

# EFAS: Eine Analyse der Auswirkung verschiedener EFAS-Modelle auf die Prämien konkurrierender Versicherer

**Prof. Dr. oec. Konstantin Beck, CSS Institut**

**Pius Zängerle, Dipl. Math. ETH / lic. oec. HSG, curafutura<sup>1</sup>**

## **Zusammenfassung:**

Es werden zurzeit unterschiedliche Varianten zur Abwicklung der unter EFAS verändert im System eingesetzten kantonalen Steuermittel vorgeschlagen. Das vorliegende Papier beschreibt die drei am häufigsten genannten Varianten und untersucht ihre jeweiligen Eigenschaften.

Es zeigt sich, dass die Abwicklung proportional zu den Durchschnittskosten der Risikoausgleichsgruppen und die Verteilung pro Kopf mathematisch identisch sind und keine verzerrenden Auswirkungen auf die aktuellen Prämien haben. Auch bleiben bei diesen Ansätzen die Prämien und Steuermittel *ceteris paribus* unverändert.

Demgegenüber würde eine Verteilung der Steuermittel proportional zu den tatsächlichen Kosten eine relativ zufällige Gruppe von Versicherern bevorzugen und andere Versicherer benachteiligen. Insbesondere wären die Prämien eines durchschnittlich effizienten Versicherers zufällig tiefer oder höher als die Durchschnittsprämie, was der im Risikoausgleichsartikel vorgeschriebenen Berücksichtigung der Bemühung zur Kosteneinsparung widerspricht.

11. Juli 2017

CSS Institut für empirische Gesundheitsökonomie  
Tribtschenstrasse 21  
6002 Luzern  
[www.css-institut.ch](http://www.css-institut.ch)

---

<sup>1</sup> Die Autoren danken Dr. Lukas Kauer (CSS Institut) für seine kritische Durchsicht des vorliegenden Artikels.

# Vergleich der Modelle zur Einspeisung der kantonalen Steuermittel unter EFAS im Risikoausgleich

## 1. Mathematischer Variantenbeschrieb

Es werden zurzeit drei unterschiedliche Varianten zur Abwicklung der unter EFAS – der einheitlichen Finanzierung ambulanter und stationärer Kosten - eingesetzten kantonalen Steuermittel vorgeschlagen. Das vorliegende Papier beschreibt diese Varianten mit ihren jeweiligen Eigenschaften. Dabei werden in einem ersten Teil die Varianten in eine mathematische Form gebracht und ihre Eigenschaften dargelegt. In einem zweiten Teil folgen Beispiele zur Illustration.

Dabei geht es konkret um zwei unterschiedliche Varianten, bei denen die Steuermittel über den Risikoausgleich abgewickelt werden und eine dritte Variante, bei der der Risikoausgleich ausgeklammert bleibt und die Steuermittel proportional zu den tatsächlichen Leistungen des jeweiligen Krankenversicherers zugewiesen werden. Wir beginnen die Darstellung mit der Definition der verwendeten Variablen.

### 1.1. Variablendefinition

Wir beziehen uns auf  $j = 1 \dots k$  Versicherer und  $i = 1 \dots n$  Risikogruppen. Zentral ist die Unterscheidung zwischen den Kosten *vor* Einführung von EFAS, d.h. in der Situation, wo der Kanton 55% der stationären Kosten direkt subventioniert und der Situation, *nach* Einführung von EFAS, bei der der Versicherer die gesamten stationären Kosten finanziert. Variablen, die sich auf die Situation *vor* EFAS beziehen, bezeichnen wir mit  $*$ . Fehlt der  $*$ , dann bezieht sich dieselbe Variable auf die Situation *nach* Einführung von EFAS:

Es gelten folgende Definitionen:

$L, L^*$  das Leistungsvolumen *nach* ( $L$ ), respektive *vor* der Einführung von EFAS ( $L^*$ ).

$D, D^*$  die durchschnittlichen Leistungen *nach* ( $D$ ), respektive *vor* der Einführung von EFAS ( $D^*$ ).

$A$  die durchschnittlichen ambulanten Kosten

$S$  die durchschnittlichen stationären Kosten

$t$  der vom Versicherer übernommene Anteil an den stationären Kosten vor EFAS ( $t = 0.45$ ).

$L = L^* + rL^*$  Das gesamte Leistungsvolumen aufgeteilt in die Summe der Leistungen vor EFAS ( $L^*$ ) und dem Anteil der für den Versicherer neu dazu kommenden Leistungen, die nicht mehr vom Kanton gedeckt werden,  $rL^*$  (mit  $0 < r < 1$ ).

$N$  Anzahl Versicherte im Markt.

## 1.2. Erste Schlüsse bei dualistischer Spitalfinanzierung

Zur Vereinfachung unserer Argumentation betrachten wir jeweils einen bestimmten Versicherer und eine bestimmte Risikogruppe. Die aus dieser Betrachtung hergeleitete Aussage gilt sinngemäss auch für jeden anderen Versicherer und jede andere Risikogruppe.

