



Soziale Krankenversicherung zwischen Wettbewerb und Solidarität (X)

Risikoausgleich – Empirie & Politik

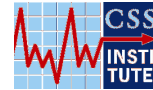
Prof. Dr. Konstantin Beck
Leiter CSS-Institut für empirische Gesundheitsökonomie

www.css-institut.ch



Inhaltsverzeichnis

- Bedeutung des Risikoausgleichs
- Alternativen zum Risikoausgleich
- Empirischer Test alternativer Ausgleichsformeln
- Die politische Diskussion (CH & Ausland)



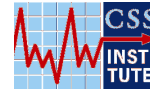
Die Bedeutung des Risikoausgleichs (I)

Jahr	Umverteilung (Mio. Fr.)	Jahr	Umverteilung (Mio. Fr.)
1993	246	2001	853
1994	315	2002	937
1995	356	2003	1009
1996	530	2004	1103
1997	532	2005	1202
1998	609	2006	1236
1999	660	2007	1323
2000	735	2008	1445



Die Bedeutung des Risikoausgleichs, 2008 (II)

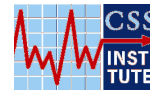
Zahlungen in den Risikoausgleich		Subventionen vom Risikoausgleich	
Anzahl Versicherer	Zahlung pro Versichertem	Anzahl Versicherer	Beitrag pro Versichertem
1	>1'000	3	>1'000
3	751-1000	2	751-1000
11	501-750	1	501-750
16	251-500	6	251-500
23	101-250	5	101-250
5	51-100	4	51-100
4	0-50	2	0-50



KVG Revision: Modell mit Hospitalisation im Vorjahr (rechtskräftig ab 01.01.2012)

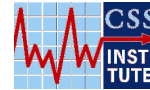
Versicherer, die unter ihren Versicherten weniger Frauen, ältere Personen und Personen mit einem erhöhten Krankheitsrisiko haben als der Durchschnitt aller Versicherer, müssen der gemeinsamen Einrichtung (..) zu Gunsten von Versicherern mit überdurchschnittlich vielen Frauen Abgaben entrichten, welche die durchschnittlichen Risikounterschiede zwischen den massgebenden Risikogruppen in vollem Umfang ausgleichen.

Als Kriterium für das erhöhte Krankheitsrisiko ist der Aufenthalt in einem Spital oder Pflegeheim im Vorjahr, der länger als drei Tage dauert, massgebend.

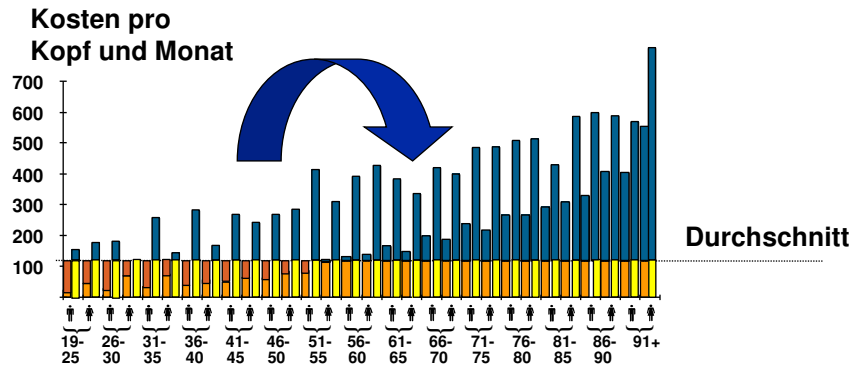


Prospektive Berechnung

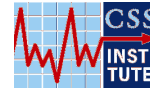
Für den Vergleich massgebend sind die Strukturen der Versichertenbestände im Kalenderjahr, für welches der Risikoausgleich erfolgt (Ausgleichsjahr). Die durchschnittlichen Risikounterschiede für das Geschlecht und das Alter, sowie die Folgekosten eines Aufenthaltes in einem Spital oder in einem Pflegeheim richten sich nach den Verhältnissen im Kalenderjahr vor dem Ausgleichsjahr; die Ermittlung der Aufenthalte in einem Spital oder Pflh. erfolgt für die Berechnung der durchschnittlichen Risikounterschiede auf Grund der Verhältnisse im vorletzten Kalenderjahr vor dem Ausgleichsjahr. (...).



