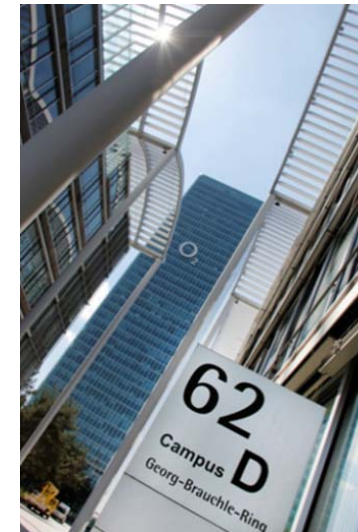


„Länger besser leben“-Kongress, 26. April 2018, Hannover

Die Volkskrankheit Diabetes – eine wachsende Herausforderung für die Zukunft



Hans Hauner



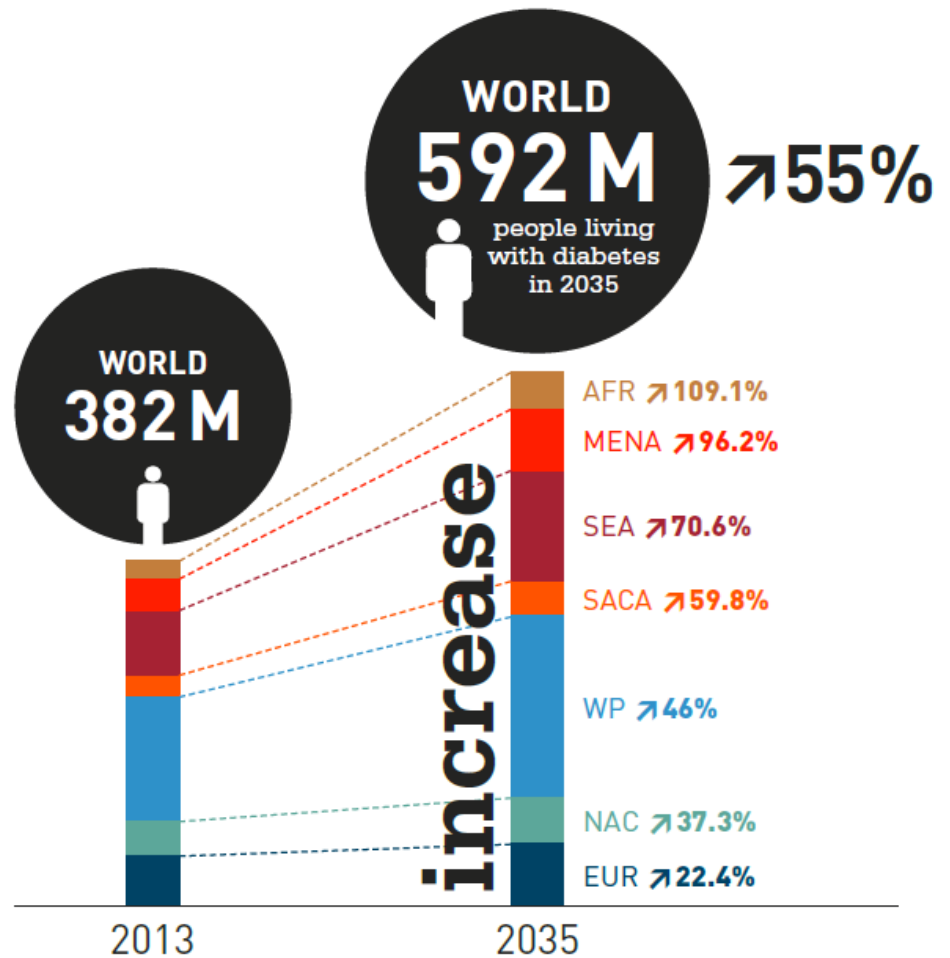
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin
Technische Universität München

