room, participating in a psychomotor exercise. They are standing in a line, holding yellow balloons, and appear to be in the middle of a movement exercise. The room has large windows and a table with papers and water bottles.

© Oswald 2003/918

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

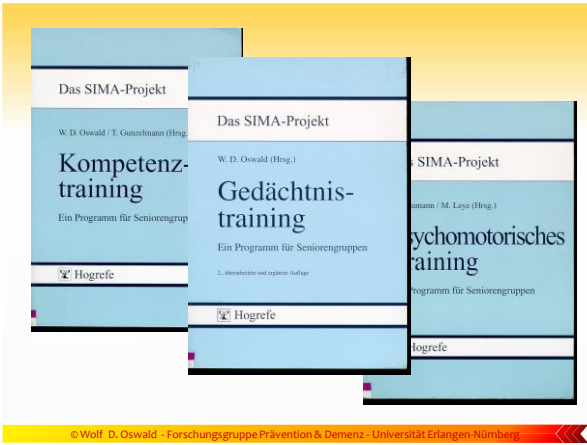
Psychomotorik mit einfachen Hilfsmitteln...

SimA® - Tasche und SimA® - Luftballon

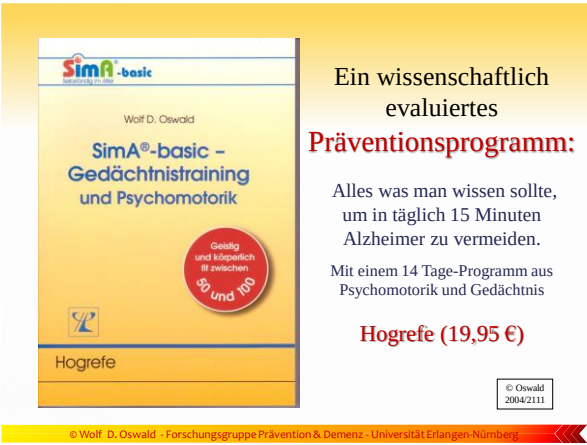
A photograph showing a SimA® bag and a SimA® balloon. The bag is yellow with a blue and red logo. The balloon is yellow with a blue and red logo. The bag and balloon are placed on a table with papers and water bottles.

© Oswald 2003/923

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



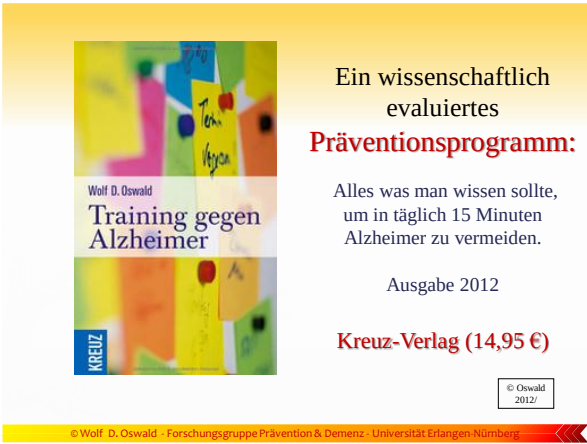
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ein wissenschaftlich
evaluiertes
Präventionsprogramm:

Alles was man wissen sollte,
um in täglich 15 Minuten
Alzheimer zu vermeiden.
Mit einem 14 Tage-Programm aus
Psychomotorik und Gedächtnis

Hogrefe (19,95 €)

© Oswald
2004/2111



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

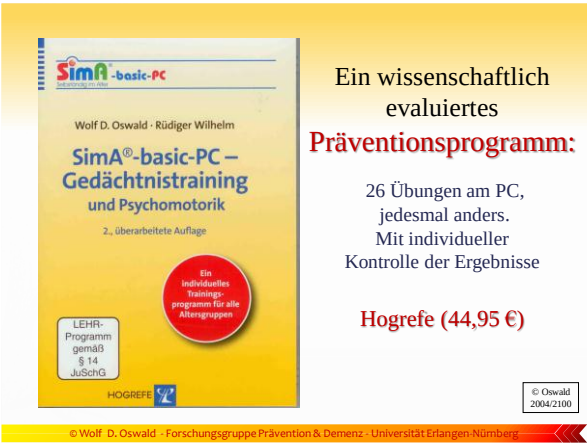
Ein wissenschaftlich
evaluiertes
Präventionsprogramm:

Alles was man wissen sollte,
um in täglich 15 Minuten
Alzheimer zu vermeiden.

