

Workshop PCS – Solothurn

22. November 2007

Risikoausgleich in der Krankenversicherung und bei der Leistungsfinanzierung

Konstantin Beck, CSS Institut für empirische Gesundheitsökonomie

Luc Schenker, Université de Lausanne-Institut d'économie et management de la santé

Ablauf

- ☞ **13.00** : Einleitung
- ☞ **13.40** : Übung / Spiel
- ☞ **14.30** : Pause
- ☞ **14.45** : Wissenschaftliche
Weiterentwicklungen
- ☞ **15.45** : Fragen und Diskussion
- ☞ **16.00** : Ende

Erster Teil Einleitung

- ☞ Was ist das Problem?
- ☞ Was ist das Risiko in der Krankenversicherung?
- ☞ Wozu dient der Risikoausgleich?

Warum ist der Risikoausgleich ein Thema?

- ☛ Vorschrift des KVG
- ☛ Seine Revision ist dringend erforderlich
- ☛ Deutschland, Belgien, Israel und die Niederlande kennen den Risikoausgleich ebenfalls
- ☛ Seine breite Anwendung in den USA hatte zahlreiche Studien zur technischen Weiterentwicklung zur Folge

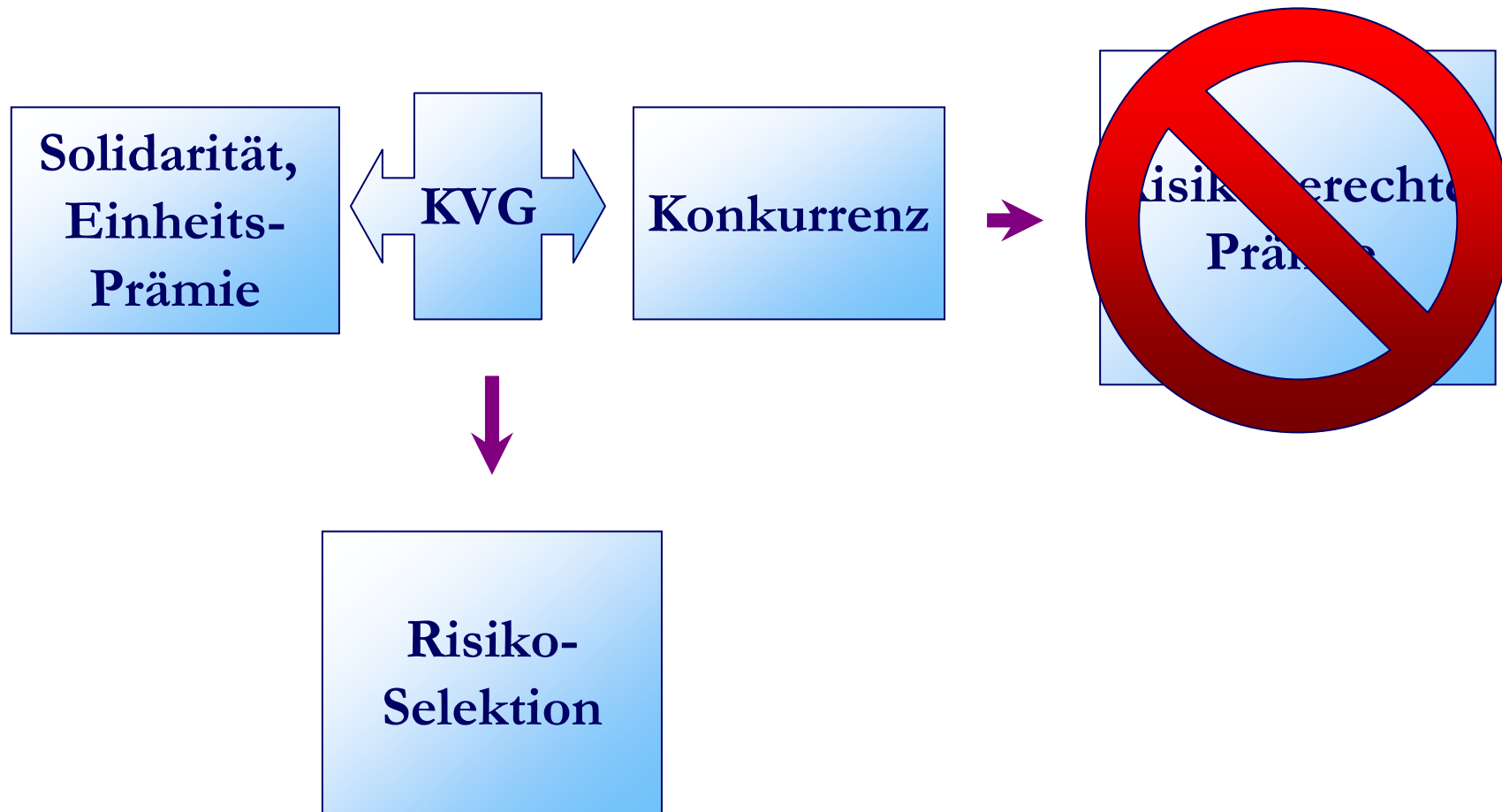
Die normale Versicherung

- ☛ Häufigkeit und Schwere der Schadenereignisse determiniert die Höhe des Risikos für den Versicherer
- ☛ Die Risikohöhe entscheidet darüber, ob der Versicherer einen Vertrag anbietet und wenn ja, zu welcher Prämie
- ☛ Beispiele: Spital-Zusatzversicherung, Autohaftpflichtversicherung, ...

Warum kommen in der Sozialen Krankenversicherung keine risikogerechten Prämien zur Anwendung?

- ☛ Aus politischen Gründen:
- ☛ Die Versicherung soll alle abdecken (Arm und Reich)
- ☛ Sie soll die Solidarität zwischen Kranken und Gesunden herstellen: darum Einheitsprämie pro Kasse
- ☛ Konkurrenz unter den Anbietern: d.h. freie Kassenwahl
- ☛ Kopfprämien mit individueller Subvention

Das KVG und die Risikoselektion



Die Rolle des Risikoausgleichs im Rahmen des KVG

- Notwendige Voraussetzung, damit ein (sinnvoller) Wettbewerb zwischen Versicherern bei Einheitsprämienvorschrift funktioniert
- Zur Vermeidung der Entsolidarisierung
- Damit die Versicherer den Anreiz haben, die Effizienz des Systems zu erhöhen

Weitere Anwendungen

- ☛ Verteilung öffentlicher Ressourcen unter den Versicherern (Belgien, Israel, Niederlande)
- ☛ Finanzierung von Managed Care Organisationen (USA, Schweiz)
- ☛ Zuteilung und Planung der Ressourcen zwischen Regionen (Kanada, Grossbritannien)

Der Risikoausgleich im KVG : Status quo (I)

☞ Der Risikoausgleich richtet sich nach
(KVG Art.105) :

- Dem Alter
- Dem Geschlecht
- Dem Kanton

Anfänglich auf 10 Jahre limitiert, wurde er
2004 um weitere 5 Jahre verlängert
(bis 2010)

Der Risikoausgleich im KVG : Status quo (II)

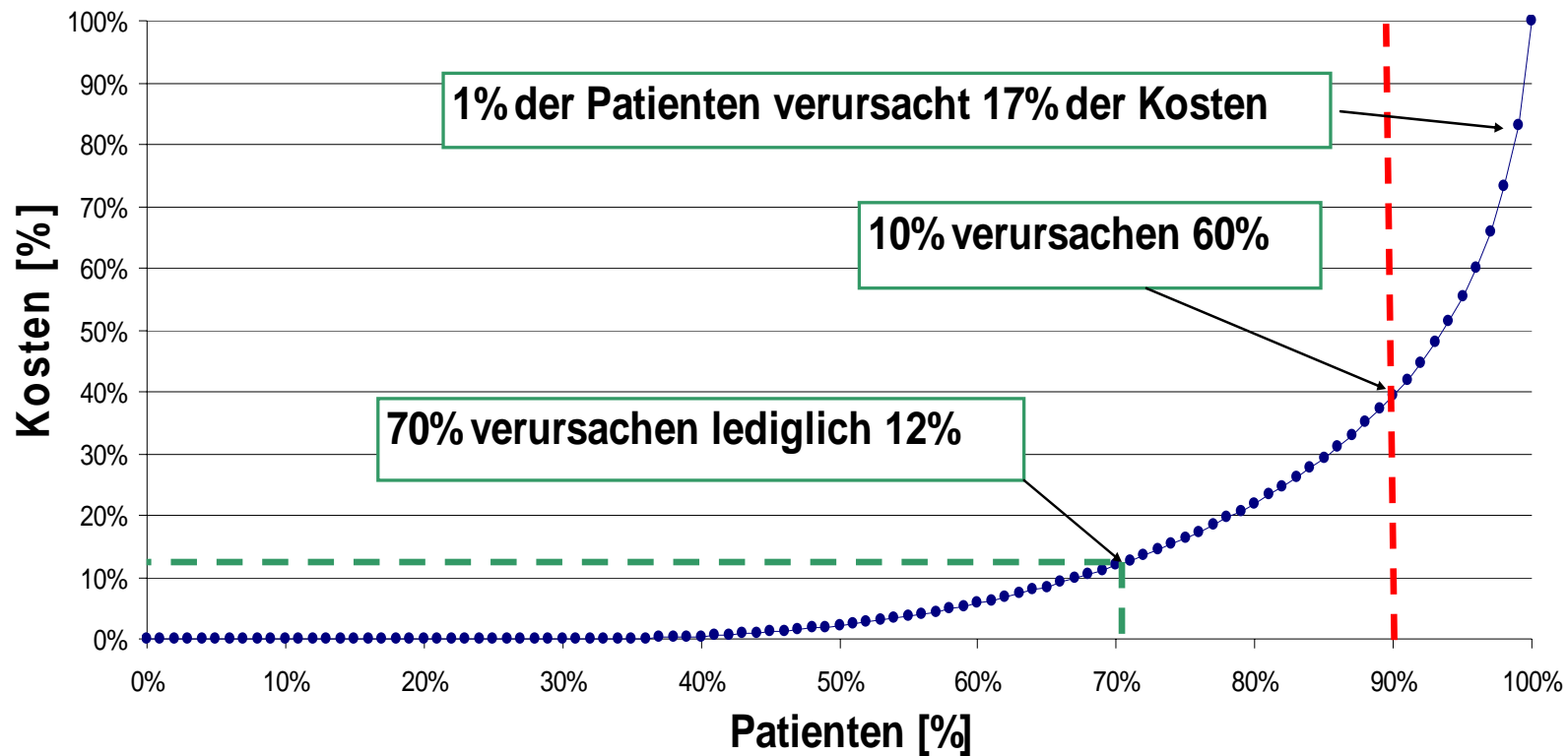
- ☛ Der Schweizer Risikoausgleich wird von allen Gesundheitsökonomien in seiner heutigen Ausgestaltung als ungenügend eingestuft.
- ☛ Für die Krankenversicherer ist es lukrativer Risikoselektion zu betreiben, als Kostensparmodelle einzuführen und damit die Effizienz des Systems zu fördern.

