

# **Erstellung einer kostensensiblen Leitlinie (KSSL) in der Kardiologie am Beispiel von DES**

**Petra Schnell-Inderst**

**Daniela Freyer**

**Janine Biermann**

**Kirstin Börchers**

**Anja Neumann**

**Jürgen Wasem**

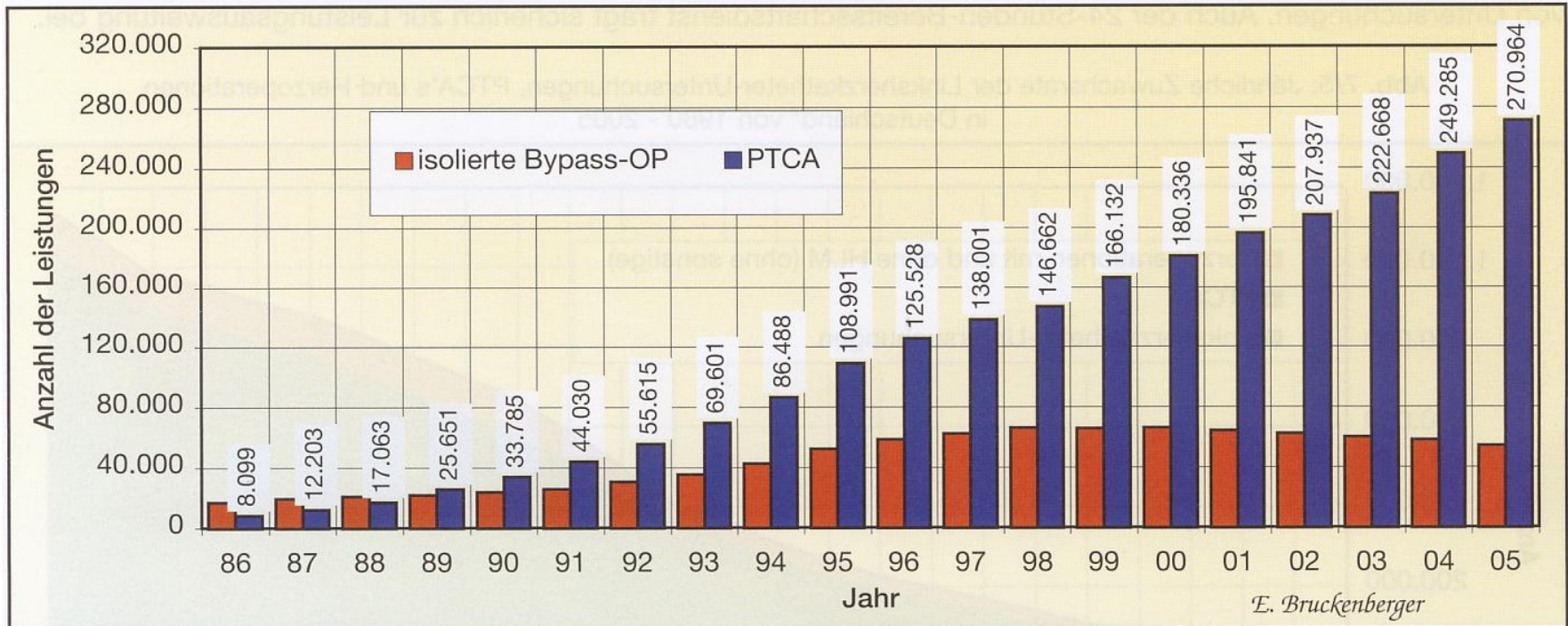


# Überblick

1. Hintergrund Medikamente freisetzende Stents (DES)
2. Auswahl der Leitlinie
3. Darstellung der KSSL
  - ▼ Effektivität / unerwünschte Ereignisse
  - ▼ Kosteneffektivität
  - ▼ KSSL
4. Schlussfolgerungen



