

# Die Zukunft des Pflegebedarfs in Deutschland

## Demographischer Wandel, medizinischer Fortschritt & ökonomische Vorsorge

Demographischer Wandel, chronische  
Krankheiten, Pflege – ein Überblick aus  
epidemiologischer Sicht

Dr. Adam Gondos



DEUTSCHES  
KREBSFORSCHUNGZENTRUM  
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

# Hintergrund

- Die demographisch bedingte Alterung der Gesellschaft ist unausweichlich.
- Alter ist der wichtigste Risikofaktor für sämtliche chronische Krankheiten, die für Morbidität und Mortalität in Industrieländern von Bedeutung sind.
- Steigende Kosten im Gesundheitssystem erhöhen die Wichtigkeit der Prävention und der effizienten Versorgung.

# Überblick

- Epidemiologischer Überblick: Chronischen Krankheiten und sozioökonomische Faktoren, die mit der Pflege assoziiert sind.
- Gesellschaftliche Alterung am Beispiel von Krebs – Zahlen aus einem epidemiologischen Krebsregister.
- Prävention – ist es möglich?
- Zusammenfassung.

# Gesundheits - und Pflegekosten

- Im Jahr 2002 wurden in Deutschland 11% des Bruttosozialprodukts für „Gesundheit“ ausgegeben. (1)
- Pflege ist teuer: laut einer Studie aus Großbritannien kostete in 1998 die Versorgung von 224 000 Langzeit-Pflegepatienten 0,6% des Bruttosozialprodukts. (2)

# Epidemiologie – Hauptdiagnosen für Pflegebedürftigkeit (3)

- Demenz (22%)
- Zerebrovaskuläre Erkrankungen (13%)
- Erkrankungen des Nerven- und Sinnessystems (10%)
- Psychiatrische Erkrankungen ohne Demenz (10%)
- Erkrankungen des Muskelsystems (9%)
- Krebs (6%)
- Kardiovaskuläre Erkrankungen (6%)
- Verletzungen (5%)
- Andere (17%)

# Risikofaktoren für Pflegeheim-Einweisung I (4)

Sozioökonomische Faktoren (Risikorichtung) :

- Alter ( $\uparrow$ )
- Armut ( $\uparrow$ )
- Mit anderen lebend, kein Ehepartner ( $\uparrow$ )
- Allein lebend ( $\uparrow$ )
- Verheiratet ( $\downarrow$ )
- Hausbesitzer ( $\downarrow$ )
- Kinderzahl ( $\downarrow$ )

# Risikofaktoren für Pflegeheim-Einweisung II (4)

Medizinische Faktoren (Risikorichtung) :

- Verlust kognitiver Funktionen (Demenz) ( $\uparrow\uparrow$ )
- Unfähigkeit, tägliche Lebensaktivitäten selbstständig durchzuführen ( $\uparrow$ )
- Längerer Krankenhausaufenthalt ( $\uparrow$ )
- Früherer Pflegeheim-Patient ( $\uparrow\uparrow$ )

## Faktoren, die den Zeitpunkt der Pflegeheim-Einweisung beeinflussen (4)

- Alter ( $\uparrow$ )
- Schlaganfall ( $\uparrow\uparrow$ )
- Diabetes ( $\uparrow\uparrow$ )
- Bluthochdruck ( $\uparrow$ )
- Stürze ( $\uparrow$ )
- Krebs ( $\uparrow$ )
- Hausbesitzer ( $\downarrow$ )
- Geschlecht = weiblich ( $\downarrow$ )
- Ehepartner vorhanden ( $\downarrow\downarrow$ )

# Veränderbare Faktoren

Prävention von:

- Krankheiten, die kognitive Fähigkeiten beeinflussen, insbesondere Demenz (Alzheimer-Krankheit, Vaskuläre Demenz)
- Schlaganfall
- Diabetes
- Bluthochdruck
- Stürze
- Krebs

Durch: bessere Behandlung / Kontrolle von:

- Diabetes
- Bluthochdruck
- Blutlipidwerten
- Fettleibigkeit

# Epidemiologie von wichtigen pflegerelevanten Krankheiten

Beispiele:

- Demenz
- Bluthochdruck
- Diabetes

# Demenz

- WHO World Health Report 2003: Demenz ist mit 11,2% die größte Einzelursache für „mit Behinderung gelebten Jahren“ (years lived with disability) in der Welt (5)
- Zwischen 80 und 90 % der Demenzdiagnosen sind auf 2 Krankheiten zurückzuführen:
  - Alzheimer-Krankheit
  - Vaskulärer Demenz