Der Risikoausgleich im KVG : Status quo (III)

Einige Instrumente zur Durchführung der Risikoselektion

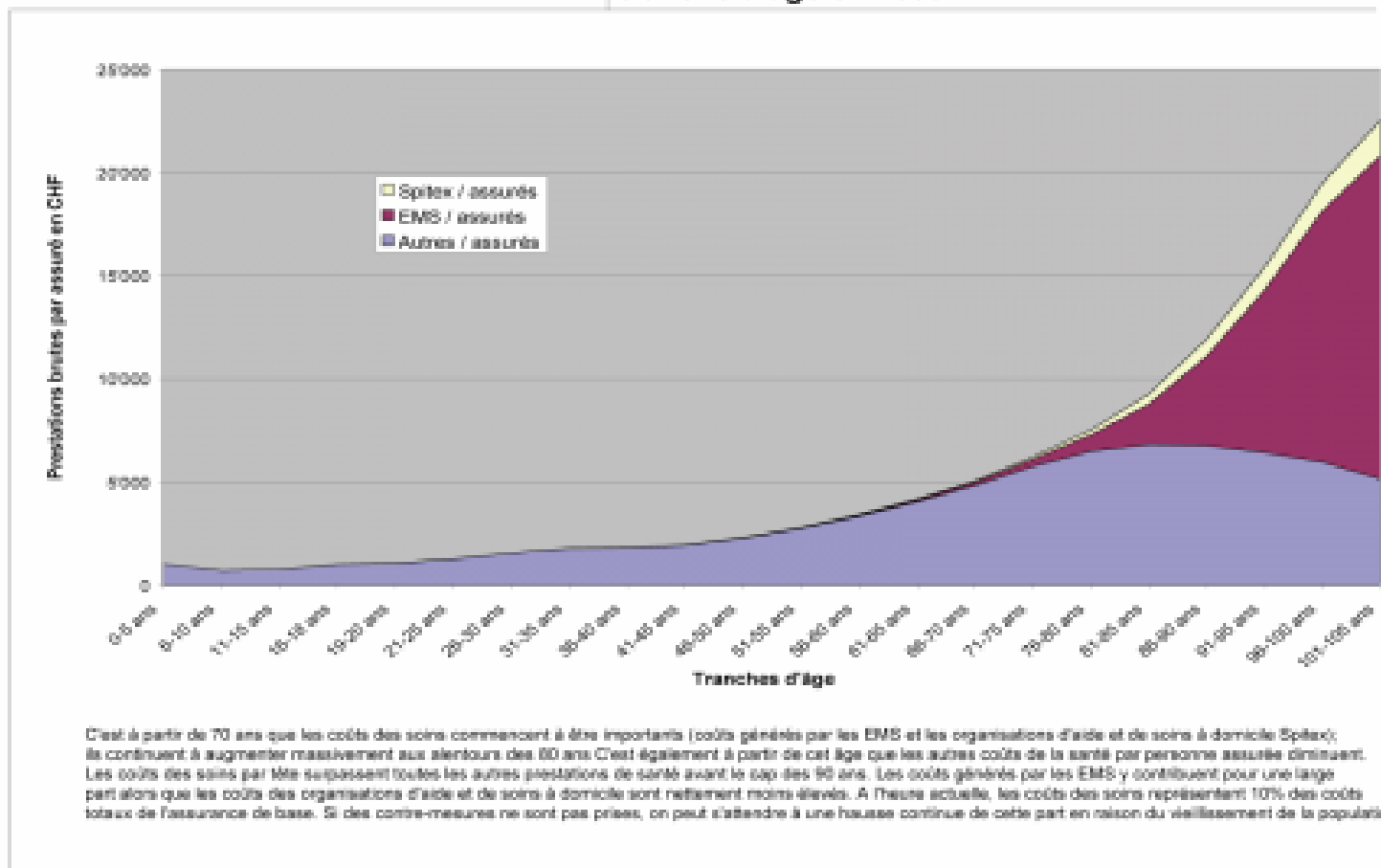
- Kommunikation nur über das Internet
- Büro im 5. Stock ohne Lift – Mitarbeiter sind telefonisch schlecht erreichbar
- Tiers payant bei Medikamenten
- Gezielte Streuung der Werbung
- Offerten vorwiegend für Werktätige
- Konglomerate mit billigen Tochterkassen

Die Verteilung der Gesundheitskosten





Explosion des coûts des soins avec l'âge Prestations brutes par personne assurée et par tranche d'âge en 2005

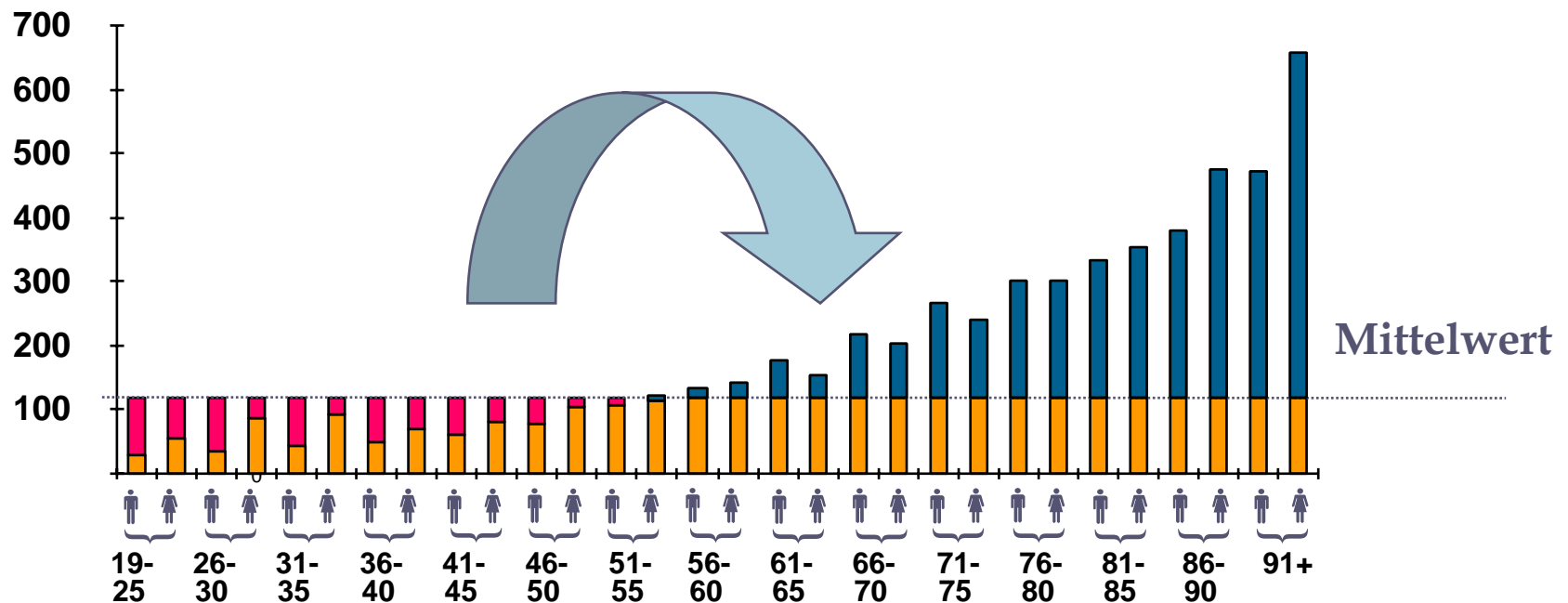


Source: pool de données santésuisse

Date: 22.3.2007

Heutiger Risikoausgleich in der Schweiz

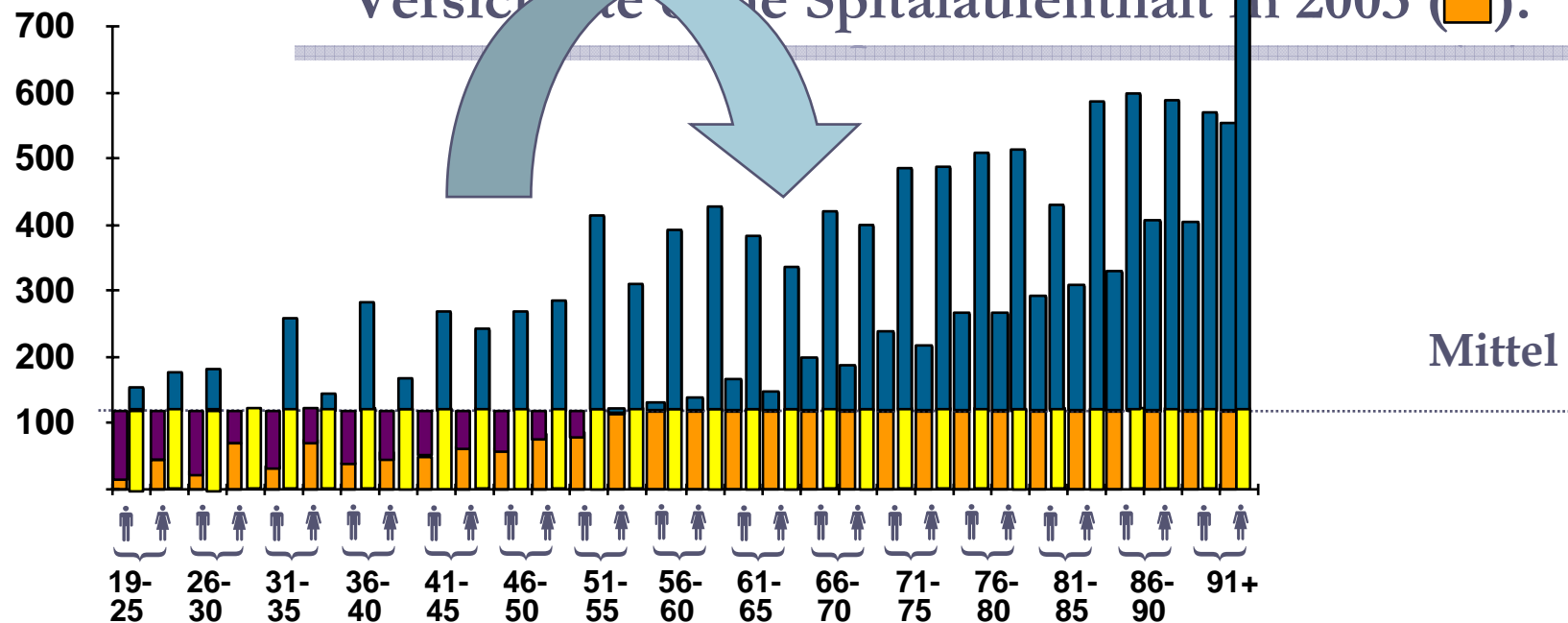
Kosten pro Kopf und Monat



Risikogruppen nach Alter und Geschlecht

Hospitalisation im Vorjahr als (primitiver) Indikator der Morbidität

Versicherte mit Spitalaufenthalt in 2003 (■),
 Kosten im Schnitt im Jahr 2004 doppelt soviel wie
 Versicherte ohne Spitalaufenthalt in 2003 (■).



Risikogruppen nach Alter, Geschlecht & Spital im Vorjahr

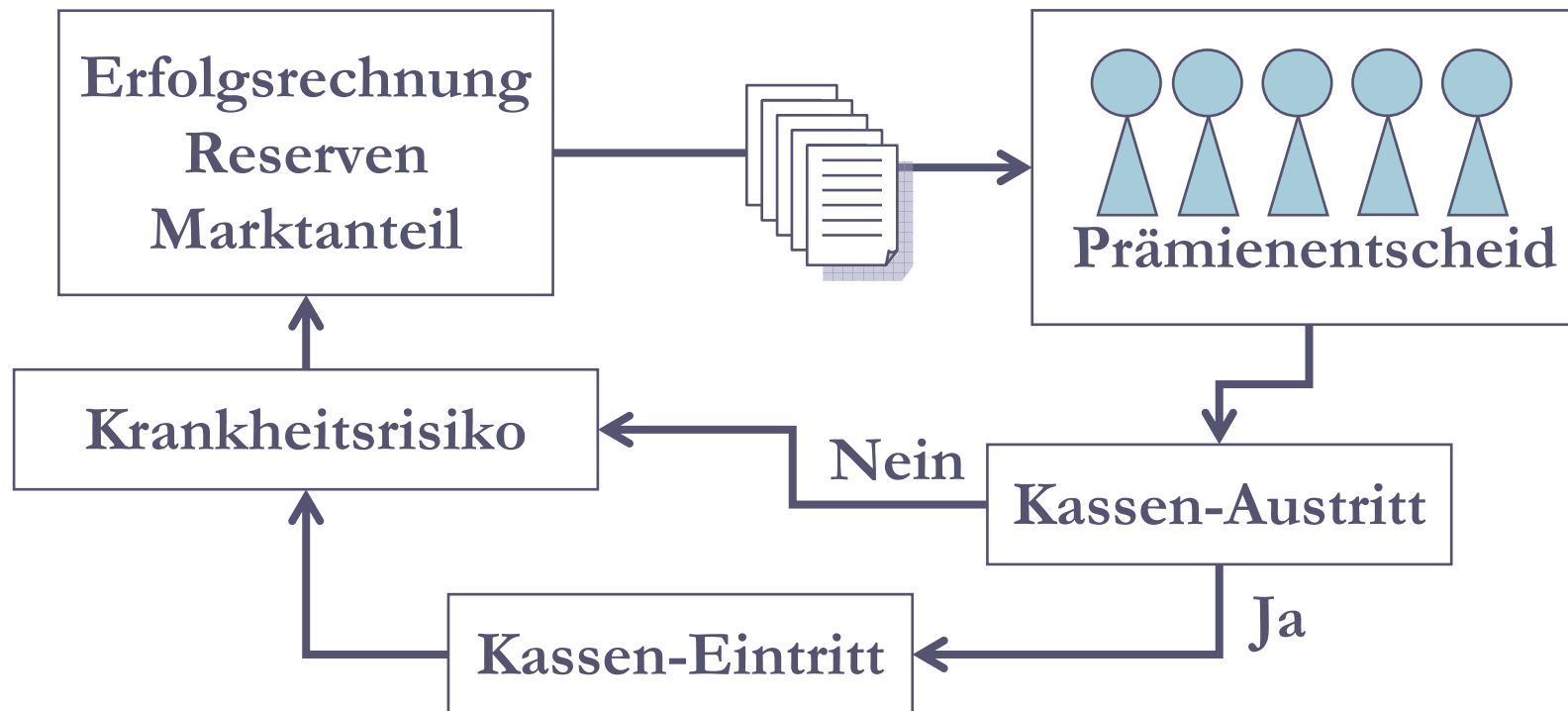
Zweiter Teil

Eine interaktive Simulation zum Risikoausgleich

- ☛ Ein Spiel, bei dem 5 fiktive Versicherer und die Entwicklung ihrer Prämien simuliert werden.
- ☛ Ziel des Spiel ist es, die Wirkung unterschiedlicher Risikoausgleichsformeln in einem simulierten Marktumfeld erfahrbar zu machen.
- ☛ Dabei werden die Auswirkungen auf Versichertenbestände und Reserven aufgezeigt.