Ein Risikoausgleich mit Spital-im-Vorjahr unterscheidet 60 Risikoklassen (Formel ab 2012)



Risikogruppen nach Alter und Geschlecht und Spital im Vorjahr



Modellvergleich bei Holly et al. (2004)

Demographisches Modell: R^2 5.9% Spital im Vorjahr: 9.9%

Demographie, Pflegheim, Spital und APDRG (prediction) 14.3%

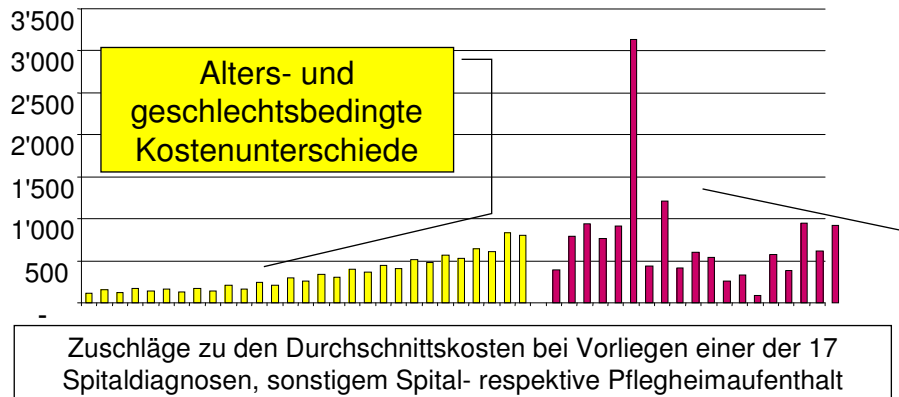
Demographie, Pflegheim, Spital und SQLape (prediction) 17.4%

Demographie, Pflegheim, Spital und APDRG (prediction) 4 Jahre 22.4%

Demographie, Pflegheim, Spital und SQLape (prediction) 4 Jahre 28.0%



Diagnosebasierte Durchschnittskosten

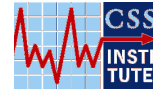


Schätzung mit SQLape-Kategorien

N = 70'400, Schätzung für 1999

R ²	0.17	H-Med (missing)	3840	SQL9	3541
Age	1386.38	SQL1	382 n.s.	SQL10	1655
Age ²	-58.51	SQL2	2025	SQL11	1395
Age ³	1.13	SQL3	5597	SQL12	3892
Age ⁴	-0.0103	SQL4	3495	SQL13	6378
Age ⁵	0.000036	SQL5	3422	SQL14	-108 n.s.
Gender	-553	SQL6	53720	SQL15	399
Hosp. Stay	1338	SQL7	3115	Konstante	-10754
Nursing home	11210	SQL8	3284		

Quelle: Holly/Gardiol/Eggli/Yalcin (2004): Health-based RA in Switzerland, Schlussbericht NFP 45.

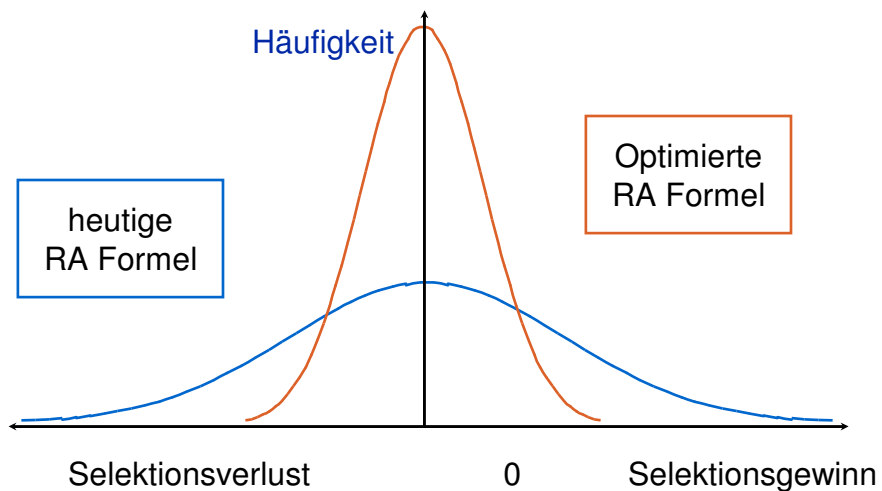


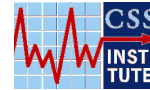
Stabilität der Koeffizienten

	1999	2000	2001
SQLape10:	1655	321	2867
SQLape11:	1395	443	1302
SQLape14:	-108	-117	-1887