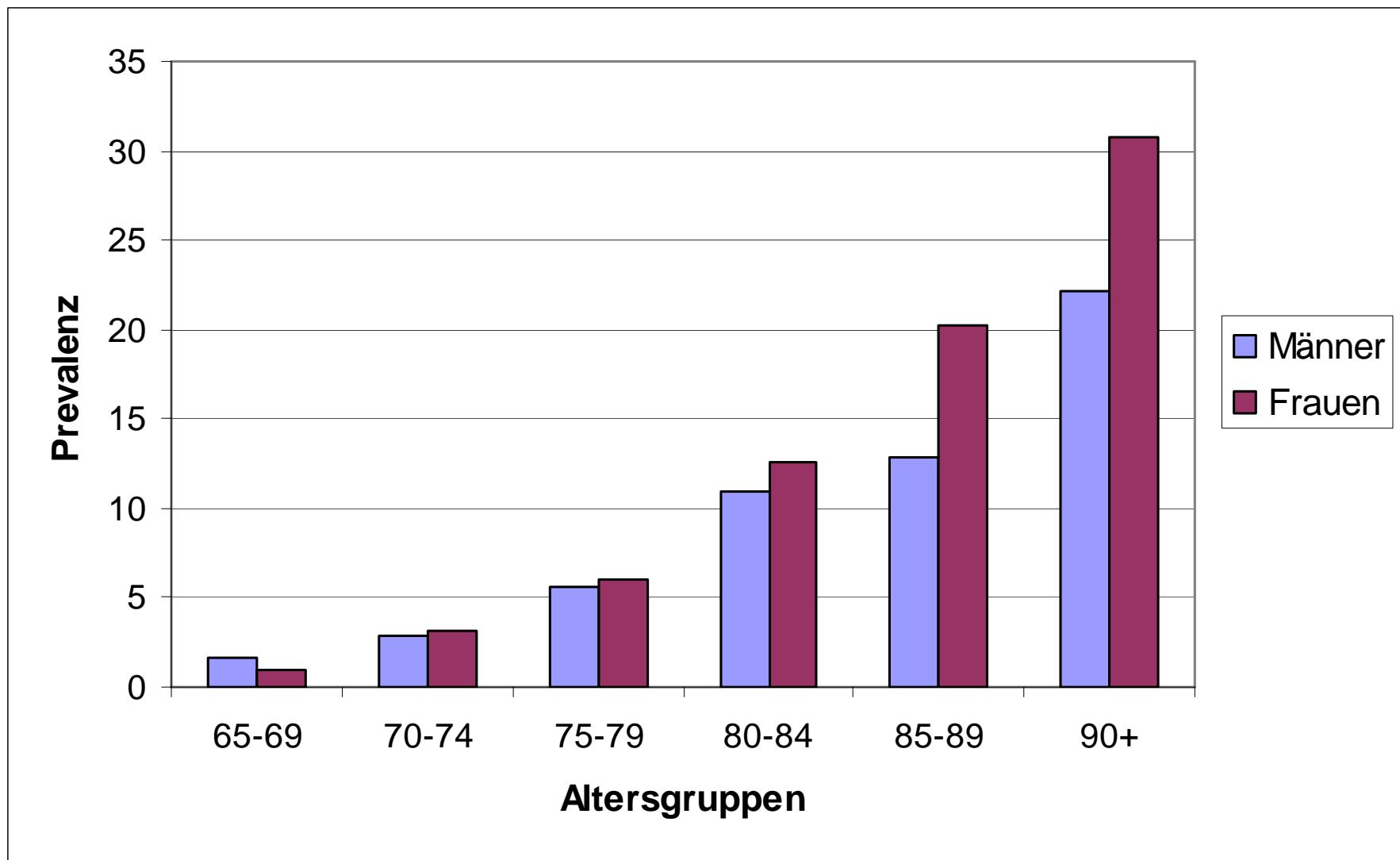
# Manifestation

- Alzheimer-Krankheit: Neurodegeneration durch Proteinablagerungen im Gehirn.
- Vaskuläre Demenz: Neurodegeneration durch Hirninfarkte.
- Bei älteren Patienten sind beide Krankheiten gleichzeitig vorhanden (mixed dementia).

# Risikofaktoren

- Alzheimer-Krankheit:
  - ↑ : Apolipoprotein E Gen Epsilon 4 Allel,
  - ↑ : Alter, Geschlecht (Frauen), niedrige Schulbildung, Rauchen,
  - ↓ : NSAIDs, reguläre körperliche Aktivität.
- Vaskuläre Demenz:
  - Klassische Risikofaktoren für Herz-Kreislauf Krankheiten (insbesondere Bluthochdruck, Diabetes, Hohe Blutfettwerte).

# Altersspezifische Prävalenz von Demenz (%) (6)



# Bluthochdruck

- Wichtiger Risikofaktor für KHK und zerebrovaskuläre Erkrankungen

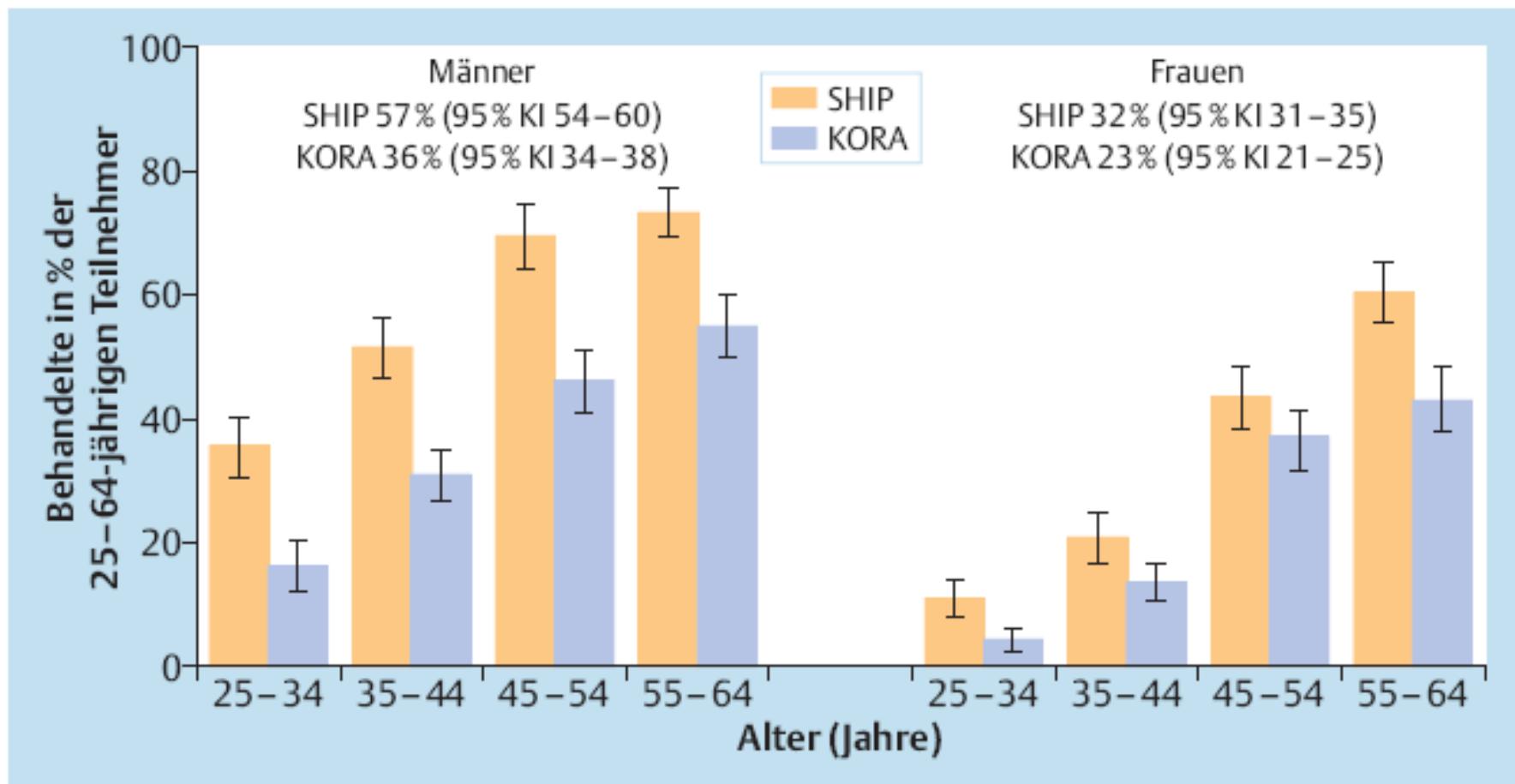
# Altersspezifische Prävalenz von Bluthochdruck (%) (7)