Aufbau der Simulation

Basis: Datenbank mit 120'000 individuellen
Versichertendatensätzen der Jahre 1996 bis 2002
Aufgeteilt auf 5 fiktive Kassen

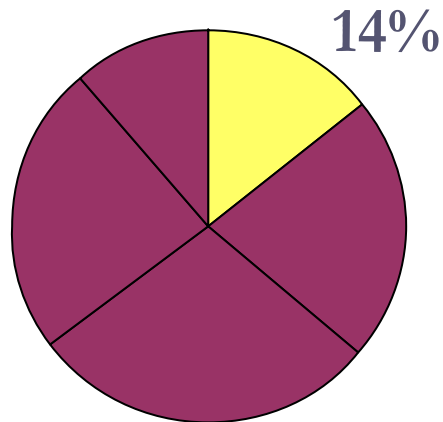


Vereinfachungen

- ☛ Nur eine Prämienregion
- ☛ Nur eine Franchise à Fr. 230.-
- ☛ Wir betrachten nur Erwachsene
- ☛ Kein Jugendlichenrabatt
- ☛ **Das ergibt:** Eine einzige Prämie pro Kasse

Kasse Nr. 1 : Vecchio

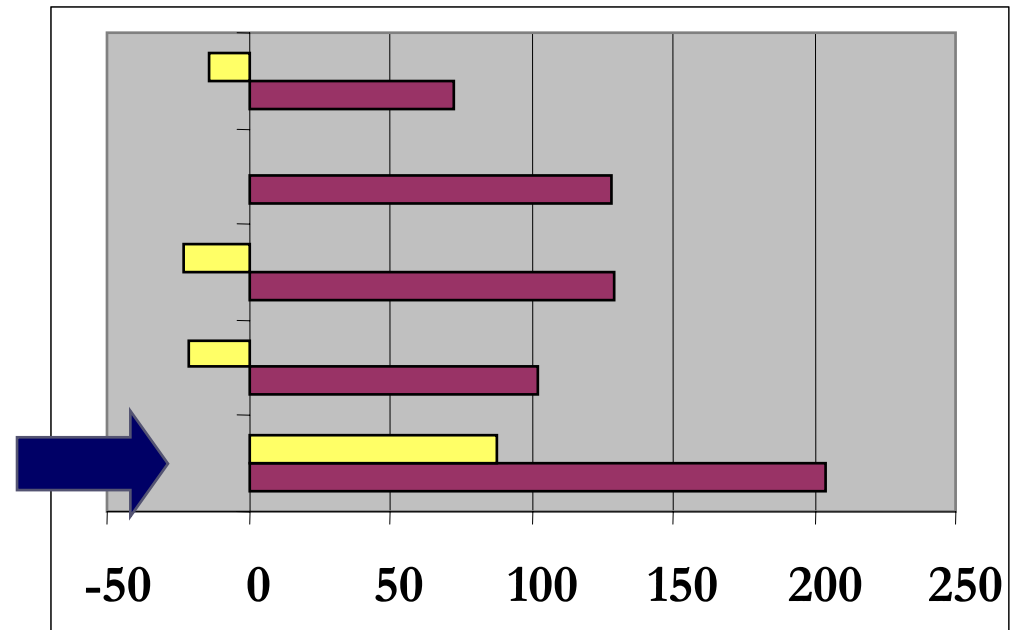
Kleiner Versicherer mit teuren, alten Risiken



Reservesatz:

15,0%

∅ Alter 59.9



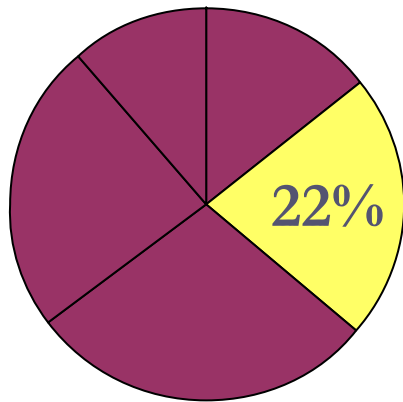
■ Prämien und Risikoausgleich ■ Risikoausgleich

204.25

88.11

Kasse Nr. 2 : Jeunesse

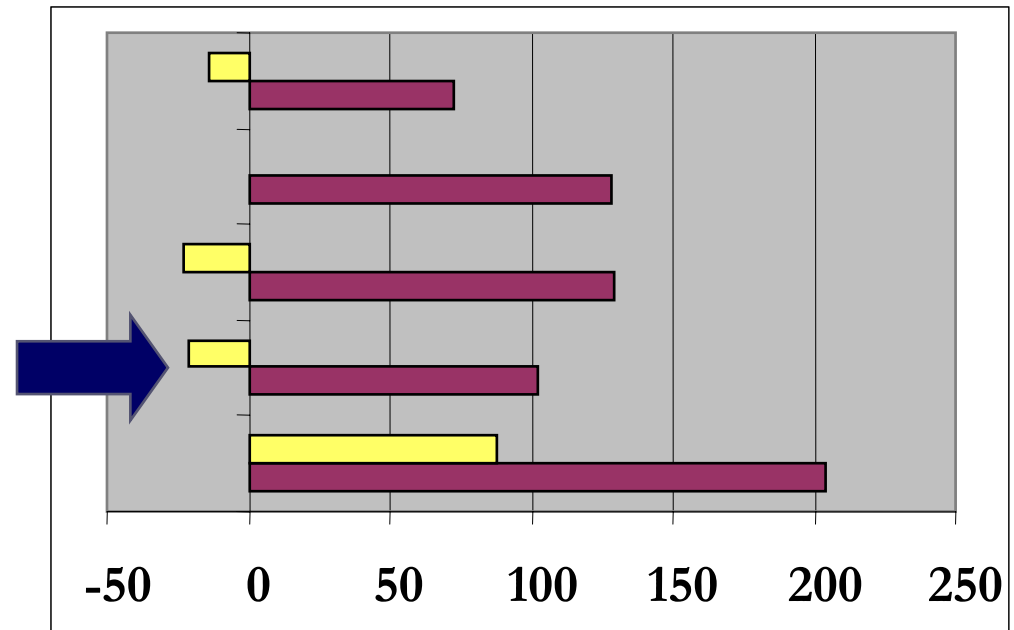
Grosser Versicherer mit gesunden jungen Risiken



Reservesatz:

15,0%

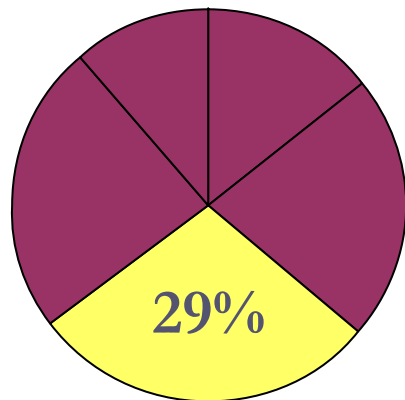
∅ Alter 42.6



■ Prämien und Risikoausgleich 102.-
■ Risikoausgleich -20.93

Kasse Nr. 3 : Maxisana

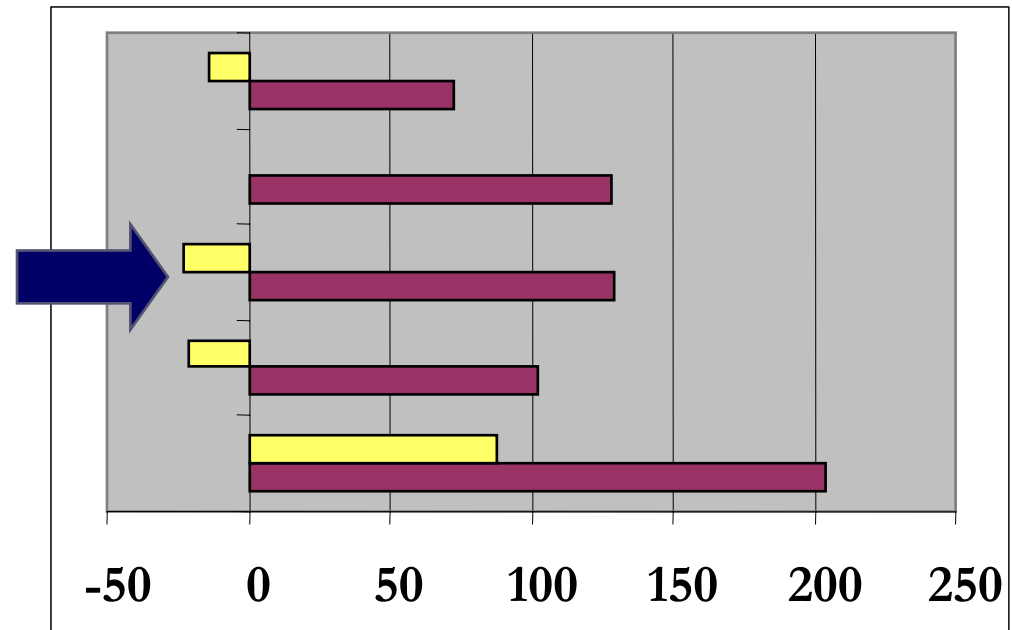
Marktführer mit durchschnittlichen, jungen Risiken



Reservesatz:

15,0%

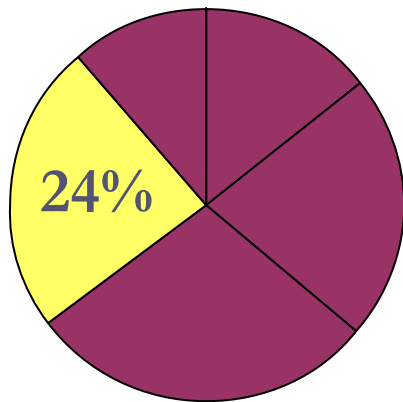
~~○~~ Alter 41,5



■ Prämien und Risikoausgleich 129.10
■ Risikoausgleich -23.30

Kasse Nr. 4 : Moyen

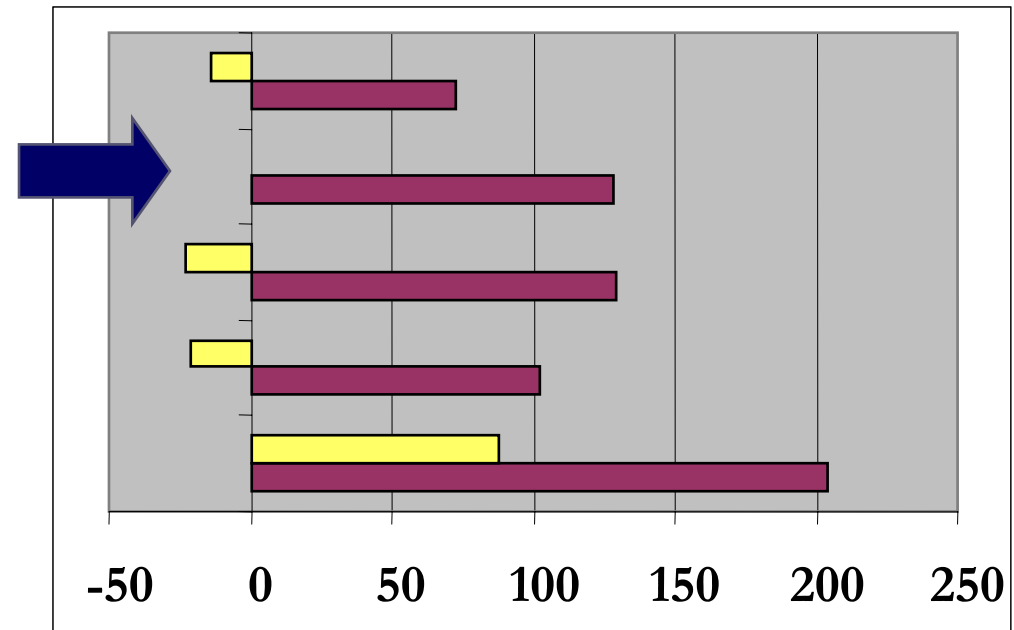
Hinsichtlich Risikostruktur und Kosten durchschnittlich



