

Dilger, Alexander

Working Paper

Eine ökonomische Argumentation gegen Studiengebühren

Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 04/1998

Provided in Cooperation with:

University of Greifswald, Faculty of Law and Economics

Suggested Citation: Dilger, Alexander (1998) : Eine ökonomische Argumentation gegen Studiengebühren, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere, No. 04/1998, Universität Greifswald, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät, Greifswald

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/48925>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere

**Eine ökonomische Argumentation
gegen Studiengebühren**

Alexander Dilger

Diskussionspapier 4/98

Mai 1998

Dr. Alexander Dilger
Wissenschaftlicher Assistent
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
- Wirtschaftswissenschaften -
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personal- und Organisationsökonomie
Postfach
17487 Greifswald

Tel.: 03834/86-2474

Fax: 03834/86-2470

e-mail: dilger@rz.uni-greifswald.de

Homepage: <http://www.uni-greifswald.de/~wiwi-www/dilger.html>

Inhaltsverzeichnis

Titelseite	1
Inhaltsverzeichnis	2
Zusammenfassung	3
Summary	4
1. Einleitung	5
2. Gibt es zu viele Studenten?	6
2.1. Der Bedarf an Akademikern ist eng begrenzt	6
2.2. Die Zahl der wirklich Studierfähigen ist eng begrenzt	7
2.3. Studieren als unproduktives Signal	8
2.4. Hochschulbildung als rein privates Gut	8
3. Der marginale Student	9
3.1. Hochschulbildung als gemischtes Gut	9
3.2. Hochschulbildung als meritorisches Gut	11
3.3. Steuern auf studienbedingte Mehreinkommen	11
4. Die ohnehin Studierenden	12
4.1. Müssen die Armen das Studium der Reichen bezahlen?	12
4.2. Verteilungspolitische Wirkungen von Studiengebühren	13
4.3. Die Verwendung der Studiengebühren	14
5. Fazit und Ausblick	14
Literatur	15

Zusammenfassung

Im Gegensatz zur politischen Diskussion scheint unter deutschen Wirtschaftswissenschaftlern ein Konsens zu bestehen, daß Studiengebühren eingeführt werden sollten. Es soll dargelegt werden, welche ökonomischen Gründe trotzdem gegen Studiengebühren sprechen. Vorbereitend ist zu zeigen, daß es nicht ohnehin zu viele Studenten gibt, da sonst ihre Abschreckung durch Studiengebühren sinnvoll sein könnte. Dann werden die marginalen Studenten betrachtet, die sich durch Studiengebühren vom Studieren abhalten ließen, was jedoch den Staat und die Gesellschaft mehr kostet, als es ihnen nutzt. Dieses allokativen Argument gegen Studiengebühren ist bei ohnehin Studierenden nicht anwendbar, doch bei ihnen sprechen distributive Gründe gegen Studiengebühren.

Summary

An Economic Argumentation against Tuition Fees

In contrast to the political discussion there seems to be a consensus among German economists that tuition fees should be introduced. The economic reasons against tuition fees that exist nevertheless shall be presented in this paper. To begin with, there are not too many students per se which would justify tuition fees to prevent some of them from studying. Instead state and society profit from the marginal students who would not study if they had to pay. This allocative argument cannot be used concerning students who study anyway, however, distributive reasons against tuition fees will be stated for them.

Eine ökonomische Argumentation gegen Studiengebühren

1. Einleitung

Ob in Deutschland Studiengebühren eingeführt werden sollen, wird zur Zeit politisch kontrovers diskutiert. Unter deutschen Wirtschaftswissenschaftlern scheint dagegen mittlerweile ein Konsens zu bestehen, daß die Einführung von Studiengebühren aus den verschiedensten Gründen ökonomisch sinnvoll ist.¹ Die folgende Argumentation soll dazu dienen, vom Konsens zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung zurückzukehren.

Kern der folgenden Argumentation ist die These, daß die Aufnahme eines Studiums in aller Regel eine sinnvolle Entscheidung ist. Dazu werden im 2. Abschnitt die vier wichtigsten Gegenargumente überprüft, gemäß denen es zu viele Studenten gibt. Zu viele Studenten könnte es geben, weil erstens die Zahl der Stellen, für die der Abschluß eines Studiums sachlich notwendig ist, oder zweitens die Zahl der tatsächlich Studierfähigen eng begrenzt ist. Drittens könnte es sich bei Studienabschlüssen um unproduktive Signale handeln, die nur der Verteilung unterschiedlich fähiger Bewerber auf verschiedene Stellen dienen, ohne daß sich die Fähigkeiten der Bewerber verbessern würden. Viertens würde ein Studium ohne Studiengebühren zu sehr nachgefragt werden, wenn die Erträge aus dem Studium ein rein privates Gut darstellen. Es soll dargelegt werden, daß keines der Gegenargumente überzeugt, es also nicht zu viele Studenten gibt.² Ausgeblendet wird dabei allerdings das Problem von Scheinstudenten, die gar nicht ernsthaft studieren, sondern andere Vorteile des Studentenstatus nutzen wollen. Dieses Problem stellt sich jedoch ohnehin nur anderen Institutionen als den Hochschulen, z. B. Sozialversicherungsträgern,³ weil den Hochschulen keine Kosten durch gar nicht anwesende Studenten entstehen.

Im 3. Abschnitt wird der marginale Student betrachtet, der durch die Einführung von Studiengebühren von einem ansonsten angestrebten Studium abgeschreckt würde. Dieser Student ist besonders wichtig für die Frage nach der Effizienz von Studiengebühren, da alle anderen Personen ohnehin (nicht) studieren. Wie viele marginale Studenten es gibt, hängt natürlich von der Höhe der Studiengebühren ab. Je höher der Preis ist, desto niedriger ist die Nachfrage. Das Sinken der Nachfrage nach Bildung ist dann von Nachteil, wenn ein Studium neben dem Charakter eines privaten Gutes auch den eines öffentlichen Gutes aufweist. Dies gilt im besonderen auch dann, wenn Bildung ein meritorisches Gut ist oder der Gegenwartswert von späteren zusätzlichen Steuereinnahmen Studierender die Staatsausgaben für das Studium übersteigt. Es soll gezeigt werden, daß alle drei Bedingungen erfüllt sind, die Verhinderung eines Hochschulbesuchs des marginalen Studenten durch Studiengebühren also ineffizient ist. In einem kostengünstigen Studiengang mit relativ guten Berufsaussichten wie

¹ Siehe z. B. Richter/Wiegard (1998), Müller-Böling (1996), Peters (1996), Rosigkeit (1996), Woll (1994), Ulmer (1993).

