

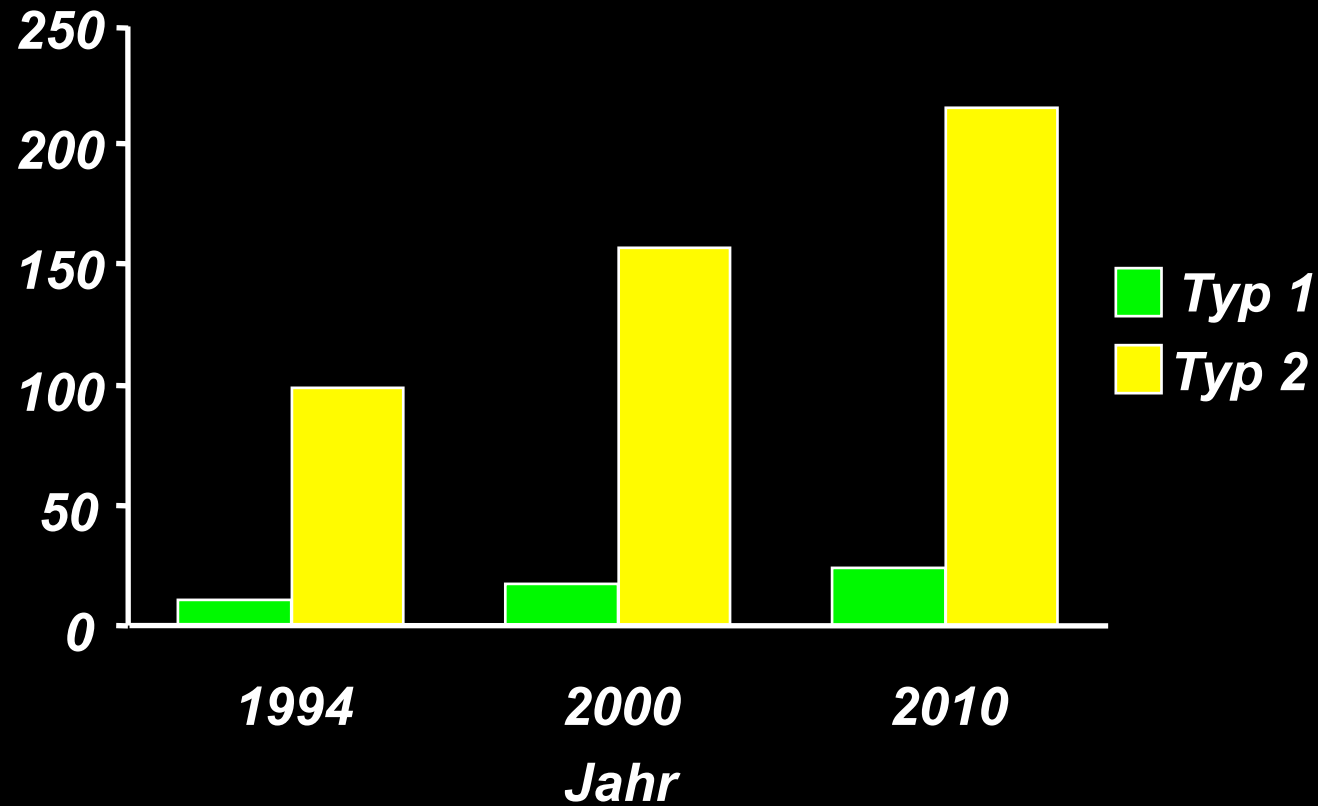
Die Bedeutung der Schnittstelle ambulant – stationär (am Beispiel Diabetes)



Peter Diem
Universitätspoliklinik für
Endokrinologie, Diabetologie
und Klinische Ernährung
Inselspital - Bern

Geschätzte Diabeteshäufigkeit

Patienten (Millionen)



- *Alle 5 Sekunden entwickelt 1 Person Diabetes*
- *Alle 10 Sekunden stirbt 1 Person an Diabetes*
- *Alle 30 Sekunden wird ein Bein wegen Diabetes amputiert*

*“Diabetes is a **chronic, debilitating and costly disease** associated with **severe complications**, which poses **severe risks** for families, Member States and the **entire world.**”*

UN Resolution 61/225. World Diabetes Day

Hyperglykämie

Spike

Kontinuierlich

Plasmaglucoose

HbA_{1c}

**Akute
Toxizität**

**Chronische
Toxizität**

Gewebeläsion

Diabetische Komplikationen

Microvaskulär

Macrovaskulär

Retinopathie

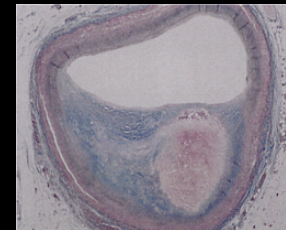
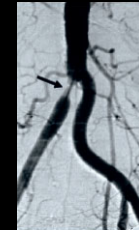
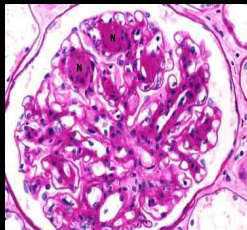
Nephropathie

