ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Janeba, Eckhard; Kemnitz, Alexander; Ehrhart, Nick

Working Paper

Studiengebühren in Deutschland: Drei Thesen und ihr empirischer Gehalt

Dresden Discussion Paper Series in Economics, No. 14/06

Provided in Cooperation with:
Technische Universität Dresden, Faculty of Business and Economics

Suggested Citation: Janeba, Eckhard; Kemnitz, Alexander; Ehrhart, Nick (2006) : Studiengebühren in Deutschland: Drei Thesen und ihr empirischer Gehalt, Dresden Discussion Paper Series in Economics, No. 14/06, Technische Universität Dresden, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Dresden

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/22741

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Dresden University of Technology
Faculty of Business Management and Economics

Dresden Discussion Paper Series in Economics

Studiengebühren in Deutschland: Drei Thesen und ihr empirischer Gehalt

ALEXANDER KEMNITZ

ECKHARD JANEBA

NICK EHRHART

Dresden Discussion Paper in Economics No. 14/06

ISSN 0945-4829

Address of the author(s):

Alexander Kemnitz
TU Dresden
Department of Business Management and Economics
Münchner Platz 3
01062 Dresden
Germany

e-mail : kemnitz@wipo.wiwi.tu-dresden.de

Eckhard Janeba
University of Mannheim
Department of Economics
L7, 3-5
68131 Mannheim

e-mail : janeba@uni-mannheim.de

Nick Ehrhart
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main

e-mail : Nick.Ehrhart@kfw.de

Editors:

Faculty of Business Management and Economics, Department of Economics

Internet:

An electronic version of the paper may be downloaded from the homepage:
http://rcswww.urz.tu-dresden.de/wpeconomics/index.htm

English papers are also available from the SSRN website:
http://www.ssrn.com

Working paper coordinator:

Dominik Maltritz
e-mail: wpeconomics@mailbox.tu-dresden.de

Dresden Discussion Paper in Economics No. 14/06

Studiengebühren in Deutschland: Drei Thesen und ihr empirischer Gehalt

Alexander Kemnitz
TU Dresden
Department of Business Management and Economics
01062 Dresden
kemnitz@wipo.wiwi.tu-dresden.de

Eckhard Janeba
University of Mannheim
Department of Economics
68131 Mannheim
janeba@uni-mannheim.de

Nick Ehrhart
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt
Nick.Ehrhart@kfw.de

Abstract:

Several Bundesländer in Germany have or are about to introduce tuition fees for higher education. We discuss three hypotheses pertaining to (i) their distributional effects, (ii) their effect on the demand for higher education and study behavior, and (iii) the competition and financial re-sources effects. We utilize a large number of empirical studies and other country experiences to assess likely effects in Germany. We conclude that fees are likely to reduce enrollment modestly and that the existing system of higher education financing is probably regressive. Tuition fees will reduce regressiveness only if they replace tax-financed funding, which conflicts with the objective of increasing resources for universities however. We are sceptical about the latter to happen.

JEL-Classification: I 22, I 28

Keywords: Tuition Fees, Empirical Evidence

Acknowledgements:
Die in diesem Aufsatz geäußerten Meinungen und Darstellungen sind die der Autoren und geben nicht unbedingt die Meinung der mit ihnen affiliierten Institutionen wider. Der Aufsatz ist im Rahmen des Projekts *Überlappende Kompetenzen und dezentraler Wettbewerb im tertiären Bildungsbereich* entstanden, das durch das DFG Schwerpunktprogramm „Institutionelle Gestaltung föderaler Systeme: Theorie und Empirie“ gefördert wird. Die Autoren danken für die freundliche Unterstützung.