² Damit ist nicht gemeint, daß einzelne Studienfächer oder ganze Hochschulen nicht überlaufen sein können. Bei den gegebenen Kapazitäten gibt es zu viele Studenten. Entscheidend ist jedoch die Frage, ob die Studentenzahlen an die Kapazitäten oder nicht besser umgekehrt die Kapazitäten an die Studentenzahlen angepaßt werden sollten.

³ Dabei ist jedoch auch zu bedenken, daß Studenten viele Sozialleistungen nicht in Anspruch nehmen dürfen, wodurch Staat und Sozialhilfeträger entlastet werden.

Betriebswirtschaftslehre gilt dies auf jeden Fall.⁴ Für ein sehr kostenintensives Medizinstudium mit unsicheren Berufsperspektiven und unklaren gesamtgesellschaftlichen Folgen⁵ mag dies anders sein, was dann für eine selektive und differenzierte Einführung von Studiengebühren spräche.

Die Mehrzahl der Studierenden dürfte sich durch (moderate) Studiengebühren nicht vom Studium abschrecken lassen. Bei ihnen stellt sich also nicht vorrangig die Frage nach allokativer Effizienz,⁶ sondern hier, im 4. Abschnitt, geht es vor allem um Verteilungsgerechtigkeit. Häufig wird die These vertreten, daß das Fehlen von Studiengebühren sozial ungerecht sei, da dann die nichtakademische Bevölkerungsmehrheit mit geringeren Einkommen für das Studium derer aufkommen muß, die später mehr verdienen werden und häufig schon aus einkommensstärkeren Elternhäusern stammen. Es soll gezeigt werden, daß diese These nicht haltbar ist. Die Einführung von Studiengebühren führt zu ganz anderen Umverteilungseffekten, nämlich je nach Ausgestaltung von Eltern zu Kinderlosen oder von den heutigen und zukünftigen Studenten zu den bereits Studierten. Außerdem soll gezeigt werden, daß Studiengebühren aller Voraussicht nach nicht die erhofften finanziellen Wirkungen haben werden, was sowohl distributiv als auch allokativ bedeutsam ist. Weder werden die Steuern sinken noch die den Hochschulen zur Verfügung stehenden Gelder ansteigen. Der 5. Abschnitt beinhaltet entsprechende Schlußfolgerungen und einen Ausblick.

2. Gibt es zu viele Studenten?

Wenn ohnehin zu viele Personen studieren, könnten Studiengebühren ein hilfreiches Mittel sein, die Zahl der Studenten zu verringern. Es muß dann bei der Ausgestaltung der Studiengebühren nur darauf geachtet werden, daß nicht gerade die Wunschstudenten, je nach Wunsch z. B. die besonders Begabten oder die Angehörigen einkommensschwacher Bevölkerungsschichten, vom Studium abgehalten werden. Doch gibt es tatsächlich zu viele Studenten? Im folgenden sollen vier Gründe für diese Behauptung geprüft werden.

2.1. Der Bedarf an Akademikern ist eng begrenzt

Bis in die Sechziger Jahre hinein haben nur ungefähr fünf Prozent eines Altersjahrgangs studiert, heute sind es über dreißig Prozent. Da früher nicht unbedingt ein Mangel an Akademikern zu spüren war, kann man argumentieren, daß auch heute weit weniger Studenten ausreichen würden, um den Bedarf der Wirtschaft und Gesellschaft an Akademikern zu befriedigen. Die über Bedarf ausgebildeten Akademiker werden entweder arbeitslos oder verdrängen die Besitzer geringerer Qualifikationen aus ihren angestammten Stellen. Früher genügte das Abitur oder die mittlere Reife für die Sachbearbeiterebene, heute wird dafür oft

⁴ Dasselbe Argument gilt natürlich auch für durch einen numerus clausus verhinderte Studenten. Der Ausbau der Kapazitäten in einem Fach wie Betriebswirtschaftslehre ist eine echte Paretoverbesserung. Solange die Kapazitäten knapp sind und Studienbewerber abgewiesen werden müssen, ist es allerdings möglich, Studiengebühren (fast) ohne zusätzlichen Effizienzverlust einzuführen. Denn der Platz des marginalen Studenten, der wegen der Studiengebühren aufs Studium verzichtet, würde von einem ansonsten abzuweisenden Bewerber eingenommen.

⁵ Es ist strittig, ob bei der gegenwärtigen Organisation des Gesundheitswesens ein zusätzlicher Mediziner den Wettbewerb anregt, die Preise senkt und die medizinische Versorgung verbessert oder statt dessen nur zu weiteren Kosten und Effizienzverlusten führt.

⁶ Allokationsprobleme können natürlich entstehen, z. B. wenn jemand zur Bezahlung der Studiengebühren qualifikationsinadäquat arbeiten und deshalb länger studieren muß.

ein Studierter eingestellt. Dafür besetzen nichtstudierende Abiturienten Lehrstellen, für die eigentlich auch ein Hauptschulabschluß ausreichen würde. Das Problem an dieser Überqualifizierung sind die hohen Kosten. Dabei kosten eigentlich unnötige Studenten nicht nur Geld, sondern sie verschlechtern auch die Studienbedingungen für die wenigen wirklich erforderlichen Akademiker durch Überfüllung der Hochschulen. Die Einführung von Studiengebühren würde helfen, die Nachfrage nach Studienplätzen zu begrenzen und damit der Nachfrage nach Akademikern anzunähern.

