



Allgemeine Grundzüge der ökonomischen Evaluierung

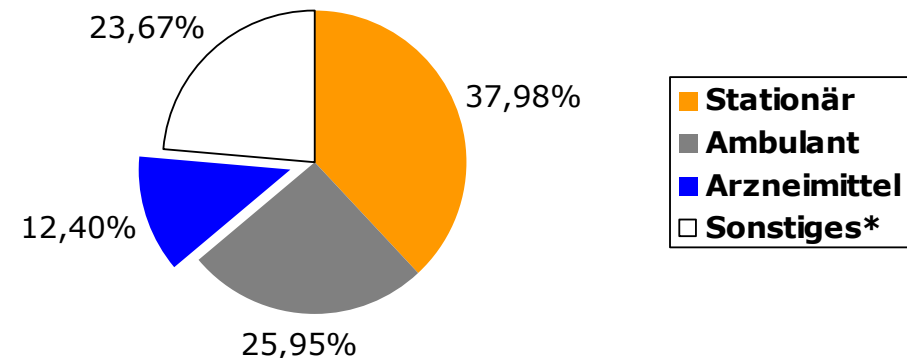
Dr. Evelyn Walter
IPF Institut für Pharmaökonomische Forschung

15.11.2008

- ▶ In der **Gesundheitsökonomie** findet sich der Konflikt zwischen Bedarf an Gesundheitsleistungen einerseits und deren ökonomische Realisierbarkeit andererseits (*kein funktionierender Markt*).
- ▶ Das Gesundheitswesen ist durch Ressourcenknappheit gekennzeichnet.
- ▶ Die knappen Ressourcen einer Volkswirtschaft
 - ⇒ stehen untereinander im Wettbewerb (Gesundheit, Bildung, Forschung etc.)
 - ⇒ müssen innerhalb des Gesundheitswesens bestmöglich verteilt werden (stationär, ambulant, Medikamente etc.)
 - ⇒ **müssen innerhalb eines Bereiches mit größtmöglichem Effekt eingesetzt werden**

- ▶ Die Gesamtausgaben betragen 26.057 Mio. EUR im Jahr 2006
- ▶ Die größte Ausgabenposition ist mit 37,98% oder 9.896 Mio. EUR der stationäre Bereich.
- ▶ Im niedergelassenen Bereich wurden 6.763 Mio. EUR ausgegeben (25,95%).
- ▶ Im **Arzneimittelbereich** wurden **3.231 Mio. EUR (12,4%)** ausgegeben.
- ▶ Davon beträgt der **Marktanteil** der in den letzten 5 Jahren eingeführten **neuen Wirkstoffe 10,8%** (349 Mio. EUR)