Gliederung

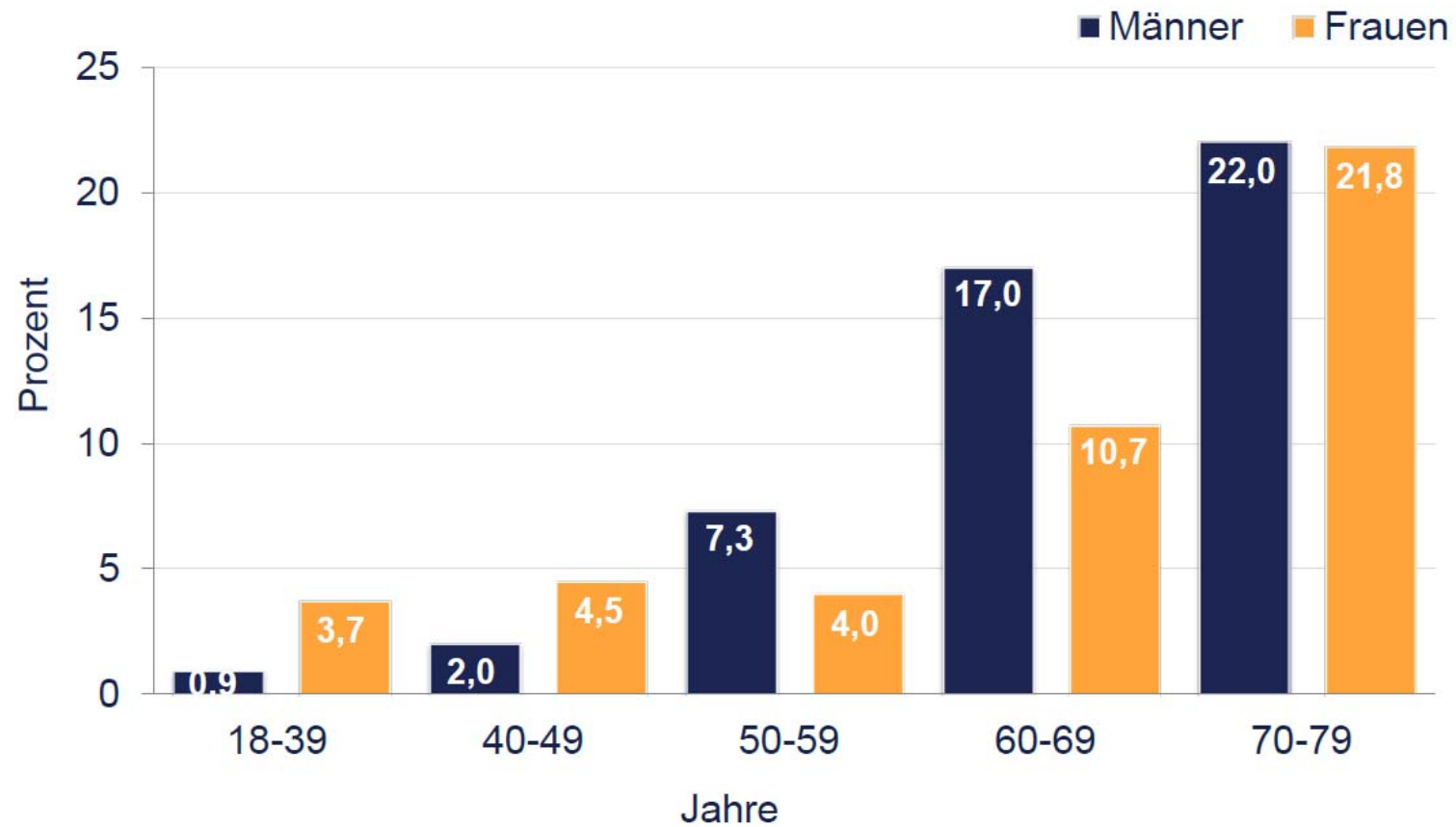
- **Verbreitung des Typ 2 Diabetes**
 - **Ursachen und Konsequenzen**
 - **Prävention/Behandlung der Adipositas**
 - **Moderne Therapie des Typ 2 Diabetes**
 - **Welche Perspektiven und Handlungsoptionen?**
-

Typ 2 Diabetes – eine globale Epidemie

Diabetes is **a huge and growing problem**, and the costs to society are high and escalating.