**Table 3.** Hypertension Prevalence and Treatment and Body Mass Index (BMI) Among Persons 35 to 64 Years Old in 6 European Countries, Canada, and the United States\*

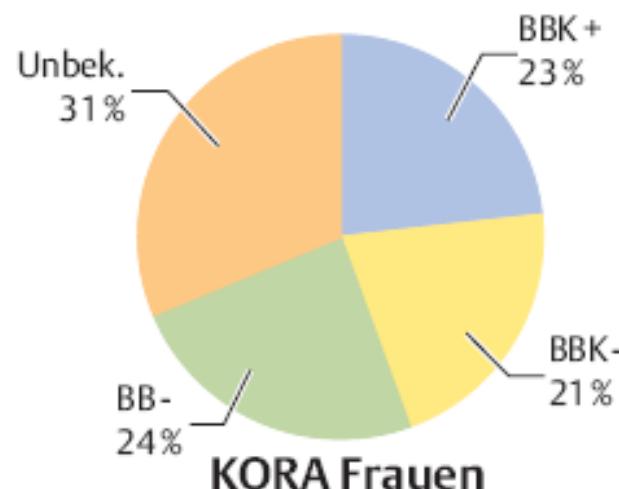
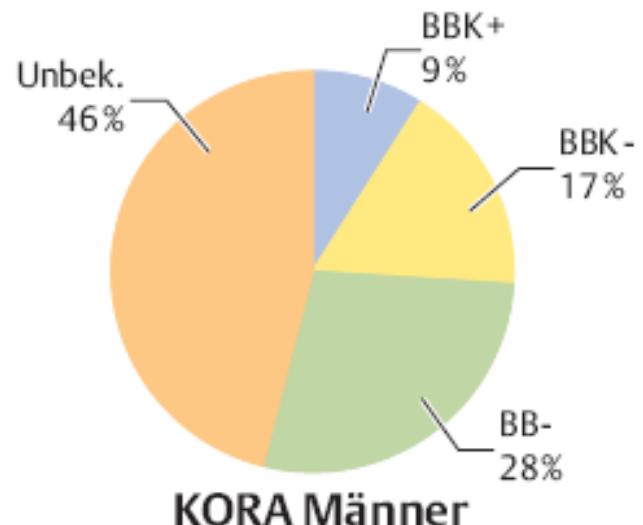
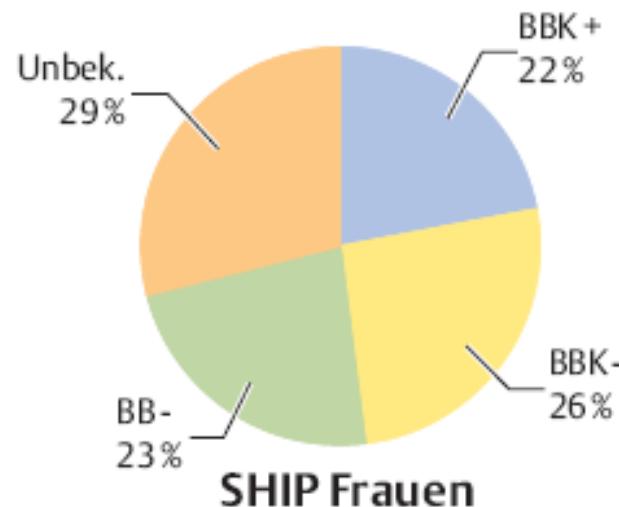
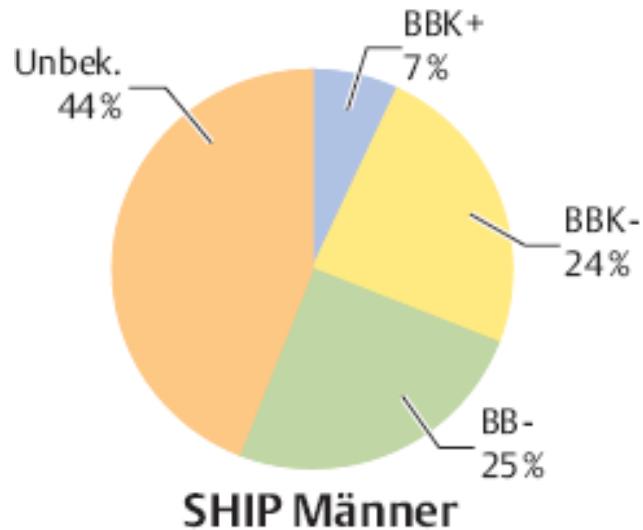
Country	Prevalence, %			Hypertensive Persons Taking Medications, %	BMI
	All	Men	Women		
North America	27.6	30.4	24.8	44.4	27.1
United States	27.8	29.8	25.8	52.5	27.4
Canada	27.4	31.0	23.8	36.3	26.8
Europe	44.2	49.7	38.6	26.8	26.9
Italy	37.7	44.8	30.6	32.0	26.4
Sweden	38.4	44.8	32.0	26.2	26.5
England	41.7	46.9	36.5	24.8	27.1
Spain	46.8	49.0	44.6	26.8	27.4
Finland	48.7	55.7	41.6	25.0	27.1
Germany	55.3	60.2	50.3	26.0	27.3

\*Age adjusted. BMI calculated as weight in kilograms divided by the height in meters squared.

