

5. Krankenversicherung

5.1. Gründe für staatliche Eingriffe

- Medizinische Güter sind **private Güter**: Ausschließbarkeit und Rivalität. Markt könnte diese Güter grundsätzlich bereitstellen.
- Aber: es geht um Leben und Tod, und Solidarität mit Kranken größer als z.B. Arbeitslosen => Sicherung medizinischer Grundversorgung wird allgemein als staatliches Ziel akzeptiert.
- Sicherung über den Markt: Medizinische Behandlung im Notfall für jeden und nachträgliche Kosteneintreibung.
- Problem: Anbieter könnten auf Kosten sitzen bleiben und Patienten verarmen.

Eigenschaften von Gesundheitsgütern

- Externe Effekte von übertragbaren Krankheiten: Individueller Nutzen von Impfungen kleiner als sozialer Nutzen => staatliche Subvention oder Impfbzwang
- Krankheit führt zu Verlust von Humankapital. Externer Effekt, wenn individueller Lohn < Sozialprodukt der zusätzlichen Arbeit.
- **Optionswert** von Gesundheitsgütern: Nutzen aus der Möglichkeit der Behandlung im Bedarfsfall. Absicherung im Privatsektor scheitert an Skalenerträgen (Krankenhaus kann im Notfall von vielen Kranken genutzt werden).

- Gesundheitsgüter als **Expertengüter**. Patienten sind über Notwendigkeit und Qualität von Leistungen unvollständig informiert. Marktversagen wahrscheinlich.
- Staatliche Regulierung der Zulassung (Approbation) von Ärzten und Zulassung von Medikamenten.
- Fazit: besondere Eigenschaften von Gesundheitsgütern erfordern Staatseingriff, erfordern aber nicht notwendigerweise eine staatliche **Bereitstellung** von Gesundheitsgütern.

Adverse Selektion

- Adverse Selektion: Marktversagen, wenn Versicherte besser über Krankheitsrisiko informiert sind als Versicherer.
- Teilweise Zwangsversicherung kann Allokation verbessern.
- Aber: Versicherung kann Eingangstest und Krankheitsgeschichte verlangen (private KV tun das auch).
- Verbesserte Möglichkeiten zur Risikotrennung durch genetische Diagnostik. Durch Verbot der Nutzung genetischer Information wird effizientes Gleichgewicht verhindert.
- Aber: genetische Risikodifferenzierung scheitert an Akzeptanz.

5.1.1. Das Prämienrisiko und zeitinkonsistente Entscheidungen

- Versicherte müssen damit rechnen, im Laufe ihres Lebens in höhere Risikoklassen eingestuft zu werden und damit höhere Prämien zu zahlen.
- Durch dieses *Prämienrisiko* vermindert sich der Grad der Absicherung der Individuen.
- Annahme: Wahrscheinlichkeit der Folgekosten von Krankheiten steigt

Modell

- Hinreichend große Anzahl identischer Individuen
- 2 Perioden
- Bei Erkrankung: Behandlungskosten L
- 1. Periode: Alle Individuen besitzen niedriges Kostenrisiko: π_L
- 2. Periode: Für einen Teil der Individuen erhöht sich Kostenrisiko auf $\pi_H > \pi_L$
- Risikotyp enthüllt sich erst in 2. Periode, aber für Individuen wie Versicherungen symmetrisch.

- In 1. Periode ist nur bekannt, mit welcher Wahrscheinlichkeit π_K ein Versicherter in der 2. Periode zu einem hohen Risiko wird, nicht aber, welche Individuen dies sein werden.

Prämien

- Bei fairer Vollversicherung zahlen allen Individuen mit einem Versicherungsvertrag, der sich nur auf die 1. Periode bezieht, die Prämie $\pi_L \cdot L$
- Differenzierung in 2. Periode: Bei einem Versicherungsvertrag für die 2. Periode zahlen alle L-Typen die Prämie $\pi_L L$, während alle H-Typen die Prämie $\pi_H L$ zahlen.
- Dieser Prämienanstieg stellt das Prämienrisiko für alle Individuen in Periode 1 dar, gegen das sich risikoaverse Individuen gleichfalls absichern wollen.

Prämienausgestaltung

- Naiver Ansatz: die über beide Perioden hinweg anfallenden durchschnittlichen Behandlungskosten werden gleichmäßig auf beide Perioden aufgeteilt.

- Durchschnittliche Behandlungskosten:

$$G = (\pi_L + (1 - \pi_K)\pi_L + \pi_K\pi_H) \cdot L$$

- Identische Prämie in beiden Perioden: $G/2$
- Prämienrisiko verschwindet.
- Ist ein solcher Vertrag zeitkonsistent?
- Individuen, die 2. Periode noch zu den L-Typen gehören, stellen fest, dass bei einem solchen Vertrag ihre Prämie höher ist als die für sie faire Prämie:

$$G/2 > \pi_L L$$

Beweis:
$$G \equiv (\pi_L + (1 - \pi_K)\pi_L + \pi_K\pi_H) \cdot L > 2\pi_L L$$
$$\Leftrightarrow \pi_K(\pi_H - \pi_L) > 0$$

- Das Angebot eines für die L-Typen günstigeren fairen Vertrages ist außerdem für die Versicherungen kostendeckend möglich.
- Folge: L-Typen werden den Vertrag aus der 1. Periode nicht verlängern sondern einen fairen Vertrag nachfragen.
- Nur H-Typen bleiben in dem Vertrag aus 1. Periode.
- Vereinbarte Prämienhöhe kann dann von den Versicherungen ohne Verluste nicht eingehalten werden: Prämie steigt.
- Ineffizientes Ergebnis, da risikoaverse Individuen sich vollständig gegen Prämienanstieg versichern wollen.
- *Zeitinkonsistenzproblem*: Abmachung oder Ankündigung, die in früherer Periode rational war, erweist sich in späterer Periode als nachteilig, weshalb Individuen ihre Entscheidungen revidieren.
- Problem langfristiger Verträge: Durchsetzbarkeit der Ansprüche der Versicherung; keine Flexibilität zur Anpassung der Prämien bei Kostensteigerungen aufgrund des medizinischen Fortschritts.

Risiko für Versicherte, ob langfristig vereinbarte Prämienzahlungen immer bezahlbar bleiben.

Vertragsausgestaltung: Alternative 1

- Zahlung der gesamten Prämie G fällig in der ersten Periode.
- Versicherung bildet Rückstellungen für die Zusatzkosten der in Periode 2 auftretenden H-Typen.
- Da alle Zahlungen schon in 1. Periode geleistet wurden, können L-Typen in der 2. Periode nicht mehr aus dem Vertrag ausscheren.
- Bei Versicherern entfällt das Einnahmerisiko.
- Bei Versicherten entfällt das Risiko über die Höhe der gesamten Prämienzahlung.
- Problem: Prämie in 1. Periode ist sehr hoch und übersteigt Selbstfinanzierungsmöglichkeit vieler Individuen.
- Z.B. müssten Eltern für ihre Kinder Vorauszahlungen leisten, die sie ohne staatliche Unterstützung nicht leisten können.

Prämiensenkung in 1. Periode bei Beibehaltung der Anreizkompatibilität

- Alle Individuen zahlen in der 2. Periode die Prämie: $\pi_L L$
- Für Versicherungen ist dieses Angebot kostendeckend möglich.
- Versicherte vom L-Typ haben keinen Anlass, aus dem Vertrag in 2. Periode auszuscheiden.

- Prämie in 1. Periode kann dann gesenkt werden auf:

$$G - \pi_L L = \left(\pi_L + (\pi_H - \pi_L) \pi_K \right) \cdot L$$

- Prämienbelastung sinkt im Zeitablauf: typische Eigenschaft vorausschauender Versicherungsverträge, die Vorsorge gegen das Prämienrisiko treffen.
- Opportunistisches Verhalten der Versicherten (L-Typen) ausgeschaltet.
- Aber: Versicherungen erhalten Prämienzahlungen lange vor Eintritt des Versicherungsfalles und können Ausgabensenkung durch Senkung der Leistungen bei unvollständig spezifizierten Verträgen erreichen; außerdem Prämienkalkulation unsicher, weshalb bei unzureichender Anfangsprämie neuere Behandlungsmethoden nicht angeboten werden => Leistungsniveau sinkt.

