



**UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM** FREIBURG

# Gesundheitsökonomische Evaluationen in der Versorgungsforschung

**Dr. Klaus Kaier**

8. März 2013

„Das Leben ist das höchste Gut und lässt sich nicht in Geld aufwiegen“

# Gesundheitsökonomische Evaluationen

Gegenstandsbereiche der Erforschung ökonomischer Implikationen der Versorgung

Ökonomische Evaluationen individualmedizinischer, präventiver, kurativer und rehabilitativer Gesundheitstechnologien

→ Fokus auf die ökonomische Effizienz einzelner Interventionen

Analyse der ökonomischen Konsequenzen indikationsübergreifender Versorgungsstrukturen

→ Fokus auf die ökonomische Effizienz ganzer Versorgungskonzepte

Analyse des Einflusses versorgungsrelevanter Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems auf Qualität und Kosten medizinischer Leistungen

# Gesundheitsökonomische Evaluationen

Wieso? Weshalb? Warum?

**Hintergrund:** Annahme endlicher Ressourcen

**Ziel:** Effiziente Allokation der vorhandenen Ressourcen

**Vorgehensweise:** Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen miteinander konkurrierender Therapiealternativen

# Die Kosten-Nutzwert-Analyse (1)

## Das QALY-Konzept

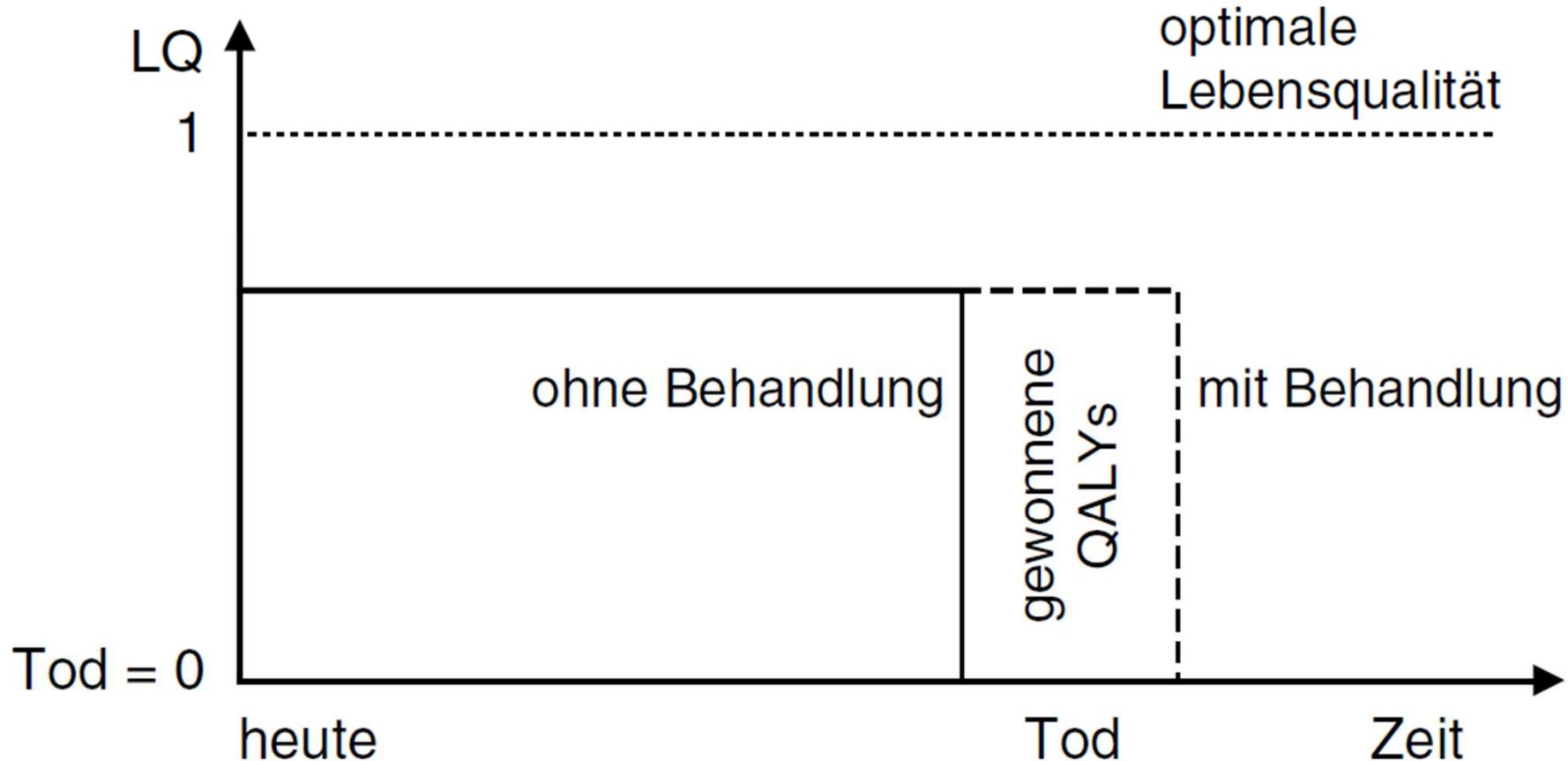
**Problem:** Wie soll der Nutzen einer Behandlung quantifiziert werden, die beispielsweise die Lebensqualität senkt, dafür aber die Lebenserwartung verlängert?

