

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT  
GIESSEN

## Finanzwissenschaftliche Arbeitspapiere

Ivo Bischoff, Martin Haslauer, Christine Luh, Tobias  
Saueressig, Lars Tanzmann

### Übungsaufgaben zu Öffentliche Finanzen

Arbeitspapier Nr. 77 - 2006

ISSN 0179-2806

## Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Prof. Dr. Armin Bohnet  
Volkswirtschaftslehre IV  
Licher Straße 66  
35394 Gießen  
☎ 0641 99 22100

Prof. Dr. Wolfgang Scherf  
Volkswirtschaftslehre II  
Licher Straße 74  
35394 Gießen  
☎ 0641 99 22080

# Öffentliche Finanzen I

## **A. Einführung**

1. Gegenstand der Finanzwissenschaft
2. Ziele der Finanzpolitik
3. Träger der Finanzpolitik
4. Instrumente der Finanzpolitik
5. Lernziele

### Literatur:

Andel (1998), Teil I.

Petersen (1993), S. 78-84.

## **B. Der öffentliche Haushalt**

1. Haushaltskreislauf und Haushaltsprinzipien
  - 1.1. Funktionen des Budgets
  - 1.2 Der Budgetkreislauf
  - 1.3 Budgetprinzipien (Haushaltsgrundsätze)
2. Verfahren zur Verbesserung von Budgetentscheidungen
  - 2.1 Mittelfristige Finanzplanung
  - 2.2 Programmbudget (PPBS)
  - 2.3 Zero-Base-Budgeting und Sunset legislation
  - 2.4 Kosten-Nutzen-Analyse

### Literatur:

Andel (1998), Kapitel 5 und 6.

Petersen (1993), Kapitel B.III + B.IV.

## **C. Theorie des Marktversagens**

1. Grundlagen: Gütereigenschaften
2. Reine öffentliche Güter
3. Allmendegüter
4. Mautgüter
5. Externe Effekte
6. Meritorische und demeritorische Güter

### Literatur:

Arnold (1992), S. 99-101.

Blankart (2006), Kapitel 4.B.

Cansier/Bayer (2003), S. 179-181.

Nowotny (1999), S. 36-49.

Wigger (2004), S. 33-38, S. 51-58.

#### **D. Verfahren zur Ermittlung der Präferenzen für öffentliche Güter**

1. Der Lindahl-Auktionator
2. Der Clark-Groves-Steuermechanismus
3. Der Transportkostenansatz
4. Die Marktpreismethode

##### Literatur:

Brümmerhoff (2001), S. 101-109.

Pommerehne (1987), S. 34-39, S. 42-52, S. 71-75.

#### **E. Das öffentliche Leistungsangebot in der Demokratie**

1. Budgetentscheidungen in der direkten Demokratie
2. Budgetentscheidungen in der repräsentativen Demokratie
3. Der Einfluss der Interessenverbände und die Theorie des Rent-Seeking
4. Der Einfluss der Bürokratie auf das öffentliche Leistungsangebot

##### Literatur:

Andel (1998), Kapitel 4.

Blankart (2006), Kapitel 23.C.

Rosen (2005), Chapter 6.

Thum (2003).

#### **F. Erfassung der Staatstätigkeit und Erklärungsansätze für steigende Staatstätigkeit**

1. Zur Messung der Staatstätigkeit
2. Erklärungsansätze für steigende Staatstätigkeit

##### Literatur:

Nowotny (1999), Kapitel 5.4 – 6.5.

## **G. Ausgewählte Bereiche staatlicher Ausgabenpolitik: Rechtfertigung und Wirkungen**

1. Sozialpolitisch motivierte Transferausgaben an Haushalte
  - 1.1 Zur Rechtfertigung staatlicher Umverteilungspolitik
  - 1.2 Realtransfers
  - 1.3 Monetäre Transfers (insbes. Arbeitslosengeld II)
2. Infrastrukturpolitik
3. Nachfragewirkungen von Staatsausgaben im Konjunkturzyklus
4. Hochschulfinanzierung

### Literatur:

Brümmerhoff (2001), Kapitel 12 und 13.

Lohse (2004),

Ribhegge (2004), S. 28-39.

Rosen (2005), Chapter 7.

Wellisch (2000), Kapitel 9.2.

Blankart/Krause (1999).

## ÖFFENTLICHE FINANZEN II

### H. Grundlagen der Steuerlehre

1. Definition und Abgrenzung von Steuern
2. Rechtfertigung und Ziele der Besteuerung
3. Steuertechnik und Steuertariflehre
4. Steuerprinzipien und Steuergerechtigkeit
5. Steuerwirkungen im Überblick

#### Literatur:

Andel (1998), S. 288 - 298.

Blankart (2006), Kapitel 10.A -10.C.

Bohnet (1999), S. 163 - 172.

Petersen (1993), S. 219 - 243.

### I. Verbrauchsteuern

1. Wirkungen von Verbrauchsteuern
  - 1.1 Steuerüberwälzung von Stück- und Wertsteuern
  - 1.2 Effizienzwirkungen der Verbrauchsbesteuerung
2. Verbrauchsteuern in Deutschland
  - 2.1 Die Umsatzsteuer
  - 2.2 Spezielle Verbrauchsteuern

#### Literatur:

Blankart (2006), Kapitel 11 B.1 – B.2.

Bohnet (1999), Kapitel 10.

Brümmerhoff (2001), Kapitel 19.

### J. Einkommensbesteuerung

1. Begriff und Arten der Einkommensteuer
2. Darstellung der deutschen Einkommensteuer
3. Die deutsche Einkommensteuer und das Leistungsfähigkeitsprinzip
4. Wirkungen der Einkommensbesteuerung

#### Literatur:

Bohnet (1999), S. 185 - 187.

Brümmerhoff (2001), S. 415 - 417.

Cansier (2004), Kapitel III.5, VII + VIII.

Rosen (2005), S. 401 - 411.

## **K. Die Körperschaftsteuer**

1. Ausgestaltungsformen einer Körperschaftsteuer
2. Die deutsche Körperschaftssteuer
3. Wirkungen der Körperschaftsbesteuerung
4. EXKURS: Internationale Aspekte der Körperschaftsbesteuerung

### Literatur:

Bohnet (1999), S. 189 - 195.

Cansier (2004), Kapitel X + XII.

## **L. Staatsverschuldung**

1. Grundlegung
  - 1.1 Definition und Arten staatlicher Verschuldung
  - 1.2 Rechtfertigung für staatliche Schuldenfinanzierung
  - 1.3 Empirie der Staatsverschuldung in Deutschland
2. Staatsverschuldung und die Verschiebung realer Lasten in die Zukunft
3. Staatsverschuldung und die finanzielle Handlungsfähigkeit des Staates
4. Verschuldungsgrenzen

### Literatur:

Blankart (2006), S. 379 - 394.

Brümmerhoff (2001), S. 594 - 602, S. 611 - 618.

Demmler (2001), S. 647 - 649.

Rosen (2005), S. 461 - 464.

## **M. Föderalismus und Finanzausgleich**

1. Ökonomische Theorie des Föderalismus
2. Finanzbeziehungen in föderalen Staaten
  - 2.1 Finanzausgleichssysteme und Finanzausgleich in Deutschland
  - 2.2 Wirkungen vertikaler Transfers
  - 2.3 Kommunale Steuern

### Literatur:

Blankart (2006), Kapitel 14.D – 14.F, 28.

Frey/Kirchgässner (2002), S. 54 - 66.

Reding/Müller (1999), S. 414 - 417.

Rosen (2005), S. 521 - 528, S. 530 - 538.

### **Anmerkung:**

In der speziellen Steuerlehre können Informationen über die konkrete Ausgestaltung der aktuellen deutschen Steuern der BMF-Broschüre „Unsere Steuern von A bis Z“ entnommen werden.

## Anmerkungen zu den Übungsaufgaben

Die Übungsaufgaben sind im Zeitraum vom WS 2003/04 bis zum SS 2006 im Rahmen einer Übungsveranstaltung zur Begleitung der Vorlesungen Öffentliche Finanzen I und II (je 2 SWS) an der Justus-Liebig-Universität Gießen entstanden. Die Gliederungen der Veranstaltungen aus dem WS 2005/06 bzw. dem SS 2006 sind beigelegt, damit der Leser sich einen Überblick über den Vorlesungsstoff verschaffen kann. Die Übung hat das Ziel verfolgt, den Vorlesungsstoff zu veranschaulichen und das Verständnis der Studierenden für den Stoff zu vertiefen. Inhaltlich ist sie nicht über das hinausgegangen, was in der Vorlesung behandelt wurde. Zugleich finden sich nicht zu allen Vorlesungsthemen Übungsaufgaben. Die Übungsaufgaben wurden eine Woche vor der Übung ohne Lösungen ins Netz gestellt, damit sich die Studierenden auf die Übungssitzungen vorbereiten konnten.

Die Studierenden, die die vorliegende Übungsaufgabensammlung als Lernmaterial verwenden, sollten folgende Hinweise beachten.

- 1) Erstellen Sie bei der Lösung der Aufgaben gleich eine saubere und nachvollziehbare Lösung mit einem nachvollziehbaren Rechenweg. Das trainiert für die Klausur und hilft, mögliche Fehlerquellen aufzudecken.
- 2) Machen Sie sich klar, WARUM Sie einen bestimmten Lösungsweg wählen.
- 3) Bei Textaufgaben gehen Sie in zwei Schritten vor. Entwerfen Sie erstens eine Lösungsskizze durch Brainstorming. Arbeiten Sie diese Lösungsskizze in einer ausformulierten Antwort systematisch ab. Nehmen Sie ggf. Ergänzungen, Gewichtungen oder Umstrukturierungen an Ihrer Lösungsskizze vor. Diese zweistufige Vorgehensweise sollten Sie auch in der Klausur wählen, wenn Sie Aufgaben von mehr als 20 Minuten Bearbeitungszeit vor sich haben. Üben Sie diese Vorgehensweise bereits hier.
- 4) Bei vielen Aufgaben kann es lehrreich sein, die Lösung mit EDV-Unterstützung zu erstellen (z.B. mit Microsoft EXCEL). Das erleichtert vielfach die Visualisierung. Zudem können Sie einzelne Parameter der Aufgabenstellung variieren und studieren, welche Effekte diese Variationen haben.
- 5) Überlegen Sie selbst, wie man die bestehenden Übungsaufgaben verändern bzw. erweitern könnte oder denken Sie sich selbst mögliche neue Aufgaben aus.
- 6) Diskutieren Sie Ihre Lösungen und die Lösungswege in der Lerngruppe. Lösen Sie die Aufgaben aber zunächst allein.

# Übungsaufgaben zu Öffentliche Finanzen I

## Aufgaben zu Kapitel B

### Aufgabe B.1:

Neulich sagte ein Kommilitone zu mir: „Das deutsche Budgetwesen entmachtet die öffentliche Verwaltung weitestgehend und zwingt sie durch kleinliche Regeln zu ineffizienten Handlungsweisen.“ Wie ist diese These zu beurteilen?

### Aufgabe B.2 (Aufgabe aus Klausur WS 04/05):

Skizzieren Sie den deutschen Budgetkreislauf. An welchen Stellen und in welcher Form hat die Bürokratie Einfluss auf die staatliche Ausgabenpolitik? Wo ist ihr Einfluss zu vernachlässigen? Inwieweit kann das Verfahren des Zero-Base-Budgeting dazu beitragen, den Einfluss der Bürokratie zu begrenzen?

### Aufgabe B.3:

Geben Sie einen Überblick über die wichtigsten Probleme des deutschen Haushaltswesens. Nennen Sie je ein Verfahren, das bei der Lösung des Problems helfen kann. Nennen Sie zusätzlich ein Verfahren, das bei dem jeweiligen Problem nicht helfen kann. Begründen Sie Ihre Antwort.

**Aufgaben zu Kapitel C****Aufgabe C.1**

Zwei Freunde sind jeweils bereit, für ein Gut X bei alternativen Mengen folgende Preise zu bezahlen.

Menge X	Marginale Zahlungsbereitschaft des	
	Freundes A	Freundes B
1	5	7
2	4	6
3	3	5
4	2	4
5	1	3
6	0	2
7	0	1

- a) Wie sieht die aggregierte Nachfrage der beiden aus, wenn es sich bei X um
- Videofilme handelt, die sie gemeinsam ansehen wollen?
  - Weinflaschen handelt, die sie am Abend leeren wollen?
- b) Welches ist die optimale Menge bei einem Angebotspreis von 3,99 € pro Mengeneinheit?

**Aufgabe C.2**

Zwei Haushalte wohnen am Ende einer einsamen Straße. Zur Erhöhung der Sicherheit wollen Sie einen privaten Wachdienst engagieren. Sie gehen davon aus, dass der Wachdienst mit jedem Besuch die Sicherheit beider Haushalte gleichzeitig erhöht. Festzulegen ist die Anzahl  $x$  der Besuche des Wachdienstes pro Woche. Die individuellen Nachfragefunktionen der Haushalte seien durch folgende Gleichungen gegeben:

$$N_1: p = 90 - 10x$$

$$N_2: p = 110 - 10x$$

Die Kosten pro Besuch belaufen sich auf 40 € in der Woche.

- a) Leiten Sie die optimale Anzahl von Besuchen des Wachdienstes grafisch ab.
- b) Wie müssen die Kosten nach Lindahl verteilt werden?
- c) Die Haushalte setzen sich zusammen, um die Anzahl der Besuche festzulegen. Der Haushalt 1 offenbart oben genannte Nachfragefunktion und ist bereit, nach deren Maßgabe für die Besuche des Wachdienstes zu bezahlen. Versetzen Sie sich in die Situation des Haushalts 2. Kann er sich besser stellen, wenn er anstatt seine oben genannte Nachfragefunktion zu offenbaren behauptet, der Wachdienst sei ihm nichts wert? Zeigen Sie, anhand von Ihrer Abbildung zu Aufgabenteil a), welches für Haushalt 1 die zentralen Flächen sind, die er bei dieser Überlegung miteinander vergleichen muss.
- d) Intuitiv (ohne zu rechnen): Überlegen Sie, ob die Anreizsituation für den Haushalt 1 ähnlich ist, wenn Haushalt 2 seine wahren Präferenzen zuerst offenbart. (Rechnen Sie nach).
- e) Stellen Sie sich vor, es handele sich bei den Nachfragekurven um die Nachfrage nach einem privaten Gut. Verwenden Sie wiederum eine Abbildung um abzuleiten, wie dann die optimale Menge aussehen würde. Wie wären Kosten und Gütermengen zu verteilen, um eine effiziente Allokation zu erreichen?

**Aufgabe C.3**

In einem Studentenwohnheim soll eine Fete steigen. Um den nüchternen 60er-Jahre-Bau zu verschönern, soll jeder ein paar Luftschlangen mitbringen. Aus Erfahrung wissen die Organisatoren der Fete, dass sich die individuelle Wertschätzung für Luftschlangenschmuck durch folgende Pseudonachfragefunktion darstellen lässt:  $p = a - bL$ , wobei  $L$  die Gesamtzahl der Luftschlangen darstellt, die den Partyraum verschönern. Aus Erfahrung weiß man aber auch, dass bei 20 Gästen nicht genug Luftschlangen mitgebracht werden, um den Raum wirklich schön schmücken zu können. Also schlägt ein Student aus dem 2. Semester VWL vor: „Lass uns einfach 30 Leute einladen, dann reichen die Luftschlangen bestimmt.“

- a) Was entgegenen Sie dem Kommilitonen? Nehmen Sie an, dass die Veranstalter der Fete den Eingeladenen mitteilen, wie viele andere Gäste kommen. Nehmen Sie weiterhin an, dass die Gäste gleichzeitig und ohne miteinander zu kommunizieren über die Anzahl der Luftschlangen entscheiden, die sie selbst zur Feier mitbringen werden.
- b) Könnten die Veranstalter eine bessere Versorgung mit Luftschlangen erreichen, wenn sie ihre Gäste in Bezug auf die Anzahl anderer Gäste belügen würden? Welche Anzahl von Gästen müssten sie nennen, um bei einer wahren Anzahl von 30 Gästen die effiziente Anzahl von Luftschlangen zu erhalten?

**Aufgabe C.4**

Zwei identische Individuen A und B haben ein Einkommen von jeweils E Euro, welches sie für den Kauf eines privaten Gutes  $x$  sowie für die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes  $G$  verwenden können. Die Nutzenfunktion des A und B seien durch folgende Ausdrücke gegeben:

$$U_A(x_A, G) = (x_A)^\alpha (G)^{1-\alpha} \quad \text{und} \quad U_B(x_B, G) = (x_B)^\alpha (G)^{1-\alpha}$$

Dabei sei  $\alpha$  eine Konstante ( $0 < \alpha < 1$ ).

Beide Güter sind zu dem Preis von 1 pro Mengeneinheit zu haben.

- Leiten Sie den Ausdruck für das aus gesellschaftlicher Sicht optimale Verhältnis von privaten Gütern zu öffentlichen Gütern  $(x_A+x_B)/G$  ab. Gehen Sie von einer sozialen Wohlfahrtsfunktion  $W = U_A + U_B$  aus.
- Welches Verhältnis wird sich im Nash-Gleichgewicht einstellen, wenn die Beiträge zur Finanzierung von  $G$  individuell festgelegt werden? Schauen Sie sich die partiellen Ableitungen der entsprechenden Lagrange-Funktion genau an und vergleichen Sie diese mit den Ableitungen aus Teil a). Kann man schon an den Ableitungen sehen, dass das Ergebnis ineffizient sein wird?
- Gehen Sie von einem Wert von einem Wert  $E = 100$ ,  $\alpha = 0,8$  aus und berechnen Sie die nachgefragten Gütermengen in a) und b). Wie hoch ist der individuelle Beitrag zur Bereitstellung des öffentlichen Gutes in a) bzw. b)?
- Gehen Sie davon aus, dass A und B nur zwischen diesen beiden Beiträgen wählen können und zeigen Sie dann durch Aufstellung einer geeigneten Matrix, dass es sich bei dem hier dargestellten Problem um ein Gefangenendilemma handelt.

**Aufgabe C.5**

Die Bewohner eines Dorfes bewirtschaften einen Wald. Das Holz verkaufen sie an die Nachbargemeinde zum Preis von  $p = a - bx$ . ( $a, b > 0$ ). Dabei steht  $x$  für die insgesamt geschlagenen und verkauften Bäume. Es fallen Kosten von  $c$  € pro Baum für das Schlagen, Weiterverarbeiten und den Transport in die Nachbargemeinde an.

- a) Wie viele Bäume sollten die Dorfbewohner pro Jahr schlagen, um das Einkommen des Dorfes zu maximieren?
- b) Wie viele Bäume werden sie schlagen, wenn jede Familie im Dorf das Recht zum uneingeschränkten Holzeinschlag hat (Nash-Gleichgewicht)? Gehen Sie von 2 Familien aus. Vergleichen Sie das Ergebnis mit der optimalen Strategie aus a).
- c) Gehen Sie von einem Wert  $a = 50$ ,  $b = 5$ ,  $c = 10$  aus und berechnen Sie die genauen Lösungen für die Teilfragen a) und b). Zeigen Sie durch Aufstellung einer geeigneten Matrix, dass es sich bei dem hier dargestellten Problem um ein Gefangenendilemma handelt. Nehmen Sie dabei an, dass jede einzelne Familie nur zwischen den Aktionen wählen kann, welche in Teilaufgaben a) und b) optimal waren.
- d) Leiten Sie graphisch den Holzeinschlag ab, der bei einer sehr großen Anzahl von Familien zu erwarten ist. Zeigen Sie anhand dieser Graphik, dass das Ergebnis ineffizient ist.

**Aufgabe C.6**

Vier Landwirte nutzen einen gemeinsamen Brunnen. Die Wasserentnahme ist kostenlos. Jeder Landwirt kann beliebig viel Wasser entnehmen. Die Wasserqualität sinkt allerdings mit der entnommenen Menge ( $q$ ). Der Durchschnittsertrag aus der Wasserverwendung (Ertrag pro entnommener Menge  $q$ ) ist durch folgenden Ausdruck gegeben:

$$DE = a - bq, \quad a = \text{konstant } (a > 0); \quad b = \text{konstant } (b > 0)$$

Wie hoch ist die Entnahmemenge, die den Gesamtertrag der vier Landwirte maximiert? Wie hoch ist die Nash-gleichgewichtige Menge? Verdeutlichen Sie die Wohlfahrtswirkungen des freien Brunnenzugangs anhand einer geeigneten Skizze.

**Aufgabe C.7**

Die Universität kann den Unterhalt des Parkplatzes am Juridikum nicht mehr bezahlen. Deshalb denkt sie darüber nach, den Parkplatz von einer privaten Firma betreiben zu lassen. Diese muss keine Pacht zahlen, aber den Parkplatz in Ordnung halten. Zur Finanzierung dieser Lasten wird ihr das Recht eingeräumt, Parkgebühren zu erheben. Wie ist dieser Vorschlag unter Effizienz Gesichtspunkten zu beurteilen?