Diese Auffassung, daß es nur einen eng begrenzten Bedarf an Akademikern gibt, ist allerdings viel zu statisch. Aus ökonomischer Sicht sind weder Angebot noch Nachfrage konstante Größen, sondern beide vom Preis abhängig. Wenn es nur wenige Studierende gibt, werden diese nur an den nötigsten Stellen eingesetzt und hoch entlohnt. Gibt es dagegen viele Akademiker, sinkt der Lohn und steigen ihre Einsatzgebiete. Doch selbst diese Sichtweise ist noch nicht dynamisch genug, da sich die Akademiker ihren eigenen Bedarf durch neue Ideen schaffen können. Der Bedarf an hochqualifizierten Beschäftigten nimmt mit der technologischen und wissenschaftlichen Entwicklung zu, nicht ab. Es kann im Grunde gar nicht genug Hochqualifizierte geben. Ihre Anzahl wird allein durch den Preis für die Humankapitalbildung begrenzt.

2.2. Die Zahl der wirklich Studierfähigen ist eng begrenzt

Wenn schon nicht die Nachfrage nach hochqualifiziertem Personal der limitierende Faktor ist, dann könnte es immer noch das Angebot sein. Die Menschen sind nicht alle gleichermaßen begabt. Die Zahl derer, die zu einem ernsthaften wissenschaftlichen Studium befähigt sind, könnte kleiner sein als die Zahl der heute Studierenden. Wenn dann die weniger Begabten z. B. durch Studiengebühren vom Studium abgehalten werden können, würden die Ressourcen für ihr ohnehin sinnloses Studium nicht verschwendet werden. Natürlich müßte ein geeignetes Stipendiensystem sicherstellen, daß nicht die Studierfähigen ohne eigene Geldmittel aufs Studieren verzichten.

Für die Studierfähigkeit dürfte jedoch dasselbe gelten wie für den Bedarf an Akademikern. Beides sind keine konstanten Größen. Studierfähigkeit ist nicht einfach vorhanden oder fehlt. Es gibt sie in verschiedenen Gradabstufungen und auch in den unterschiedlichsten Formen. Nicht jeder Student muß später ein guter Wissenschaftler werden. Doch auch Praktiker können von einem wissenschaftlichen Studium profitieren. Außerdem geht es hier nicht um die fraglos möglichen Verbesserungen in der Studienorganisation, den Studieninhalten und Lehrformen. Auch widerlegen einzelne Studienabbrecher und offensichtlich ungeeignete Studenten nicht die Annahme, daß der Erwartungsnutzen bei Studienbeginn positiv ist. Andernfalls würden sich die Betroffenen nämlich kaum für ein Studium entscheiden. Ob bei der Hochschulzugangsberechtigung, dem Abitur, strengere Leistungsmaßstäbe angelegt werden sollten, kann hier nicht entschieden werden.⁷ Doch wenn dies geschieht, müßte das vorrangige Ziel einer solchen Maßnahme die Erhöhung von Leistungsanreizen bei gegebenen Fähigkeiten sein, nicht die reine Selektion zukünftiger Studenten.

⁷ Siehe zu dieser Frage die Beiträge in Meyer/Müller-Böling (1996).

2.3. Studieren als unproduktives Signal

Studieren könnte allein dem Signalisieren überdurchschnittlicher Fähigkeiten dienen, ohne selbst die Fähigkeiten der Studierten zu erhöhen.⁸ Dies ist bei einer asymmetrischen Informationsverteilung möglich, bei der Stellenbewerber um ihre jeweilige Leistungsfähigkeit wissen, diese den Nachfragern nach Arbeitsleistungen jedoch nicht ohne weiteres glaubwürdig mitteilen können. Ein Hochschulstudium kann dann als Signal für ein hohes Leistungspotential benutzt werden, wenn die Leistungsfähigeren mit geringerer Mühe studieren können als die Leistungsschwächeren. Die Stellen, die mit besonders Begabten besetzt werden sollen, werden dann höher entlohnt als die übrigen Arbeitsplätze. Diese Höherentlohnung ist jedoch nicht beliebig, sondern so bemessen, daß sie aufs ganze Leben verteilt und abdiskontiert über den Studienkosten für die gewünschten leistungsstarken Bewerber liegt, jedoch unter dem Studienaufwand für alle weniger Befähigten. Wenn dann nur Akademiker für die besser bezahlten und höhere Fähigkeiten erfordernden Tätigkeiten eingestellt werden, ergibt sich ein separierendes Gleichgewicht, bei dem nur die Begabten studieren, mit ihrem Studium ihre Begabung glaubhaft signalisieren können und die entsprechenden Stellen erhalten.

Das Problem an diesem Gleichgewicht ist, daß das Studium die Fähigkeiten gar nicht erweitert, sondern allein zur Signalisierung ohnehin vorhandener Fähigkeiten und damit der Auswahl von Bewerbern dient. Die Mühen und Kosten des Studium gehen dabei gesamtgesellschaftlich verloren. Zwar werden die Studenten später höher entlohnt, aber ein billigerer Auswahlmechanismus würde eine echte Paretoverbesserung darstellen. Entsprechend könnte die Einführung prohibitiv hoher Studiengebühren den Übergang zu einem insgesamt besseren Gleichgewicht herbeiführen, bei dem z. B. die Fähigkeiten während einer zweijährigen Lehre mit Praxisbezug statt einem vieljährigen betriebsfernen Studium signalisiert werden können. Im Gleichgewicht mit Studium sorgen Studiengebühren dann für eine Verbesserung, wenn ansonsten nutzlose Studieranstrengungen durch an anderer Stelle verwendbare Gebühreuzahlungen ersetzbar sind, ohne daß der Signalcharakter verlorenggeht, also ohne daß weniger Begabte einen Anreiz zur Absolvierung eines Studium erhalten.

Es ist allerdings wenig plausibel, daß das Studium nur zur Signalisierung ohnehin vorhandener Fähigkeiten und nicht zur Steigerung der Fähigkeiten dient. Der beginnende Medizinstudent kann einfach nicht so gut ärztliche Hilfe leisten wie der fertig ausgebildete Mediziner. Außerdem wäre der Preis für dieses Signal unwahrscheinlich hoch, so daß besser nach alternativen Signalen gesucht oder auf die Ermittlung der Befähigteren ganz verzichtet werden sollte. Man muß bedenken, daß Studenten fünf bis zehn Jahre lang dem Berufsleben fernbleiben.

