

## **Raucherentwöhnung mit Nikotinersatztherapie: Studienergebnisse zur Kosteneffektivität**

Prof. Dr. Jürgen Wasem

Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-  
Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement  
Universität Duisburg-Essen



# Gegenstände dieses Impulsreferates

- ▼ Kosteneffektivität der NET – Ergebnisse einer ersten Abschätzung über alle Raucher: direkte und indirekte Kosten
- ▼ Kosteneffektivität der NET für die GKV – Ergebnisse einer Modellierung für Patienten mit KHK, DMT2 bzw. COPD
- ▼ Gesundheitspolitische Schlussfolgerungen



## Förderhinweis

Die Kosten der tabakbedingten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in Deutschland wurden im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunktes Suchtforschung im Forschungsverbund EARLINT ermittelt.

Die Modellierung der Kosteneffektivität der NET erfolgte im Rahmen eines Projektes, das von der BAH Initiative Raucherentwöhnung finanziert wurde

Die Publikation der Ergebnisse zur Abschätzung der Kosteneffektivität der NET über alle Raucher erfolgte in *Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 2008

Eine erste Publikation zur Modellierung der Kosteneffektivität bei COPD-Patienten erfolgte in *PharmacoEconomics – German Research Articles*, 2008



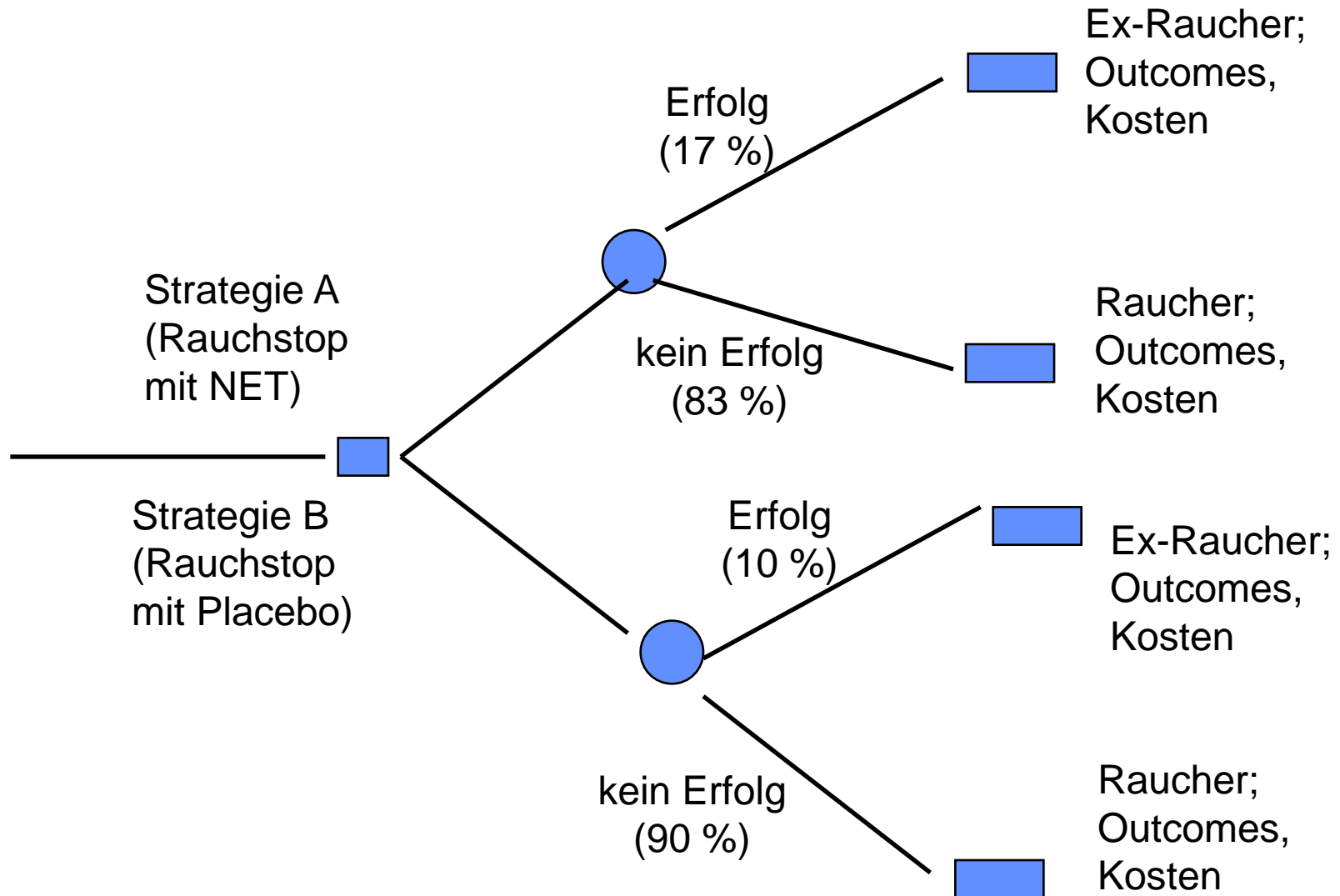
# **Kosteneffektivität der NET – Ergebnisse einer ersten Abschätzung über alle Raucher: direkte und indirekte Kosten**