Einleitung

In der vielschichtigen Debatte um die Reform des deutschen Hochschulwesens nimmt die Frage der Einführung von Studiengebühren seit langem einen gewichtigen Raum ein. Dabei hat die Thematik durch das am 26. Januar 2005 verkündete Urteil des Bundesverfassungsgerichts, das die von der Bundesregierung veranlasste Änderung des Hochschulrahmengesetzes im Sinne eines Verbots von Studiengebühren für nichtig erklärte und somit die Entscheidungshoheit an die Landesregierungen zurück übertrug, noch einmal an Brisanz gewonnen. Nach aktuellem Stand (Wintersemester 2006/2007) haben zwei Bundesländer (Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) den so gewonnenen Spielraum durch die Erhebung von Gebühren für das Erststudium bereits genutzt, Baden-Württemberg, Bayern und Hamburg wollen zum Sommersemester 2007, das Saarland zum Wintersemester 2007/2008 folgen. In den anderen Bundesländern ist die Diskussion um die Einführung in vollem Gange. Gebühren für Langzeitstudierende sind bereits in 13 der 16 Bundesländer eingeführt oder beschlossene Sache.

Das große Interesse an den Wirkungen von Studiengebühren rührt nicht zuletzt aus der Vielzahl der hierdurch betroffenen Akteure her. Die Erhebung von Gebühren berührt zum einen die Universitäten direkt, da sie sich hierdurch höhere Einnahmen erhoffen, aber auch verstärkt in den Wettbewerb mit anderen Universitäten um die besten Studierenden und damit auch die besten Lehrbedingungen eintreten. Zum anderen betreffen sie auch die gesamte Gesellschaft, weil sie in starkem Maße die Anzahl und Auswahl zukünftiger Studierender beeinflussen könnten. Und schließlich hat die Einführung von Studiengebühren potentiell wichtige Effekte auf die Haushaltssituation der Bundesländer, da nicht alle Bundesländer Gebühren einführen werden und die Mobilität der Studierenden zunimmt.

Die Debatte um die Effekte von Studiengebühren wird von Befürwortern wie Kritikern heftig und teilweise ideologisch geführt.[1] Das wichtigste Anliegen des vorliegenden Aufsatzes ist es daher, zur Versachlichung der Debatte beizutragen. Dieses Ziel verfolgen wir auf zweifache Weise. Zum einen versuchen wir, soweit möglich, verschiedene Aspekte der Diskussion konzeptionell zu trennen. In drei Thesen richten wir das Augenmerk auf die Verteilungswirkungen von Studiengebühren (These 1), die Anreizeffekte auf das Studierverhalten, insbesondere auf die Einschreibequoten (These 2), und die Effekte auf die Qualität der Lehre sowohl durch Wettbewerb zwischen den Uni-

[1] Welche politische Brisanz Studiengebühren beinhalten, verdeutlichen unter anderem die Regierungskrise, die in Großbritannien 2004 durch die Higher Education Reform Bill ausgelöst wurde, und die Proteste in der Slowakei im Jahre 2002, die die Einführung von Gebühren letztlich verhindert haben.

versitäten als auch durch die Veränderung ihrer Finanzausstattung (These 3). Zur Vereinheitlichung haben wir die Thesen aus Sicht der Befürworter von Gebühren formuliert und diesen damit praktisch die „Bringschuld“ des Nachweises ihrer Vorteilhaftigkeit auferlegt.

Zum anderen wollen wir die Diskussion durch die Überprüfung der Thesen anhand des verfügbaren empirischen Materials versachlichen. Gerade in diesem Sinne ist unser Aufsatz eine wichtige Ergänzung zum jüngst in dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatz von Kupferschmidt und Wigger (2006), welcher die Argumente für eine öffentliche Finanzierung der Hochschulbildung vor allem aus theoretischer Perspektive kritisch hinterfragt.

Bei dieser Überprüfung greifen wir auf eine große Zahl von Studien aus dem In- und Ausland zurück, insbesondere auf die Erfahrungen von Ländern, in denen Studiengebühren bereits existieren, wie z.B. den Niederlanden, Großbritannien, Australien und den USA. Dies ermöglicht uns, ein differenziertes Bild der für die Bundesrepublik Deutschland zu erwartenden Effekte zu zeichnen. Wir schließen unsere Analyse mit einem Resümee zur Vorteilhaftigkeit von Studiengebühren ab.

These 1: Studiengebühren sind verteilungspolitisch sinnvoll.