Neuropathie

PAVK

MI

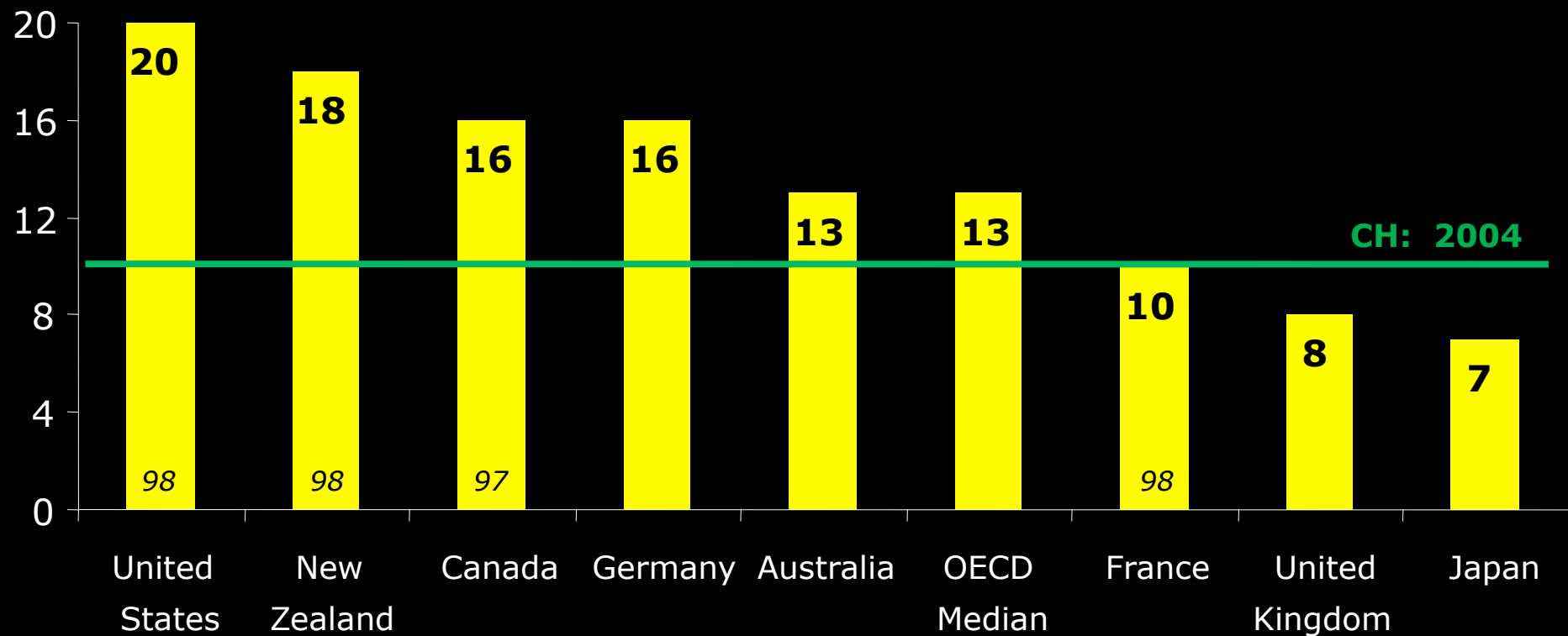
Stroke



- Risiko einer Hypertonie 2 x
- Risiko einer Herzerkrankung 2-4 x
- Risiko eines Hirnschlags 2-4 x
- Wichtigste Ursache von Erblindungen bei Erwachsenen
- Wichtigste Ursache der Niereninsuffizienz
- Verursacht mehr als 60% der nicht-traumatischen Amputationen der UE

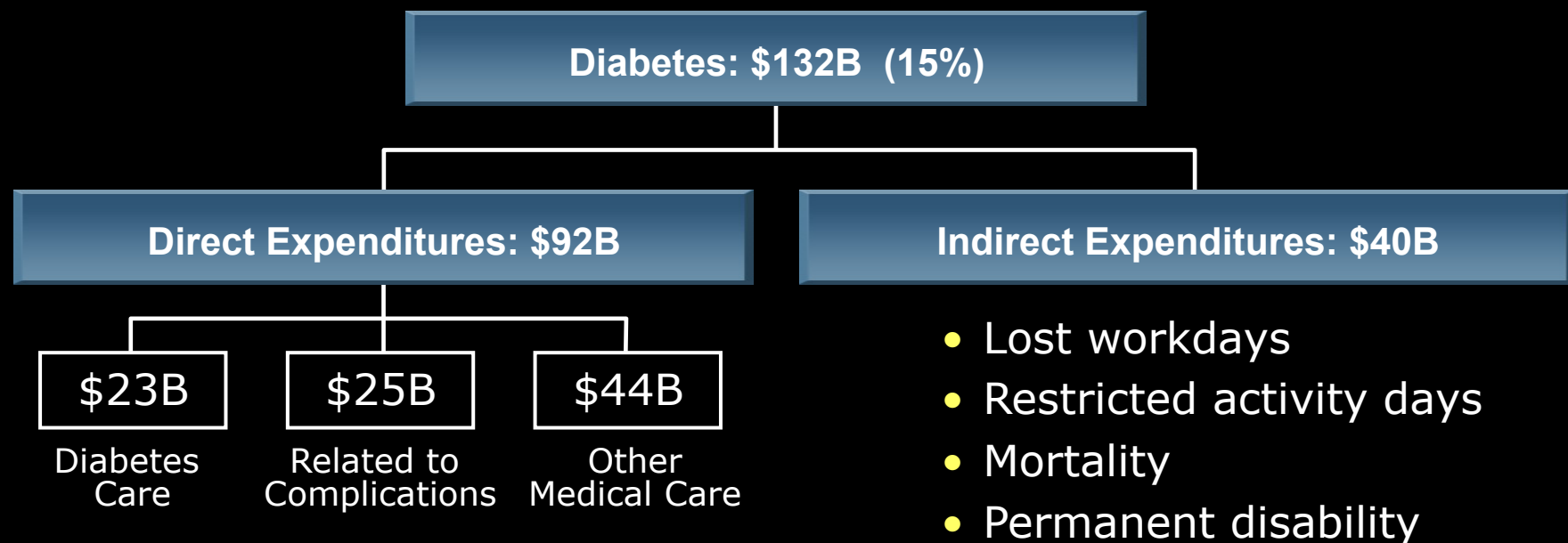
Alters-standartisierte Mortalitäts- Raten des Diabetes mellitus