→ Komplexitätsreduktion mit Hilfe des Konzepts der *qualitätskorrigierten Lebensjahre* (quality-adjusted life-years, QALYs)

→ Darstellung des menschlichen Lebens über die beiden Dimensionen *Restlebenserwartung* (quantitative Komponente) und *Lebensqualität* (qualitative Komponente)

# Die Kosten-Nutzwert-Analyse (2)

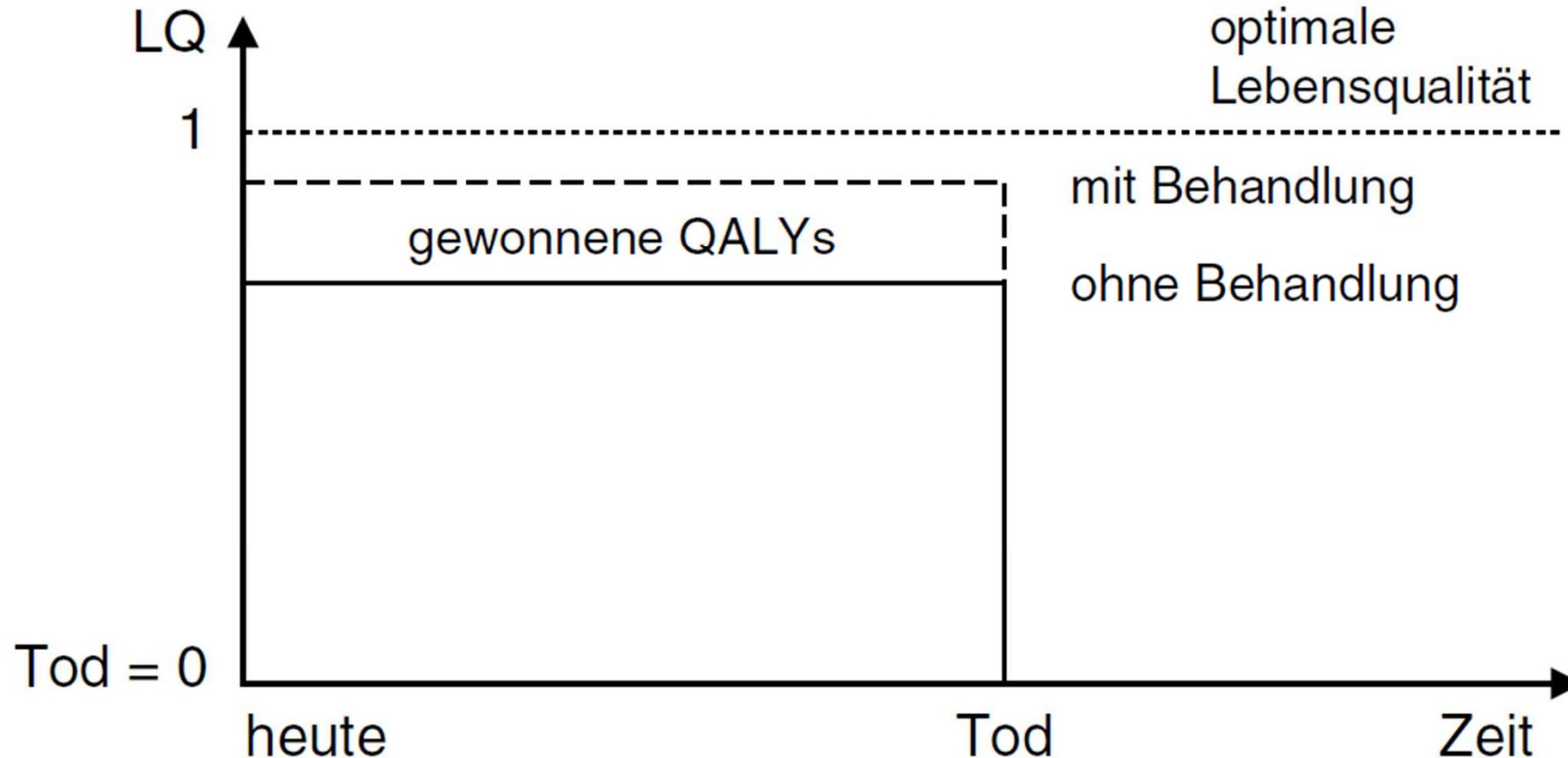
Ermittlung der QALYs für eine Behandlung, die nur die Lebenserwartung beeinflusst



