

# Diabetes-Versorgung in Deutschland – Ziele, Maßnahmen und Zielerreichung

**Hans-Holger Bleß**  
IGES Institut

**Berlin, 07.03.2012**

# Aufbau

- **Hintergrund, Fragestellung und Methodik** **S. 3**
- **Gesundheitspolitische Ziele** **S. 5**
- **Maßnahmen zur Verbesserung der Diabetesversorgung** **S. 9**
- **Zielerreichung** **S. 12**
- **Handlungsempfehlungen** **S. 24**

- **Ausgangspunkt: Defizite in der Diabetes-Versorgung  
→ St. Vincent-Deklaration (1989)**
- **Fokus: Primärprävention und Vermeidung von Folgeerkrankungen**
- **Ziel: Analyse und Bewertung gesundheitspolitischer Initiativen zur Verbesserung der Versorgung von Typ-1- und Typ-2-Diabetes**
  - Betrachtung der Diabetes-Versorgungsziele im Zeitverlauf (in den letzten 20 Jahren)
  - Darstellung der Maßnahmen zur Zielerreichung
  - Bewertung der Veränderung in der Versorgung von Diabetes-Patienten und Analyse der Zielerreichung
  - Ableitung von Handlungsempfehlungen

## Recherche nach

- **europäischen und nationalen Diabetes-Zielen**
- **gesundheitspolitischen Initiativen zur Diabetes-Versorgung**

## Datenquellen zu Surrogaten, Prozessindikatoren und primären Endpunkten

- **Epidemiologische Studien**
- **DMP-Evaluationen (aus systematischer Literaturrecherche)**
- **AOK-Bundesauswertung zu DMP**
- **Öffentliche Statistiken**

# **Patientenrelevante Ziele im Fokus – Deklaration von St. Vincent, 1989**

- **Reduktion der Anzahl diabetesbedingter Neuerblindungen um ein Drittel oder mehr**
- **Reduktion der Personen mit terminalem Nierenversagen um ein Drittel oder mehr**
- **Reduktion der Amputationen um die Hälfte**
- **Reduktion der Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit durch koronare Herzerkrankung mittels intensiven Programmen zur Verringerung von Risikofaktoren**
- **Frauen mit Diabetes sollen eine möglichst normale Schwangerschaft haben können**

# Erhebliche Versorgungsdefizite – Gutachten des SVR-G, 2000/2001

**Sachverständigenrat Gesundheit, Band III: Über-, Unter- und Fehlversorgung, u. a. chronisch kranker Menschen mit Diabetes mellitus:**

**→ seit St.-Vincent-Deklaration (fast) keine Verbesserung der Versorgung, lediglich in einzelnen Regionen**

▪ **Forderung: neue Versorgungsmodelle (Disease Management Programme, DMP) zeitnah und flächendeckend umzusetzen**

→ Einführung 2002 (Typ-2) bzw. 2004 (Typ-1)

→ Therapieziele sowie Maßnahmen zur individuellen Zielerreichung in RSAV festgelegt (Basis: Empfehlungen des G-BA, Vereinbarung zw. GKVen und KVen)

→ Kein Zielsystem auf Bevölkerungsebene, sondern individuelle Therapieziele

# Bemühungen um nationale Diabetes-Versorgungsziele



- **Gesundheitsziele.de, seit 2000**
- **Präventionsgesetz: 2004/2005 und 2007/2008 gescheitert**
- **„Nationaler Aktionsplan Diabetes“ (NAP), 2008-2010**
- **„Nationaler Diabetesplan“, Entwurf 2011**

## Ziele überwiegend nicht zur messbaren Überprüfung geeignet



- Bisher keine erfolgreiche nationale Zielvereinbarung
  - Abkehr von messbaren, quantifizierten, terminierten Zielen
  - Zuwendung zu Struktur- und Prozesszielen
  - Starke Variation in Konkretheit und Messbarkeit der Ziele
- **Ziele sollten spezifisch, objektiv messbar und in festgelegtem Zeitraum realistischerweise erreichbar sein**

# Maßnahmen: Diabetes erkennen ...

## Früherkennungsmaßnahmen

- **GKV-Gesundheitsuntersuchung „Check-up 35“ zur Früherkennung von Diabetes und der Risikofaktoren seit 1989**
  - **Vorsorgeuntersuchung für Erwachsene ab 35 Jahren, alle zwei Jahre, beinhaltet Blut- und Uringlucosebestimmung**
  - **Screening auf Gestationsdiabetes seit 2011**
- **Früherkennungsangebote vorhanden**

**... und verhindern**

The logo for IGES, consisting of the letters 'IGES' in a bold, blue, sans-serif font, positioned to the right of a light green rectangular background.