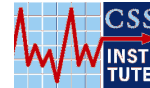
Ein empirischer Test alternativer RA-Formeln



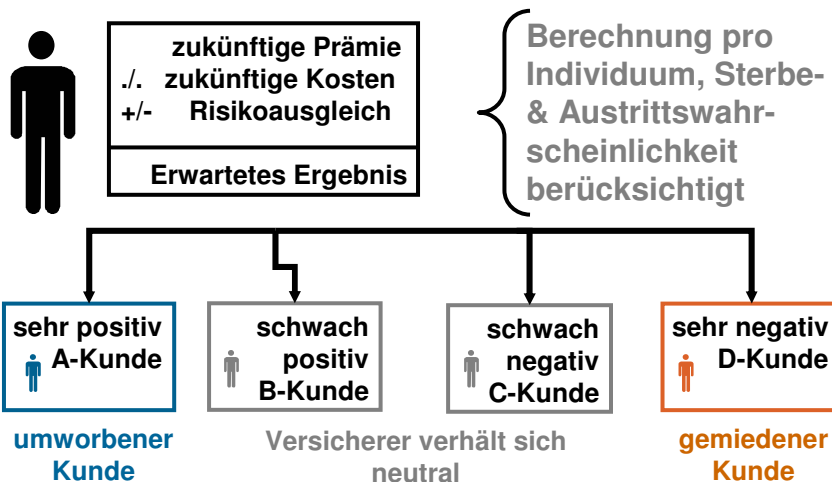


Hypothesen & Forschungsfragen

- Alle bisherigen RA-Analysen sind *kurzfristig*. Langfristige Prognosen des Krankenversicherers sind unschärfer als kurzfristige.
- Der Versicherer selektioniert nur im Fall substantieller Selektionsgewinne oder Verluste.
- Das heisst: Auch nicht perfekte RA-Formeln haben einen Einfluss auf das Versichererverhalten, der bisher unterschätzt worden ist.
- Wie wirken sich 10 verschiedene RA-Varianten auf die langfristige Selektionsstrategie des Krankenversicherers aus?



Das Kalkül des Versicherers





Formel der Deckungsbeitragsrechnung

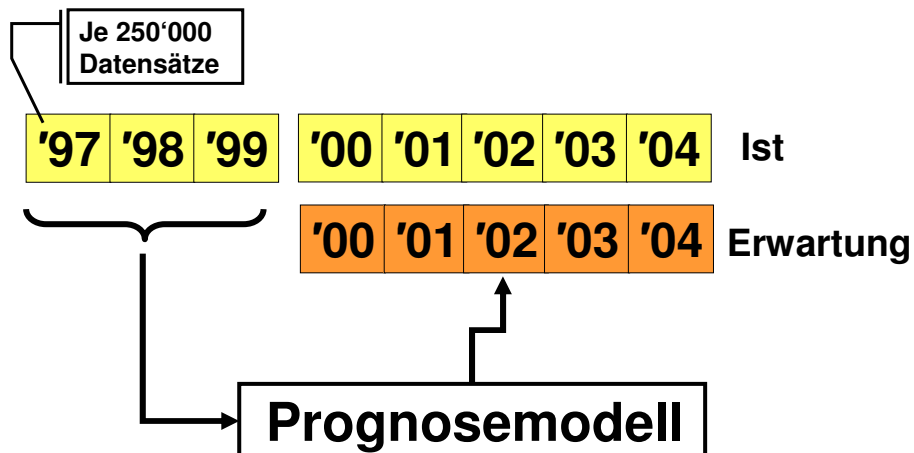
$$E[\pi_{ij}] = \sum_{t=2000}^{2004} (E[P_{ijt}] - E[L_{it}] + E[b_{ijt}])$$

$$\prod_{h=2000}^t (1 - p_{ih}^{Tod}) \prod_{k=2000}^t (1 - p_{ik}^{Austritt}) \frac{1}{(1+r)^{t-2000}} \cdot \frac{1}{\tau_t}$$