Für das Leistungsvolumen vor EFAS gilt, dass es sich aus den ambulanten und den, vom Versicherer getragenen stationären Leistungen zusammensetzt. D.h.

$$(1) \quad L^* = N(A + tS)$$

Für die Risikoausgleichsbeiträge (vor EFAS) in der Risikogruppe  $i$  gilt:

$$(2) \quad B_i^* = D_{ij}^* - D_i^* .$$

Für die Prämienkalkulation gilt für jede beliebige Risikogruppe  $i$  und jeden beliebigen Versicherer  $j$  der folgende Ausdruck:

$$(3) \quad P_{ij}^* = D_{ij}^* - B_i^* = (D_{ij}^* - D_i^*) + D_i^* .$$

Ist der Versicherer durchschnittlich effizient, dann entsprechen seine Durchschnittskosten für die betrachtete Risikogruppe ( $D_{ij}^*$ ) exakt dem Durchschnitt aller Versicherten in der Risikogruppe  $i$ , d.h.  $(D_{ij}^* - D_i^*) = 0$  und

$$(4) \quad P_{ij}^* = (D_{ij}^* - D_i^*) + D_i^* = D_i^* .$$

Für jeden durchschnittlich effizienten Versicherer und jede Risikogruppe entspricht die Prämie den Durchschnittskosten  $D_i^*$ . Ist der Versicherer weniger effizient, so drückt sich das in einem Prämienzuschlag  $(D_{ij}^* - D_i^*) > 0$  aus. Ist er effizienter, so profitiert er von einem Prämienabschlag,  $(D_{ij}^* - D_i^*) < 0$ .

In Ausdruck (4) gehen wir davon aus, dass die Verwaltungskosten und die Reservebildung keine Rolle spielen und dass die prospektive Berechnung des Risikoausgleichs erwartungstreu sei.

## 1.3. Subventionen proportional zu den Durchschnittskosten der jeweiligen Risikogruppe

Mit Einführung von EFAS müssen wir in der Prämienkalkulation von Kosten ausgehen, die um die neu vom Versicherer zu tragenden stationären Kosten,  $rD_i^*$ , höher sind. An diesen Kosten beteiligt sich der Kanton neu nicht mehr direkt sondern indirekt durch eine Subvention im Verhältnis zu den stationären Kosten  $S_i$  in der jeweiligen Risikogruppe  $i$ ,  $(1 - t)S_i$ . Diese Subvention wird in der Prämienkalkulation in Abzug gebracht. D.h., wir gehen nicht mehr von  $D_{ij}^*$  aus, sondern von  $D_{ij}^* + rD_i^* - (1 - t)S_i$  aus. Dazu kommt noch der Risikoausgleich. Weil die Steuermittel bereits „im System sind“, wenden wir den Risikoausgleich vor Abschaffung der kantonalen Spitalsubventionen an. Das bedeutet, es gilt der Ausdruck (2). Das ergibt für die Prämie:

$$(5) \quad P_{ij} = [D_{ij}^* + rD_i^* - (1 - t)S_i] - B_i^* .$$

Ist der Versicherer gerade durchschnittlich effizient, dann gilt per Definition  $[rD_{ij}^* - (1 - t)S_i] = 0$  und  $D_{ij}^* = D_i^*$ . Daraus folgt:

$$(6) \quad P_{ij} = D_{ij}^* + [rD_{ij}^* - (1 - t)S_i] - B_i^* = D_{ij}^* - D_i^* + D^* = D^*.$$

In jeder Risikogruppe entspricht seine Prämie nach Risikoausgleich den Durchschnittskosten und zwar den Durchschnittskosten *vor* Einführung von EFAS,  $D^*$ . M.a.W. die Durchschnittsprämie verändert sich mit EFAS *nicht*.

Ist er hingegen nicht durchschnittlich effizient, dann kommt es zu gerechtfertigten Zu- respektive Abschlägen im Ausmass seiner durchschnittlichen Abweichung vom effizienten Durchschnitt (vgl. Diskussion der Ausdrücke (3) und (4)).

**Fazit:** Werden die kantonalen Steuermittel von den Durchschnittskosten pro Risikogruppe in Abzug gebracht, so resultiert eine Prämie, die für jeden durchschnittlich effizienten Versicherer und jede Risikogruppe gerade den Durchschnittskosten *vor* EFAS entspricht. Abweichungen von dieser Prämie nach unten (oder nach oben) sind dann zu erwarten, wenn der Versicherer effizienter (oder weniger effizient) als der Durchschnitt ist.