Autoren:

Wasem J, Jung M, Wegner C, Hessel F, May U, Neumann A



# Die untersuchten Maßnahmen



# Die Gegenüberstellung von Kosten und Outcomes

Outcomes von A im Vergleich zu B	Kosten von A im Vergleich zu B	
	geringer	höher
besser	A „dominant“	inkr. Kosten-Effektivitäts-Relation entscheidend
schlechter	inkr. Kosten-Effektivitäts-Relation entscheidend	B „dominant“



# Zu den Daten für die Untersuchung

- ▼ Daten aus US-amerikanischen Studien zu den Raucherbedingten Anteilen an Mortalität und Morbidität bei 86 Erkrankungen
- ▼ Daten aus Cochrane Review (zahlreiche internationale Studien) zum Nutzen von NET im Vergleich zu Placebo
- ▼ Daten aus Deutschland (Mikrozensus) zur Raucherprävalenz nach Alter und Geschlecht
- ▼ Daten aus Deutschland zu Gesundheitskosten in unterschiedlichen Erkrankungen; Daten aus dem Risikostrukturausgleich zur Altersabhängigkeit von Gesundheitsausgaben
- ▼ Daten aus Deutschland zu Produktionsausfallkosten



## Ergebnisse:

- ▼ Über alle Altersgruppen beträgt der durchschnittliche Lebenserwartungsgewinn bei Rauchstopversuch mit NET gegenüber Rauchstopversuch mit Placebo rd. 0,2 Lebensjahre
- ▼ Über alle Altersgruppen sind die (undiskontierten) direkten medizinischen Restlebenskosten bei Rauchstopversuch mit NET gegenüber Rauchstopversuch mit Placebo rd. 900 Euro geringer
- ▼ Zusätzlich lassen sich je Teilnehmer am Rauchstopversuch rd. 85 Euro indirekte Kosten (Produktivitätsausfall) einsparen
- ▼ Das Ergebnis ist ziemlich stabil gegenüber Veränderungen der Parameter in Sensitivitätsanalysen





# NET als „dominante Strategie“ bei den direkten medizinischen Kosten

Outcomes von A im Vergleich zu B	Kosten von A im Vergleich zu B	
	geringer	höher
besser	A „dominant“	inkr. Kosten-Effektivitäts-Relation entscheidend
schlechter	inkr. Kosten-Effektivitäts-Relation entscheidend	B „dominant“

# Kosteneffektivität der NET für die GKV – Ergebnisse einer Modellierung für Patienten mit KHK, DMT2 bzw. COPD

Autoren:

Aidelsburger P<sup>1</sup>, Lang K<sup>1</sup>, Holler A<sup>1</sup>, Benkert D<sup>1</sup>, Wasem J<sup>2</sup>