Individual Expected Net Present Value 01.01.2000

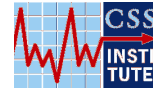
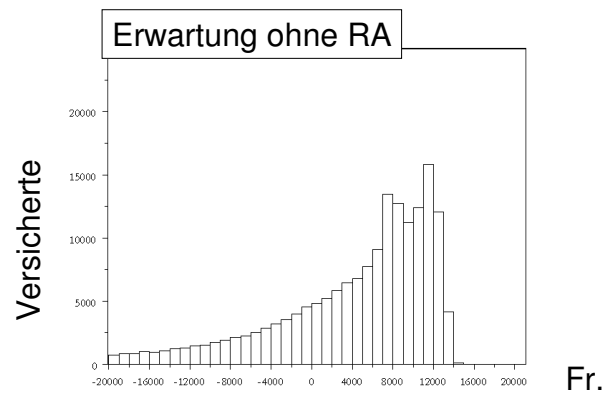


Forschungsstrategie

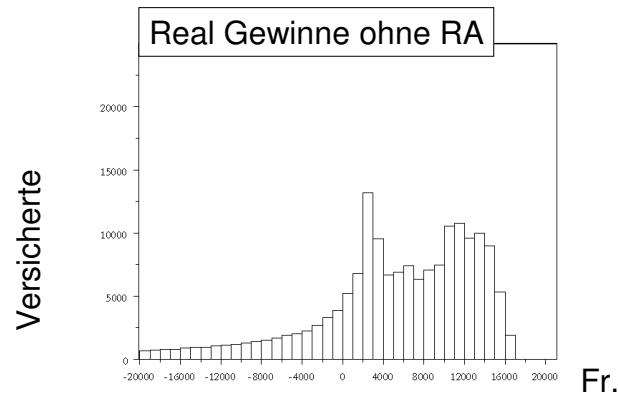




Verteilung der erwarteten individuellen Gewinne oder Verluste

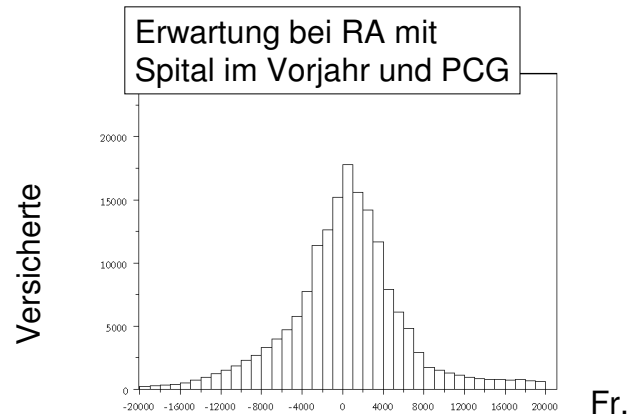


Verteilung der real eingetretenen individuellen Gewinne oder Verluste

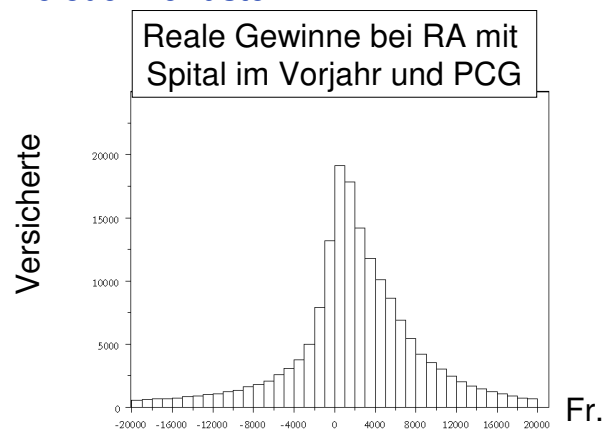




Verteilung der erwarteten individuellen Gewinne oder Verluste



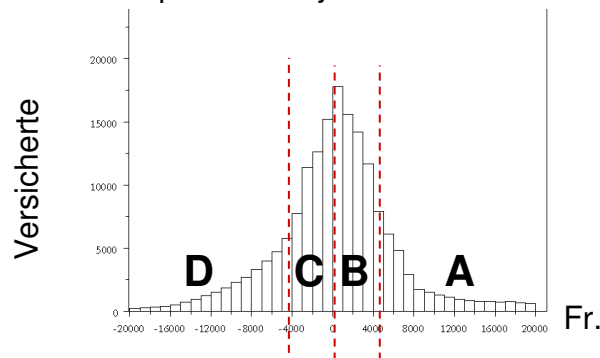
Verteilung der real eingetretenen individuellen Gewinne oder Verluste



