

Capitationberechnung in der Schweiz: The State of the Art

Arztgruppen in Capitationmodellen erhalten pro Versicherten, den sie betreuen, im Voraus eine sogenannte Capitation (Kopfpauschale) pro Jahr. Allerdings soll die Capitation nicht für alle Versicherten gleich hoch sein, denn es verursacht nicht alle Versicherten gleich hohe Kosten, und ob ein Versicherter im Folgejahr eher hohe oder tiefe Kosten verursachen wird, ist teilweise voraussehbar. Im Folgenden wird ein Modell zur Berechnung der Capitationbeträge vorgestellt.

KONSTANTIN BECK

HMOs und Hausarztmodelle, welche pauschal mittels Kopfbeiträgen entschädigt werden, sind in jüngster Zeit auch in der Schweiz im Vormarsch. Diese Modelle stehen und fallen mit der Qualität der Beitragsberechnung, der so genannten Capitationformel: Werden die Modelle überbezahlt, so tragen sie selbst zum Kostenanstieg im Gesundheitswesen bei, werden sie unterbezahlt, so droht den darin ar-

beitenden Ärzten unverschuldeterweise der Konkurs. Eine gute Capitationformel liegt daher im Interesse aller Beteiligten.

Im Folgenden wird eine Formel zur Berechnung der Capitation vorgestellt, welche die Anregungen und Kritiken von Ärzten, Versicherungsmitarbeitern und -Direktoren sowie von Wissenschaftlern bündelt und deshalb mit Recht als gemeinsame Entwicklung der Schweizer Managed-Care-Bewegung bezeichnet werden darf¹. Die beschriebene Formel stellt die Zusammenfassung der aktuellen Capitationforschung in der Schweiz dar. Sie wird heute (mit gewissen Variationen) von 3 Versicherern (CSS, SWICA und Visana) und 3 Managed-Care-Organisationen (Medinet, Medix und Réseau Delta) angewendet.

Grundprinzip der Capitationberechnung

Das Grundprinzip jeder Capitationformel ist ein sehr einfaches: Man multipliziert die Anzahl HMO-Versicherter² mit den Durchschnittskosten. Die Frage ist nun: Welches sind die relevanten Durchschnittskosten? Oder noch präziser gefragt: Welche Kosten würden die betrachteten HMO-Versicherten verursachen, wenn sie nicht in der HMO wären? Üblicherweise verwendet man zur Beantwortung dieser Frage ein Vergleichskollektiv, das heisst ein Kollektiv, das den HMO-Versicherten in möglichst vielen Aspekten vergleichbar ist.

Als Ausgangsbasis werden in der hier vorgestellten Capitationformel die nach den Aspekten Alter, Geschlecht und Kanton differenzierten Durchschnittskosten (Bruttoleistun-



Konstantin Beck

gen) verwendet (Stufe 1). Diese Beträge werden um weitere Aspekte differenziert, welche die erwartbaren Kosten beeinflussen (Stufen 2 bis 7).

Stufe 1: Bruttoleistung pro Kopf und Monat gemäss kantontypischer Risikoausgleichsstatistik

Von Anfang an war klar, dass Unterschiede in den Kosten verschiedener Alters- und Geschlechtsgruppen berücksichtigt werden mussten. Üblicherweise unterscheidet man dabei 16 Altersgruppen zu je 2 Geschlechtsgruppen (zusammen 32 so genannte Risikogruppen) und berechnet für jede Gruppe die Durchschnittskosten pro geografische Region.

¹ Besonders zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang G. Cottini (Helsana), Dr. M. Fürer (Visana), P. Hasler (Medinet), B. Keller (CSS), Dr. M. A. Raetzo (Réseau Delta), Direktor H.-U. Regius (SWICA), Dr. A. Weber (Medix), M. Zeller (CSS) und Ch. Züllig (Medix).

² Im Folgenden wird der Einfachheit halber nur noch von HMOs gesprochen. Alle Aussagen sind aber auch auf Hausarztmodelle anwendbar.

Tabella 1:

**Bruttoleistung pro Kopf und Monat für den Kanton Bern, 1999
gemäss Risikoausgleichsstatistik**

Altersgruppe	Bruttoleistung pro Kopf & Monat der Frauen	Bruttoleistung pro Kopf & Monat der Männer
0-18	47,71	49,97
19-25	93,59	54,03
26-30	130,51	60,13
31-35	136,24	71,14
36-40	124,69	82,68
41-45	131,26	94,61
46-50	148,38	114,32
51-55	180,06	144,19
56-60	210,50	177,19
61-65	242,54	240,95
66-70	283,22	299,40
71-75	346,54	360,09
76-80	443,69	434,11
81-85	564,14	499,03
86-90	763,86	609,90
91+	1080,70	859,31

Quelle: Risikoausgleichsstatistik für den Kanton Bern 1999 (958 239 Versicherte)