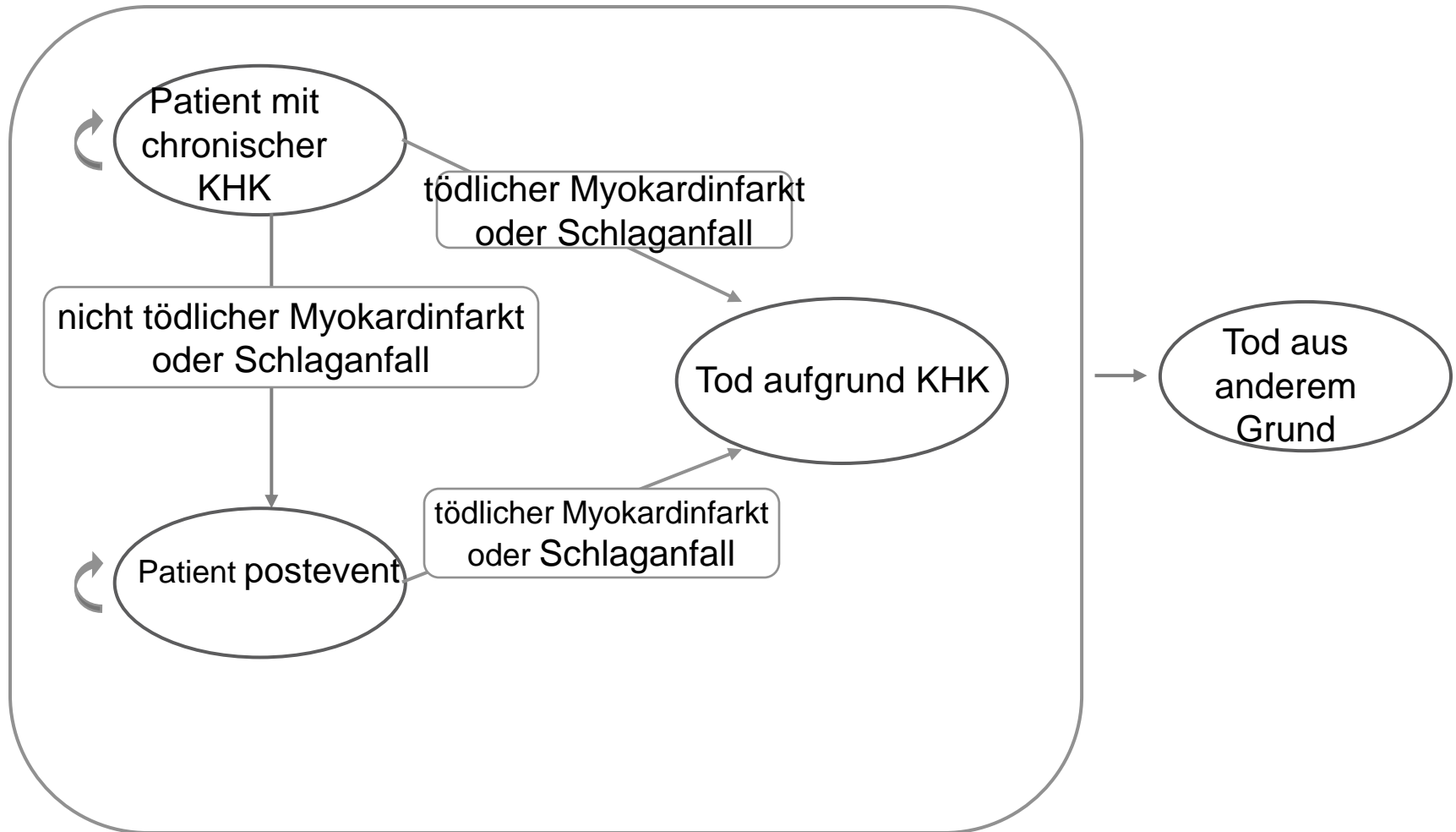
1 CAREM GmbH, Sauerlach

2 Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement,  
Universität Duisburg-Essen