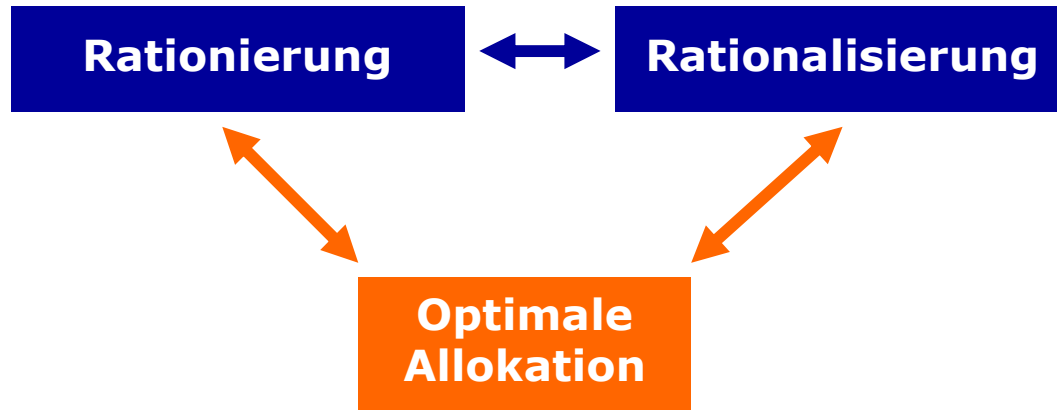
Gesundheitsausgaben nach Bereichen 2006



Quelle: Statistik Austria SHA, OECD

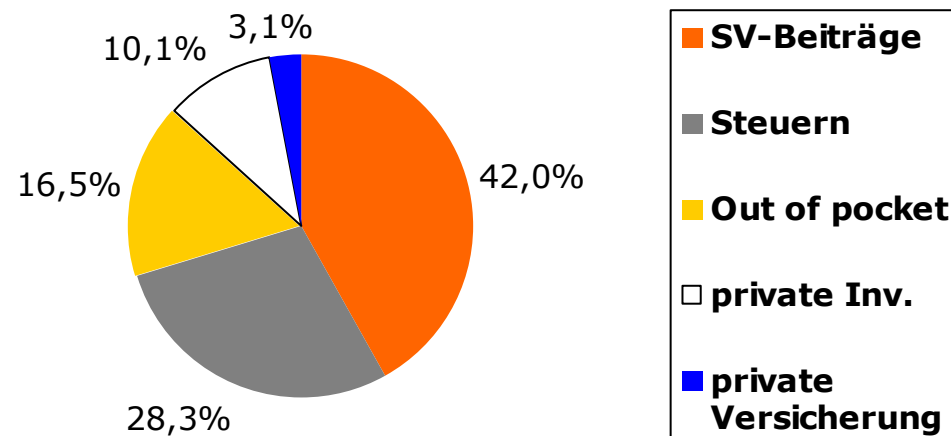
*Unter „Sonstiges“ werden Ausgaben für Langzeitpflege, Krankentransporte, der öffentliche Gesundheitsdienst und Prävention, Verwaltung, med. Geräte und Ausrüstungen und die private Versicherung zusammengefasst

Effizienzüberlegungen zwischen Gesundheitsbereichen (2)



► Die Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen macht Rationierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen notwendig, vor allem da etwa 70% durch SV-Beiträge und Steuern finanziert werden.

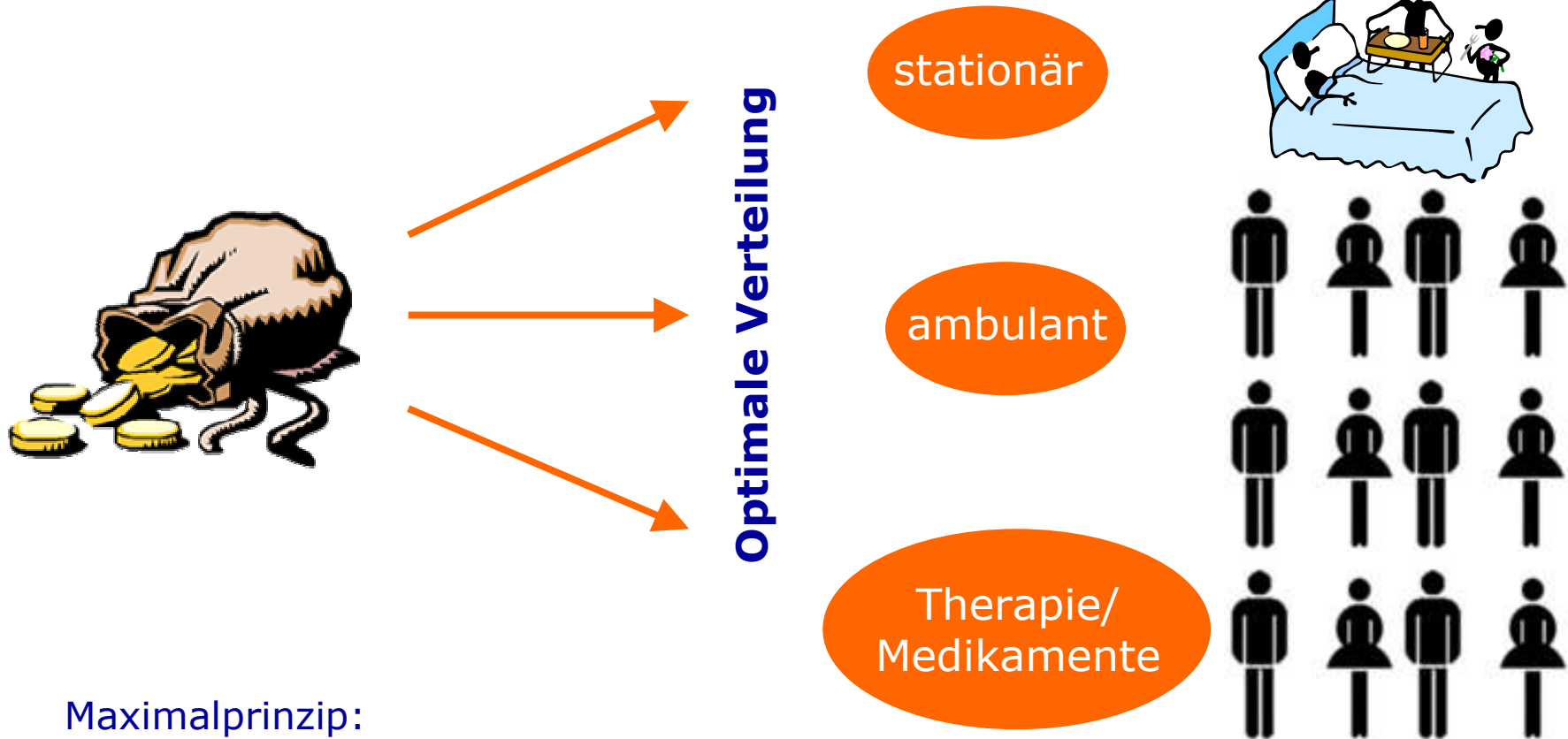
Finanzierungsanteile der Gesundheitsausgaben 2003