## 1.4. Gleichmässige Zuweisung der Steuermittel

Eine andere Herangehensweise präsentiert sich wie folgt:

Mit Einführung von EFAS wird der Risikoausgleich auf den Kosten berechnet, die der Versicherer vergütet. Nun werden die Steuermittel  $(1 - t)S$  von den (höheren) Durchschnittskosten  $D$  in Abzug gebracht. Das ergibt für den durchschnittlich effizienten Versicherer (mit  $D_{ij} = D_i$ ):

$$(7) \quad P_{ij} = (D_{ij} - B_i) - (1 - t)S = D_{ij} - (1 - t)S - (D_i - D) = D - (1 - t)S$$

(Man beachte, dass hier auf Grund der veränderten Herangehensweise der Risikoausgleich  $B_i$  und nicht wie bisher  $B_i^*$  zur Anwendung kommt.) Für den durchschnittlichen Versicherer gilt zudem wegen  $D = A + S$ :

$$(8) \quad P_{ij} = D - (1 - t)S = A + S - (1 - t)S = A + tS = D^*$$

Die Ausdrücke (7) und (8) zeigen folgende bemerkenswerte Eigenschaft: Die kantonalen Steuermittel werden mit dem Ausdruck  $(1 - t)S$  in Abzug gebracht. Dieser Ausdruck weist weder  $i$  noch  $j$ -Index auf, es handelt sich also um eine Konstante, anders ausgedrückt um die durchschnittlichen kantonalen Steuermittel bzw. die Steuermittel pro Kopf.

Weiter ist bemerkenswert, dass die Subventionen in (6) und (8) nur scheinbar unterschiedlich in die Prämienformel einfließen. Beide Varianten bewirken, dass (ohne Effizienz-Vor- oder Nachteile) für jeden Versicherer in jeder Risikogruppe die Prämie exakt auf den Durchschnittskosten *vor* EFAS liegt. Faktisch handelt es sich bei (6) und (8) um das identische Modell.

**Fazit:**

Werden die kantonalen Steuermittel anteilig von den Durchschnittskosten pro Risikogruppe in Abzug gebracht, so resultiert genau dieselbe Prämie, wie wenn die Steuermittel in Franken pro Kopf verteilt werden. Die beiden Varianten sind in Bezug auf ihre Prämienwirkung identisch. Und der Versicherungsnehmer merkt von der veränderten Spitalfinanzierung nichts. Seine Prämie bleibt gleich hoch wie vor EFAS und entspricht gerade den Durchschnittskosten vor EFAS. Abweichungen von dieser Prämie sind möglich, wenn der Versicherer effizienter (oder weniger effizient) als der Durchschnitt ist.

## 1.5. Ausschüttung der Subventionen proportional zu den effektiven Kosten des Versicherers

Mit Einführung von EFAS können die Steuermittel auch proportional zu den effektiven Kosten des Versicherers zugewiesen werden. Für diese Analyse benötigen wir eine Quotenvariable  $q$ . Einleitend beschrieben wir die (Gesamt)Kosten des Versicherers *mit* EFAS mit einem Zuschlag  $r$  ( $0 < r < 1$ ) auf den Kosten *vor* EFAS. Wir wiederholen diesen Ausdruck hier:

$$(9) \quad L = L^* + rL^* = (1 + r)L^* \quad \rightarrow \quad \frac{1}{(1+r)}L = qL = L^*.$$

Die so hergeleitete Quote  $q$  zeigt an, welcher Anteil der Leistungen *mit* EFAS auf die Steuermittel entfällt. Wenn die Steuermittel nach Massgabe der aktuellen und individuellen Kosten eines jeden Versicherers verteilt werden sollen, dann entspricht das (für den Versicherer  $i$  in der Risikogruppe  $j$ ) einer Reduktion dieser Kosten um  $q$ , also bleiben ihm Kosten von  $(1 - q)D_{ij}$ . Für den durchschnittlich effizienten Versicherer  $i$  in der Risikogruppe  $j$  ergibt sich für die Prämienkalkulation folgendes:

$$(10) \quad P_{ij} = D_{ij}(1 - q) - B_i^* = D_{ij}(1 - q) - (D_i^* - D^*) = (D_{ij} - D_i^*) - qD_{ij} + D^*$$

Offensichtlich ist i.d.R.  $(D_{ij} - D_i^*) - qD_{ij} \neq 0$ , d.h.  $P_{ij} \neq D^*$ .

Im Ausdruck  $(D_{ij} - D_i^*) - qD_{ij}$  ist der Anteil  $q$  nämlich konstant. D.h. die Differenz  $(D_{ij} - D_i^*)$  müsste immer auch gerade einer konstanten Quote  $q$  von  $D_{ij}$  entsprechen. Das trifft auch beim durchschnittlich effizienten Versicherer nicht zu. In Teil 2 wird ein Beispiel vorgestellt werden, wo das Auseinanderklaffen dieser beiden Ansätze gezeigt werden kann.

Was bedeutet das nun aber? In der Prämienformel (10) ist nicht damit zu rechnen, dass  $(D_{ij} - D_i^*) - qD_{ij} = 0$  ist. Es kommt also in der Regel zu einem Zu- oder Abschlag zu den Kosten  $D^*$ , die *nicht* von der Effizienz des Versicherers abhängen (was unproblematisch wäre), sondern einzig von seiner mehr oder weniger zufälligen Risikostruktur.