# Überblick Modellübergreifende Methodik

- Vorarbeiten:
  - umfangreiche systematische Literaturrecherchen, Datenextraktion aus Literatur
  - Erarbeiten von Übertrittswahrscheinlichkeiten
- Modelltyp: Markov-Modell, Zeithorizont: 50-55 Jahre
- Eingenommene Perspektive: GKV
- Untersuchte Interventionsarme:
  - NET vs. Placebo (KHK und DM)
  - NET vs. keine Intervention (COPD)
- Einmaliger Raucherentwöhnungsversuch vor dem ersten Modellzyklus
- Grundsätzlich: konservatives Vorgehen (im Zweifel gegen NET)

# Struktur des KHK-Modells



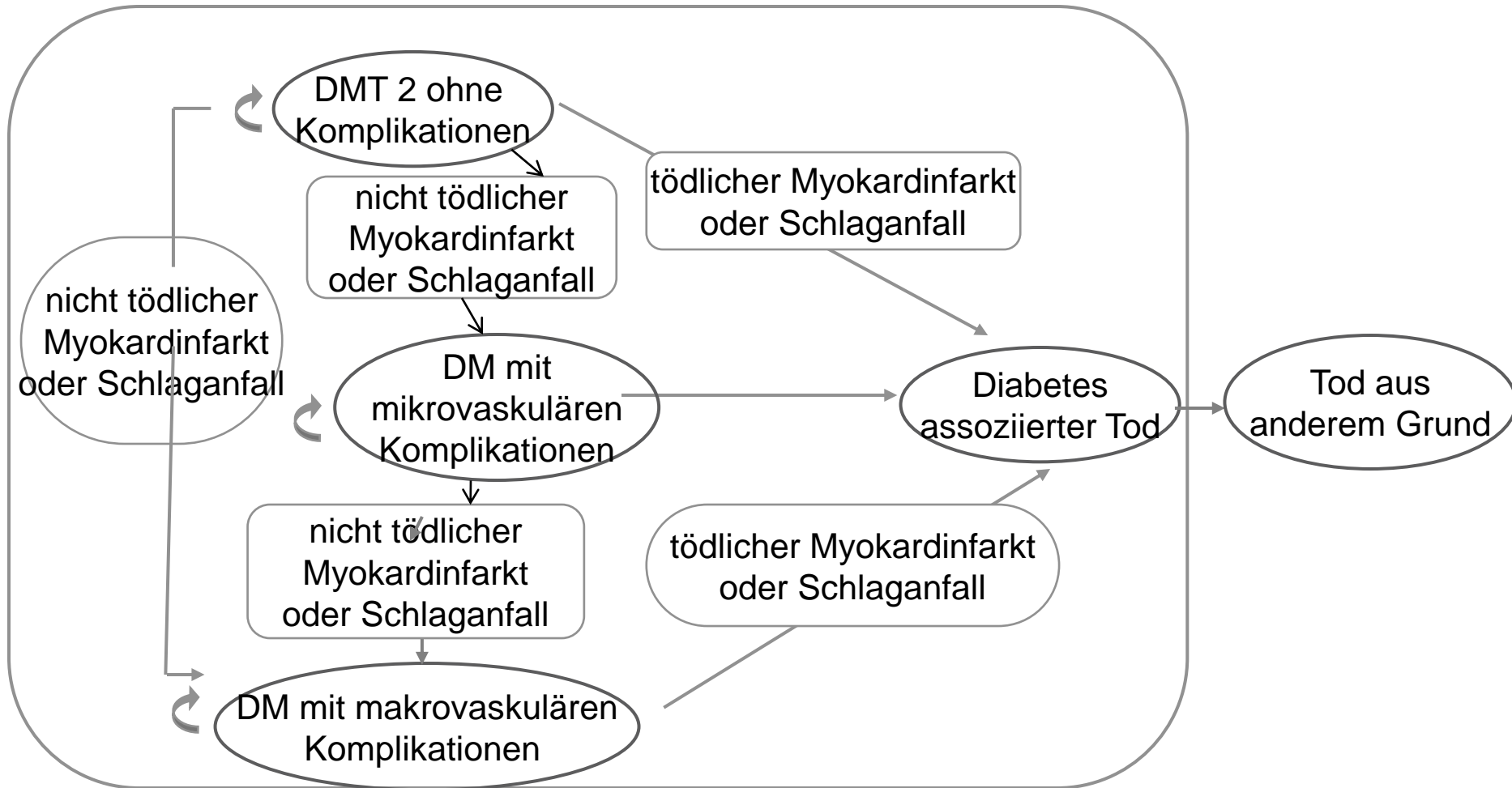
# Wichtige Inputparameter und Ergebnisse des KHK-Modells