**Aufgabe C.8**

Die Produktion in einer Fabrik verursacht Lärm. Aufgrund des Lärms kann der Betreiber eines nahe gelegenen Hotels seine Zimmer nur teilweise vermieten. In Abhängigkeit der täglichen Betriebsstunden der Fabrik  $s$  ist der Ertrag des Hotels durch folgenden Ausdruck gegeben:

$$E_H = 500 - 1,25s^2.$$

Zugleich erwirtschaftet die Fabrik einen Erlös  $E_F$ , der in folgendem Zusammenhang zur Zahl der Betriebsstunden steht:

$$E_F = 225s - 5s^2$$

Die Betriebsstunde verursacht der Fabrik Kosten in Höhe von 50.

- Stellen Sie die verschiedenen Aktivitäten und Ertragskurven in Beziehung zur Theorie der externen Effekte.
- Wenn die Fabrik ohne Rücksicht auf den Hotelier produzieren würde, wie hoch wäre die Zahl der Betriebsstunden? Ist das Ergebnis gesamtwirtschaftlich effizient? Begründen Sie Ihre Antwort graphisch oder analytisch.
- Wie hoch müsste eine Lärmsteuer (Bemessungsgrundlage „Stunden Lärm“) sein, die eine vollständige Internalisierung der externen Effekte aus der Lärmproduktion erreicht? Zeigen Sie den Wohlfahrtsgewinn dieser Optimalsteuer anhand einer Abbildung.

**Aufgabe C.9**

Regelmäßiger und schwerer Alkoholkonsum ist in mehrerlei Hinsicht schädlich: Zum einen schädigt die trinkende Person sich selbst, ihr droht der Verlust des Arbeitsplatzes und ihrer sozialen Kontakte. Zum anderen wird auch die Gesellschaft belastet, etwa weil die trinkende Person hohe Krankheitskosten verursacht oder ihre Umwelt tyrannisiert. Diese Fakten werden oft als Rechtfertigung für staatliche Eingriffe in den Markt für Alkoholika angeführt.

- Auf welche Konzepte stützt sich diese Argumentation?
- Verdeutlichen Sie anhand einer geeigneten Abbildung, warum eine Reduktion des Alkoholkonsums die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt steigern kann. Beschreiben Sie genau, welche realen Sachverhalte in den Kurven Ihrer Abbildung abgebildet werden.
- Verdeutlichen Sie anhand derselben Abbildung darüber hinaus, wie hoch nach diesen Überlegungen die optimale Schnapssteuer wäre. Aus welchen Komponenten (bezogen auf die Rechtfertigung des Staatseingriffs) setzt sich die Steuer zusammen?

## Aufgaben zu Kapitel D

### Aufgabe D.1

Zwei Haushalte wollen für einen Wachdienst zusammenlegen. Haushalt R ist reich und Haushalt A ist arm. Aufgrund der Vermögensunterschiede haben beide Haushalte unterschiedliche Nutzen aus den Besuchen des Wachdienstes.

Anzahl Touren pro Woche	0	1	2	3	4	5	6	7
Nutzen des Haushalt R	0	60	115	165	210	250	285	315
Nutzen des Haushalt A	0	30	55	75	90	100	105	105

Jede Tour des Wachdienstes kostet 40 € pro Woche für beide zusammen.

- a) Wenn sie sich einstimmig auf eine Anzahl von Touren pro Woche einigen müssen, wie viele Touren sind dann zu erwarten? Nehmen Sie dabei an, dass die Kosten gleich auf die beiden Haushalte verteilt werden.
- b) Ist das Ergebnis effizient? Begründen Sie Ihre Antwort.
- c) Beschreiben Sie schrittweise, wie ein Lindahl-Auktionator, ausgehend von dem Einstimmigkeitsbeschluss, eine superiore Lösung herbeiführen könnte.
- d) Beschreiben Sie detailliert, wie der Clark-Groves-Steuermechanismus, ausgehend von dem Einstimmigkeitsbeschluss, eine superiore Lösung herbeiführen kann.
- e) Worin besteht der Kernunterschied zwischen den beiden Ergebnissen aus c) und d)?

### Aufgabe D.2

Ein Naherholungsgebiet wird von Menschen aus mehreren Gemeinden benutzt, die von diesem Gebiet verschieden weit entfernt liegen. Aufgrund der unterschiedlichen Anfahrtslängen entstehen den Besuchern gemäß der folgenden Tabelle Anfahrtskosten in unterschiedlicher Höhe:

Gemeinde	Einwohnerzahl	Anfahrtskosten	Besuche pro Jahr und Person
A	3000	10	3
B	4000	20	2
C	2000	30	1
D	5000	40	0

Der Betrieb des Naherholungsgebiets verursacht Kosten von 50 000 € im Jahr. Ist dieser Aufwand gerechtfertigt oder kann sich die Gesellschaft besser stellen, wenn sie das Naherholungsgebiet schließt und die Betriebskosten einspart? Verwenden Sie die Aufwandsmethode (Transportkostenansatz), um diese Frage zu beantworten. Nehmen Sie an, dass die Präferenzen der Bürger bezüglich des Naherholungsgebiets sowie ihre Einkommensverhältnisse über alle Orte identisch sind.

**Aufgabe D.3**

Sie haben eine Umfrage zur Nutzung des Stadtparks in Auftrag gegeben. Der Park kann von Bewohnern aus vier Stadtteilen genutzt werden. Die Einwohnerzahlen sowie die monatlichen Besucherzahlen der Stadtteile sind in folgender Tabelle zusammengetragen. Die Kosten, welche die Bewohner der einzelnen Stadtteile für die Anreise zum Stadtpark auf sich nehmen müssen, sind ebenfalls vermerkt.

Wohngebiet	Anfahrtskosten	Gesamtzahl der Besuche pro Monat	Einwohnerzahl
A	1 €	12 000	2 000
B	2 €	4 000	1 000
C	3 €	10 000	5 000
D	4 €	0	3 000

Die Instandhaltung des Parks verursacht der Stadt Kosten in Höhe von 25 000 € pro Monat. Stellt der frei zugängliche Park für die Stadt insgesamt einen Wohlfahrtszuwachs dar oder sollte er lieber geschlossen werden? Verwenden Sie die Aufwandsmethode (Transportkostenansatz), um diese Frage zu beantworten. Verwenden Sie bei Ihren Berechnungen nur volle Eurobeträge. Erläutern Sie Ihre Vorgehensweise ausführlich.

**Aufgabe D.4**

In der Stadt S nutzen fünf Fußballvereine ein von der Stadt bereitgestelltes Stadion gemeinsam. Im Rahmen einer Modernisierungsaktion wird darüber nachgedacht, feste Sitzreihen einzubauen. Zur Finanzierung der Sitzreihen muss die Stadt den Zuschuss an die Vereine kürzen. Pro Sitzreihe fallen Kosten in Höhe von 30 000 € an. Vier Vereine agieren auf Bezirksliganiveau. Ihre Zahlungsbereitschaft (in 1 000 Euro) für die Sitzreihen drückt sich in folgender Pseudonachfragefunktion aus:  $p_i = 13 - 0,5x$  für  $i = \text{Verein 1 bis Verein 4}$  ( $x = \text{Anzahl der Sitzreihen}$ ). Der fünfte Verein spielt in der Oberliga und ist deshalb an mehr Sitzen interessiert. Seine Pseudonachfragekurve sei  $p_5 = 26 - x$ .

Das Stadtparlament entscheidet sich für den Bau von 14 Sitzreihen. Die Kosten werden voll auf die Vereine umgelegt, indem der Zuschuss an jeden Verein um 6 000 € pro Verein und Sitzreihe gekürzt wird. Zudem hat jeder Verein die Möglichkeit, weitere Sitzreihen zu beantragen. Dazu kommt der Clark-Groves-Steuermechanismus zur Anwendung. Der Verein, der eine Änderung beantragt, zahlt die Clark-Groves-Steuer durch Übernahme weiterer Zuschusskürzungen (zusätzlich zu den 6 000 € Zuschusskürzungen pro Sitzreihe).

- a) Stellen Sie die oben geschilderte Ausgangssituation in einer geeigneten Abbildung dar. Wie ist die Situation wohlfahrtstheoretisch zu beurteilen?
- b) Zeigen Sie, dass es zu einer Ausweitung der Sitzreihenanzahl kommt, wenn der Clark-Groves-Steuermechanismus angewendet wird. Wie viele zusätzliche Sitzreihen werden installiert und wie werden sie finanziert? (Nehmen Sie an, dass die Clark-Groves-Steuer genau die notwendigen Entschädigungszahlungen an diejenigen Vereine abdeckt, die bei vollem Kostenbeitrag (minus 6000 € Zuschuss pro Sitzbank) nicht zu einer Ausweitung bereit sind.)

### Aufgabe D.5

Sie haben eine Studie mit der Marktpreismethode in Auftrag gegeben um zu ermitteln, wie groß der Nutzenzuwachs der Bürger in dem Wohngebiet W wäre, wenn der Durchgangsverkehr durch dieses Wohngebiet vermindert würde. Je nach Entfernung zur Durchgangsstraße lassen sich 4 Lärmkategorien unterscheiden. In folgender Tabelle sind die Lärmbelastungen in der Hauptverkehrszeit, die monatlichen Mietpreise pro m<sup>2</sup>, die durchschnittliche Wohnfläche sowie die Anzahl der betroffenen Haushalte zusammengetragen.

Lärm-kategorie	Lärm [db]	Mietpreis pro m <sup>2</sup>	Durchschnittliche Wohnfläche [m <sup>2</sup> ]	betroffene Haushalte
A	40	4,00 €	50	100
B	30	5,50 €	60	70
C	20	6,50 €	60	30
D	10	7,50 €	90	10

Die Stadt hat zwei Projekte zur Auswahl: Projekt I erreicht eine Reduktion um 10 db in den ersten drei Kategorien. Projekt II lenkt den Verkehr so um, dass es zu einer einheitlichen Belastung von 20 db für alle Haushalte kommt. Projekt I und II kosten jeweils einmalig 2,25 Mio. € zum Zeitpunkt der Umsetzung. Gehen Sie davon aus, dass der Nutzen aus der Maßnahme ab der Umsetzung für unbegrenzte Zeit wirksam wird. Welches Projekt ist vorzuziehen? Sollte überhaupt eines der Projekte realisiert werden? (Unterstellen Sie einen internen Zinsfuß von  $i = 8\%$  und abstrahieren Sie von unterjährigen Zinsen.)

Erläutern Sie die zentrale Annahme Ihrer Studie anhand einer geeigneten Abbildung. Benutzen Sie diese Abbildung, um die Fehleinschätzungen zu verdeutlichen, die entstehen, wenn diese Annahme fälschlicherweise getroffen wird.

### Aufgabe D.6

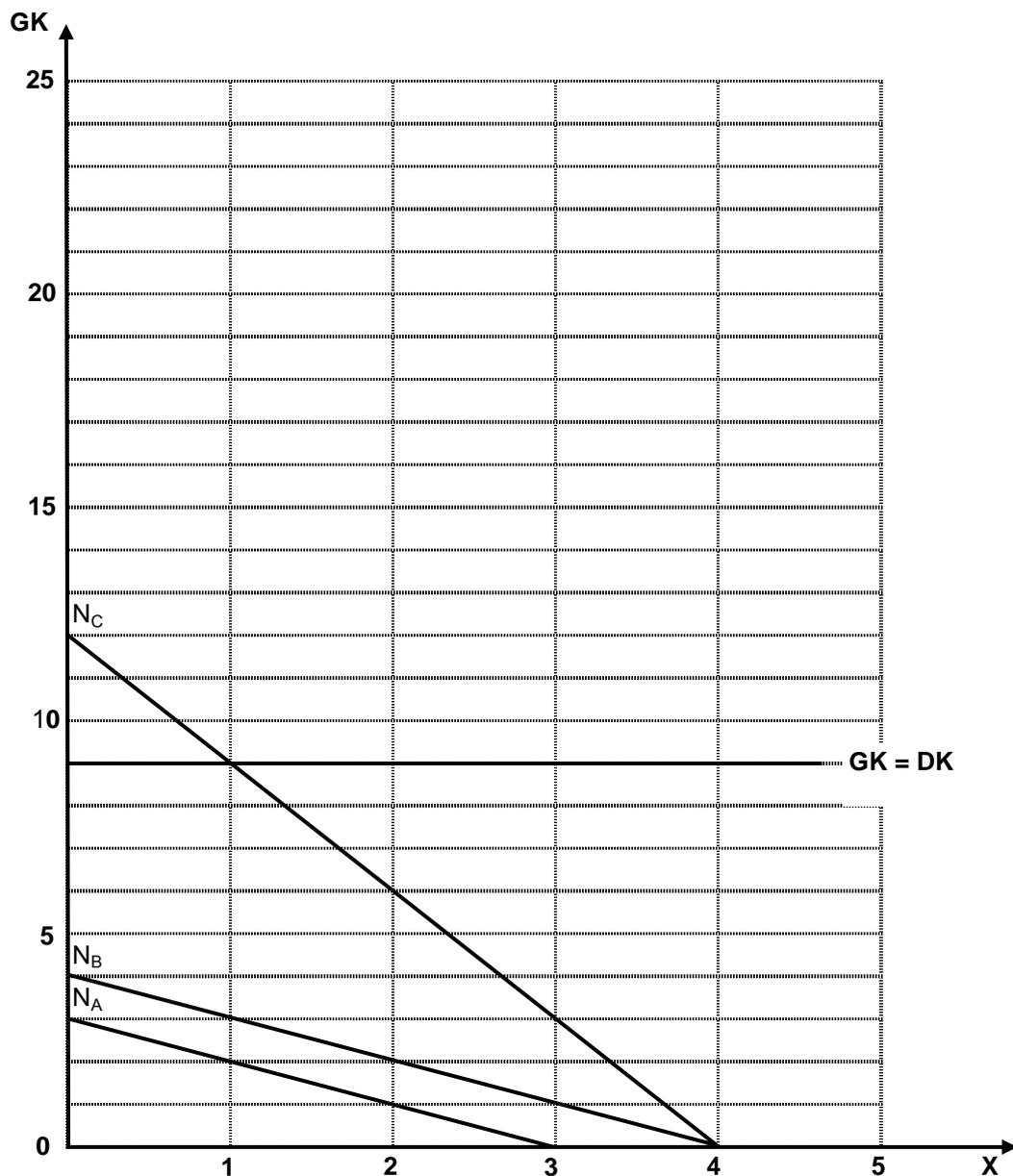
Skizzieren Sie die Marktpreismethode (das sog. Hedonic Pricing). Wie kann sie angewendet werden, um die Nachfrage nach Lärmverminderung in städtischen Gegenden zu messen? Nennen Sie konkrete Daten, die zu erheben sind und begründen Sie ihre Auswahl. Welche Probleme erwarten Sie bei der Interpretation der Ergebnisse der Studie?

### Aufgaben zu Kapitel E

#### Aufgabe E.1 (Aufgabe aus der Klausur Öffentliche Finanzen I, WS 03/04):

Die folgende Abbildung zeigt die Nachfragekurven dreier Individuen A, B und C nach einem öffentlichen Gut X sowie die dazugehörige Grenz- und Durchschnittskostenkurve.

- Bestimmen Sie in dieser Abbildung die optimale Bereitstellungsmenge des öffentlichen Gutes X sowie die dazugehörigen Kostenbeiträge der einzelnen Individuen. Erläutern Sie Ihr Vorgehen. (50 %)
- Welche Menge von X ergibt sich, wenn mit einfacher Mehrheit über die Bereitstellungsmenge abgestimmt wird und die Bereitstellungskosten gleich auf die drei Individuen verteilt würden? Ist diese Lösung effizient? Begründen Sie Ihre Antwort. (50%)



**Aufgabe E.2**

Gegeben seien drei Typen von Individuen mit folgenden Pseudonachfragefunktionen nach dem öffentlichen Gut  $x$ .

Typ	Pseudonachfragefunktion	Anzahl der Individuen
A	$p_A = 18 - x$	1
B	$p_B = 11 - 2x$	2
C	$p_C = 8 - x$	2

- Nehmen Sie an, dass die Kosten ( $GK = DK = 35$ ) für die Bereitstellung des öffentlichen Gutes zu gleichen Teilen auf alle Individuen umgelegt werden. Leiten Sie anhand einer geeigneten Abbildung die Menge des öffentlichen Gutes ab, welche in einem einfachen Mehrheitsbeschluss unter den fünf Individuen in obiger Tabelle zustande kommt.
- Ist dieses Ergebnis effizient?
- Wenn der A anbieten würde, 15€ pro Einheit zu bezahlen, wäre dann ein wohlfahrtssteigernder Mehrheitsbeschluss möglich?

**Aufgabe E.3**

Skizzieren Sie die Kernaussage des Medianwählermodells. Wie ändert sich diese, wenn die Annahme der 100%igen Wahlbeteiligung aufgegeben wird?

**Aufgabe E.4**

Kann es für einen Bürger rational sein, trotz eines großen Interesses an einer sauberen Umwelt nicht in einen der Umweltverbände einzutreten? Verwenden Sie das Konzept des Gefangenendilemmas, um die Frage zu beantworten.

**Aufgabe E.5**

Die Stadt E sucht ein Unternehmen, das die Müllentsorgung im Stadtgebiet übernimmt. Der Auftrag bringt einen Gewinn von  $R$ . Zwei Unternehmen I und II stehen zur Auswahl. Beide Unternehmen betreiben Lobbyaktivitäten, um den Auftrag für sich zu gewinnen. Sei der Lobbyaufwand mit  $x_I$  bzw.  $x_{II}$  beschrieben und sei die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen I [bzw. II] den Auftrag erhält, gegeben durch  $p_I = x_I/(x_I + x_{II})$  [bzw.  $p_{II} = x_{II}/(x_I + x_{II})$ ].

- Leiten Sie die Bedingung erster Ordnung für eine gewinnmaximierende Lobbyaktivität des Unternehmen I ab. Interpretieren Sie diese Bedingung.
- Nehmen Sie ein  $R = 80$  an. Berechnen Sie die erwarteten Gewinne der Unternehmen für die Konstellationen in untenstehender Tabelle. Tragen Sie die Werte in die Tabelle ein.

$x_I$	0	10	20	30
$x_{II}$				
0				
10				
20				
30				

- Wie hoch ist der erwartete Rent-Seeking-Aufwand im Nash-Gleichgewicht? Begründen Sie Ihre Antwort. Wie ist diese Situation aus wohlfahrtstheoretischer Sicht zu beurteilen?
- Wird es langfristig bei zwei Rent-Seeking-Akteuren bleiben?

**Aufgabe E.6**

Die Bundesagentur für Arbeit ist eine der größten Behörden in Deutschland. Eine ihrer Aufgaben besteht darin, Arbeitslose durch gezielte Förderung und Kontrolle schneller wieder in Arbeit zu bringen. Dies macht intensive Betreuungsarbeit notwendig. Sei  $x$  die Anzahl der Stunden pro Quartal, die sich ein Agenturmitarbeiter mit einem Arbeitslosen befasst. Die Parlamentarier erkennen die Aufgabe als wichtig an. Sie schätzen den gesellschaftlichen Nutzen aus der Betreuung eines Arbeitslosen anhand folgender spezifischer Nutzenfunktion  $N = 180x - 3x^2$ . Die Kosten sind ihnen nicht bekannt. Die Bundesagentur kennt die Kosten  $K = 60x + 2x^2$ . Aufgrund des überaus guten Ansehens der Bundesagentur und eines nahenden Wahlkampfes kann sich keine der Parteien im Parlament einen Disput über die Höhe des Budgets mit der Agentur erlauben. Zugleich können sie gegenüber den Wählern kein Budget verantworten, bei dem die Betreuungsintensität so hoch ist, dass die Betreuung negative Grenznutzen hat.

- a) Der Leiter der Bundesagentur verfolgt das Ziel der Budgetmaximierung (ohne Defizite zu machen). Welche Betreuungsintensität wird er dem Parlament vorschlagen? Welches Budget pro Arbeitslosem resultiert daraus?
- b) Wie ist diese Lösung unter Effizienzgesichtspunkten zu beurteilen? Bestimmen Sie die Wohlfahrtswirkungen anhand einer geeigneten Abbildung.
- c) Nun hat der Leiter der Bundesagentur die brillante Idee, durch Einführung von Computern die Betreuungskosten zu senken. Die neue Kostenfunktion ist gegeben durch  $K = x^2$ . Zeichnen Sie die neue Kostenfunktion in Ihre Abbildung zur Teilaufgabe b) ein. Welche Betreuungsintensität und welches Budget werden sich ergeben?
- d) Hat die Einführung der Computer der Gesellschaft einen Wohlfahrtszuwachs beschert?
- e) Nehmen Sie an, dass die Bundesagentur mit den Computern auch einen neuen Leiter bekommt. Der ist nicht an der Maximierung des Gesamtbudgets interessiert. Vielmehr möchte er seinen budgetären Spielraum maximieren, um viele (unnötige) Dienstreisen zu machen und exquisite Möbel für sein Büro zu kaufen. Wie intensiv werden die Arbeitslosen unter der neuen Führung betreut? Hat der Führungswechsel der Gesellschaft einen Wohlfahrtszuwachs beschert?