Quelle: Schöffski und v. d. Schulenburg (2012), S. 74

# Die Kosten-Nutzwert-Analyse (3)

Ermittlung der QALYs für eine Behandlung, die nur die Lebensqualität beeinflusst

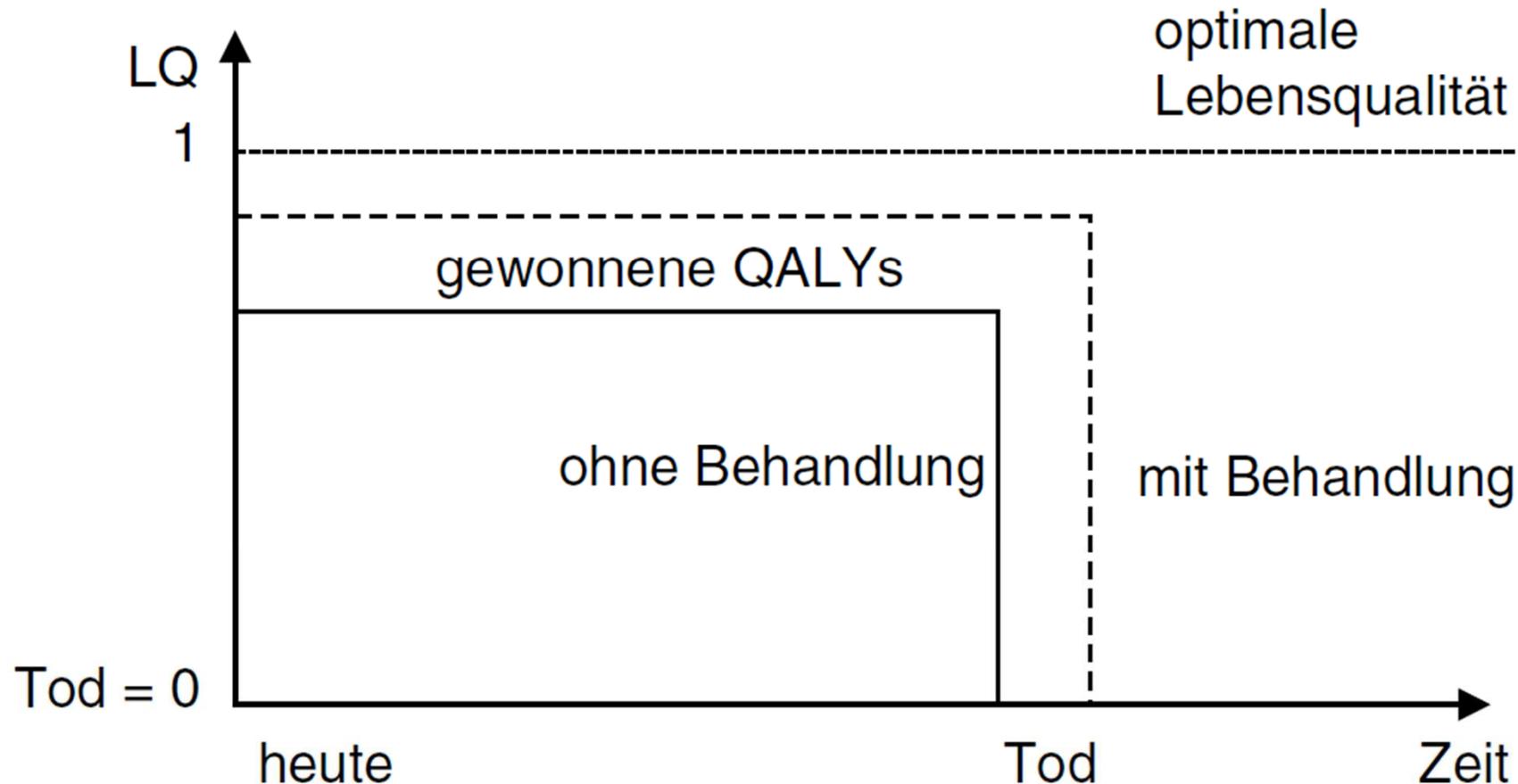


Quelle: Schöffski und v. d. Schulenburg (2012), S. 75



# Die Kosten-Nutzwert-Analyse (4)

Ermittlung der QALYs für eine Behandlung, die sowohl Lebenserwartung als auch Lebensqualität beeinflusst



Quelle: Schöffski und v. d. Schulenburg (2012), S. 76

# Die Kosten-Nutzwert-Analyse (5)

Das inkrementelle Kosten-Nutzwert-Verhältnis (*ICER*) wird gebildet, indem die Kosten-Differenz von Alternative A und dem Status quo ( $C_A - C_{Status\ quo}$ ) zu der entsprechenden Nutzwert-Differenz ( $U_A - U_{Status\ quo}$ ) ins Verhältnis gesetzt wird:

$$ICER = \frac{C_A - C_{Status\ quo}}{U_A - U_{Status\ quo}}$$

Quelle: Schöffski und v. d. Schulenburg (2012), S. 76



# Mögliche Fallstricke (1): Wahl des Designs

Maßgeblich für die Entscheidungsrelevanz der Analyse

Auf welchen Ergebnissen basiert die gesundheitsökonomische Evaluation?  
→ RCT oder Beobachtungsstudie?

Welcher Zeitraum ist für die jeweilige Fragestellung relevant?  
→ Diskontierung notwendig

Berücksichtigung der modell- und parameterspezifischen Unsicherheit  
→ Sensitivitätsanalyse

Festlegung und Begründung der Perspektive der Analyse  
→ Gesellschaft, Kostenträger, Patient oder Leistungserbringer?