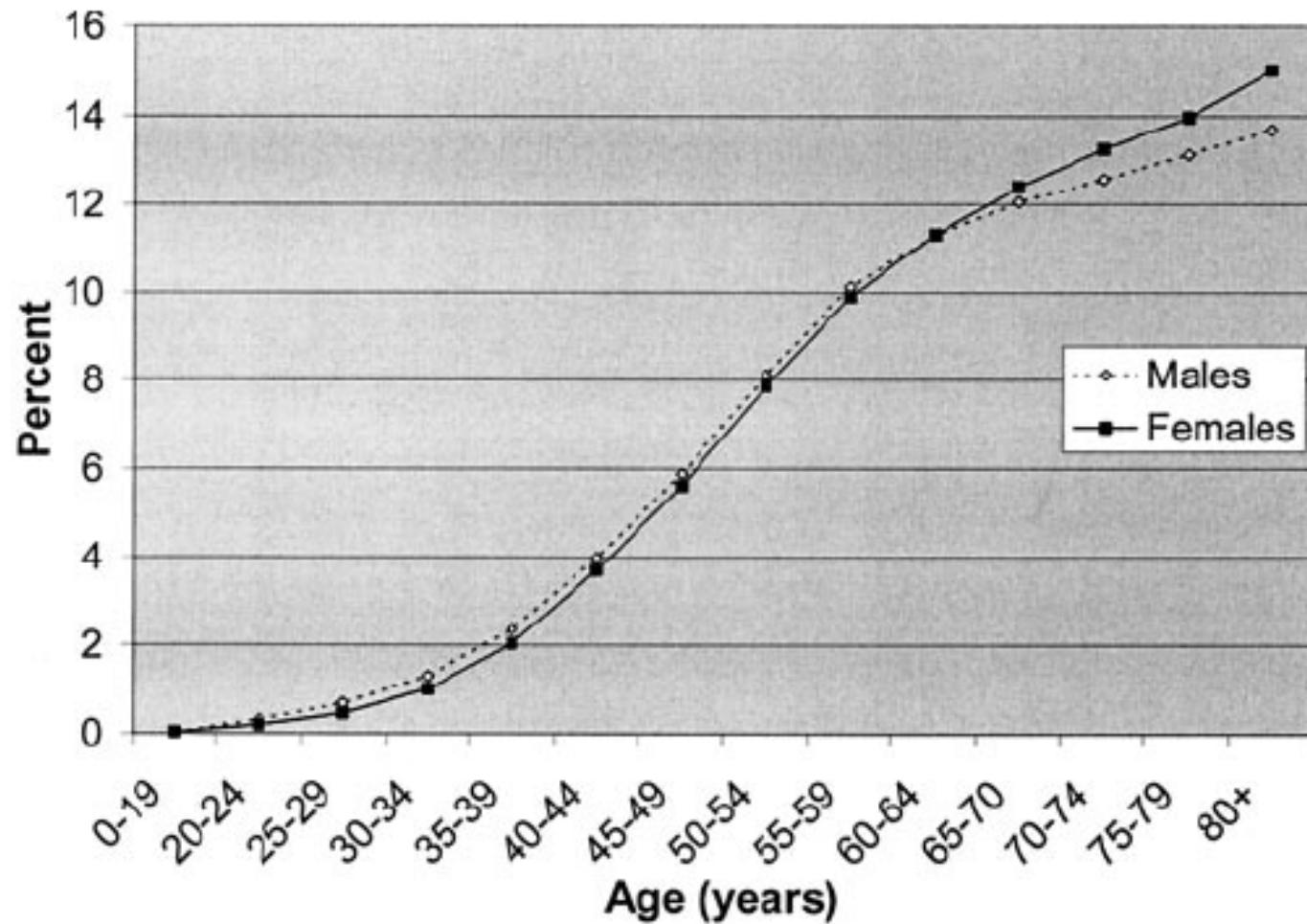
# Bluthochdruck-Prävalenz in Deutschland in bevölkerungsbezogene Stichproben, 1999-2001 (8)