## Aufgaben zu Kapitel F

### Aufgabe F.1

Erläutern Sie die Maßzahlen zur Erfassung der Staatstätigkeit. Welche Aussagekraft haben diese Maßzahlen im internationalen und intertemporalen Vergleich der Intensität staatlicher Eingriffe?

### Aufgabe F.2

Welche Bewertungsprobleme gibt es bei der Abgrenzung des staatlichen Beitrags zur Wertschöpfung? Was versteht man unter dem Begriff Staatsverbrauch in der VGR? Wie wirken sich diese Aspekte auf die Aussagekraft der Staatsquoten zur Bemessung des Ausmaßes staatlicher Aktivitäten in der Volkswirtschaft aus?

### Aufgabe F.3

Mein Kollege sagte neulich zu mir: „Das schlimmste, was im öffentlichen Sektor passieren kann, ist technischer Fortschritt, denn dann steigt die Staatsaktivität noch mehr an!“ Wie kommt der Kollege darauf? (Hinweis: Nehmen Sie Bezug auf Ihre Antwort auf Frage E.8.)

## Aufgaben zu Kapitel G

### Aufgabe G.1

Zwei wohlhabende Schwestern A und B sorgen für ihren alten Großonkel G, indem sie diesen finanziell unterstützen. Gehen Sie von folgenden Nutzenfunktionen von A und B aus:

$$U_A = (C_A)^{2/3} \cdot (C_G)^{1/3} \quad \text{und} \quad U_B = (C_B)^{2/3} \cdot (C_G)^{1/3}$$

wobei  $C_j$  = Konsumausgaben des  $j$  ( $j = A, B, G$ ).

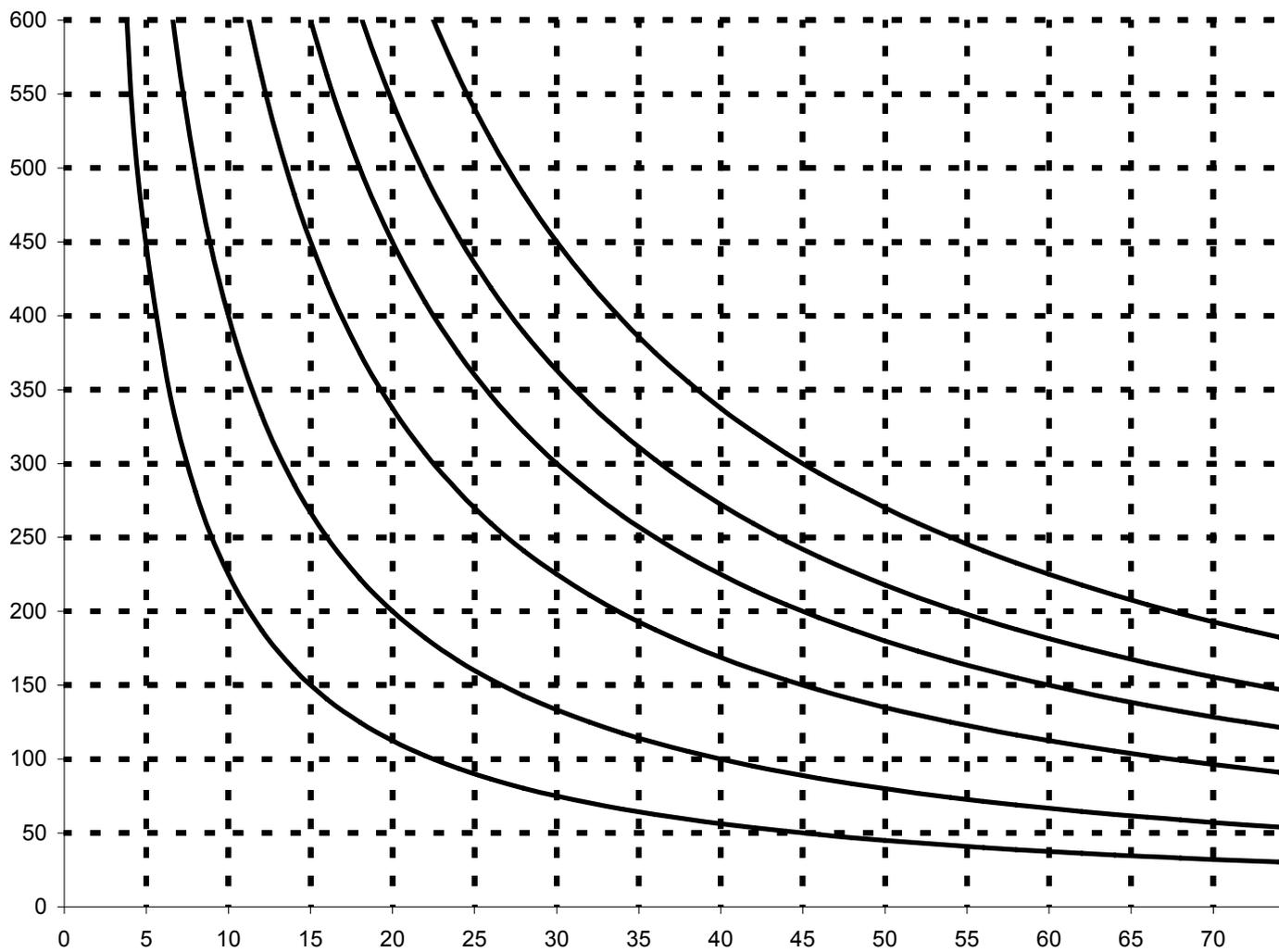
Die Einkommen der drei seien  $E_A = E_B = 150.000 \text{ €}$ ,  $E_G = 0$ . Die beiden Schwestern reden nicht miteinander und koordinieren ihre Unterstützungszahlungen für den Großonkel nicht. In den vergangenen Jahren haben sie ihm jeweils 25.000 € überwiesen. Der Großonkel fordert A und B auf, nicht so geizig zu sein und ihm stattdessen je 50.000 € zu geben.

- a) Zeigen Sie, dass es zu einer Pareto-Verbesserung käme, wenn A und B auf den Großonkel hören würden. Ist es aber auch individuell rational, seiner Aufforderung nachzukommen? Beantworten Sie diese Frage mit Hilfe einer geeigneten Tabelle.
- b) Verallgemeinert man die Kernaussage der obigen Beispielaufgabe, so gelangt man zu einer Rechtfertigung für staatliche Umverteilungspolitik auf Basis von Zwang. Wie lautet die dazugehörige Argumentation?

### Aufgabe G.2

Ein repräsentativer Haushalt hat ein Einkommen von 450 € zur Verfügung. Dieses kann er für Bildungsgüter B ( $p_B = 15 \text{ €}$ ) oder für übrige Konsumgüter x ausgeben ( $p_x = 1,5 \text{ €}$ ). Die Abbildung auf der Folgeseite stellt die Indifferenzkurvenschar des repräsentativen Haushalts dar.

- a) Wie wird der Haushalt sein Einkommen auf B und x aufteilen?
- b) Der Staat ist der Ansicht, dass der private Haushalt eine zu geringe Menge von Bildungsgütern konsumiert. Um den Haushalt dazu zu bringen, die konsumierte Menge an Bildungsgütern zu erhöhen, zahlt er eine Stücksubvention in Höhe von 10 € für jede Einheit von B. Wie lautet die neue Mengenkombination?
- c) Welche Mengenkombination stellt sich ein, wenn der Staat die Mittel für die Stücksubvention verwendet, um stattdessen einen Realtransfer an den Haushalt zu finanzieren? Gehen Sie dabei davon aus, dass der Staat den gleichen Preis für Bildungsgüter zahlen muss wie der private Haushalt.
- d) Wie hoch müsste ein Realtransfer sein, um die Haushalte dazu zu bewegen, die gleiche Menge an Bildungsgütern zu konsumieren wie in Teilaufgabe b)?



### Aufgabe G.3

Der typische Durchschnittshaushalt in der Stadt S hat ein Einkommen von  $E$  € monatlich zur Verfügung. Dieses verteilt er vollständig auf den Kauf von Milch ( $M$ ) sowie auf den Kauf sonstiger Güter. Gegeben sei folgende Nutzenfunktion des Haushalts.

$$U(x, M) = (x)^a (M)^{1-a}$$

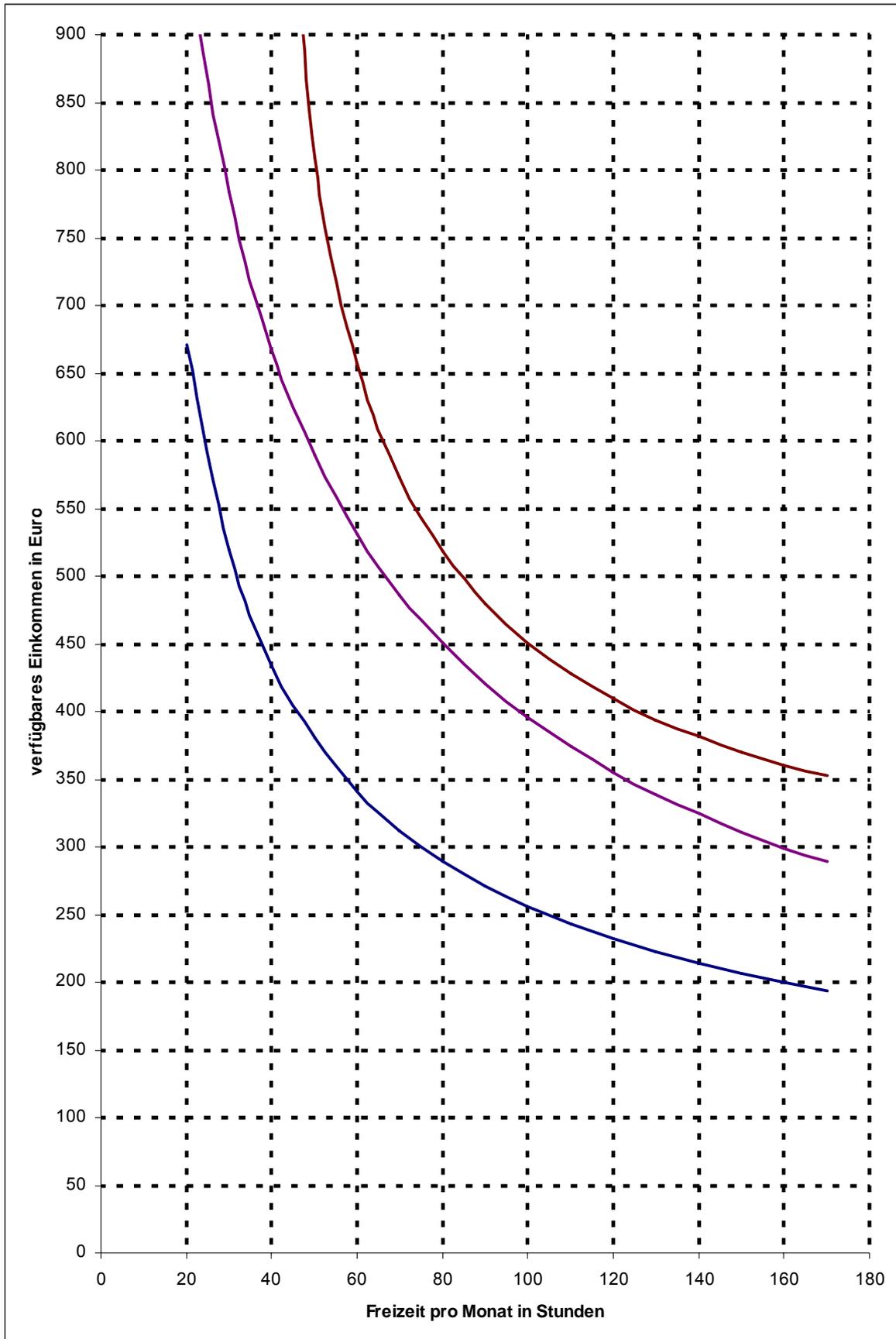
- Leiten Sie einen allgemeinen Ausdruck für die konsumierten Mengen von  $M$  und  $x$  her.
- Die EU findet, dass ihre Bürger zu wenig Milch trinken. Deshalb stellt sie jedem Haushalt in Europa kostenlos einen Liter Milch pro Tag zur Verfügung (20 Liter im Monat). Unter welchen Bedingungen stellt dieses neue Programm den Durchschnittshaushalt unserer Stadt S besser?
- Der Bürgermeister von S ist der Ansicht, dass seine Bürger keine Bevormundung durch die EU brauchen. Er würde die Mittel lieber direkt den Haushalten geben und es ihnen selbst überlassen, wie sie das Geld ausgeben. Die EU verteidigt ihr Programm „Milch für Europa“ mit folgendem Hinweis: „In keinem Fall könnte die Wohlfahrt durch Auszahlung der 20 € weiter gesteigert werden. Schließlich trinken alle Haushalte ihre Milch. Noch keiner hat bei der Stadtverwaltung angerufen und gebeten, die Lieferung einzustellen!“ Ist die Argumentation der EU stichhaltig?
- Vergleichen Sie die Wohlfahrtswirkungen des Programms „Milch für Europa“ mit den Wirkungen des Bürgermeistervorschlags. Gehen Sie von folgenden Parameterwerten aus:  $\alpha = 0,7$ ;  $p_x = 2$ ;  $p_M = 2$ ;  $E = 200$ .
- Wie müsste sich der Preis für Milch ändern, damit sich das Ergebnis des Wohlfahrtsvergleichs aus Teilaufgabe d) ändert?

### Aufgabe G.4

In der Abbildung auf der nächsten Seite sind drei Indifferenzkurven auf einem Einkommen-Freizeit-Diagramm abgetragen. Eine Person E sei Empfänger von Sozialtransfers in Höhe von 300 € pro Monat. Nehmen Sie an, dass die maximal mögliche Arbeitszeit 160 Stunden beträgt und der E einen Lohn von 5 € pro Stunde erhalten würde, wenn er arbeitet.

- Tragen Sie die Budgetrestriktion des E unter der Annahme ein, dass jeder Euro, den er durch Arbeit verdient, zu 100% auf seine Sozialtransfers angerechnet wird. Zeigen Sie, dass der E unter diesen Bedingungen nicht bereit sein wird, eine Arbeit anzunehmen.
- Ergänzen Sie die vorgefertigte Abbildung um zu zeigen, dass der E auch bei einem Grundtransfer von 300 € bereit wäre zu arbeiten, wenn man statt 100% nur 50% seines Arbeitslohnes auf seine Sozialtransfers anrechnen würde. Wie viele Stunden würde er dann arbeiten, wie hoch wäre sein Nettoeinkommen?

- c) Zeigen Sie, dass der Staat durch die Lösung in b) gegenüber der Ausgangssituation in a) Geld sparen kann. Gibt es andere Gründe, welche die Lösung in b) besser erscheinen lassen als diejenige in a)?
- d) Exkursfrage: Wird E nach einer Senkung der Transfers auf 200 € bei einer Transferentzugsrate von 100 % arbeiten. Begründen Sie Ihre Antwort.



# Übungsaufgaben zu Öffentliche Finanzen II

## Aufgaben zu Kapitel H

### Aufgabe H.1

Der Staat erzielt neben Steuereinnahmen auch noch Einnahmen in Form von Gebühren, Sozialversicherungsbeiträgen, Erwerbseinkünften sowie Krediten. Warum werden diese nicht zu den Steuern gezahlt?

### Aufgabe H.2

a) Führen Sie eine Tarifdiskussion für die folgenden Steuertarife durch:

i.  $T = a X$

ii.  $T = a X^2$

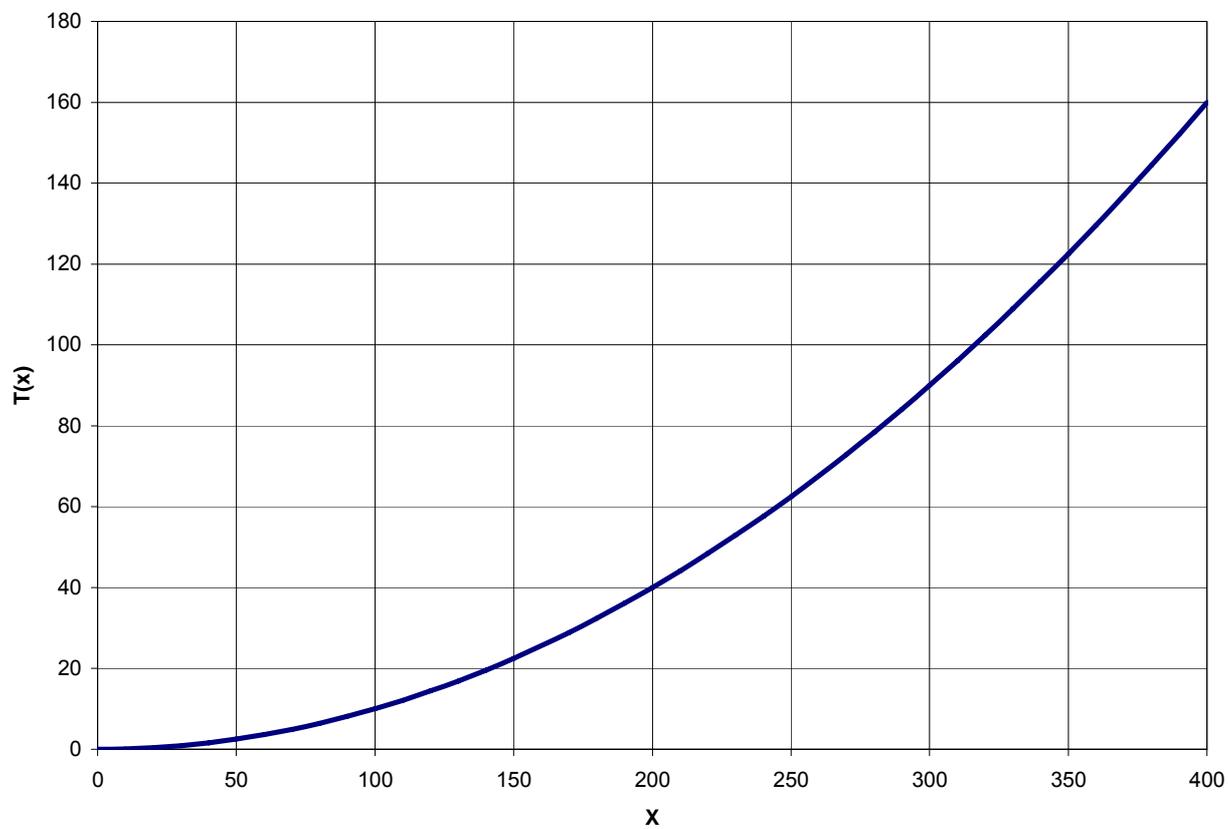
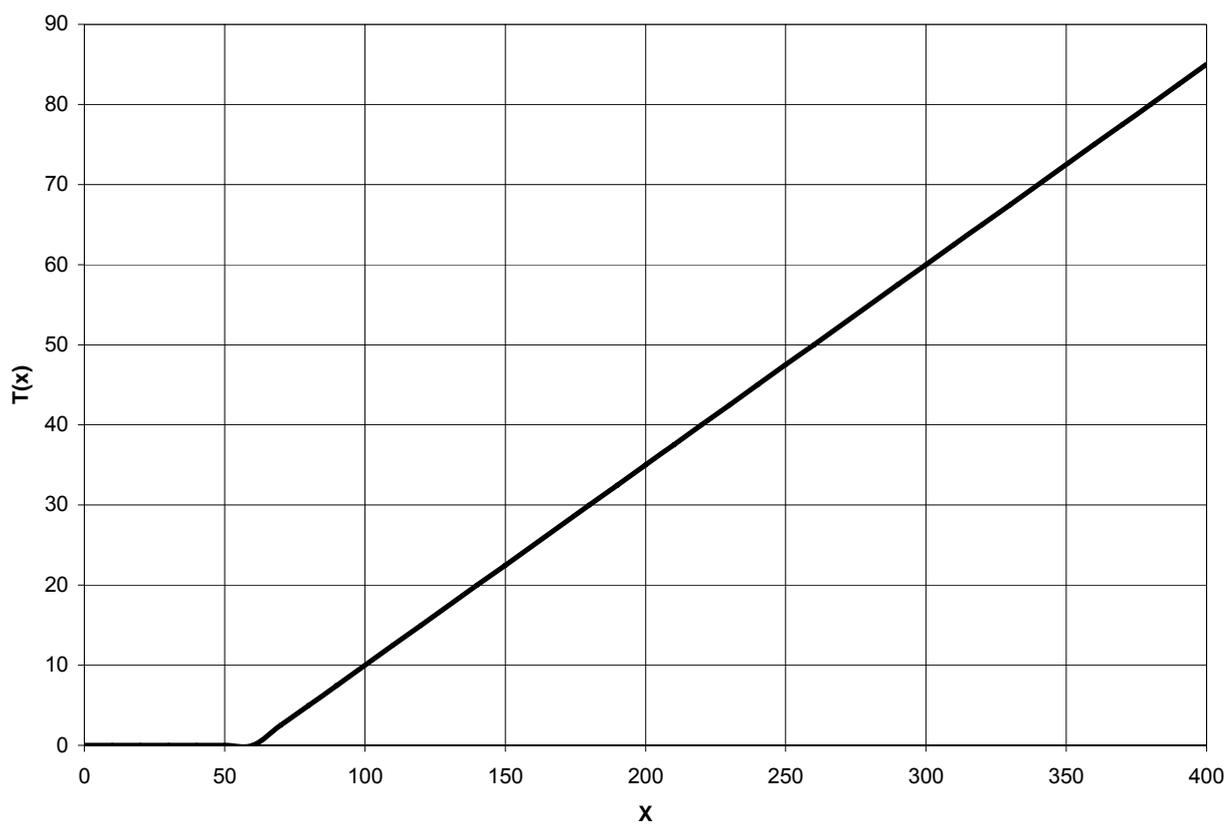
iii.  $T = a X^{0,5}$