# Mögliche Fallstricke (2): Wahl der Endpunkte

Maßgeblich für die Aussagekraft der Analyse

Möglichst realitätsnahe Kombination von klinischen Parametern sowie patientenrelevanten gesundheitlichen Outcomes

→ Patientenperspektive unter Alltagsbedingungen

Die Wahl von Surrogatmarkern bringt die Notwendigkeit weiterer gesundheitsökonomischer Modellierungen mit sich

- Bspw. Blutdrucksenkung als Surrogatmarker für eine Verlängerung der Restlebenserwartung und Verbesserung der Lebensqualität

QALYs sind das zurzeit am häufigsten verwendete Nutzwertmaß

# Mögliche Fallstricke (3): Wahl der Kosten

Maßgeblich für die Perspektive der Analyse

Kosten sollten entsprechend der Perspektive der gesundheitsökonomischen Analyse bestimmt werden

**Problem 1:** Das Follow-up der Kostenmessung kann oft nicht zeitlich identisch zum Outcome verlaufen

**Problem 2:** Staatlich administrierte oder kollektiv-vertraglich vereinbarte Preise im Gesundheitswesen

**Lösung:** Kostenfragebögen zur Erhebung der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen, Gesundheitsökonomische Modellierung und/oder das Heranziehen bestehender Kostenwerte

# Mögliche Fallstricke (3): Wahl der Kosten

## Empirische Bewertungssätze in der gesundheitsökonomischen Evaluation – ein Vorschlag der AG Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation (AG MEG)

*Empirical Standard Costs for Health Economic Evaluation in Germany – a Proposal by the Working Group Methods in Health Economic Evaluation*

C. Krauth<sup>1</sup>  
F. Hessel<sup>2</sup>  
T. Hansmeier<sup>3</sup>  
J. Wasem<sup>2</sup>  
R. Seitz<sup>4</sup>  
B. Schweikert<sup>5, 6</sup>

Quelle: Krauth et al. (2005), S. 736



# Mögliche Fallstricke (3): Wahl der Kosten

Tab. 2 Kontaktwerte pro Arztkontakt nach Facharztgruppen, 1999

<i>Facharztgruppe</i>	<i>Fälle</i> <i>in 1 000</i>	<i>GKV-Kontaktwert</i> €	<i>gesellschaftl.</i> <i>Kontaktwert</i> €
Summe Allgemeinmedizin	147 913,4	13,72	15,24
hausärztlicher Internist	34 611,0	15,94	17,71
Internisten ohne Schwerpunkt	5 322,1	29,63	32,92
Summe Chirurgie	11 790,7	19,63	21,81
plastische Chirurgie	145,4	30,62	34,02
Summe Orthopäden	23 986,3	20,05	22,28
Kardiologie	2 480,1	52,88	58,75
intern. Rheumatologie	424,0	25,83	28,70
Nephrologie <sup>1</sup>	369,5	266,7	296,30
Pneumologie	2 937,6	32,37	35,96
Haut- u. Geschlechtskrankheiten	21 992,3	13,38	14,86
Summe psychotherapeut. Medizin	847,7	29,78	33,08
Summe Psychotherapie	1 372,4	40,66	45,17
Psychiatrie	985,1	13,14	14,60
Summe Kinderärzte	23 169,3	16,37	18,19

Quelle: Krauth et al. (2005), S. 739



# Weiterführende Literatur

O. Schöffski, J.-M. Graf. v. d. Schulenburg (2012), *Gesundheitsökonomische Evaluationen*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.

E. Neugebauer, A. Icks, M. Schrappe (2010), Memorandum III: Methoden für die Versorgungsforschung (Teil 2), *Das Gesundheitswesen* 72:739-748.

C. Krauth, F. Hessel, T. Hansmeier *et al.* (2005), Empirische Bewertungssätze in der gesundheitsökonomischen Evaluation – ein Vorschlag der AG Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation (AG MEG), *Das Gesundheitswesen* 67:736-746.

M. Drummond, A. McGuire (2001), *Economic Evaluation in Health Care: Merging theory with practice*, Oxford University Press, Oxford.

[kaier@imbi.uni-freiburg.de](mailto:kaier@imbi.uni-freiburg.de)