Reservesatz:

15,0%

~~○~~ Alter 45,9



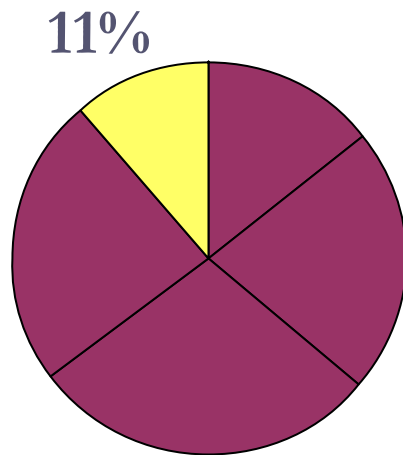
■ Prämien und Risikoausgleich

128.40

0.60

Kasse Nr. 5 : Minivital

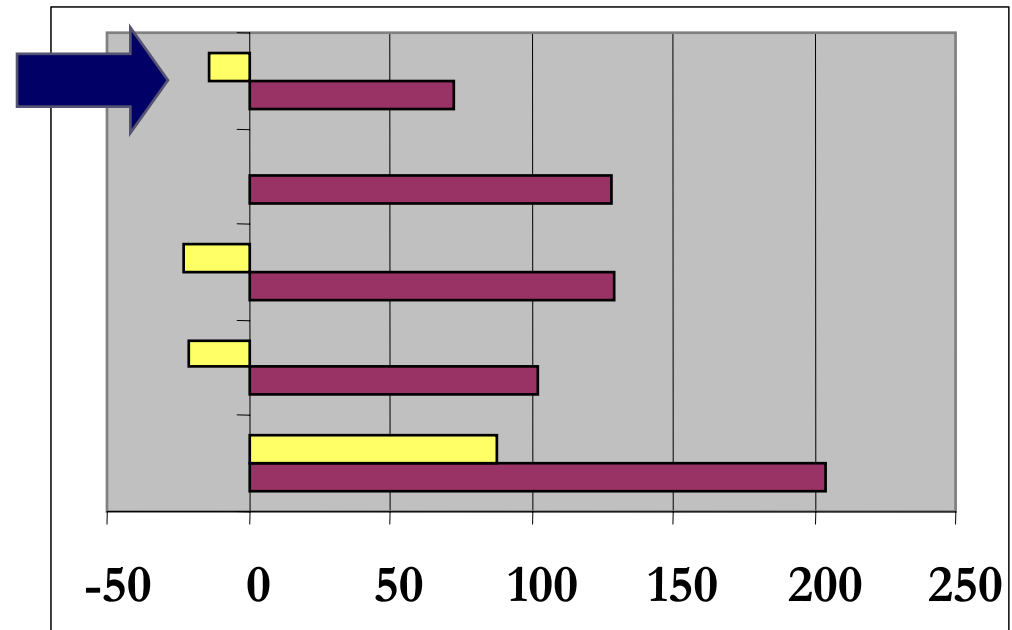
Risikoselektionierer mit vorteilhaften Risiken



Reservesatz:

15,0%

Alter 45,8



■ Prämien und Risikoausgleich

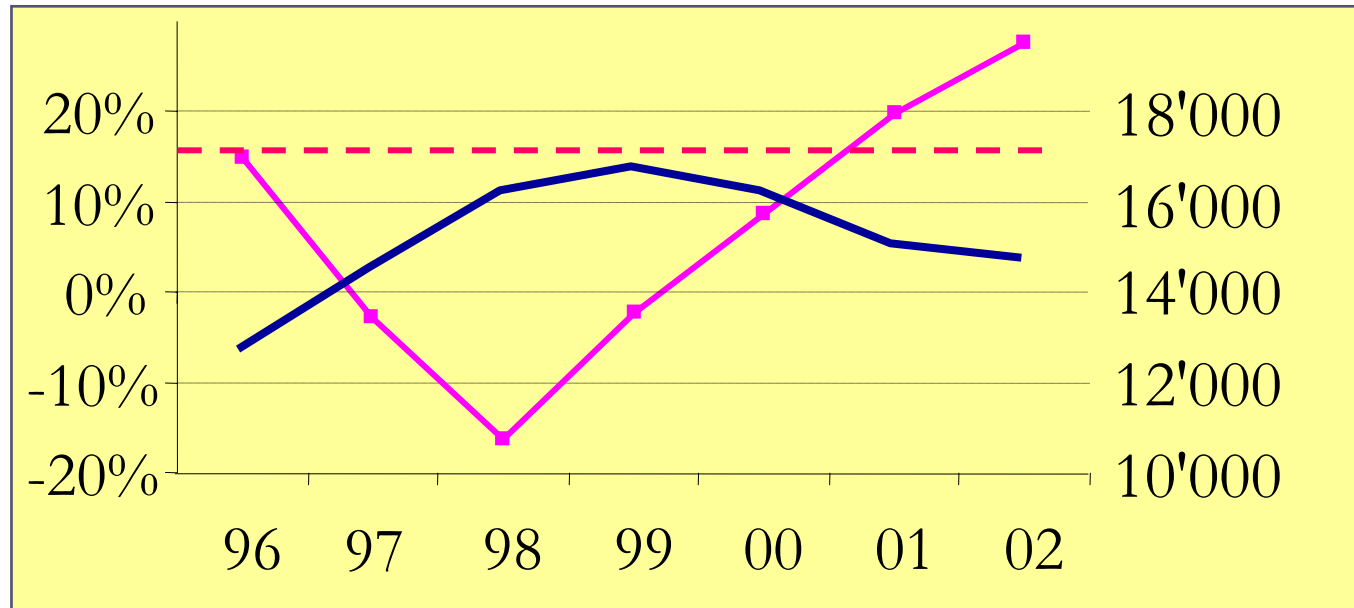
72.90

-13.83

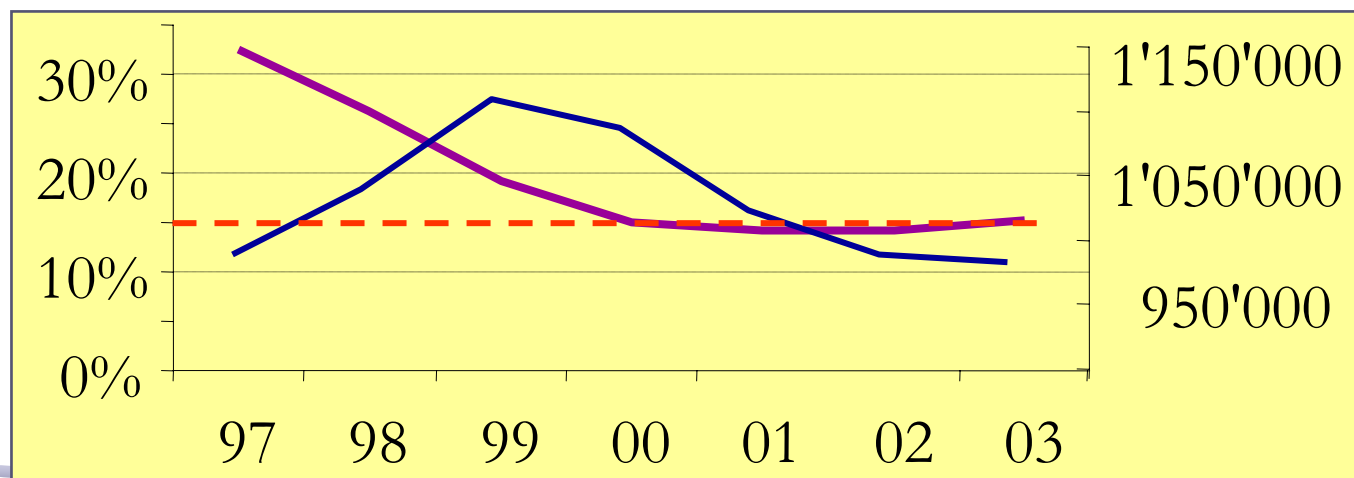
Wie sind die Prämien zu berechnen?

1. Resultat pro Monat + / - / 0 :
Die Prämie ist zu senken respektive zu erhöhen
2. Wenn die Reserven fehlen (z.B. 10% anstatt 15%):
Die Prämie ist um 5% zu erhöhen
3. Wenn ein Leistungsanstieg erwartet wird, ist die Prämie entsprechend zu erhöhen
(Entwicklung des Marktes zwischen +3% und +6% pro Jahr – aber sehr unterschiedliche Versicherer)
4. Wie reagiert der Markt auf die neue Prämie?