Die hier vorgestellte Formel verwendet deshalb als Ausgangsbasis die Risikoausgleichsstatistik für den jeweiligen Kanton (Beispiel siehe *Tabella 1*). Diese Statistik darf wegen der regelmässigen Stichprobenkontrollen durch Revisoren bei den Datenlieferanten und dem 99-prozentigen Erfassungsgrad als vertrauenswürdigste Statistik des Schweizer Gesundheitswesens bezeichnet werden. Aber auch ihr haften Mängel an. So basiert sie auf einer Datendefinition, welche unnötig stark schwankende Durchschnitte zur Folge hat [vgl. 1] – ein Nachteil, der jedoch durch die immense Grösse der Stichprobe (alle 7 Millionen Einwohner der Schweiz) stark relativiert wird. Eine weitere Schwäche der Risikoausgleichsstatistik ist, dass sie nur Unterschiede in Geschlecht und Alter berücksichtigt. Diese Unterschiede vermögen nur gerade 4 Prozent der Kostenunterschiede zwischen Individuen zu erklären [2].

Stufe 2: Hospitalisation im Vorjahr

Beck [3] zeigte, dass Versicherte mit Spitalaufenthalt von mehr als zwei Tagen im Folgejahr im Durchschnitt doppelt so hohe Kosten verursachen wie solche ohne Spitalauf-

Als Datengrundlage dafür verwendeten die Versicherer früher eigene Daten. Dieser Ansatz hat drei gewichtige Nachteile: Das Vergleichskollektiv eines einzigen Versicherers ist in vielen Regionen zu klein, um einigermaßen stabile Durchschnitte berechnen zu können. Ferner sind die Ärzte in den Modellen praktisch gezwungen, den Angaben der Versicherer zu ver-

trauen, denn sie verfügen häufig über keinerlei Kontrollstatistiken, mit denen sie die Berechnungen plausibilisieren könnten. (Die bereits erwähnte Instabilität der Durchschnitte erschwert dabei die notwendige Vertrauensbildung zusätzlich.) Zudem ist die Berechnung für einen Versicherer, der viele Modelle in vielen Regionen unter Vertrag hat, sehr zeitaufwändig.

Tabella 2:

Spitalfaktoren (Zuschläge für Personen mit 3 oder mehr Spitaltagen im Vorjahr; Abschläge für Personen mit 0 bis max. 2 Spitaltagen im Vorjahr)

Altersgruppe	Weiblich mit mind. 3 Spitaltagen im Vorjahr	Weiblich mit max. 2 Spitaltagen im Vorjahr	Männlich mit mind. 3 Spitaltagen im Vorjahr	Männlich mit max. 2 Spitaltagen im Vorjahr
0-18	167,5%	- 4,7%	136,8%	- 4,3%
19-25	144,1%	-10,0%	446,8%	-14,9%
26-30	47,3%	- 7,0%	537,9%	-19,3%
31-35	52,2%	- 8,5%	484,6%	-18,8%
36-40	128,1%	-12,9%	428,2%	-19,2%
41-45	195,5%	-15,7%	368,6%	-19,2%
46-50	189,1%	-16,0%	305,1%	-19,5%
51-55	172,0%	-17,1%	266,6%	-21,9%
56-60	162,0%	-17,7%	198,3%	-21,5%
61-65	150,6%	-19,2%	153,3%	-22,7%
66-70	135,6%	-21,6%	134,7%	-25,1%
71-75	115,0%	-23,8%	110,1%	-26,0%
76-80	101,4%	-29,7%	92,8%	-27,7%
81-85	81,7%	-34,7%	82,4%	-31,0%
86-90	65,0%	-40,0%	68,6%	-33,3%
91+	44,1%	-44,5%	60,9%	-42,5%

Quelle: CSS-Statistik, Basis: 1,02 Mio Versicherte, mit Daten von 1997, 1998 und 1999

enthalt im Vorjahr. Spycher [4] kam, gestützt auf ein anderes Sample von 752.983 Versicherten, zum gleichen Schluss und bestätigte, dass der Spitalindikator angesichts der Datelage einer der besten verfügbaren Kostenindikatoren sei. Gestützt auf diese Definition berechnete die CSS-Statistik eine Tabelle, welche angibt, um wie viel die Risikoausgleichsdurchschnitte anzuheben oder zu reduzieren sind (Tabelle 2).

Anhand dieser Tabelle können die Durchschnittswerte der 64 Risikogruppen (von «männlich, 0- bis 18-jährig, ohne Spital im Vorjahr» bis «weiblich, mindestens 91-jährig, mit Spital im Vorjahr») berechnet werden. So sind beispielsweise die Durchschnittskosten eines 36-jährigen Mannes, der im Vorjahr im Spital war, um 428,2 Prozent anzuheben (von Fr. 82.68 auf Fr. 436.72), während sie bei einem 36-jährigen, der im Vorjahr nicht hospitalisiert war, um 19,2 Prozent auf 66.81 Franken zu reduzieren sind.

Der Vorteil des Risikoindicators «Hospitalisation im Vorjahr» ist, dass er verfügbar, einfach zu berechnen und finanziell relevant ist.