Vertragsausgestaltung: Alternative 2

- Individuen können bei einem Versicherungsverwechsel die zur Abdeckung zukünftiger Kosten angesammelten Rückstellungen auf die neue Versicherungsgesellschaft übertragen (Übertragbarkeit von Altersrückstellungen)
- Bindung an Versicherung wird gelockert und Wettbewerb zwischen Versicherungen reduziert die Gefahr einer opportunistischen Leistungsreduzierung bei den Versicherungen.
- Alternativ kann die Versicherung für die Krankheitskosten von der Versicherung gegen das Prämienrisiko abgespalten werden.
- Für die Versicherung gegen das Prämienrisiko wird in Periode 1 eine Prämie von $\pi_K (\pi_H - \pi_L) L$ erhoben.
- Für die eigentliche Krankenversicherung wird in beiden Perioden jeweils die Prämie $\pi_L \cdot L$ erhoben.
- Problem der Prämienkalkulation und der damit möglichen Leistungseinschränkung bei steigenden Kosten des medizinischen Fortschritts bleibt allerdings erhalten.

Fazit:

- Umfassende Absicherung gegen Krankheitskostenrisiko und Prämienrisiko, die von risikoaversen Individuen präferiert wird, kann auf dem privaten Krankenversicherungsmarkt nicht garantiert werden.
- Versicherung, bei der weder die Prämienhöhe noch die Leistungen einigermaßen sicher sind, bietet keinen befriedigenden Schutz.
- Markt „versagt“ hier sogar unter den idealen Bedingungen symmetrischer Informationen zwischen Versicherten und Versicherungen.
- Eine staatliche Krankenversicherung stellt hier mit einer Garantie für die Höhe der Beitragssätze (Prämien) und die Leistungsstandards grundsätzlich eine Alternative zum privaten Versicherungsmarkt dar, die unter Umständen einen besseren Schutz bietet.
- Allerdings kann auch die staatliche Versicherung nicht vollständig gegen die Kostensteigerungen in Folge des medizinischen Fortschritts versichern. Insofern liegt hier kein echtes Marktversagen vor, da die Kostenexplosion im medizinischen Bereich auch bei staatlicher Versorgung auftritt.

5.1.2. Soziale Grundsicherung und das Versagen privater Versicherungsmärkte

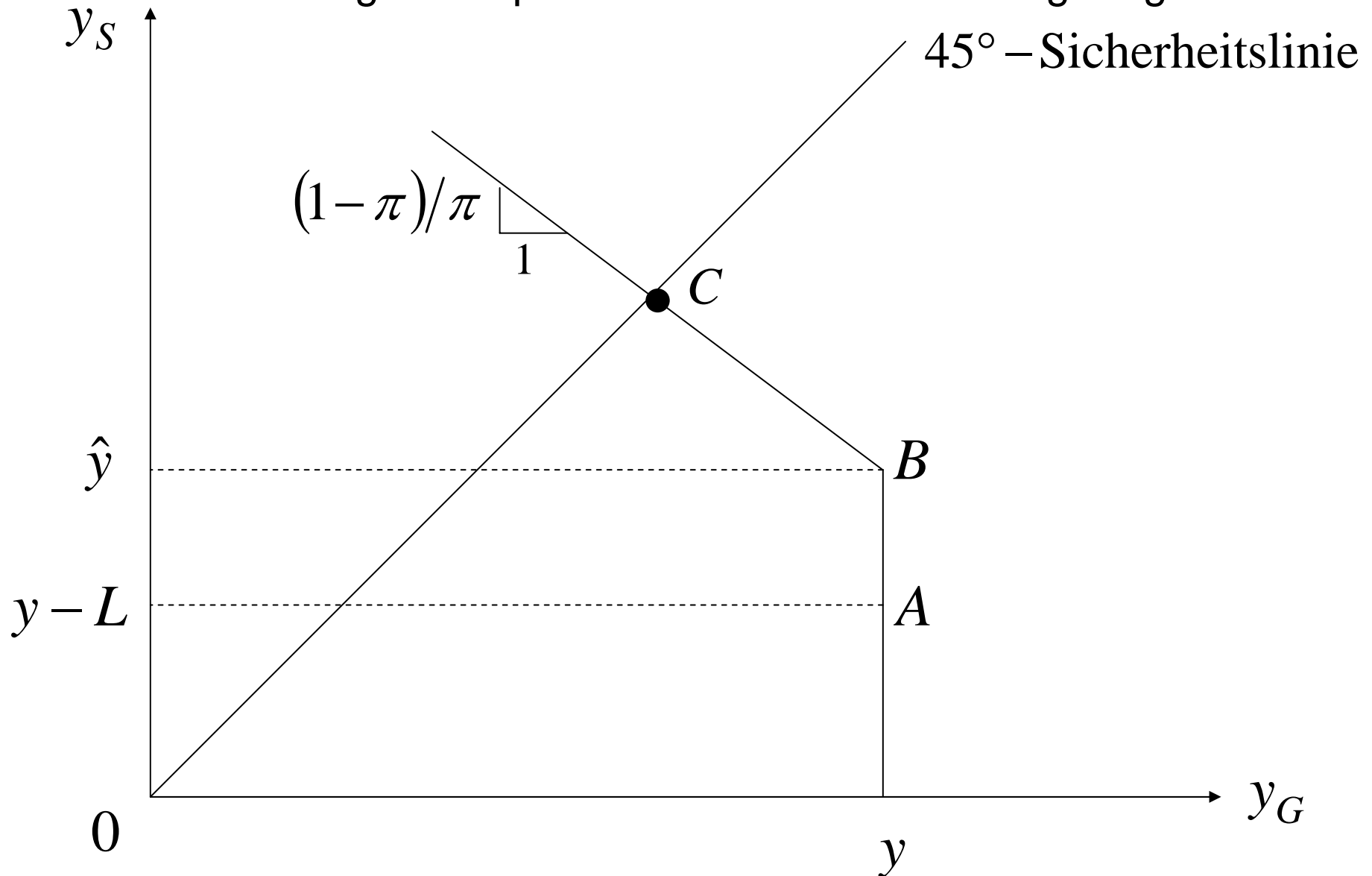
- Bei Existenz einer sozialen Grundsicherung („Sozialhilfe“) treten Anreize für Individuen auf, sich nicht in ausreichendem Ausmaß privat zu versichern (Trittbrettfahrer-Problem).
- Kein Marktversagen, da eine staatliche Institution (Sozialhilfe) erst zu dieser Verzerrung führt.
- Wenn aber gesellschaftlicher Konsens besteht, dass jeder Anspruch auf eine angemessene medizinische Versorgung besitzt, die im Notfall auch durch eine Grundsicherung gewährleistet werden soll, dann entstehen damit Fehlanreize auf dem privaten Krankenversicherungsmarkt, die wiederum nur durch einen weiteren staatlichen Eingriff korrigiert werden können.

Modell

- Hinreichend große Anzahl identischer Individuen
- Vermögen im gesunden Zustand: y
- Bei Erkrankung: Behandlungskosten L
- Erkrankungswahrscheinlichkeit π

- Existenzminimum: \hat{y}
- Falls $y - L < \hat{y}$: Sozialhilfefall, denn Individuum müsste im Krankheitsfall entweder verhungern oder seine Krankheit bliebe unbehandelt.
- Sozialhilfe: $S = \hat{y} + L - y$
- Vereinfachende Annahme: Finanzierung der Sozialhilfe durch exogene Quellen wie andere reiche Individuen (oder Unternehmen), die nicht explizit modelliert werden.
- Private Versicherung sei durch faire Prämie $p = \pi$ möglich.

Vollversicherung bei Existenz einer sozialen Grundsicherung, wenn Aufstockung durch private Krankenversicherung möglich ist.