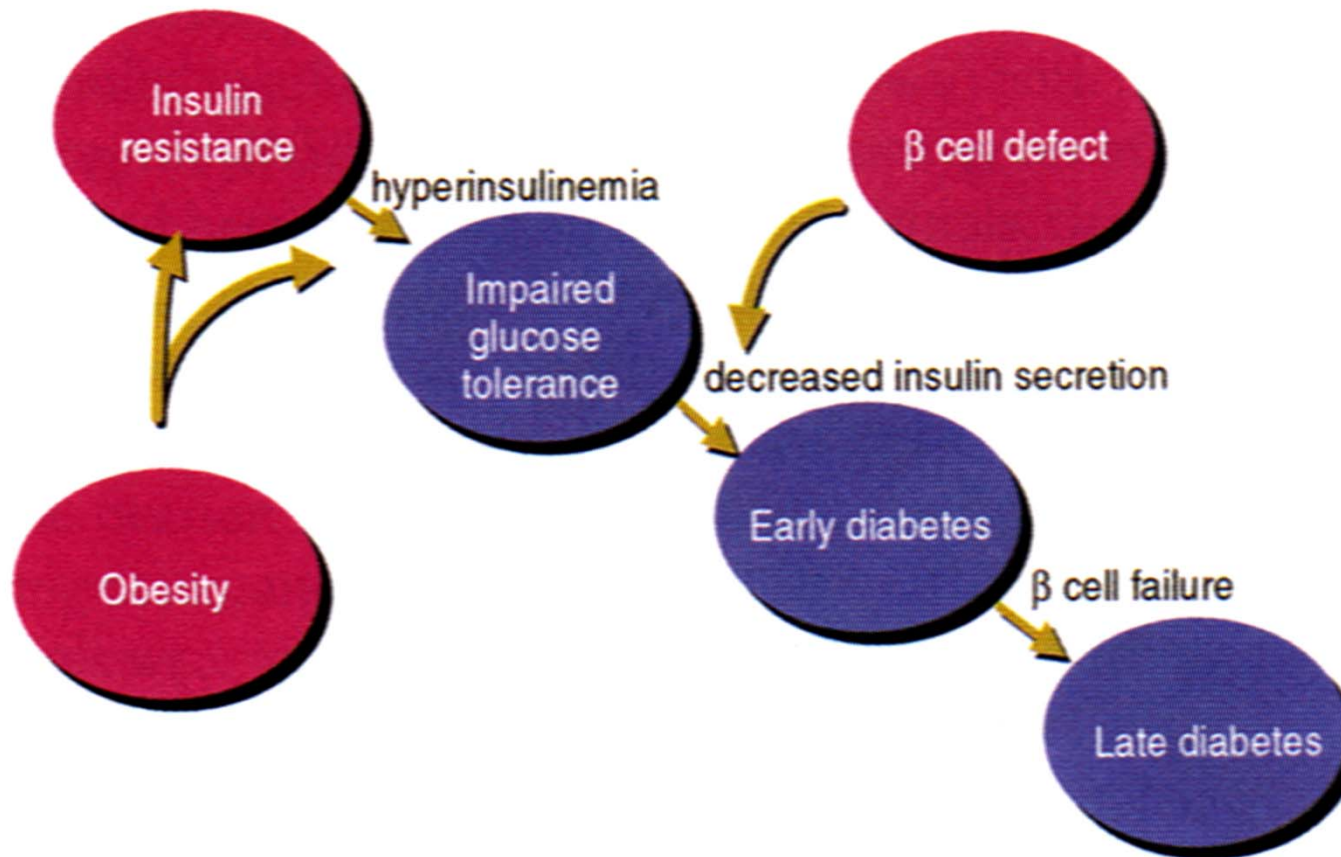


Prävalenz des bekannten Diabetes mellitus

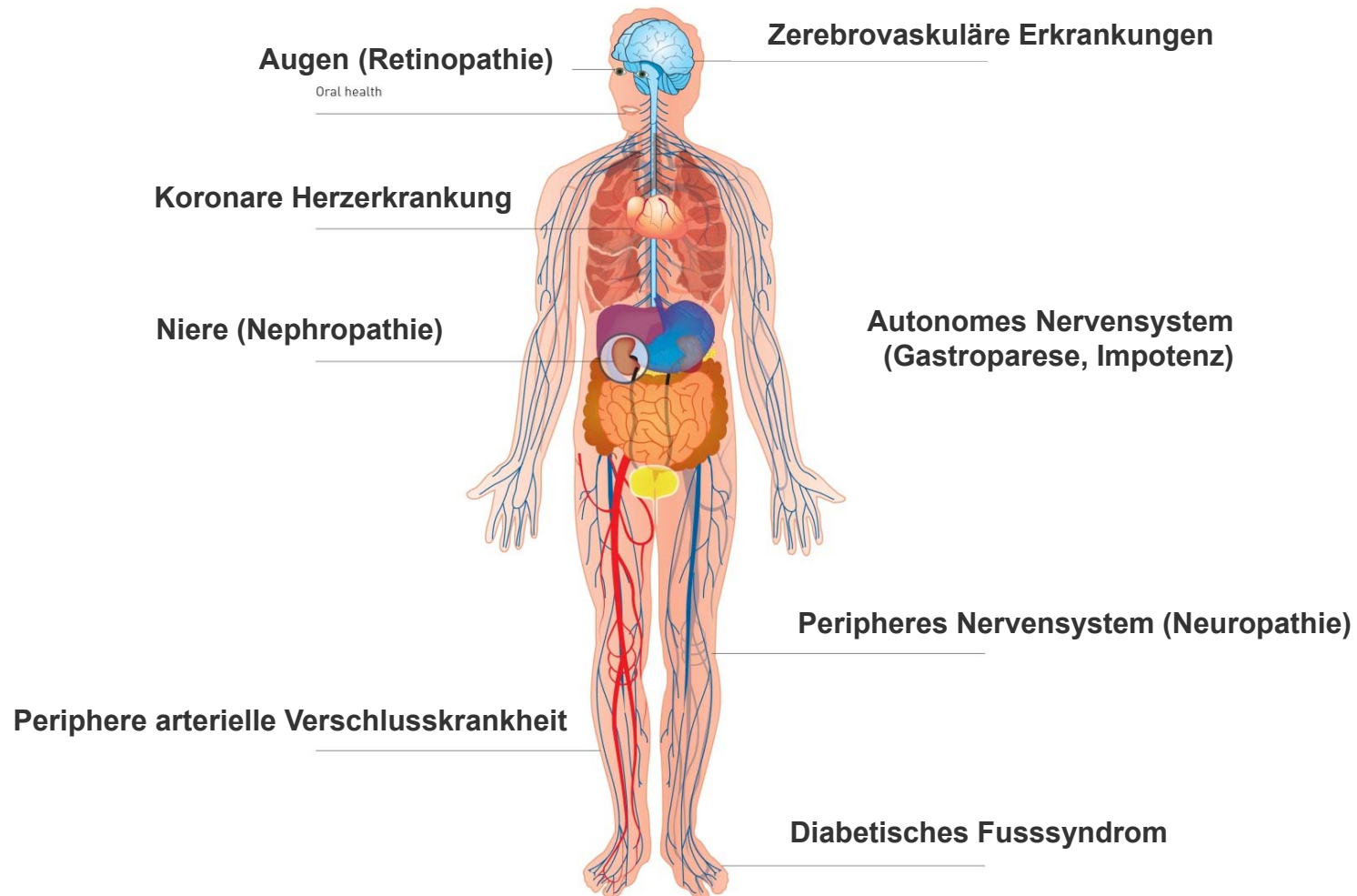


Ursachen und Konsequenzen

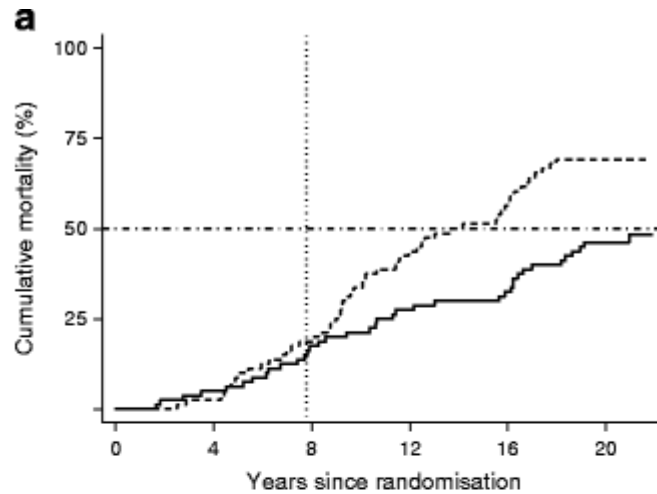
Ursachen und Stadien des Typ 2 Diabetes



Diabetisches Spätsyndrom

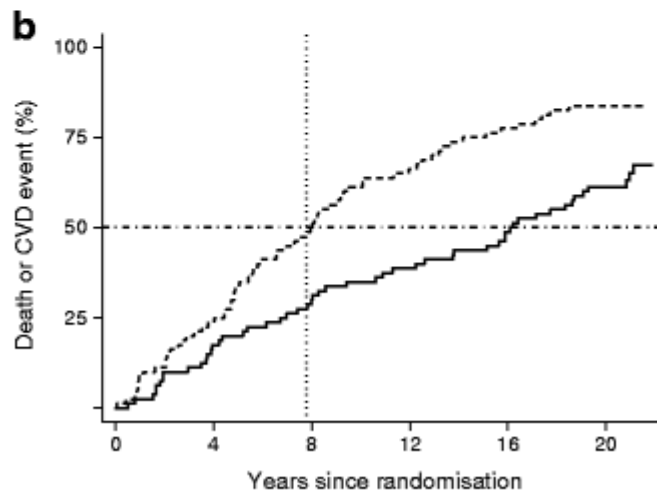


Gewinn an Lebensjahren durch multimodale Intervention bei Patienten mit Typ 2 Diabetes: 21-Jahres-Follow-up des Steno-2 Trial



Number at risk		0	4	8	12	16	20
Intensive	80	76	66	58	54	43	
Conventional	80	78	65	45	34	24	

Intensivierte Behandlung für 7,8 Jahre war mit einer um 7,9 Jahre höheren Lebenserwartung assoziiert (Follow-up von 21 Jahren)



Number at risk		0	4	8	12	16	20
Intensive	80	66	56	49	41	31	
Conventional	80	61	40	27	18	13	

Gesamtmortalität von Erwachsenen mit und ohne Typ 2 Diabetes: Ergebnisse des Bundesgesundheitsurvey 1998

Daten: Bundesgesundheitsurvey 1998. Erfassung der Mortalität (mediane Follow-up Zeit 12,0 Jahre), repräsentative Stichprobe von n=6550 im Alter von 18 – 79 Jahren, n=330 mit bekanntem T2D, n=245 mit nicht diagnostiziertem T2D (HbA1c \geq 6.5%), n=5975 ohne T2D.