pro 100,000 Personen im Jahr 1999

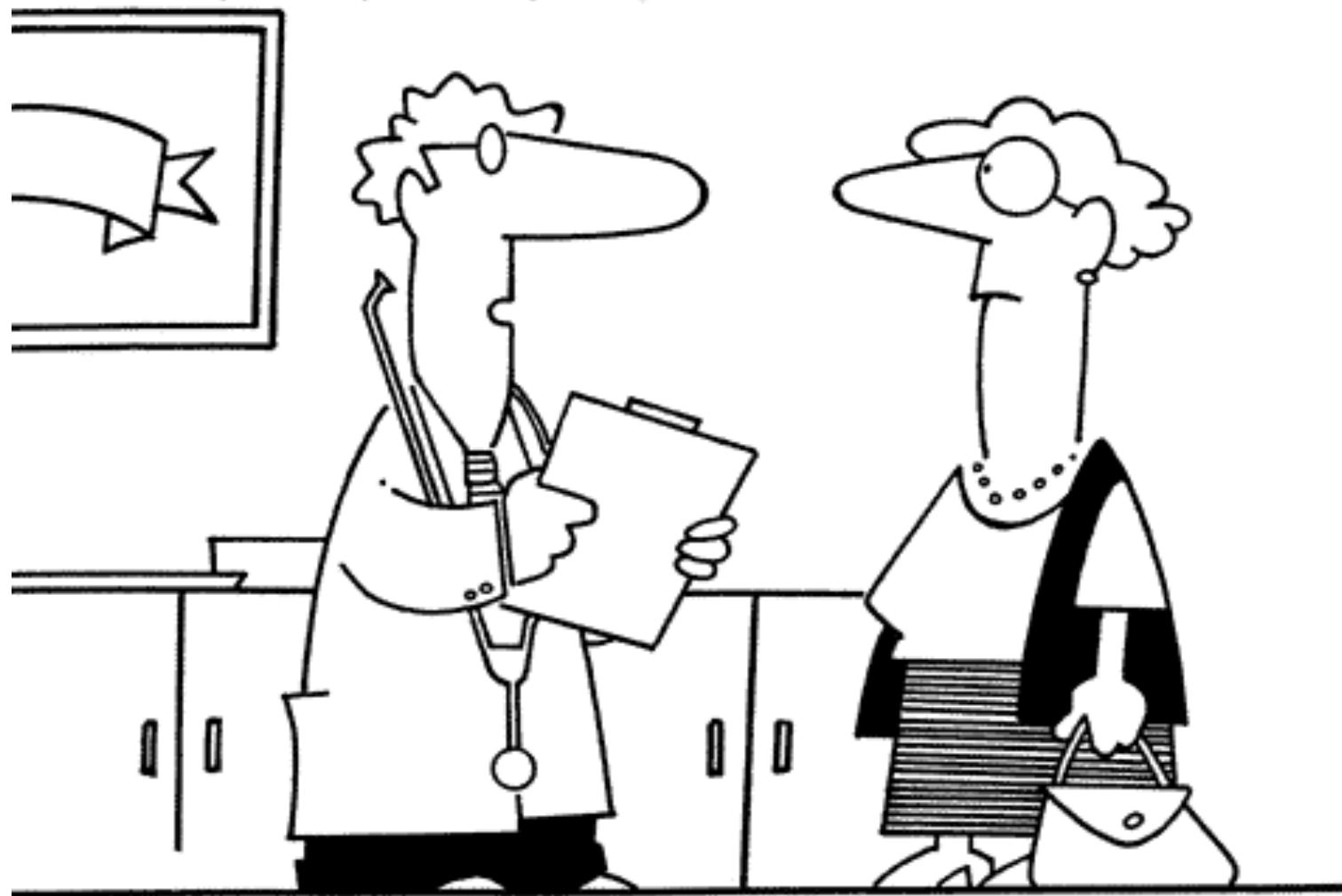


Kosten des Diabetes mellitus (USA)

Total Health Care Costs in 2002: \$865 Billion



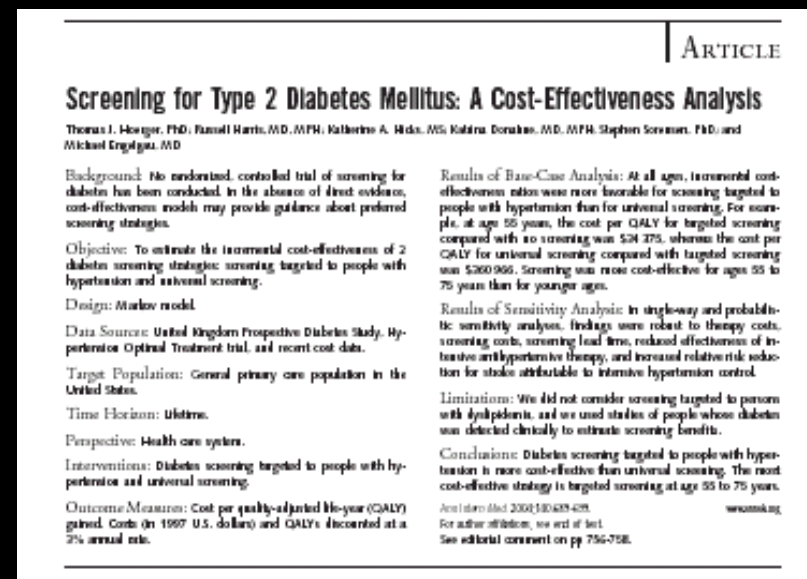
© 1999 Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