- Sozialhilfe erfolgt nach Bedürftigkeitsprinzip: Zahlungen erfolgen erst dann, wenn das eigen Vermögen zur Finanzierung des Existenzminimums samt der Krankheitskosten nicht mehr ausreicht.
- Zum vorhandenen Vermögen, das die Ansprüche auf Zahlung der Sozialhilfe mindert, zählen auch die Leistungen aus einer privaten Krankenversicherung => Anrechnung der privaten Krankenversicherungsleistung auf die Sozialhilfe
- Bei Abschluss einer privaten Krankenversicherung mit Deckungssumme

$$V \in [0, L] :$$

Endvermögen im gesunden Zustand: $y - \pi V$

Endvermögen bei Krankheit:

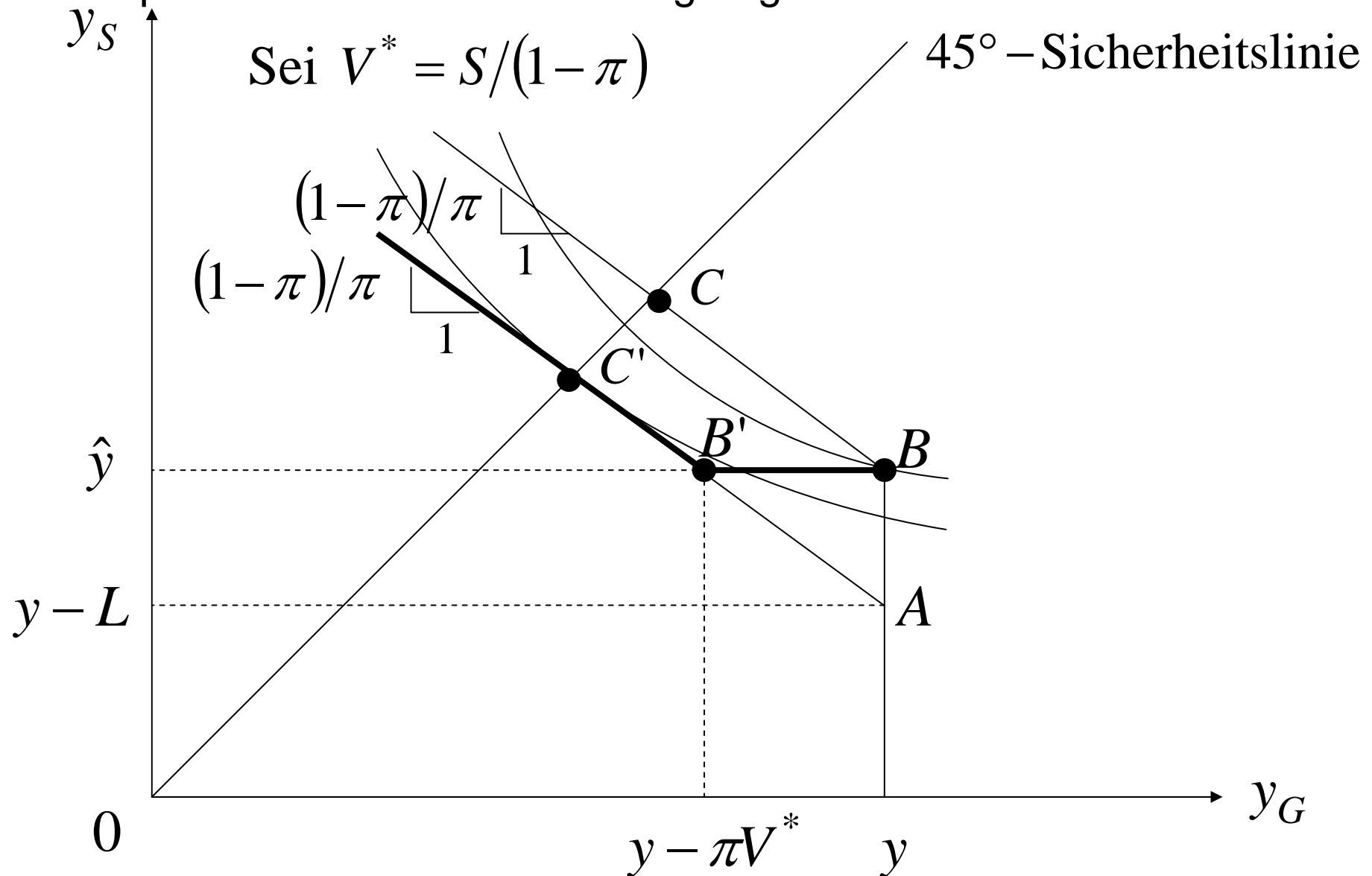
$$\text{Bei } V = 0 : y_S = y - L + S = \hat{y}$$

Bei $0 < V < S / (1 - \pi)$ erfolgt Sozialhilfe in Höhe von $S - (1 - \pi)V$:

$$y_S = y - L + V - \pi V + S - (1 - \pi)V = \hat{y}$$

$$\text{Bei } V > S / (1 - \pi) : y_S = y - L + (1 - \pi)V > \hat{y}$$

Versicherung bei Existenz einer sozialen Grundsicherung, wenn private Krankenversicherung angerechnet wird.



- Welchen Punkt wird das Individuum wählen: B oder C' ?
- Liegt die Indifferenzkurve durch B oberhalb der Indifferenzkurve durch C', dann hat das Individuum keinen Anreiz, eine private Krankenversicherung abzuschließen.

Im Sozialhilfe-Punkt B stellt es sich besser als bei Vollversicherung in C'.

- 2 Fälle, in denen das Individuum Vollversicherung trotz Sozialhilfe vorzieht:
 - a) Individuen sehr risikoavers: Indifferenzkurven stark gekrümmt.
 - b) Individuum besitzt hohes Anfangsvermögen y .

zu b): Ziehe ein Individuum beim Anfangsvermögen y die private

Vollversicherung der Sozialhilfe vor: $u(y - \pi L) > (1 - \pi)u(y) + \pi u(\hat{y})$

Bei Konkavität der Nutzenfunktion und $\pi > 0$ gilt: $u'(y - \pi L) > (1 - \pi)u'(y)$

d.h. wird private Vollversicherung bei einem bestimmten Anfangsvermögen vorgezogen, dann auch bei jedem höheren Vermögen => Bei Erhöhung des Vermögens wird Abschluss einer privaten Vollversicherung wahrscheinlicher.

Staatlicher Eingriff kann zu Pareto-Verbesserung führen

Staat führt Krankenversicherungspflicht folgendermaßen ein:

1. Verpflichtung der Individuen zum Abschluss einer fairen Vollversicherung zum Prämiensatz $p = \pi$ mit der Deckungssumme $V = L$,
2. Gewährung eines sicheren Transfers in Höhe von $\pi \cdot S$ an jedes Individuum. Transfer entspricht dem erwartungswert der im Krankheitsfall gezahlten Sozialhilfe pro Kopf. Damit sind die hier nicht explizit betrachteten Zahler der Politik nicht schlechter gestellt als bei der Sozialhilfe.

Ergebnis der Politik:

- Der durch diese Politik mit Sicherheit erreichte Nutzen ist größer als der Erwartungsnutzen im Sozialhilfepunkt B:

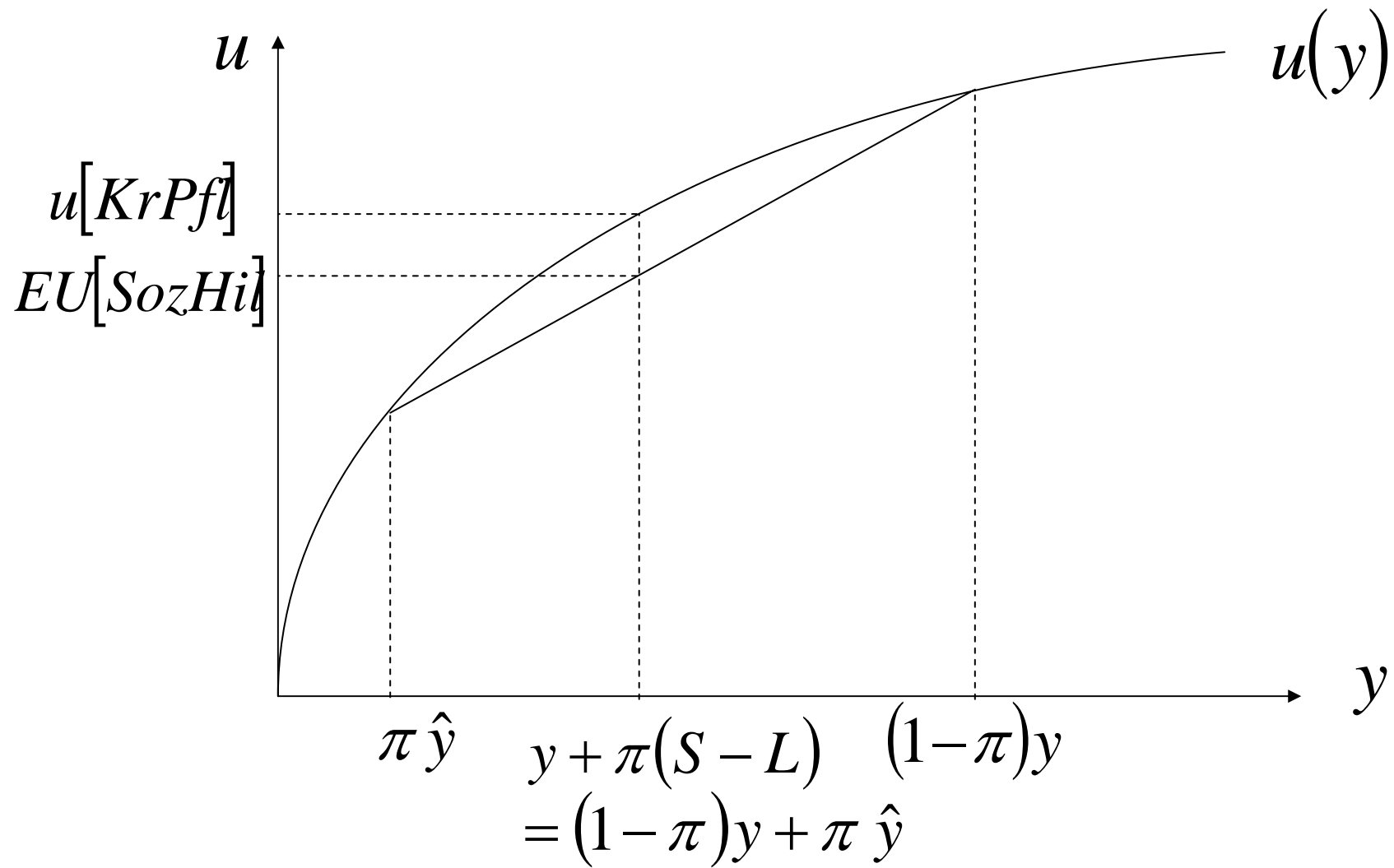
$$u(y + \pi S - \pi L) > (1 - \pi)u(y) + \pi u(\hat{y})$$

Es gilt, dass die Erwartungswerte der *Vermögen* übereinstimmen:

$$y + \pi(S - L) = (1 - \pi)y + \pi\hat{y} \iff S = \hat{y} + L - y$$

Bei Konkavität der Nutzenfunktion folgt deshalb das Ergebnis.

Nutzenverbesserung durch Krankenversicherungspflicht



- Außerdem erreicht die durch den Pro-Kopf-Transfer begleitete Krankenversicherungspflicht, dass alle Individuen sich im Vollversicherungspunkt C versichern.

Strikte Pareto-Verbesserung

- In voriger Politik blieb der Nutzen der Zahler unverändert und alle Empfänger stellten sich strikt besser.
- Nun kann auch ein Transfer geleistet werden, der geringfügig kleiner als $\pi \cdot S$ ist.

Damit geht es den Transferempfängern immer noch besser als im Punkt C. Die Zahler erhalten aber eine echte Entlastung gegenüber der Sozialhilfepolitik.

⇒ Die Einführung einer Krankenversicherungspflicht stellt damit alle beteiligten besser (strikte Pareto-Verbesserung)

Grund für Ineffizienz des privaten Krankenversicherungsmarktes: Kein Versagen des Marktes, da erst der staatliche Eingriff durch die soziale Grundsicherung die individuellen Anreize verzerrt.

Erst ein 2. Eingriff kann vermeiden, dass Individuen sich als Trittbrettfahrer auf die Sozialhilfe verlassen und keine private Krankenversicherung abschließen.

5.2. Das Problem des Moral Hazard

- Moral hazard ex ante: ungenügende Vorsorge (z.B. rauchen, trinken...)
- Moral hazard ex post: Im Schadensfall bemühen sich Individuen nicht um Begrenzung der Folgekosten (mehr als optimale Nachfrage nach Leistungen).
- Vertragsgestaltung bei moral hazard ex ante: z.B. Prämienzuschläge für gesundheitsgefährdendes Verhalten.

Aber: Kontrollprobleme. Alternativ: Besteuerung gesundheitsschädigender Substanzen (Alkohol, Zucker...)

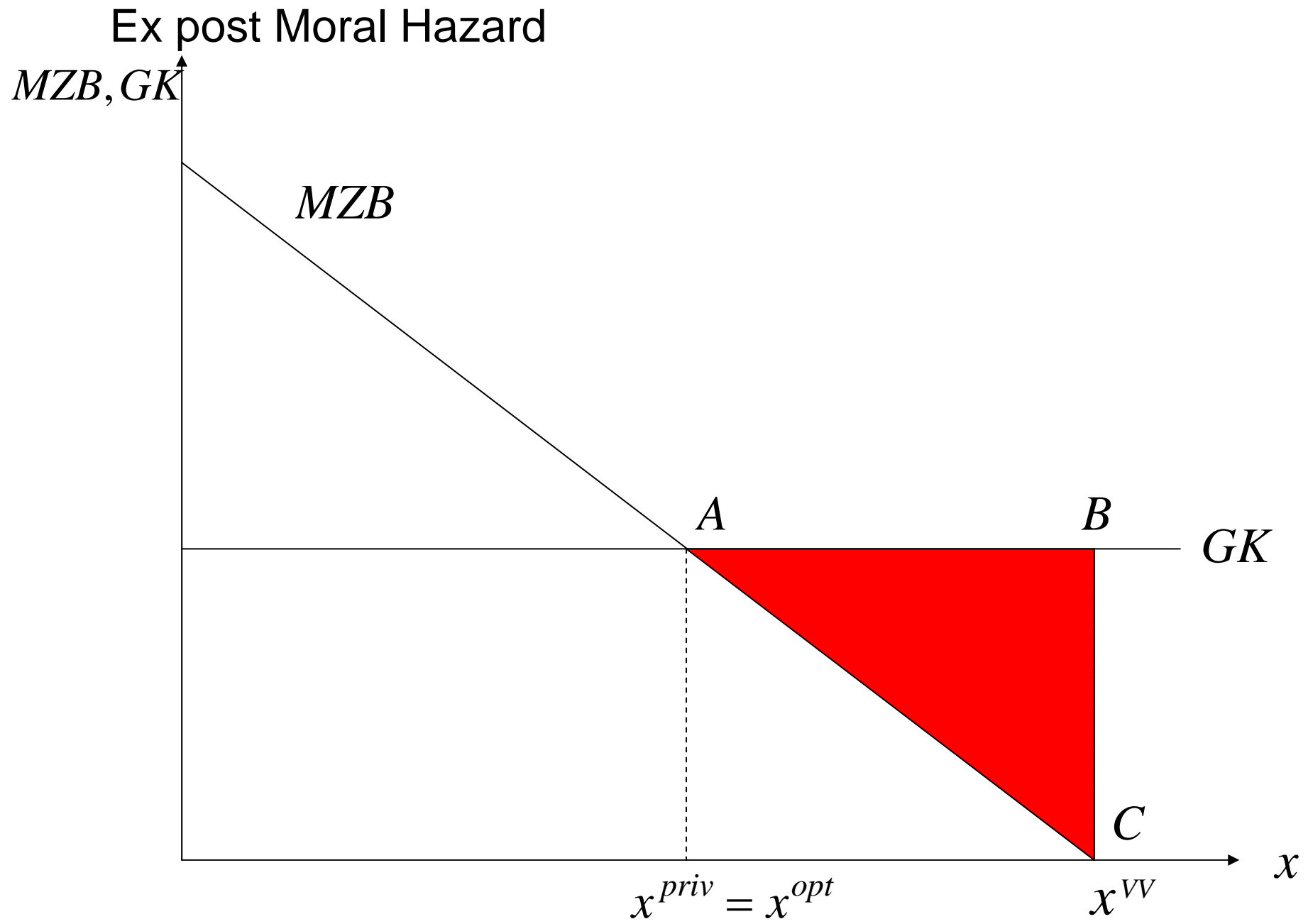
- Moral hazard ex post: Im Krankheitsfall zu umfangreiche oder unnütze Therapien. Mögliche Lösung: Ausschluss oder Begrenzung von Leistungen.
- Problematisch (Unsicherheit auf Seiten der Versicherten, Rechtsstreitigkeiten)