Ergebnisse: Mortality Rate Ratio bei Personen \geq 45 Jahre
1,96 (95% KI, 1,41-2,71) bei unbekanntem T2D
1,68 (95% KI, 1,26-2,23) bei bekanntem T2D
Ähnliche altersstandardisierte MMRs für Männer und Frauen.
Das Exzess-Risiko war bei jungen Erwachsenen am höchsten sowie bei Männern mit unbekanntem T2D.

Kosten des Diabetes mellitus in Deutschland, im Jahr 2010 (CoDiM-Studie)

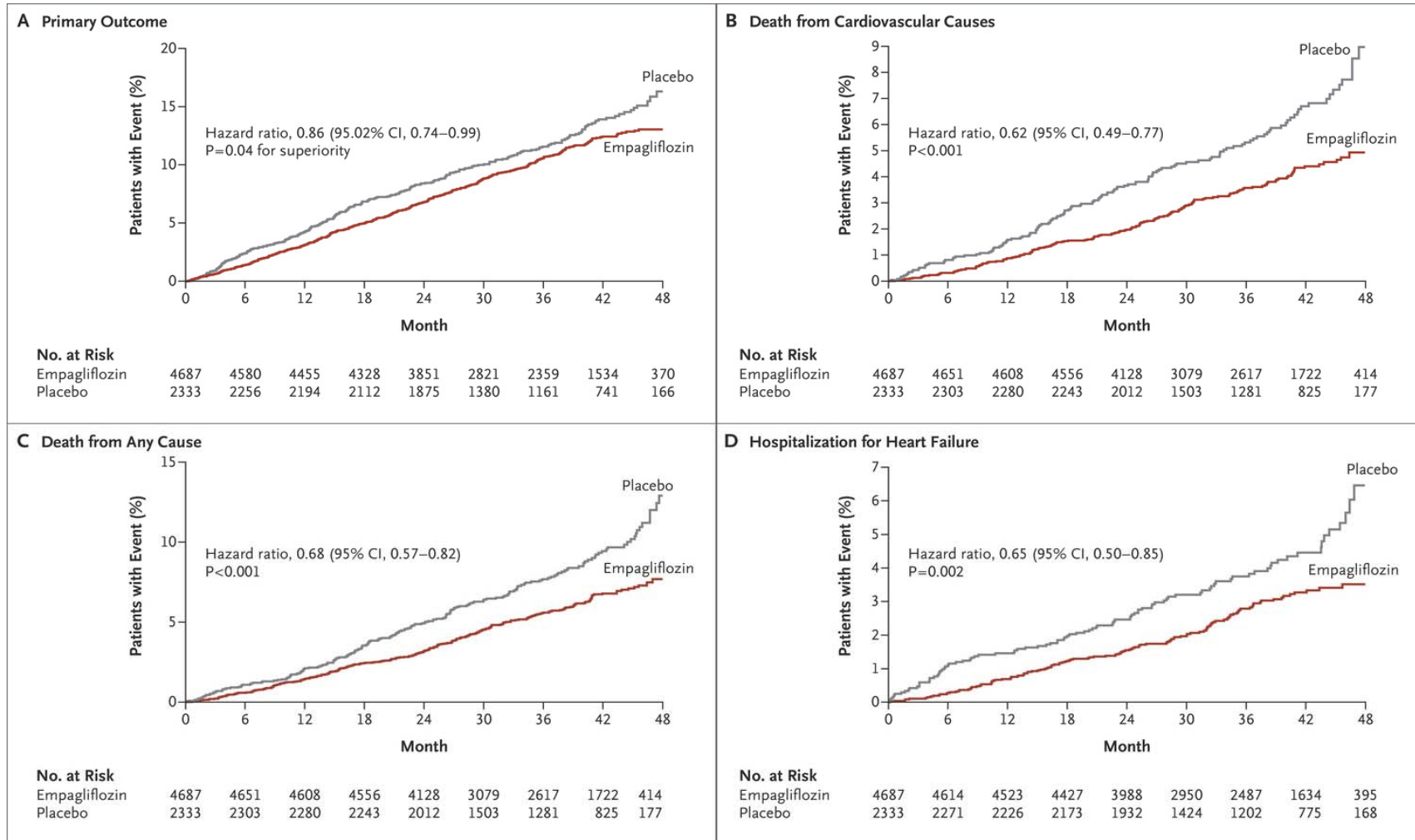
- Ziel:** Erfassung der direkten Kosten pro Patient mit Diabetes in Deutschland für 2010, mit Fokus auf die Kosten für die Behandlung der Hyperglykämie und die Kosten für die Diabeteskomplikationen, im Vergleich zu 2001.
- Kohorte:** 260.932 Mitglieder der AOK Hessen, versichert seit 2010.
- Methoden:** Retrospektive Analyse der Routinedaten
- Resultate:** Die inkrementellen Behandlungskosten für Diabetes lagen bei 2.391 €/Jahr, 633 € (26,5 %) wurden für die Behandlung der Hyperglykämie, 1.758 € (73,5 %) für die Behandlung der weitgehend vermeidbaren Komplikationen ausgegeben. Die inkrementellen Pflegekosten betragen 289 €/Jahr.