iv.  $T = \max\{0, aX - b\}$

v.  $T = \max\{0, aX^2 - b\}$

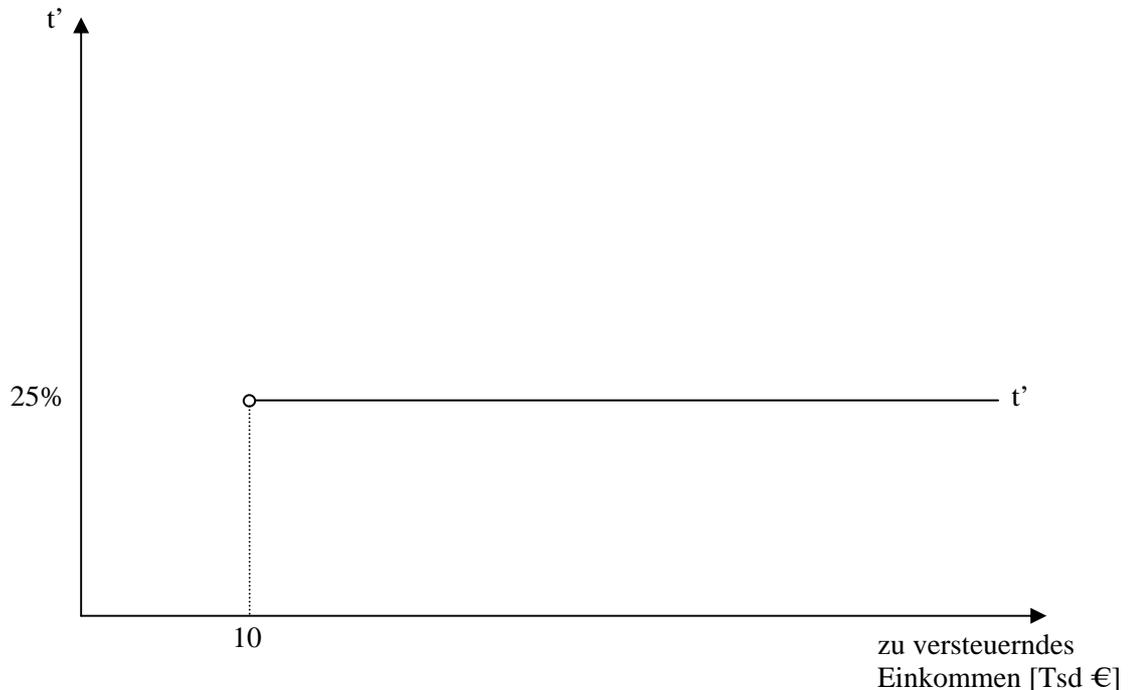
$X$  = Bemessungsgrundlage;  $T$  = Steuerbetrag;  $a, b > 0$ ;

b) Bestimmen Sie graphisch für die beiden auf der folgenden Seite abgebildeten Steuertarife den Durchschnitts- und den Grenzsteuersatz bei  $X = 100$  und  $X = 300$ .

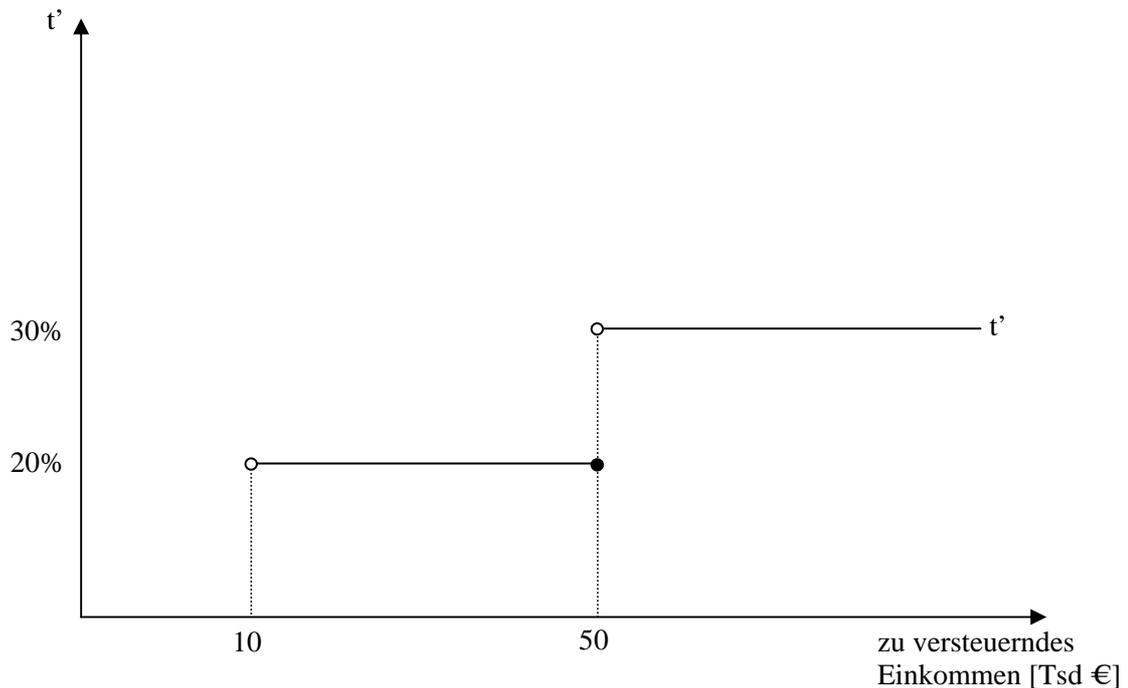


**Aufgabe H.3**

a) Gegeben sei der folgende Einkommensteuertarif ( $t'$  = Grenzsteuersatz)



- i. Herr „Ohnejob“ bezieht Kapitaleinkünfte in Höhe von 15.000 €. Arbeitseinkommen erzielt er nicht, sodass sich ein zu versteuerndes Jahreseinkommen von  $E = 15.000$  € ergibt. Berechnen Sie die Steuerlast und den Durchschnittssteuersatz.
  - ii. Herr „Ohnejob“ gründet eine Ich-AG und, da er tüchtig ist, verdient er im ersten Jahr bereits 100.000 €. Daneben erhält er im selben Jahr 20.000 € aus Kapitaleinkünften. Berechnen Sie wiederum die Steuerlast und den Durchschnittssteuersatz.
- b) Die Regierung des Landes entschließt sich zur Einführung des folgenden Stufentarifs für die Einkommensteuer ( $t'$  = Grenzsteuersatz). Berechnen Sie die Steuerlast und den Durchschnittssteuersatz von Herrn „Ohnejob“. Verwenden Sie dazu die Angaben zum Einkommen aus Aufgabe 1.

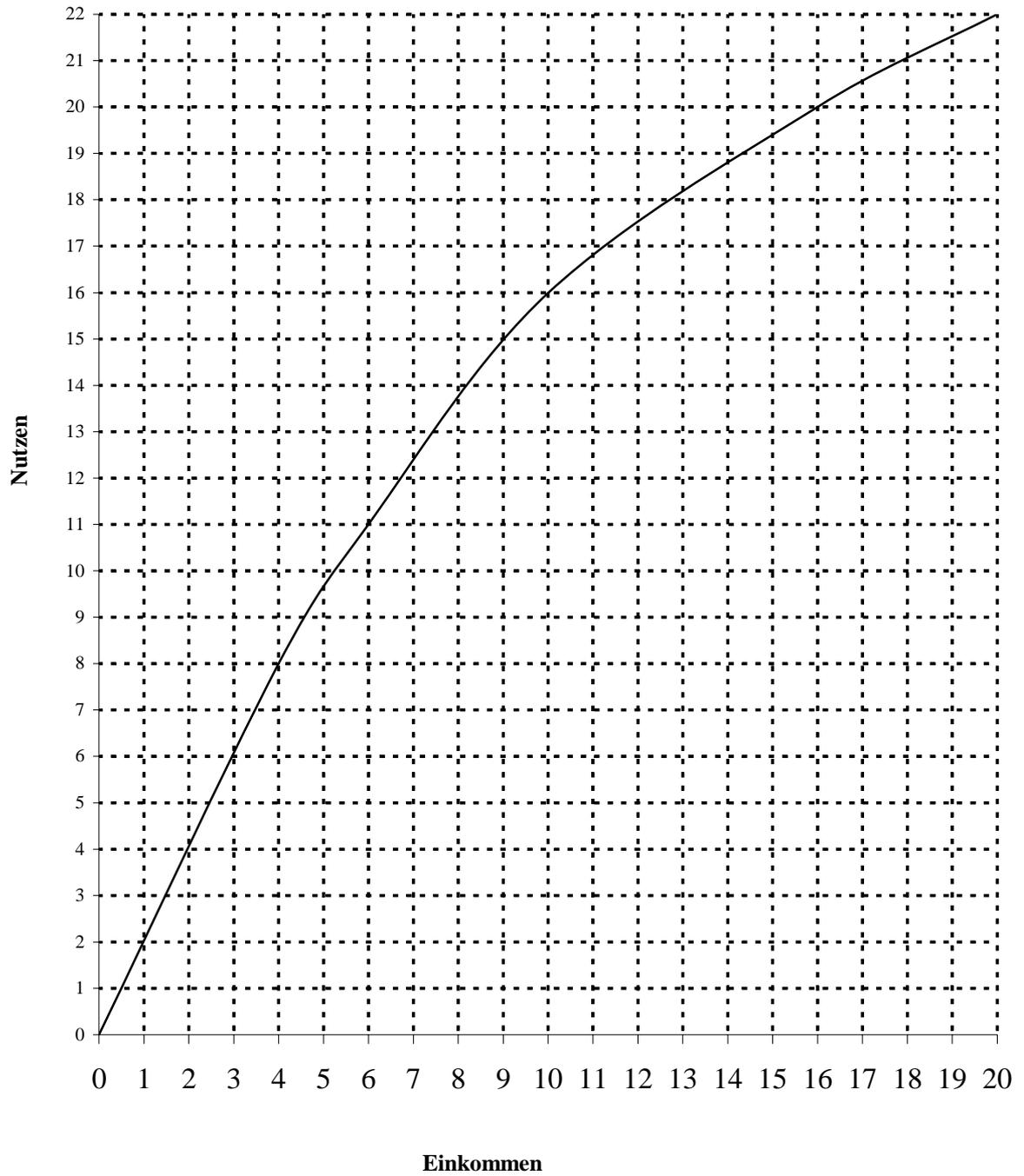


- c) Herr „Ohnejob“ hält den neuen Tarif für „Abzocke“ und will vermeiden, dass der Staat so hohe Einnahmen erzielt. Aus diesem Grund entschließt er sich, seinen studierenden Sohn als Chauffeur einzustellen und ihm 30.000 € zu bezahlen. Wie viel Steuern kann die Familie „Ohnejob“ dadurch sparen?

Bei welchem Gehalt des Sohnes wären die Steuerersparnisse maximal?

#### Aufgabe H.4

- a) Erläutern Sie das Leistungsfähigkeitsprinzip der Besteuerung und dessen Zusammenhang zu den steuerlichen Bemessungsgrundlagen Einkommen, Konsum und Vermögen.
- b) In der folgenden Abbildung ist der Nutzen eines repräsentativen Individuums als Funktion seines Einkommens abgetragen. Leiten Sie aus dieser Abbildung die Steuersätze für ein Einkommen von 4, 10 und 20 € ab, wenn den Steuerpflichtigen das gleiche relative Opfer von 50% durch Besteuerung auferlegt werden soll. Was für ein Tarif ergibt sich dabei? Erläutern Sie Ihr Vorgehen und zeichnen Sie die Zwischenschritte in die Abbildung ein.



**Aufgabe H.5**

Gegeben seien folgende Kurven der individuellen Zahlungsbereitschaft der Individuen A, B und C:

$$A: tp^A = 17 - 1,5X$$

$$B: tp^B = 20 - 1,5X$$

$$C: tp^C = 23 - 1,5X$$

Die Individuen verfügen über ein monatliches Einkommen in der Höhe von 500 (A), 1000 (B) bzw. 1250 (C). Die Zahlungsbereitschaft bezieht sich auf die Häufigkeit der Müllabfuhr pro Monat (X), tp ist der Steuerpreis pro Abfuhr und Haushalt.

- a) Zeichnen Sie die Kurven in ein tp-X-Diagramm. Welche Müllabfuhr-Häufigkeit wird von den Individuen präferiert, wenn die Grenzkosten pro Tour 15 GE betragen? (Eine Tour umfasst jeweils alle drei Haushalte.)
- b) Wie hoch müsste der Steuerpreis für jedes Individuum sein, wenn die Müllabfuhr 10 mal im Monat stattfinden würde und die Finanzierungslast nach dem Äquivalenzprinzip verteilt sein sollte? Wie hoch wären die individuellen Steuersätze?

## Aufgaben zu Kapitel I

### Aufgabe I.1

Gegeben seien eine Angebotsfunktion sowie eine Nachfragefunktion:

$$A: p = 0,5x + 1$$

$$N: p = -0,75x + 6$$

- Zeichnen Sie diese beiden Funktionen in ein Preis-Mengen-Diagramm ein. Wie lautet die gleichgewichtige Preis-Mengen-Kombination? (Rechenweg erforderlich.)
- Auf das Gut  $x$  wird eine Stücksteuer in Höhe von  $t = 2,5$  erhoben. Ermitteln Sie zeichnerisch und rechnerisch das neue Gleichgewicht.
- Welche Lasten entstehen durch die Besteuerung und wer trägt sie? Zeichnen Sie die Lasten in das Diagramm ein und berechnen Sie die zugehörigen Werte.
- Wie müssten Angebots- und Nachfragekurve verlaufen, damit Anbieter und Nachfrager die Last zu gleichen Teilen tragen?
- Die Stücksteuer soll durch eine Wertsteuer ersetzt werden. Wie hoch müsste eine Wertsteuer sein, um das gleiche Steueraufkommen wie in b) zu generieren? Beantworten Sie die Frage rechnerisch und zeichnerisch.

### Aufgabe I.2

Inwieweit dürfte es den Anbietern von Mineralölprodukten gelingen, eine Erhöhung der Mineralölsteuer auf die Verbraucher zu überwälzen? Veranschaulichen Sie Ihre Antwort anhand einer geeigneten Abbildung.

### Aufgabe I.3

Nehmen Sie an, im Freistaat Bayern würde zum „Stopfen“ von Haushaltslöchern eine Sondersteuer auf Bier erhoben. Pro Maß Bier soll 1 € an den Staat fließen. Die Grenzkosten der Bierbeschaffung liegen bei 5 € pro Maß. Die Nachfrage (pro Tag) kann normalerweise durch die Funktion  $m = 80.000 - 10.000 p$  beschrieben werden, allerdings gilt während des Oktoberfestes die Nachfragefunktion  $m = 55.000 - 2.500p$ .

- Wie ändert sich der Bierkonsum durch die Steuererhebung in normalen Zeiten, und welche Änderung ergibt sich für das Oktoberfest?
- Ermitteln Sie für beide Fälle zeichnerisch und rechnerisch den Wohlfahrtsverlust durch die Erhebung der Steuer. Welcher Zusammenhang lässt sich dabei hinsichtlich der Preiselastizität der Nachfrage beobachten?

### Aufgabe I.4

Das kleine Möbelhaus BlauGelb beabsichtigt ein neues Bett namens „Arne“ in das Sortiment aufzunehmen. Dazu wird eine bestimmte Menge an Buchenholz benötigt. Ein forstwirtschaftlicher Betrieb verkauft diese Menge Buchenholz für 100 EURO. Überdies gilt ein Umsatzsteuersatz von 20%. Dabei handelt es sich um eine Bruttoallphasenumsatzsteuer.

1. Ein Sägewerk schneidet das Holz zu und verkauft es anschließend an das Möbelhaus, welches es dann als Bett „Arne“ zum Verkauf anbietet. Auf beiden Produktionsstufen entsteht eine Wertschöpfung von jeweils 50 EURO.
2. Ein Sägewerk schneidet das Holz passgenau zu und verpackt das Holz in verkaufsfertige Einzelpakete. Dies entspricht einer Wertschöpfung von 80 EURO. Das Möbelhaus BlauGelb kauft anschließend die Pakete und bietet sie direkt zum Verkauf an (Wertschöpfung 20 EURO).
3. Der Vorstand des Möbelhauses entschließt sich alles aus einer Hand zu produzieren und übernimmt sowohl das Sägewerk als auch den forstwirtschaftlichen Betrieb.

Berechnen Sie jeweils den endgültigen Preis und die „Steuer von der Steuer“. Interpretieren Sie die Ergebnisse. Beachten Sie bei der Berechnung, dass die Gewinnung des Rohstoffs eine eigene Produktionsstufe darstellt.

### Aufgabe I.5

- a) Der Staat erhebt eine Wertsteuer auf ein Gut X. Leiten Sie einen Ausdruck für die Zusatzlast der Besteuerung ab (Excess burden). Gehen Sie dabei von konstanten Grenzkosten, vollständiger Konkurrenz und einer linearen Nachfragefunktion aus und verdeutlichen Sie Ihre Ergebnisse mit Hilfe einer Abbildung. (50%)
- b) Ein Gut X wird mit einer Stücksteuer von  $t_x = 2$  besteuert ( $GK_x = 10$ ; Nachfrage:  $p_x = 18 - x$ ). Zeigen Sie, dass der Staat bei gleichem Steueraufkommen die Zusatzlast reduzieren kann, wenn er stattdessen eine Stücksteuer auf das Gut Y erhebt ( $GK_y = 10$ ;  $p_y = 23 - y$ ). Wie hoch müsste diese Stücksteuer  $t_y$  sein? Ließen sich durch eine veränderte Güterbesteuerung weitere Effizienzgewinne erzielen? Gehen Sie von vollständiger Konkurrenz auf beiden Märkten aus. (50%)

### Aufgabe I.6

Der Finanzminister denkt über folgende zwei Alternativen zur Finanzierung staatlicher Ausgaben nach: Entweder kann der volle Mehrwertsteuersatz künftig auch auf Lebensmittel erhoben werden oder aber eine gesonderte Wertsteuer auf Wein und Champagner wird eingeführt. Vergleichen Sie die Wirkungen aus allokativer und verteilungspolitischer Sicht. Verwenden Sie dazu geeignete Abbildungen und begründen Sie Ihre Erläuterungen ausführlich.

## Aufgaben zu Kapitel J

### Aufgabe J.1

Gegeben seien eine Arbeitsangebotsfunktion AA:  $A = 40$

und eine Arbeitsnachfragefunktion AN:  $w = 60 - A$

- a) Zeichnen Sie diese beiden Funktionen in ein Lohnsatz-Arbeitszeit-Diagramm ein. Wie hoch sind die Arbeitszeit und der Stundenlohn im Gleichgewicht? (Rechenweg erforderlich.)
- b) Gemäß dem Kirchhof-Vorschlag zur Reform der Einkommensteuer wird eine Lohnsteuer in Höhe von  $t = 25\%$  eingeführt. Ermitteln Sie zeichnerisch und rechnerisch das neue Gleichgewicht sowie die Höhe der Steuereinnahmen (bezogen auf einen Arbeitnehmer und eine Woche Arbeitszeit).
- c) Welche Lasten entstehen durch die Besteuerung und wer trägt sie (Arbeitgeber oder Arbeitnehmer)? Erläutern Sie Ihre Antwort.