Diese These basiert auf einer populären Kritik an der traditionell praktizierten Finanzierung der Hochschulbildung aus allgemeinen Steuermitteln. Sie basiert auf der Beobachtung, dass sich Studierende vom Durchschnitt der Bevölkerung sowohl durch einen höheren sozioökonomischen Status als auch höhere spätere Arbeitseinkommen unterscheiden. Demzufolge – so das Argument - führt die Beteiligung des allgemeinen Steuerzahlers an den Kosten höherer Bildung zu einer Umverteilung von Arm zu Reich. In der öffentlichen Diskussion wird dieses Argument oftmals plakativ in Form der Behauptung verwendet, die Krankenschwester werde zur Finanzierung des Medizinstudiums des Sohns ihres Chefarztes herangezogen.

Die überproportionale Studienbeteiligung von Kindern aus sozial besser gestellten Haushalten ist in der Tat empirisch belegt. Wie die 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (Deutsches Studentenwerk, 2005) zeigt, partizipieren nur 11 Prozent der 19 - 24-Jährigen mit niedriger sozialer Herkunft an Hochschulbildung, für die Gleichaltrigen mit hoher sozialer Herkunft liegt der ent-

sprechende Wert hingegen bei 81 Prozent.[2] Ebenso besteht wenig Uneinigkeit darüber, dass Akademiker zumindest im Durchschnitt über ein höheres Lebenseinkommen verfügen als Nichtakademiker.[3] Allerdings stehen diesen Gewinnen auch Gegenleistungen in Form von Steuerzahlungen gegenüber, und zwar sowohl seitens des Elternhauses als auch durch den Absolventen selbst.

Der erstgenannte Strom steht im Mittelpunkt sogenannter Querschnittsanalysen, welche für jede Einkommensklasse die Gewinne durch Inanspruchnahme der öffentlichen Hochschulen und die finanzielle Gegenleistung gegenüberstellen, wobei die Studierenden dem jeweiligen Elternhaushalt zugeordnet werden. Längsschnittanalysen hingegen ermitteln das Ausmaß, in dem Akademiker die während des Studiums empfangenen Leistungen im Laufe ihrer späteren Erwerbstätigkeit über höhere Steuern zurückzahlen.

Wie Kupferschmidt und Wigger (2006) in ihrem Beitrag kürzlich detailliert gezeigt haben, zeichnen die für den deutschsprachigen Raum verfügbaren empirischen Studien ein uneinheitliches Bild. Im Querschnitt werden oftmals progressive Verteilungseffekte identifiziert, während die Ergebnisse im Längsschnitt stark von der Art der Zurechnung der Steuererträge, der Berücksichtigung von Progressionseffekten sowie der Diskontierung abhängen. Eine überzeugende Bestätigung obiger These wird damit nicht geliefert. Allerdings muss man berücksichtigen, dass die Querschnittsergebnisse nicht zuletzt von Lebenszykluseffekten getrieben werden, die dadurch entstehen, dass die individuellen Einkommenspositionen auch vom Lebensalter abhängen. Wenn diese Analysen eine Umverteilung von oben nach unten anzeigen, weil Haushalte mit Kindern im studierfähigen Alter im Durchschnitt ärmer sind als Haushalte ohne solche Kinder, dann nicht zuletzt, weil der zweiten Gruppe auch solche Haushalte zugeordnet werden, deren Kinder entweder noch nicht geboren wurden oder für ein Studium noch zu jung sind.

Der Längsschnittansatz vermeidet zwar diese Schwäche, er weist aber ein anderes, interpretatorisches Problem auf. Typischerweise ermitteln diese Studien die sogenannte Rückzahlungsquote

$$RQ = \Delta T_{AK}(r)/ C_{\ddot{O}}(r),$$

d.h. das Verhältnis der jeweils mit dem Kapitalmarktzins r abdiskontierten höheren Steuerzahlungen des Akademikers $\Delta T_{AK}(r)$ und der von ihm während des Studiums empfangenen Subventions-

[2] Die „soziale Herkunft“ wird dabei vom Deutschen Studentenwerk durch eine Kombination verschiedener Faktoren wie des Erwerbstatus, des höchsten Ausbildungsabschluss der Eltern und die hierarchische Einordnung des aktuellen Berufs abgebildet.

