

# Gesundheitsökonomie

## Übung 5 (Kapitel 6.2)

1) [Vgl. Klausur WS 2003/04, Aufg. 3]

- a) Beschreiben Sie kurz, was man unter „*Ex-ante-Moral hazard*“ und unter „*Ex-post-Moral hazard*“ im Zusammenhang mit einer Versicherung gegen Krankheitsrisiken versteht.
- b) Nehmen Sie an, Vorbeugungsanstrengungen eines Versicherten, die sein Erkrankungsrisiko vermindern, seien für die Versicherung nicht beobachtbar. Die Versicherung lasse dem Versicherten die freie Wahl, welchen Anteil der im Krankheitsfall auftretenden Behandlungskosten er lt. Vertrag erstattet bekommen wird, und kalkuliere dafür eine „faire“ Prämie. Erläutern Sie, warum diese Prämie idealerweise mit der gewählten Deckungsquote überproportional wachsen sollte.
- c) Nehmen Sie an, die medizinische Notwendigkeit der im Krankheitsfall von einem Versicherten in Anspruch genommenen Leistungen, d. h. sein tatsächlicher Gesundheitszustand, sei für die Versicherung nicht beobachtbar. Erläutern Sie, warum rational handelnde Individuen unter diesen Umständen freiwillig einen Vertrag wählen werden, nach dem ihnen im Krankheitsfall eine Selbstbeteiligung an den anfallenden Behandlungskosten abverlangt wird.
- d) Diskutieren Sie kurz, welche verhaltenssteuernde Wirkung eine „Praxisgebühr“ im Hinblick auf die beiden unter a) genannten Formen von *Moral hazard* hat, die von Versicherten in Form eines (geringen) Fixums beim erstmaligen Aufsuchen eines Arztes in jeder Abrechnungsperiode erhoben wird.

2) [Vgl. Breyer und Zweifel (1997), Aufg. 6.4] Ein Versicherungsnehmer mit der Nutzenfunktion  $u(y) = y^{1/2}$  und dem Bruttoeinkommen  $Y = 101$  erkrankte mit der Wahrscheinlichkeit  $\pi$ , wodurch Behandlungskosten von  $L = 72$  entstehen. Durch Vorbeugungsausgaben  $V$  könne er das Erkrankungsrisiko wie folgt beeinflussen:

$$\pi(V) = \begin{cases} \frac{1}{54}(47 - V) & \text{für } V \leq 29 \\ \frac{1}{3} & \text{sonst} \end{cases}$$

- a) Ermitteln Sie die optimale Vorbeugung bei Abwesenheit einer Versicherung.
- b) Es existiere eine faire Versicherung, und  $V$  sei beobachtbar. Ermitteln Sie die optimale Kombination aus Vorbeugung  $V$  und Versicherungsschutz  $I$ .

- c) Die Vorbeugeausgaben seien unbeobachtbar, und die Prämie sei linear in  $I$  und fair. Ermitteln Sie die im Optimum resultierenden Werte für Vorbeugung, Versicherungsschutz und kostendeckende Prämie.
- d) Ermitteln Sie die erreichbare Nutzenhöhe in den Teilaufgaben a) bis c) und interpretieren Sie das Ergebnis.