Quelle: Walter 2005

Effizienzüberlegungen zwischen Gesundheitsbereichen (3)

Optimale Verteilung der knappen Ressourcen im Gesundheitswesen



Maximalprinzip:
maximaler Patientennutzen mit
vorhandenen finanziellen Mitteln!

- ▶ Effektivität ist das Maß für die Wirksamkeit bzw. den Grad der Zielerreichung. Effektivität misst die Qualität der Zielerreichung.
- ▶ Bei alternativen oder neuen Therapien ist eine Auswahl zu treffen:
 - ⇒ a) es ist aufgrund der Ressourcenknappheit nicht ausreichend, dass medizinische Maßnahmen allein eine bessere Wirksamkeit aufweisen
 - ⇒ b) diese müssen in einem angemessenen Verhältnis zu den zusätzlichen Kosten stehen
 - ⇒ **ausschlaggebend ist das Verhältnis der beiden Größen**
- ▶ **Diese Aufgaben sind mit gesundheits- bzw. pharmakoökonomischen Evaluationen in Angriff zu nehmen.**

Definition der ökonomischen Evaluation

▶ Was sind gesundheits- bzw. pharmakoökonomische Evaluationen

- ⇒ ein Spezialgebiet der Gesundheitsökonomie und beschäftigt sich mit der Evaluierung von Wirkung (Outcomes) und/oder Kosten (Inputs) medizinischer oder pharmazeutischer Maßnahmen.
- ⇒ Eine gesundheits- oder pharmakoökonomische Untersuchung ist eine „vergleichende Analyse von alternativen Verfahren hinsichtlich ihrer Kosten und Konsequenzen“ (Drummond 1997)

Alternative Methoden

<i>Methode</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
<i>Kosten-Minimierungs-Analyse</i>	Ressourcenverbrauch in Geldeinheiten	Ergebnisgleichheit der alternativen Outputs in klinischen Parametern
<i>Kosten-Effektivitäts-Analyse</i>	Ressourcenverbrauch in Geldeinheiten	Outputs in klinischen Parametern
<i>Kosten-Nutzwert-Analyse</i>	Ressourcenverbrauch in Geldeinheiten	QALYs
<i>Kosten-Nutzen-Analyse</i>	Ressourcenverbrauch in Geldeinheiten	Outputs in Geldeinheiten

► Welche Kostenkomponenten spielen eine Rolle?

⇒ **Direkte medizinischen Kosten**

Aber Was verursacht Kosten?.... Therapie, nicht wirksame Therapie, nicht adäquate Therapie etc.

⇒ **Indirekte Kosten** (Was sind indirekte Kosten?)