**Fazit:**

Dieser dritte Ansatz mag nicht zu überzeugen. Er führt in der Prämienkalkulation zu Abweichungen von den Durchschnittskosten, und das auch für den durchschnittlich effizienten Versicherer. Die folgenden Beispiele unterstreichen das Problem.

## 2. Variantenvergleich im Zahlenbeispiel

Wir gehen nun von einer vereinfachten Modellwelt aus. Wir legen 3 Annahmen fest:

- (1) Der Risikoausgleich funktioniert vor Änderung der Spitalfinanzierung perfekt (vgl. auch die diesbezüglichen Hinweise und Vorbehalte von Kälin in Beck et al., 2016).
- (2) Es gibt im Risikoausgleich nur zwei Altersgruppen. Zudem unterscheidet der Risikoausgleich zwischen Versicherten mit und ohne Spitalleistungen.
- (3) Wir nehmen an, dass es nur zwei Versicherer gibt, wobei lediglich der erste Versicherer Versicherte mit Spitalleistungen hat.

### 2.1 Variante vor EFAS

Tabelle 1 zeigt die Situation mit den vier Risikogruppen und ihren jeweiligen Kosten. Im Durchschnitt fallen in dieser pseudo OKP Kosten von Fr. 325 an.

**Tabelle 1: Kostenverteilung in der Bevölkerung vor EFAS**

OHNE EFAS			
Bevölkerung heute	Köpfe	Leistungen	Leistung/Kopf
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000	100
Junge mit Spitalleistungen	400	160'000	400
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000	200
Alte mit Spitalleistungen	400	400'000	1'000
Total	2'400	780'000	325

In dieser Welt kommt der übliche Risikoausgleich (hier mit nur vier Ausgleichsgruppen) zum Einsatz. Der Saldo des Risikoausgleichs ist erwartungsgemäss Fr. 0 (Tabelle 2).<sup>2</sup>

**Tabelle 2: Risikoausgleich vor EFAS**

Risikoausgleich	RA	Saldo RA
Junge ohne Spitalleistungen	-225	
Junge mit Spitalleistungen	75	
Alte ohne Spitalleistungen	-125	
Alte mit Spitalleistungen	675	<b>0</b>

Die Prämienkalkulation des Versicherers, der nur Spitalfälle versichert (Tabelle 3), führt zu einer Prämie von Fr. 325. Das entspricht den Durchschnittskosten in Tabelle 1. Der Risikoausgleich wirkt perfekt.

**Tabelle 3: Prämienkalkulation des Versicherers mit teuren Risiken**

Versicherer mit ausschliesslich Spitalfällen			
	Köpfe	Leistungen	Transfers von/an RA
Junge mit Spitalleistungen	400	160'000	-30'000
Alte mit Spitalleistungen	400	400'000	-270'000
	800	560'000	-300'000
	Prämie (nach RA, ohne EFAS)		<b>325</b>

Das bestätigt auch die Prämienkalkulation des zweiten Versicherers (Tabelle 4). Wiederum beläuft sich die Prämie auf Fr. 325. Das entspricht den Durchschnittskosten in Tabelle 1. Der Risikoausgleich wirkt auch hier perfekt.

<sup>2</sup> Wir stützen uns dabei auf Ausdruck (2).

**Tabelle 4: Prämienkalkulation des Versicherers mit guten Risiken**

<b>Versicherer ausschliesslich ohne Spitalfälle</b>			
	<b>Köpfe</b>	<b>Leistungen</b>	<b>Transfers von/an RA</b>
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000	225'000
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000	75'000
	1'600	220'000	300'000
		<b>Prämie (nach RA, ohne EFAS)</b>	<b>325</b>

## 2.2 Variante Subventionen proportional zu den Durchschnittskosten der jeweiligen Risikogruppe

Tabelle 5 zeigt die Situation mit den vier Risikogruppen und ihren jeweiligen Kosten. Die Kosten der Versicherten mit Spitalleistungen sind um Fr. 300 respektive Fr. 600 „angestiegen“, verglichen mit Tabelle 1, die Kosten der übrigen Versicherten sind unverändert. Im Durchschnitt fallen um 46% höhere Durchschnittskosten von Fr. 475 an als Folge der „Übernahme“ der kantonalen Leistungskosten durch die OKP mit einem Volumen von Fr. 360'000.