2.4. Hochschulbildung als rein privates Gut

Wenn Hochschulbildung ein rein privates Gut ist, dann wird die Nachfrage nach diesem Gut ohne Studiengebühren ineffizient hoch sein. Der Charakter eines privaten Gutes bedeutet, daß die Vorteile eines Studiums allein dem jeweiligen Studenten zugute kommen.⁹ Wenn die

⁸ Vergleiche Spence (1973).

⁹ Rosigkeit (1996) will dagegen den privaten oder öffentlichen Gutscharakter an den Produktionsbedingungen der Bildung festmachen und kommt deshalb zu dem unsinnigen Ergebnis, daß die Auslastung der staatlich festgesetzten Kapazitäten der Studienfächer ihren Gutscharakter bestimmt. Studien in unausgelastete Fächer müßten dann eigentlich als öffentliche Güter zum Zwecke des weiteren Kapazitätsausbaus subventioniert

Kosten, die das Studium verursacht, nicht vollständig vom alleinigen Nutznießer getragen werden müssen, dann wird zuviel Hochschulbildung nachgefragt werden. Denn der Student kümmert sich nicht um die Kosten, die er nicht zu tragen braucht. Der Student nimmt soviel Studienleistungen in Anspruch, bis sein Grenznutzen, der bei einem rein privaten Gut mit dem gesamtgesellschaftlichen Nutzen identisch ist, gleich seinen Grenzkosten ist. Da seine Grenzkosten jedoch niedriger als die gesamtgesellschaftlichen Kosten sind, wird ineffizient viel studiert. Dasselbe gilt bei Betrachtung von Gesamtnutzen und Gesamtkosten eines Studiums, die bei der Entscheidung über die Aufnahme eines Studiums miteinander verglichen werden. Wer überlegt, ob er studieren soll oder nicht, wird sich immer dann für ein Studium entscheiden, wenn sein gesamter zu erwartender Nutzen aus dem Studium über den voraussichtlich zu tragenden Kosten liegt. Werden die individuell zu tragenden Kosten durch eine staatliche Finanzierung der Hochschulen abgesenkt, dann werden mehr Personen einen positiven Nutzen aus dem Studium ziehen können und folglich studieren, als wenn jeder wirklich die vollständigen Kosten seines Studiums tragen muß. Um zur effizienten Lösung zu gelangen, sollten die Studiengebühren bei Hochschulbildung als rein privatem Gut exakt den Grenzkosten des letzten zu besetzenden Studienplatzes entsprechen. Wer diese Studiengebühren bezahlt, sollte dann unabhängig von weiteren Befähigungsnachweisen aber auch studieren dürfen.¹⁰

Auch wenn Hochschulbildung ein rein privates Gut wäre, würde es Sinn machen, sich mit der Ausgestaltung der Studiengebühren zu beschäftigen. Bei imperfekten Kapitalmärkten muß nämlich nicht jeder, für den sich ein Studium einkommensmäßig lohnen würde, auch in der Lage sein, die Studiengebühren schon vor Erzielung des erhöhten Einkommens bezahlen zu können. Dies spricht für ein Darlehnsmodell, bei dem die Studiengebühren und vielleicht auch die Lebenshaltungskosten während des Studiums nach Abschluß desselben beglichen werden können.¹¹ Im folgenden 3. Abschnitt soll allerdings dargelegt werden, daß die Hochschulbildung gar nicht den Charakter eines rein privaten Gutes hat.

3. Der marginale Student

In diesem Abschnitt geht es um Personen, die ohne Studiengebühren studieren wollen, bei Existenz von Studiengebühren jedoch auf ein Studium verzichten würden. Die Argumente gelten analog für ohnehin Studierende, deren Studienumfang von Studiengebühren beeinflußt würde.

3.1. Hochschulbildung als gemischtes Gut

Unter 2.4. wurde dargelegt, daß jeder Studierende die Kosten seines Studiums vollständig selbst tragen sollte, wenn Hochschulbildung ein rein privates Gut ist. Nun ist es jedoch so, daß es sich bei Hochschulbildung eindeutig¹² um ein gemischtes Gut handelt, welches neben dem Charakter eines privaten Gutes auch Merkmale eines öffentlichen Gutes aufweist. Um ein

werden, während ausgerechnet die zunehmende Überfüllung eines Studienfaches für den Rückzug des Staates spräche.

¹⁰ Wenn unterschiedliche Fähigkeiten zu unterschiedlichen Kosten des Studiums führen, dann sollten die Studiengebühren entsprechend differenziert werden.

¹¹ Weiterhin sollte das mit dem Studium verbundene Einkommensrisiko (siehe unter 3.1.) durch eine Versicherungskomponente bei der Gebührenausbildung berücksichtigt werden.

¹² Siehe dagegen jedoch Rosigkeit (1996).

öffentliches Gut handelt es sich dann, wenn nicht der Besitzer von dem Gut profitiert, sondern positive externe Effekte der Allgemeinheit oder zumindest einigen anderen Personen zugute kommen. Beim gemischten Gut hat der Besitzer besondere Vorteile, doch positive externe Effekte nutzen auch anderen. Wegen dieser externen Effekte ist es suboptimal, wenn nur der Besitzer des Gutes die Kosten desselben trägt. Denn er wird dann eine zu geringe Menge nachfragen, weil sein Nutzen unter dem gesamtgesellschaftlichen Nutzen liegt. Optimal wäre es, wenn jeder Nutznießer der externen Effekte sich entsprechend seinem Nutzengewinn an den Kosten beteiligen würde. Da sich die externen Effekte bei weiter Streuung jedoch nicht individuell zurechnen lassen,¹³ ist eine steuerfinanzierte Subventionierung des gemischten Gutes in der Regel¹⁴ zu empfehlen. Die geeignete Subventionshöhe richtet sich dabei nach der Summe der externen Effekte.