- » Work absenteeism
- » Presenteeism

⇒ **Gesellschaftliche Folgekosten**

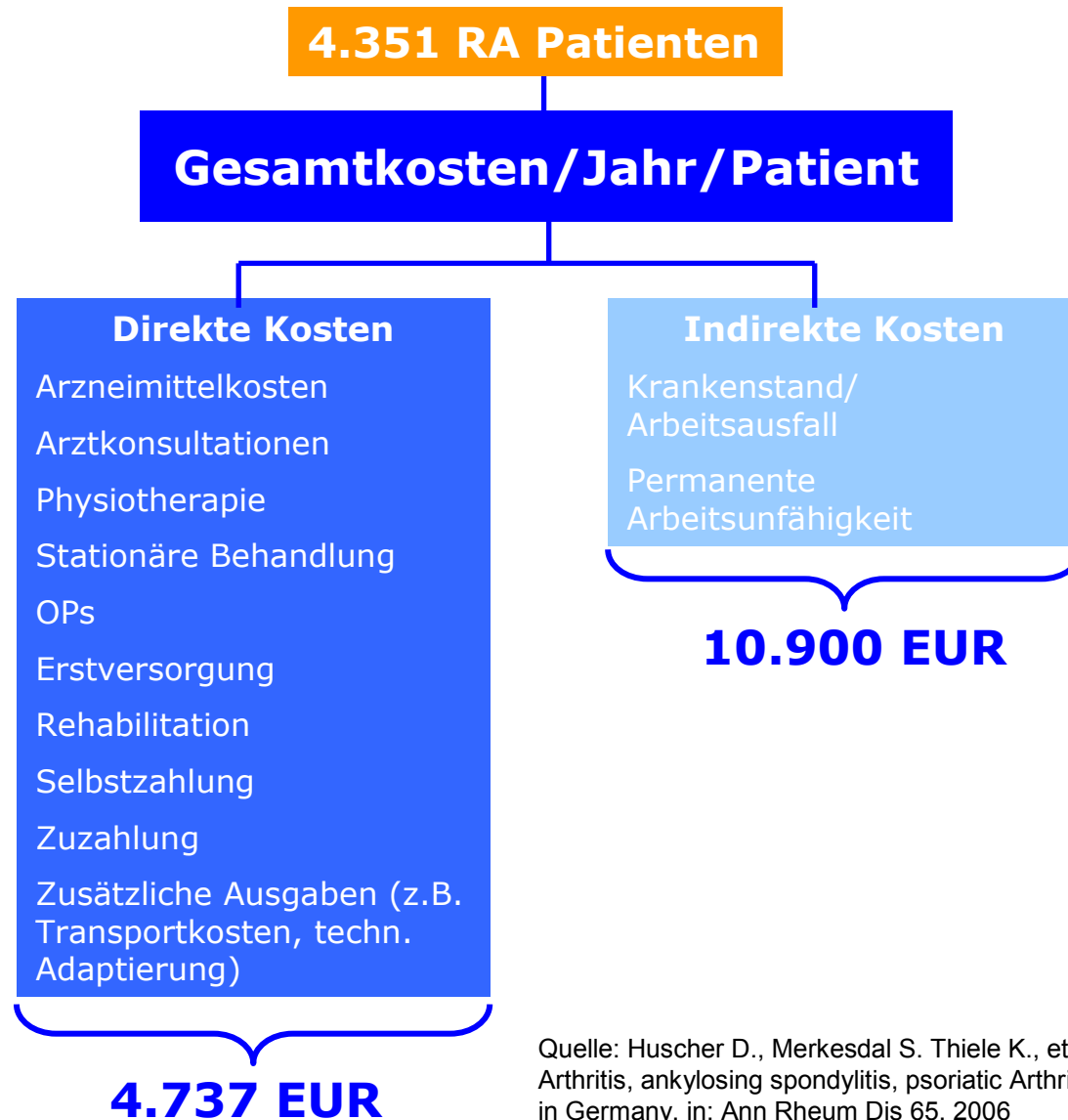
⇒ **Intangible Kosten** (Was sind intangible Kosten?)

- ▶ Die **direkten Kosten** umfassen alle Ressourcenverbräuche, die sich aus einer Behandlung oder Therapie ergeben und dieser direkt zurechenbar sind.

Medizinische Kosten: Arzneimittelkosten, Diagnostik, Stationäre Betreuung, Ambulante Betreuung, Arztbesuche, Rehabilitation, Behandlung der Nebenwirkungen, Usw.	Nicht-medizinische Kosten: Krankentransporte, Hilfsmittel, Technische Adaptierungen, Usw.
--	--