# Hintergrund: Koronare Herzkrankheit und perkutane Koronarinterventionen



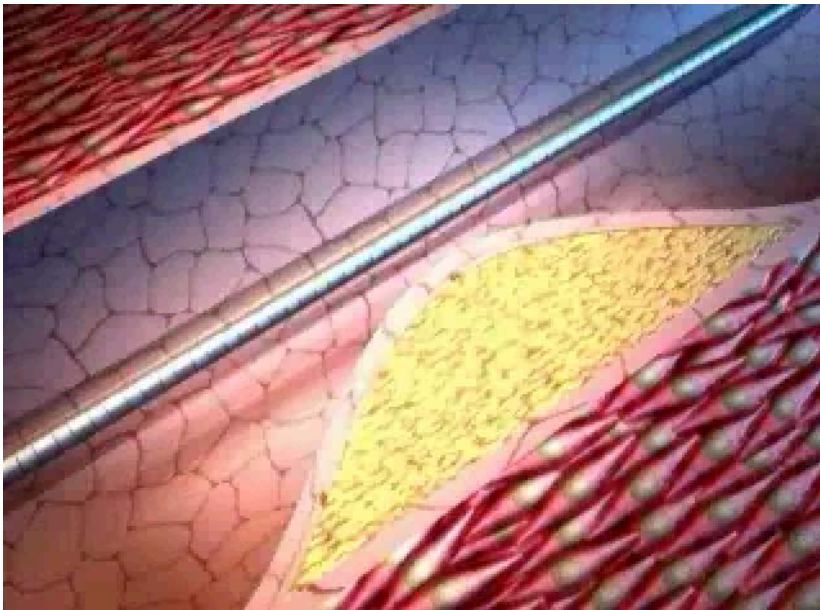
\*bis 1989 BRD und DDR. Eigene Darstellung und Berechnung auf der Grundlage der Leistungsstatistik der DGTHG, Länderumfragen des Krankenhausschusses der AOLG und eigener Erhebungen

Anteil DES ca. 28 %

E. Bruckenger: Herzbericht 2005,  
Buuren 2008, Kardiologie 2:320-324



# PCI und Restenose



DES soll Proliferation glatter Muskelzellen verhindern, die bei ca. 10 - 20% der BMS auftritt

# Auswahl der Leitlinie I

- ▼ Literaturrecherche: Positionspapier der DGK 2007 bzw. Aktualisierung 2008

Problem: Darstellung der Effektivität in Übersichtstabellen von 71 bzw. 94 RCT (ca. 36.800 Patienten), keine Metaanalyse der Daten

Keine quantitativen Analysen zur Wirksamkeit bei Subgruppen mit besonders hohem/niedrigem Zusatznutzen

Allgemein: Mengenproblem im Rahmen des Projekts



## Auswahl der Leitlinie II

Guidance des National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) von 2008

basiert auf Health Technology Assessment, das

- ▼ Wirksamkeit und Sicherheit unter Studienbedingungen,
- ▼ die Übertragung auf die Alltagspopulation und
- ▼ Kosten integriert





# KSL – Effektivität, Sicherheit

Metaanalyse von 17 RCT DES vs. BMS (ca. 7000 Patienten),  
4 verschiedene DES-Typen

Outcome/ Follow-up	Ereignis- rate	Mortalität	Herz- infarkt	Zielläsion- revaskul.	Throm- bose
1 Jahr	<b>0,39</b> <b>0,33; 0,47</b>	1,31 0,78; 2,20	0,73 0,53; 1,03	<b>0,21</b> <b>0,16; 0,27</b>	0,89 0,35; 2,25
2 Jahre	<b>0,43</b> <b>0,34; 0,54</b>	0,96 0,55; 1,68	0,92 0,62; 1,37	<b>0,24</b> <b>0,19; 0,31</b>	1,93 0,69; 5,43
3 Jahre	<b>0,42</b> <b>0,32; 0,55</b>	1,64 0,94; 2,87	0,89 0,52; 1,50	<b>0,25</b> <b>0,17; 0,35</b>	-

