

Übung zum VM Finanzwissenschaft (Soziale Sicherheit)

Aufgaben zu Kapitel 4

Severin Weingarten*

5. Juni 2014

1 Sozialhilfe

Nehmen Sie an, dass es eine große Anzahl identischer Individuen mit der Nutzenfunktion $u(W) = \ln W$ und dem individuellen Anfangsvermögen $W_0 = 50$ gibt. Im Krankheitsfall, der mit der Wahrscheinlichkeit $\pi = \frac{1}{3}$ eintritt, kommen auf das Individuum Behandlungskosten in Höhe von $L = 30$ zu. Die Sozialhilfe garantiert das Existenzminimum $\hat{W} = 30$. Die hier betrachteten Individuen werden—auch wenn sie gesund bleiben oder versichert sind—nicht zur Finanzierung von Sozialhilfezahlungen herangezogen.

- Zeigen Sie grafisch, welche Position ein Individuum im W_1 - W_2 -Diagramm erreichen kann, wenn es eine private Krankenversicherung zum fairen Premiensatz $p = \pi = \frac{1}{3}$ abschließt und deren Leistungen auf die Sozialhilfezahlungen angerechnet werden!
- Bestimmen Sie die kritische Grenze I^* für die Deckungssumme, von der ab die Krankenversicherung zu einem über dem Existenzminimum $\hat{W} = 30$ gelegenen Endvermögenswert im Krankheitsfall führt.
- Zeigen Sie anhand der Grafik, dass sich unter den gegebenen Bedingungen eine private Krankenversicherung für das Individuum nicht lohnt. Weshalb ist das dann erreichte Ergebnis ineffizient?
- Wie lässt sich durch einen staatlichen Eingriff eine Pareto-Verbesserung erreichen?
- Wie könnte man (1) grafisch und (2) rechnerisch das Anfangsvermögen ermitteln, bei dem die Individuen sich freiwillig für eine Vollversicherung entscheiden würden?

2 Ex-post Moral Hazard und Formen der Kostenbeteiligung

Betrachten Sie den Kombitarif der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) Sachsen/Thüringen (siehe Abbildung 1).

- Welchen Einfluss hat dieser Tarif auf das Einkommen eines Individuums? Vergleichen sie zwei Szenarien: ‘absolut gesund’ und ‘sehr viele Erkrankungen’.
- Stellen Sie die Zuzahlung ausgehend von den oben genannten Szenarien grafisch dar; zeichnen Sie jeweils abhängig vom Schaden eine Zuzahlungskurve und eine individuelle Grenzkostenkurve.

*FSU Jena, Lehrstuhl für Finanzwissenschaft, severin.weingarten@uni-jena.de, <http://sweingarten.de/>

Ihr geldwerter Vorteil



Der AOK-Kombitarif

Mit dem AOK-Kombitarif belohnt die AOK PLUS, was Sie für Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden tun. Dies sind beispielsweise Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen, Teilnahme an Gesundheits- oder Fitnesskursen und vieles mehr.

Der Bonus

Ihr gesundheitsbewusstes Verhalten belohnen wir mit einem Gesamtbonus von bis zu 200 Euro im Jahr.

So funktioniert der AOK-Kombitarif

Vom AOK-Kombitarif können Sie als Mitglied der AOK PLUS exklusiv profitieren. Der Gesamtbonus besteht aus 2 Bausteinen:

Erster Bonusbaustein	pro Kalenderjahr
Grundbonus	100 Euro
Zweiter Bonusbaustein	
Gesundheitsbonus »Vorsorge & Impfungen«	50 Euro
Gesundheitsbonus »Fitness«	50 Euro
Gesamtbonus maximal	200 Euro

Der Grundbonus

100 Euro schreiben wir den Teilnehmern jährlich gut.

Der Gesundheitsbonus

Mit weiteren 100 Euro jährlich belohnen wir Ihr Engagement für Vorsorge und Fitness, denn:

- 50 Euro erhalten Sie, wenn Sie die kostenfreien Vorsorgeuntersuchungen nutzen und Ihren Impfschutz auffrischen.
- 50 Euro erhalten Sie, wenn Sie sich fit halten. Dafür genügt z. B. ein kurzer Fitnesstest, der Nachweis für einen AOK-Kurs oder die Mitgliedschaft in einem Sportverein bzw. Fitness-Studio.