**Tabelle 5: Kostenverteilung in der Bevölkerung mit EFAS**

<b>MIT EFAS Variante 1</b>				
<b>Bevölkerung mit EFAS</b>	<b>Köpfe</b>	<b>Leistungen</b>	<b>Spital/Kopf</b>	<b>Leistung/Kopf</b>
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000		100
Junge mit Spitalleistungen	400	280'000	500	700
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000		200
Alte mit Spitalleistungen	400	640'000	1'000	1'600
<b>Total</b>	<b>2'400</b>	<b>1'140'000</b>		<b>475</b>



Im Risikoausgleich werden jetzt die risikogruppenspezifischen Spitalsubventionen in Abzug gebracht. Das sind Fr. 300 in der zweiten und Fr. 600 in der vierten Risikogruppe, während in der ersten und dritten Fr. 0 abgezogen werden.<sup>3</sup> Dieser Eingriff bewirkt, dass der Saldo des Risikoausgleichs nicht mehr Fr. 0.- (wie in Tabelle 2) sondern neu Fr. 360'000 beträgt (siehe Tabelle 6). Das entspricht natürlich exakt dem Anstieg der Kosten (von Tabelle 1 mit 780'000 auf Fr. 1'140'000 in Tabelle 5) respektive den Steuermittel, die vor EFAS direkt an die Spitäler ausbezahlt wurden und jetzt mit EFAS über den Risikoausgleich direkt und vollumfänglich auf die Versicherer verteilt werden.

**Tabelle 6: Risikoausgleich nach Subventionsabzug proportional zu den stationären Kosten pro Risikogruppe**

RA und Subvention	RA	Subvention	Saldo RA/Subv.
Junge ohne Spitalleistungen	-225	0	
Junge mit Spitalleistungen	75	300	
Alte ohne Spitalleistungen	-125	0	
Alte mit Spitalleistungen	675	600	360'000

Die Prämienkalkulation des Versicherers mit Spitalfällen (Tabelle 7) führt zu einer unveränderten Prämie von Fr. 325. Das entspricht den Durchschnittskosten in Tabelle 1. Der Risikoausgleich wirkt perfekt, die Steuermittel werden vollständig umverteilt, so dass die Prämien dieses Versicherers unbeeinflusst bleiben (vergleichen mit Tabelle 3).

**Tabelle 7: Prämienkalkulation des Versicherers mit teuren Risiken**

Versicherer mit ausschliesslich Spitalfällen				
	Köpfe	Leistungen	Subvention	Trsf von/an RA
Junge mit Spitalleistungen	400	280'000	-120'000	-30'000
Alte mit Spitalleistungen	400	640'000	-240'000	-270'000
	800	920'000	-360'000	-300'000
	Prämie (nach RA, mit EFAS)			325

<sup>3</sup> Wir stützen uns auf (6) und (5): Für die RA-Ansätze gilt  $(D_i^* - D^*)$  und für die Subvention pro Risikogruppe  $(1 - \tau)S_i$ . Im Zahlenbeispiel ist zudem  $\tau = 0.4$ , was bedeutet, dass die Versicherer vor Einführung von EFAS 40% der stationären Kosten finanziert haben.

Das bestätigt auch die Prämienkalkulation des zweiten Versicherers (Tabelle 8). Wiederum beläuft sich die Prämie auf identische Fr. 325. Das entspricht den Durchschnittskosten in Tabelle 1. Der Risikoausgleich al-  
loziert die Steuermittel perfekt, so dass nach Risikoausgleich kein Versicherer bevorzugt bzw. benachteiligt wird.

**Tabelle 8: Prämienkalkulation des Versicherers mit guten Risiken**

Versicherer ausschliesslich ohne Spitalfälle				
	Köpfe	Leistungen	Subvention	Trsf von/an RA
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000	0	225'000
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000	0	75'000
	1'600	220'000		300'000
				<b>Prämie (nach RA, mit EFAS)</b>
				<b>325</b>

## 2.3 Variante Subventionen pro Kopf

Es gilt nach wie vor die Kostenverteilung in der Bevölkerung, wie sie in Tabelle 5 dargestellt ist.

Nun werden im Risikoausgleich nicht die stationären Kosten der jeweiligen Risikogruppen subventioniert, sondern die Subventionen pro Kopf ausgeschüttet.<sup>4</sup> Bei Fr. 360'000 kantonalem Subventionsvolumen und 2'400 Köpfen, ergibt das Fr. 150.- pro Kopf (Tab. 9, dritte Spalte). Wiederum entsteht im Risikoausgleich ein Saldo von Fr. 360'000 das exakt dem zu verteilenden Volumen entspricht.

**Tabelle 9: Risikoausgleich nach Subventionsabzug pro Kopf**

RA und Subvention	RA	Subvention	Saldo RA / Subv
Junge ohne Spitalleistungen	-375	150	
Junge mit Spitalleistungen	225	150	
Alte ohne Spitalleistungen	-275	150	
Alte mit Spitalleistungen	1'125	150	360'000

<sup>4</sup> Die hier verwendete Formel lautet gemäss Ausdruck (7):  $-(1-t)S - B_i$ , wobei  $(1-t)S = 150$ .