# Bluthochdruck: Bekanntheit, Behandlung, und Kontrolle (8)



## Weltweiter Prävalenz von Diabetes nach Alter und Geschlecht (9)



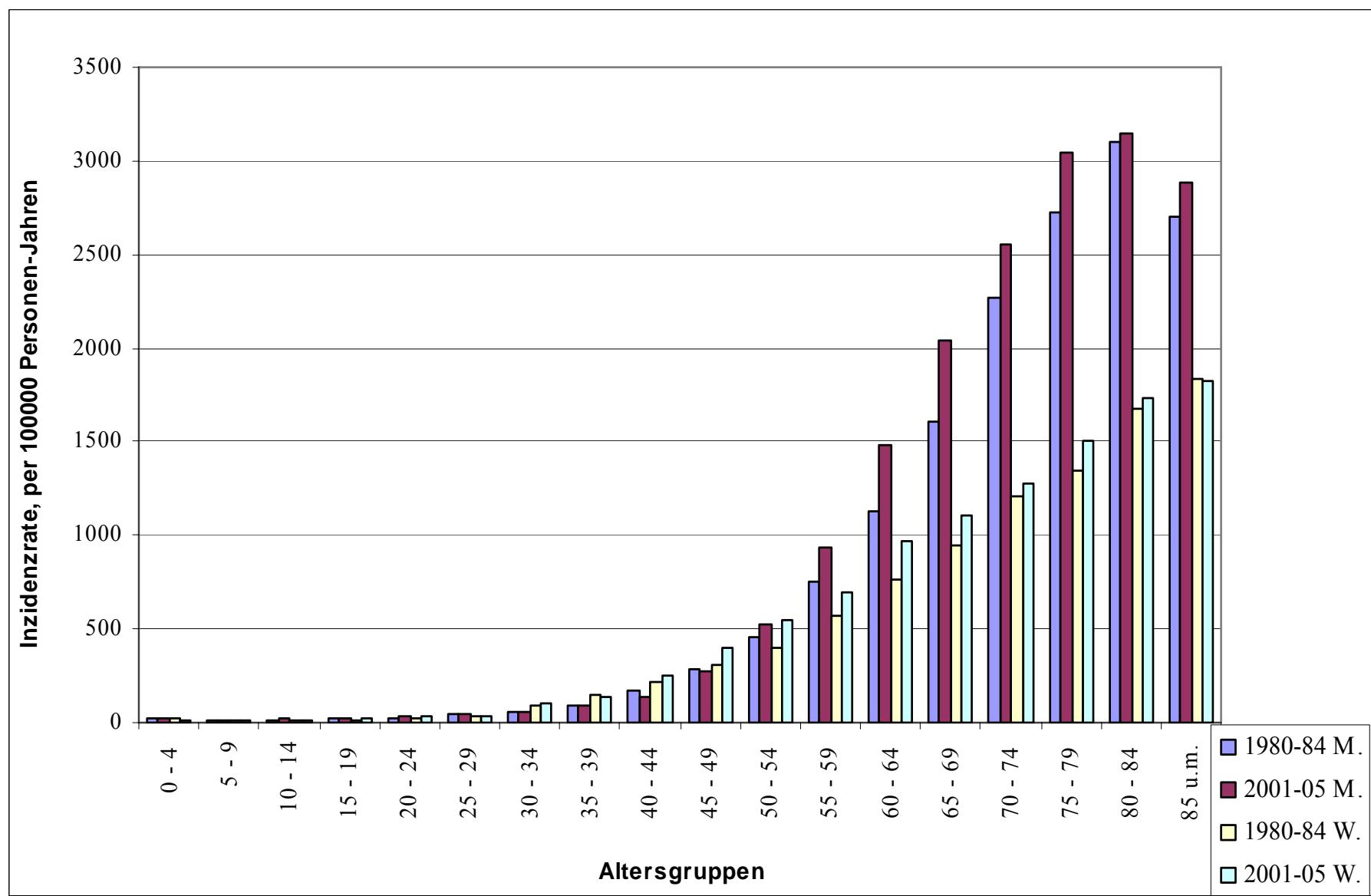
# Diabetes in Deutschland (10)

- ESTHER Studie – Kohortenstudie im Saarland
- Rekrutierung zwischen 2000-2002
- 9950 Patienten zwischen 50-74 Jahren
- Prevalenz = 14%
- Nur 13% der Diabetiker hatten einen Blutdruck unter 130/85 mmHG – evidenzbasierte Empfehlung von ADA/AHA: 130/80 – 7,5%.

# Krebs

- Datenquelle: Krebsregister Saarland.
- Einziges international anerkannter Krebsregister in Deutschland, Datenbestand seit 1970-.
- Inzidenz: Anzahl der Neuerkrankungen per 100.000 Personenjahren.
- Überlebensraten: relative Überlebensraten – berücksichtigt die Hintergrundmortalität der Allgemeinbevölkerung

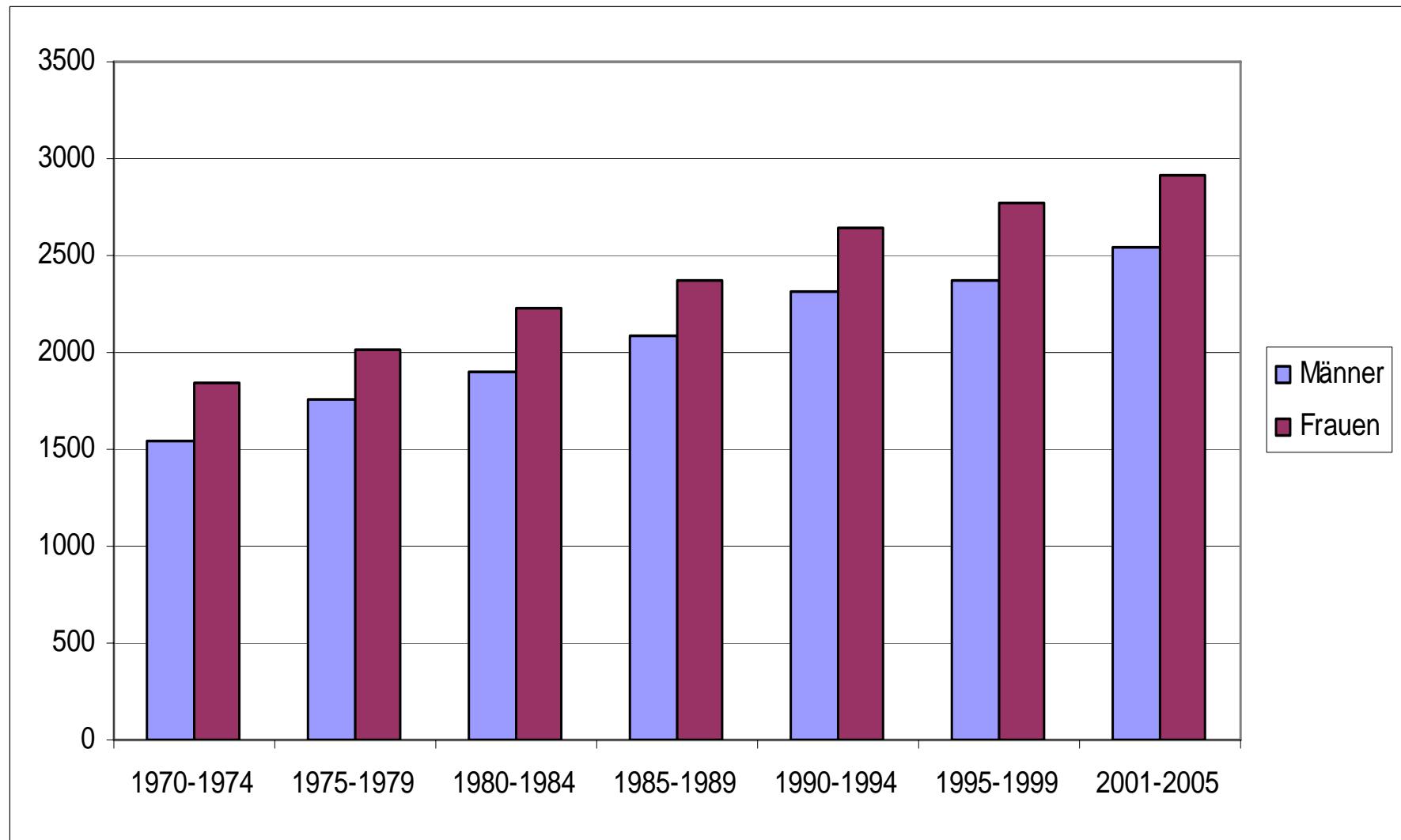
# Altersspezifische Krebsinzidenzraten, 1980-84 & 2001-05, Saarland