Entwicklung von Reserven & Bestand

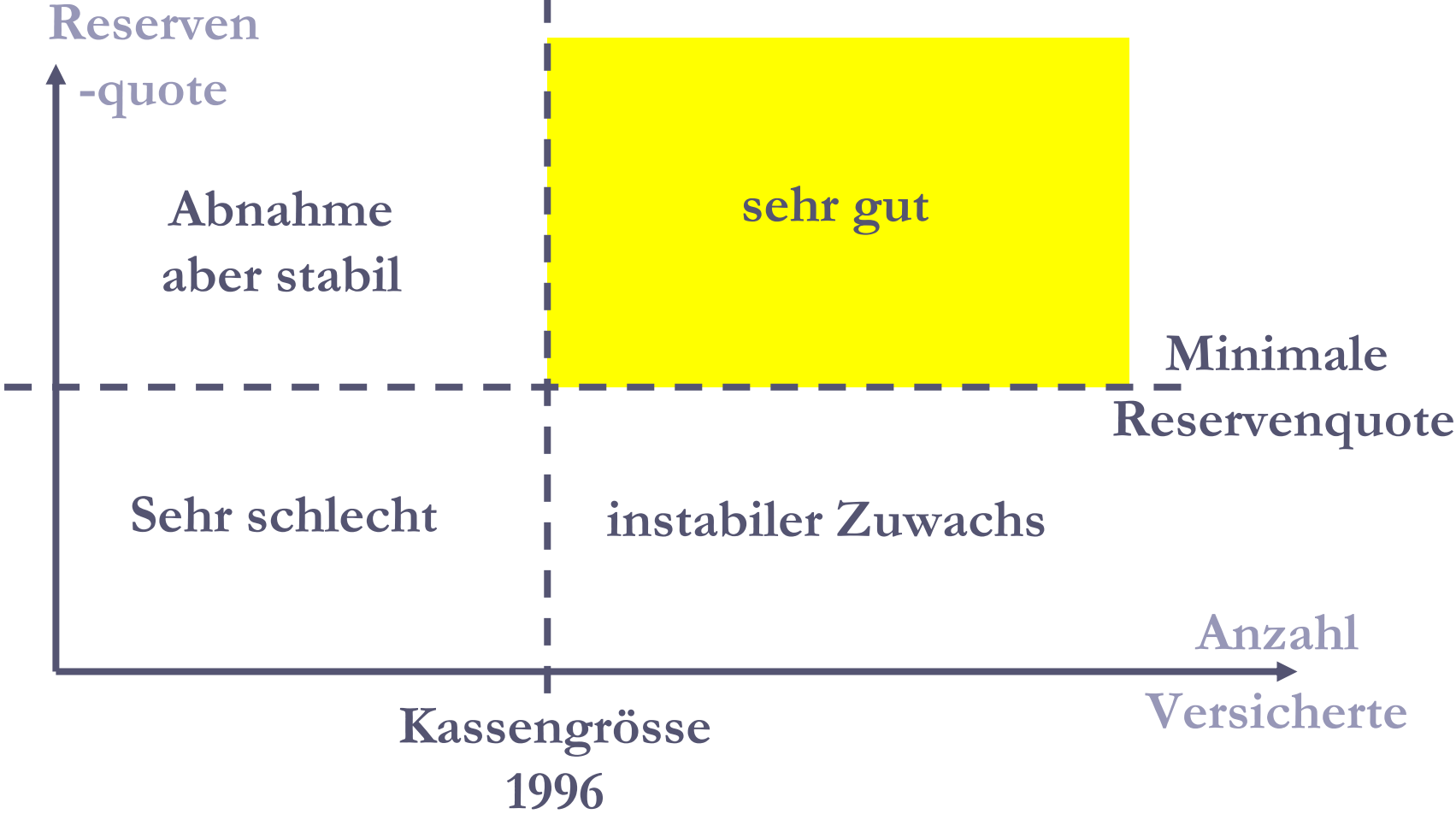


Kasse Nr. 2



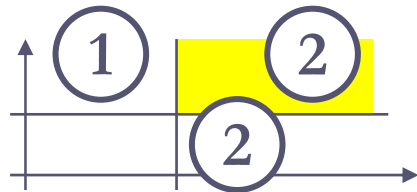
**Grosskasse
Nullrunde 1999**

Bewertung des Spiels

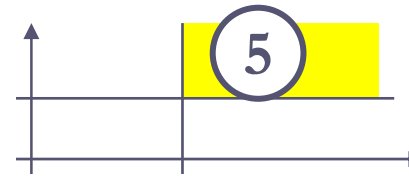


Bewertung von 6 Spielen

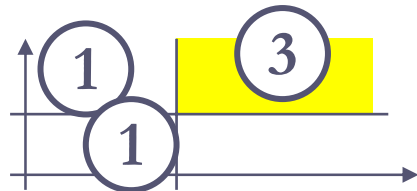
Journalisten 1999



Direktion CSS 2000

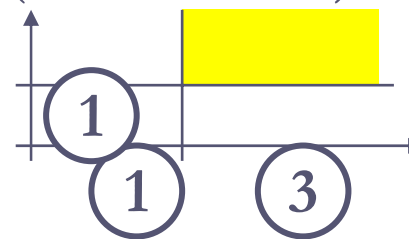


Ärzte 2002

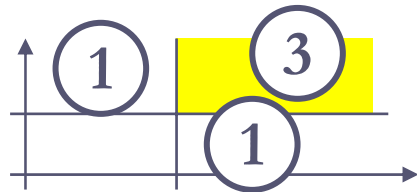


Gesundheitsökonomien:

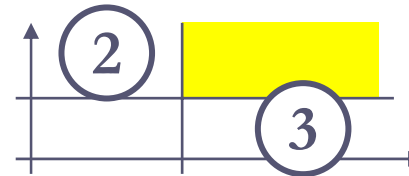
(international) 1998



Angestellte CSS 1999



(CH) 1998



Dritter Teil

Wissenschaftliche und politische Entwicklungen

- ☛ Was gibt es für Lösungen?
- ☛ Wo steht das Parlament?
- ☛ Was zeichnet sich ab in den nationalen und internationalen Studien?

Status quo ist inakzeptabel: Was sind die Alternativen?

- ☞ Einheitskasse → Verworfen
- ☞ Risikogerechte Prämien →
Inkompatibel innerhalb des KVG
- ☞ Hochkosten-Pool → Nicht ausreichend
- ☞ Hochrisiko-Pool → Projekt des EDI
- ☞ Morbiditätsorientierter Risikoausgleich →
Ziel von Parlament und Wissenschaft

Hoch*risiko*-Pool

- ☛ In Deutschland in Kraft, wird voraussichtlich durch einen morbiditätsorientierten Risikoausgleich ersetzt
- ☛ Wird vom EDI/BAG als Ersatz des Risikoausgleichs geprüft, verbunden mit einem Disease management Programm
- ☛ Untauglich zur Verhinderung von Risikoselektion und zur Aufrechterhaltung einer gesunden Konkurrenz zwischen Versicherern

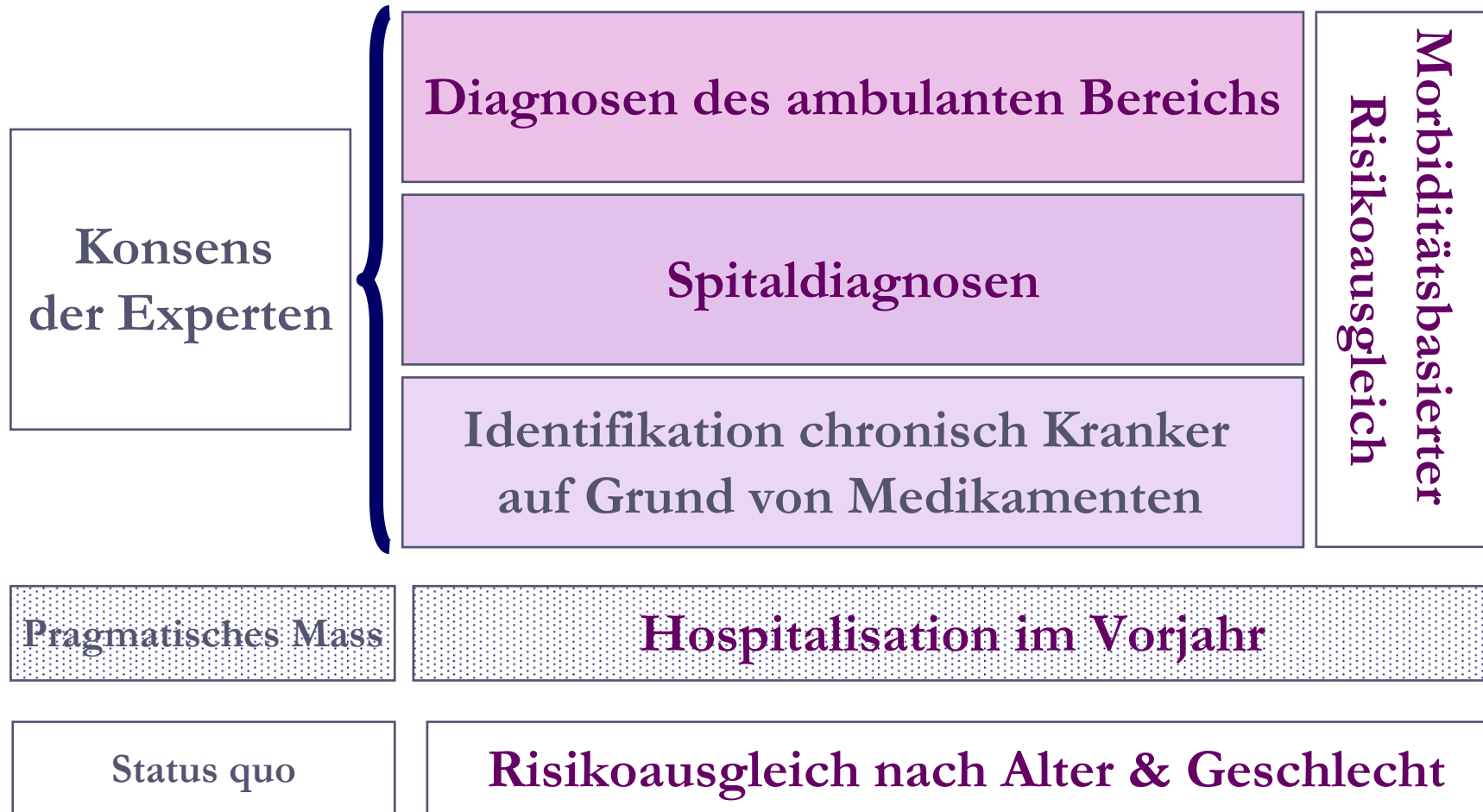
Hochkosten-Pool

- ☛ Stop loss-System
- ☛ Kann mit einem Risikoausgleich für Hochkostenfälle verknüpft werden (> Fr. 100'000.-)
- ☛ Funktioniert ähnlich einer Rückversicherung (diese ist heute für kleine Versicherer vorgeschrieben)
- ☛ Untauglich zur Durchsetzung einer vernünftigen Konkurrenz, es sei denn, die Risikoschwelle werde sehr tief angesetzt

Morbiditätsorientierter Risikoausgleich

- Alter und Geschlecht taugen sehr schlecht zur Erklärung des Krankheitsrisikos
- Zahlreiche nationale und internationale Studien mit eindeutigen und übereinstimmenden Resultaten
- In der Schweiz besteht ein Konsens der GesundheitsökonomInnen bezüglich der Forderung nach Reform des Risikoausgleichs

Stand der Diskussion in der Schweiz



Diagnosen des ambulanten Bereichs

- ☛ Heute nicht verfügbar; Ausnahme Spital ambulant (one-day-surgery)
- ☛ TARMED Diagnosen: sehr schlechter Indikator
- ☛ Systematische Erhebung von ambulanten Diagnosen unverhältnismässig teuer
- ☛ Aussagekräftige Medikamente sind ein guter Indikator für bestimmte ambulante Diagnosen

Spitaldiagnosen

- ☛ Diagnose- und Behandlungs-Codes routinemässig in den Spitalstatistiken erfasst
- ☛ Erlaubt kleinere Risiken auszuschliessen (Blinddarm,...)
- ☛ ..und grössere Risiken zu identifizieren (chronische Krankheiten,...)

Medikamenten-Gruppen als Indikatoren der Morbidität

- ☛ Mit gewissen Medikamenten lassen sich klare Aussagen über die zu Grunde liegende Krankheit machen; das erlaubt, bestimmte teure und chronische Krankheiten zu identifizieren, ohne dass ein Spitalaufenthalt vorliegt.
- ☛ Dieser Indikator ist nicht manipulierbar
- ☛ Heute breit verfügbar in den Daten der Versicherer
- ☛ Er wird seit 2002 in der Risikoausgleichsformel der Niederlande angewandt und seit 2005 in der Budgetierung von Schweizer Managed Care Modellen

Umsetzung des morbiditätsorientierten Risikoausgleichs

- ☞ Risikoausgleich sollte prospektiv sein und auf den Durchschnittsleistungen aller Versicherter basieren
- ☞ Er benützt routinemässig erhobene Daten der Versicherer und der Spitäler
- ☞ Er berücksichtigt die gesetzlichen Datenschutzvorschriften

Eigenschaften der Risikogruppen (RG) im Vergleich zu den DRG

- ☛ Die RG beziehen sich auf eine Bevölkerung, die DRG auf Spitalaufenthalte
- ☛ Sowohl RG wie DRG weisen relative cost weights (CW) bezogen auf einen Durchschnitt auf (entweder der Durchschnitt der Bevölkerung oder der Durchschnitt der Spitalaufenthalte)
- ☛ Die CW angewandt auf das Spital ergibt dessen CMI, angewandt auf den Versicherer ergibt sich das Risiko seines Portefeuilles