Moral Hazard ex post

- Nach Eintritt des Schadensfalls bemühen sich die Individuen zu wenig um eine Begrenzung der Folgekosten, wenn diese von der Versicherung übernommen werden.
- Z.B. werden mehr medizinische Leistungen nachgefragt, wenn die Konsumenten die Kosten auf andere abwälzen können, als wenn sie die Kosten selbst bezahlen müssten.

Ein einfaches Modell

- Betrachten wir eine Person, die erkrankt ist und sich nun fragt, wie viele Gesundheitsleistungen (Medikamente) x sie nachfragen soll.
- Die Nachfrage nach Medikamenten sei fallend, d. h. die marginale Zahlungsbereitschaft (MZB) einer weiteren Tablette nimmt ab.
- Die Grenzkosten (GK) eines weiteren Medikaments seien konstant.



- Wäre man nicht versichert, würde man im Schadensfall (bei Krankheit) die Menge x^{opt} an Medikamenten in der Apotheke kaufen.
- Da die Versicherung aber alle Medikamentenkosten übernimmt, sind aus individueller Sicht die Grenzkosten eines weiteren Medikaments Null. Man lässt sich x^{VV} Medikamente verschreiben.
- Wohlfahrtsverlust: ABC
- Inwiefern liegt hier ein externer Effekt vor?

Die Nachfrage des Einzelnen hat einen vernachlässigbaren Einfluss auf die Gesamtversicherungsleistungen. Im Aggregat aber steigen die Leistungen, so dass die Prämie für jeden Versicherten steigen muss. Da die Kosten sich auf alle verteilen, der Nutzen des Medikaments aber nur dem Einzelnen zukommt, wird exzessiv viel nachgefragt.

- Wer bezahlt den exzessiven Konsum?

Alle Versicherten in Form höherer Prämien.

- Nehmen Sie an, die Wahrscheinlichkeit für eine Erkrankung sei für jeden einzelnen Versicherten π_S . (Die Erkrankungsrisiken sind stochastisch unabhängig.)

Wie hoch muss die Versicherungsprämie sein, damit die Versicherer bei unbeobachtbarem Ex post Moral Hazard Nullgewinn erzielen?

$$P^{asym} = \pi_S \cdot GK \cdot x^{VV}$$

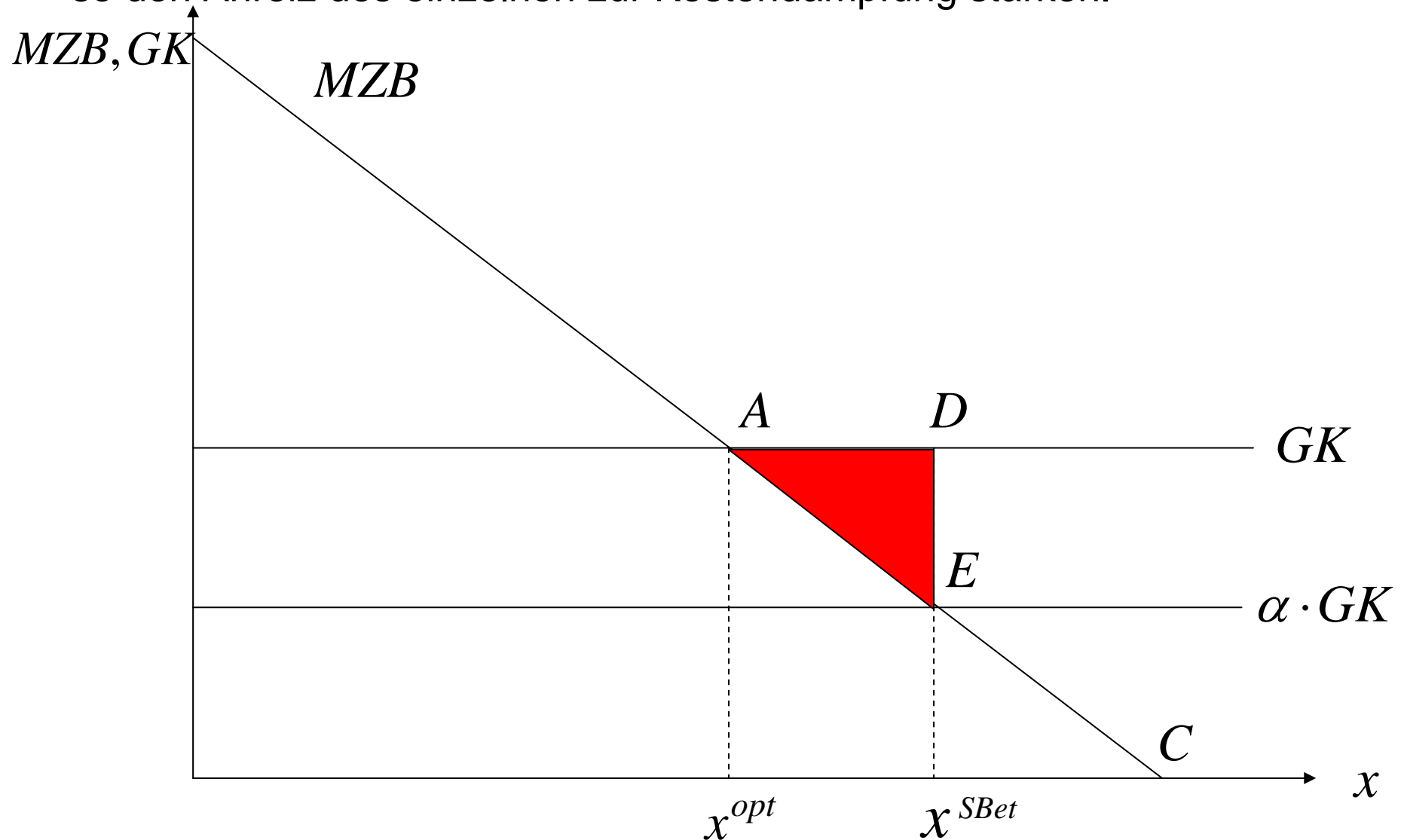
- Wie hoch wäre die Prämie bei symmetrischer Information?

$$P^{sym} = \pi_S \cdot GK \cdot x^{opt} < P^{asym}$$

Ergebnis: Aufgrund eines Ex post Moral Hazard Verhaltens steigt die nachgefragte Menge an Versicherungsleistung. Die Nachfrage ist ineffizient hoch. Die Kosten dieser exzessiven Nachfrage wird von allen über höhere Prämien bezahlt.

Mögliche Maßnahmen gegen Ex post Moral Hazard

1) **Selbstbeteiligung**: Statt die Medikamente zu Nullpreisen abzugeben, kann man die individuellen Kosten durch Selbstbeteiligung erhöhen und so den Anreiz des einzelnen zur Kostendämpfung stärken.



- Die Abbildung zeigt die Auswirkungen einer Erhöhung der Selbstbeteiligung auf α %. Die individuellen Grenzkosten betragen nun $\alpha \cdot MC$ (statt 0).
- Menge der nachgefragten Medikamente

$$x^{SBet} < x^{VV}$$

- Wohlfahrtsverlust: $ADE < ABC$
- Welche Folgen hat eine Selbstbeteiligung auf 100 %?
Hebt die Versicherung auf. Die effizient Menge wird erreicht.