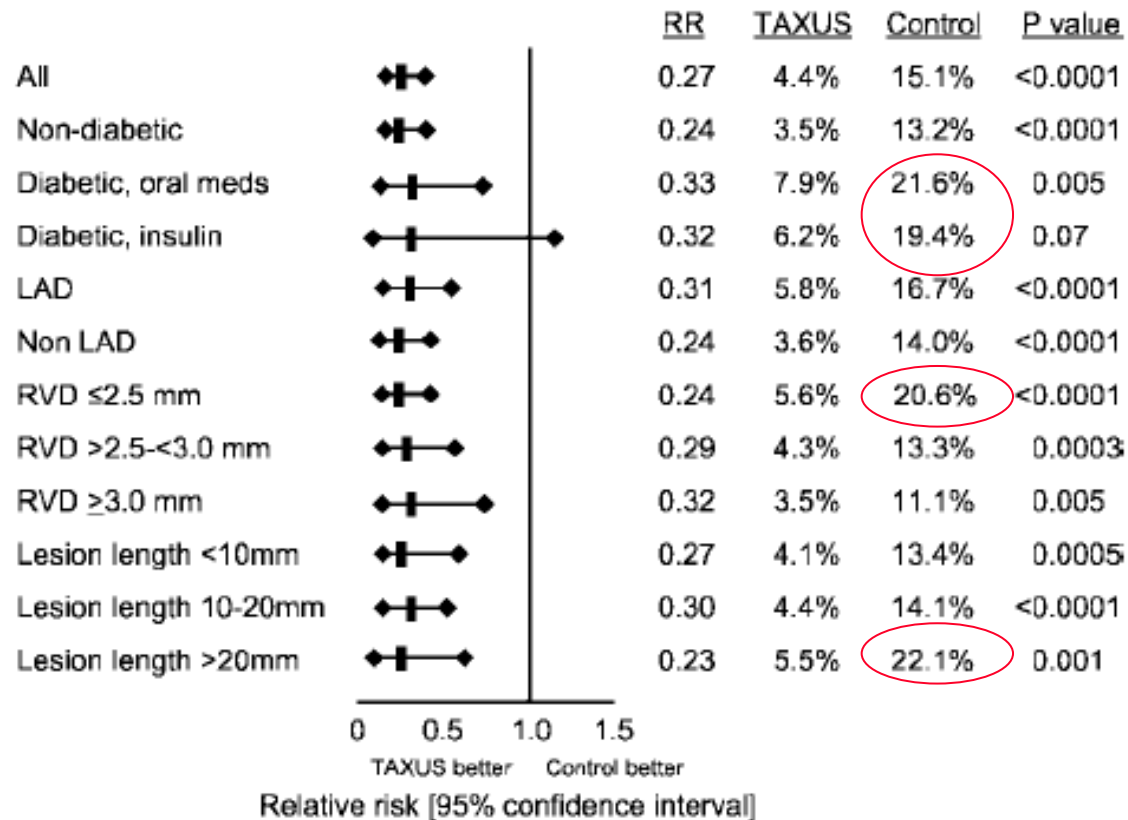
Gepoolte Odds Ratios mit 95%-Konfidenzintervallen aus Fixed-effect-