- ▼ Effektivität einer Raucherentwöhnung ohne NET: 10%, Effektivität der NET: RR=1,58 (Stead et al., 2008 und Silagy et al., 2007)
- Wahrscheinlichkeiten für das Auftreten von Myokardinfarkten und Schlaganfällen aus Framingham-Studie (Anderson et al., 1990)
- Zeithorizont: 55 Jahre

	NET	Raucherentwöhnung ohne NET
Diskontierte Kosten (Euro)	48.878	49.572
Diskontierte Lebensjahre	18,06	17,97

- Die Kostenersparnis durch NET: 694 € (diskontiert)
- Gewinn an Lebensjahren durch NET: 0,09 (diskontiert)
- Überlegenheit der NET gegenüber keiner NET

# Struktur des DM-Modells



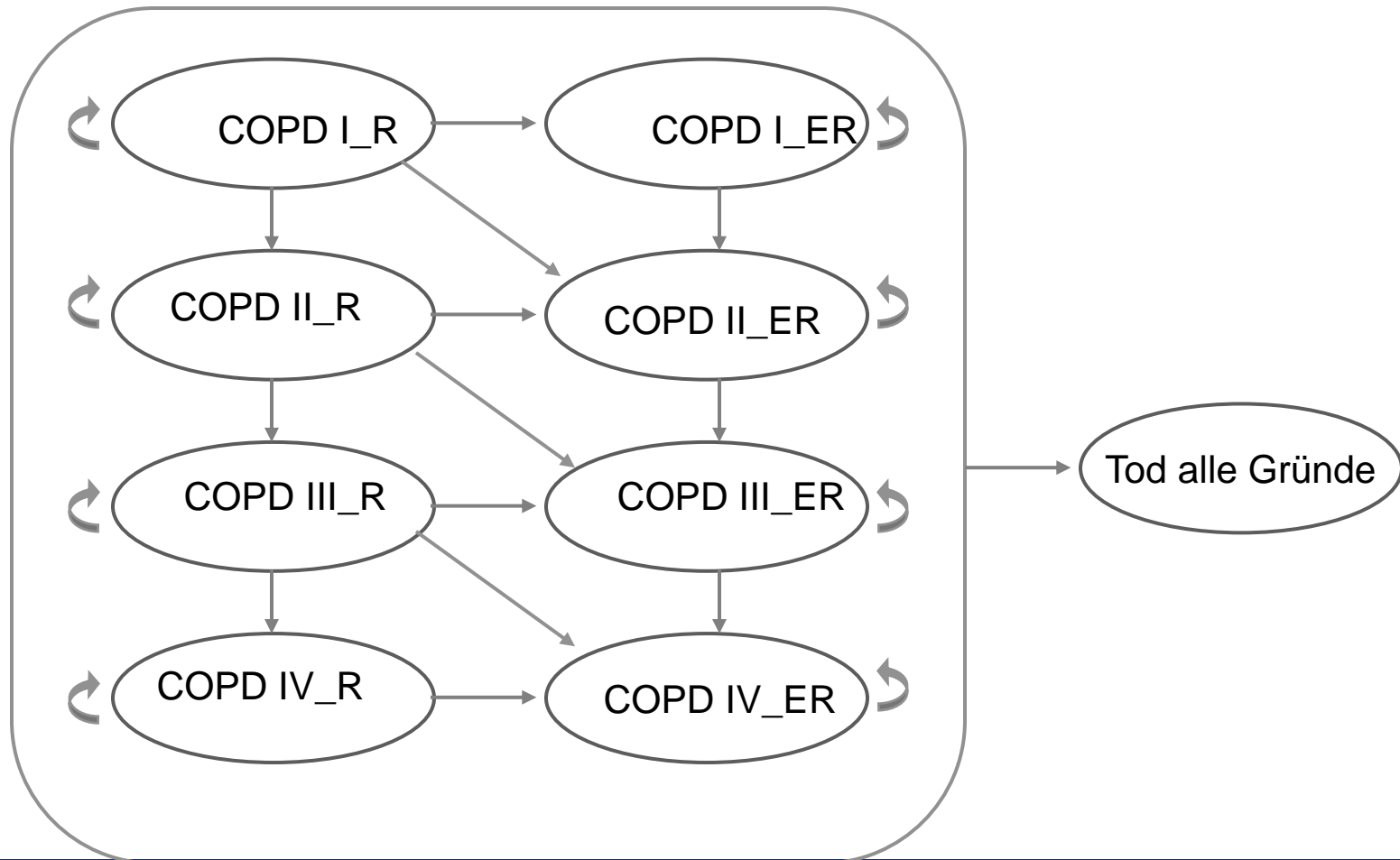
# Ergebnisse des DM-Modells

- ▼ Effektivität einer Raucherentwöhnung ohne NET: 10%, Effektivität der NET: RR=1,58 (Stead et al., 2008 und Silagy et al., 2007)
- Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten von makrovaskulären Komplikationen aus der UKPDS-Studie
- Zeithorizont 55 Jahre

	NET	Raucherentwöhnung ohne NET
Diskontierte Kosten (Euro)	30.430	30.669
Diskontierte Lebensjahre	16,41	16,33

- Die Kostenersparnis durch NET: 239 € (diskontiert)
- Gewinn an Lebensjahren durch NET: 0,08 (diskontiert)
- Überlegenheit der NET gegenüber keiner NET

# Struktur des COPD-Modells





# Ergebnisse des COPD-Modells

- ▼ Effektivität einer Raucherentwöhnung mit und ohne NET aus der Lung Health Study: ohne NET: 9%, Effektivität der NET: RR=3,85 (Anthonisen et al., 1994)