Eigenschaften der Risikogruppen (RG) im Vergleich zu den DRG

DRG

Spitalaufenthalte
eines Spitals

Interventionen
Aufenthaltskosten

Risiko Gruppen

Versicherte
eines Versicherers

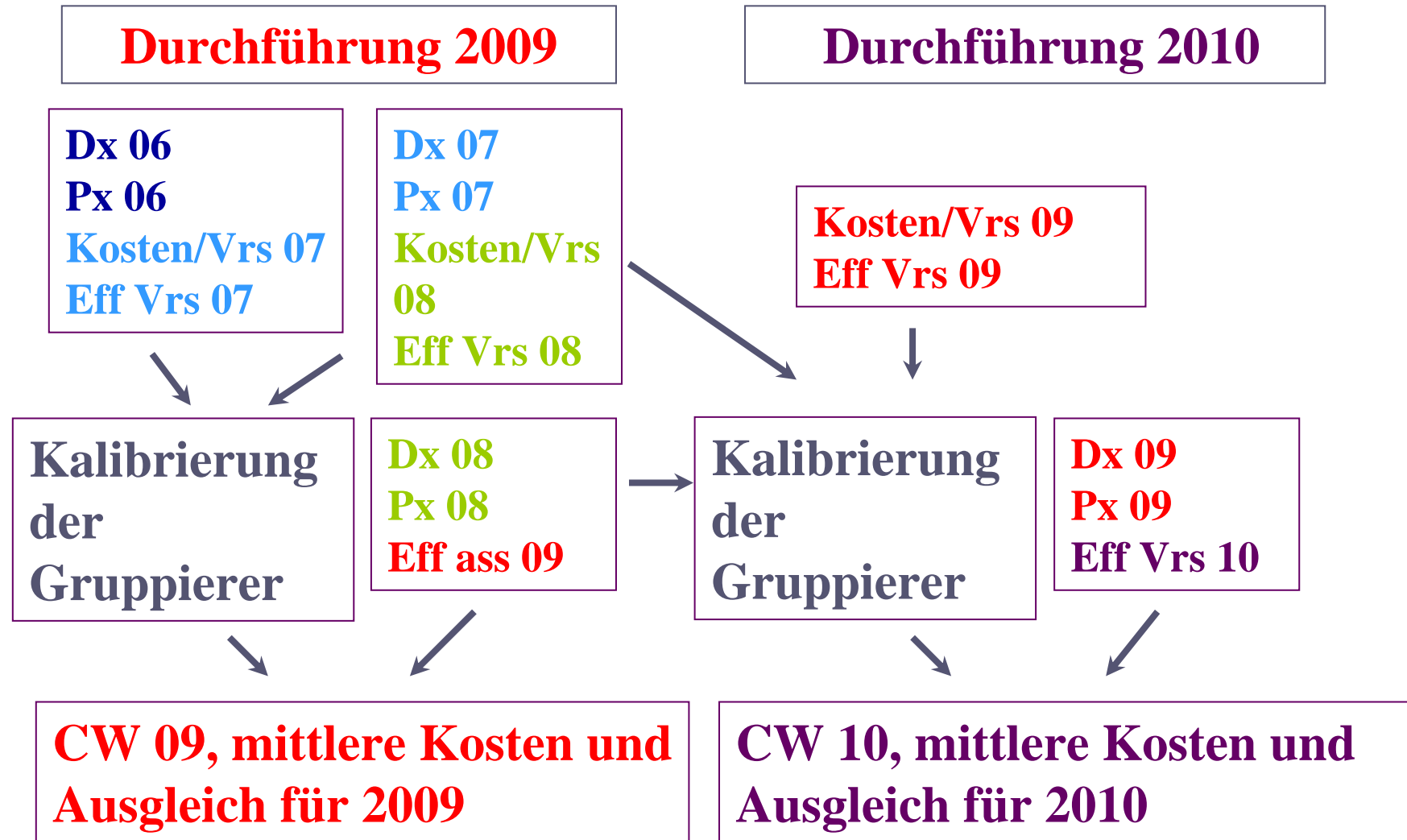
Diagnose
Alter
Geschlecht

Medikamente
Behandlungskosten

Konstruktionsprinzip der Gruppen

- ☛ Die Spitaldiagnosen zusammen mit dem (aussagekräftigen) Medikamentenbezug des Vorjahres einer Gruppe Versicherter sollte die mittleren Kosten dieser Gruppe im Folgejahr vorhersagen können
- ☛ Das costweight jeder Gruppe gibt dessen Bedeutung bezogen auf die erwarteten Kosten an

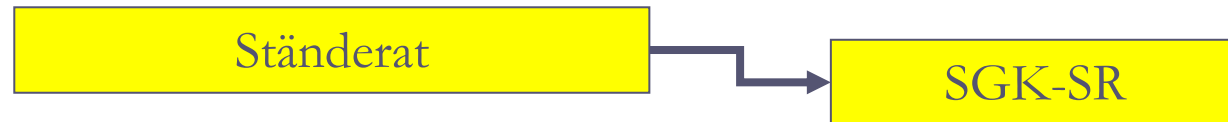
Funktionsweise des morbiditätsorientierten Risikoausgleichs bei prospektiver Berechnung



Stand der KVG-Revision bezüglich Risikoausgleich

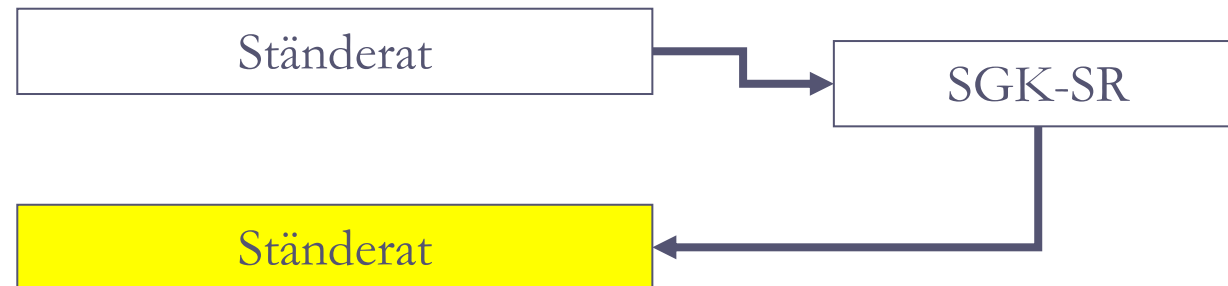
- ☛ Stand der parlamentarischen Arbeit im Oktober 2007
- ☛ Perspektiven und wahrscheinliche Umsetzung der Revisionsvorschläge

Politischer Prozess



- Rückkommensantrag auf RA-Revision (Herbst 2004)
- Diverse Hearings in der Ständeratskommission (2005)
- Vernehmlassung positiv für Reform (2005)

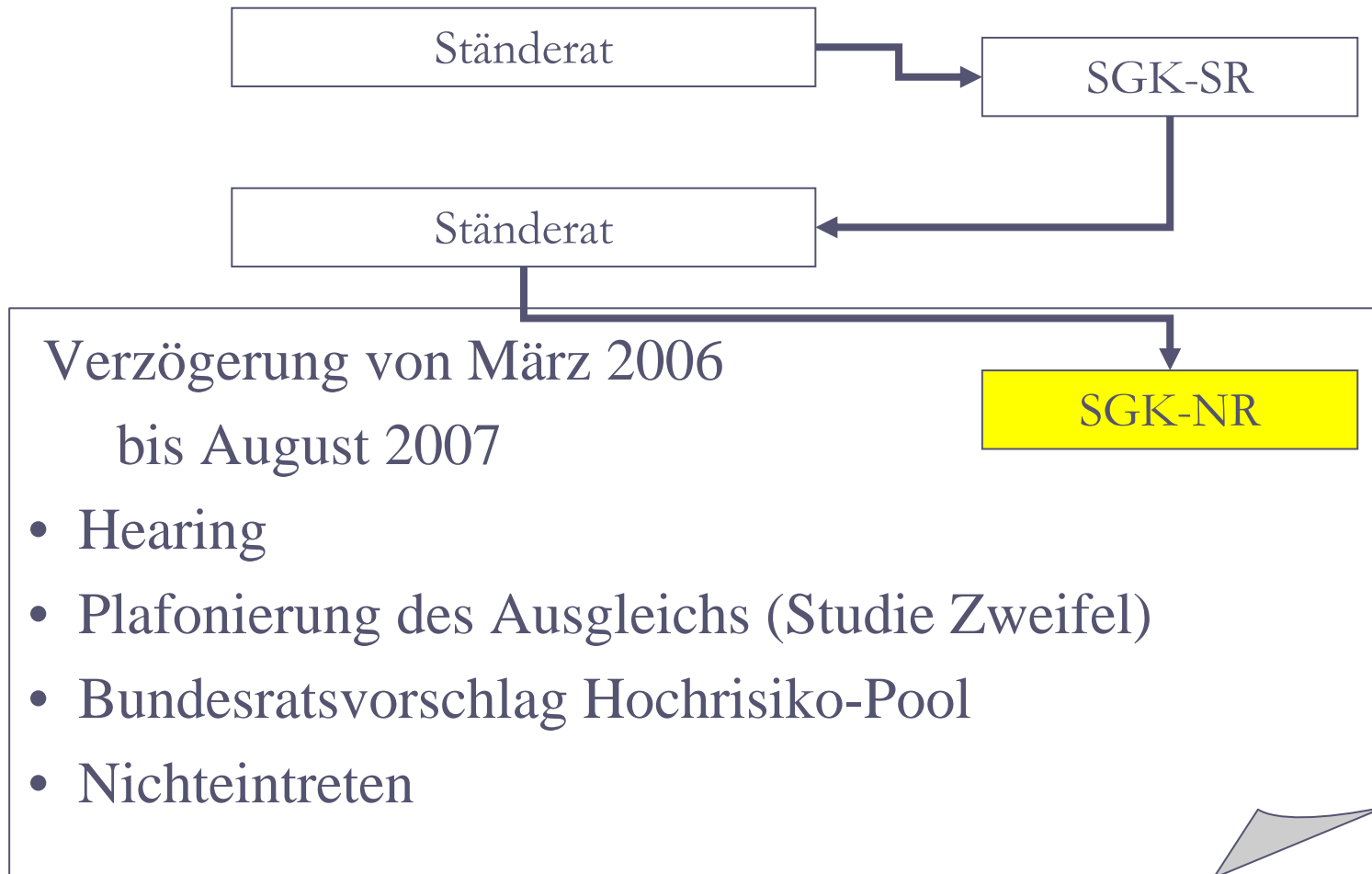
Ständerats-Entscheid



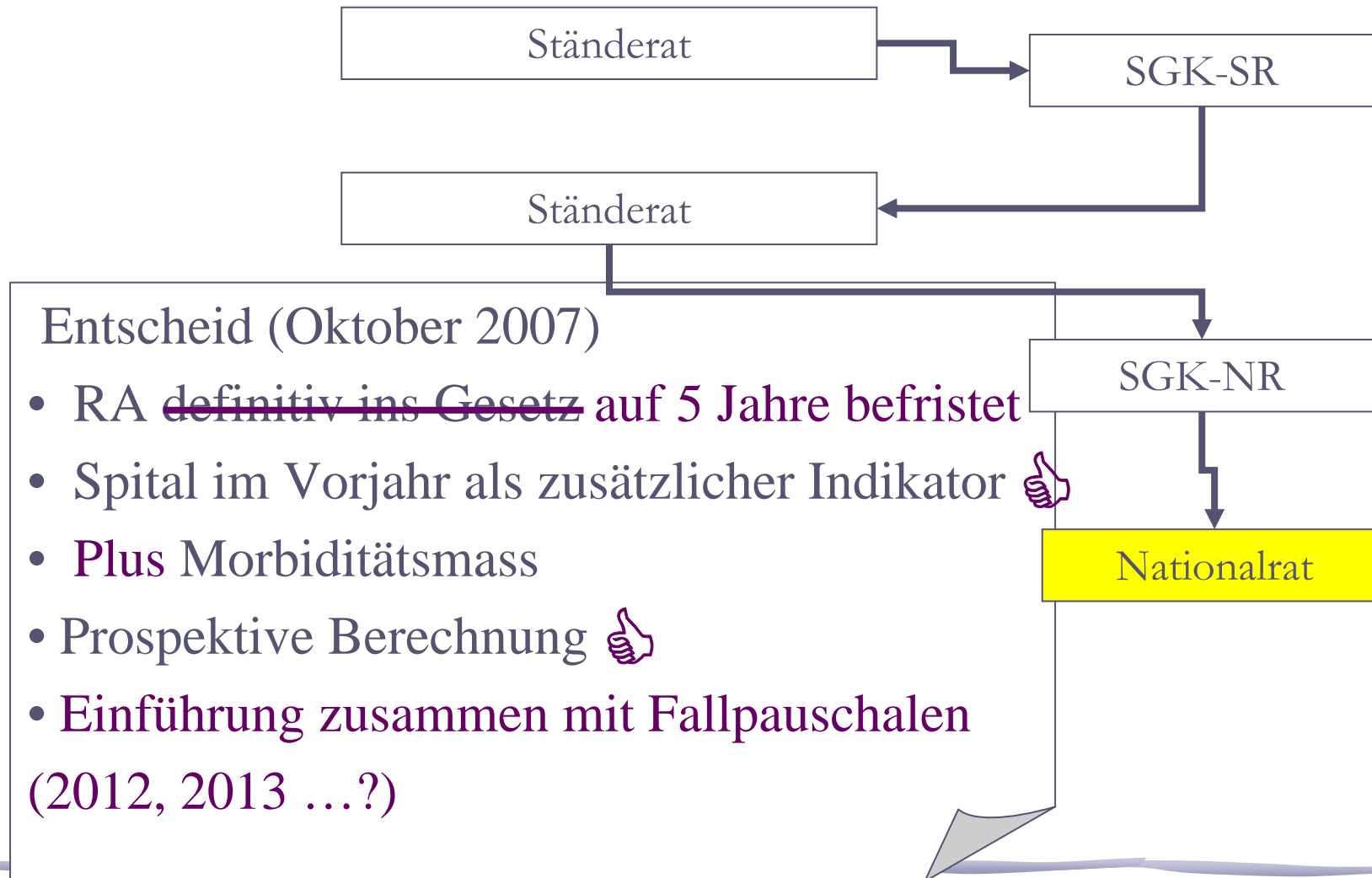
Entscheid (März 2006)