### Aufgabe J.2

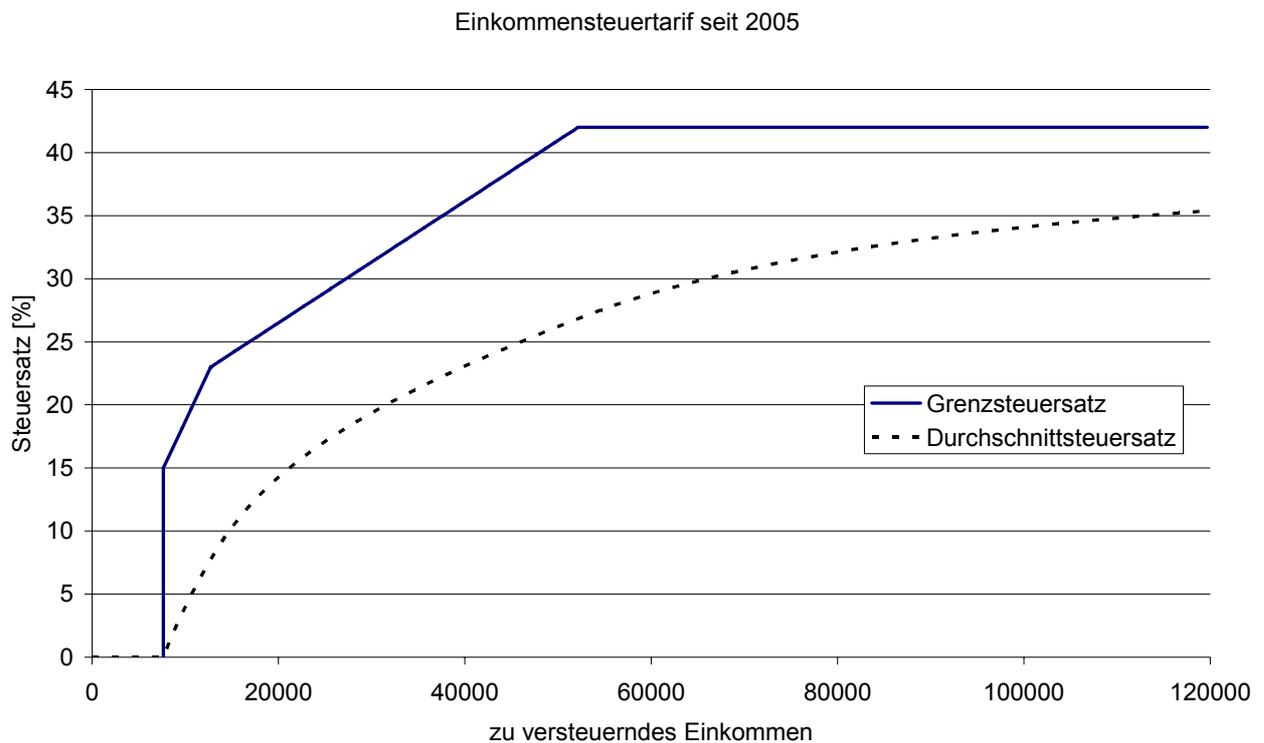
Unterstellen Sie zwei Ehepaare, die jeweils über ein Gesamteinkommen von 60.000 € pro Jahr verfügen. Bei Paar 1 arbeitet nur ein Ehepartner, bei Paar 2 hingegen beide, sie verdienen 48.000 € bzw. 12.000 € pro Jahr.

- a) Schlagen Sie im Einkommensteuergesetz in seiner aktuellen Form den § 32 nach und entnehmen Sie ihm die Berechnungstabelle für die tarifliche Einkommensteuer in Abhängigkeit vom zu versteuernden Einkommen.
- b) Berechnen Sie gemäß dieser Tabelle die Einkommensteuerschuld der beiden Paare sowohl im Falle einer getrennten Veranlagung als auch bei Anwendung des Splitting-Verfahrens. Wie hoch ist der Splitting-Effekt?

Bei Zwischenergebnissen wird mit allen Dezimalstellen gerechnet. Der sich ergebende Steuerbetrag ist auf den nächsten vollen Euro-Betrag abzurunden.

- c) Zeigen Sie die Steuerschuld für die verschiedenen Fälle sowie den Splittingvorteil anhand einer Abbildung, die den gültigen Grenzsteuersatz als Funktion des zu versteuernden Einkommens darstellt.

Für das Jahr 2005 und 2006 sieht dieser wie folgt aus:



### Aufgabe J.3

Diskutieren Sie die folgende These, ggf. anhand einer geeigneten Abbildung: „Die Senkung des Spitzensteuersatzes in der Einkommensteuer stellt höhere Einkommensschichten besser. Das gilt insbesondere dann, wenn sie Kinder haben.“

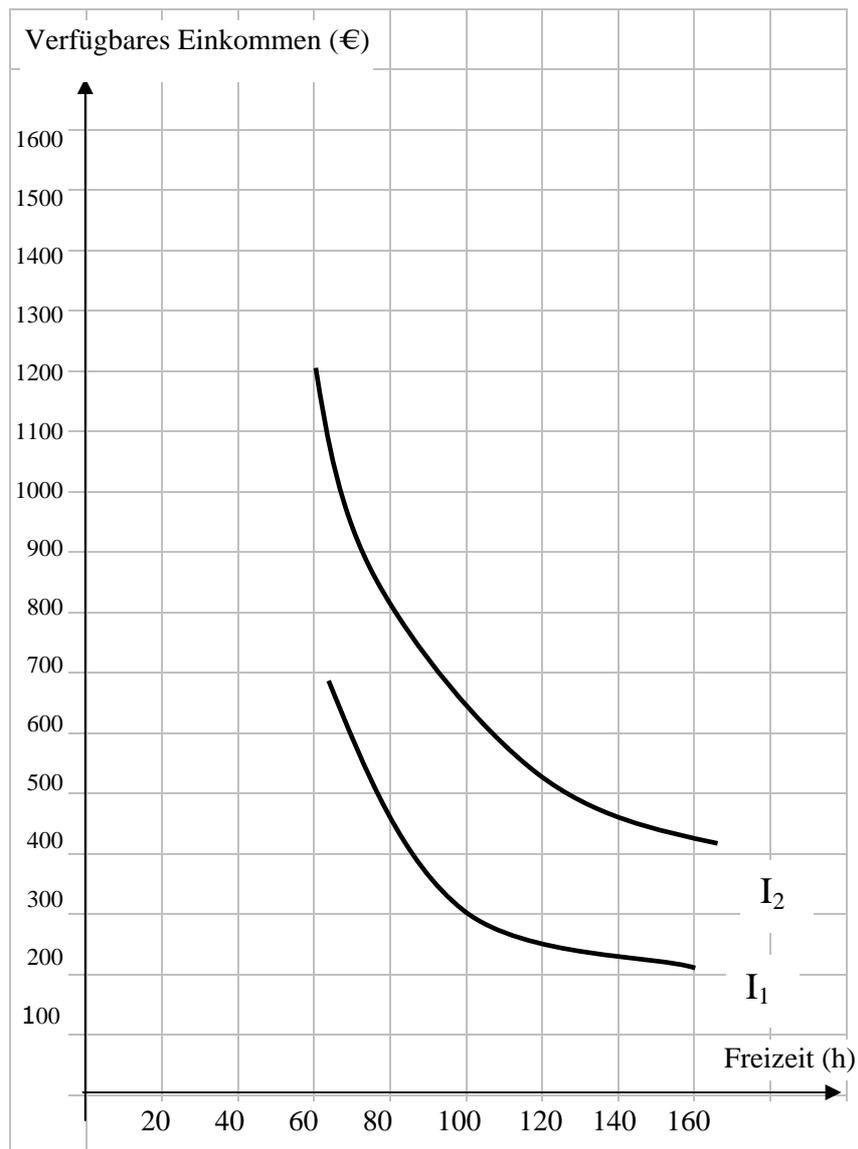
**Aufgabe J.4**

Erläutern Sie fünf Verstöße gegen das Leistungsfähigkeitsprinzip im deutschen Einkommensteuersystem.

**Aufgabe J.5**

Ein Individuum verfügt über 160 Stunden freie Zeit pro Monat, die es entweder arbeiten oder als Freizeit verbringen kann. Der Stundenlohn beträgt 10 €. Die Präferenzen des Individuums bzgl. Arbeit und Freizeit spiegeln sich in den Indifferenzkurven  $I_1$  und  $I_2$  wider.

- a) Zeichnen Sie die Budgetgerade des Individuums in die unten stehende Abbildung. Welche Einkommen-Freizeit-Kombination wird realisiert?
- b) Nehmen Sie an, der Staat erhebt eine Einkommensteuer in Höhe von 50%. Welchen Einfluss hat das auf die optimale Einkommen- Freizeit-Kombination des betrachteten Individuums?
- c) Erläutern Sie kurz, was man im Zusammenhang mit der Einkommensteuer unter einem Einkommens- und einem Substitutionseffekt versteht. Zeichnen Sie beide Effekte in die Abbildung ein. Wovon hängt es ab, welcher Effekt überwiegt?
- d) Durch welche Steuer könnte der Gesetzgeber den Substitutionseffekt umgehen?



## Aufgaben zu Kapitel G

### Aufgabe K.1

Für die Herstellung des Gutes  $X$  sei eine Grenzkostenfunktion  $p = 8$  unterstellt. Die Durchschnittskosten entsprechen den Grenzkosten. Die Nachfrage nach dem Gut lässt sich durch die Preisabsatzfunktion  $p = 20 - X$  beschreiben.

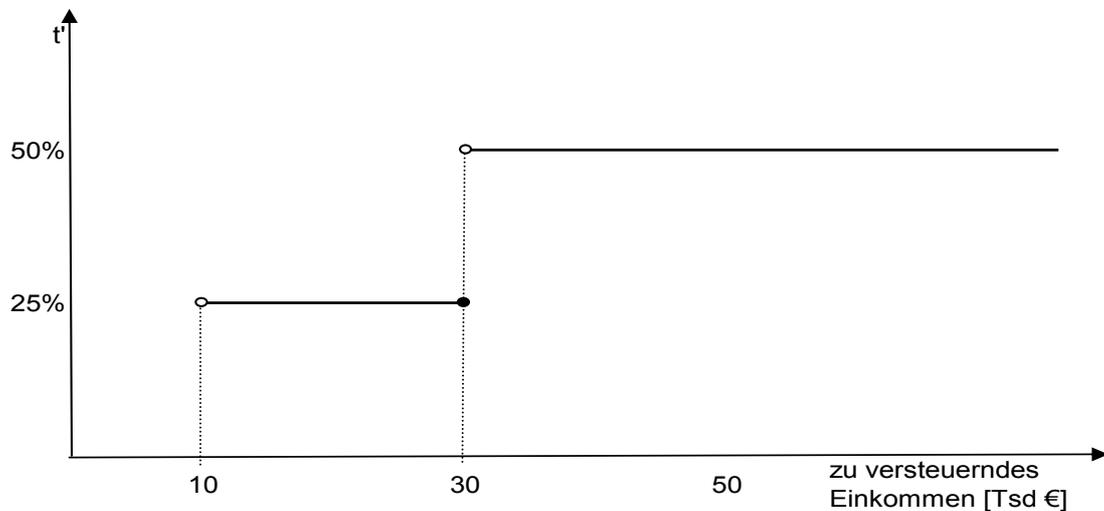
- Stellen Sie die optimale Preis-Mengen-Kombination zeichnerisch und rechnerisch für den Fall der Gewinnmaximierung im Monopol und für eine Aufschlagkalkulation dar, bei der als Gewinnaufschlag 25% auf die Durchschnittskosten aufgeschlagen werden.
- Welche Änderungen ergeben sich, wenn der Staat eine Gewinnsteuer  $t$  in Höhe von 50% erhebt?
- Welche Lasten entstehen durch die Besteuerung und wer muss sie tragen? Machen Sie die Lasten auch in den Zeichnungen kenntlich.

### Aufgabe K.2

- Stellen Sie die Besteuerung der Gewinne von Körperschaften gemäß dem Halbeinkünfteverfahren und der Teilhabersteuer dar.  
  
Zeigen Sie dies anhand eines voll ausgeschütteten Gewinns vor Steuern von 100, einem Körperschaftssteuersatz von  $t^{Kst} = 25\%$  und zweier Individuen mit den jeweiligen Grenzsteuersätzen von 32% und 42%. Wer profitiert vom Halbeinkünfteverfahren, wer von der Teilhabersteuer?
- Die Bundesregierung plant nun, den Körperschaftssteuersatz von 25% auf 19% zu senken. Zeigen Sie anhand des neuen Körperschaftssteuersatzes, bei welchem Einkommensteuersatz es keinen Unterschied mehr macht, ob nach Halbeinkünfteverfahren oder Teilhabersteuer besteuert wird.
- Ein Kommilitone hat gesagt, dass durch die Senkung des Körperschaftssteuersatzes der Lock-In Effekt noch größer geworden ist. Hat er damit Recht?

### Aufgabe K.3

Gegeben sei folgender Einkommensteuertarif ( $t'$  = Grenzsteuersatz)



- Stellen Sie die Besteuerung von Körperschaftsgewinnen durch Körperschaftsteuer und Halbeinkünfteverfahren dar. Nehmen Sie ein Individuum A an, das ein bestimmtes Einkommen  $E$  als Arbeitseinkommen hat und alleiniger Anteilseigner einer GmbH ist, die einen Gewinn  $G$  von 100 € vor Steuern erwirtschaftet. Ermitteln Sie einen Ausdruck für die effektive Steuerbelastung dieses Gewinns, wenn A nach obigem Einkommensteuertarif besteuert wird und die GmbH-Gewinne nach dem Halbeinkünfteverfahren besteuert werden. Gehen Sie von einer Körperschaftsteuer mit  $t_e = t_a = 25\%$  aus.
- Was versteht man unter dem Lock-In-Effekt und wie kann man ihn quantifizieren? Gegeben sei die Besteuerung wie in Teilaufgabe a). Wie hoch ist der Lock-In-Effekt, wenn Individuum A ein Arbeitseinkommen von 8 000 €, 27 000 € bzw. 60 000 € und zusätzlich den GmbH-Gewinn von 100 € hat? Hängt der Lock-In-Effekt von dem Körperschaftssteuersatz ab? Begründen Sie Ihre Antwort. (70%)

**Aufgabe K.4**

Gegeben ist die folgende Situation:

In Land A herrscht ein Kapitalsteuersatz von 30%, in Land B von 10%. Ein in Land A lebender Investor erhält Kapitaleinkünfte in Höhe von 100.000 EURO, 20.000 davon in Land A und 80.000 in Land B. Zur Vereinfachung wird von anderen Einkunftsarten abgesehen und vollkommene Mobilität des Kapitals unterstellt.

- a) Wie muss ein Doppelbesteuerungsabkommen gestaltet sein, das Kapitalimportneutralität in Land A und B sichert, und wie hoch ist dann die Steuerlast des Investors?
- b) Land A und B können sich nicht auf ein Doppelbesteuerungsabkommen einigen. In diesem Fall verwendet Land A die Steuerabzugsmethode. Welche Steuerlast ergibt sich für den Investor?
- c) Nehmen Sie Stellung zu folgenden Thesen:

Die Realisierung von Kapitalexporthneutralität führt zu einer Subventionierung des Quellenlandes durch das Wohnsitzland. Dies hat eine ineffiziente Faktorallokation zur Folge und ist daher abzulehnen.

Nur das Wohnsitzlandprinzip führt zu einer gerechten Besteuerung.

## Aufgaben zu Kapitel L

### Aufgabe L.1

Der Staat plant in den nächsten zwei Perioden mit Ausgaben von jeweils 600. Zur Finanzierung wird eine Stücksteuer auf das private Gut  $x$  herangezogen, welches zu konstanten Grenzkosten  $GK = 20$  hergestellt wird. Konjunkturelle Schwankungen führen dazu, dass die Nachfragekurven nach  $x$  in den Perioden 1 und 2 unterschiedlich verlaufen:

$$p_1 = 80 - x$$

$$p_2 = 100 - x$$

- a) Es sei eine Stücksteuer von  $t = 10$  gegeben, die insgesamt über beide Perioden zu einem Budgetausgleich führt. Welche Veränderungen ergeben sich hinsichtlich der Menge nach Einführung der Steuer und wie hoch ist das Steueraufkommen der jeweiligen Periode?
- b) Wie hoch müsste die jeweilige Stücksteuer sein, wenn der Staat in den einzelnen Perioden einen ausgeglichenen Haushalt anstrebt?
- c) Zeigen Sie, dass die Zusatzbelastungen bei konstanter Stücksteuer geringer sind als bei Variation der Steuersätze. Illustrieren Sie Ihre Antwort zudem anhand geeigneter Skizzen. Abstrahieren Sie dabei von Zinsen.
- d) Welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus für die Finanzierung staatlicher Ausgaben im Konjunkturverlauf?

### Aufgabe L.2<sup>1</sup>

Ein Land hat in der Ausgangsperiode einen Schuldenstand von 0. Für die nächsten Jahre wird eine konstante, nominale Wachstumsrate des BIP von 5% angenommen. Die Regierung beschließt nun ein Ausgabenprogramm, das über Schulden finanziert werden soll. Die Defizitquote  $d$  soll in den nächsten Jahren konstant 3% betragen.

- Welche Schuldenstandsquote ergibt sich nach einer Periode, welche nach zwei Perioden und welche nach 4, 8, 16 Perioden? Zeichnen Sie die Entwicklung der Schuldenstandsquote im Zeitablauf.
- Gehen Sie nun von einem unbegrenzten Zeithorizont aus. Was bedeutet dies für die Schuldenstandsquote?
- Gehen Sie von einer Schuldenstandsquote von  $b_0 = 125,5$  aus und berechnen Sie analog zu Teilaufgabe a) die Entwicklung der Schuldenstandsquote nach den unterschiedlichen Perioden. Skizzieren Sie Ihr Ergebnis ebenfalls in das Diagramm.

Gehen Sie bei Ihren Berechnungen von folgender Formel für die Entwicklung der Schuldenstandsquote aus:

$$b_T = \frac{b_0}{(1+n)^T} + \frac{d}{n} \left( 1 - \left( \frac{1}{1+n} \right)^T \right)$$

mit:

$d$  = Defizitquote

$b_0$  = Schuldenstandsquote in der Ausgangsperiode

$b_T$  = Schuldenstandsquote nach T Perioden

$n$  = nominale Wachstumsrate

- Vergleichen Sie den Handlungsspielraum des Staates anhand des Primärüberschusses bzw. -defizits in Periode 0 für  $b_0 = 0$  und  $b_0 = 125$ . Gehen Sie hierbei von den oben genannten Bedingungen und einem Schuldzins von  $i = 5\%$  aus. Sind diese Situationen als tragfähig zu bezeichnen?

### Aufgabe L.3

- Stellen Sie das Ricardo-Äquivalenztheorem dar. Welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus für die Frage, ob eine staatliche Verschuldung eine Verschiebung von Lasten in die Zukunft darstellt? (60%)
- Schildern Sie die wichtigsten Kritikpunkte an dem Äquivalenztheorem. Lässt sich aus der Kritik an dem Theorem eine spezifische Rechtfertigung für die Kreditfinanzierung staatlicher Ausgaben ableiten? (40%)

---

<sup>1</sup> Für die Erlaubnis, diese Aufgabe in unsere Sammlung aufnehmen zu dürfen, danken wir Herrn Dr. Peter Gottfried von der Universität Regensburg. Die genaue Quellenangabe findet sich im Literaturverzeichnis.

## Aufgaben zu Kapitel M

### Aufgabe M.1

Eine typische hessische Durchschnittskommune R erwartet für die nächsten Jahre Schlüsselzuweisungen vom Land in Höhe von jährlich S €. Diese verteilen sich vollständig auf die Ausstattung der Stadtbibliothek mit Büchern (B) sowie auf die Bereitstellung sonstiger Güter (x). Gegeben sei folgende Nutzenfunktion der Kommune:

$$U(x, B) = (x)^\alpha (B)^{1-\alpha}$$

- a) Bestimmen Sie in allgemeiner Form die nachgefragten Mengen von B und x.
- b) Die Landesregierung von Hessen findet, dass die Bürger zu wenige Bücher lesen. Deshalb stellt sie jeder Bibliothek in Hessen monatlich kostenlos die ersten zehn Bücher der aktuellen SPIEGEL-Bestsellerliste zur Verfügung. Unter welchen Bedingungen stellt dieses neue Programm die Durchschnittskommune R besser?
- c) Das Land Hessen beauftragt nun die zwei Wirtschaftsforschungsinstitute HIFO und HIW mit einer genauen Ermittlung der Nutzenfunktion der Gemeinde. Das HIFO-Institut ermittelt ein  $\alpha = 0,9$  und das HIW ein  $\alpha = 0,8$ . Gehen Sie davon aus, dass die Schlüsselzuweisung 500€ betragen soll. Der Preis der sonstigen Güter X sei 1 € und der für ein Buch 10 €. Würde das Land Hessen die Gemeinde besser stellen, wenn es, statt der Gemeinde zehn Bücher zu kaufen, die Schlüsselzuweisung um 100€ erhöhen würde? Zeigen Sie anhand einer Skizze, dass die Antwort auf die oben gestellte Frage von  $\alpha$  abhängt. Die Skizze braucht nicht maßstabsgetreu zu sein.