Was sind nun die externen Effekte bei der Hochschulbildung, die diese zu einem gemischten Gut machen? Neben meritorischen und steuerlichen Effekten, die unter den nächsten beiden Gliederungspunkten behandelt werden sollen, sind dies vor allem Multiplikatoreffekte des Einkommens sowie Wachstumseffekte und Nichtausschließbarkeit von kreativen Ideen. Der private Nutzen eines Studiums liegt vor allem in durchschnittlich höheren Einkommen für Studierende. Dieses höhere Einkommen wird aber auch wieder verausgabt und kommt dann auch anderen Wirtschaftssubjekten zugute. Technischer und organisatorischer Fortschritt, der vor allem von Studierenden vorangetrieben wird, läßt die gesamte Wirtschaft zum Vorteil aller wachsen. Neue Ideen haben zum großen Teil selbst wieder den Charakter gemischter Güter.

Es ergibt sich nun das Problem, wie die Größe der externen Effekte, wie das Verhältnis vom privaten zum öffentlichen Gutscharakter bestimmt werden kann, um den richtigen Subventionsanteil ermitteln zu können. Auf jeden Fall sollten die Kosten des Studiums geteilt werden. Dies könnte dazu verleiten, die Einführung von Studiengebühren zu fordern, die einen Teil der Ausgaben für die Hochschulen abdecken.¹⁵ Dies wäre jedoch vorschnell, da die relevanten Studierkosten weit über die direkten Bildungsausgaben hinausgehen. Bislang trägt der Staat die Kosten für die Hochschulen, während dem Studenten Opportunitätseinkommen über etliche Jahre verlorengehen. Die vom Studenten getragene Summe der entgangenen Einkommen ist weitaus höher als die vom Staat finanzierten Hochschulausgaben.¹⁶ Daneben trägt allein der Student das undiversifizierte Einkommensrisiko. Ein Studium führt nur im Durchschnitt zu höheren Zukunftseinkommen, deutliche Abweichungen nach unten sind durchaus denkbar, mit denen z. B. ein in den gehobenen Dienst eintretender Abiturient nicht zu rechnen braucht.

¹³ Es wird hier davon ausgegangen, daß bei breiter Streuung der externen Effekte und wegen der Existenz von Transaktionskosten das Coase-Theorem nicht anwendbar ist. Ansonsten gäbe es gemäß Coase (1960) kein öffentliches Gutsproblem, da die externen Effekte durch privatvertragliche Vereinbarungen internalisiert werden könnten.

¹⁴ Es ist zu bedenken, daß die Erhebung von Steuern selbst zu Effizienzverlusten führt, die gegen die Effizienzgewinne einer steuerfinanzierten Subventionierung gemischter Güter abzuwägen sind.

¹⁵ Siehe Müller-Böling, S. 38, Peters (1996), S. 458 f., und Woll (1994), S. 172, Ulmer (1993), S. 545.

¹⁶ Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (vergleiche Handelsblatt (1997)) betragen im Jahr 1995 die durchschnittlichen Hochschulausgaben je Student (die über den Studienplatzkosten liegen, da nicht alle Mittel für die Lehre verwandt werden) 11.900 DM. Die Ausgaben differieren jedoch stark zwischen den Fächern. So lagen die durchschnittlichen Ausgaben je Student der Wirtschaftswissenschaften bei gerade einmal 3.700 DM. Diskutierte Studiengebühren von 1.000 DM pro Semester könnten hier also nahezu kostendeckend sein. Je Student der Humanmedizin fielen dagegen die höchsten Kosten von durchschnittlich 48.000 DM an, was an die Differenz zum Opportunitätseinkommen heranreichen dürfte.

Selbst wenn man annimmt, daß das Studentenleben angenehmer ist als die Arbeit für das Opportunitätseinkommen,¹⁷ trägt die Hauptlast des Studiums eindeutig der Studierende selbst. Daß die direkten Kosten vom Staat getragen werden, ist dabei aus ökonomischer Sicht irrelevant, da bei rationalen Entscheidungen direkten und indirekten Kosten das gleiche Gewicht zukommt. Wenn aber die externen Effekte des Studiums nicht entsprechend niedriger liegen als der persönliche Nutzen für den Studierenden, dann sollten nicht nur keine Studiengebühren erhoben, sondern direkte Subventionen an Studenten geleistet werden. Denn sonst gibt es nicht zu viele, sondern zu wenige Studenten.

3.2. Hochschulbildung als meritorisches Gut

Menschen sind nicht nur daran interessiert, was ihnen selbst direkt nutzt, sondern sie nehmen auch Anteil am Leben anderer Menschen und präferieren die Verwirklichung allgemeiner Werte. Meritorische Güter sind solche, deren Bereitstellung von der Allgemeinheit unabhängig von eigenen Vorteilen gewünscht wird. Bildung gehört zu diesen meritorischen Gütern. Die meisten Menschen leben lieber in einer Gesellschaft von gebildeten als von ungebildeten Menschen, selbst wenn ihnen das keinen persönlichen Einkommensanstieg und nicht einmal geistvollere Konversation beschaffen sollte. Diese besondere Art externer Effekte trägt dazu bei, daß die Kosten des Studiums noch weniger allein dem Studierenden aufgebürdet werden dürfen, die Einführung von Studiengebühren also noch ineffizientere Folgen hätte.

3.3. Steuern auf studienbedingte Mehreinkommen

Studieren steigert in der Regel das Einkommen nach dem Studium. Dieser Einkommensanstieg sollte im abdiskontierten Erwartungswert mindestens so hoch sein wie die vom Studierenden zu tragenden (Opportunitäts-)Kosten des Studiums. Dies dürfte auch auf den marginalen Studenten zutreffen, da dieser sonst wahrscheinlich überhaupt nicht würde studieren wollen. Dabei ist zu bedenken, daß der marginale Student keineswegs unbegabter oder weniger fleißig als der durchschnittliche Student sein muß. Daß die Einführung von Studiengebühren ihn im Gegensatz zu anderen vom Studium abschrecken würde, kann allein daran liegen, daß er höhere Opportunitätseinkommen erzielen könnte als andere. Jedenfalls muß das Einkommen versteuert werden, daneben werden auch Steuern auf den Konsum erhoben. Wenn also ein Akademiker mehr verdient als ein Nichtakademiker, dann zahlt er höhere Steuern. Ein höherer Gegenwartswert des Lebenseinkommens bringt schon bei einem proportionalen Steuersatz höhere Steuereinnahmen. Hinzu kommen Effekte der Steuerprogression, die das ungleicher verteilte Lebenseinkommen des Akademikers selbst bei gleichem Gegenwartswert höher besteuern würden als das gleichmäßigere des Nichtstudierten. Wenn der marginale Student durch Studiengebühren vom Studium ferngehalten wird, dann entgehen dem Staat zukünftige Steuereinnahmen, deren Gegenwartswert durchaus höher liegen dürfte als die Studienplatzkosten,¹⁸ zumindest in vergleichsweise günstigen Fächern wie z. B. Betriebswirtschaftslehre.