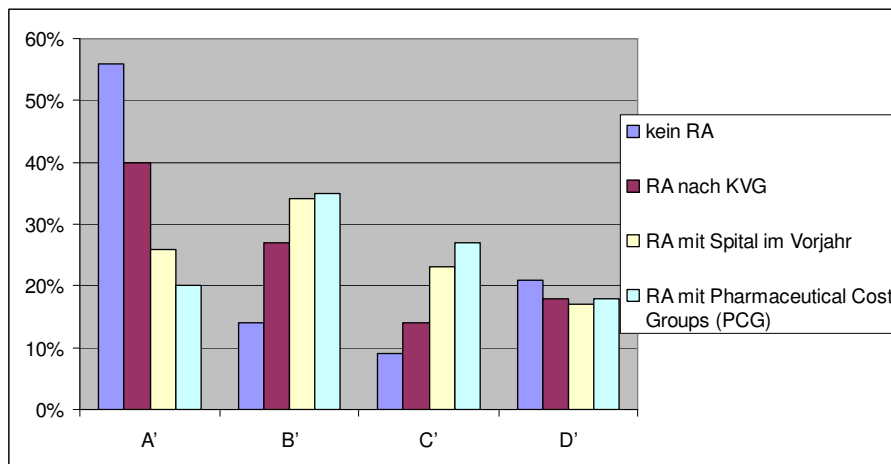


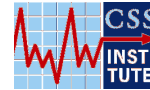
Segmentierung der Verteilung (Schwellenwert Fr. 1000/Jahr)

Reale Gewinne bei RA basierend auf Spital im Vorjahr und PCG



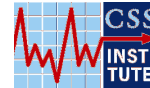
Segmentierung (Verteilung der Kunden)





Segmentation (Verteilung der Kunden)

RA-Variante	Gruppe A'	Gruppe B' oder C'	Gruppe D'
Ohne Risikoausgleich	56%	23%	21%
Demografischer RA	40%	41%	18%
Demografie + Hochrisikopool	37%	44%	18%
Demografie + Spital im Vorjahr	26%	57%	17%
Demografie + Spital im Vorjahr + PCG	20%	62%	18%



Das Risiko falsch klassierter Kunden

RA-Variante	Prozentsatz der A'-Kunden, die im Nachhinein einen Verlust realisierten	Prozentsatz der D'-Kunden, die im Nachhinein einen Gewinn realisierten
Ohne Risikoausgleich	7%	24%
Demografischer RA	15%	28%
Demografie + Hochrisikopool	14%	n.b.
Demografie + Spital im Vorjahr	23%	35%
Demografie + Spital im Vorjahr + PCG	25%	38%



A' and D' Typen und ihre mittleren Kosten/Monat (reale Werte 2000 – 2004)

Risikoausgleichs-Formel	Kosten A'-Typ	Kosten D'-Typ	Differenz
Kein RA	€ 70	€ 695	€ 625
Demografie	€ 175	€ 623	€ 449
Demografie & Spital Vorjahr	€ 305	€ 509	€ 204
Demografie, Spital Vorjahr & PCG	€ 394	€ 451	€ 57



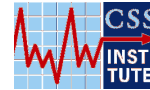
Effekt der Abstossung von D - Kunden...

$$\pi_{-D} = \frac{\sum_{i \in \{A, B, C\}} \pi_{ij}}{\sum_{i \in \{A, B, C\}} SP}$$

... und der Anwerbung von A - Kunden

$$\pi_{+A} = \frac{(x-1) \sum_{i \in A} \pi_{ij}}{(x-1) \sum_{i \in A} SP + \sum_i SP}$$

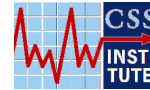
Mit: $SP = \sum_{t=2000}^{2004} P_{ijt} (1/\tau_t) (1/(1+r))^{t-2000}$



RA-Varianten	Anteil A'-Kunden				Alle D'-Kunden ausgeschlossen
	Ver- doppelt	3 x	4 x	6 x	
Kein Risikoausgleich	-23%	-35%	-41%	-48%	-46%
Demografischer RA	-17%	-26%	-32%	-38%	-32%
Demografischer RA + Hochrisikopool	-17%	n.b.	-31%	-38%	-30%
Demografie + Vorjahreskostenschwelle von Fr. 20000.-	n.b.	n.b.	-23%	n.b.	-21%
Demografie + Vorjahreskostenschwelle von Fr. 15000.-	n.b.	n.b.	-21%	n.b.	-19%
Demografie + zufällige Vorjahreskostenschwelle	n.b.	n.b.	-18%	n.b.	-18%