## **Präventionsmaßnahmen**

- **Wirksamkeit primärpräventiver Maßnahmen (Verhaltens- und Verhältnisprävention) in Studien, Pilotprojekten und Modellregionen belegt**
- **Nationale Kampagne zu mehr Bewegung**
- **kein nationales Programm zur Lebensstil-bezogenen Primärprävention von Diabetes**

## **Ausgewählte DMP-Maßnahmen mit Fokus auf der Vermeidung von Sehbehinderung/Erblindung, Niereninsuffizienz, Amputationen sowie kardiovaskulärer Morbidität und Mortalität\***

- Blutglukose in normnahe Bereich
- Blutdruck- und Blutfett-Kontrolle/Rauchverzicht etc.
- Jährliche Prüfung der Nierenfunktion
- Jährliche ophthalmologische Netzhautuntersuchung oder -photographie
- Mind. jährliche Inspektion der Füße inkl. Prüfung auf Neuropathie und des Pulsstatus
- Ggf. Überweisung an eine auf die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms spezialisierte Einrichtung

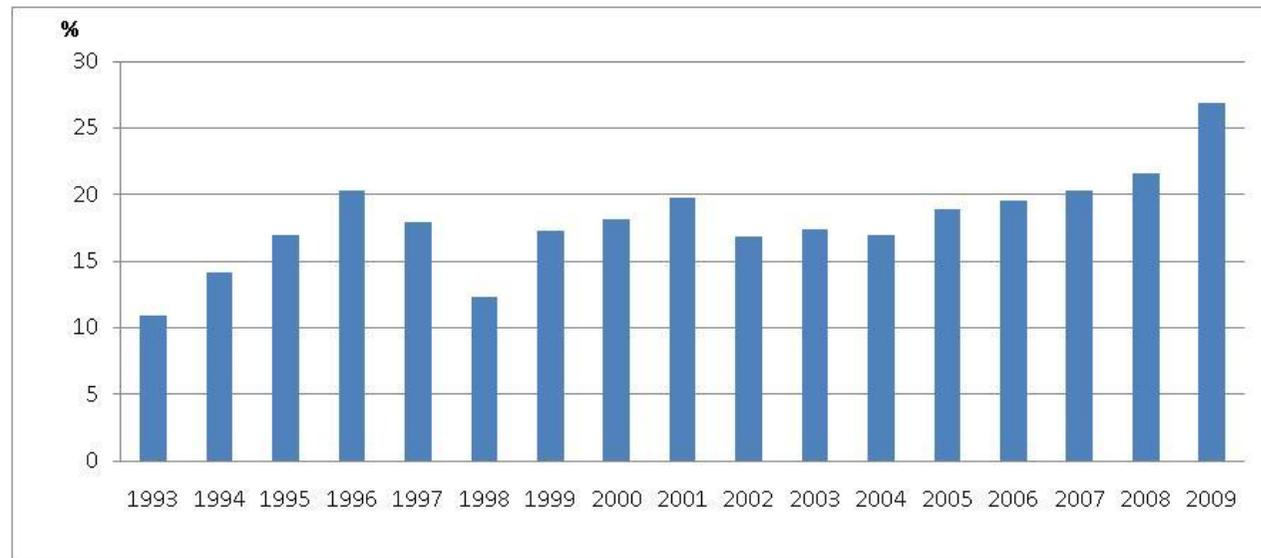
\* Leichte Variationen der Maßnahmen bei Typ-1 und Typ-2-Diabetes