Eat less, exercise more

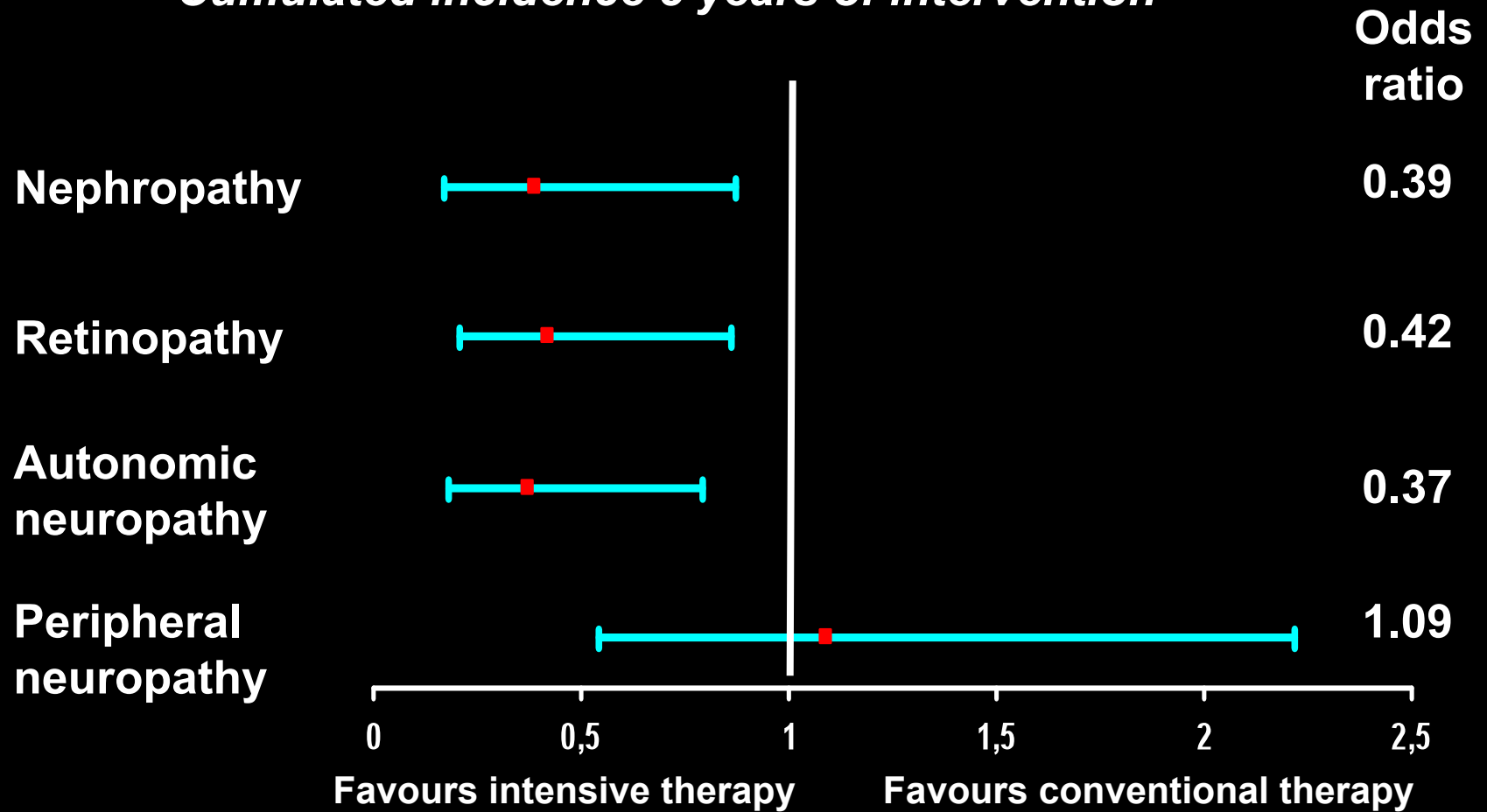
Screening: Cost-Effectiveness

- Ungezieltes Screening
1 QALY \cong \$ 360'000.-
- Gezieltes Screening
(= Pat. mit Hypertonie)
1 QALY \cong \$ 34'000.-