# Krebs: Fallzahlenveränderung

- Anzahl der Diagnosen in 1970-74: 3565 / Jahr
- Anzahl der Diagnosen in 2001-05: 6276 / Jahr (+76%)
- Die Zunahme war bei Männern stärker als bei Frauen (95% vs. 58%).
- Ohne Prostatakrebs fällt der Unterschied viel kleiner aus (65% vs. 58%).

# Entwicklung der Fallzahlen, alle bösartigen Tumore, bei Männern ohne Prostata



# Überlebensraten

- Veränderung in den Überlebensraten zwischen 1979-83 und 1999-2003
- Relative 5-Jahres-Überlebensraten für:
  - Alle Krebspatienten zusammen
  - 4 Altersgruppen (15-54, 55-64, 65-74, 75+)
  - Ausgewählte Krebsarten

# Überlebensrate, alle Krebspatienten zusammen

- Die relative 5-Jahres Überlebensrate von allen Krebspatienten hat sich von 42.2% in 1979-83 auf 56.7% in 1999-2003 verbessert.
- Diese Veränderung ist teilweise auf Inzidenz-Veränderungen zurückzuführen:
  - Prostatakrebs ↑ 230%, Magenkrebs ↓ 31%

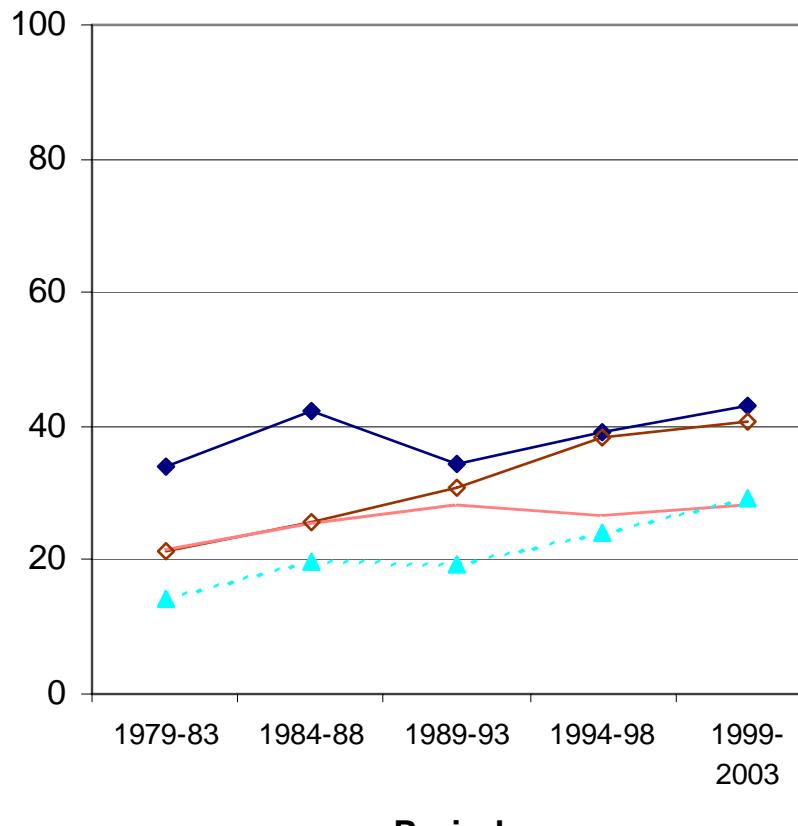
## Altersspezifisch betrachtet

- Zwischen 1979-83 und 1999-2003 haben sich die Überlebensraten in den Altersgruppen 15-54, 55-64, 65-74, und 75+ mit
  - 15.2, 14.3, 16.3 und 14.2 % verbessert.
- Ohne Inzidenz-Veränderungen hätten wir jeweils eine Verbesserung von 14.5, 12.1, 12.5 und 8.4 % gehabt.
- Statistisch signifikante Verbesserungen wurden bei 10, 13, 11, und 6 Krebsarten gefunden.
- Die Altersgradienten sind größer geworden.