Wenn wir in den Tabellen 9 und 6 jeweils die RA-Ansätze und die Subventionen addieren<sup>5</sup>, sehen wir, dass die Resultate in den vier Risikogruppen jeweils vollkommen übereinstimmen. Bei gleichen Risikoausgleichsansätzen und gleichen Ausgangsdaten (in Tabelle 5) führen auch die beiden Prämienkalkulationen zu denselben Resultaten wie in den Tabellen 7 und 8:

**Tabelle 10: Prämienkalkulation des Versicherers mit teuren Risiken**

<b>Versicherer mit ausschliesslich Spitalfällen</b>				
	<b>Köpfe</b>	<b>Leistungen</b>	<b>Subvention</b>	<b>Trsf von/an RA</b>
Junge mit Spitalleistungen	400	280'000	-60'000	-90'000
Alte mit Spitalleistungen	400	640'000	-60'000	-450'000
	800	920'000	-120'000	-540'000
				<b>Prämie (nach RA, mit EFAS)</b>
				325

**Tabelle 11: Prämienkalkulation des Versicherers mit guten Risiken**

<b>Versicherer ausschliesslich ohne Spitalfälle</b>				
	<b>Köpfe</b>	<b>Leistungen</b>	<b>Subvention</b>	<b>Trsf von/an RA</b>
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000	-150'000	375'000
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000	-90'000	165'000
	1'600	220'000	-240'000	540'000
				<b>Prämie (nach RA, mit EFAS)</b>
				325

Alle Schlussfolgerungen des Abschnitts 2.2. treffen auch auf den Abschnitt 2.3. zu. Die Prämienkalkulation bleibt unverzerrt und die Steuermittel werden vollumfänglich an die Versicherten umverteilt.

<sup>5</sup> D.h. für Junge ohne Spitalleistungen in Tabelle 6:  
 $-225.- + 0.- = -225.-$   
 und in Tabelle 9:  
 $-375.- + 150.- = -225.-$

## 2.4 Variante Subventionen proportional zum Leistungsvolumen des Versicherers

Auch hier gilt die Kostenverteilung in der Bevölkerung, wie sie in Tabelle 5 dargestellt ist. Zur Anwendung der Prämienkalkulation in Ausdruck (10) muss vorher der Quotient  $q$  bestimmt werden. Dieser entspricht dem Verhältnis der gesamten Leistungen vor EFAS dividiert durch die gesamten Leistungen nach EFAS.<sup>6</sup>

Das entspricht:  $q = \frac{L^*}{L} = \frac{780'000}{1'140'000} = 0.684$ . Das bedeutet, dass knapp 32 Prozent der Leistungen in jeder Risikogruppe subventioniert werden.

Für den Risikoausgleich ändert sich in dieser Variante nichts. Die Ansätze in Tabelle 12 sind identisch mit den Ansätzen in Tabelle 2. Und die verschobenen RA-Volumina in den Tabellen 13 und 14 stimmen mit denjenigen der Tabellen 3 und 4 ebenfalls überein.

**Tabelle 12: Risikoausgleich nach Kosten vor EFAS und Subvention nach effektiven Kosten (unabhängig vom Risikoausgleich)**

RA und Subvention	RA	q-Faktor 0.68	Subvention	Saldo RA/Subv
Junge ohne Spitalleistungen	-225		32	
Junge mit Spitalleistungen	75		221	
Alte ohne Spitalleistungen	-125		63	
Alte mit Spitalleistungen	675		505	360'000

Dem Versicherer mit den teuren Risiken werden in diesem Modell rund 32% seines Leistungsvolumens (920'000) subventioniert:

**Tabelle 13: Prämienkalkulation des Versicherers mit teuren Risiken**

Versicherer mit ausschliesslich Spitalfällen				
	Köpfe	Leistungen	Subvention	Trsf von/an RA
Junge mit Spitalleistungen	400	280'000	-88'421	-30'000
Alte mit Spitalleistungen	400	640'000	-202'105	-270'000
	800	920'000	-290'526	-300'000
				Prämie (nach RA, mit EFAS) 412

<sup>6</sup> Aus (9) kann folgende Aussage abgeleitet werden:  $qL = L^* \rightarrow q = \frac{L^*}{L}$ .

Sein Konkurrent kommt ebenfalls in den Genuss von 32% Subventionen, nämlich Fr. 69'474. Die Summe der beiden Subventionsvolumina ergibt den bekannten Betrag von Fr. 360'000. Es ist also auch hier so, dass das gesamte Subventionsvolumen aus der Zeit vor EFAS umverteilt wird.

**Tabelle 14: Prämienkalkulation des Versicherers mit guten Risiken**

<b>Versicherer ausschliesslich ohne Spitalfälle</b>				
	<b>Köpfe</b>	<b>Leistungen</b>	<b>Subvention</b>	<b>Trsf von/an RA</b>
Junge ohne Spitalleistungen	1'000	100'000	-31'579	225'000
Alte ohne Spitalleistungen	600	120'000	-37'895	75'000
	1'600	220'000	-69'474	300'000
			<b>Prämie (nach RA, mit EFAS)</b>	<b>282</b>

Dennoch (oder gerade deswegen) kann der Versicherer mit den günstigen Risiken eine deutlich tiefere Prämie von Fr. 282 ansetzen. Die Zuteilung der Subventionsgelder nach effektiven Kosten und Beibehaltung des Risikoausgleichs vor EFAS führt dazu, dass eine Prämien differenzierung von 46% möglich wird, obwohl im Beispiel beide Versicherer gleich effizient sind<sup>7</sup>.