- Eigene Berechnung von Übertrittswahrscheinlichkeiten zwischen den Schweregraden
- Zeithorizont 55 Jahre

	NET	Raucherentwöhnung ohne NET
Diskontierte Kosten (Euro)	26.207	28.302
Diskontierte Lebensjahre	17,06	16,45

- Die Kostenersparnis durch NET: 2.095 € (diskontiert)
- Gewinn an Lebensjahren durch NET: 0,61 (diskontiert)
  - Überlegenheit der NET gegenüber keiner NET

# Gesundheitspolitische Schlussfolgerungen



# Gesundheitspolitische Schlussfolgerungen

- ▼ Raucherentwöhnung ist kosten-effektiv, in den meisten durchgeführten Modellrechnungen sogar „dominant“ – besserer Outcome bei geringeren Kosten: Lebenszeit für den Einzelnen wird gewonnen bei Kosteneinsparungen für die Gesellschaft
- ▼ Vergleichsbeispiele:
  - ▼ Einsatz von Statinen in der Sekundärprävention: zw. 9.000 und 15.000 Euro je gewonnenem Lebensjahr, in der Primärprävention rd. 30.000 Euro je gewonnenem Lebensjahr
  - ▼ Dialyse: rd. 70.000 bis 90.000 Euro je gewonnenem Lebensjahr
- ▼ Ist der Ausschluss von NET als Life-Style-Präparaten für GKV und Gesellschaft sachgerecht?



**Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit**

**Kontakt:**

**[juergen.wasem@uni-due.de](mailto:juergen.wasem@uni-due.de)**

**Tel.: 0201 183 4072/4537**

**Fax: 0201 183 4073**

**[www.mm.wiwi.uni-due.de](http://www.mm.wiwi.uni-due.de)**