Ausgabe 2012

Kreuz-Verlag (14,95 €)

© Oswald
2012/



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ein wissenschaftlich
evaluiertes
Präventionsprogramm:

26 Übungen am PC,
jedesmal anders.
Mit individueller
Kontrolle der Ergebnisse

Hogrefe (44,95 €)

© Oswald
2004/2100



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

ISBN 3-17-018633-7
€ 49,80

© Oswald
2006/2247

Geht das auch im Heimbereich?

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



Das *Pflegeheim*programm

© Oswald
2001/758a

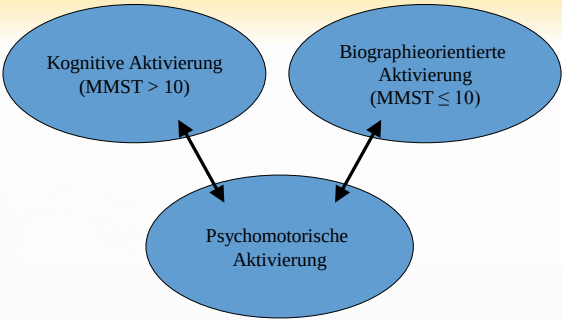
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Vorgehen

- ein Jahr lang
- **bis MMST < 10** (leichte bis mittelschwere Demenz)
 - 2-mal wöchentlich: Kognitive + Psychomotorische Aktivierung
- **MMST <10** (schwere bis schwerste Demenz)
 - 2-mal wöchentlich: Biographieorientierte + Psychomotorische Aktivierung

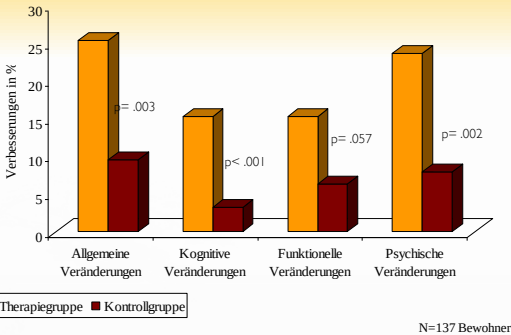
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Rehabilitationskonzept



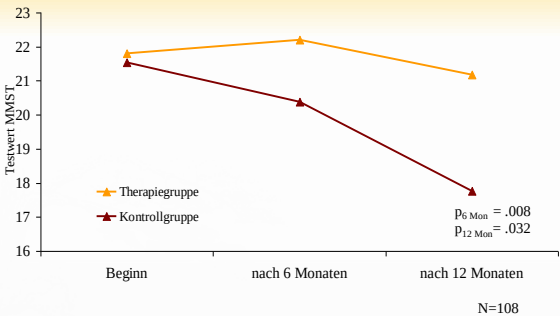
© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ergebnisse nach 1 Jahr

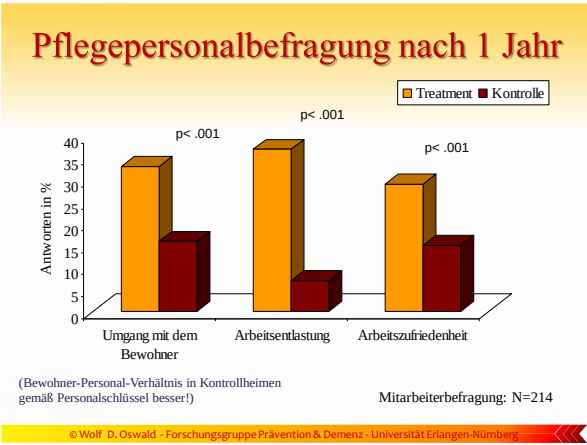
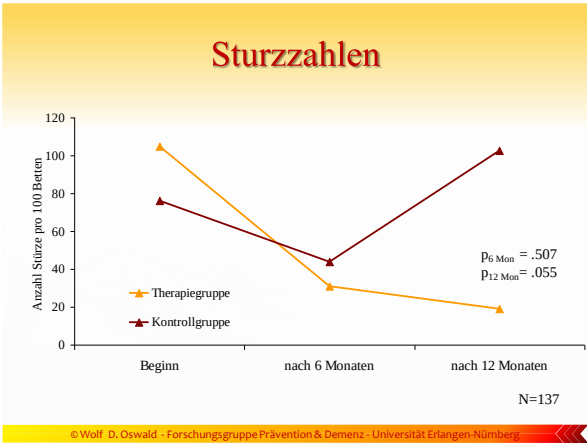


© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Mini-Mental-Status-Test (MMST)



© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg



Oswald - Ackermann
Kognitive Aktivierung mit SimA[®]-P
Selbständig im Alter
mit CD-ROM

Ein wissenschaftlich evaluiertes
Therapieprogramm
für Menschen in Alten- und Pflegeheimen

3 Bände (99,95 €)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Oswald - Ackermann
Kognitive Aktivierung mit SimA[®]-P
Selbständig im Alter
mit CD-ROM

Oswald - Ackermann
Psychomotorische Aktivierung mit SimA[®]-P
Selbständig im Alter
mit CD-ROM

Oswald - Ackermann
Biographieorientierte Aktivierung mit SimA[®]-P
Selbständig im Alter
mit CD-ROM

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Und so geht es...

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Die Farb-Wort-Übung

ist ein Beispiel aus dem SimA[®]-Gedächtnistraining. Die Aufgabe besteht darin, die Farben der Worte so rasch wie möglich laut auszusprechen.

grün	rot	gelb	grün	blau	rot
blau	gelb	grün	blau	grün	gelb
rot	gelb	blau	gelb	blau	grün
rot	grün	gelb	rot	gelb	blau
grün	blau	rot	grün	rot	blau
gelb	rot	blau	rot	grün	gelb

© Oswald 1996/383

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Text im Spiegel

6. Gedächtnisprobleme – kurzgefasst

Wiederum für den eiligen Leser, die wichtigsten Erkenntnisse und Prinzipien zusammengefasst:

1. Es gibt nicht das Gedächtnis, es gibt unterschiedliche Gedächtnisfunktionen.

2. Diese arbeiten unterschiedlich.

3. Man unterscheidet

- Ultrakurzzeitgedächtnisse (für Sehen, Hören und Fühlen)
- Kurzzeitgedächtnisse (für mechanisches Auswendiglernen und dynamisches Bearbeiten „Kodieren“) und
- Langzeitgedächtnisse (für das Tagelbuch, das Wissen, Bewegungsabfolgen und gefühlsmäßige Sinnesindrücke)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Text auf dem Kopf

6. Gedächtnisprobleme – kurzgefasst

Wiederum für den eiligen Leser, die wichtigsten Erkenntnisse und Prinzipien zusammengefasst:

1. Es gibt nicht das Gedächtnis, es gibt unterschiedliche Gedächtnisfunktionen.

2. Diese arbeiten unterschiedlich.

3. Man unterscheidet

- Ultrakurzzeitgedächtnisse (für Sehen, Hören und Fühlen)
- Kurzzeitgedächtnisse (für mechanisches Auswendiglernen und dynamisches Bearbeiten „Kodieren“) und
- Langzeitgedächtnisse (für das Tagelbuch, das Wissen, Bewegungsabfolgen und gefühlsmäßige Sinnesindrücke)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Gedächtnis - Grundübung mit Hilfe der Tageszeitung

1. So schnell wie möglich alle "a" und "n" eines Artikels anstreichen!
2. Nach der Lektüre das Wichtigste in Stichworten notieren!
3. Am Abend Übung 2 wiederholen!

© Oswald 1994/337

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Autobahnraststätte Bad Kühlungsborn 5 km



Nächste Tankstelle: 38 km

© Oswald 1998 (S. 271)

© Oswald 2001/827

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Was wissen Sie ?

- Wie heißt die Raststätte, die auf dem Autobahnschild angekündigt wird?
- Wie weit ist die Raststätte noch entfernt?
- Ihr Tank ist schon relativ leer. Kann man an der Raststätte tanken?
- Wenn nein, wie weit ist es bis zur nächsten Tankstelle?
- Sie müssten dringend ein Telefongespräch führen, ist dies an der Raststätte möglich?
- Kann man dort auch essen?