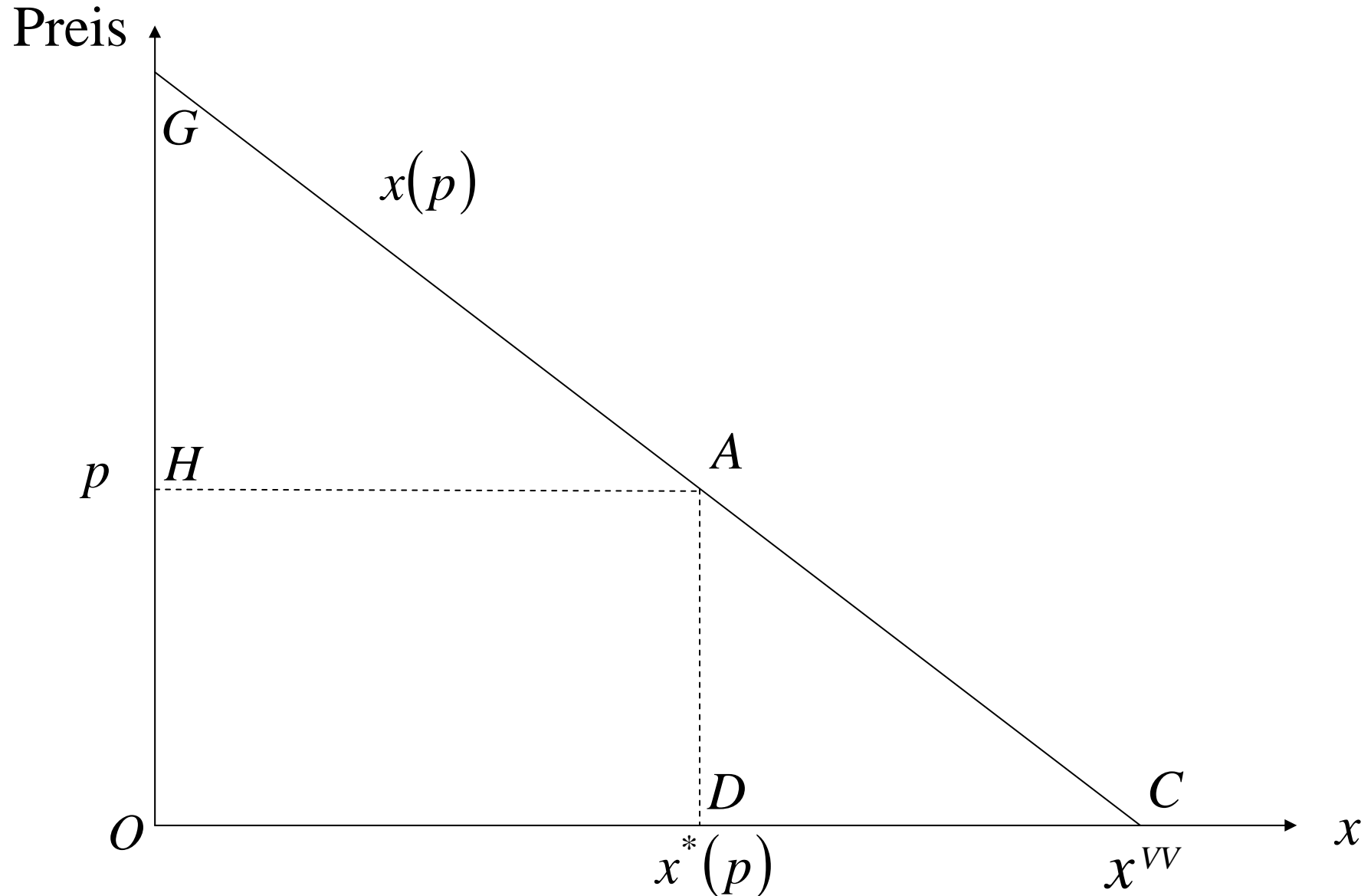
$$x^{100\% SBet} = x^{opt}$$

⇒ Trade-off zwischen Selbstbeteiligung und Versicherung.

2) Differenzierte Selbstbeteiligung

- Ein möglicher Ausweg besteht darin, die Selbstbeteiligung nach Kategorien zu differenzieren.
- So ist die (individuelle) Nachfrage nach Bypass- oder Blinddarmoperationen vermutlich eher starr. Selbst wenn man die Selbstbeteiligung absenkt, wird die Zahl der Bypass-Operationen wegen des Ex Post Moral Hazard nicht sonderlich ansteigen.
- Gerade bei solchen Operationen ist der finanzielle Schaden der Krankheit für den einzelnen und daher die Bedeutung des Versicherungsschutzes besonders groß.
- Dagegen ist der Moral Hazard Effekt bei Medikamenten vermutlich größer, der finanzielle Schaden des einzelnen aber eher klein, so dass man hier eher die Selbstbeteiligung erhöhen kann.
- Eine Lösung des Problems könnte also darin bestehen, die Selbstbeteiligung dort zu erhöhen, wo die Nachfrage besonders elastisch ist.

3) **Selbstbehalt:** Bis zu einem bestimmten Betrag F zahlen die Individuen alles selbst. Alle Kosten, die über diesen Selbstbehalt hinausgehen, übernimmt die Versicherung.



Zwei Optionen:

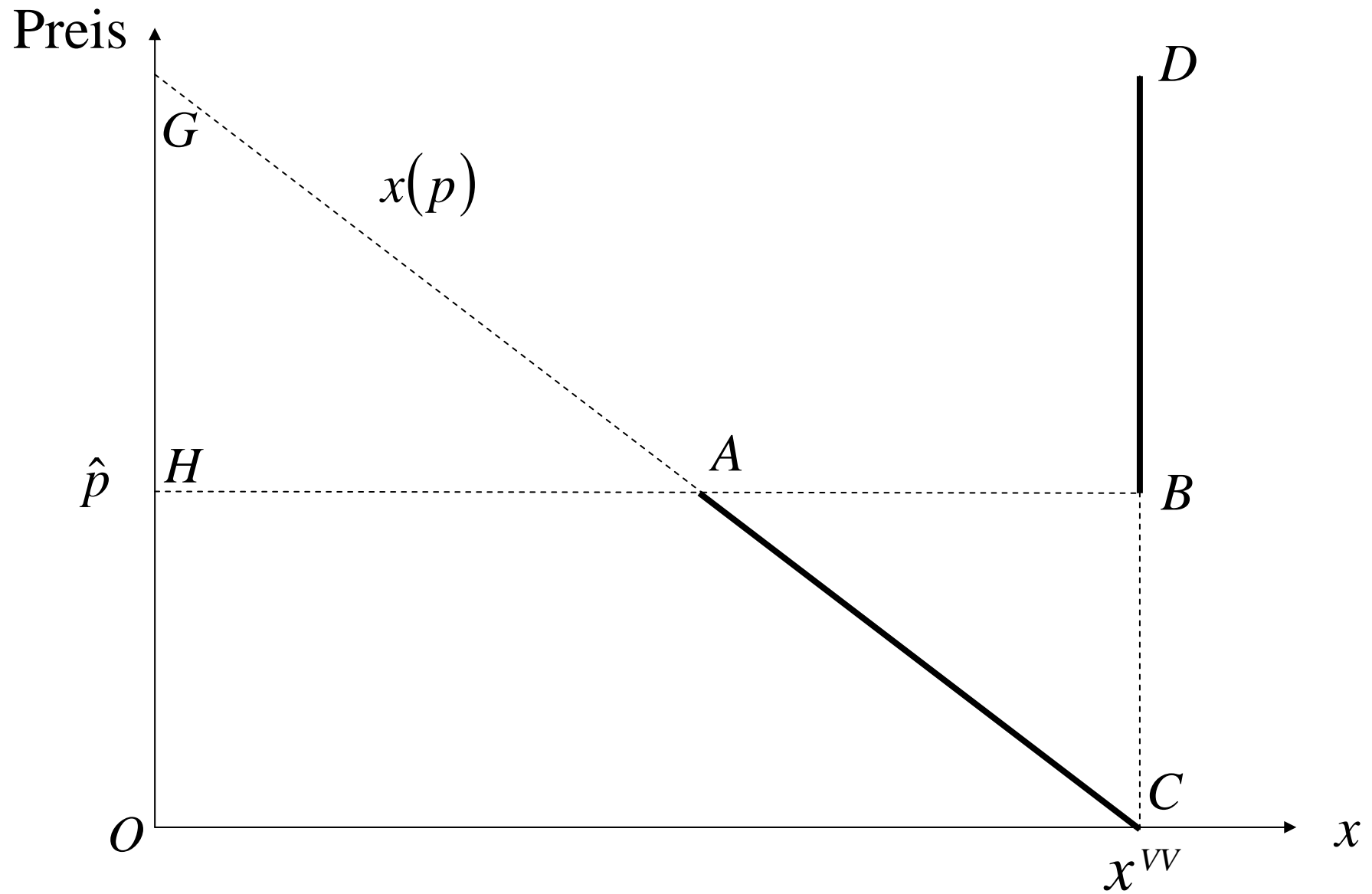
- Wenn Individuum sich für x^{opt} entscheidet: Konsumentenrente $AGH = ODAG - ODAH$.
- Wenn Individuum sich für x^{VV} entscheidet: Konsumentenrente steigt um $OCAH$ auf OCG ,
abzüglich der Selbstbehaltkosten F .
- Wahl der Alternativen hängt vom Vergleich zwischen $OCAH$ und F ab.
- Indifferenz herrscht bei einem Preis \hat{p} , bei dem gerade:

$$OCAH = F$$

Solch ein Schwellenwert des Preises existiert, falls $OCG > F$

- Falls $p > \hat{p}$: Nachfrage = x^{VV}
- Falls $p < \hat{p}$: Nachfrage = x^{opt}

Nachfragefunktion bei Selbstbehalt:



Pauly (1968): Bei Selbstbehalt verhält sich das Individuum entweder so, als wäre es voll versichert, oder so, als wäre es überhaupt nicht versichert.

- Eine maßvolle Einschränkung der Nachfrage nach medizinischen Gütern kommt so nicht zustande.

4) **Wettbewerb**

- Wettbewerb der Krankenversicherungen trägt zumindest zu einer partiellen Lösung des Problems bei.
- Der Wettbewerb selektiert diejenigen Versicherungen, die das Moral Hazard Problem besser in den Griff bekommen (z. B. durch besseres Monitoring, bessere Anreize für Patienten oder Ärzte):

Versicherungsunternehmen im Wettbewerb reagieren auf das Moral hazard- Problem, indem sie die Versicherungsverträge so gestalten, dass der versicherte eine substantielle Selbstbeteiligung trägt , z.B. bei Autounfallversicherungen.

Folge wäre ein Absinken der Kosten und damit der Beiträge für die Versicherten.

Im Wettbewerb bestehen dann diejenigen Versicherungen, die niedrigere Beiträge verlangen können und so die Kunden attrahieren.

4) **Wettbewerb**

- Um diese Ziel zu erreichen, muss neben der heute schon bestehenden Kassenwahlfreiheit der Versicherungspflichtigen und einem beschränkten Leistungswettbewerb zwischen den Kassen auch eine stärkere Flexibilisierung der Beitragszahlungen an die Kassen erlaubt werden.
- Ebenso könnte der Versicherungszwang gelockert werden.
- Aber: Erhöhung des Wettbewerbs unterminiert das Solidarprinzip und führt zu einer Reduktion der Einkommensumverteilung von reichen zu armen Versicherten.
- Lösungsmöglichkeit: Stärkere Subjektförderung der wirklich Bedürftigen

Generika in privater und gesetzlicher Krankenversicherung

- Ob private Krankenversicherungen tatsächlich bessere Anreize setzen ist allerdings unklar. Denn auch die gesetzlichen Krankenkassen stehen in einem Kostenwettbewerb.
- So zeigt eine Studie, dass bei einer privaten Krankenversicherung (DKV) weniger Generika und teurere Generika verordnet werden als in der gesetzlichen Krankenversicherung.

	DKV	GKV
Anteil der Generika-Verordnungen am generikafähigen Markt	51,2 %	72,9 %
Ø Kosten je Verordnung eines Generikums	19,21 €	17,81 €
<i>D.J. Ziegenhagen, G. Glaeske, A Höer, K. Gieseler (2004): „Arzneimittelversorgung von PKV-Versicherten im Vergleich zur GKV“, Gesundheitsökonomisches Qualitätsmanagement 2004:9, 108-115.</i>		

Welche Rolle hat der Staat?

- Da der Staat das individuelle Verhalten auch nicht besser beobachten kann als private Versicherer, kann man Ex post Moral Hazard kaum als Rechtfertigung für Staatseingriffe heranziehen.
- Eher führt die staatliche Bereitstellung von Versicherungen noch zu einer Verstärkung des Moral Hazard Problems, da der selektive Druck des Wettbewerbs, wirksame Überwachungsinstrumente zu finden, gemindert wird.

Empirische Evidenz zum Ex post Moral Hazard

- Dionne, G. und P. St-Michael (1991): „Workers' Compensation and Moral Hazard“, *Review of Economics and Statistics* 73, 236-244:
untersuchen die Rehabilitationsphasen für Arbeitnehmer in Quebec, die nach Arbeitsunfällen krank geschrieben waren.
- Die Selbstbeteiligung für Arbeitnehmer bei temporärer Arbeitsunfähigkeit wurde zum 1. Januar 1979 geändert.
- Damit hat man eine Art natürliches Experiment. Man kann untersuchen, ob sich nach Änderung der Regelung etwas in der Länge der Rehabilitationsphase geändert hat. (Die Arbeitnehmer hatten ja nicht infolge der Gesetzesänderung mehr oder weniger Arbeitsunfälle.)
- Um den Effekt des Ex post Moral Hazard zu erfassen, unterschieden die Autoren in leicht und schwer zu diagnostizierende Beschwerden (Rückenschmerzen = schwer zu erfassen).
- Ergebnis
Bei schwer zu erfassenden Gründen für Arbeitsunfähigkeit war die Reaktion auf die Veränderung der Selbstbeteiligung höher als bei leicht diagnostizierbaren Beschwerden. Ex post Moral Hazard spielt also eine Rolle bei der Länge der Arbeitsunfähigkeit.

Empirische Evidenz zum Ex post Moral Hazard

- The RAND Health Insurance Experiment (Newhouse, J.P. and the Insurance Experiment Group, 1993, „Free for All? Lessons from the RAND Health Insurance Experiment“, Cambridge, M.A.: Harvard University Press)
- 15-Jahres-Studie (1971-1986); 2000 Familien, die verschiedene Versicherungen unterschiedlicher Höhe der Selbstbeteiligung (Cost-sharing rates) abgeschlossen hatten.
- Ein Extrem war Vollversicherung ohne Selbstbeteiligung, das andere Extrem war eine 95% Selbstbeteiligung an den Krankheitskosten mit einer Obergrenze von 10% Prozent des Familieneinkommens.

Annual Use of medical Services per Capita, by Plan			
Plan	Likelihood of Any Use (%)	Face-to- Face Visits	Total Expenditures (1991 \$)
Free	86,8	4,55	982
25%	78,7	3,33	831
50%	77,2	3,03	884
95%	67,7	2,73	679

The RAND Health Insurance Experiment

- Auswirkungen auf Gesundheitszustand.

94% der Familien: Kein messbarer Effekt auf Gesundheitszustand bei allen Versicherungsverträgen mit Selbstbeteiligung im Vergleich zu Verträgen ohne Selbstbeteiligung.

Restliche Familien (High risk - low income): negativer Einfluss auf Gesundheitszustand

- Notfall Ambulanz Nutzung (Emergency room use):

Bei schwerwiegenden Fällen um 23% geringer bei Selbstbeteiligung.