# Beispiele I

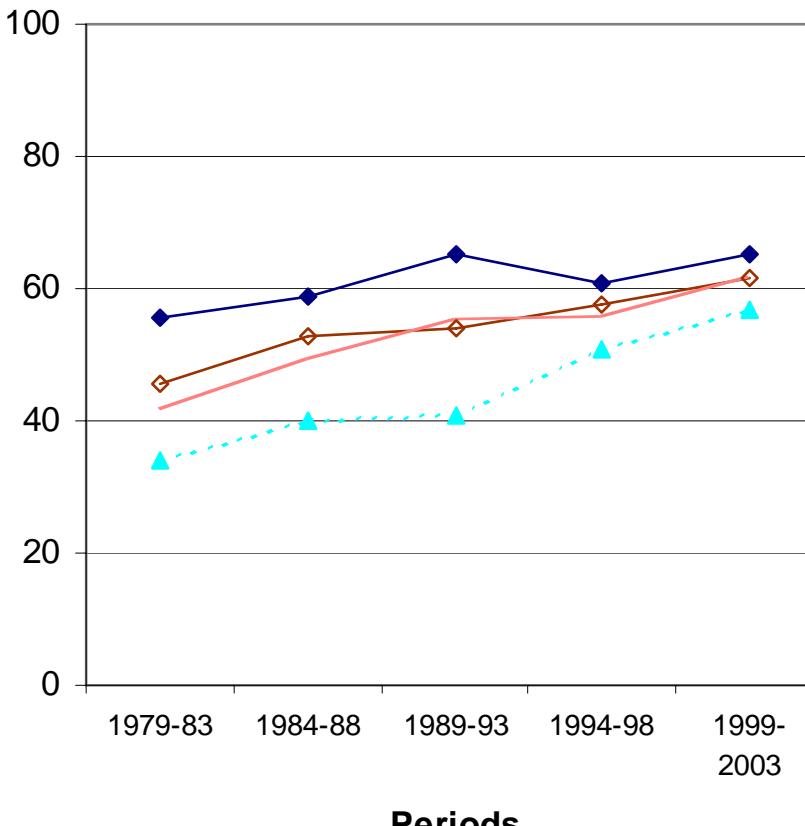
Magen

Relative survival



Kolonkarzinom

Relative survival

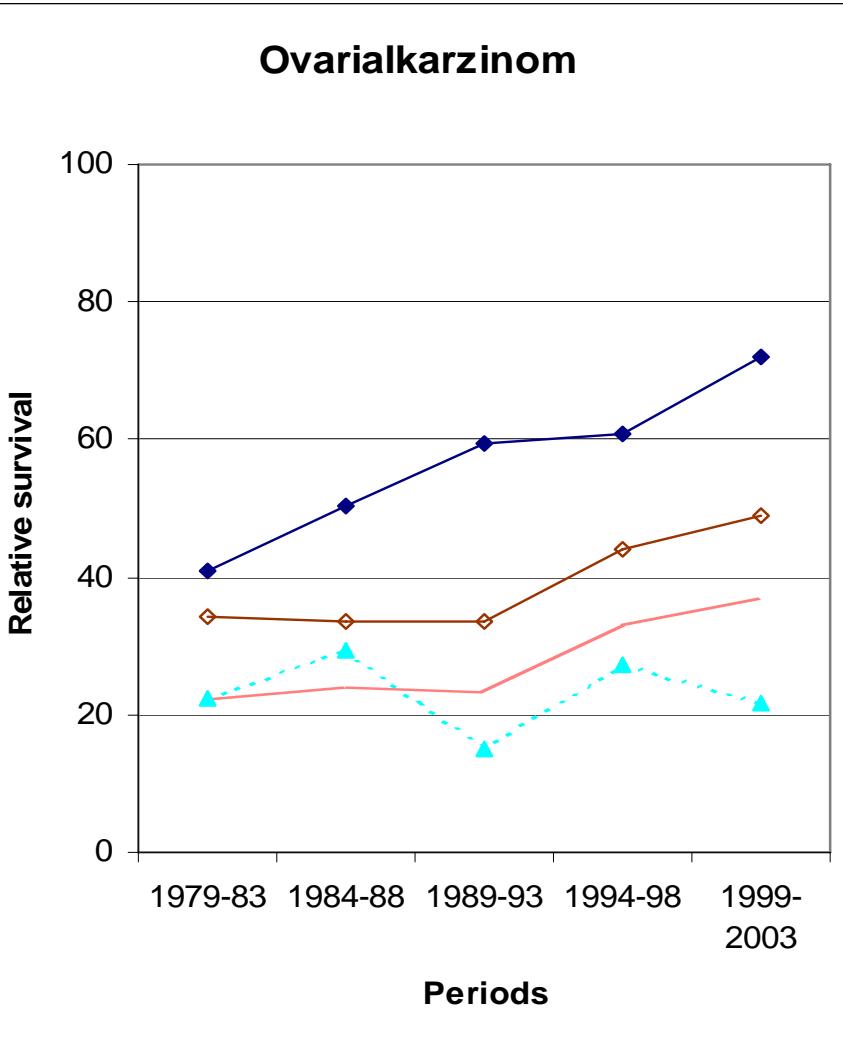


—♦— 15-54    —◇— 55-64

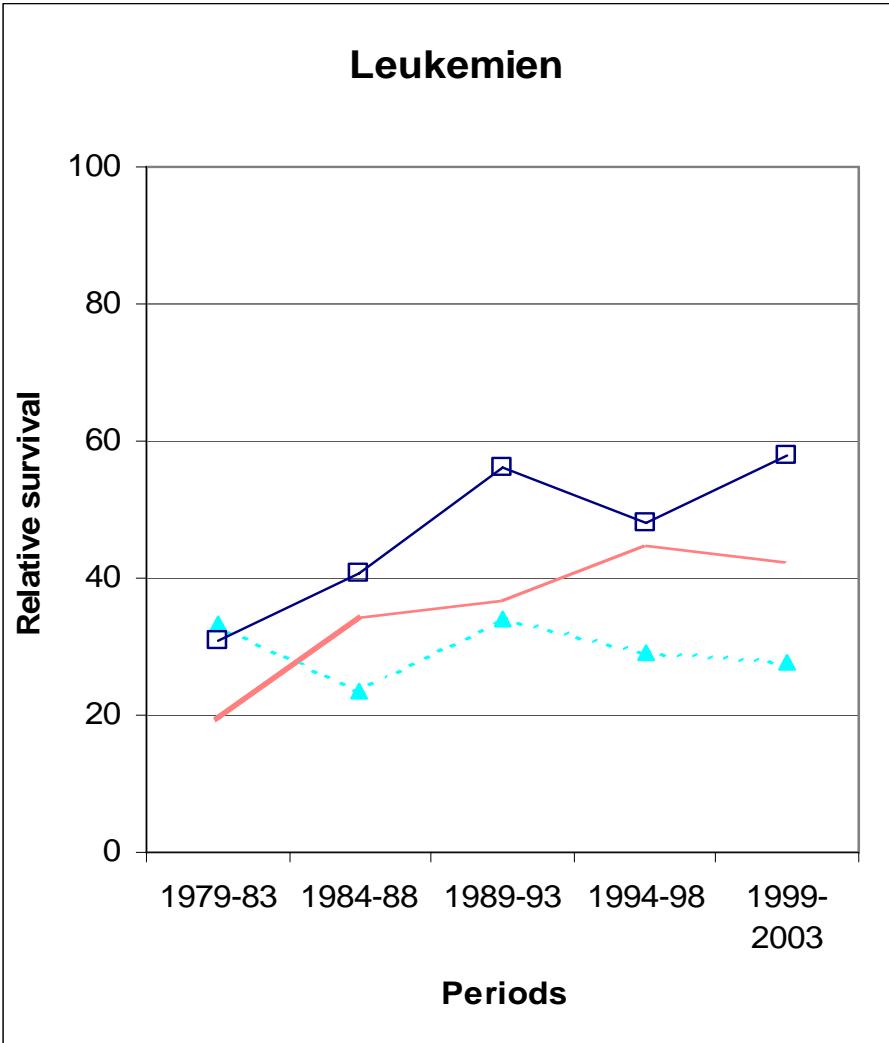
—●— 65-74    —▲— 75+

# Beispiele II

Ovarialkarzinom



Leukemien



—●— 15-54   —◆— 55-64   —○— 65-74  
---▲--- 75+   —□— 15-64

# Zusammenfassung - Überlebensraten

- Die Überlebensraten haben sich verbessert, ältere Patienten haben jedoch nur unterdurchschnittliche Vorschritte gemacht.
- Behandlungsleitlinien sind oft nicht vorhanden für ältere Patienten, die häufig unter mehreren komorbidien Krankheiten leiden (z.B. waren in 4 klinischen Versuchen zu Brustkrebs von insgesamt 6487 Patienten nur 2% 70 Jahre oder älter (Muss et al., JAMA, 293:1073-1081)).

# Zusammenfassung – Medizinische und Sozioökonomische Risikofaktoren

- Die Prävalenz von Krankheiten, die zu einem erhöhtem Pflegebedarf führen können steigt mit dem Alter stark an.
- Anstieg in der Zahl der Pflege-Gefährdeten mit der Alterung der Gesellschaft ist vorprogrammiert.

# Möglichkeiten für Prävention

- Sozioökonomische Faktoren: schwer veränderbar, werden kaum für Besserung sorgen.
- Medizinische Risikofaktoren:
  - Weiterhin suboptimale Versorgung bei Patienten mit Bluthochdruck und Diabetes.
  - Eine bessere Kontrolle dieser Krankheiten ist dringend nötig.

# Ein Beispiel für eine erfolgreiche Maßnahme

- Sachsen Diabetes Management Programm (11):
  - Vorbereitungen zwischen 1991 und 1999:
    - Spezialpraxen für Diabetes
    - Pilotstudie - Guidelines: Patienten mit niedrigem Risiko – Behandlung durch den Hausarzt; Patienten mit höherem Risiko: Behandlung in Spezialpraxen.
    - Qualitätsmanagement und Weiterbildung für Hausärzte.

## Ergebnisse in Sachsen (11)

- Fast 300.000 Patienten wurden zwischen 2000 und 2002 ins Programm aufgenommen.
- 3 von 4 Haus-/Allgemeinärzte haben mitgemacht.
- 105.000 Patienten in der Nachbeobachtung.
- Anteil der Patienten mit optimaler Versorgung konnte von 61% auf 78% erhöht werden.
- Früher schlecht versorgte Patienten haben am meisten profitiert.