Nachteilig wirkt sich aus, dass die Anzahl Spitaleintritte nicht unabhängig von der Tätigkeit der HMO ist. Gerade durch das Vermeiden unnötiger Spitaleinweisungen lassen sich erhebliche Kosten sparen. Unterdurchschnittliche Hospitalisationsraten im Vorjahr können daher die Folge unerwünschter Risikoselektion oder erfolgreicher Patientensteuerung sein. In beiden Fällen sinkt die Capitation für die HMO. Wir nehmen dieses Argument im Abschnitt «Stufe 6» nochmals auf.

Die Gefahr, dass die HMO unnötige Spitaleinweisungen veranlasst, um höhere Capitationzahlungen zu erhalten, ist dagegen gering, denn sie wird ja nicht für die Spitalkosten (die im Falle einer «Überverarztung» im Spital zudem unerwartet hoch ausfallen könnten), sondern nur für die Spitalfolgekosten entschädigt, und dies auch nur dann, wenn der Versicherte Ende Jahr nicht aus dem Modell austritt. Es bleibt aber die Schlussfolgerung, dass langfristig andere Gesundheitsindikatoren wie beispielsweise Medikamentendaten bessere Grundlagen für Capitationformeln liefern dürften [5].

Stufe 3: Regionale Unterschiede

Risikoausgleichsstatistiken beziehen sich immer auf Kantonsdurchschnitte. Üblicherweise sind Managed-Care-Modelle nicht kantonsweit tätig, so dass sich die Kostenstruktur ihres Tätigkeitsgebietes von der des Kantons unterscheidet. An der ETH Zürich wurde eine Tabelle der durchschnittlichen Gesundheitskosten pro Gemeinde berechnet. Dabei wurden Unterschiede in der Alters- und Geschlechtsstruktur verschiedener Gemeinden mittels so genannt robuster Methoden bereinigt. Die Tabelle basiert auf den Daten von 26 Krankenversicherern aus den Jahren 1997 und 1998. Die Stichproben decken in den meisten Kantonen (Ausnahmen: AI, AR, NW, SG und UR) mehr als 50 Prozent des Marktes ab, in 3 Kantonen liegt die Abdeckung über 80 Prozent. Einzig der Kanton Thurgau fehlt in dieser Tabelle [6].

Gestützt auf diese objektive und repräsentative Tabelle kann berechnet werden, dass die Gesundheitskosten beispielsweise in der Stadt Bern um 20,6 Prozent über dem Kantonsdurchschnitt liegen. Somit werden für eine HMO aus der Stadt Bern alle Capitationansätze um 20,6 Prozent angehoben. Für einen 36-jährigen im Vorjahr hospitalisierten Stadtberner ergibt dies $436.72 \times 1,206 = 526.68$ Franken.

Schwieriger wird es, wenn einige wenige Versicherte aus den Vororten kommen. Die Praxis Bubenberg, eine HMO in Bern, hat ein Einzugsgebiet von 27 Gemeinden rund um die Stadt Bern. Da die Vorortsgemeinden tiefere Gesundheitskosten haben, reduziert sich der Zuschlagsfaktor auf 12,1 Prozent. Um zu verhindern, dass ein einziger Versicherter aus einer Vorortsgemeinde die Capitation einer HMO unverhältnismässig stark reduzieren kann, hat die CSS-Statistik ein Tool entwickelt, das berücksichtigt, wie die HMO-Versicherten effektiv auf die Gemeinden verteilt sind. Für die Praxis Bubenberg resultiert unter Anwendung dieses Tools ein risikogerechter Zuschlagsfaktor von 17,9 Prozent.

Stufe 4: Grossrisikowahrscheinlichkeit und Grossrisikoabdeckung

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass eine HMO, die ausschliesslich über Capitation finanziert wird, starke Anreize hat, Leistungen zu kürzen [7]. In der Schweiz gilt es ferner zu beachten, dass die HMO-Kollektive verglichen mit den USA relativ klein sind und dass sich Hochrisikopatienten deshalb prozentual viel

Tabelle 3:

Grossrisikoabschlag (90% aller individuellen Bruttoleistungen welche Fr. 10 000/Jahr übersteigen)

Altersgruppe	Weiblich mit mind. 3 Spitaltagen im Vorjahr	Weiblich mit max. 2 Spitaltagen im Vorjahr	Männlich mit mind. 3 Spitaltagen im Vorjahr	Männlich mit max. 2 Spitaltagen im Vorjahr
0-18	26,56%	2,55%	25,83%	2,29%
19-35	18,73%	5,08%	39,81%	9,46%
36-50	29,46%	7,81%	36,41%	11,50%
51-65	32,70%	9,72%	36,24%	13,41%
66-80	37,07%	15,58%	38,23%	18,50%
81+	41,17%	25,46%	36,83%	22,60%