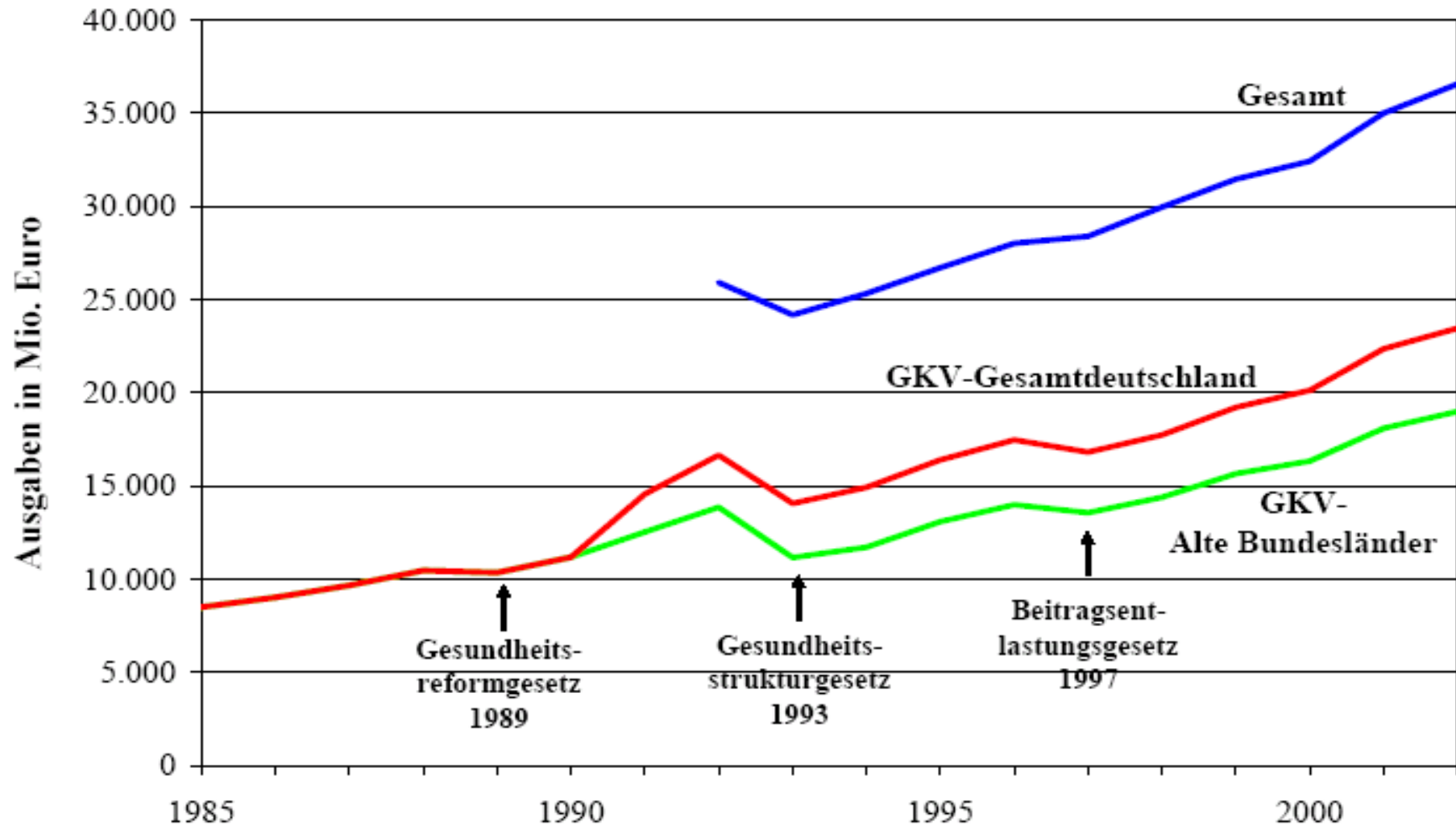
Bei geringfügigen Fällen um 47% geringer bei Selbstbeteiligung.

=> Selbstbeteiligung schränkt deutlich die Nutzung bei geringfügigen Fällen ein.

- Selbstbeteiligung reduziert die Nutzung von hoch wirksamer medizinischer Betreuung.

Arzneimittelausgaben in Deutschland

Ausgaben für Arzneimittel in Mio. Euro



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit: *Statistisches Taschenbuch 2001* und *Statistisches Taschenbuch 2002*, Statistisches Bundesamt: *Alte Gesundheitsausgabenrechnung, Ausgaben nach Ausgabenträgern und Leistungsarten*.

Reformen gegen ex post moral hazard

Gesundheitsreformgesetz 1989

- Ausschluss sog. Bagatellarzneimittel
- Festbeträge für Arznei- und Hilfsmittel

Gesundheitsstrukturgesetz 1993

- Zuzahlung für Arzneimittel
- Budgetierung der Ausgaben in allen Bereichen

Beitragsentlastungsgesetz 1997

- Erhöhung der Zuzahlung für Arzneimittel um 1 DM

- Wie groß war die echte Einsparung durch die Selbstbeteiligung 1993?
Zahl der verordneten Arzneimittel je GKV-Mitglied



Quelle: ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände
(<http://www.abda.de>).

Probleme der Selbstbeteiligung

- Versicherte zögern, beim ersten Auftreten der Symptome zum Arzt zu gehen.

Mögliche Folgen:

Bei verspätetem Therapiebeginn können die gesamten Behandlungskosten dadurch sogar steigen.

Gefahr der Invalidität (und damit der Beeinträchtigung des Humankapitals) steigt.

- The RAND Health Insurance Experiment: statistisch gesehen von geringer Bedeutung
- Rationaler Patient wird voraussehen, dass bei Verschleppung der Krankheit die Folgekosten und damit auch sein Kostenanteil bei Selbstbeteiligung steigt.
- Ist Nachfrage nach Gesundheitsleistungen überhaupt preiselastisch?
Umstritten; Studien zeigen, dass längere Wartezeiten stärker nachfragedämpfend wirken als Zuzahlungen (auf moderatem Niveau).

Ergebnis:

- Zur Verhinderung von Ex post Moral Hazard Verhalten im Bereich der Krankenversicherung liegt es nahe, die Patienten an ihren individuellen Behandlungskosten in gewissem Umfang zu beteiligen.
- Die erzielten Lenkungseffekte hängen in starkem Maß von der verwendeten Form der Selbstbeteiligung ab.
- Die Lenkungseffekte sind nicht immer positiv zu beurteilen.

5.3. Das Angebot medizinischer Leistungen

These der angebotsinduzierte Nachfrage

- Arzt bestimmt Leistungen weitgehend => Angebotsinduzierte Nachfrage.
- Technischer Fortschritt, insb. moderne Geräte mit hohen Fixkosten:
Zwang zur Amortisierung steigt.
- Vermutung: starke Nachfrageausweitung, wenn
 - Arzt jung ist
 - Ärztedichte hoch ist
 - Deckungsgrad der KV sinkt

Vergütung von Leistungsanbietern

1. Entlohnung nach Faktoreinsatzkosten:
Anreiz zur Leistungsausweitung. Kein Anreiz einzelne Leistung effizient zu erbringen.
2. Entlohnung nach Einzelleistungen:
Anreiz zur Effizienz bei einzelner Leistung, aber Anreiz zur Leistungsausweitung bleibt.
3. Entlohnung nach Behandlungsdauer:
Ausdehnung der Behandlungsdauer über effizientes Maß.

4. Pauschale Entlohnung nach Krankheitstypen. **Fallpauschalen:**

Festbetrag pro Krankheitsfall. Anreiz zu effizientem Anbieterverhalten.
Aber: Anreiz zu Fehldiagnosen.

- Weitere Probleme von Fallpauschalen: angemessene Berücksichtigung unterschiedlicher Einzelfälle.
- Hohes finanzielles Risiko: Wenn Anbieter Risikoaufschläge fordern, können Kosten steigen.
- Gefahr, dass Einsparungen zu frühzeitiger Entlassung von Patienten führen: Drehtüreffekt.

5. Entlohnung nach Zahl potentieller Patienten.

Individuen schreiben sich bei Anbieter ein; diese erhalten Pauschalen je eingeschriebenen Patienten: kein Anreiz zur Fehldiagnose.

- Hauptsächlich für Hausärzte anwendbar.
- Befürchtung: Selektion von guten Fällen. Aber kann durch differenzierte Pauschalen grundsätzlich berücksichtigt werden.