© Oswald 2001/828

aus: W.D. Oswald (Hrsg.) (1998). Gedächtnistraining, S. 272.

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Weitere Informationen findet man unter...

www.wdoswald.de

© Oswald 2001/831b

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Ausblick

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Hirnleistung bei „normalem“ Altern und Alzheimer

Modifiziert nach Meier-Ruge (1988)

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Kompression der Morbidität im Alter

Quelle: Fries 1983, in: Schwartz, Walter 1998, aus Public Health Forum 1999, 7, Heft 25, S. 3

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Kompression der Morbidität im Alter

In Anlehnung an: Fries (1983) in: Schwartz & Walter (1999). Public Health Forum, 7/25, S. 3

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Demenzkrankte in Deutschland Prognose bis 2060 (in Millionen)

Quelle: Barmer GEK Pflegeprez 2010

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Gelänge es mit Präventivmaßnahmen ähnlich SimA® den Eintritt in eine Demenzerkrankung flächendeckend in Deutschland um 5 Jahre zu verzögern...

50 Mrd. durchschnittliche jährliche Kostenersparnis im Jahr 2060**

* unter Zugrundelegung der Annahme gleicher Therapieeffekte in allen Altersgruppen ab 60 sowie unveränderter altersspezifischer Prävalenzraten (vgl. Weyerer & Bickel, 2007; Ziegler & Doblhammer, 2009; Statistisches Jahrbuch, 2011)

** bei geschätzten jährl. Gesamtkosten (inkl. indirekte Kosten der familiären Betreuung) eines Demenzerkrankten in Deutschland von 47.747 Euro (Quelle: Schwarzkopf et al., 2011, Value in Health, 14, 827-835), eine etwaige Zunahme der jährl. Kosten bis 2060 wurde nicht berücksichtigt

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Mögliche Einsparungen in Deutschland pro Jahr durch Aktivierungsmaßnahmen ähnlich SimA®

- davon dement: ca. 66%
- Kosten eines Pflegeplatzes: durchschnittl. 2.750 €/Monat

Vermeidet man....	spart man....
1 Monat	1,24 Milliarden €
6 Monate	7,44 Milliarden €

* Stand: 2009, nicht enthalten sind 34.525 Pflegebedürftige unter 60 Jahren (Stat. Bundesamt, Pflegestatistik 2009)
** Quelle: Bickel in Wälisch & Fürstl, 2005
*** bei Pflegestufe 2: Bundesdurchschnitt Vergütung für vollstationäre Dauerpflege 2.378 € (für 30 Tage) (Stat. Bundesamt, Pflegestatistik 2009) plus durchschnittl. Investitionskosten lt. Pflegedatenbank PAULA® des BKK Bundesverbandes von 367 €

© Oswald 96-11/294c

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Eine Verzögerung der Höherstufung der Pflegestufe erspart...

...bei flächendeckender Rehabilitation
(angenommene Responderquote in Pflegestufen I und II: 50%)

	Pflegestufe I:	Pflegestufe II:	Insgesamt Pflegestufe I/II:
Bewohner in Prozent*	36,8	41,2	78,0
Absolut (Gesamt)	264.165	295.916	560.081
Abs. (50% Responder)	132.083	147.958	280.041
Ersparnis pro Bewohner im Monat	256.- €	231.- €	67.991.546,- €
Ersparnis pro Bewohner in sechs Monaten	1.536.- €	1.386.- €	407.949.276,- €

*Stand 2009: N = 717.490 Pflegebedürftige in Heimen versorgt, darunter 34.525 Bewohner unter 60 Jahren. (Stat. Bundesamt, Pflegestatistik 2009)

© Oswald 05-11/2163b

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Fazit:

- Dem einzelnen länger mehr Lebensqualität geben,
- die fehlenden Pflegeressourcen auffangen
- und der Gesellschaft Pflegekosten ersparen.

Nicht dem Leben mehr Jahre geben, sondern den Jahren mehr Leben!

© Oswald 96-11/294c

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg

Danke!



...und nicht vergessen:
3-mal täglich!

© Oswald 05-11/2163b

© Wolf D. Oswald - Forschungsgruppe Prävention & Demenz - Universität Erlangen-Nürnberg