Quelle: CSS-Statistik (1 108 944 Versicherte, 1999)

stärker im Budget einer HMO niederschlagen und somit die Konkurswahrscheinlichkeit erheblich höher ist. Newhouse [7] schlägt als Lösung des Problems ein gemischtes System vor. Die CSS koppelt darum ihre Capitationverträge mit einer Rückversicherung von Grossrisiken (ab Fr. 10000 pro Individuum und Jahr übernimmt die CSS 90% der Kosten) und kürzt die Capitationansätze um den entsprechenden Betrag:

Für 36- bis 50-jährige Männer mit Spital im Vorjahr werden im Durchschnitt 40,46 Prozent der Leistungen für Rechnungen über 10000 Franken ausbezahlt (nicht tabelliert). Da die HMO 10 Prozent dieser Hochrisikokosten selber trägt, wird dieser Faktor um einen Zehntel auf 36,41 Prozent reduziert (vgl. Tabelle 3). Die Capitation für den 36-jährigen Stadtberner beträgt bei der CSS hiermit 526.68 Franken abzüglich 36,41 Prozent oder 334.92 Franken. Häufig wird von den HMOs ins Feld geführt, die Grossrisikowahrscheinlichkeit sei in ihrem Kollektiv viel geringer als in Tabelle 3 dargestellt und der Abzug sei daher zu gross. Dem ist entgegenzuhalten, dass die 36,41 Prozent ja vom durchschnittlichen Risikoausgleichskollektiv (d.h. alle Versicherten des ganzen Kantons) abgezogen werden. Bezogen auf diese Basis stimmt der Faktor. Würde man die Capitation ausgehend von den Leistungen der HMO-Versicherten be-

rechnen, so wäre der Abzug kleiner, aber auch die Durchschnittskosten, von denen der Grossrisikobetrag abzuziehen wäre, wären geringer.

Stufe 5: Kostenvorteile vor Eintritt in die HMO und Dauer der Zugehörigkeit zur HMO

Es wurde verschiedentlich nachgewiesen, dass HMO- und Hausarztmodellversicherte im Jahr vor Eintritt ins Modell unterdurchschnittliche Kosten verursacht haben [8, 9, 10]. Diese Kostenvorteile können zudem mit den ausgefeiltesten heute praktikablen Methoden nicht erklärt werden [11]. Bald schon stellte sich die Frage, wie sich solche Kostenvorteile im Zeitablauf entwickeln; ob sie unverändert bestehen bleiben oder sogar zunehmen (wie das ein grösserer Krankenversicherer postulierte), oder ob sie sich mit der Zeit zurückbilden. Beck und Keller [10] zeigten, dass diese Kostenvorteile nach 7 Jahren noch nachweisbar sind. In der darauf einsetzenden Diskussion führten Weber und Huber [12] ins Feld, dass die Kosten von HMO-Versicherten unmittelbar nach Eintritt ins Modell wieder stark ansteigen. Eine Analyse von 33897 Versichertendaten von 1990 bis 1999 (ohne 1995) zeigte, dass es für ein zufällig ausgewähltes Kollektiv von 999 Individuen mit unterdurchschnittlichen Kosten im Jahre 1990 praktisch ausgeschlossen werden kann, dass sein Kostenvorteil

über Jahre konstant bleiben oder sogar zunehmen wird. Die Abbildung zeigt den Verlauf der Durchschnittskosten von 250 Stichproben à 999 Individuen. In keinem einzigen Fall sind die Kosten sinkend. Im Durchschnitt reduziert sich der Kostenvorteil im ersten Jahr um 50 Prozent, im zweiten Jahr um weitere 9 Prozent auf 59 Prozent, im dritten Jahr auf 63 Prozent und im vierten auf 65 Prozent.

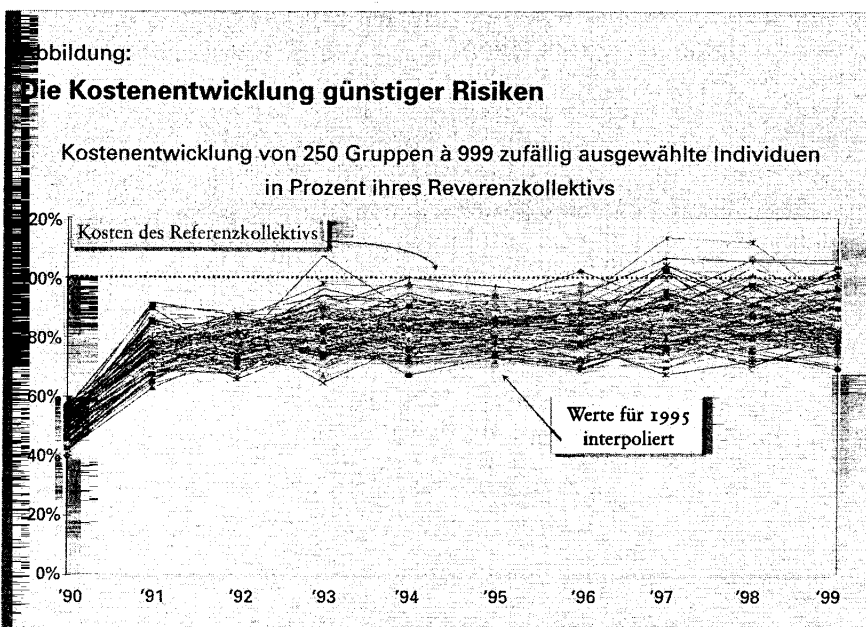
Für die Capitationberechnung bedeutet dies, etwas plakativ ausgedrückt: Faire Capitationansätze für kostengünstige HMO-Kollektive müssen im Zeitablauf stärker ansteigen als die allgemeine Teuerung. Entsprechend werden die HMO-Versicherten nach Eintrittsgenerationen unterteilt. Für jede Generation wird ihr Kostenvorteil vor Eintritt ins Modell (unter Berücksichtigung von Alters-, Geschlechts- und Hospitalisationsunterschieden) berechnet. Dieser Kostenvorteil wird je nach Dauer der Zugehörigkeit zur HMO reduziert.