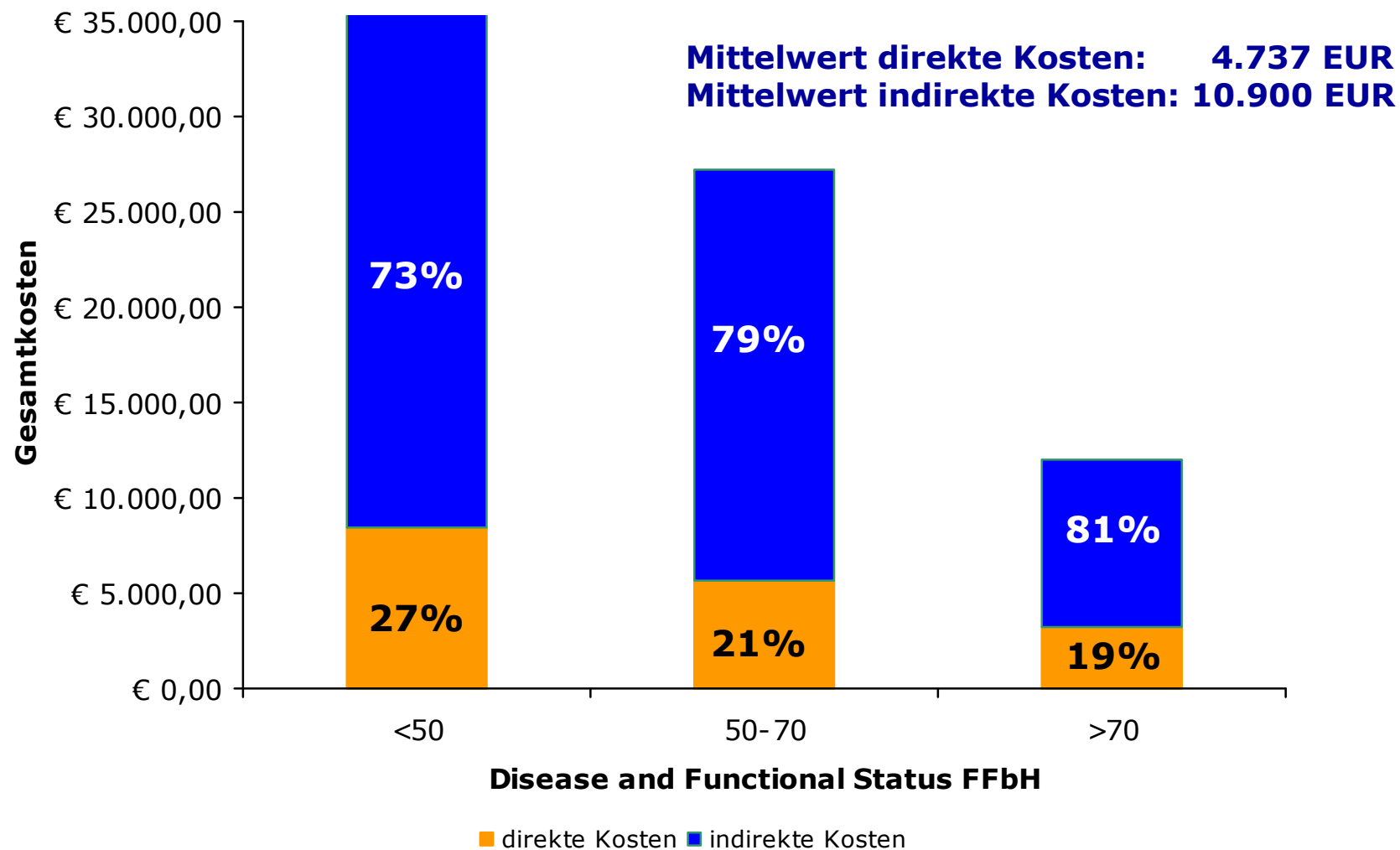
- ▶ Die indirekten Kosten ergeben sich aus:
 - ⇒ Krankenständen (absenteeism),
 - ⇒ Frühzeitigem völligem Arbeitsausfall (Berentung),
 - ⇒ verminderter Produktivität am Arbeitsplatz (presenteeism),
 - ⇒ Zeitaufwand der Angehörigen; usw.
- ▶ 50% aller RA Patienten werden in den ersten 10 Jahren arbeitsunfähig und nach 20 Jahren 80%. Indirekte Kosten entstehen bereits in der sehr frühen Stadien der RA (< 1 Jahr Krankheitsdauer);
- ▶ **Indirekte Kosten übersteigen die direkten deutlich!**
- ▶ **Ein Krankenstandstag kostet durchschnittlich 94,5€.**

Kostenstudie – Krankheitskosten der RA in Deutschland



Quelle: Huscher D., Merkesdal S. Thiele K., et al., Cost of Illness in rheumatoid Arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic Arthritis and systemic lupus erythematosus in Germany, in: Ann Rheum Dis 65, 2006

Kostenstudie – Krankheitskosten der RA nach Funktionsstatus



Quelle: Huscher D., Merkesdal S. Thiele K., et al., 2006

Indirekte Kosten der RA am Beispiel einer Kostenstudie (1)