# Zunehmende Inanspruchnahme von Früherkennung

## Inanspruchnahme von „Check-up“-Gesundheitsuntersuchung

- 2-Jahres-Teilnahmerate steigend  
2007/2008: 41 % Frauen, 43 % Männer; 2009/2010: 47 % vs. 44 % (ZI 2010)
- 1-Jahres-Teilnahmerate steigend  
1993: 11 %; 2009: 27 % (KM 6-Statistik und KG 3-Statistik)

→ Anteil mittels Check-up identifizierter Diabetiker nicht bekannt



Quelle: IGES nach KM 6-Statistik und KG 3-Statistik

# Defizite bei der Prävention – Zunahme der Prävalenz



- **Vielversprechende regionale Präventionsmodelle**
  - **Keine wirksame nationale bevölkerungsbezogene Primärprävention**
  - **Steigende Inzidenz und Prävalenz**
    - **Senkung der Dunkelziffer durch Früherkennung**
    - **DMP**
    - **Demografischer Wandel**
- **Bevölkerungsbezogene Erfolge zweifelhaft**

## Surrogat „Normnahe Blutzucker-Einstellung“

- ärztliche Kontrolle sowie Selbstkontrolle des HbA1c-Wertes leicht häufiger bei DMP-Teilnehmern als bei Nicht-Teilnehmern (KORA-Studie)
  - DMP-Teilnehmer haben bei Start bereits gut eingestellten Stoffwechsel, der gehalten werden kann (AOK-Bundesauswertung)
  - Niedrigere HbA1c-Werte bei Nicht-Teilnehmern als bei DMP-Teilnehmern (KORA-Studie)
- Blutzuckerkontrolle bei DMP-Teilnehmern häufiger; Daten zur Zielwerterreichung nicht eindeutig
- **Aber: „Nutzen einer normnahen Blutzuckersenkung (für Typ-II Diabetes) bleibt unklar“ (IQWiG, Rapid Report 2011)**

# Zunahme an Augenuntersuchungen – Rückgang von Erblindungen

- **Augenuntersuchungen (in letzten 12 Monaten)**
  - Häufiger bei DMP-Teilnehmern (83 %) als bei Nicht-Teilnehmer (59 %) in 2008; steigender Anteil im Zeitverlauf (1999 bis 2008) (KORA-Studie)
- **Patientenrelevanter Endpunkt: „Erblindung“**
  - Erblindungsrisiko für Diabetiker im Vergleich zu Nicht-Diabetikern :  
1993: 4,6-fach erhöhtes RR (Trautner 2001)  
2008: 2,7-fach erhöhtes RR (Genz et al. 2010)
  - Neuerblindung: regionale Studie: 1990-2008 Rückgang um ca. 50 % bei Menschen mit und ca. 30 % bei Menschen ohne Diabetes (Genz et al. 2010)
  - Je 0,51 % in DMP- und der Kontrollgruppe (DMP-Evaluation der TK)