[3] Sowohl der Humankapitalansatz als auch die Signalling-/Screening-Theorie sieht ja in der Erhöhung des Lebenseinkommens gerade das zentrale Motiv individueller Bildungsinvestitionen. Laut OECD (2005) beziehen die Akademiker in der Bundesrepublik Deutschland im Schnitt ein um 60% höheres Einkommen als Personen, die „nur“ die Sekundarstufe II abgeschlossen haben.

leistungen $C_{Ö}(r)$. Nun spricht zwar eine Rückzahlungsquote von weniger als Eins klar für eine regressive Verteilungswirkung, eine wie in manchen Arbeiten ermittelte Rückzahlungsquote größer Eins aber noch keineswegs für einen progressiven Effekt , wie oftmals suggeriert wird. Eine Umverteilung von oben nach unten ergibt sich erst dann, wenn die gesellschaftlichen Erträge der Hochschulbildung die individuellen Erträge übersteigen, also hinreichend positiv sind.

Die Frage, ob Akademiker mehr oder weniger von ihrer Ausbildung profitieren als die Gesellschaft, lässt sich mit einem Vergleich der privaten und der sozialen bzw. fiskalischen Ertragsrate des Studiums beantworten. Während die private Ertragsrate r^P derjenige Diskontsatz ist, bei dem entsprechend abdiskontierte Nettoeinkommensgewinne des Akademikers ΔE_{AK} und von ihm selbst getragene Kosten C_{AK} übereinstimmen ($\Delta E_{AK}(r^P) = C_{AK}(r^P)$), ermittelt die fiskalische Ertragsrate r^F den Zinssatz, für den die Rückzahlungsquote Eins ist, abdiskontierte Steuererträge und öffentliche Kosten der Hochschulfinanzierung also übereinstimmen ($\Delta T_{AK}(r^F) = C_{Ö}(r^F)$). Die soziale Rendite r^S berücksichtigt hingegen den Anstieg des Bruttoeinkommens und die Gesamtkosten des Studiums und stellt somit ein Kompositum aus privater und fiskalischer Rendite dar:

$$\Delta E_{AK}(r^S) + \Delta T_{AK}(r^S) = C_{Ö}(r^S) + C_{AK}(r^S).$$

Während eine Vielzahl von Arbeiten zur Schätzung privater Ertragsraten existiert, sind Studien zur gesellschaftlichen Rentabilität der Hochschulausbildung erheblich dünner gesät. So weist beispielsweise der von Psacharopoulos (2002) zusammengestellte weltweite Überblick über Ertragsraten keine sozialen Renditen für Deutschland aus. Das aktuellste uns bekannte Datenmaterial wird von der OECD (2003) bereitgestellt, das wir in Tabelle 1 reproduziert haben. Dieses ist indes recht eindeutig: In der Bundesrepublik Deutschland übersteigt die private Ertragsrate höherer Bildung die soziale Ertragsrate deutlich, Akademiker profitieren also mehr von ihrer Ausbildung als die Gesellschaft insgesamt. Dieses Resultat erweist sich auch im internationalen Vergleich stabil: Nur in Frankreich und Italien liegt die soziale Ertragsrate über der privaten.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die These einer regressiven Wirkung der öffentlichen Hochschulfinanzierung eindeutig an Gewicht.[4] Es ist zwar einschränkend anzumerken, daß die soziale Ertragsrate keine Aussagen über die Verteilung der Erträge in der Gesellschaft trifft. Je mehr die von den Akademikern geleisteten Steuern den Nichtakademikern zugute kommen, umso geringer ist die

[4] Gestützt wird diese These auch durch Ederer und Schuller (1999), die einzige uns bekannte Studie, die sowohl private als auch soziale Ertragsraten für Deutschland getrennt nach Fächergruppen ermittelt. Hier liegen die privaten Erträge für alle betrachteten Fächern über den sozialen, wobei manche Studiengänge wie Theologie, Germanistik und Biologie sogar eine negative private Ertragsrate aufweisen. Aufgrund einiger Unklarheiten in der Dokumentation jener Berechnungen werden wir auf diese Studie allerdings nicht detaillierter eingehen.

tatsächliche Regressivität des Steuer-Transfer-Systems. Allerdings ist es unmöglich, eine belastbare Antwort auf die Frage zu geben, welche soziale Gruppe von den Steuermehreinnahmen infolge der Förderung höherer Bildung am stärksten profitiert. Auch sei der Hinweis erlaubt, dass dieser Kritikpunkt ebenso auf das populäre Maß der Rückzahlungsquote zutrifft, bei dem ja auch auf eine soziale Gewichtung der Zahlungsströme verzichtet wird.