▶ **Beispiel: Kostenstudie von Puolakka et al. 2005***

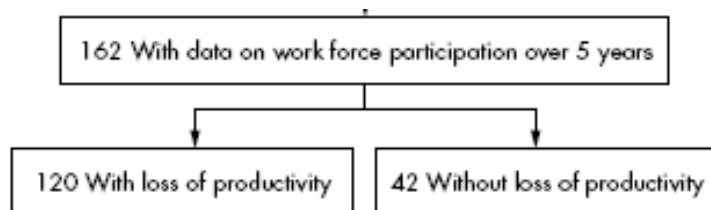
- ⇒ **Zielsetzung:** Erfassung der indirekten Kosten (Arbeitsausfall und reduzierte Produktivität) von Patienten mit RA im Beobachtungszeitraum von 5 Jahren.

- ⇒ **Methodik:** prospektive Kohortenstudie als Subanalyse einer klinischen Studie (FIN-RACco Trial).
 - » Arbeitsausfall wurde mit dem Humankapital-Ansatz bewertet.
 - » Reduzierte Produktivität HAQ Items wurden in ICF Kategorien übergeführt.

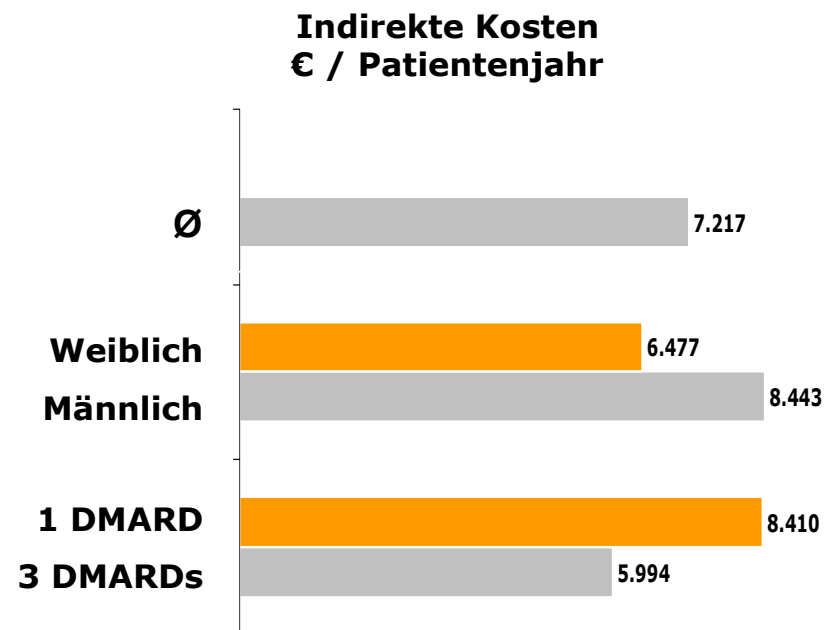
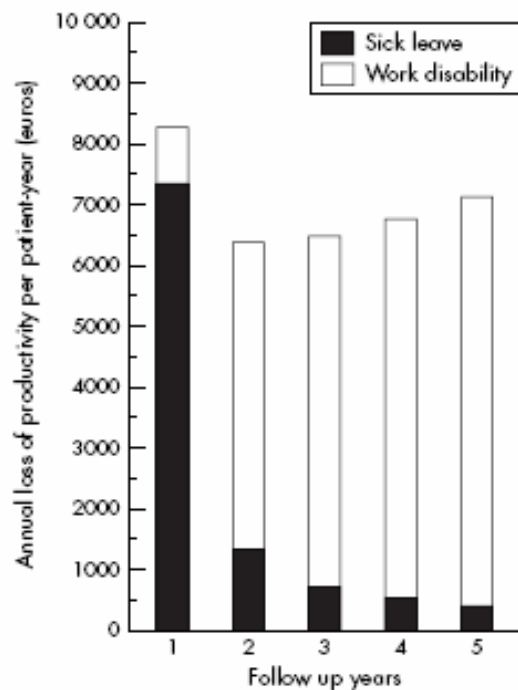
- ⇒ **Patienten:** 162 Patienten zwischen 18 und 65 Jahren, die entweder ein DMARD oder eine Kombination von 3 DMARDs über 2 Jahre erhielten.