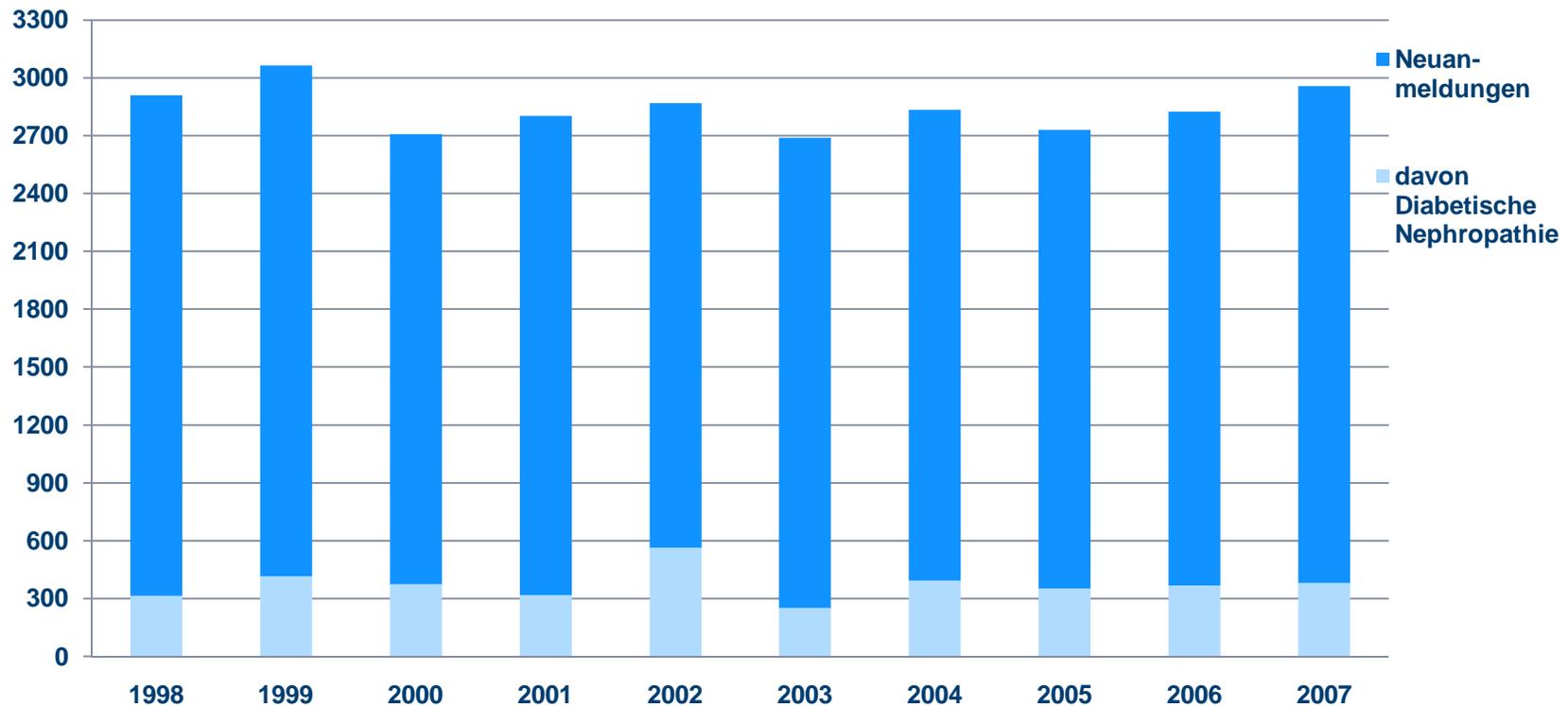
- **Augenuntersuchungen bei DMP-Teilnehmern häufiger, aber kein Unterschied in der Erblindungsrate innerhalb der DMP**
- **Starker Rückgang der Neuerblindungen (mit und ohne Diabetes)**
- **St.-Vincent-Ziel: Hinweis auf Zielerreichung „Reduktion diabetesbedingter Erblindungen um ein Drittel oder mehr“ aus einer regionalen Studie**

# Zunahme an Nierenuntersuchungen – Widersprüche hinsichtlich Niereninsuffizienz

- **Screening auf Mikroalbuminurie**
  - Häufiger bei DMP-Teilnehmern (78 %) als bei Nicht-Teilnehmern (69 %) in den letzten 12 Monaten (2008, KORA-Studie)
  
- **Niereninsuffizienz**
  - Seltener bei DMP-Teilnehmern (0,36 % jährlich) als bei Nicht-Teilnehmern (0,74 %) (N18-N19; DMP-Evaluation der BARMER)
  - Keine Unterschiede zwischen DMP-Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern (je 0,34 %) (N18.0; DMP-Evaluation der TK)
  - Todesursache „Chronische Niereninsuffizienz (N18) steigend: 1998: 3,6/100.000, 2010: 6/100.000 (altersstandardisiert)  
→ Daten für Allgemeinbevölkerung

# Bedarf an Nierentransplantationen konstant

Zahl der Neuanmeldungen zur Nierentransplantation insgesamt und aufgrund diabetischer Nephropathie in Deutschland, 1998-2007 (DSO Jahresberichte)