Greifen wir auf den fiktiven Berner zurück und nehmen wir an, er sei seit zwei Jahren in der HMO und seine Eintrittsgeneration hätte im Jahre vor Eintritt einen Kostenvorteil von 10 Prozent ausgewiesen. Nach Ablauf von 2 Jahren reduziert sich dieser Vorteil um 59 Prozent auf 4,1 Prozent³. Somit beträgt der um die zusätzliche Risikoselektion reduzierte Capitationsatz: 334.92 Franken minus 4,1 Prozent = 321.19 Franken.

Stufe 6: Angestrebte Effizienzsteigerung

Von den HMOs erhofft man sich einen sparsameren Umgang mit Gesundheitsleistungen und gewährt darum den HMO-Versicherten entsprechende Prämienrabatte. Dementsprechend muss mit der HMO zum Voraus ein Sparziel vereinbart werden. Es spricht nichts dagegen, dieses Sparziel als einfachen Prozentsatz festzulegen.

Das Sparziel erfüllt auch noch eine weitere Funktion. Keine Capitationformel wird je perfekt sein. Es gibt die verschiedensten Aspekte, welche sich teils zu Gunsten, teils zu Ungunsten der HMO auswirken kön-



³ 59% von 10% ist 5,9%. Und 10% - 5,9% = 4,1%.

Tabelle 4:

Die 7 Stufen im Überblick am Beispiel eines 37-jährigen Berners

Stufe	Beispiel	Korrekturfaktor	Capitationbetrag in Franken
Stufe 1: Bruttoleistung pro Kopf und Monat gemäss kantonalen Risikoausgleichsstatistik	Mann, 37-jährig, wohnhaft in Bern		82.68
Stufe 2: Hospitalisation im Vorjahr	Der Mann war im Vorjahr mehr als 2 Tage im Spital.	+428,2%	436.72
Stufe 3: Regionale Unterschiede	Stadtberner	+20,6%	526.68
Stufe 4: Grossrisikowahrscheinlichkeit und Grossrisikoabdeckung	Für 36- bis 50-jährige Männer mit Spital im Vorjahr werden im Durchschnitt 40,46 Prozent der Leistungen für Rechnungen über 10 000 Franken ausbezahlt. In solchen Fällen trägt der Versicherer 90 und die HMO 10 Prozent der Kosten über 10 000 Franken.	-36,41%	334.92
Stufe 5: Kostenvorteile vor Eintritt in die HMO und Dauer der Zugehörigkeit zur HMO	Kostenvorteil vor Modellbeitritt: 10 Prozent, zweijährige Mitgliedschaft	-4,1%	321.19
Stufe 6: angestrebte Effizienzsteigerung	Es wird eine Effizienzsteigerung um 15 Prozent im Vergleich zum Referenzkollektiv angestrebt	-15%	273.-
Stufe 7: Administrationsentschädigung	Pro-Kopf-Beitrag für administrative Aufwendungen: 4 Franken	+ Fr. 4.-	277.-

nen. Auch die nicht unumstrittene Frage der speziellen Entschädigung von Managed-Care-Aufwendungen (Überweisungs-Management, Case-Management, Disease-Management, «Patient Empowerment»/«Patient Education») können auf dieser Stufe ausgehandelt werden. Alle diese Punkte, welche von der Capitationformel nur unzureichend erfasst werden, fliessen im Rahmen der Vertragsverhandlungen ins Sparziel ein. Während alle anderen Grössen möglichst objektive Parameter darstellen, ist das Sparziel die politische Grösse, welche das Verhandlungsergebnis als mathematischen Faktor abbildet.