□ Metaanalyse



# Subgruppen mit größerem Nutzen

Relative Risikoreduktion vergleichbar, absolute Risikoreduktion verschieden

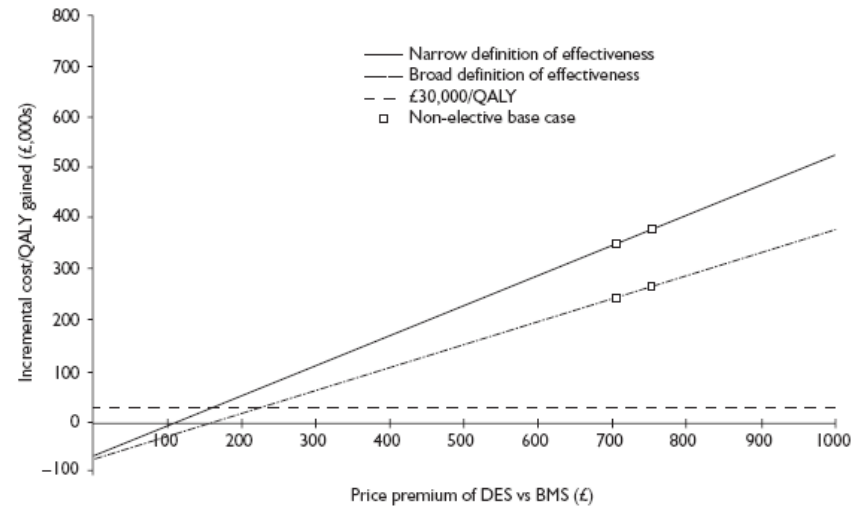
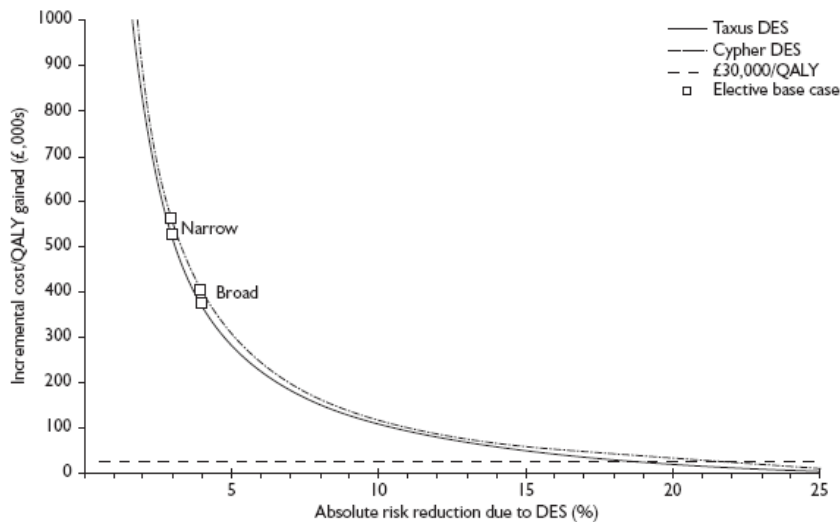




# Kosteneffektivität

Die Kosteneffektivität ist wesentlich abhängig von

- ▼ absoluter Risikoreduktion für Restenose
- ▼ Preisdifferenz zwischen DES und BMS



# Kosteneffektivität und KSL

	Preisdifferenz DES-BMS	
	400 €	800 €
Alle Patienten	98.000 €/ QALY	227.000 €/ QALY
Lange Läsionen > 15 mm	62.000 €/ QALY	167.000 €/ QALY
Kleine Gefäße < 3 mm	33.000 €/ QALY	126.000 €/ QALY

Empfehlung: Einsatz von DES bei Zielgefäßen kleiner 3 mm oder Läsion länger als 15 mm

**und** Preisunterschied zwischen DES und BMS nicht mehr als 400 Euro



# Schlussfolgerungen

- ▼ Erstellung einer KSSL möglich, im Rahmen des Forschungsprojektes, Evidenz zu umfangreich, um diese aufzuarbeiten
- ▼ Berücksichtigung der Kosteneffektivität durch Beschränkung auf Patientengruppen mit hohem Nutzen möglich
- ▼ Abwägung von Nutzen und Risiken legt ebenfalls eine Einschränkung nahe
- ▼ Berücksichtigung der Kosteneffektivität durch Höchstpreis für Technologie