Aktuelle Versorgung von Menschen mit Diabetes

Aktuelle Versorgung von Menschen mit Diabetes

- Die Mehrzahl der Menschen mit Diabetes mellitus sind in DMPs eingeschrieben (z.B. 4,14 Mio. Menschen in Typ 2 DMPs im Jahr 2017).
- Von diesen Personen sind 80 – 85 % gut eingestellt (gemessen am HbA1c < 7 %), allerdings geringe Datentransparenz.
- Dennoch gibt es eine hohe Zahl von Patienten mit gravierenden Komplikationen (z.B. 40.000 Amputationen und 2.000 Erblindungen pro Jahr).
- Es ist davon auszugehen, dass sich die Prognose von Menschen mit Diabetes weiter verbessern wird.

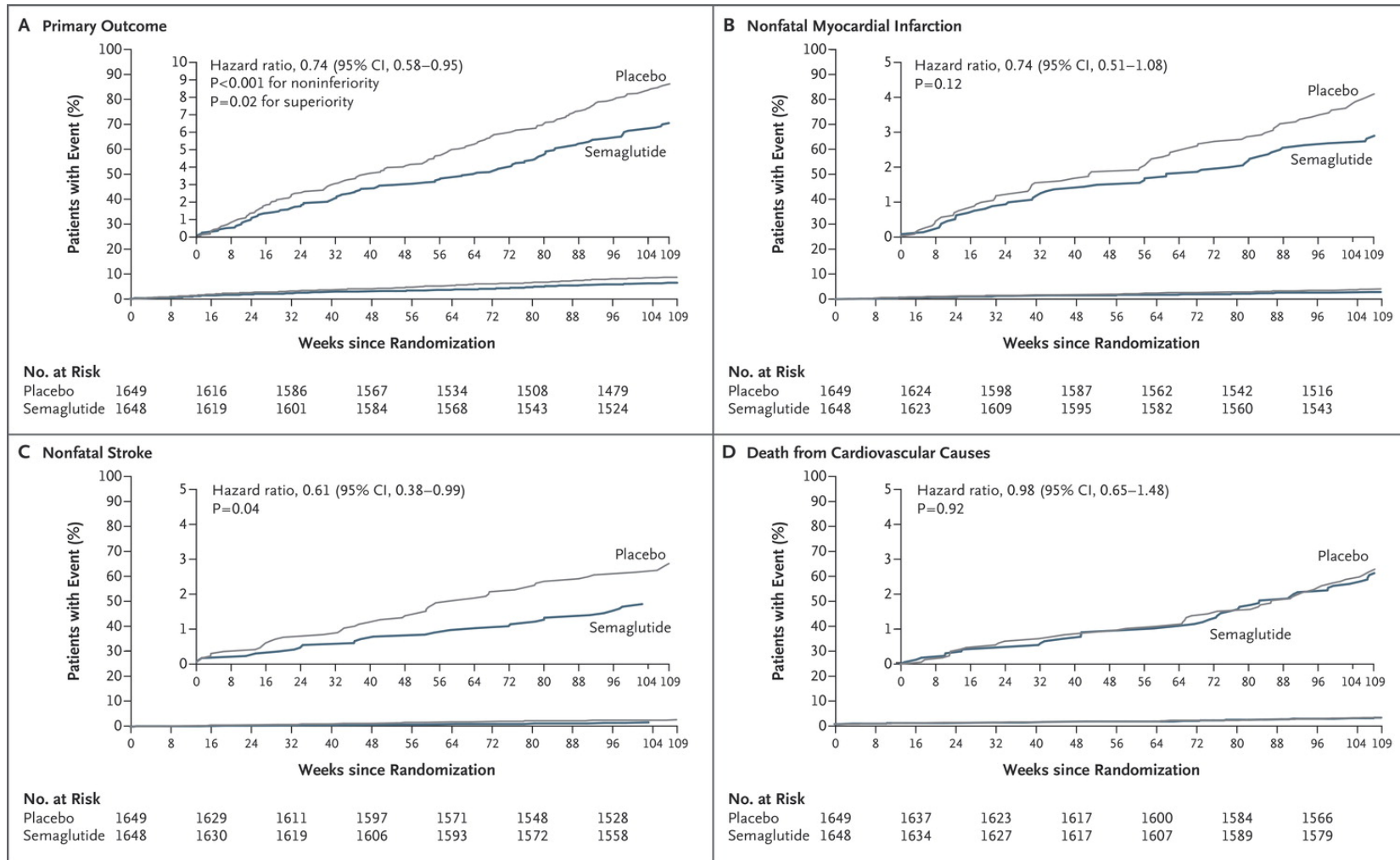
Empa-Reg-Studie: kardiovaskuläre Ergebnisse bei Menschen mit Typ 2 Diabetes