Stufe 7: Administrationsentschädigung

Häufig übernimmt eine HMO gewisse administrative Tätigkeiten für den Versicherer, die es zu entschädigen gilt. Ein ausgeklügeltes Modell ist hier fehl am Platz. Ein simpler Pro-Kopf-Beitrag an die HMO sollte zu befriedigenden Lösungen führen, differieren doch die administrativen Aufwendungen für verschiedene Alters- und Geschlechtsgruppen nicht stark. *Ist das Sparziel mit 15 Prozent und der Administrationszuschlag mit 4 Franken festgelegt, so resultieren schliesslich für den 36-jährigen Berner:*

321.19 Franken minus 15 Prozent plus 4 Franken = 277 Franken.

Die praktische Umsetzung

In *Tabelle 4* sind die beschriebenen 7 Stufen der Berechnung beim 37-jährigen Stadtberner zusammengefasst. Mithilfe eines von der CSS-Statistik entwickelten Tools können die Beiträge nach diesem Muster automatisch kalkuliert werden. Einer weiteren Verbreitung und breitflächigen Anwendung der Formel steht also nichts im Wege. ■

Autor:

DR. KONSTANTIN BECK

Leiter Statistik der CSS Versicherung
Rösslimattstrasse 40/Postfach 2568
6002 Luzern

E-Mail: konstantin.beck@css.ch

Literatur:

1. Konstantin Beck (2000): Wenn der Leistungsanstieg gar nicht nachweisbar ist – Prognosemodelle der Krankenversicherer im Test, in: *Managed Care*, 6/2000, S. 43–46.
2. Wynand P.M.M. Van de Ven und René C.J.A. van Vliet (1992): How can we prevent cream skimming in a competitive health insurance market?, in: P. Zweifel und H.E. Frech III (Hrsg.): *Health Economics Worldwide*, S. 23–45, (Kluwer) Norwell/Dordrecht.
3. Konstantin Beck (1998): Risikoausgleich – Basis für einen sinnvollen Wettbewerb in der

Krankenversicherung, CSS Versicherung, Luzern.

4. Stefan Spycher (2000): Reform des Risikoausgleichs in der Krankenversicherung?, in: BSV (Hrsg.): *Beiträge zur Sozialen Sicherheit*, Bd. 3/00, Bern.

5. Leida Lamers (1998): Pharmacy costs groups: a risk adjuster for capitation payments based on the use of prescribed drugs?, Mimeo, Institut Health Policy and Management Erasmus University Rotterdam.

6. Werner Stahel und Markus Hürzeler (2000): Bildung von Prämienregionen für Krankenversicherungen an Hand der Nettoleistungen der Versicherer, mimeo, KSK Solothurn.

7. Joseph P. Newhouse (1995): Reimbursing Health Plans and Health Providers: Efficiency in Production Versus Selection, Paper Presented at the Inaugural Conference of the iHEA, Vancouver, May 19–23, 1996.

8. Andreas Weber und Giacomo Cottini (1998): Hausarztmodelle: Kostenvorteil dank Risikoselektion?, in: *Managed Care*, Feb 98, S. 14–17.

9. Rita Baur et al. (Prognos AG), (1998): Evaluation neuer Formen der Krankenversicherung. Synthesebericht, in: BSV (Hrsg.): *Beiträge zur sozialen Sicherheit*, Bd. 1/98, Bern.

10. Konstantin Beck und Bernhard Keller (1998): Risikoselektion in Hausarztmodellen: Ein Plädoyer für differenzierte Risikokorrektur, in: *Managed Care*, 4/98, S. 30–32.

11. Konstantin Beck (2000): Growing importance of capitation in Switzerland, in: *Health Care Management Science*, Vol. 3, No. 2, S. III–III9.

12. Andreas Weber und Felix Huber (1998): Bedeutung der Risikokorrektur für Hausarztmodelle und HMOs, in: *Managed Care*, 5/98, S. 36–37.