# Zusammenfassung

- Die Gesellschaft und der Gesundheitszustand der Bevölkerung verändert sich dynamisch.
- Der Anzahl der Pflegegefährdeten wird durch den demographischen Wandel größer, der Pflegebedarf wird wachsen.
- Eine bessere Versorgung von Patienten mit Bluthochdruck und Diabetes könnte möglicherweise zur Reduktion des zukünftigen Pflegebedarfs beitragen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

# Literatur

1. Anderson GF et al. Health Spending In The United States And The Rest Of The Industrialized World. *Health Affairs* 2005, 24, 903-914.
2. Comas-Herrera A et al. Cognitive impairment in older people: its implications for future demand for services and costs. *PSSRU Discussion Paper* 1728/2, 2005
3. Ramroth H et al. Inanspruchnahme stationärer Krankenhausleistungen durch Pflegeheimbewohner. *Deutsches Ärzteblatt* 2006, 103, 2710-2711.
4. Gaugler JE et al. Predicting nursing home admission in the US: a meta-analysis. *BMC Geriatrics* 2007, 7, 13
5. Ferri PC et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet* 2005, 366, 2112-2117.
6. Lobo A et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 2000, 54 Supplement 5, S4-S9.
7. Wolf-Maier K et al, Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European Countries, Canada, and the United States. *JAMA* 2003, 289, 2363-69.
8. Löwel H. et al. Epidemiologie der arteriellen Hypertonie in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse bevölkerungsrepräsentativer Querschnittstudien. *Dtsch Med Wochenschr* 2006, 131, 2586-2591.
9. Wild S. et al. Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004, 27, 1047-1053.
10. Raum E, Lietzau S, Stegmaier C, Brenner H, Rothenbacher D. For the majority of patients with diabetes blood pressure and lipid management is not in line with recommendations. Results from a large population-based cohort in Germany. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 2008, Epub ahead of print
11. Rothe U et al. Evaluation of a Diabetes Management System based on Practice Guidelines, Integrated Care and Continuous Quality Management in a Federal State of Germany: a Population-based Approach to Health Care Research. *Diabetes Care* 2008, Epub ahead of print