Semaglutid und kardiovaskuläre Ereignisse bei Menschen mit Typ 2 Diabetes, die SUSTAIN-6 Studie

- Frage:** Wie ist die Wirkung von Semaglutid, einem GLP-1-Mimetikum, auf das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten bei Menschen mit Typ 2 Diabetes?
- Design:** 3297 Personen mit Typ 2 Diabetes wurden entweder mit Semaglutid (0,5 oder 1,0 mg, einmal wöchentlich) oder mit Placebo für 104 Wochen behandelt. Endpunkte waren Herz-Kreislauf-Krankheiten.
- Ergebnis:** Unter Semaglutid hatten 6,6 % und unter Placebo 8,9 % solche Ereignisse (HR 0,74; 95% CI 0,58 – 0,95, $p < 0.001$). Kein Unterschied bei den Todesfällen.
Mehr Retinopathie in der Semaglutid behandelten Gruppe (HR 1,76; 95% CI 1,11 – 2,78, $p = 0,02$).

SUSTAIN-6: Kardiovaskuläre Ereignisse



Diabetes in Deutschland: die aktuellen Herausforderungen

- **Diabetesversorgung im höheren Lebensalter**
 - **Prävention des Typ 2 Diabetes**
-

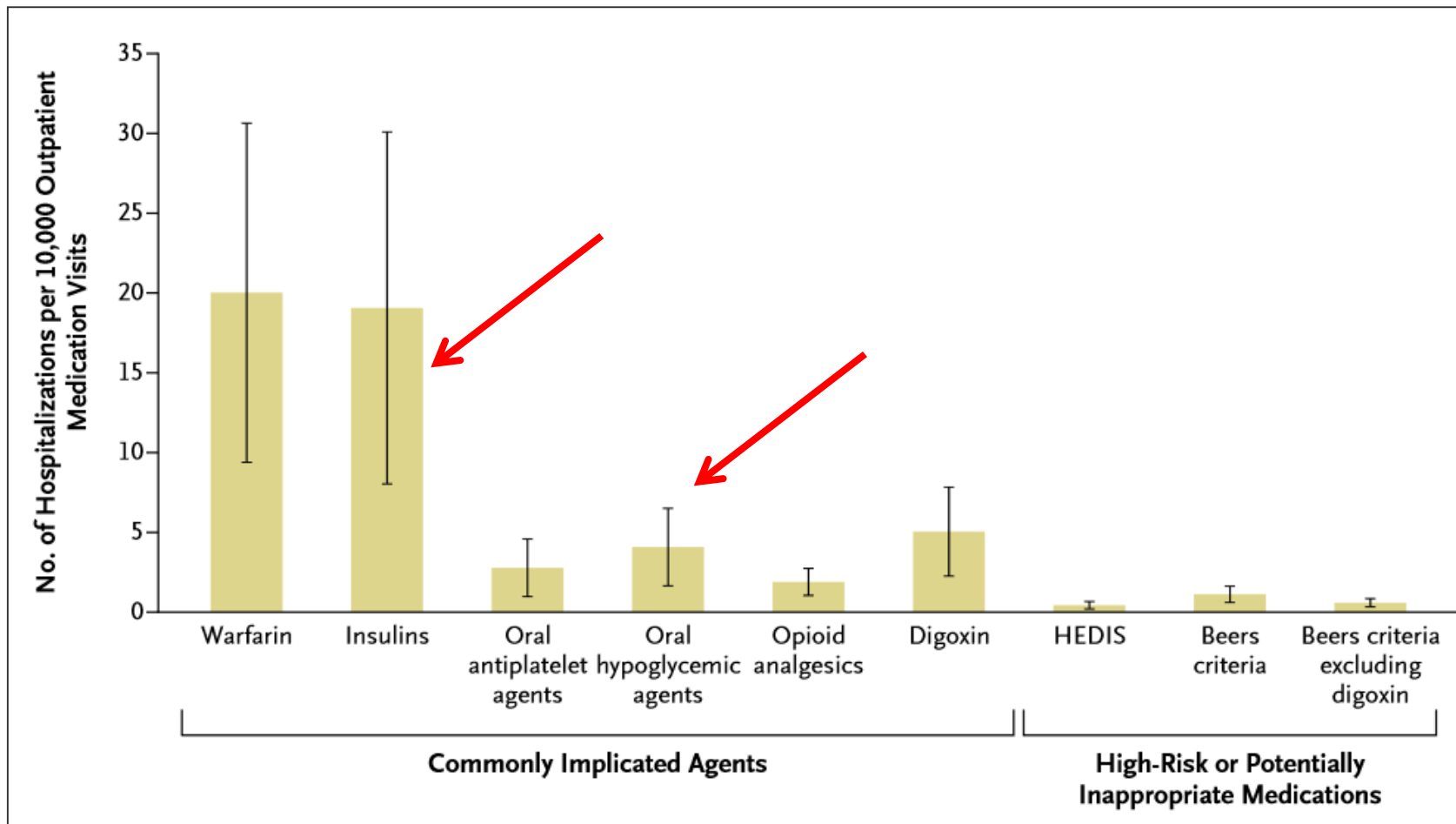
Diabetesversorgung im höheren Lebensalter

- **Rund 30 % der Menschen im Alter über 70 Jahren leiden an einem Typ 2 Diabetes**
- **6 % der Menschen im Alter über 70 Jahren werden mit Insulin behandelt**

Spezifische Herausforderungen:

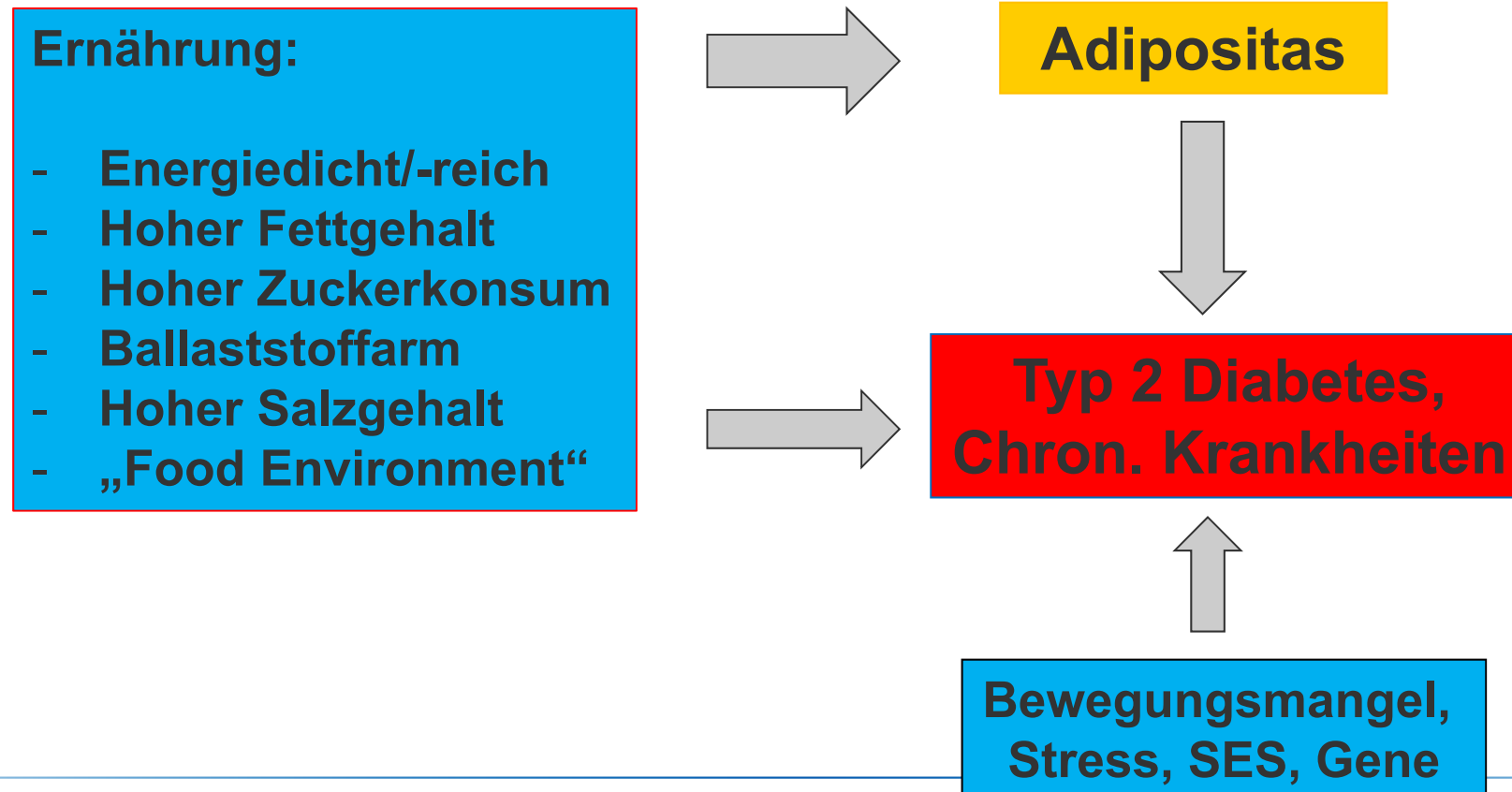
- **Häufig erfolgt eine Übermedikation (mit erheblichen Risiken und Kosten)**
- **Sicherstellung einer angemessenen Therapie und Versorgung/Pflege**

Notfalleinweisungen wegen Nebenwirkungen von Pharmaka bei älteren Menschen



Prävention des Typ 2 Diabetes

Ernährung – Adipositas – Krankheit



Prävention von Adipositas/Typ 2 Diabetes Situation in Deutschland

In Deutschland gibt es bislang keine gezielte Präventionsstrategie, nur viele kleine Einzelinitiativen. Staatliche Aktivitäten wie z.B. IN FORM (BMEL) haben mehr Alibifunktion und waren bisher wirkungslos.

Keine klare Koordination Bund – Länder – Krankenkassen (s. Präventionsgesetz). Keine systematische Evaluation.

Bisher keine Maßnahmen zur Verhältnisprävention, es wird ausschließlich auf die wenig wirksame Verhaltensprävention gesetzt. Die gesellschaftlichen Treiber werden ignoriert.

Prävention ist in Deutschland unterfinanziert und wird nicht ernsthaft betrieben („fehlende Präventionskultur“).

Für Risikopersonen für Typ 2 Diabetes gibt es keine Angebote!