**Aufgabe M.2**

Eine Gemeinde R am Oberrhein erwartet für die nächsten Jahre eigene Steuereinnahmen in Höhe von jährlich 1.000.000 €. Diese verteilen sich vollständig auf Hochwasserschutzmaßnahmen (H) sowie auf die Bereitstellung sonstiger Güter (x). Gegeben sei folgende Nutzenfunktion der Kommune:

$$U(x, H) = (x)^\alpha (H)^{1-\alpha}$$

- a) Bestimmen Sie die nachgefragten Mengen von H und x. Gehen Sie von einem  $\alpha = 0,5$  und Preisen für x und H von 1 € aus.
- b) Die Landesregierung findet, dass die Gemeinde R zu wenig Hochwasserschutz betreibt. Sie will die Ausgaben für Hochwasserschutz auf 750.000 € erhöhen. Wie hoch müsste die Schlüsselzuweisung S (unconditional grant) ausfallen, um dieses Ziel zu erreichen? Begründen Sie, warum eine Zweckzuweisung (conditional non-matching grant) in Höhe von S die gleiche Wirkung entfalten würde. Wie hoch müsste die Schlüsselzuweisung, wie hoch die Zweckzuweisung sein, wenn die Regierung eine Erhöhung der Hochwasserschutzausgaben auf 2.000.000 € anstrebt?
- c) Unter welchen Bedingungen hat eine Schlüsselzuweisung die gleiche Wirkung wie eine ebenso hohe Zweckzuweisung, unter welchen Bedingungen unterscheiden sich ihre Wirkungen? Illustrieren Sie Ihre Antwort anhand einer Abbildung.

**Aufgabe M.3**

Aufgrund wachsender Bedrohung durch Terroristen will die Zentralregierung ein neues Überwachungssystem, gestützt durch Kameras (lokales öffentliches Gut), einführen. Zur Auswahl stehen verschiedene Varianten, die sich aus Vereinfachungsgründen lediglich nach dem Grad der Einschränkung der individuellen Freiheit unterscheiden. Die Grenzkosten seien konstant in Höhe von  $GK = 40$ . Außerdem wird angenommen, dass sich das Staatsgebiet in zwei gleich große Regionen aufteilt.

Die Bevölkerung der Region A setzt sich für ein strenges Sicherheitssystem ein ( $p_1 = 100 - x$ ). Region B hingegen plädiert für weniger Überwachungskameras ( $p_2 = 80 - x$ ). Innerhalb der jeweiligen Region seien die Präferenzen homogen.

- Ermitteln Sie grafisch und formal den Wohlfahrtsverlust, der dadurch entsteht, dass der Zentralstaat ein Sicherheitssystem etabliert, das für das komplette Staatsgebiet gilt und den durchschnittlichen Präferenzen der Bürger entspricht.
- Im Folgenden sei nun angenommen, dass durch eine zentrale Bereitstellung „economies of scale“ realisiert werden können. Dadurch sind die Grenzkosten um 25% niedriger als bei dezentraler Bereitstellung. Vergleichen Sie die Situation zentraler Bereitstellung mit „economies of scale“ mit der Situation dezentraler Bereitstellung ohne „economies of scale“ aus wohlfahrtstheoretischer Sicht.

**Aufgabe M.4**

Das Bundesland Hessen stellt den öffentlichen Universitäten 1,2 Mrd. € (2001) zur Verfügung. Die Bundesregierung hat das Ziel, Hessen dazu zu bringen, die Ausgaben für öffentliche Universitäten zu verdoppeln, um einen höheren Bildungsstand zu erreichen. Dazu erhält die Landesregierung 1 € für jeden ausgegebenen € dazu.

Anmerkung: Eine große Zahl der in Hessen Studierenden kommt von außerhalb.

- Wie ist die Zuschussung zu begründen?
- Erreicht die Bundesregierung damit ihr angestrebtes Ziel?

Verwenden Sie zur Illustration Ihrer Antwort eine passende Abbildung.

## LÖSUNGEN zu Kapitel B

### Aufgabe B.1:

Grenzen Sie die wesentlichen Begriffe in der Fragestellung kurz ab (Budgetwesen, öffentliche Verwaltung, Regeln, Ineffizienz).

Durchsuchen Sie Ihren Unterlagen nach den dazugehörigen Argumenten für und gegen die Aussage des Kommilitonen. Gehen Sie auch auf das Haushaltsgrundsätzegesetz 1998 ein.

### Aufgabe B.2:

Folgende Grobgliederung bietet sich an:

1. Der Budgetkreislauf
2. Einfluss der Bürokraten im Budgetkreislauf
3.
  - a) Darstellung Zero-Base-Budgeting
  - b) Bürokrateneinfluss und Zero-Base-Budgeting

Teil 1 und 3a) sind Reproduktionsaufgaben. Die Antworten auf Teil 2 und 3b) erfordern Transferleistungen. Berücksichtigen Sie dabei auch die Möglichkeiten der Bürokratie, durch strategisches Verhalten den eigenen Zielen zu dienen.

### Aufgabe B.3:

Stellen Sie die Probleme des kurzfristigen Budgetwesens zusammen. Einen Teil der Probleme finden Sie als Rechtfertigung für die Instrumente zur Ergänzung des kurzfristigen Budgetwesens. Nennen Sie jeweils ein Instrument, welches das Problem (nicht) lösen kann.

**LÖSUNGEN zu Kapitel C****Aufgabe C.1**

a) Aggregierte Nachfragefunktion der Form  $p = f(x)$

Preis	x (Aufgabe i; Videos)	x (Aufgabe ii; Weinflaschen)
1	7	12
2	6	10
3		8
4	5	6
5		4
6	4	2
7		1
8	3	0
9		0
10	2	0
11		0
12	1	0

b) 5 Videofilme; 6 Weinflaschen

**Aufgabe C.2**

- a)  $x_{\text{opt}} = 8$
- b) Steuerpreis des 1 = 10; Steuerpreis des 2 = 30
- c) Ja, Zusatznutzen des Haushalt 2 = 95
- d) Ja, Zusatznutzen des Haushalt 2 = 65
- e)  $x_1 = 5$ ; Gesamtzahllast des 1 = 200;  
 $x_2 = 7$ ; Gesamtzahllast des 2 = 280;

**Aufgabe C.3**

- a) Die Ableitung des Nash-Gleichgewichts zeigt, dass die Anzahl der Luftschlangen unabhängig von der Anzahl der Besucher konstant ist. Der Vorschlag des Studierenden ist somit nicht hilfreich.
- b) Gelogene Anzahl der Gäste:  $n(\text{gelogen}) = (n)^2 \frac{a-c}{na-c}$  mit  $n = 30$ ;

**Aufgabe C.4**

- a)  $(x_A + x_B)/G = \alpha / (1-\alpha)$
- b)  $(x_A + x_B)(G = 2\alpha / (1-\alpha))$
- c) Im Optimum gilt  $x_A = x_B = 80$ ;  $G = 40$   
Im Nash-Gleichgewicht gilt  $x_A = x_B = 88,89$ ;  $G = 22,22$
- d) Hinweis: Überlegen Sie, welche Angaben Sie für die Aufstellung der Matrix benötigen.

**Aufgabe C.5**

- a)  $x^* = \frac{a-c}{2b}$
- b)  $x^{\text{Nash}} = \frac{3}{2} \left( \frac{a-c}{2b} \right)$
- c)  $x^* = 4$ ;  $x^{\text{N}} = 6$
- d)  $x^{\text{max}} = \lim_{x \rightarrow \infty} x = \left( \frac{a-c}{b} \right)$

Der Wohlfahrtsverlust ist gegeben durch die Fläche zwischen Grenzertragskurve und Grenzkostenkurve im Bereich zwischen  $x^*$  und  $x^{\text{max}}$ .

**Aufgabe C.6**

$$q^* = \frac{a}{2b}; q^{\text{Nash}} = \frac{8}{5} \left( \frac{a}{2b} \right)$$

Der Wohlfahrtsverlust ist gegeben durch die Fläche zwischen Grenzertragskurve und x-Achse im Bereich zwischen  $q^*$  und  $q^{\text{Nash}}$ .



**Aufgabe C.7**

Charakterisieren Sie den Parkplatz in Bezug auf die Kriterien Rivalität in der Nutzung und Anwendbarkeit des Ausschlussprinzips. Welche ökonomischen Effekte hätte eine Anwendung des Ausschlussprinzips bei einem kostendeckenden Preis? Beachte: Es geht hier nicht darum, ein objektiv richtige Antwort zu geben, sondern darum, mit den Kategorien aus der Theorie des Marktversagens zu arbeiten.

**Aufgabe C.8**

- a) Die Fabrik produziert durch ihren Lärm negative technologische externe Effekte für den Hotelier.
- b) Die Fabrik würde 17,5 Stunden pro Tag produzieren. Das wäre zu viel, weil die Grenzerträge der Fabrik unter den Grenzertragsverlusten des Hoteliers liegen. Effizient wäre eine Betriebsdauer von 14 Stunden pro Tag.
- c) Die optimale Steuer beträgt 35 € pro Betriebsstunde.

**Aufgabe C.9**

- a) Die Argumentation verbindet negative externe Effekte und demeritorische Güter.
- b) Tragen Sie private Grenzkosten und (den falsch wahrgenommenen) privaten Grenznutzen des Alkoholkonsums in eine Abbildung ein. Tragen Sie die beiden gesamtwirtschaftlich relevanten Gegenstücke in die Abbildung ein und vergleichen Sie privat wahrgenommenes und gesellschaftliches Optimum.
- c) Die Schnapssteuer hat zwei Komponenten, eine zur Korrektur der negativen externen Effekte, eine zur Korrektur der fehlerhaften Nutzeneinschätzung.

## LÖSUNGEN zu Kapitel D

### Aufgabe D.1

- a) 3 Touren pro Woche.
- b) Nein, denn die Summe der Grenznutzen bei 3 Touren ist größer als die Grenzkosten.
- c) Es kommt zu einer Anpassung der Zahlungsbereitschaft für alle Touren auf  $R:A = 35:5$ . Optimal sind 6 Touren.
- d) Es kommt zu einer sukzessiven Anpassung der Zahlungsbereitschaften für die Touren bis zur 6. Tour.
- e) Es wird die gleiche Anzahl von Touren erreicht. Allerdings unterscheidet sich die Kostenverteilung.

### Aufgabe D.2

Der Betrieb ist ökonomisch gerechtfertigt. Der Nettonutzenzugewinn pro Jahr ist 225.000 €.

### Aufgabe D.3

Der Betrieb ist ökonomisch gerechtfertigt. Der Nettonutzenzugewinn pro Monat ist  $27.000 - 25.000 = 2.000$  €.

### Aufgabe D.4

- a) Die Anzahl von 14 Sitzreihen ist wohlfahrtstheoretisch suboptimal, da die Summe der Grenznutzen höher ist als die Grenzkosten einer weiteren Sitzreihe.
- b) Es kommt zu einer Ausweitung auf 16 Sitzreihen. Dabei leisten die Vereine 1-4 jeweils 5.000 € (5.500 €) an Verzicht, der Verein 5 leistet 10.000 € (8.000 €) Verzicht für die 16. (15.) Sitzreihe. Die Clark-Groves-Steuer beträgt damit 4.000 € (2.000 €).

### Aufgabe D.5

Keines der Projekte sollte realisiert werden.

### Aufgabe D.6

Siehe angegebene Literatur.

## LÖSUNGEN zu Kapitel E

### Aufgabe E.1:

- a) Die optimale Menge bei gleicher Kostenaufteilung ist  $x = 2$ . Steuerpreis A = 1, Steuerpreis B = 2, Steuerpreis C = 6.
- b) Die Abstimmung führt zu  $x = 1$ . Die Menge ist suboptimal, denn die Summe der Grenznutzen ist größer als die Grenzkosten.

### Aufgabe E.2

- a) Die Einigung lautet auf die Menge  $x = 2$ .
- b) Diese Menge ist suboptimal, denn die Summe der Grenznutzen übersteigt die Grenzkosten.
- c) Die wohlfahrtsoptimale Menge von  $x = 3$  wird erreicht. Jedes Individuum zahlt nach Maßgabe seiner individuellen Grenznutzen für das öffentliche Gut.

### Aufgabe E.3

Vergleiche die angegebene Literatur. An dem Kernmechanismus des Medianwählermodells ändert eine Wahlbeteiligung von unter 100% nichts. Entscheidungsrelevant ist der Medianwähler unter den aktiven Wahlbürgern.

### Aufgabe E.4

Ja, denn das Vertreten von Interessen durch Verbände ist ein öffentliches Gut. Somit ist Trittbrettfahren seitens Umweltinteressierter eine individuell rationale Strategie.

### Aufgabe E.5

$$a) \frac{\partial \Pi_1}{\partial x_1} = R \cdot \frac{x_2}{(x_1 + x_2)^2} - 1 = 0$$

- b) Im Nash-Gleichgewicht werden beide Rent-Seeking-Ausgaben von 20 tätigen.
- c) Gegenüber einer Situation, in welcher der Auftrag ohne volkswirtschaftliche Kosten in Form von Rent-Seeking-Aufwendungen vergeben wird (z. B. durch eine Versteigerung), kommt es zu einem Wohlfahrtsverlust von 40.
- d) Langfristig sind Markteintritte zu erwarten, da die bisherigen Teilnehmer des Rent-Seeking-Wettbewerbs Gewinne machen.

**Aufgabe E.6**

- a) Er wird eine Betreuungsintensität von 24 Stunden pro Quartal vorschlagen. Die Kosten pro Arbeitslosem belaufen sich dann auf 2.592 €.
- b) Es kommt zu einer viel zu intensiven Betreuung. Optimal wären 12 Stunden pro Quartal. Die Fläche zwischen Grenznutzenkurve und Grenzkostenkurve für  $12 < x \leq 24$  stellt den Wohlfahrtsverlust dar. Die Nettowohlfahrt ist genau 0.
- c) Er wird eine Betreuungsintensität von 30 Stunden pro Quartal vorschlagen. Die Kosten pro Arbeitslosem belaufen sich dann auf 2.700 €. (Wenn Sie nicht auf diese Lösung kommen, betrachten Sie noch einmal die Restriktionen für den Spielraum der Bürokraten!)
- d) Durch die Einführung der Computer entsteht eine positive Nettowohlfahrt, weil die volkswirtschaftlichen Kosten unterhalb der Nutzen liegen. Allerdings ist es bei einem rein an der Budgetmaximierung interessierten Bürokraten unklar, was er mit dem gewonnenen Budgetspielraum anfängt. Befürchtet er Budgetkürzungen in den Folgejahren, wenn er die Mittel nicht verausgabt, so hat er einen Anreiz zur Verschwendung der Mittel.
- e) Der neue Chef wird eine Betreuungsintensität von 22 Stunden pro Quartal vorschlagen. Die Kosten pro Arbeitslosem für die Gesellschaft belaufen sich dann auf 2.508 €. Allerdings verwendet der Bürokrat nur 484 € für die eigentlich notwendige Betreuung. Den verbleibenden Budgetspielraum setzt er zur Erhöhung des eigenen Nutzens ein. Wohlfahrtstheoretisch ist diese Betreuungsintensität optimal; allerdings schöpft der Bürokrat den vollen Nettowohlfahrtsüberschuss ab.

## **LÖSUNGEN zu Kapitel F**

### **Aufgabe F.1**

Erstellen Sie die Lösung aus der vorgeschlagenen Literatur. Achten Sie aber darauf, dass Sie die Vorteile und Probleme alternativer Kennzahlen genau daraufhin „abklopfen“, inwieweit sie für einen internationalen bzw. intertemporalen Vergleich von Bedeutung sind.

### **Aufgabe F.2**

Siehe die angegebene Literatur.

### **Aufgabe F.3**

Man kann anhand des Niskanen-Modells zeigen, dass eine Kostensenkung für die öffentlichen Leistungen zu einer Budgeterhöhung führen kann.

## LÖSUNGEN zu Kapitel G

### Aufgabe G.1

- Berechnen Sie die Nutzen der beiden Schwestern für die 4 möglichen Konstellationen und tragen Sie diese in eine Matrix ein. Es ergibt sich ein Gefangenens-Dilemma, so dass es individuell nicht rational ist, 50.000 € zu geben.
- Die Argumentation firmiert unter dem Namen pareto-effiziente Umverteilung. (Siehe die angegebene Literatur).

### Aufgabe G.2

- $B = 15; x = 150$
- $B = 45; x = 150$
- $B = 30; x = 300$
- Der Realtransfer müsste 45 betragen.

### Aufgabe G.3

- $x = \alpha E/p_x; M = (1-\alpha)E/p_M$
- Dieses Programm führt in jedem Fall zu einer Nutzensteigerung, sobald  $\alpha < 1$ .
- Nein, es werden unzulässige Vergleiche angestellt. Siehe auch die angegebene Literatur.
- Die Wohlfahrtswirkungen sind identisch.
- Der Preis müsste auf über 3 € steigen.

### Aufgabe G.4

Die höchste zu erreichende Indifferenzkurve tangiert bei  $F = 160$ .

- Er würde 60 Stunden arbeiten, sein Nettoeinkommen wäre 450 €.
- Die Kosten des Staates liegen bei nur noch 150 €. Es gibt weitere Gründe, warum diese Situation derjenigen der freiwilligen Arbeitslosigkeit vorzuziehen ist. Siehe dazu die Ergebnisse der Happiness-Forschung.
- Er wird arbeiten, weil dadurch eine höhere Indifferenzkurve zu erreichen ist als ohne die Arbeit.

## LÖSUNGEN zu Kapitel H

### Aufgabe H.1

Abgrenzung von Steuern, Gebühren, Sozialversicherungsbeiträgen, Erwerbseinkünften sowie Krediten anhand der konkreten Gegenleistung und des Zwangscharakters.

### Aufgabe H.2

a)  $t = T/X$

- i.  $dt/dx = 0 \rightarrow$  proportionaler Tarif
- ii.  $dt/dx = a > 0 \rightarrow$  progressiver Tarif
- iii.  $dt/dx = -0,5ax^{-1,5} < 0 \rightarrow$  regressiver Tarif
- iv.  $dt/dx = b/x^2 > 0 \rightarrow$  progressiver Tarif
- v.  $dt/dx = a+b/x^2 > 0 \rightarrow$  progressiver Tarif

$X =$  Bemessungsgrundlage;  $T =$  Steuerbetrag;  $a, b > 0$ ;

b)  $\tan\alpha = T/X \rightarrow$  Gerade durch den Ursprung

$\tan\beta = dT/dx \rightarrow$  Tangente

erster Tarif: indirekt progressiv; ansteigender Durchschnittssteuersatz; konstanter Grenzsteuersatz

zweiter Tarif: direkt progressiv; Grenz- und Durchschnittssteuersatz steigen an

### Aufgabe H.3

a)

- i.  $T = 1.250 \text{ €}$   
 $t = T/X = 1/12 = 8,33\%$
- ii.  $T = 27.500 \text{ €}$   
 $t = 11/48 = 22,92\%$

b)

- i.  $T = 1.000 \text{ €}$   
 $t = 1/15 = 6,67\%$
- ii.  $T = 29.000 \text{ €}$   
 $t = 29/120 = 24,17\%$

c)  $T = 24.000 \text{ €}$

Steuerersparnis = 5.000 €

max. Steuerersparnis: 50.000 €  $\leq$  Einkommen des Sohnes  $\leq$  70.000 €

**Aufgabe H.4**

- a) umfassende Definition des Leistungsfähigkeitsprinzips; vertikale und horizontale Steuergerechtigkeit; Beschreibung der Indikatoren der Bedürfnisbefriedigung (Konsum, Einkommen, Vermögen)
- b) Wenn jedem das gleiche relative Opfer von 50% entzogen werden soll, so ist das jeweilige Einkommen so weit zu reduzieren, dass der Nutzen aus dem Einkommen nach Besteuerung 50% des Nutzens vor Besteuerung entspricht.

Ableitung der Steuersätze:

$$E_0 = 4 \Rightarrow E_1 = 2, t = 50\% \text{ [Durchschnittssteuersatz } t = (E_0 - E_1)/E_0]$$

$$E_0 = 10 \Rightarrow E_1 = 4, t = 60\%$$

$$E_0 = 20 \Rightarrow E_1 = 6, t = 70\%$$

Es ergibt sich ein progressiver Tarif, weil  $dt/dx > 0$  (mit  $t = T/X$ ).