Ein anderer Einwand bezieht sich auf die Verwendung der fiskalischen Ertragsrate, die positive externe Effekte der Hochschulbildung ignoriert. Idealerweise sollte die soziale Ertragsrate auch positive Wirkungen auf beispielsweise das Wirtschaftswachstum oder die Reduktion der Kriminalität berücksichtigen, so dass die echte Differenz zwischen privater und gesellschaftlicher Ertragsrate geringer ist als Tabelle 1 suggeriert. Abgesehen davon, dass auch diese Kritik in gleicher Weise auf die Rückzahlungsquote zuträfe, ist auch zu konstatieren, dass die von Kupferschmidt und Wigger (2006) angeführte diesbezügliche Evidenz nicht anders als schwach zu bezeichnen. Auch werden nicht nur gesellschaftlich positive Effekte ignoriert. Die Ausblendung konsumptiver Nutzenaspekte des Studiums beispielsweise führt zu einer Unterschätzung der Differenz privater und sozialer Ertragsraten.

Für die öffentliche Diskussion erscheint uns indes ein anderer Kritikpunkt gewichtiger. Eine unerwünschte Verteilungswirkung der öffentlichen Finanzierung lässt nicht zwingend auf die Vorteilhaftigkeit von Studiengebühren schließen. Erstens reduzieren Studiengebühren nur dann sicher die Regressivität, wenn sie öffentliche Mittel ersetzen. In der öffentlichen Diskussion wird hingegen oftmals argumentiert, dass die Gebühren den Hochschulen zusätzlich zu der bestehenden öffentlichen Förderung zugute kommen sollen, um die Lehrqualität durch eine Beseitigung der Unterfinanzierung zu verbessern; mehr hierzu in These 3. Unter diesen Umständen würden die Gebühren aber das Lebenseinkommen der Akademiker erhöhen, ohne das der Nichtakademiker zu verändern, so dass die Ungleichheit sogar steigen kann. In dem in den Verteilungsanalysen typischerweise unterstellten Fall, dass die Zahl der Studierenden nicht von der Form der Hochschulfinanzierung abhängt, ist dieses Ergebnis sogar unvermeidlich.[5]

Zweitens ist nicht klar, ob Studiengebühren, selbst wenn sie progressiv wirken, der Allgemeinheit tatsächlich nutzen. Schließlich profitiert die Bevölkerung ja auch von der Hochschulfinanzierung, wenn die fiskalische Ertragsrate positiv ist, was zumindest im Durchschnitt über alle Studiengänge der Fall zu sein scheint. Bricht nun - wie manche Kritiker befürchten - die Studiennachfrage infol-

[5] Anders gelagert ist der Fall, in dem Studiengebühren nicht zu einer Erhöhung der Lehrqualität, sondern zur Finanzierung höherer Studentenzahlen eingesetzt werden.

ge der Gebühreneinführung zusammen, so würde die verteilungspolitisch erwünschte Nivellierung der Lebenseinkommen mit einer Schlechterstellung der Nichtakademiker erkauft. Daher erscheint uns die Frage, ob Studiengebühren zu einer Annäherung der privaten an die soziale Ertragsrate beitragen, ohne letztere zu reduzieren, als viel relevanter als die bloße Betrachtung der Differenz der Ertragsraten. Die Antwort auf diese Frage hängt entscheidend von den Veränderungen des Verhaltens der Anbieter und Nachfrager tertiärer Bildung ab, dem wir uns jetzt zuwenden.