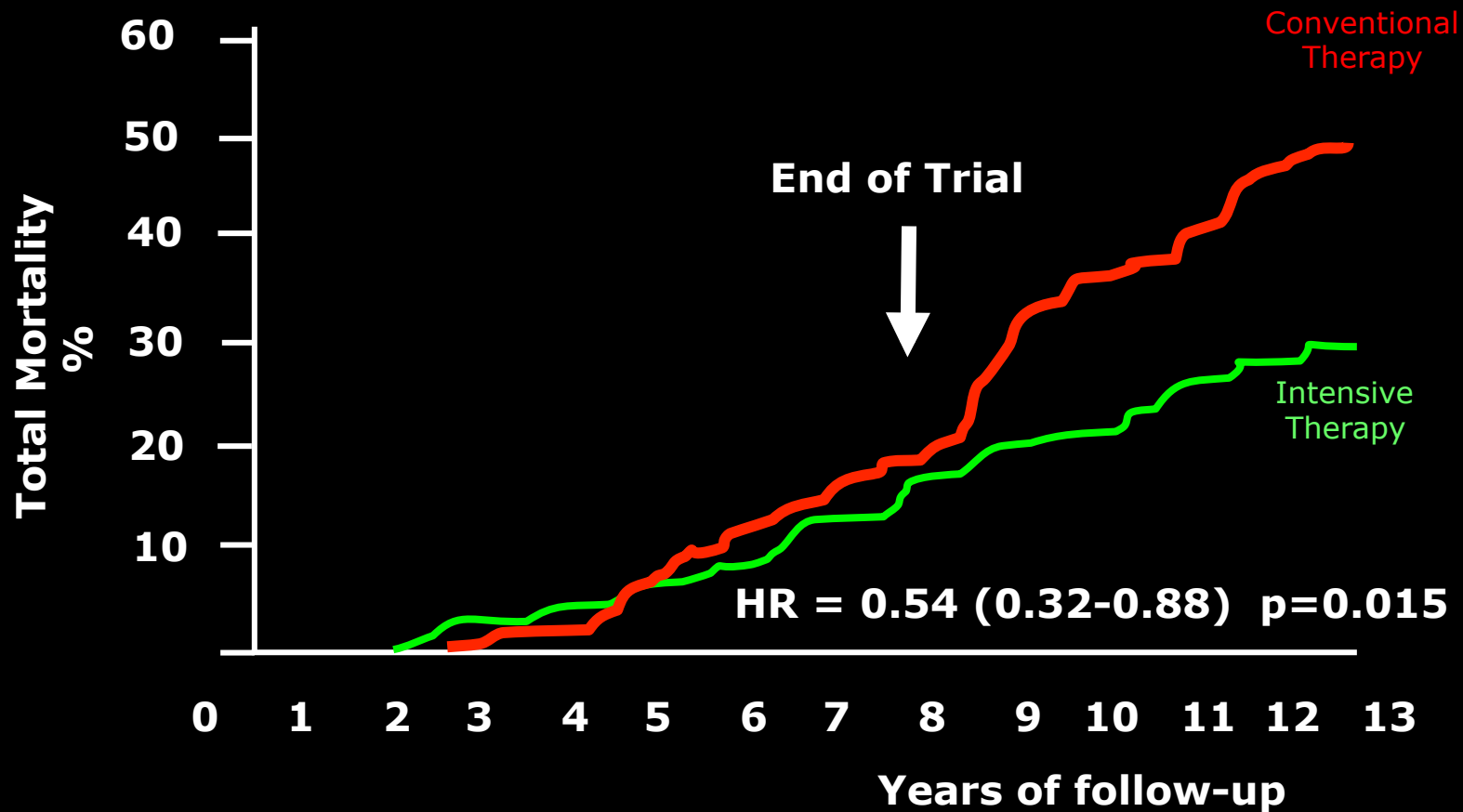
Steno-2: Microvasc. Complications

Cumulated incidence 8 years of intervention



Multifactorial Risk Management Compared to Conventional Therapy

Results in Reduction of Total Mortality

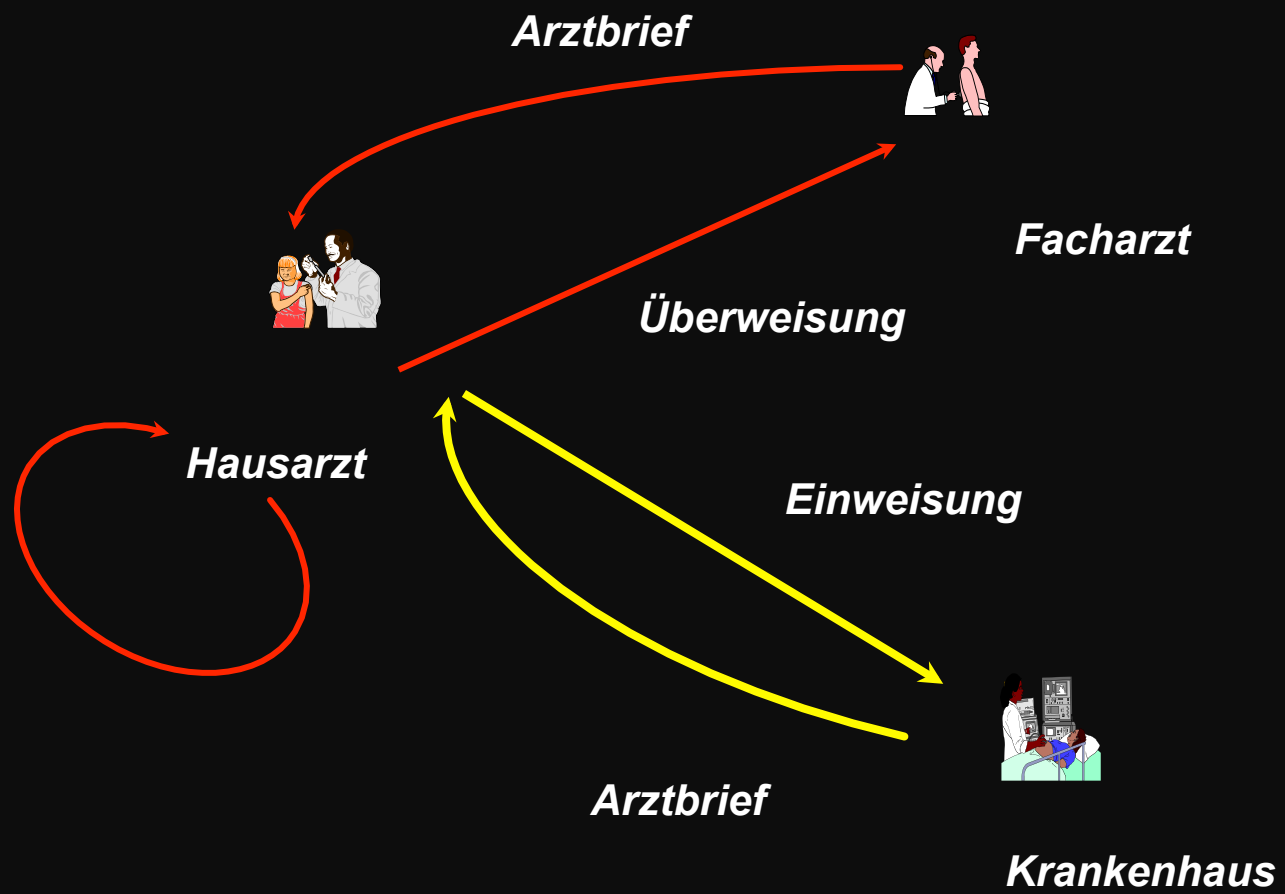


Results

*Base case
30 year time horizon (patient lifetimes)*

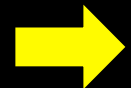
	<i>Intensive</i>	<i>Conventional</i>	<i>Difference</i>
<i>Quality - adjusted life expectancy (QALYs)</i>	<i>10.72</i>	<i>9.41</i>	<i>1.31</i>
<i>Total lifetime costs (DKK)</i>	<i>339,170</i>	<i>308,420</i>	<i>30,750</i>
<i>ICER (DKK)</i>	<i>DKK 23,366 per QALY gained</i>		
<i>ICER (Euros, €)</i>	<i>€ 3,132 per QALY gained</i>		

Conversion factor used: € 1 = DKK 7.46



Wer behandelt den Diabetes?

Ambulant



Patient(in)

- Hausarzt
- Diabetesberatung
- ERB
- Diabetologe
- Augenarzt
- Spitex
- Podologie
- Weitere Spezialisten
 - Nephrologe
 - Neurologe
 - Angiologe
 - Kardiologe
 - Orthopäde

Stationär

- Ophthalmologie
- Kardiologie
- Herz-/Gefässchirurgie
- Angiologie
- Innere Medizin
- Neurologie

Konsiliarisch

- Diabetesteam
 - Diabetesberatung
 - ERB
 - Diabetologe
- Weitere Spezialisten
 - Augenarzt
 - Nephrologe
 - Neurologe
 - Angiologe
 - Kardiologe
 - Orthopäde

Probleme: ambulant \Rightarrow Spital

- Diabetes "nur" Nebendiagnose
- Patient "weiss mehr über DM" als behandelnde Ärzte
- Zuweisung "an mehrere"
 - Kommunikation
 - Planung (DRG-Ära: Diabetes assoz. CHOP)

Probleme: Spital

- Längere Verweildauer (~ 1 Tag)
 - Kostendruck (DRGs)
- Bedarf an Konsilien

Probleme: Spital \Rightarrow ambulant

- Patient noch ungenügend geschult
 - Kostendruck (DRGs)
 - Blutzuckermessung
 - Insulintherapie
- Nachsorge diabetischer Füße