¹⁷ Dies ist keineswegs zwingend, vor allem nicht für den hier betrachteten marginalen Studenten, der vielleicht besonders viel lernen und trotzdem vor Prüfungen zittern muß. Außerdem arbeiten die meisten Studenten nebenher in weit unangenehmeren Arbeitsverhältnissen, als sie bei Direkteintritt ins Berufsleben nach dem Abitur hätten erreichen können.

¹⁸ Müller-Böling (1996), S. 38, behauptet dagegen: „Stellt man das Verhältnis der über die Lebenszeit geleisteten Steuern den erhaltenen Bildungstransfers gegenüber, so ergeben sich eindeutig positive Salden für Akademiker. Nach neueren Berechnungen übernehmen die Nichtakademiker trotz ihrer deutlich geringeren

4. Die ohnehin Studierenden

Im Gegensatz zu marginalen Studenten können ohnehin Studierende durchaus mit Studiengebühren belastet werden, ohne ihre Studierneigung zu verlieren. Natürlich ist die Abgrenzung zwischen den Gruppen nicht konstant, sondern von der Höhe der Studiengebühren abhängig. Je höher die Studiengebühren sind, desto mehr potentielle Studenten werden auf ein Studium verzichten.¹⁹ Aber auch bei denen, die trotz Studiengebühren in einer bestimmten Höhe studieren würden, gibt es gute Gründe, auf eine Abschöpfung der Konsumentenrente zu verzichten. Nur sind dies vorrangig keine allokatons-, sondern verteilungspolitische Gründe.

4.1. Müssen die Armen das Studium der Reichen bezahlen?

Das wohl am häufigsten gebrauchte Argument für die Einführung von Studiengebühren lautet, daß das Fehlen von Studiengebühren eine Umverteilung von unten nach oben darstellen würde.²⁰ Der Grund dafür sei, daß alle Bürger ein kostenloses Studium mit ihren Steuern bezahlen müßten, aber die Studenten als Akademiker in Zukunft zu den Besserverdienenden zählen würden. Verschärfend käme hinzu, daß sich die Studenten nicht gleichmäßig aus allen Bevölkerungsschichten rekrutieren, sondern vor allem aus den Schichten mit bereits jetzt höheren Einkommen. Zugespitzt könnte man sagen, daß die Armen die Fortsetzung und Vermehrung des Reichtums der Reichen bezahlen müssen.

Dieses Argument ist nicht stichhaltig. So vernachlässigt es alle oben aufgeführten Argumente gegen Studiengebühren. Die Bezieher niedrigerer Einkommen profitieren von den externen Effekten der Hochschulbildung, die die direkten Kosten übersteigen. Nichtakademiker profitieren sogar stärker von einer großen Anzahl an Studenten als Akademiker. Denn eine Zunahme des Akademikeranteils hat einen zusätzlichen Wettbewerbsaspekt. Der Wettbewerb zwischen Akademikern wird größer, was ihre Löhne ceteris paribus senkt, den Kunden ihrer Leistungen jedoch überproportional nutzt. Außerdem müssen die Nichtakademiker selbst unabhängig vom bildungsinduzierten Wirtschaftswachstum auf lange Sicht weniger statt mehr Steuern ohne Studiengebühren zahlen, wenn die studienbedingten Steuermehreinnahmen die Hochschulkosten übersteigen. Als weiteres Gegenargument gegen die unterstellte Umverteilung zu Lasten einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen kommt hinzu, daß Studiengebühren am ehesten für Angehörige dieser Gruppen prohibitiv wirken. Schließlich zahlt zwar jeder Steuern, doch die Nettosteuerbelastung, also die Differenz von Steuerzahlungen an den Staat und empfangenen Leistungen vom Staat, ist überhaupt nur für

Lebenseinkommen über die Steuern zwischen 80 und 90 Prozent der akademischen Ausbildungskosten.“ Dabei bezieht er sich (ohne direkte Nennung) auf Grüske (1994), insbesondere S. 121. Es läßt sich jedoch leicht erklären, wie die Empirie zu so starken Abweichungen von der hier vorgetragenen Theorie (vergleiche auch Becker (1993)) gelangen kann. Grüske (1994) meint, daß, weil Steuern und Abgaben nicht hochschulspezifisch erhoben werden, sie jeweils mit demselben Prozentsatz (der unter einem Prozent liegt) zu den Hochschulausgaben beitragen. Zumindest beim marginalen Studenten führt diese Betrachtung jedoch in die Irre, da all seine studienbedingten Zusatzzahlungen zur gebührenvermeidenden Hochschulfinanzierung verwandt werden können. Denn bei Einführung von Studiengebühren fallen diese Zahlungen komplett aus, nicht nur ihr rechnerischer Anteil an den Hochschulausgaben relativ zum Gesamthaushalt von weniger als einem Prozent.

¹⁹ US-amerikanische Studien zeigen, daß der Rückgang der Einschreibungen bei höheren Studentengebühren ganz erheblich sein kann, siehe z. B. Chang/Hsing (1996), Kane (1995) und Parker/Jeffrey (1993).

²⁰ Vergleiche Erichsen (1996), S. 3 f., Müller-Böling (1996), S. 37 f., Peters (1996), S. 458 f.