Kopfpauschalen (Capitations) in der Schweiz*

Leistungserbringer	HMO Gesundheitsplan (HMO-Praxis und Ärztenetz)	Medinet HMOs Basel/Luzern/Zürich	Réseau Delta SA, Genf	MediX Ärzte AG (HMO-Praxis und Partner im Ärzteverband)	Praxis Bubenberg AG (Gruppenpraxis und eine Partnerpraxis)	WintiMed AG	hawa doc AG	SWICA Gesundheitszentren	ÖKK Gesundheitspraxis HMO, Luzern	SanaCare HMOs
Versicherer bzw. Managed-Care-Organisation	ÖKK, CSS, Helsana, KBV, Concordia, Wincare	CSS, Visana	CSS	Helsana, Visana	Supra, CSS, Visana, Helsana	Visana	Uni-medes ³	SWICA	ÖKK	SanaCare ⁴
Capitationvertrag seit	01.09.1991 (Ärztenetz seit 01.01.1994)	1996	1999	1998	1999	1999	1.1.2000	1995	1.1.1999	seit 1990
Anzahl beteiligter Ärzte	77 (davon 7 in HMO-Praxis)	Zürich: 3/ Basel: 6/ Luzern: 3	44	22 (davon 7 in HMO-Praxis)	9, davon 7 (500 Stellenprozent) in HMO-Praxis	24	105	55	5	40
Anzahl ins Capitationmodell eingeschlossener Versicherter (Angabe in Klammer; durchschnittliche Anzahl pro Arzt)	15 000 (195)	2570 (857)/ 4280 (713)/ 3100 (1033)	4950 (191)	4200 (191)	4000 (444)	1840 (77)	7530 (72)	50 000 (910)	3500 (700)	23 000 (575)
Wer trägt die Investitionskosten?	HMO Gesundheitsplan bzw. der einzelne Arzt	Medinet AG	Réseau Delta SA	MediX Ärzte AG	Praxis Bubenberg AG	WintiMed AG ⁵	hawa doc AG	Versicherer	ÖKK Gesundheitspraxis HMO	SanaCare
Wer ist Capitationnehmer? (Angabe in Klammern: Träger/Inhaber des Capitationnehmers?)	HMO Gesundheitsplan (Stiftung der ÖKK)	Medinet AG (Träger: CSS, Auftraggeber: CSS, Visana)	Réseau Delta SA (Träger: Mitglieder der Ärztenetzwerks «Réseau Delta»)	MediX Ärzte AG (Träger: ärztliche MitarbeiterInnen ⁷)	Praxis Bubenberg AG (Träger: MitarbeiterInnen ⁸)	WintiMed AG (Träger: Mitglieder des Ärztevereins WintiMed ⁹)	es wird keine Capitation ausbezahlt (Schattenrechnung)	SWICA Gesundheitszentren (SWICA)	ÖKK Gesundheitspraxis HMO (ÖKK)	SanaCare HMO-Gesundheitszentren (SanaCare)
Wer übernimmt die Rechnungsabwicklung (Datenerfassung und Begleichen der Rechnungen)?	HMO Gesundheitsplan	Medinet AG	CSS im Auftrag der Réseaus Delta SA	MediX Management AG im Auftrag der MediX Ärzte AG	MediX Management AG im Auftrag der Praxis Bubenberg AG	MediX Management AG im Auftrag der WintiMed AG	Versicherer und MediX Management	Versicherer	ÖKK (nur Fremdleistungen)	SanaCare HMO-Gesundheitszentren

1 Société Anonyme sans but lucratif (nicht gewinnorientierte Aktiengesellschaft)
 2 Betriebsgesellschaft des Hausärztereins Wintthur-Andelfingen
 3 gemeinsame Managed-Care-Organisation von KPT, ÖKK, Innova, RVK (unter anderen: Provita, KGV)
 4 gemeinsame Tochtergesellschaft von Concordia und Wincare
 5 Die Infrastruktur für die medizinische Versorgung (Praxisinfrastruktur) wird im Hausarztmodell jedoch im Unterschied zur HMO vom einzelnen Arzt finanziert.
 6 Der Capitationnehmer trägt das finanzielle Risiko (inkl. Verlustrisiko).
 7 Die ärztlichen MitarbeiterInnen tragen ca. 70 Prozent des Aktienkapitals.
 8 Die MitarbeiterInnen (Ärztinnen, Arztgehilfinnen, Physiotherapeutinnen, Gesundheitschwestern usw.) tragen ca. 80 Prozent des Aktienkapitals. Derzeit sind 6 von 7 Ärztinnen und insgesamt 12 von 18 MitarbeiterInnen (Ärztinnen, Arztgehilfinnen, Physiotherapeutinnen, Gesundheitschwestern usw.) Aktionärinnen.
 9 Die WintiMed-Ärztinnen tragen ca. 80 Prozent des Aktienkapitals.
 10 Neben der administrativen Rechnungsabwicklung spielt in Gatekeepermodellen (bei Pauschal- wie bei Einzelleistungsvergütung) auch die Rechnungsabwicklung eine wichtige Rolle; wenn bei Spezial- oder Spitalbehandlungen keine Überweisung des Grundversorgers vorliegt, wird die Kostenübernahme allenfalls verweigert. Die Rechnungsabwicklung obliegt immer den Grundversorgern/Gatekeepern.