**Aufgabe H.5**

- a) Aus der Zeichnung ergibt sich für Individuum A eine Häufigkeit von 8 mal pro Monat, für Individuum B von 10 mal und Individuum C von 12 mal pro Monat.
- b) A würde einen Beitrag von 2 leisten, B einen Beitrag von 5 und C einen Beitrag von 8. Zusammen ergibt das 15, d.h. Kostendeckung ist gewährleistet.

Individuum A:

$$\text{Steuerbetrag: } T^A = 2 * 10 = 20$$

$$\text{Durchschnittssteuersatz: } t^A = T^A/Y^A = 20/500 = 0,04 = 4\%$$

Individuum B:

$$T^B = 5 * 10 = 50$$

$$t^B = T^B/Y^B = 50/1.000 = 0,05 = 5\%$$

Individuum C:

$$T^C = 8 * 10 = 80$$

$$t^C = T^C/Y^C = 80/1.250 = 0,064 = 6,4\%$$

## LÖSUNGEN zu Kapitel I

### Aufgabe I.1

- a) Im Gleichgewicht muss  $A = N$  gelten.

$$\text{Hieraus folgt für } x: 0,5x + 1 = -0,75x + 6 \Leftrightarrow 1,25x = 5 \Leftrightarrow x = 4.$$

$$\text{Für } p \text{ gilt: } p = 0,5 \cdot 4 + 1 = 3 \quad (= -0,75 \cdot 4 + 6).$$

- b) Die neue Angebotskurve lautet:

$$A + t: p = 0,5x + 1 + 2,5 = 0,5x + 3,5$$

Im neuen Gleichgewicht gilt für die Menge  $x$ :

$$0,5x + 3,5 = -0,75x + 6 \Leftrightarrow 1,25x = 2,5 \Leftrightarrow x = 2$$

$$\text{Für } p \text{ gilt: } p = 0,5 \cdot 2 + 3,5 = 4,5 \quad (= -0,75 \cdot 2 + 6)$$

- c) Last der Nachfrager =  $(p_N - p_0) x_1 = (4,5 - 3) 2 = 3$

$$\text{Last der Anbieter} = (p_0 - p_A) x_1 = (3 - 2) 2 = 2$$

$$\text{Zusatzlast} = (p_N - p_A) (x_0 - x_1) / 2 = (4,5 - 2) (4 - 2) / 2 = 2,5$$

- d) Angebotselastizität  $\varepsilon = \frac{\Delta x}{x_0} \div \frac{\Delta p_A}{p_0}$

$$\text{Nachfrageelastizität } \eta = \frac{\Delta x}{x_0} \div \frac{\Delta p_N}{p_0}$$

$$\text{Quotient aus beiden: } \frac{\varepsilon}{\eta} = \frac{\Delta p_N}{\Delta p_A}$$

Wenn die Lastverteilung gleichmäßig sein soll, muss dieser Quotient 1 betragen. Das bedeutet, dass sich der Preis, den die Nachfrager zu zahlen haben, im gleichen Umfang ändern muss wie der Preis, den die Anbieter netto erhalten. Da  $\Delta p$  das Steigungsmaß von Angebots- bzw. Nachfragekurve ist, hat dies betragsmäßig identische Steigungsmaße zur Folge.

- e) Bei gleicher Menge ergibt sich folgende Steuer:

$$T = t x p_A$$

$$5 = t \cdot 2 \cdot (0,5 \cdot 2 + 1)$$

$$t = 1,25 \rightarrow 125\%$$

**Aufgabe I.2**

kurzfristig:

Die Nachfrage ist kurzfristig weitgehend unelastisch, den Anbietern gelingt eine fast vollständige Überwälzung der Steuerlast (unabhängig von der unterstellten Marktform).

langfristig:

Die Nachfrage wird langfristig elastischer. Damit sinkt der Überwälzungsspielraum der Unternehmen und sie tragen auch eine Last.

Innerhalb der Abbildung dürfen sowohl Monopol, Oligopol als auch vollständige Konkurrenz als Marktform unterstellt werden.

**Aufgabe I.3**

- a) Zu normalen Zeiten werden durch die Steuer 10.000 Maß weniger getrunken.  
Während des Oktoberfestes geht der Konsum durch die Steuer um 2.500 Maß zurück.
- b) Wohlfahrtsverlust in normalen Zeiten:  $WV_N = [(30.000 - 20.000) * 1] / 2 = 5.000$ .  
Wohlfahrtsverlust beim Oktoberfest:  $WV_O = [(42.500 - 40.000) * 1] / 2 = 1.250$ .  
Der Wohlfahrtsverlust ist umso höher, je elastischer die Nachfragefunktion ist.

**Aufgabe I.4**

- zu 1: Bruttoverkaufspreis: 304,80 EURO  
„Steuer von der Steuer“: 14,80 EURO
- zu 2: Bruttoverkaufspreis: 312,00 EURO  
„Steuer von der Steuer“: 16,00 EURO
- zu 3: Bruttoverkaufspreis: 240,00 EURO  
„Steuer von der Steuer“: 0,00 EURO

Interpretation:

Je größer die Zahl der Stufen, desto größer die Steuerlast (Kumulationswirkung) und die „Steuer von der Steuer“ (Lawinenwirkung).

Je größer das Gewicht der Wertschöpfung auf den unteren Stufen, desto größer die Steuerlast.

**Aufgabe I.5**

a)  $EB = \frac{1}{2} \gamma p_1 x_1 t^2$  mit  $\gamma = \frac{\Delta x / x}{\Delta p / p}$

b)  $EB_x = \frac{1}{2} \Delta x \Delta p = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 2 = 2$ ;  $EB_y = \frac{1}{2} \Delta y \Delta p = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 1 = \frac{1}{2}$ . Weitere Effizienzgewinne sind zu erreichen, wenn beide Güter besteuert werden.

**Aufgabe I.6**

Siehe die angegebene Literatur zu den Verteilungs- und Allokationswirkungen von indirekten Steuern. Nutzen Sie Ihr Alltagswissen, um plausible Annahmen über die Märkte für Lebensmittel bzw. Wein und Champagner zu treffen.

## LÖSUNGEN zu Kapitel J

### Aufgabe J.1

- a) Im Gleichgewicht gilt:  $AA = AN$ .

Für A gilt  $A = 40$ .

Für w gilt  $w = 60 - 40 = 20$ .

- b) Die Erhebung einer Lohnsteuer führt zu einer Drehung der AN-Kurve gegen den Uhrzeigersinn um den Faktor  $(1 - t)$ .

Neue AN-Kurve:  $(1 - t) AN: w = (1 - 0,25) (60 - A) = 0,75 (60 - A) = 45 - 0,75A$

Anmerkung: Die neue AN-Kurve dient nur als Hilfskonstrukt, um den Nettolohn und die Steuereinnahmen ermitteln zu können. Eine Einkommensteuer ändert lediglich etwas am Arbeitsangebot, da aber in diesem Fall die AA-Kurve starr ist, wird sie nicht verändert.

Der Lohnsatz im neuen Gleichgewicht beträgt:  $w = 45 - 0,75 \cdot 40 = 15$  (A bleibt unverändert.)

Die Höhe der Steuereinnahmen beträgt:  $T = (20 - 15) 40 = 200$

- c) Durch die Besteuerung entsteht eine Last bei den Arbeitnehmern. Bei den Arbeitgebern entsteht keine Last, da die Arbeitsangebotsfunktion vollkommen unelastisch verläuft.

### Aufgabe J.2

- a)

Für das Jahr 2005 und 2006 sieht das Ergebnis wie folgt aus:

Zu versteuerndes Einkommen	Tarifliche Einkommensteuer
Bis 7.664,- € (Grundfreibetrag)	0
Von 7.665,- bis 12.739,- Euro	$(883,74 y + 1.500) y$
Von 12.740,- bis 52.151,- Euro	$(228,74 z + 2.397) z + 989$
Ab 52.152,- Euro	$0,42 x - 7.914$

- x ist das abgerundete zu versteuernde Einkommen
- y ist ein Zehntausendstel des 7.664,- € übersteigenden Teils des abgerundeten zu versteuernden Einkommens
- z ist ein Zehntausendstel des 12.739,- € übersteigenden Teils des abgerundeten zu versteuernden Einkommens

## b) Getrennte Veranlagung:

Paar 1:

$$0,42 * 60.000 - 7.914 = 17.286 \text{ Euro}$$

Paar 2:

$$\begin{aligned} & [883,74 * (12.000 - 7.664)/10.000 + 1.500] * (12.000 - 7.664)/10.000 \\ & + [228,74 * (48.000 - 12.739)/10.000 + 2.397] * (48.000 - 12.739)/10.000 + 989 \\ & = 816 + 12.285 = 13.101 \text{ Euro} \end{aligned}$$

Splitting-Verfahren:

$$\{[228,74 * (30.000 - 12.739)/10.000 + 2.397] * (30.000 - 12.739)/10.000 + 989\} * 2$$

$$= 11.615 \text{ Euro}$$

Der Splitting-Effekt stellt bei jedem Paar die Differenz zwischen der Steuerschuld bei getrennter Veranlagung und der Steuerschuld bei Zusammenveranlagung dar.

$$\text{Paar 1: } 17.286 - 11.615 = 5.671 \text{ Euro}$$

$$\text{Paar 2: } 13.101 - 11.615 = 1.486 \text{ Euro}$$

- c) Durch Spiegeln der Fläche, die sich unter dem Grenzsteuersatz befindet, erhält man die Steuerlast nach Splitting-Verfahren. Das Residuum zur getrennten Veranlagung stellt den Splitting-Effekt dar.

**Aufgabe J.3**

„Die Senkung des Spitzensteuersatzes in der Einkommensteuer stellt höhere Einkommensschichten besser.“

Diese Aussage kann man bejahen, insbesondere wenn man unter „höhere Einkommensschichten“ diejenigen versteht, die dem Spitzensteuersatz unterliegen.

„Das gilt insbesondere dann, wenn sie Kinder haben.“

Durch eine Senkung des Spitzensteuersatzes sinkt hinsichtlich des Kinderfreibetrages die steuerliche Entlastung derjenigen, die diesem Spitzensteuersatz unterliegen. Damit ist der zweite Teil der These abzulehnen.

**Aufgabe J.4**

Siehe die angegebene Literatur.

### Aufgabe J.5

- a) Ergebnis ohne Besteuerung: Einkommen = 800, Freizeit = 80 Stunden
- b) Ergebnis bei Einkommensteuersatz  $t$  von 50%: Einkommen = 300, Freizeit = 100 Stunden
- c) Eine umfassende Diskussion des Substitutions- und Einkommenseffekts bei der Einkommensbesteuerung findet man im Lehrbuch von Wellisch D. (2000), Finanzwissenschaft II, München, S. 92-103.
- d) Eine aufkommensgleiche Pauschalsteuer ruft keinen Substitutionseffekt hervor. Vgl. ebenfalls Wellisch (2000).

## LÖSUNGEN zu Kapitel K

### Aufgabe K.1

a) Ohne Gewinnbesteuerung ergibt sich

- im Monopol:  $X_0 = 6$ ,  $P_0 = 14$

- bei Aufschlagkalkulation:  $X_0 = 10$ ,  $P_0 = 10$

b) Im Falle einer Gewinnsteuer von 50% ergibt sich

- im Monopol:

$X_1 = 6 = X_0 = \text{konst.}$

Bruttopreis, den der Nachfrager zahlt:  $P_N = P_0 = 14 \text{ konst.}$

Nettopreis, den das Unternehmen realisiert:  $P_A = 11$

$P_A < P_0$

- bei Aufschlagkalkulation:

$X_1 = 8$

$X_1 < X_0$

Bruttopreis  $P_N = 12$

$P_N > P_0$

Nettopreis  $P_A = 10 = P_0 = \text{konst.}$

c)

Monopol: Last der Anbieter  $(P_0 - P_A) \cdot X_0$

$$(14 - 11) \cdot 6 = 18$$

Aufschlagkalkulation: Last der Nachfrager  $(P_N - P_0) \cdot X_1$

$$(12 - 10) \cdot 8 = 16$$

Last durch Mengentrückgang  $(\frac{1}{2} \cdot (P_N - DK) + (P_A - DK)) \cdot (X_0 - X_1) = 6$

Literaturhinweis zur Steuerinzidenz bei Aufschlagkalkulation:

Bohnet, A. (1999), Finanzwissenschaft, Staatliche Verteilungspolitik, 2. Auflage,  
München, Wien, S.193-195

### Aufgabe K.2

a) **Teilhabersteuer**

individueller Grenzsteuersatz von 42%:

Gewinn vor Steuer            100,00

- ESt (42% von 100,00)    - 42,00

= Nettodividende            58,00

Individueller Grenzsteuersatz von 32%:

Gewinn vor Steuer	100,00
- ESt (24% von 100,00)	- 32,00
= Nettodividende	68,00

### Halbeinkünfteverfahren (2001)

Besteuerung der Kapitalgesellschaft:

Gewinn vor KSt	100,00
- KSt	- 25,00
= Nettogewinn/Ausschüttungsbetrag	75,00

Besteuerung des Anteilseigners – Grenzsteuersatz 42%:

Ausschüttungsbetrag	75,00
- ESt (42% von 37,50)	- 15,75
= Nettodividende	59,25

=> Vorteil durch Halbeinkünfteverfahren: **+1,25**

Besteuerung des Anteilseigners – Grenzsteuersatz 32%:

Ausschüttungsbetrag	75,00
- ESt (24% von 37,50)	- 12,00
= Nettodividende	63,00

=> Nachteil durch Halbeinkünfteverfahren: **-5,00**

b) Es gilt bei der Teilhabersteuer  $t_a = t_e = t_z$

Das Halbeinkünfteverfahren führt zu einer Definitivbelastung der einbehaltenen und ausgeschütteten Gewinne von 25%

Es gilt hier beim Halbeinkünfteverfahren:

$$t_a = 0,19 + (1-0,19) \cdot 0,5 \cdot t_z$$

Da bei der Teilhabesteuer  $t_a = t_z$  gilt, folgt:

$$t_z = 0,19 + 0,5(1-0,19) \cdot t_z$$

$$t_z = 0,3193$$

Bei einem Steuersatz von  $t_z = 31,93\%$  macht es keinen Unterschied, ob nach dem Halbeinkünfteverfahren oder der Teilhabersteuer besteuert wird.

c) Der Lock-in-Effekt bezeichnet den Anreiz zur Gewinnsteuerthesaurierung, da eingehaltene Gewinne niedriger besteuert werden als ausgeschüttete.

Ausgangspunkt zur Ermittlung des Lock-in-Effekts sind zwei Fragestellungen:

1. Um die Investition von 1€ zu finanzieren, muss welcher Betrag  $X_e$  einbehalten werden?

$$1€ = X(1-t_e)$$

$$25\% = t_e \Rightarrow 1€ = X(1-0,25)$$

$$X_e = 1,333$$

$$\text{Mit } 19\% = t_e \Rightarrow 1€ = X(1-0,19)$$

$$X_e = 1,2346$$

2. Um eine Nettodividende von 1 € zu finanzieren, muss welcher Betrag  $X_a$  ausgeschüttet werden?

$$1€ = X_a (1-t_e) (1-0,5t_z)$$

$$\text{Mit } 25\% = t_e$$

$$\text{Und } 42\% = t_z$$

$$1€ = X_a(1-0,25) (1-0,5 \cdot 0,42)$$

$$1€ = X_a \cdot 0,5925$$

$$X_a = 1,6878$$

$$\text{Mit } 19\% = t_e \quad 1€ = X(1-0,19)(1-0,5 \cdot 0,42)$$

$$\text{Und } 42\% = t_z \quad 1€ = X \cdot 0,6399$$

$$1€ = X_a (1 - 0,19)(1 - 0,5 \times 0,42)$$

$$1€ = X_a \times 0,6399$$

$$X_a = 1,5627$$

Es ergibt sich für den Lock-in-Effekt bei den unterschiedlichen Körperschaftsteuersätzen aus der Aufgabenstellung durch Bildung der Quotienten von  $X_a$  und  $X_e$ :

$$\text{bei KSt.-Satz von } 19\% \quad \frac{X_a}{X_e} = 1,2658$$

$$\text{bei KSt.-Satz von } 25\% \quad \frac{X_a}{X_e} = 1,2659$$

**formale Herleitung:**

$$1€ = X_e (1-t_e)$$

$$1€ = X_a (1-t_e) \cdot (1-0,5t_z)$$

$$X_e = \frac{1}{(1-t_e)}$$

$$X_a = \frac{1}{(1-t_e)(1-0,5t_z)}$$

$$\frac{X_a}{X_e} = \frac{\frac{1}{(1-t_e)(1-0,5t_z)}}{\frac{1}{(1-t_e)}} = \frac{1}{(1-0,5t_z)}$$

**Ergebnis:** Das Niveau der KSt beeinflusst **nicht** die Stärke des Lock-in Effekts. Einzig der ESt-Satz beeinflusst die Größe.

Literaturhinweis zur Teilhabersteuer:

Blankart, Charles B., Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 6. Auflage, München, 2006, S. 300f.

### Aufgabe K.3

a) Steuerlast für A und B

- Bei Einbehaltung der Gewinne

Für A:  $5.000 \times 0,25 = 1.250$

Für B:  $35.000 \times 0,25 = 8.750$

- bei Ausschüttung

Für A: die ausgeschütteten Dividenden werden nicht mehr zusätzlich besteuert, da A einem Steuersatz von 0 unterliegt.

Es ergibt sich eine Gesamtsteuerbelastung für A von  $1.250 + 0 = 1.250 \text{ €}$

Folglich wird nur die Körperschaftsteuer als Definitivsteuer fällig.

Für B:

Zunächst wird wieder die Körperschaftsteuer von  $8.750 \text{ €}$  fällig.

Ausschüttungsbetrag:  $26.250 \text{ €}$

Halbeinkünfteverfahren:  $13.125 \text{ €}$

Diese  $13.125 \text{ €}$  müssen nach den geltenden Steuersätzen von B zusätzlich versteuert werden.

$T_a = 10.000 \times 0 + 3.125 \times 0,2 = 625 \text{ €}$

Es ergibt sich eine Gesamtsteuerbelastung für B von  $8.750 \text{ €} + 625 \text{ €} = 9.375 \text{ €}$

Nach dem Splittingverfahren muss auch B keine Einkommensteuer mehr zahlen. Es ergibt sich ein Splittingvorteil von  $625 \text{ €}$ .

- b) Es ergibt sich ein Lock-in Effekt von 1,0241

Das Ehegattensplitting senkt, den Lock-in Effekt, wenn es den persönlichen Einkommensteuersatz der Ehepartner verändert

#### Aufgabe K.4

- a) Das DBA muss nach dem Quellenlandprinzip mit Freistellungsmethode gestaltet sein.  
Es ergibt sich ein  $t_{\text{eff}} = 14\%$ .

- b) Steuerbelastung im Ausland:

$$T_a = 80.000 \times 0,1 = 8.000$$

Steuerbelastung im Inland:

$$T_i = (100.000 - 8.000) \times 0,3 = 27.600$$

$$t_{\text{eff}} = 35,6\%$$

- c) Literaturhinweis zu Gerechtigkeitsprinzipien in der internationalen Besteuerung:  
Cansier, D. (2004), Finanzwissenschaftliche Steuerlehre, Stuttgart, S.195-201.

**LÖSUNGEN zu Kapitel L****Aufgabe L.1**

a) Periode 1:

$$X_1 = 50$$

$$\Delta X_1 = -10, T_1 = 50 \cdot 10 = 500$$

Periode 2:

$$X_2 = 70$$

$$\Delta X_2 = -10, T_2 = 10 \cdot 70 = 700$$

b)  $t_1 \approx 12,68, t_2 \approx 8,38$ 

c) Zusatzbelastung:

- bei konstanten Steuersätzen und temporären Defizit:

$$\frac{1}{2} t^2 = 100$$

- bei unterschiedlichen Steuersätzen und ausgeglichenem Haushalt:

$$\frac{1}{2} t_1 \times t_2 = 115,5$$

d) Eine Verschuldung zu Steuerglättungszwecken führt zu einer geringeren Zusatzlast als eine periodische Anpassung des Steuersatzes.