Die Eigenbeteiligung

Sollte es trotz Ihrer gesunden Lebensweise dennoch notwendig sein, dass Sie zum Arzt gehen müssen und ein Kassenrezept erhalten, berechnen wir Ihnen das mit jeweils 25 Euro. Allerdings betrifft das maximal 10 Arztbesuche mit Kassenrezept pro Jahr. Der Betrag fließt in die Bonusberechnung entsprechend ein und muss nicht beim Arzt oder in der Apotheke verauslagt werden.

Gut zu wissen

Unberücksichtigt bleiben:

- Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen
- Impfungen
- Arztbesuche ohne Kassenrezept
- Privatrezepte (z. B. zur Empfängnisverhütung)
- Arzneimittelverordnungen während der Schwangerschaft
- Heil-/Hilfsmittel (z. B. Massagen, Bandagen)
- Krankenhausaufenthalte

Ein Beispiel*

Holger Jung (30) ist seit 1. Januar des Jahres eingeschrieben. Er war dreimal im Jahr beim Arzt und hat dabei zweimal ein Kassenrezept erhalten. Er ist Mitglied im Fußballverein. Er war bei der Zahnvorsorge und hat alle empfohlenen Schutzimpfungen.

* Bitte beachten Sie das Rechenbeispiel auf der Rückseite.

Abbildung 1: Prospekt zu Kombitarif AOK Plus (2011)

3 Risikostrukturausgleich (RSA): Begründung

In Deutschland gibt es einen Risikostrukturausgleich zwischen den Krankenkassen. Welches ineffiziente Verhalten der Krankenkassen soll der Risikostrukturausgleich verhindern?

4 Risikostrukturausgleich (RSA): Rechenbeispiel

Wir betrachten ein kleines Beispielland mit einem sehr einfachen Risikostrukturausgleich.

Es gibt ein GKV-System mit drei Krankenkassen $k \in \{1, 2, 3\}$. Der RSA kennt nur die Risikokategorie Alter; sie hat die drei Ausprägungen jung ($a = 1$), mittel ($a = 2$) und alt ($a = 3$). Den Krankenkassen entstehen pro Kopf-Behandlungskosten LA_{ak} , die sich sowohl über die Altersgruppen, als auch von Krankenkasse zu Krankenkasse unterscheiden. Eine Krankenkasse k hat V_{ak} Mitglieder der Altersgruppe a . Alle Individuen erzielen das gleiche beitragspflichtige Einkommen $BPE = 200$. Tabelle 1 enthält alle relevanten Werte.

Altersgruppe a	Anzahl Versicherte V_{ak}			Durchschn. Beh.-Kosten L_{ak}		
	Kasse 1	Kasse 2	Kasse 3	Kasse 1	Kasse 2	Kasse 3
1	90	50	70	20	25	20
2	100	50	60	25	25	20
3	110	50	40	50	35	50

Tabelle 1: Versicherungsmitglieder, Gesundheitsausgaben

- a) Welche Beitragssätze BS_j müssten die Krankenkassen erheben, wenn es keinen RSA gäbe?
- b) Welcher allgemeinen Beitragssatz ABS würde die Kosten für das gesamte Gesundheitssystem decken?
- c) Wir gehen die Berechnung des RSA Schritt für Schritt durch.
 - (a) Wie hoch sind die durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben SLA_a der einzelnen Altersgruppen?
 - (b) Welcher Beitragsbedarf BB_k der drei Krankenkassen ergibt sich daraus?
 - (c) Welche Finanzkraft FK_k haben die drei Krankenkassen?
 - (d) Welche Ausgleichszahlungen AZ_k erhalten die Krankenkassen im Rahmen des RSA?
 - (e) Wie verändert die Einführung eines RSA die Beitragssätze der Krankenkassen? Warum gleichen sie sich nicht vollständig an?