- → **St.-Vincent-Ziel: „Häufigkeit von terminalem Nierenversagen um ein Drittel oder mehr zu reduzieren“ offensichtlich nicht erreicht**

# Zunahme von Fußuntersuchungen – Rückgang des diabetischen Fußes

- **Zunahme ärztlicher Fußinspektionen**
  - Bei <20 % der Menschen mit Diabetes (SVR-G 2000/2001)
  - Bei 67 % der DMP-Teilnehmer vs. 38 % Nicht-Teilnehmer in 2008 (KORA-Studie)
- **Diabetischer Fuß bei DMP-Teilnehmern seltener**
  - Bei DMP-Teilnahme: 2,59 % (2. Halbjahr), 0,90 % (7. Hj) (AOK-Bundesauswertung)

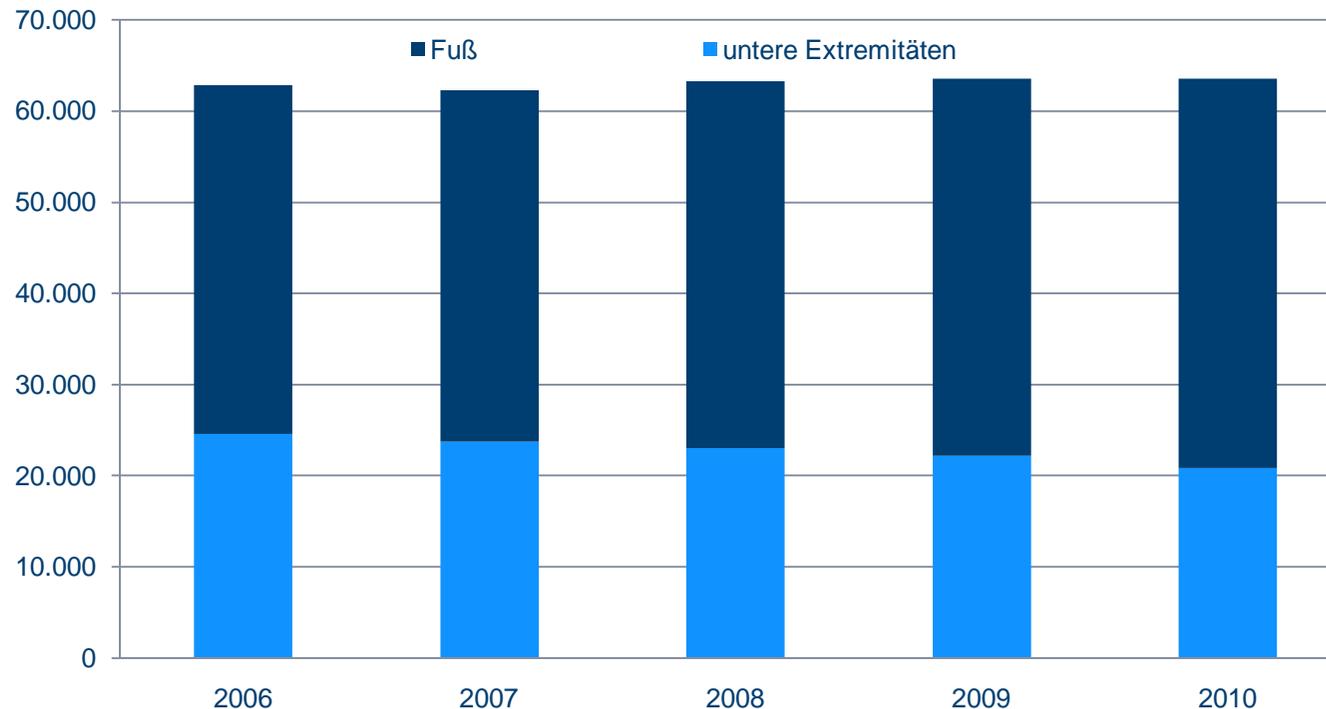
# Leichter Anstieg der Amputationen

- **Amputationsraten: 1990-1998 unverändert (SVR-G 2000/2001)**
- **Im DMP altersbedingt leicht ansteigend: 0,07 % (3. Hj), 0,09 % (7. Hj) (AOK-Bundesauswertung)**
- **Bei DMP-Teilnehmern (0,48 %) seltener als bei Nicht-Teilnehmern (0,76 %) in 2007 (BARMER-Evaluation)**
- **Kaum Unterschiede zwischen DMP-Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern (TK-Evaluation)**
- **Region Leverkusen: 1990-2005 Rückgang der Inzidenzen von Amputationen der unteren Extremitäten um 37 % bei Menschen mit Diabetes; fast unverändert bei Nicht-Diabetikern (Trautner et al. 2007)**