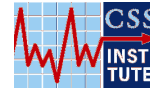
RA-Varianten	Anteil A'-Kunden				Alle D'-Kunden ausgeschlossen
	Ver- doppelt	x3	x4	x6	
Demografie + Spital im Vorjahr	-7%	-12%	-15%	-19%	-19%
Demografie + Vorjahreskostenschwelle von Fr. 10000.-	n.b.	n.b.	-16%	n.b.	-17%
Demografie + Spital im Vorjahr + PCG	-6%	-11%	-14%	-18%	-16%
Demografie + Vorjahreskostenschwelle von Fr. 5000.-	n.b.	n.b.	-10%	n.b.	-14%



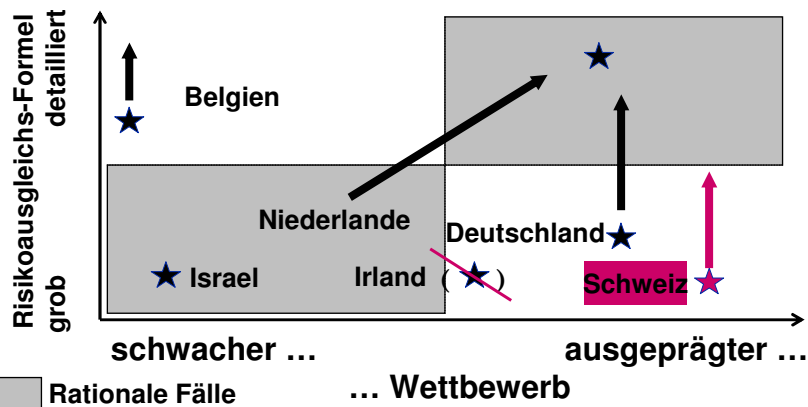
Verteilung auf die PCG Typen

Anteil Individuen mit 0, 1 oder ≥ 2 PCG Codes

Risiko- Ausgleichs- Formel	No PCG Code		1 PCG Code		≥ 2 PCG Codes	
	A'-Typ	D'-Typ	A'-Typ	D'-Typ	A'-Typ	D'-Typ
Demogr. & Spital im Vorjahr	60 %	58 %	25 %	27 %	15 %	15 %
Dem., Spital & PCG	39 %	68 %	35 %	22 %	26 %	10 %

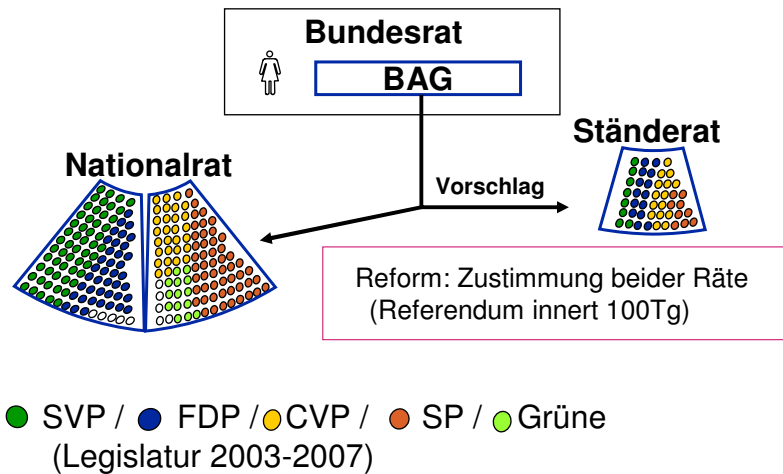


Kleiner werdender Graben zwischen Schweizer und ausländischer Regulierung





Das politische System der Schweiz



03.05.2011

Prof. Dr. Konstantin Beck

Seite 31



Politische Diskussion - Die Anfänge der Debatte in der Schweiz

- **1990:** Weltkongress Health Economics (van de Ven/van Vliet)
- Diskussion KVG Kommission Schoch (NR) für unbefristeten RA
BR & SR für 10 Jahre Befristung (Kartellkommission gegen RA)
- **1993:** RA mit dringlichem Bundesbeschluss
- **1994:** Volksabstimmung zu KVG, RA 10 Jahre, Kanton Alter und
Geschlecht
- **1995:** Schips: RA behindert Managed Care (Artisana Gutachten)
- **1996:** CSS Solidaritätsbericht: RA kann unterlaufen werden
- **1998:** CSS Modell mit Spital im Vorjahr
- Koalition pro RA-Reform: CSS, Helsana (NR David, CVP),
Visana (NR Rychen, SVP), SWICA (NR Raggenbass, CVP) und NR
Gross (SP)