*Puolakka K, Kautiainen H, Pekurinen M et al.; Monetary value of lost productivity over a five year follow up in early rheumatoid arthritis estimated on the basis of official register data on patients' sickness absence and gross income: experience from the FIN-RACCO trial, Ann Rheum, 2005

Indirekte Kosten der RA am Beispiel einer Kostenstudie (2)



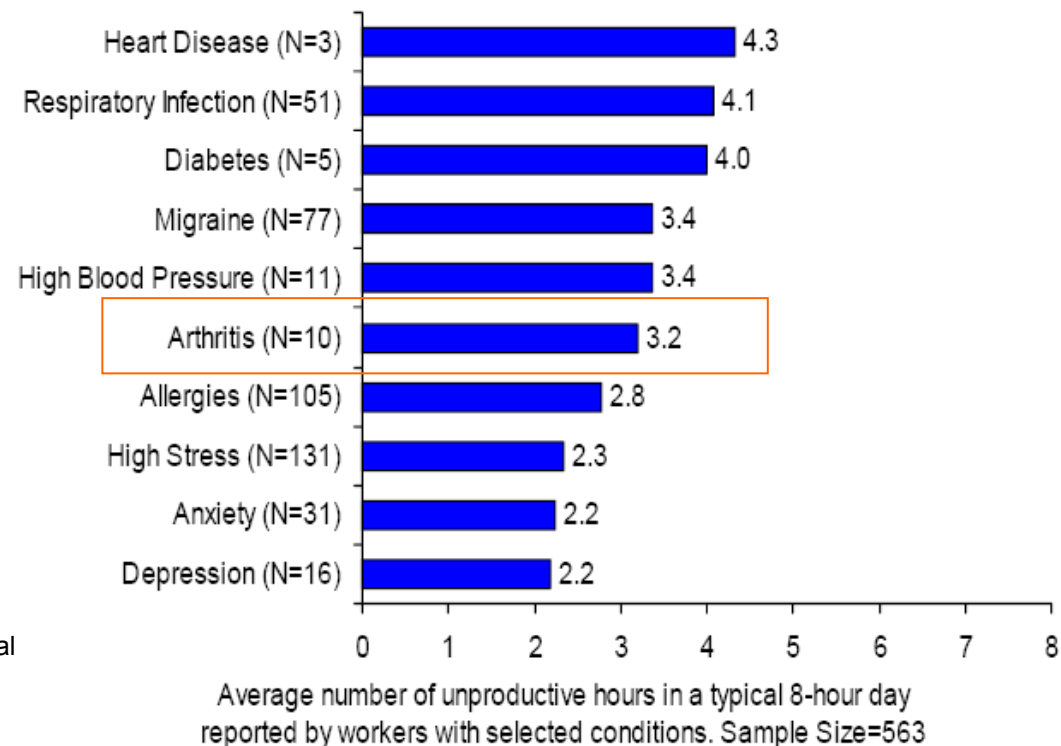
Es wurde von einem jährlichen Humankapital von 29.500€ ausgegangen!



Quelle: Poulakka K et al., 2005

„Presenteeism“ (1) am Beispiel einer Studie

- ▶ **Presenteeism = krankheitsbedingte reduzierte Produktivität am Arbeitsplatz**
- ▶ **Beispiel: Studie von Goetzel et al. 2004***
- ▶ **Datenbasis:** Medstat MarketScan Health and productivity Management database
- ▶ Presenteeism wurde mithilfe der WPAI Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire ermittelt.



*Goetzel et al. (2004): Health, Absence, Disability, and Presenteeism Cost Estimates of Certain Physical and Mental Health Conditions Affecting U.S. Employers, JOEM Vol 46, No 4

„Presenteeism“ (2) am Beispiel einer Studie

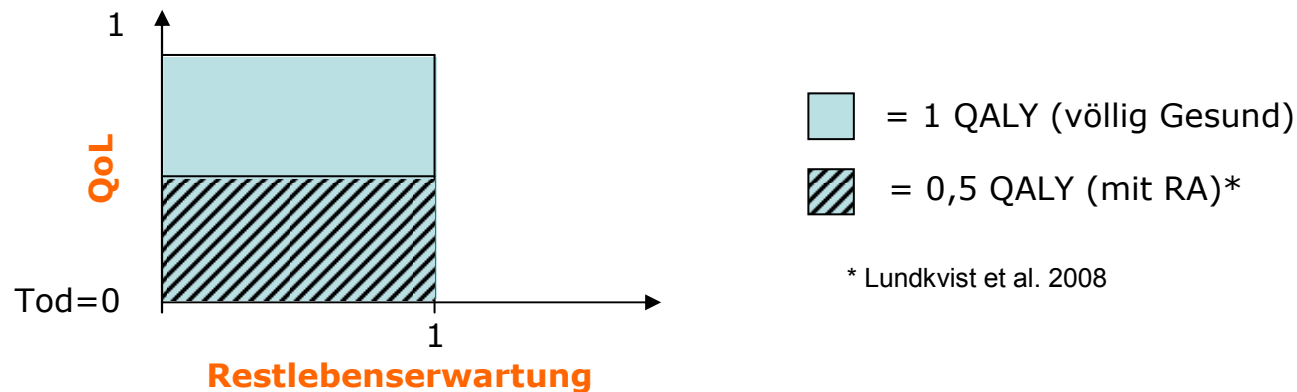
- ▶ Die Analyse errechnet nachstehende Kosten pro beschäftigte Person und Jahr!