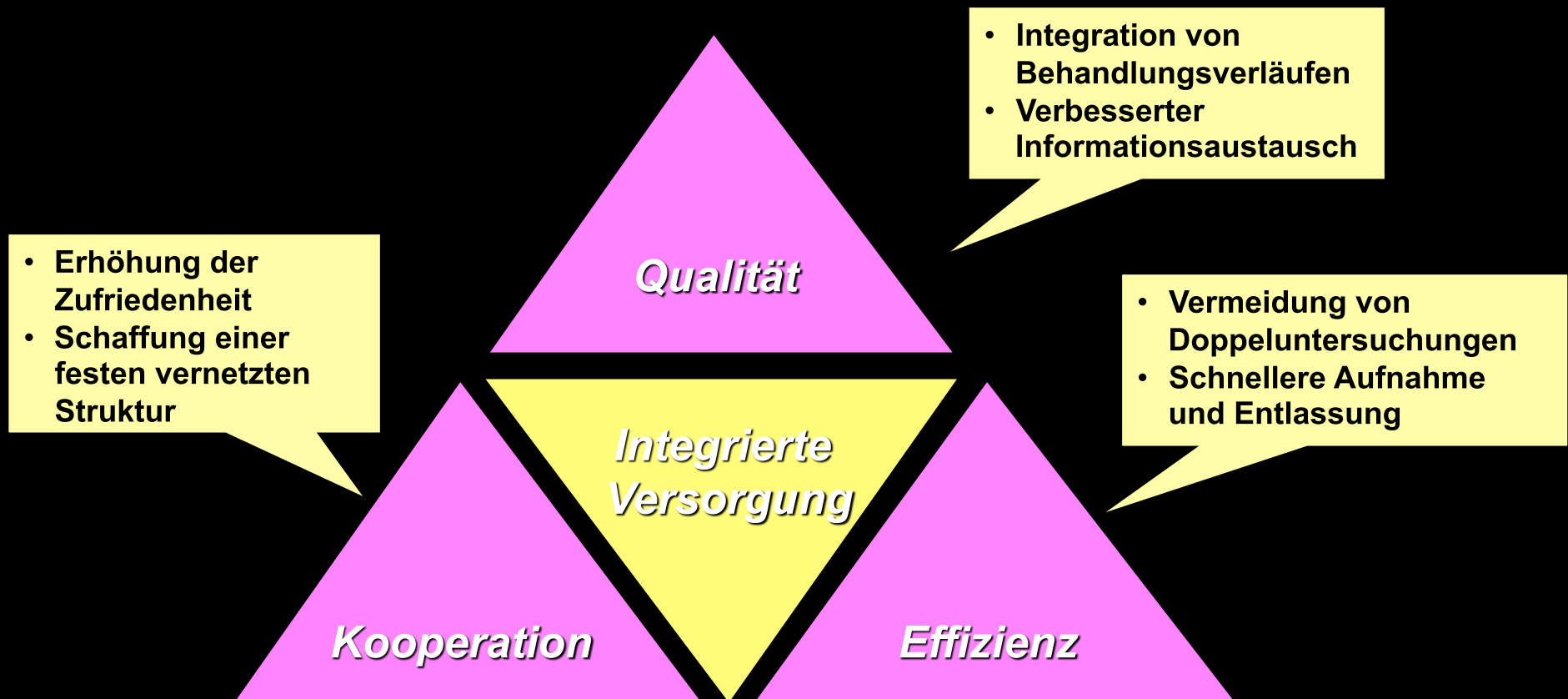
Optimierungspotential

- Diabetestherapie erfolgt heute primär ambulant
- Abgrenzung:
 - *was ambulant?* - *was stationär?*
- Wann erfolgt (idealerweise) ein Austritt?
- Organisation der ambulanten Nachsorge
Spitalambulatorium vs. "Niedergelassene"
- Teilstationäre Institutionen

Ziele der integrierten Versorgung

Indikationsorientiert?

z.B. Integrierte Diabetesprogramme



Aktuelle Aktivitäten in CH

Good Managed Care DM

- Kriterien für "gute Diabetesbehandlung"
 - HbA_{1c}
 - Blutdruck
 - Cholesterin
 - Augenuntersuchung
 - Nephropathiesuche
 - Fussuntersuchun
 - Rauchberatung
- Zertifizierung

QualiCCare

- Implementation of "Best Practice"
 - McKinsey
 - Lungenliga: COPD
 - SDG/SGED: Diabetes
 - Uni Zürich
 - ...

Dreistufenmodell in Deutschland

1. der diabetologisch qualifizierte Hausarzt:

Hier wird jeder Diabetiker regelmässig betreut.

2. die diabetologische Schwerpunktpraxis:

Hier erfolgt die Schulung und Neueinstellung zur intensivierten konventionellen Insulintherapie (ICT), insbesondere bei allen neumanifestierten Typ 1 Diabetikern. Des Weiteren werden Spätschäden und spezielle Probleme betreut.

Die Diabetologische Schwerpunktpraxis arbeitet mit überwiesenen Patienten gemäss Schnittstellendefinition.