Das Problem entsteht dann, wenn der zweite Versicherer in den Genuss von Subventionen kommt, ohne dass der Risikoausgleich angepasst wird.

### 3. Sensitivitätsanalyse<sup>8</sup>

In den bisherigen Beispielen gingen wir ausschliesslich von *durchschnittlich effizienten* Versicherern aus. Es ergaben sich die in Tabelle 15 aufgelisteten Prämien für die beiden betrachteten Versicherer. Vor Einführung von EFAS (Variante 1) haben beide Versicherer gleich hohe Prämien, was der Tatsache geschuldet ist, dass beide Versicherer gleich effizient sind und der Risikoausgleich funktioniert. Mit der Einführung von EFAS und der Zuteilung der Steuermittel proportional zu den Risikoausgleichskosten (Variante 2) oder gleichmässig pro Kopf (Variante 3) ändert sich an den Prämien nichts. Werden die Steuermittel hingegen proportional zu den Leistungen der beiden Versicherer zugeteilt (Variante 4), so steigt (bei unveränderter durchschnittlicher Effizienz beider Versicherer) die Prämie des Versicherers mit den vielen Spitalfällen auf Fr. 412, während die

<sup>7</sup> Sie sind effizient, da ihre Kosten gem. Modellannahmen den Durchschnittskosten der Risikoklasse entsprechen.

<sup>8</sup> Abschnitt 3 als Ergänzung von K. Beck; wegen Ferienabwesenheit noch nicht mit P. Zängerle abgestimmt.

Prämie seines konkurrierenden Versicherers ohne Spitalfälle auf Fr. 282 sinkt. Das sind deutliche Verschiebungen in den Prämien, die nichts mit der Effizienz der Versicherer zu tun haben.

**Tabelle 15: Prämien zweier durchschnittlich effizienter Versicherer in den vier EFAS-Varianten**

	<b>Variante 1</b> Ohne E-FAS	<b>Variante 2</b> Subvention über Risikoausgleich	<b>Variante 3</b> Subvention pro Kopf	<b>Variante 4</b> Subvention proportional zum Leistungsvolumen
<b>Effizienter Versicherer mit viel Spitalfällen</b>	325	325	325	412
<b>Effizienter Versicherer ohne Spitalfälle</b>	325	325	325	282

Wie sieht die Situation aus, wenn die Versicherer nicht mehr exakt durchschnittlich effizient sind? Betrachten wir zuerst den Versicherer mit viel Spitalfällen. Im Fall (a) ist er 10% weniger effizient als der Durchschnitt; im Fall (b) 10% effizienter als der Durchschnitt.<sup>9</sup> Tabelle 16 zeigt die entsprechenden Prämien. Wir stellen fest:

- Grundsätzlich hat der effizientere Versicherer (Zeile (b)) geringere Prämien als der ineffiziente (Zeile (a)), was sachlogisch ist.
- Zudem verstärkt sich der Kostennachteil des ineffizienten Versicherers unter EFAS. Lag der Prämienunterschied vor EFAS bei Fr. 140, so steigt er mit EFAS auf Fr. 230. Das ist ebenfalls sachlogisch. Die Reform der Spitalfinanzierung bezweckt ja, dass für den Versicherer ineffizientes, respektive effizientes Verhalten besser spürbar sein soll. Kommt dazu, dass der Versicherer mit Spitalleistungen eher hohe Kosten hat und seine Effizienzanstrengungen darum auch stark auf die Prämien durchschlagen.
- Es zeigt sich wiederum, dass Variante 2 und Variante 3 zum gleichen Resultat führen.
- Bei einer Finanzierung proportional zu den Leistungen (Variante 4) des Versicherers verschlechtern sich beide Prämien noch einmal um Fr. 87, ohne dass es dafür eine Begründung gäbe. Die Verschlechterung hat nichts mit der Effizienz oder Ineffizienz der Versicherer zu tun, werden doch beide negativ betroffen.

<sup>9</sup> Wir gehen der Einfachheit halber davon aus, dass die (In-)Effizienzwirkung bei ambulanten und stationären Leistungen gleich sei.