- RA definitiv ins Gesetz
- Spital im Vorjahr als zusätzlicher Indikator
- Morbiditätsmass als zusätzliche Option
(Kompetenz des Bundesrats)
- Prospektive Berechnung

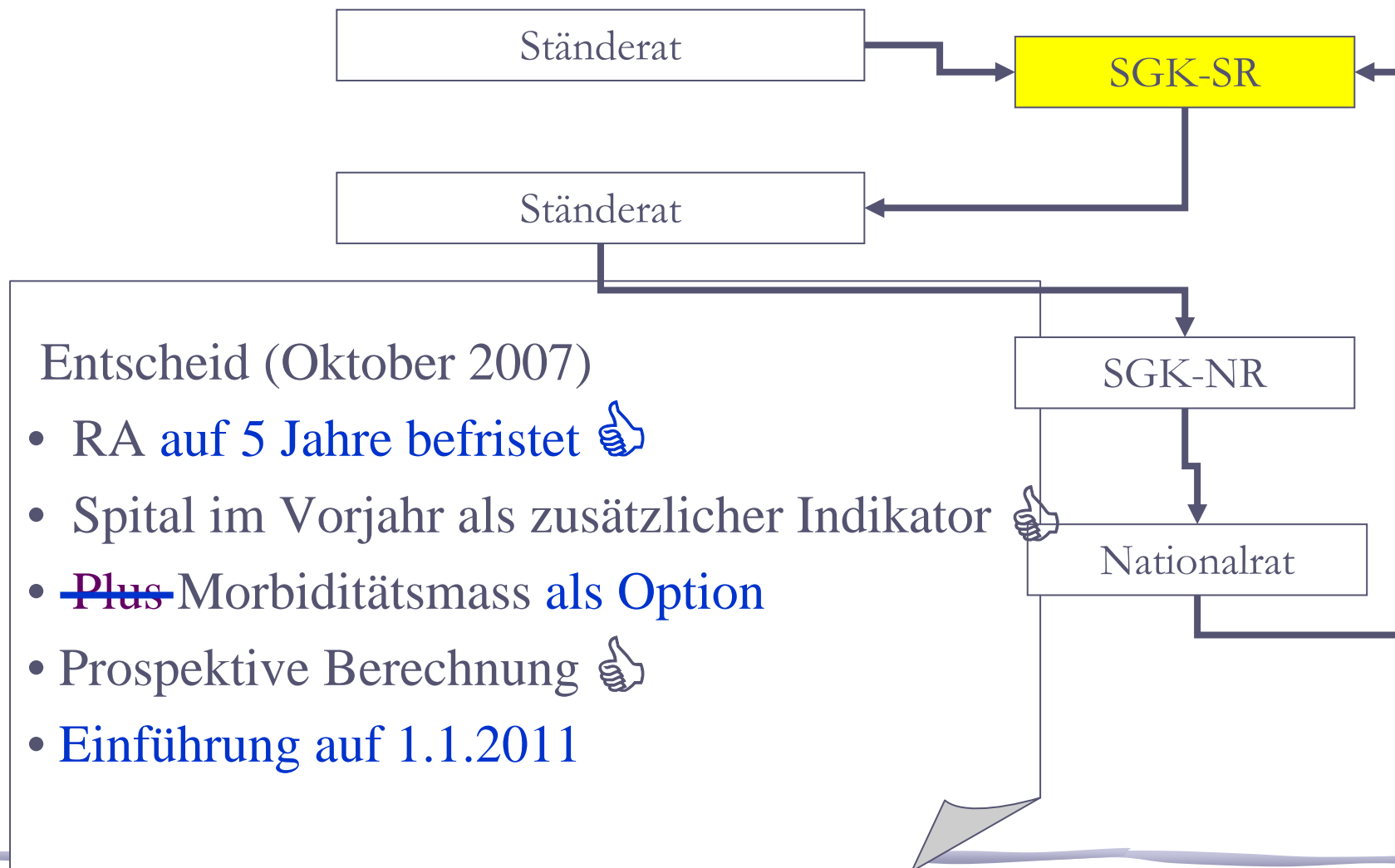
Nationalrats-Kommission



Nationalrats-Entscheidung



Kommissions-Entscheid



Analyse dreier Methoden

- ☛ **CRxG** (Clinical risk groups) : 3M, in den USA verwendet um Managed Care zu finanzieren
- ☛ **DCG/HCC/Rx** (Diagnostic cost group/hierarchical condition categories) :DxCG Boston, kommt in Deutschland zur Anwendung
- ☛ **PCG** (Pharmacy based cost groups) : Erasmus University Rotterdam, CH Capitation für HMOs

Die CRG

- ☛ Kombination der Spitaldiagnosen und ambulanter Diagnosen des Vorjahres zur Prognose der diesjährigen Kosten
- ☛ Weist jedes Individuum einer von 1075 Risikoklassen zu



CRG Status Hierarchy

<i>9 CRG Statuses</i>	<i>Catastrophic</i>	<i>Dominant Metastatic Malign.</i>	<i>Triple Dominant Chronic</i>	<i>Multiple Significant Chronic</i>	<i>Single Dom./Mod. Chronic</i>	<i>Multiple Minor Chronic</i>	<i>Single Minor Chronic</i>	<i>Signif. Acute</i>	<i>Healthy</i>
<i>269 Base CRGs</i>	11	22	21	61	106	1	40	6	1
<i>Ex. Base CRG</i>	Hx Major Organ Trans	Metz Colon Malign	DM, CHF & COPD	DM & CHF	DM	Migraine & BPH	Migraine	Hx Acute ENT	Healthy
<i>Severity Levels</i>	4	4	6	2, 4 or 6	2 or 4	4	2	None	None
<i>1075 Total CRGs</i>	44	88	126	328	398	4	80	6	1

3M Innovation



ACRG3 Payment Weights by Severity Level for a Medicare Population

CRG Status (below)	Severity Level					
	1	2	3	4	5	6
Healthy	0.2009					
History of Significant Acute Disease	0.4993					
Single Minor Chronic Disease	0.4266	0.5867				
Minor Chronic Disease in Multiple Organ Systems	0.4666	0.5640	0.6411	0.8663		
Single Dominant or Moderate Chronic Disease	0.5256	0.7189	0.9370	1.1841	2.0850	3.7962
Disease in Chronic Multiple Organ Systems	0.8857	1.4277	2.1845	2.9002	3.6478	6.1852
Dominant Chronic Disease in Three or More Organ Systems	1.3768	1.8098	2.5294	3.6102	4.9347	6.6154
Dominant and Metastatic Malignancies	1.4912	1.9160	2.9433	3.9762	5.1218	
Catastrophic Conditions	1.5661	2.7608	5.3801	9.0080	10.8938	13.2945

3M Innovation



ACRG3 Enrollee Distribution Commercial Insurer

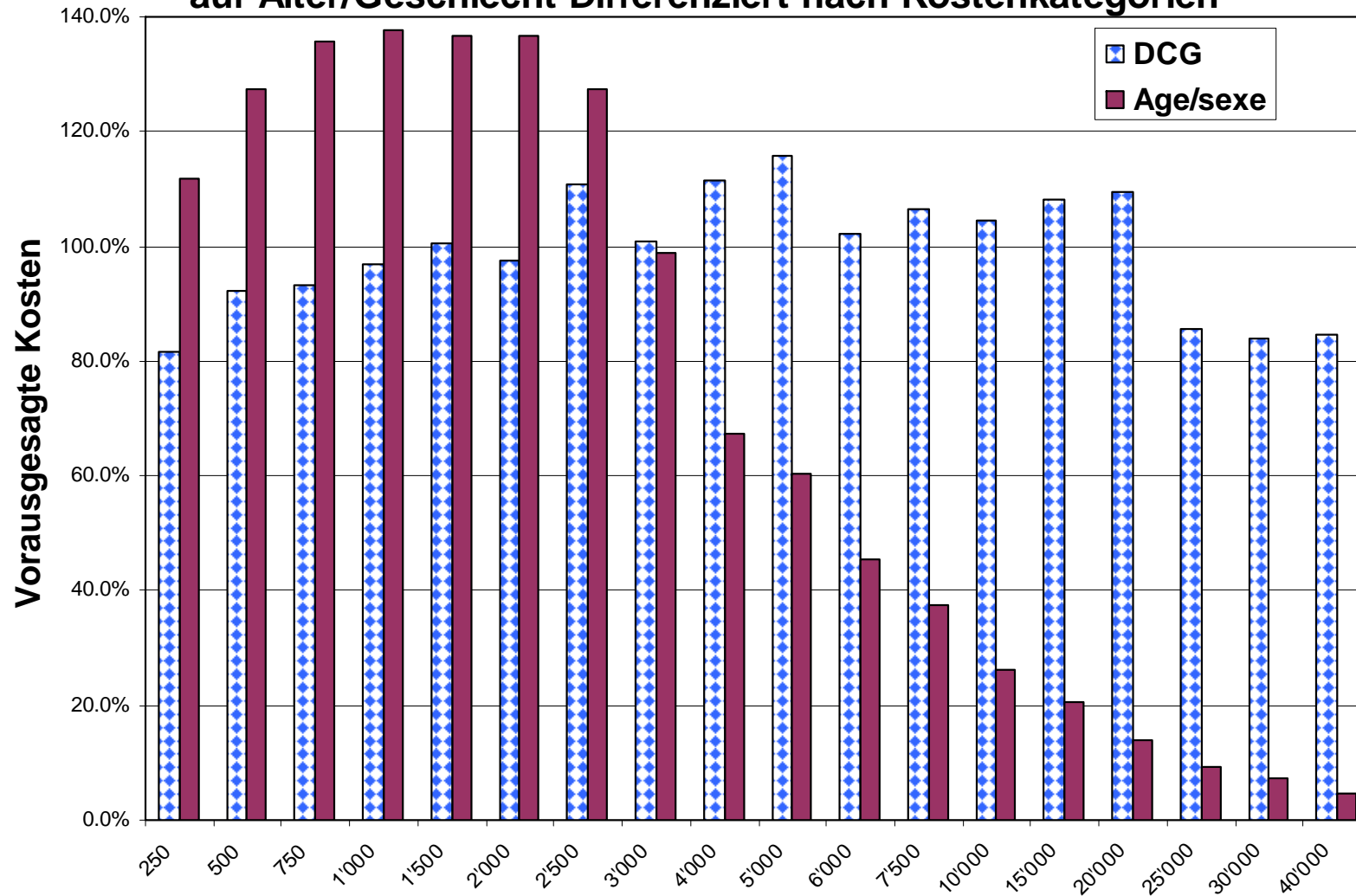
Severity of Illness Level						
CRG Status (<i>below</i>) and by SOI Level (<i>across</i>)	1	2	3	4	5	6
Healthy	246,521					
History of Significant Acute Disease	23,152					
Single Minor Chronic Disease	15,440	1,494				
Minor Chronic Disease in Multiple Organ Systems	978	69	267	15		
Single Dominant or Moderate Chronic Disease	12,963	4,029	1,020	145	86	23
Disease in Chronic Multiple Organ Systems	1,025	496	282	149	62	5
Dominant Chronic Disease in Three or More Organ Systems	9	7	8	4	-----	-----
Dominant and Metastatic Malignancies	78	232	132	47	2	
Catastrophic Conditions	51	147	37	31	6	4