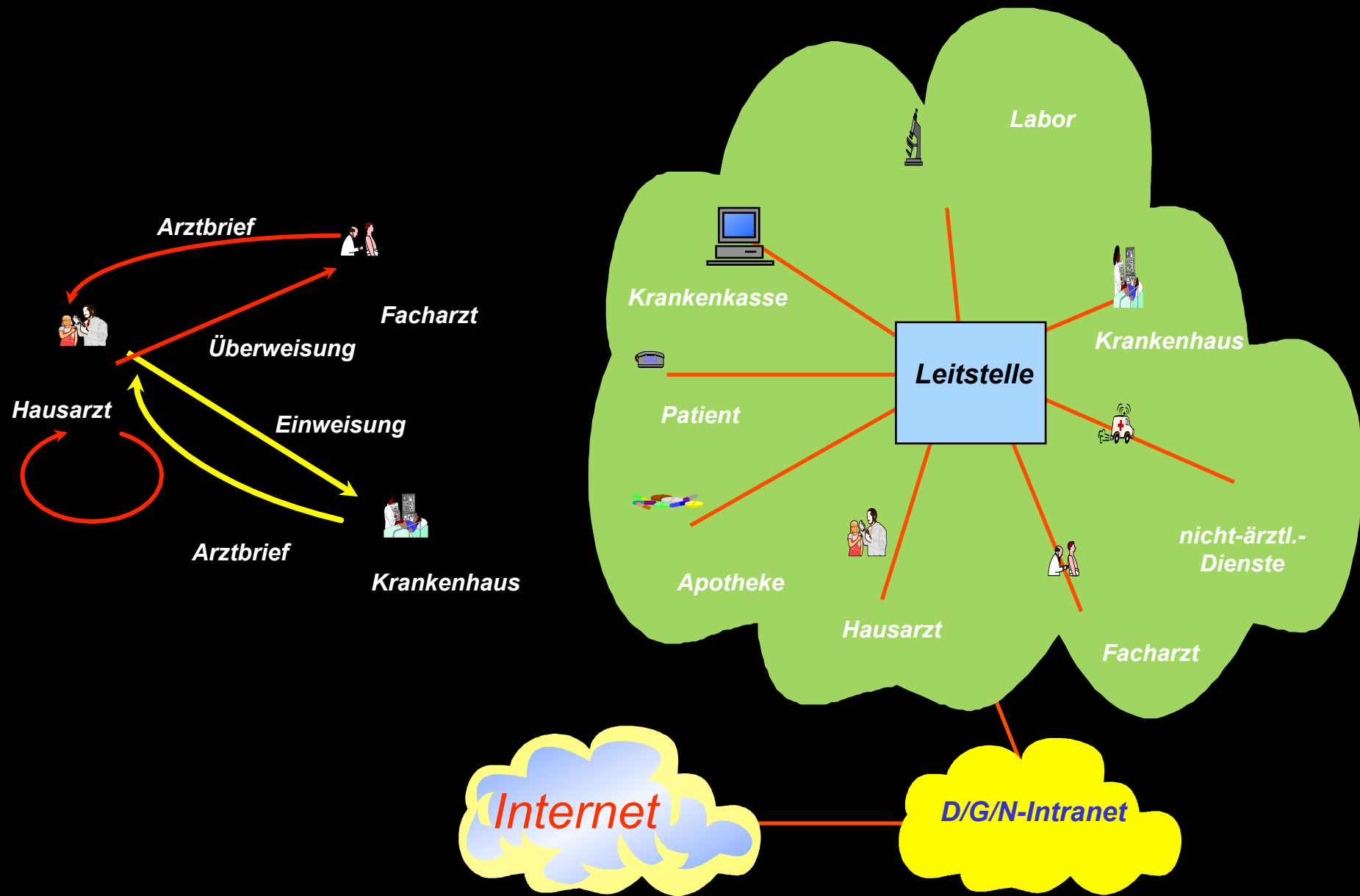
3. die stationäre Diabetikerbetreuung,

die nur in qualifizierten diabetologischen Schwerpunktkliniken erfolgt. Sie wird nur dann in Anspruch genommen, wenn in Versorgungsebene eins und zwei eine Lösung der Diabetesprobleme nicht möglich ist.

Dreistufenmodell in Deutschland

- Personen mit T1DM brauchen einen Hausarzt und einen Diabetologen
- Personen mit T1DM sollten 1x / Jahr dem Diabetologen DDG vorgestellt werden.
- Spitäler ohne Diabetesteam müssen einen Diabetologen DDG zuziehen

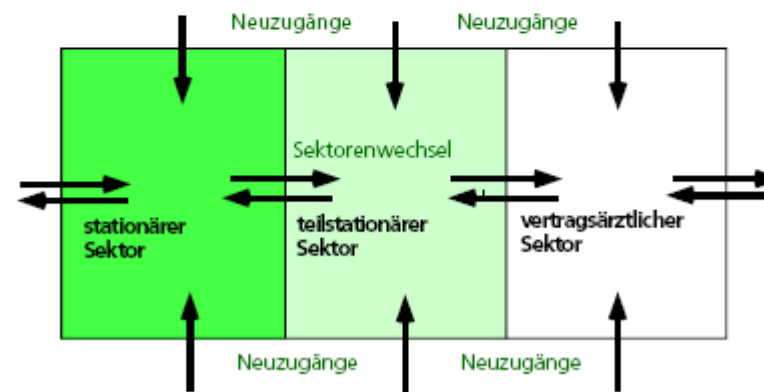
- Schnittstellendefinition
- DMP – Integrierte Versorgung – Hausarztmodell



Anlage 15 Integrierte (sektorenübergreifende) Versorgung

Die Nachfragerealität

Die Sektoren haben kein statisches bzw. lineares sondern ein chaotisches Nachfrageverhalten, im Sinne einer gesundheitspolitischen "Quantenmechanik".

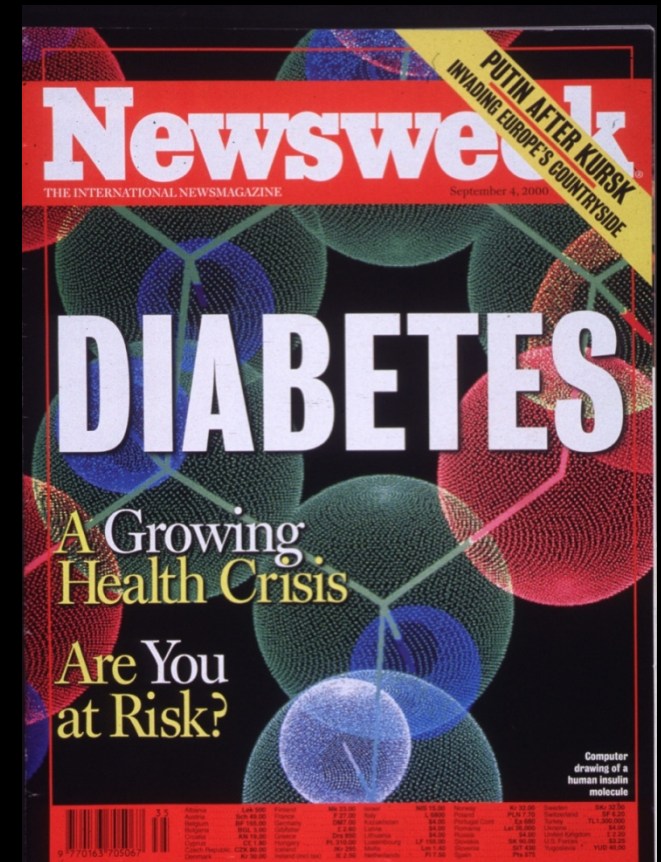


Dr. Ernst Bruckenberger, Hannover, November 1999

Ziel der Netzteilnehmer: höhere Einnahmen
Netze sind dazu da, Beute zu machen

'The Burden of Diabetes'

- Weltweite Zunahme des Diabetes mellitus
 - Bedeutende ethnische und regionale Unterschiede
 - CH: Prävalenz des Diabetes wahrscheinlich relativ tief, aber auch zunehmend
- Hohe Morbidität und Mortalität
 - Morbidität stabilisiert
 - Mortalität ws. zunehmend
- Bedeutende Kosten
 - Zusammenhang mit Adipositas
 - Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen
 - Zusammenhang mit Diabetes-Komplikationen
- Prim. und sek. Prävention sind möglich
 - Primärprävention = teuer, nur gezielt sinnvoll
 - Behandlung des T2DM ist relativ billig
 - Sekundärprävention ist Kosten sparend



- *Alle 5 Sekunden entwickelt 1 Person Diabetes*
- *Alle 10 Sekunden stirbt 1 Person an Diabetes*



***Seit Beginn meines Vortrages
weltweit 180 neue Diabetiker!***