Leistungserbringer	HMO Gesundheitsplan	Medinet HMOs	Résseau Delta	Medix Ärzte AG	Praxis Bubenberg AG	WintilMed AG	hawa doc	SWICA HMOs	ÖKK HMO, Luzern	SanaCare HMOs
Versicherer bzw. Managed-Care-Organisation	ÖKK, CSS, Helsana, KBY, Concordia, Wincare	CSS, Visana	CSS	Helsana	Visa-Supra CSS	Helsana	Unimedes	SWICA	ÖKK	SanaCare
Berechnungsbasis für Capitationberechnung (Vergleichskollektiv ¹⁴ oder Vorjahreskosten ^{12,13})	Vergleichskollektiv ¹⁴	Vergleichskollektiv	Vergleichskollektiv	Vergleichskollektiv	Vergleichskollektiv	Vergleichskollektiv	Vorjahreskosten	Vergleichskollektiv	Vergleichskollektiv	Kombination Vergleichskollektiv und Vorjahreskosten
Rückversicherung für Grossrisiken	20 000.--	10 000.-- (90%)	10 000.-- (90%)	ja ¹⁷	ja ¹⁷	ja ¹⁷	ja	ja	25 000.--	ja
weitere Regelungen zur Risikoteilung zwischen Capitationnehmer und Versicherer	-	-	-	-	-	-	Bonus max. 1/3 des Erfolgs, kein Malus ¹⁸	-	-	-
Entschädigungsform und Risikobeteiligung des einzelnen Arztes/der einzelnen Ärztin (Erfolgsbeteiligung = Bonus; Verlustbeteiligung = Malus)	-Gruppenpraxis: Anstellungsverhältnis; kleiner Bonus (in Abhängigkeit von individueller Leistung und Praxiserfolg) -Arztenetz: Einzelleistungsvergütung; Anteil an gemeinsamem Umsatz und Einsparungsziel	unterdurchschnittlicher Basislohn + erfolgreicher Bonus	Einzelleistungssystem; Malus/Bonus	Partnerpraxen: Einzelleistungssystem mit Rückbehalt (für all-fälligen Malus) Gruppenpraxis: spezielle Vereinbarung mit Bonus/Malus	fixer Lohn und Risikohaftung über Kapitalbeteiligung an der AG	Einzeleistungssystem mit Rückbehalt (Malus) von max. 10%; kleiner Bonus in Form eines Administrationsbeitrags pro Versicherten sowie Abgeltung der Anstrengungen zur Systemsteuerung ¹⁹ und -entwicklung ²⁰ in bescheidenem Rahmen.	Entschädigung im Einzellohn; Bonus bei gutem Resultat + all-fälliger Bonus	Die Ärzte erhalten fixen Monatslohn; Bonus bei gutem Resultat + all-fälliger Bonus	fixer Monatslohn	fixer Monatslohn
Qualitätskontrolle (EQUAM ²⁰ , SwissPep ²¹)	ja HMO-Praxis EQUAM-zertifiziert	-	-	EQUAM-zertifiziert	EQUAM-Qualitätsevaluation im Gang	-	- ²²	Unabhängige Patientenbefragung	ja	EQUAM-zertifiziert ²³

* Tabelle erstellt mit freundlicher Unterstützung der Beteiligten (Angaben gemäss Selbstdeklaration); sämtliche Angaben ohne Gewähr und ohne Anspruch auf Vollständigkeit

11 Durchschnittskosten in alters-, geschlechts- und regionsbereinigtem Vergleichskollektiv konventionell Versicherter gemäss Risikoausgleichsstrategie, differenziert nach zusätzlichen Faktoren wie Hospitalisation im Vorjahr, regionale Unterschiede, Grossrisikowahrscheinlichkeit und Grossrisikobedeckung, Vorkosten (Kostenanteil vor Modelleintritt) und Dauer der Zugehörigkeit zur HMO, angestrebte Effizienzsteigerung, Administrationsentschädigung, Entschädigung für Behandlungsteuerung/-optimierung (siehe auch Artikel «Capitationberechnung in der Schweiz» von K. Beck)

12 Kosten des Kollektivs in der HMO bzw. im Hausarztmodell im Vorjahr, bereinigt um die angenommene Teuerung

13 Die tatsächliche Höhe der Koopauschalen hängt in Capitationmodellen nicht nur vom Berechnungsmodell, sondern auch wesentlich vom ausgehandelten Einsparziel ab (siehe auch Artikel «Capitationberechnung in der Schweiz» von K. Beck in diesem Heft).

14 bereinigt um Teuerung und Einsparungsziel

15 Es werden verschiedene Modelle erprobt

16 Wenn die Jahreskosten den angegebenen Betrag überschreiten, übernimmt der Versicherer die Differenz zum angegebenen Betrag beziehungsweise bei dynamischer Risikoverteilung (verschiedene Grossrisikokosten mit abgestufter Risikobeteiligung der Leistungserbringer) einen Anteil dieser Differenz (siehe Prozentzahl in Klammern).

17 Grossrisikoversicherung teilweise beim Krankenversicherer selber, teilweise bei anderem Rückversicherer; teilweise mit dynamischer Risikoverteilung

18 Defizitdeckung durch Versicherer befristet (4-jähriges Pilotprojekt seit 2000)

19 Gemeint sind z.B. die 2-wöchentlichen Teambesprechungen, die Mitarbeit in Qualitätszirkeln zur Medikamententherapie zusammen mit Apothekern, Patientenrundschriften, Patientenratssitzungen,

20 externe Qualitätsevaluation (Strukturen, Prozesse, Ergebnisse, Patientenurteil) und Zertifizierung durch die von HMO-Ärzten initiierte Stiftung EQUAM

21 Praxisevaluation (Patienteneinbezug, Zufriedenheit des Leistungserbringers) durch die Firma SwissPep (www.swisspep.ch)

22 SwissPep-Evaluationen geplant

23 gilt für alle SanaCare HMOs (Barn, Luzern, Zürich-Oerlikon, Zürich-Stadelhofen und Zürich-Wiedikon) mit Ausnahme der SanaCare HMO in Winterthur