**Aufgabe L.2**a)  $b_1 = 0,02860$ 

$$b_2 = 0,0557$$

$$b_4 = 0,1064$$

$$b_8 = 0,1939$$

$$b_{16} = 0,3251$$

b)  $\lim_{T \rightarrow \infty} \frac{0,03}{0,06} = 0,6, \text{ für } n \neq 0$ c)  $b_1 = 1,2238$ 

$$b_2 = 1,1941$$

$$b_4 = 1,1389$$

$$b_8 = 1,0433$$

Hinweis: Es empfiehlt sich die Formel auf dem Aufgabenblatt in Excel einzugeben und für Teilaufgabe a) und c) durchrechnen zu lassen. So sieht man, dass beide Schuldenstandsquoten langfristig gegen 60% konvergieren.

d) Allgemein gilt für die Schuldenstandsquote in der nächsten Periode

$$b_{t+1} = \frac{d_t^P}{(1+n)} + \frac{(1+i)b_t}{(1+n)}$$

mit  $n$  = Wachstumsrate

$i$  = Zinssatz

$$d_t^P = \frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t} \text{ (Primärdefizitquote)}$$

$G$  = Staatsausgaben

$T$  = Staatseinnahmen

Bei einer Schuldenstandsquote von 0 in der Periode 0 ergibt sich gerundet eine Primärdefizitquote von 3% in Periode 1.

Bei einer Schuldenstandsquote von 125% in Periode 0 ergibt sich für Periode 1 eine Primärdefizitquote von  $d_0^P = -0,0315$

Der Staat muss in Periode 1 eine Primärüberschußquote von 3,15% erwirtschaften. Es besteht Konsolidierungsbedarf.

Die Tragfähigkeit (=Konvergenz gegen einen festen Wert) ergibt sich durch die Annahme konstanter Defizitquoten und Wachstumsraten.

### Aufgabe L.3

a), b) Literatur zum Ricardo-Äquivalenztheorem:

Brümmerhoff, D (2001), Finanzwissenschaft, 8. Auflage, München, Wien, S.598-601

## LÖSUNGEN zu Kapitel M

### Aufgabe M.1

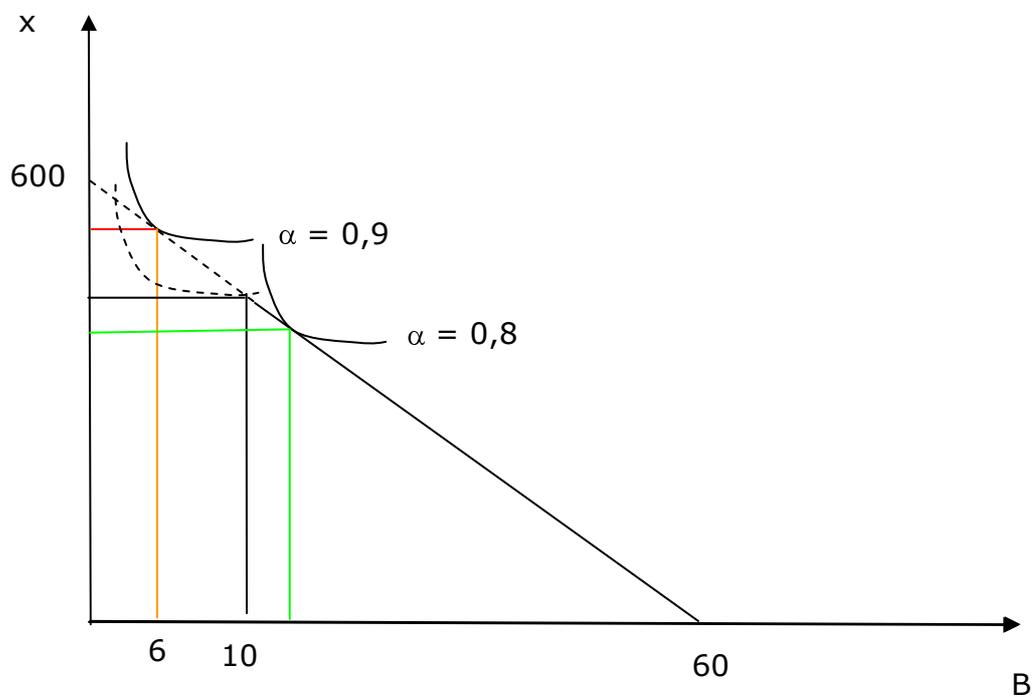
- a) Für die Nachfrage nach  $x$  und  $B$  ergeben sich mittels des Lagrangeansatzes folgende Funktionen:

$$x = \frac{\alpha S}{p_x}$$

$$B = \frac{(1-\alpha)S}{p_B}$$

- b) Das Programm stellt die Durchschnittskommune nur dann besser, wenn  $\alpha < 1$ . Nur dann zieht die Kommune einen Nutzen aus Büchern.

c)



**Aufgabe M.2**

$$x = 500.000, H = 500.000$$

- a) Die Kommune kann die Schlüsselweisung  $S$  frei auf  $x$  und  $H$  aufteilen, daher gilt:

$$H = 0,5 * (T + S)$$

$$750.000 = 0,5 (1.000.000 + S)$$

$$S = 500.000$$

Im Falle von  $H = 750.000$  sind Zweckzuweisung und Schlüsselzuweisung in Höhe von 500.000 in ihrer Wirkung gleichwertig.

Soll  $H = 2.000.000$  sein, gilt:

$$2.000.000 = 0,5(1.000.000+S')$$

$$S' = 3.000.000$$

In diesem Fall würde aber bereits eine Zweckzuweisung in Höhe von 2.000.000 die von der Landesregierung gewünschten Ausgaben  $H = 2.000.000$  sicherstellen.

- b) vgl. Rosen, H. S. (2005), Public Finance, 7.Auflage, Chicago, S.497-503

**Aufgabe M.3**

- a) Bei zentraler Bereitstellung ergibt sich ein Wohlfahrtsverlust von 100.

- b) Zunächst berechnet man die Gesamtwohlfahrt ohne Economies of Scale:

$$\text{Wohlfahrt Region 1} = 1.800$$

$$\text{Wohlfahrt Region 2} = 800$$

$$\Rightarrow \text{Gesamtwohlfahrt} = 1.800+800 = 2.600$$

Dann die Gesamtwohlfahrt mit Economies of Scale:

$$\text{Wohlfahrt Region 1} = 2.400$$

$$\text{Wohlfahrt Region 2} = 1.200$$

$$\Rightarrow \text{Gesamtwohlfahrt} = 3.600$$

Die zentrale Bereitstellung bei Economies of Scale bringt ein Wohlfahrtsgewinn von 1.000.

**Aufgabe M.4**

- a) positive externe Effekte und verteilungspolitische Gründe  
 b) siehe Rosen, H. S. (2005) Public Finance, 7. Auflage, Chicago

**Quellen:**

- Andel, N. (1998), Finanzwissenschaft, 4. Auflage, Tübingen.
- Arnold, V. (1992), Theorie der Kollektivgüter, München.
- Blankart, C. B. (2006), Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 6. Auflage, München.
- Blankart, C. und Krause, G. (1999), Bildungskredite, Akademikersteuer, Gutscheine: Drei Instrumente der staatlichen Studienfinanzierung. in: Wirtschaftsdienst Nr. 6 Jg. 79, S. 351-358.
- Bohnet, A. (1999), Finanzwissenschaft, Staatliche Verteilungspolitik, 2. Auflage, München, Wien.
- Brümmerhoff, D (2001), Finanzwissenschaft, 8. Auflage, München, Wien.
- Cansier, D. (2004), Finanzwissenschaftliche Steuerlehre, Stuttgart.
- Cansier, D. und Bayer, S. (2003), Einführung in die Finanzwissenschaft: Grundfunktionen des Fiskus, München.
- Demmler, H. (2001), Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 7. Auflage, München, Wien.
- Endres, A. und Holm-Müller, K. (1998), Die Bewertung von Umweltschäden. Stuttgart etc.
- Frey, B. S. und Kirchgässner, G. (2002), Demokratische Wirtschaftspolitik, 3. Auflage, München, 2002.
- Gottfried, P. (2006). Probleme der Staatsverschuldung. Regensburg [http://www-cgi.uni-regensburg.de/Fakultaeten/WiWi/Wiegard/start/de/lehre/2006/staatsverschuldung/skript\\_t1.pdf](http://www-cgi.uni-regensburg.de/Fakultaeten/WiWi/Wiegard/start/de/lehre/2006/staatsverschuldung/skript_t1.pdf) (Download Juli, 2006)
- Lohse, T. (2004), Die aktuellen Reformen der Sozialleistungen, in: Wirtschaftsdienst Nr. 9, Jg. 84, S. 576-581
- Nowotny, E (1999), Der öffentliche Sektor, 4. Auflage, Berlin.
- Petersen, H.-G. (1993), Finanzwissenschaft I, 3. Auflage, Stuttgart.
- Pommerehne, W. W. (1987), Präferenzen für öffentliche Güter, Tübingen.
- Reding, K. und Müller, W. (1999), Einführung in die Allgemeine Steuerlehre, München.
- Ribhegge, H. (2004), Sozialpolitik, München.
- Rosen, H. S. (2005), Public Finance, 7. Auflage, Chicago.
- Rosen, H. S. und Windisch, R. (1992), Finanzwissenschaft, 2. Auflage, München.
- Thum, M. (2003), „Politische Ökonomie“, in: Blum et al., Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, Springer, S. 102-120.
- Wellisch, D. (2000), Finanzwissenschaft, Bd. I: Rechtfertigung der Staatsaktivität, München.
- Wigger, B. U. (2004), Grundzüge der Finanzwissenschaft, Berlin usw.

## Bisher erschienene Finanzwissenschaftliche Arbeitspapiere

- |           |  |
|-----------|--|
| 01 – 1985 | J. K. Brunner, H.-G. Petersen,<br>Marginale Abgabenbelastung – Zur Lage in Österreich und der Bundesrepublik<br>Deutschland                          |
| 02 – 1985 | H.-G. Petersen<br>Laffer-Kurve und „Schwarze Kasse“ respektive Steuervermeidung und -hinterziehung<br>in einfachen makroökonomischen Modellen        |
| 03 – 1986 | F. Hinterberger, K. Müller, H.-G. Petersen<br>„Gerechte“ Tariftypen bei alternativen Opfertheorien und Nutzenfunktionen                              |
| 04 – 1986 | M. Hüther<br>Entstehung und Ausbau der landesherrlichen Steuer im spätmittelalterlichen Bayern.<br>Ein Beitrag zur Finanzgeschichte                  |
| 05 – 1986 | J. Falkinger<br>Wachstum und Sättigung   |
| 06 – 1986 | H.-G. Petersen<br>Theorie und Praxis der Alterssicherung – Stand, Ansatzpunkte für Reformen und ihre<br>Auswirkung in der Bundesrepublik Deutschland |
| 07 – 1986 | H.-G. Petersen<br>Programm- und Ergebnissammlung zu: Theorie und Praxis der Alterssicherung  |
| 08 – 1986 | H.-G. Petersen<br>Mikroökonomische Simulationsmodelle zur Erhöhung der Rationalität in Steuer- und<br>Sozialpolitik                                  |
| 09 – 1987 | F. Hinterberger, K. Müller<br>Verteilungswirkungen der Einkommensteuertarifreform 1990   |
| 10 – 1987 | A. Bohnet, M. Beck<br>Der Einfluß der Einkommensteuer auf Arbeitsleistung und X-Ineffizienz im<br>Unternehmen  |
| 11 – 1987 | H.-G. Petersen<br>The Laffer Curve and „Illicit Cash“ in Simple Macroeconomic Models   |
| 12 – 1987 | M. Hüther<br>Der Dreißigjährige Krieg als fiskalisches Problem: Lösungsversuche und ihre<br>Konsequenzen   |
| 13 – 1987 | A. Bohnet, N. Penkaitis<br>Vergleich des Lebensstandards und der Konsumgewohnheiten zwischen der RSFSR<br>und den baltischen Unionsrepubliken        |
| 14 – 1988 | H.-G. Petersen<br>Wer trägt die Einkommensteuerlast? Aufkommensentwicklung und Verteilungs-<br>wirkungen der Lohn- und Einkommensteuer 1965 – 1990   |
| 15 – 1988 | F. Hinterberger<br>Zur Interpretation von Umverteilungsmaßen bei sich schneidenden Lorenzkurven  |
| 16 – 1988 | S. Hermann<br>Ansätze zu einer Integration von Steuer- und Sozialsystem  |
| 17 – 1988 | M. Beck, Th. Luh<br>Die Einkommensteuer in der Bundesrepublik Deutschland: Darstellung ihrer<br>Ausgestaltung und Analyse ausgewählter Wirkungen     |
| 18 – 1988 | H.-G. Petersen<br>Realisierungsmöglichkeiten einer umfassenden Steuer- und Sozialreform  |
| 19 – 1989 | A. Bohnet<br>Die Rolle des Staates in den wirtschaftspolitischen Leitbildern des Liberalismus, des<br>Neoliberalismus und des Interventionismus      |
| 20 – 1989 | G. Pöll<br>Ramsey-Regel und indirekte Besteuerung  |

- 21 – 1989 H.-G. Petersen  
Internal and External Pressures to Reform the German Tax and Transfer System – Tax Harmonization, Common Market, and Monetary Integration in a Political-Economic Perspective
- 22 – 1989 F. Hinterberger, M. Müller, H.-G. Petersen  
Simulation eines Ausgabensteuersystems für die Bundesrepublik Deutschland
- 23 – 1989 M. Hüther  
Probleme der Tarifgestaltung in integrierten Steuer-Transfer-Systemen
- 24 – 1989 A. Bohnet, J. Clemens  
Konzepte konjunkturneutraler Haushaltsgestaltung: Darstellung und Bewertung
- 25 – 1989 F. Hinterberger  
Zur Messung der Umverteilung: Eine Verallgemeinerung
- 26 – 1989 Th. Nagel  
Arbeitslosigkeit und die daraus resultierende finanzielle Belastung der Arbeitslosenversicherung und der öffentlichen Haushalte
- 27 – 1989 K. Müller  
Produktiver Konsum und Wachstum – ein Problem der Kapital- und Wachstumstheorie
- 28 – 1989 M. Hüther, M. Müller, H.-G. Petersen, B. Schäfer  
Microsimulation of Alternative Tax and Transfer Systems for the Federal Republic of Germany
- 29 – 1989 M. Hüther  
Geistesgeschichtliche Ursachen für die Entstehung der Nationalökonomie: Adam Smith, Aufklärung und Theodizee
- 30 – 1990 M. Beck  
Die Effizienz staatlicher und privater Industrieunternehmen in Polen 1987 – Eine empirische Analyse mittels einer nichtparametrischen Frontier Production Function
- 31 – 1990 F. Hinterberger  
Entscheidungsfreiheit als Erklärungsprinzip und Wert und ihre Bedeutung für die Ableitung wirtschaftspolitischen Handlungsbedarfs
- 32 – 1990 M. Heilmann  
Ein Klassiker der Finanzwissenschaft. Lorenz von Stein zum 100. Todestag am 23. September 1990
- 33 – 1990 H.-G. Petersen  
Ökonomik, Ethik und Demokratie – Eine Einleitung zu einer Vorlesung an der Handelshochschule Leipzig
- 34 – 1990 M. Hüther  
Zum aktuellen Integrationsbedarf in der deutschen Steuer- und Sozialpolitik
- 35 – 1991 F. Müller, M. Beck  
Versteckte Arbeitslosigkeit als wirtschaftspolitisches Problem: Definition und Messung am Beispiel bundesdeutscher Wasserversorgungsunternehmen
- 36 – 1991 F. Hinterberger, M. Hüther  
Selbstorganisation: Märkte, Staat und Institutionen. Zu Herkunft und Bedeutung der Idee der Selbstorganisation in der Nationalökonomie
- 37 – 1991 F. Hinterberger  
Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Aktivitäten aus der Sicht neuerer ökonomischer Theorien privatwirtschaftlichen Verhaltens – Projektbeschreibung
- 38 – 1991 M. Hüther  
Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Grundeinkommensvorschlägen
- 39 – 1991 M. Hüther, H.-G. Petersen  
Taxes and Transfers – Financing German Unification
- 40 – 1991 F. Hinterberger  
Economic Self-Organization and the State
- 41 – 1992 M. Hüther  
Ist die Finanzpolitik noch zu retten?
- 42 – 1992 H. Schmidt  
Auswirkungen des EG-Binnenmarktes 1992 auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland

- 43 – 1992 K. Müller  
Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien – das Beispiel der Windenergie
- 44 – 1993 H.-G. Petersen  
Politische Ökonomie von Nationalismus und Migration
- 45 – 1994 H.-G. Petersen  
Ökonomische Theorie der Politik. Ihr Beitrag zur Überwindung der Krise der Demokratie
- 46 – 1994 Ch. Sowada  
Landwirtschaft im Systemumbruch am Beispiel Polens. Ausgewählte Probleme aus ökonomischer Sicht
- 47 – 1995 K. Müller  
Lean Government – Ursachen von Effizienzdefiziten, Ansatzpunkte und Voraussetzungen einer Effizienzsteigerung im öffentlichen Sektor
- 48 – 1997 W. Scherf  
Langfristige Sicherheit der Renten – Eine sozialpolitische Illusion?
- 49 – 1997 A. Bohnet  
Arbeitslosigkeit in Deutschland als soziales und ökonomisches Problem
- 50 – 1998 A. Bohnet, M. Schratzenstaller  
Ursachen der Arbeitslosigkeit und Ansätze zur Beschäftigungspolitik
- 51 – 1998 A. Bohnet, M. Schratzenstaller  
Fiskalpolitik als Instrument der makroökonomischen Stabilisierung in Marktwirtschaften
- 52 – 1998 Martin T. Bohl  
Testing the Long-Run-Implications of the Neoclassical Stochastic Growth Modell: A Panel-Based Unit Root Investigation for West German Länder 1970-1994
- 53 – 1998 W. Scherf  
Mehr Gerechtigkeit und mehr Beschäftigung durch die Einkommensteuerreform?
- 54 – 1998 W. Scherf  
Einkommen, Vermögen und Verteilung aus makroökonomischer Sicht
- 55 – 1998 A. Bohnet, S. Heck  
Die deutsche Wirtschafts- und Finanzpolitik nach der Vereinigung
- 56 – 2000 W. Scherf  
Orientierungsgrößen und gesamtwirtschaftliche Wirkungen der Nominallohnpolitik
- 57 – 2000 I. Bischoff und K. Hofmann  
Rent Seeking als Classroom Game – ein Erfahrungsbericht
- 58 – 2000 I. Bischoff  
Industry structure and subsidies – a contribution to the positive theory of subsidization
- 59 – 2001 W. Scherf  
Das Hessen-Modell zur Reform des Länderfinanzausgleichs
- 60 – 2001 K. Hofmann und W. Scherf  
Die Auswirkungen der Steuerreform 2000 auf die Gemeinden
- 61 – 2001 I. Bischoff und S. Heck  
Interpersonelle Verteilungswirkungen aus dem Angebot öffentlicher haushaltsbezogener Infrastruktur – eine empirische Analyse für ausgesuchte Bereiche in Deutschland zu Beginn der 90er Jahre
- 62 – 2001 I. Bischoff  
Determinants of the influence of voters and interest groups on the political decision making process
- 63 – 2002 I. Bischoff  
Institutional choice in social dilemmas – an experimental approach
- 64 – 2003 I. Bischoff  
Electoral competition in a multidimensional political arena – parallel moves instead of convergence in policy platforms
- 65 – 2003 R. Weiß, K. Hofmann und E. Damm  
Ein neues Notopfer Berlin? Konsequenzen einer Haushaltsnotlage

- 66 – 2003 Wolfgang Scherf  
Sachgerechte Verteilung staatlicher Finanzausweisungen
- 67 – 2003 Wolfgang Scherf  
Finanzpolitische Ansatzpunkte zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit
- 68 – 2003 Ivo Bischoff  
Party Competition in a heterogeneous electorate – the role of dominant-issue-voters
- 69 – 2004 Heinz Noe, Kai Hofmann  
Verwaltungsreform in Hessen. Die Einführung einer Neuen Verwaltungssteuerung mit doppelter Buchführung
- 70 – 2005 Wolfgang Scherf  
Plädoyer für eine konjunkturgerechte Schuldenpolitik
- 71 – 2006 Wolfgang Scherf  
Abschaffung des Ehegattensplittings bewirkt steuerliche Diskriminierung von Ehegatten
- 72 – 2006 Rudolf Oster  
Umlagen als Instrument des kommunalen Finanzausgleichs
- 73 – 2006 Ivo Bischoff  
Institutional choice vs communication in social dilemmas
- 74 – 2006 Ivo Bischoff, Wolfgang Gohout  
Tax projections in German states
- 75 – 2006 Ivo Bischoff  
Endowment effect theory, prediction bias and publicly provided goods
- 76 – 2006 Ivo Bischoff  
Endowment effect theory and the Samuelson solution
- 77 – 2006 Ivo Bischoff, Martin Haslauer, Christine Luh, Tobias Saueressig, Lars Tanzmann  
Übungsaufgaben zu Öffentliche Finanzen
- 78 – 2006 Wolfgang Scherf  
Die anrechenbare Wertschöpfungssteuer. Ein Vorschlag zur Gewerbesteuerreform