# Leichter Anstieg der Amputationen

Zahl der Amputationen der unteren Extremitäten oder des Fußes, 2006-2010  
(Krankenhausstatistik)

Anteil an Menschen mit Diabetes unbekannt



→ **St.-Vincent-Ziel: „Häufigkeit von Amputationen um die Hälfte oder mehr zu reduzieren“ offensichtlich nicht erreicht**

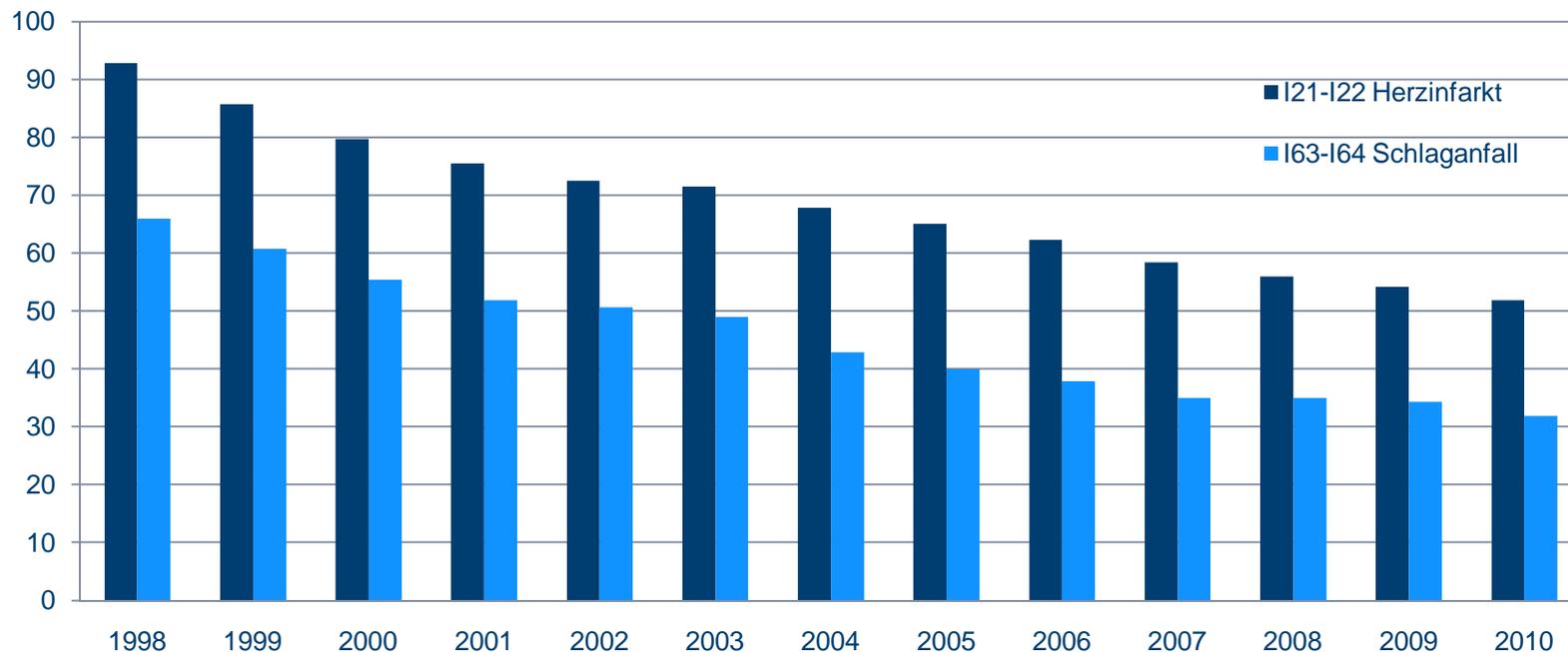
# Entwicklung kardiovaskulärer Morbidität uneindeutig