Politische Diskussion - Rückschläge

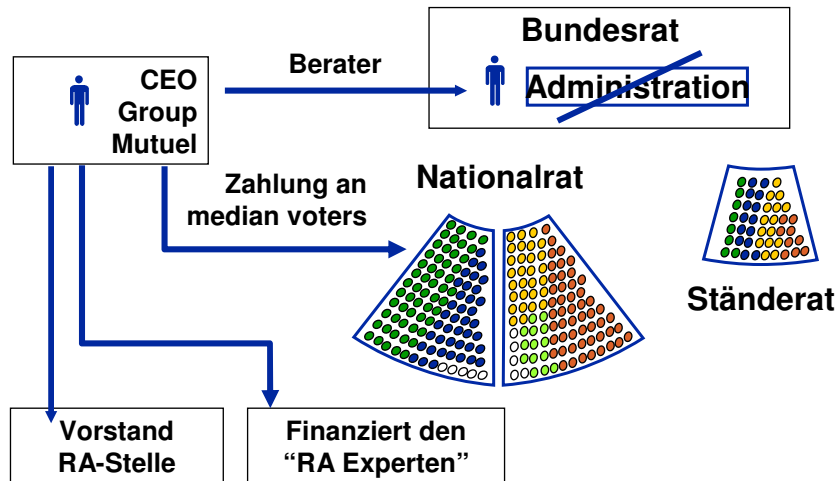
- **1999:** Spycher (offiz. Begleitforschung zum KVG) bestätigt CSS Position (1999 + 2000); Diverse Hearing in SR und NR / Antrag Gross: Morbi-RA im NR mit 85 Ja zu 80 Nein / SR lehnt ab
- **2001:** Cosama-Gegenstudie (Zweifel/Breuer) bestätigt CSS / BSV-Britt gegen Befristung / Dreyfuss für definitive Verankerung / SR streicht Befristung (Antrag Beerli)
- **2002:** SR stützt Standesinitiative Jura für Morbi-RA / NR Verschiebung und Verlängerung um weitere 10 Jahre / Revision der Position der Kartellkommission (pro RA)
- **2003:** Nach Ablehnung einer KVG Revision setzt BR Couchepin 4 Experten ein / alle Experten fordern RA-Reform / Bericht des RA-Experten (Spycher) schubladisiert



Politische Diskussion – Tiefpunkt 2004

- **2004:** RAN Konferenz in Luzern / Uni Lausanne stellt DCG-Modell vor / Spycher: Rückversicherung von Grossrisiken /
- PK des Nationalfonds: Forderung nach Spital im VJ, DCG und Risikopool
- Ökonomen pro RA: Beck, Breuer, Felder, Gardiol, Holly, Kocher, Leu, Sommer, Spycher und Zweifel. Später auch Boos, Eugster, Oggier, Sennhauser, Steinmann, Telser, Trottmann, Widmer und Zehnder contra: { }
- FMH pro RA Revision
- Aber NR (85 : 82) gegen Morbi-RA und für nur noch 5jährige Verlängerung
- Rückkommen: Somaruga/Forster setzen RA auf die Traktanden des SR gegen harten Widerstand von Couchepin

Der Einfluss der Groupe Mutuel



Lösung 3: Risikoausgleich nach Alter

Julia kostet den Versicherer (heute) zusätzlich CHF 2057.-Solidaritätsbeitrag pro Jahr

Bis zum 55 Altersjahr muss Julia CHF 72'000 *Solidaritätsbeiträge* leisten

- Grund: Julia ist sehr jung und muss in den Risikoausgleich einzahlen!
- Weder fair noch logisch !