**Tabelle 16: Prämien des Versicherers mit viel Spitalfällen in den vier EFAS-Varianten**

	<b>Variante 1</b> Ohne EFAS	<b>Variante 2</b> Subvention über Risiko- ausgleich	<b>Variante 3</b> Subvention pro Kopf	<b>Variante 4</b> Subvention proportional zum Leistungs- volumen
<b>(a) Versicherer mit viel Spitalfällen 10% weniger effizient als der Durchschnitt</b>	395	440	440	527
<b>(b) Versicherer mit viel Spitalfällen 10% effizienter als der Durchschnitt</b>	255	210	210	297

Beim Versicherer ohne Spitalfälle (Tabelle 17) ergeben sich ähnliche Resultate wenn er 10% effizienter (im Fall (c)) respektive 10% weniger effizient ist (Fall (d)). Weil dieser Versicherer grundsätzlich geringere Kosten hat und sich die 10% auf eine geringere Basis beziehen, fallen auch die Prämienveränderungen moderater aus als in Tabelle 16. Wir stellen fest:

- Grundsätzlich hat der effizientere Versicherer (Zeile (c)) geringere Prämien als der ineffiziente (Zeile (d)), was sachlogisch ist.
- Die Einführung von EFAS hat für diese Versicherer keine grosse Auswirkung. Die Effizienzunterschiede bleiben allerdings gewahrt.
- Wiederum führen Variante 2 und Variante 3 zum gleichen Ergebnis.
- Und auch hier führt eine Finanzierung proportional zu den Leistungen (Variante 4) zu einem unerwünschten Ergebnis. Beide Versicherer werden in diesem Fall bevorzugt behandelt. Der Effiziente wie auch der Ineffiziente können ihre Prämien senken (ohne dass sich ihr Kollektiv oder ihre Effizienz geändert hätte).

**Tabelle 17: Prämien des Versicherers ohne Spitalfälle in den vier EFAS-Varianten**

	<b>Variante 1</b> Ohne EFAS	<b>Variante 2</b> Subvention über Risiko- ausgleich	<b>Variante 3</b> Subvention pro Kopf	<b>Variante 4</b> Subvention proportional zum Leistungs- volumen
<b>(c) Versicherer ohne Spitalfälle 10% weniger effizient als der Durchschnitt</b>	339	339	339	295
<b>(d) Versicherer ohne Spitalfälle 10% effizienter als der Durchschnitt</b>	311	311	311	268

## Fazit der Sensitivitätsanalyse

Variante 2 und 3 erweisen sich als identisch und geben wie gewünscht Effizienz-Vorteile und -Nachteile an die Prämien der Versicherer weiter. Im Gegensatz dazu führt Variante 4 wiederum zu nicht begründeten Prämienverzerrungen. Gewisse Versicherer werden bevorzugt behandelt, andere benachteiligt, ohne dass diese Ungleichheit auf Unterschiede im Marktverhalten zurückgeführt werden kann.

## 4. Fazit

Mit unserer Analyse bestätigen wir zwei zentrale Aussagen zur Umverteilung kantonaler Spitalsubventionen mit der Einführung der EFAS:

- (1) Einerseits sind die beiden in Diskussion stehenden Modelle, welche das kantonale Subventionsvolumen vollständig via Risikoausgleich umverteilen, in ihrer Prämienwirkung vollkommen identisch. Beide beeinflussen zudem die faire Wettbewerbsprämie nicht.
- (2) Im Gegensatz dazu würden Modelle, wie die Verteilung proportional zu den eigenen Leistungskosten, einzelne Versicherer bevorzugen respektive benachteiligen. Die wichtige Voraussetzung einer wettbewerbsneutralen Umverteilung wäre nicht gegeben. Es gäbe einen neuen Anlass für eine in der sozialen Krankenversicherung (mit Einheitsprämie) unerwünschte Risikoselektion mit einer Jagd nach Versicherten mit tiefen Kosten.

Bis jetzt sind nur wettbewerbsneutrale Umverteilungsmodelle bekannt, die den Risikoausgleich vollständig einbeziehen.

Das Modell zwei ist extrem einfach umsetzbar und auch sehr gut erklärbar. Es spricht weiterhin nichts gegen eine Umverteilung der kantonalen Subventionsgelder über den Risikoausgleich.

## 5. Quelle

Konstantin Beck, Christian Schmid und Markus Kälin. Zur Frage der Monistischen Spitalfinanzierung, Version 4, nicht publiziertes Arbeitspapier des CSS Instituts Luzern, 13.1.2016



## **CSS INSTITUT FÜR EMPIRISCHE GESUNDHEITSÖKONOMIE**

Das „CSS Institut für empirische Gesundheitsökonomie“ ist eine Einrichtung der CSS Versicherung AG, die der Forschung und Ausbildung dient.

Das Institut soll aufgrund von aktuellen und repräsentativen Datengrundlagen empirisch belegbare Antworten auf Fragen der effizienten Finanzierung und der gerechten Lastenverteilung von Gesundheitsleistungen liefern.

Die Forschungsergebnisse sind in geeigneter Art und Weise in die politische und wissenschaftliche Diskussion einzubringen.

Das Institut wurde Anfang 2007 von der Geschäftsleitung der CSS Versicherung AG ins Leben gerufen.

Die Finanzierung erfolgt einerseits durch Mittel der CSS Versicherung AG andererseits und je nach Art des Forschungsprojekts durch Dritte.

Die wissenschaftliche Objektivität und Unabhängigkeit der Forschungstätigkeit misst sich an der Qualität und der Art der Publikationen und Präsentationen der Institutsmitarbeitenden.

Das Institut hat seinen Sitz in Luzern.