Condition	Rank	Total Cost Using Average Presenteeism Estimate Per Employee Per Year	Percent of Total Expenditures Due to Presenteeism
Hypertension	1	\$392.31	9%
Heart disease	2	\$368.34	0%
Depression/sadness/mental illness	3	\$348.04	27%
Arthritis	4	\$326.88	35%
Allergies	5	\$271.04	55%
Diabetes	6	\$256.91	16%
Migraine/headache	7	\$213.78	49%
Any cancer	8	\$144.01	6%
Respiratory infections	9	\$133.84	3%
Asthma	10	\$99.55	35%

Goetzel et al. (2004): Health, Absence, Disability, and Presenteeism Cost Estimates of Certain Physical and Mental Health Conditions Affecting U.S. Employers, JOEM Vol 46, No 4

- ▶ **Intangible Kosten** umfassen Wirkungen, die sich entweder nicht quantifizieren lassen oder für die keine Bewertung über den Markt möglich ist. Die Bewertung erfolgt bspw. durch WTP.
- ▶ Trotz subjektiven Werteinschätzungen, gibt es zahlreiche Bemühungen, diese möglichst standardisiert und objektivierbar zu erfassen.
- ▶ Es existieren unterschiedliche, **international validierte Messinstrumente** zur Bewertung der Lebensqualität:
 - ⇒ Instrumente zur Messung persönlicher Präferenzen (z.B. Rangskalen, VAS, Standard Gamble, TTO)
 - ⇒ Allgemeine Gesundheitsprofile (z.B. Nottingham Health Profile, SF-36 Health Survey, Quality adjusted Life-years)
 - ⇒ Gesundheitsspezifische Instrumente (z.B. KDQOL-SF)
 - ⇒ **QALY** und **DALY**

- ▶ **QALY = Quality adjusted Life-year**
- ▶ QALYs verbinden die Lebensqualität (QoL) mit der Restlebenserwartung.
- ▶ Niedrige Werte = niedrige Lebensqualität



- ▶ **Zum Vergleich:**
 - ⇒ MS: 0,55
 - ⇒ Ischämische Herzerkrankung: 0,56
 - ⇒ Hämodialyse: 0,49

- ▶ **DALY = disability-adjusted life year**
- ▶ DALYs verbinden die Sterblichkeit und die Beeinträchtigung des normalen, beschwerdefreien Lebens durch eine Krankheit.
- ▶ Die Global Burden of Disease Studie entwickelte für das Maß „**Lebensqualität**“ einen negativen Behinderungsindex, der bei hohen Werten eine niedrige Lebensqualität beschreibt: das behinderungsadjustierte Lebensjahr (Disability-Adjusted Life Year, DALY).
- ▶ **Österreich verliert insgesamt 11.955 DALYs pro 100.000 EW und Jahr - davon entfallen 102 verlorene DALYs auf die RA**
- ▶ **Zum Vergleich:**
 - ⇒ MS: 36
 - ⇒ Diabetes Typ 2: 192
 - ⇒ Schizophrenie: 137

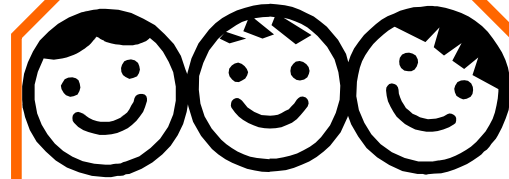
Kann mit Arzneimittel gespart werden? (2)



Hohe indirekte
Kosten (vor allem
Arbeitsausfall durch
funktionelle
Beeinträchtigung und
somit schlechte
Lebensqualität)



Pharmakoökonomie
zeigt, dass teurere
Behandlungen mit
höherer Effektivität
insgesamt Kosten
senkt



Kosteneffektive
Behandlung mit
Biologika senkt
Kosten und hilft
Patienten
(Lebensqualität)



**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**