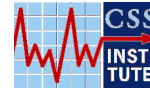
Status quo

Julia (20), Studentin,
Diabetes, Kosten:
CHF 11'000 pro Jahr



Politische Diskussion - Wende

- **2005:** SR Hearing mit Uni Zürich, Uni Lausanne und BlueCare / Juni /
- Juli weitere Hearings SR-Subkommission mit Uni Zürich /
- Group Mutuel präsentiert Gegenstudie zum RA (Schips)
- **2006:** März: SR verabschiedet RA Revision (Spital im Vorjahr und andere Morbiditätsindikatoren) /
- Hearing NR mit Revaz/Schips/Oggier /CSS; Entscheid vertagt für **14 Monate** /
- Juni: Präsentation der langfristigen RA Studie (Beck/Trottmann/Käser et al.)
- **2007:** 11. März: Blockierende Verstaatlichungs-Initiative abgelehnt (70% Nein)



Umverteilungseffekte der Einheitsprämie

Totale Umverteilung durch Einheitsprämie (2000) ¹⁾	8.5 Mia. Fr.	100%
Davon zufällige Umverteilung (Versicherungseffekt) ¹⁾	- 1.4 Mia. Fr.	- 17%
Verbleibende systematische und vorhersehbare Umverteilung	7.1 Mia. Fr.	83%
Korrektur der Umverteilung durch heutigen Risikoausgleich nach Alter und Geschlecht ²⁾	- 3,6 Mia. Fr.	- 42%
Verbleibende systematische und vorhersehbare Umverteilung (Anreiz zur Risikoselektion)	3.5 Mia. Fr.	41%
Effekt des Einbezugs von Spital im Vorjahr ³⁾	- 1.4 Mia. Fr.	- 17%
Verbleibende systematische und vorhersehbare Umverteilung nach RA-Revision	2.1 Mia Fr.	25%

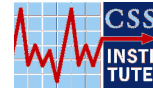
1) Hochrechnung Beck/Trottmann (2007) für 2000 // 2) Gemäss RA-Statistik 2000

3) Hochrechnung Zweifel/Eugster/Sennhauser (2007)



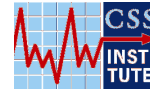
Show Down nach 17 Jahren Diskussion (Nationalrat, September 2007)

- Last minute Trojaner-Vorlage von NR Gutzweiler abgelehnt (88:84): Idee einer Limitierung des Transfervolumens (untersucht aber nicht empfohlen von Zweifel/Eugster /Sennhauser/ Publikation gestoppt von Revaz)
- Maximales Differenzbereinigungsverfahren
- Abwahl des SVP-Bundesrats erhöht die Spannung im Parlament
- 3 Abstimmungen auf der Agenda:
Spitalfinanzierung / Gegenvorschlag SVP-Initiative / Risikoausgleich



Stated Preferences vor der Abstimmung

	Rechts	Mitte	Links	
Spitalfinanzierung	NEIN	JA	JA	NEIN
SVP Gegenvorschlag	JA	JA	?	NEIN
Risikoausgleich	NEIN	?	?	JA



21. Dezember 2007: Schlussabstimmung

- SVP Stimmenthaltung beim Spital: Somit gewinnt die Mitte gegen Links (90 : 52)
- Dafür unterstützt die Mitte die SVP-Initiative und gewinnt
- Dann stimmt die Mitte und Links für den Risikoausgleich gegen Rechts (mit Ausnahme der Bündner):

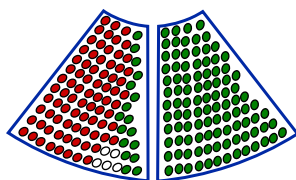


Rechts Mitte Links



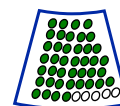
Schlussabstimmung, 21. Dezember 2008

Nationalrat



78 : 117

Ständerat

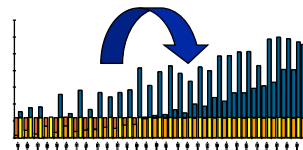


0 : 41



Die Reform von 2007

- Zusätzliches Kriterium: Spital- oder Pflegeheimaufenthalt im Vorjahr
- Gültig ab 1. Januar 2012
- Prospektive Berechnung
- Befristet auf 5 Jahre
- Heutiger Ausgleich verlängert bis 2011



Vorschlag Cassis (NR-Kommission April 2010)

Art 105 Risikoausgleich

... Als Kriterium für das erhöhte Krankheitsrisiko ist der Aufenthalt in einem Spital oder Pflegeheim (Art. 39) im Vorjahr, der länger als drei Tage dauert, und die durch geeignete Indikatoren abgebildete Morbidität der Versicherten im Vorjahr, massgebend.“