- **Schlaganfall (I63) bei DMP-Teilnahme seltener (0,91 % vs. 1,14 %); ebenso Myokardinfarkt (I21–I22) (0,83 % vs. 1,10 %) in 2007 (BARMER-Evaluation)**
- **Keine signifikanten Unterschiede bei kardiovaskulären Komorbiditäten bei DMP-Teilnehmern versus Nicht-Teilnehmern (TK-Evaluation)**
- **Stationäre Behandlungsfälle und -tage wegen Schlaganfall (I60–I64) bei DMP-Teilnehmern seltener: 9 Fälle, 126 Tage vs. 18 Fälle, 379 Tage (sign.); aber Bluthochdruck, KHK und Myokardinfarkt (I10–I25) bei DMP-Teilnehmern häufiger: 44 Fälle mit 434 Tagen, 38 Fälle und 422 Tage (KKH-Evaluation)**
- **Krankenhausdiagnose (altersstandardisiert): Abnahme von „Schlaganfällen“ (I63–I64): 2000: 276/100.000, 2010: 223/100.000; Zunahme an „Myokardinfarkt“ (I21–I22): 2000: 195/100.000, 2010: 203/100.000 (Allgemeinbevölkerung)**

# Abnehmende Sterblichkeit an kardiovaskulären Erkrankungen

Zahl der Sterbefälle je 100.000 Einwohner (altersstandardisiert) an Herzinfarkt oder Schlaganfall, 1998–2010 (Todesursachenstatistik)

Allgemeinbevölkerung; Anteil an Menschen mit Diabetes unbekannt



- → **St.-Vincent-Ziel: „Reduktion der Erkrankungshäufigkeit und Sterblichkeit durch koronarer Herzerkrankung“ hinsichtlich Sterblichkeit wahrscheinlich erreicht**

# Fazit: St.-Vincent-Ziele wurden nur teilweise erreicht

## ■ Datenlage

- oftmals keine sichere Beurteilung der Zielerreichung möglich
- DMP-Teilnehmer oft bessere Ergebnisse bei Prozess- oder Surrogatparametern: Auswirkung auf patientenrelevante Endpunkte bleibt überwiegend unklar
- DMP-Evaluationen mit Vergleichsgruppe liefern uneinheitliche Ergebnisse
- Morbiditäts- und Mortalitätsdaten für Allgemeinbevölkerung ohne Angaben zum Diabetiker-Anteil

## ■ St.-Vincent-Zielerreichung

- KHK: offensichtlich erreicht
- Amputationen: offensichtlich nicht erreicht
- Nierenversagen: nicht erreicht
- Erblindung: womöglich erreicht

## 1. Entwicklung einer nationalen Strategie zur Lebensstilbezogenen Primärprävention von Diabetes, die

- kontinuierlich und zielgruppenspezifisch angelegt ist
- wirksame Ansätze bündelt und verstärkt
- ganzheitlich Verhaltens- und Verhältnisprävention beinhaltet
- eine Evaluation vorsieht

## 2. Durchführung von Versorgungsforschungsstudien zu Menschen mit Diabetes

- Versorgungsinanspruchnahme
- Morbidität
- Mortalität
- Entwicklung von Folgeerkrankungen

## **3. Umfassende Bewertung (HTA) etablierter DMP-Maßnahmen zur Zielerreichung**

- Wirkpotential und Kosten-Nutzen-Verhältnis
  - Einzelmaßnahmen sowie Maßnahmenbündel
  - allgemein sowie für Subgruppen
- Überprüfung und ggf. Anpassung etablierter Maßnahmen

## **4. Konsentierung eines erreichbaren und überprüfbaren, terminierten nationalen Zielsystems, inkl.**

- konkreter Umsetzungsmaßnahmen
- integriertem Evaluationskonzept

[www.iges.de](http://www.iges.de)