Personen mit höherem Einkommen positiv. Also würden de facto auch nur diese Personen Nettobildungsausgaben tragen müssen, wenn es denn welche geben sollte.

Nun ist es natürlich möglich, die Zahlungsbereitschaft ohnehin Studierender abzuschöpfen, ohne auf die obenstehenden Vorteile des Studiums für Nichtakademiker zu verzichten. Z. B. könnten die Studiengebühren nur für wohlhabende Familien eingeführt werden, deren Kinder durch Studiengebühren vom Studium nicht abgeschreckt werden. Neben den unter 4.2. zu behandelnden speziellen verteilungspolitischen Problemen hat das jedoch vor allem zur Folge, daß die Studiengebühren gar nicht mehr argumentativ mit den Studienkosten verknüpft werden können, sondern eine reine Zusatzsteuer darstellen. Denn wenn die Aufnahme eines staatsfinanzierten Studiums alle Beteiligten besserstellt als der Verzicht darauf, dann gibt es offensichtlich keine Kosten mehr zu erheben. Die Hochschulausgaben werden von den Studenten bereits mehr als bezahlt im Laufe ihres Lebens.

4.2. Verteilungspolitische Wirkungen von Studiengebühren

Wer tatsächlich von Studiengebühren belastet würde, hängt vor allem von ihrer Ausgestaltung ab. Wer wegen Studiengebühren auf ein Studium verzichtet, verliert natürlich. Bei während des Studiums zu zahlenden Gebühren werden vor allem die Eltern der Studenten die finanzielle Last tragen. Das bedeutet, daß Eltern im Vergleich zu Kinderlosen durch Studiengebühren belastet werden. Eine klare Umverteilung von Eltern zu Kinderlosen ergäbe sich, wenn die Studiengebühren zu Steuersenkungen benutzt würden. Die Mehrbelastung der Eltern besteht in jedem Fall und ist auch in jedem Falle aus sozialen Gründen problematisch, da Familien ohnehin höhere Lasten zu tragen haben und ein Familieneinkommen sich durch mehr Köpfe teilt als das Einkommen kinderloser Haushalte. Letztlich gibt es auch alloкатive Nachteile, da die Kinderzahl keine exogene Größe ist, sondern auch die Entscheidung für Kinder einem Kosten-Nutzen-Kalkül folgt, wobei Studiengebühren die Kosten weiter erhöhen würden.

Statt der Eltern kann die Last der Studiengebühren auch bei den wenig verdienenden Kindern liegen. Wie schon jetzt einen vielleicht bestehenden Unterhaltsanspruch werden nicht alle Kinder ihnen eigentlich zustehende Erstattungen für Studiengebühren von ihren Eltern einklagen. Die Studenten gehören aber eindeutig zu den Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen, so daß ihre zusätzliche Belastung kaum sozial ausgewogen genannt werden kann. Ein erst nach dem Studium und nur bei überdurchschnittlichem Verdienst rückzahlbarer Kredit für die Studiengebühren könnte dieses Problem lösen.²¹ Es bliebe dabei immer noch die Verteilungsgerechtigkeit bestehen, daß die bereits Studierenden keine Studiengebühren bezahlen mußten, zumindest nicht in entsprechender Höhe. Hier bietet nur eine allgemeine Akademikersteuer einen Ausweg, die auch von längst Studierenden erhoben werden müßte. Diese hätte den Vorteil, rückwirkend keine Allokationswirkungen entfalten zu können. Man kann sich jedoch fragen, ob nicht die Steuerprogression bereits diese Akademikersteuer umfaßt. Vielleicht sollte einfach den vergleichsweise wenigen Höchstverdienern ohne Studium ein Steuernachlaß gewährt werden, was ökonomisch sicher sinnvoller wäre als die Einführung weiterer Steuern und Gebühren.

²¹ Das entspricht dem australischen Studiengebührenmodell. Siehe dazu Chapman (1996).

4.3. Die Verwendung der Studiengebühren

Die Befürworter von Studiengebühren versprechen sich von ihrer Einführung vor allem, daß diese den Hochschulen als dringend benötigte zusätzliche finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden.²² Die Hochschulen brauchen mehr Geld, der Staat kann es wegen seiner Haushaltsprobleme nicht bereitstellen, also sollen die Studiengebühren helfen. Alternativ und in größerer Übereinstimmung mit dem unter 4.2. behandelten Argument sozialer Gerechtigkeit könnten die Studiengebühren zu Steuersenkungen genutzt werden. Dies würde die Staatsquote senken und den Bürgern finanziellen Freiraum verschaffen, um z. B. die Studiengebühren aufbringen zu können.

Ökonomische Theorie und Empirie lehren jedoch, daß diese beiden Vorstellungen zur Verwendung der Studiengebühren unrealistisch sind. Die Studiengebühren werden im Staatshaushalt verschwinden.²³ Es handelt sich allein um eine zusätzliche Einnahmequelle des Staates. Dabei macht es keinen Unterschied, ob der Staat die Studiengebühren bzw. eine Akademikersteuer direkt vereinnahmt und die Hochschulen so schlecht ausgestattet läßt wie bisher oder ob die Studiengebühren den Hochschulen zur Verfügung gestellt, dafür aber die bisherigen Zahlungen an die Hochschulen entsprechend gekürzt werden.²⁴ Die Hochschulen können nicht erwarten, im Verteilungskampf um staatliche Mittel mehr zu erhalten, wenn sie selbst weniger fordern. Dabei gehören die Bildungsausgaben zu den ökonomisch sinnvollsten Verwendungsmöglichkeiten der Steuergelder. Es handelt sich um echte Zukunftsinvestitionen mit hoher Rendite.

5. Fazit und Ausblick

Das Fazit der Argumentation lautet, daß Studiengebühren nicht eingeführt werden sollten. Der Nutzen eines Studiums ist für die Gesellschaft weit höher als die Kosten. Allokativ darf also kein Studierfähiger durch Studiengebühren vom Studieren abgeschreckt werden, distributiv wäre eine einseitige Kostenbelastung der ohnehin schon viel Zeit und damit Opportunitätseinkommen investierenden Studenten ungerecht. Außerdem ist zu erwarten, daß die Studiengebühren ohnehin nicht den Hochschulen oder Steuerzahlen zugute kämen. Es ist sinnvoller, das Staatsbudget für Zukunftsinvestitionen in Bildung statt z. B. für Subventionen zum Erhalt rückständiger Industrien aufzuwenden.