Zentrale Botschaften für erfolgreiche Gesundheitsförderung und Prävention

- **Preisintervention und –regulierung versprechen kurzfristig den größten Gesundheitsgewinn.**
- **Eine Strategie mit verschiedenen Maßnahmen läßt einen größeren Erfolg erwarten als Einzelmaßnahmen und ist zudem kostengünstiger.**
- **Maßnahmen zur Prävention der Adipositas durch bessere Ernährung und mehr Bewegung dürften besonders kosteneffektiv sein, weil sie gleichzeitig verschiedenen chronischen Krankheiten vorbeugen.**
- **Interventionen bei Kindern zahlen sich erst auf lange Sicht aus. Eine Regulierung der Lebensmittelwerbung ist wirksamer als schul-basierte Gesundheitsförderung.**

Prävention von NCDs: Schlußfolgerungen

Ⓜ Non-Communicable Diseases 4

Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries

Rob Moodie, David Stuckler, Carlos Monteiro, Nick Sheron, Bruce Neal, Thaksaphon Thamarangsi, Paul Lincoln, Sally Casswell, on behalf of The Lancet NCD Action Group

- **„Unhealthy commodity industries“ sollten nicht an der Formulierung nationaler und internationaler NCD-Strategien beteiligt werden.**
- **Es gibt keinerlei Evidenz, dass Selbstverpflichtungen der Industrie und „Public-Private-Partnerschaften“ wirksam oder sicher sind.**
- **Öffentliche Regulierung und Marktinterventionen sind der einzige gesicherte Ansatz, um Schaden von der Bevölkerung fernzuhalten.**



ADIPOSITAS-PRÄVENTION

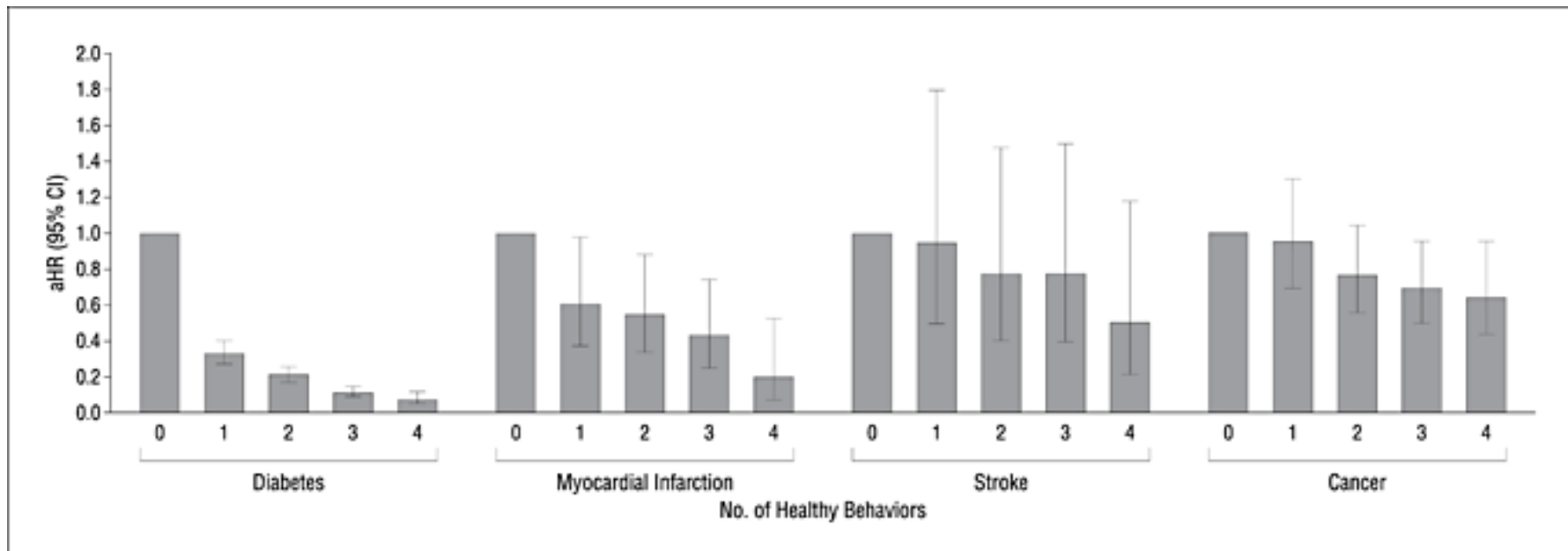
Eine Steuer auf Süßgetränke ist an der Zeit

Mexiko, Kalifornien, Frankreich und Großbritannien und andere haben vorgemacht, wie sich Süßgetränkesteuern für eine wirkungsvolle Primärprävention nutzen lassen. Jetzt ist es an der Zeit, dass Deutschland diesem guten Beispiel folgt.

Peter von Philipsborn, Thomas L. Heise, Stefan K. Lhachimi, Rüdiger Landgraf, Hans Hauner

Auftreten chronischer Erkrankungen in Abhängigkeit von „gesunden Lebensstilfaktoren“ EPIC-Potsdam-Studie

- BMI < 30
- Bewegung (> 3,5 Std./Woche)
- Gesunde Ernährung
- Nichtrauchen



- 93 %

- 81 %

- 50 %

- 36 %

Ernährungskreis der DGE



Pflanzlich betont

Vollkornprodukte

Wenig Fleisch(produkte)

Richtiges Fett

Wenig Salz

Wenig Zucker/Süßwaren

Ernährungstherapie findet in Deutschland nicht statt!

Typ 2 Diabetes – eine zentrale Herausforderung für Individuum, Gesundheitssystem und Gesellschaft

- **Adipositas ist der zentrale Risikofaktor für Typ 2 Diabetes und viele chronische Krankheiten mit erheblichen ökonomischen Belastungen.**
- **Gefährdete Personen können einfach erkannt werden. Durch Lebensstiländerung und vor allem Gewichtsverlust kann Typ 2 Diabetes verhindert werden.**
- **Neben der individuellen Verantwortung für eine gesunde Lebensweise gibt es gesellschaftliche Treiber, die bisher ignoriert werden.**
- **Es fehlen professionelle Präventionsangebote für Risikopersonen.**
- **Es sind dringend verhältnispräventive regulatorische Maßnahmen nötig, um Adipositas und Typ 2 Diabetes wirksam vorzubeugen.**



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!