3M Innovation

Die DxCG

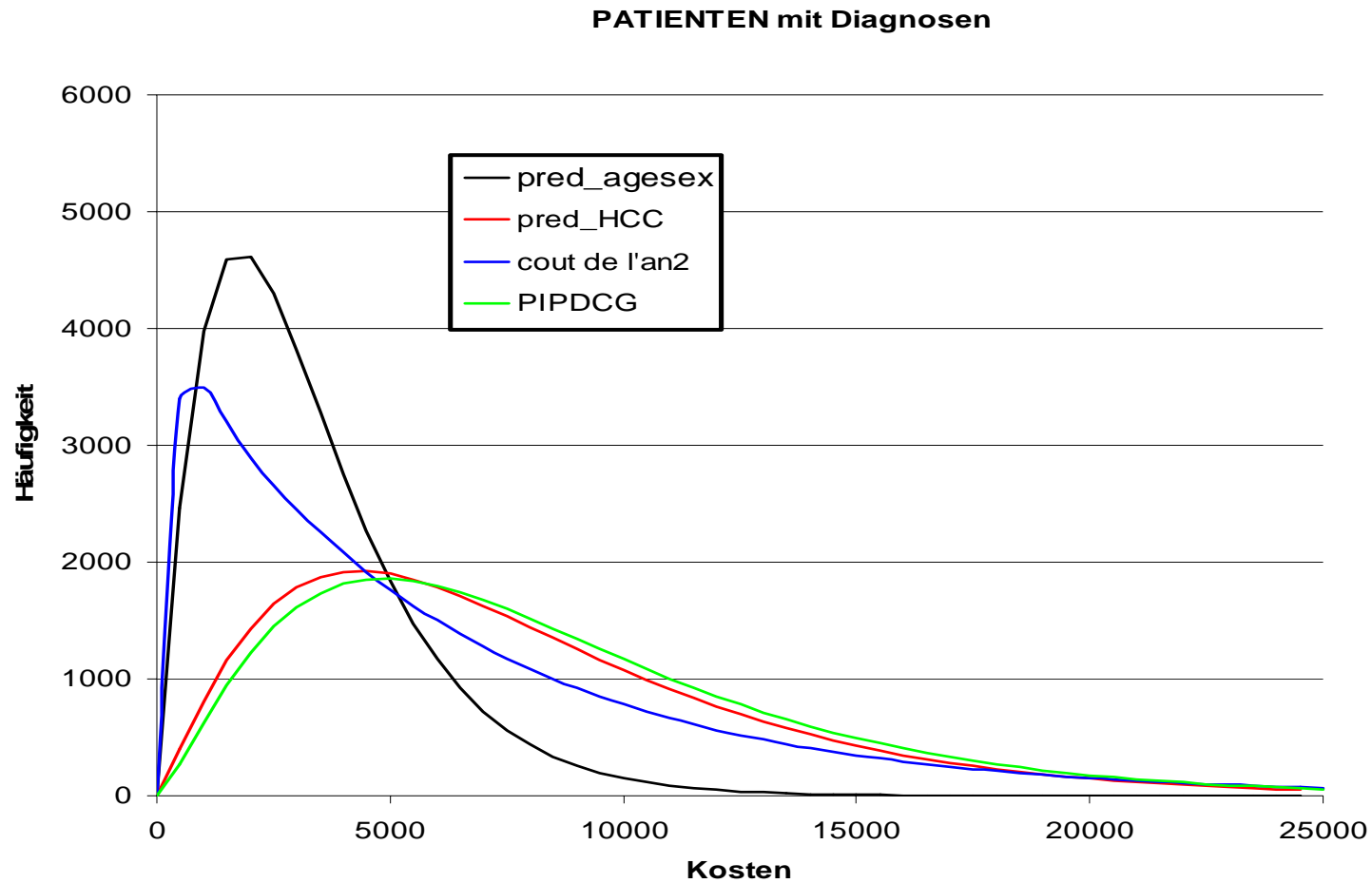
- ☛ Kombination von Spital- und ambulanten Diagnosen des Vorjahres als Basis zur Prognose der diesjährigen Kosten (Variante mit Medikamenten)
- ☛ Die Versicherten werden in 118 exklusive Klassen eingeteilt

Vergleich der vorausgesagten Kosten gestützt auf DCG und auf Alter/Geschlecht Differenziert nach Kostenkategorien



Kostenkategorien in \$ (Quelle Asch and Byrne-Logan, 1998)

Test der DCG mit Schweizer Daten



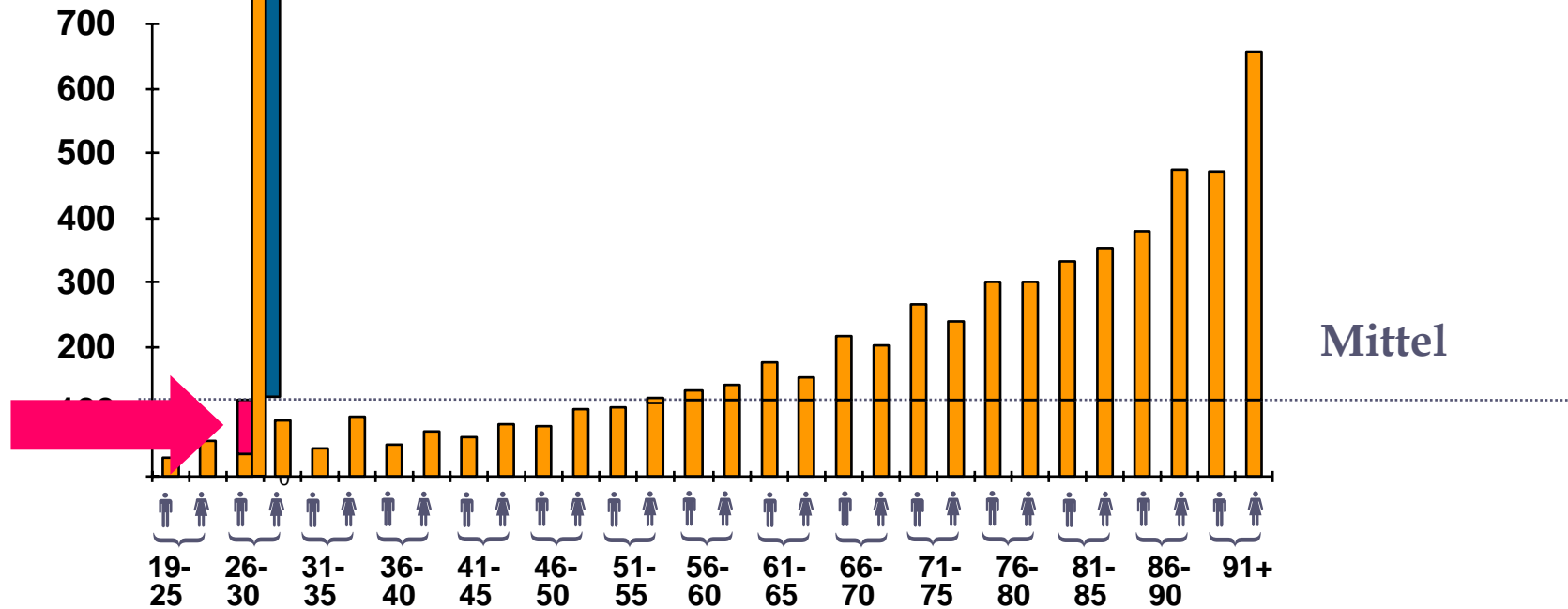
AIS:
2'080 Fr./Mon.

Vom RA:
1'900 Fr./Mon.

Problem:

Die chronischen Krankheiten

Kosten pro Kopf
und Monat



Risiko-Gruppen nach Alter & Geschlecht

Definition der PCG (Version CSS 2005)

Gruppe	Beschrieb	ATC-Code
1	Asthma, Atemwegserkrankungen	R03A/B/C/D ohne R03CC05
2	Epilepsie	N03A ohne N03AE01
3	Rheumaerkrankungen	L01BA01, L04AA11, L04AA12, L04AA13, L04AA17, M01AH, M01CB, M01CC01, P01BA02
4	Herzkrankheiten	C01, C03C
5	Morbus Crohn und Colitis ulcerosa	A07EC
6	Refluxkrankheiten	A02A ohne A02AB01, A02B
7 / 11	Diabetes Typ I / Typ II	A10A / A10B
8	Morbus Parkinson	N04B ohne N04BC07
9	Transplantation	L04AA01, L04AA02, L04AA04, L04AA05, L04AA06, L04AA08, L04AA09, L04AA10, L04AX01
10	Bösartige Tumoren	A04AA, L01 ohne L01BA01, L03AA02, L03AA03, L03AA10
12	HIV / AIDS	J05AB05, J05AB06, J05AB07, J05AB08, J05AB10, J05AD01, J05AE01, J05AE02, J05AE03, J05AF, J05AX
13	Nierenerkrankungen, ESRD	V03AE01, B03XA01, B03XA02

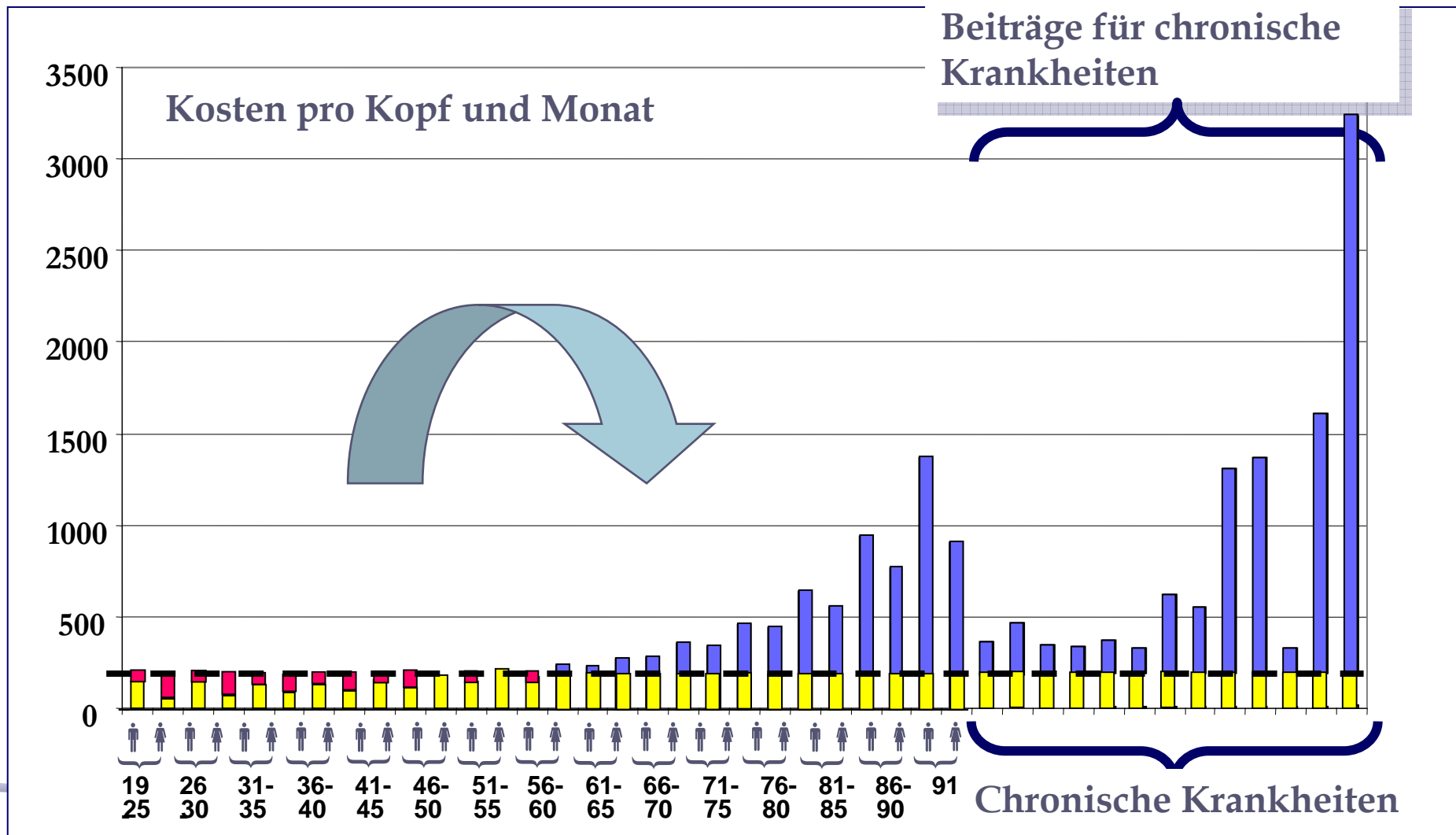
Problem der Co-Morbidität

Anzahl zugewiesener PCG	Anzahl Versicherte	in %
0	173'314	83.55 %
1	24'463	11.79 %
2	7'260	3.50 %
3	1'869	0.90 %
4	463	0.22 %
5	68	0.03 %
6	7	0.00 %



Häufigkeit rasch abnehmend

Risikoausgleich mit Medikamentenkostengruppen



Schlussfolgerung

☞ Fragen und Diskussion

☞ Danke für Ihre Aufmerksamkeit