Mit denselben Argumente, die gegen Studiengebühren sprechen, könnte allerdings auch gezeigt werden, daß die Verhinderung von Studiengebühren nicht das wichtigste Thema ist. Zusätzliche Mittel und Effizienzsteigerungen, die den Aufbau von nachgefragten Studienplätzen und ein zügigeres Studium ermöglichen würden, dürften weitaus bedeutsamer sein.²⁵ Nur kann eben nicht so einfach die Freiheit von Studiengebühren gegen zusätzliche Mittel eingetauscht werden. Deshalb sollte man nicht grundlos auf sie verzichten.

²² Siehe z. B. Peters (1996) und Ulmer (1993).

²³ Auch Erichsen (1996), S. 4, und Müller-Böling (1996), S. 40, warnen vor dieser Gefahr, vertrauen dann jedoch auf eine Formel bzw. ein Gesetz dagegen.

²⁴ Dies gilt z. B. für die überhöhten Einschreibgebühren von 100 DM in Berlin.

²⁵ Ein Zeichen dafür ist wohl die zunehmende Nachfrage nach Privathochschulen trotz zum Teil erheblicher Gebühren. Ein effizientes Hochschulsystem dürfte natürlich nicht die staatlichen Hochschulen bevorzugen, sondern müßte auch privaten Hochschulen Zuschüsse in vergleichbarer Größenordnung gewähren.

Literatur

- Becker, Gary S. (1993): „Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education“, 3. Auflage, Chicago, London.
- Chang, Hui S./Hsing, Yu (1996): „A Study of Demand for Higher Education at Private Institutions in the US: A Dynamic and General Specification“, *Education Economics* 4, S. 267 - 278.
- Chapman, Bruce (1996): „Das Australische Higher Education Contribution Scheme (HECS)“, *CHECK up 1/96, Mitteilungen des Gemeinnützigen Centrums für Hochschulentwicklung GmbH, Gütersloh*, S. 9 - 15.
- Coase, Ronald H. (1960): „The Problem of Social Cost“, *Journal of Law and Economics* 3, S. 1 - 44.
- Erichsen, Hans-Uwe (1996): „Internationale Konferenz Studiengebühren: Einleitendes Referat“, *CHECK up 1/96, Mitteilungen des Gemeinnützigen Centrums für Hochschulentwicklung GmbH, Gütersloh*, S. 1 - 4.
- Grüske, Karl-Dieter (1994): „Verteilungseffekte der öffentlichen Hochschulfinanzierung in der Bundesrepublik Deutschland: Personale Inzidenz im Querschnitt und Längsschnitt“, in: Lüdeke, Reinar (Hg.): „Bildung, Bildungsfinanzierung und Einkommensverteilung II“, *Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 221/II, Berlin*, S. 71 - 147.
- Handelsblatt (1997): „Weniger Ausgaben je Student: Seit 1980 realer Mittelrückgang um 30 Prozent“, *Handelsblatt vom 9.12.97*.
- Kane, Thomas J. (1995): „Rising Public College Tuition and College Entry: How Well Do Public Subsidies Promote Access to College?“, *NBER Working Paper 5164, Cambridge, MA*.
- Meyer, Hans Joachim/Müller-Böling, Detlef (Hg.) (1996): „Hochschulzugang in Deutschland: Status quo und Perspektiven“, *Gütersloh*.
- Müller-Böling, Detlef (1996): „Studiengebühren: Lösungen und Erfahrungen aus fünf Ländern - Ein Schlußwort“, *CHECK up 1/96, Mitteilungen des Gemeinnützigen Centrums für Hochschulentwicklung GmbH, Gütersloh*, S. 36 - 40.
- Parker, Jeffrey/Summers, Jeffrey (1993): „Tuition and Enrollment Yield at Selective Liberal Arts Colleges“, *Economics of Education Review* 12, S. 311 - 324.
- Peters, Hans-Rudolf (1996): „Wege zum Gleichgewicht auf dem Sektor der Hochschulausbildung“, *WiSt 9/96*, S. 456 - 461.
- Richter, Wolfram/Wiegand, Wolfgang (1998): „Studiengebühren sind keine Strafe“, *Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 7. Februar 1998*.
- Rosigkeit, Andreas (1996): „Ist ‘Hochschulbildung’ ein Öffentliches Gut?“, *WISU 10/96*, S. 856 - 860.
- Spence, Michael (1973): „Job Market Signaling“, *Quarterly Journal of Economics* 87, S. 355 - 374.
- Ulmer, Peter (1993): „Studiengebühren - nein danke?“, *WiSt 11/93*, S. 545 und 563.
- Woll, Artur (1994): „Hochschulpolitik am Scheideweg“, *WiSu 3/94*, S. 171 f.

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere

Bisher erschienen:

- 1/97 Ole Janssen/Carsten Lange: „Subventionierung elektronischer Geldbörsen durch staatliche Geldschöpfungsgewinne“
- 2/97 Bernd Frick: „Kollektivgutproblematik und externe Effekte im professionellen Team-Sport: ‘Spannungsgrad’ und Zuschauerentwicklung im bezahlten Fußball“
- 3/97 Frauke Wilhelm: „Produktionsfunktionen im professionellen Mannschaftssport: Das Beispiel Basketball-Bundesliga“
- 4/97 Alexander Dilger: „Ertragswirkungen von Betriebsräten: Eine Untersuchung mit Hilfe des NIFA-Panels“
- 1/98 Volker Ulrich: „Das Gesundheitswesen an der Schwelle zum Jahr 2000“
- 2/98 Udo Schneider: „Der Arzt als Agent des Patienten: Zur Übertragbarkeit der Principal-Agent-Theorie auf die Arzt-Patient-Beziehung“
- 3/98 Volker Ulrich/Manfred Erbsland: „Short-run Dynamics and Long-run Effects of Demographic Change on Public Debt and the Budget“