These 2: Studiengebühren führen zu effizienteren Studienentscheidungen

Auch diese These ist zumindest teilweise als Kritik am status quo zu verstehen. Sie postuliert, dass ein „freier" Hochschulzugang zu einer Übernutzung des Systems führe, weil den Nutzern kein entsprechendes Preissignal übermittelt werde. Eine unangemessen hohe Zahl an Studiengangwechslern und Studienabbrechern sei die Folge. In dem Maße, in dem dies durch Studiengebühren korrigiert werde, werde die Studienentscheidung stärker an den wahren Opportunitätskosten ausgerichtet. Idealtypisch erfordert das eine rein private Finanzierung des Studiums, wobei für Studierwillige mit unzureichenden Finanzmitteln die Möglichkeit zur Aufnahme von Ausbildungskrediten bestehen sollte. Dabei können die auf der mangelnden Beleih- und Pfändbarkeit von Humankapitel beruhenden Friktionen rein privater Kreditmärkte durch ein Angebot staatlicher Kredite vermindert bzw. beseitigt werden. Unter einem solchen Studienkreditsystem studieren dann nur diejenigen, deren finanzielle Erträge des Studiums die gesellschaftlichen Opportunitätskosten in Höhe des Kapitalmarktzinses übersteigen.[6]

Gegner zeichnen hingegen gerade ein umgekehrtes Bild von Studiengebühren. Sie wenden oftmals ein, dass die Gebühren auf manche Individuen, für die das Studium finanziell lohnenswert ist, abschreckend wirken. Hierbei wird vor allem auf die Unsicherheit über den Studienerfolg, verbunden mit der Abhängigkeit der Bereitschaft der Risikoübernahme vom finanziellen Hintergrund, verwiesen. Es gibt einige Anhaltspunkte dafür, dass reichere Personen eher geneigt sind, eine riskante Investition zu tätigen als ärmere. Daher ist es a priori nicht auszuschließen, dass sich ein hinreichend armer Abiturient aufgrund dieser Risikoabwägung gegen das Studium entscheidet, obwohl seine erwarteten Erträge die Kosten übersteigen. Dies würde nicht nur die Chancengleichheit be-

[6] Allerdings erheben jüngere Studien Zweifel an der Wichtigkeit von Kapitalmarktimperfektionen. So argumentieren beispielsweise Carneiro und Heckman (2002) anhand von US-Daten, dass die familiären Ressourcen während der Kindheit eine mindestens so große Rolle für die Studienaufnahme spielen wie Liquiditätsprobleme zum Zeitpunkt der Studienentscheidung. Obwohl eine vergleichbare Studie für die Bundesrepublik Deutschland bisher nicht vorliegt, ist die Existenz sozialer Selektion bereits im Sekundarschulsystem kaum bestreitbar. Aufgrund der nachfolgenden Argumentation kann daraus aber kaum ein Argument für die Einführung von Studiengebühren konstruiert werden.

einträchtigen, sondern auch die erhofften Effizienzwirkungen der Gebühren in ihr Gegenteil verkehren.[7]

Die Frage nach dem Ausmaß dieser Problematik kann – wenn überhaupt – nur empirisch beantwortet werden. Bevor wir dies anhand von Erfahrungen verschiedener Länder angehen, ist es sinnvoll, Indikatoren für die Studieneffizienz in Deutschland heranzuziehen. Dass ein Potential für eine Erhöhung der Studieneffizienz besteht, zeigt nicht nur die im internationalen Vergleich relativ geringe private Ertragsrate des Studiums, sondern auch beispielsweise die bereits erwähnte 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks. Gemäß dieser wechseln im Durchschnitt 21% aller Studierenden im Erststudium ihr Fach, und mehr als die Hälfte davon auch über die Fächergruppen hinweg. Für etwa ein Drittel dieser Gruppe ist mit einem signifikanten Effizienzverlust zu rechnen, da es den Fachwechsel erst nach dem dritten Semester vollzieht. Ebenso unterbrechen etwa 15% aller Studierenden ihr Studium, wofür „Sinnzweifel" und „Wunsch nach anderer Erfahrung" am häufigsten als Gründe genannt werden. Mit etwa 30% liegt Deutschland hinsichtlich der Studienabbruchquote im internationalen Mittelfeld (HIS, 2005). Italien (58%) und Schweden (52%) weisen hier erheblich höhere Quoten auf. Allerdings gelingt es einer Reihe von Ländern, den Studienabbruch sehr viel stärker zu unterbinden (Japan: 6%, Großbritannien: 17%, Australien: 21%). Diese Daten sind allerdings mit Vorsicht zu benutzen, da internationale Vergleiche aus konzeptuellen Gründen mitunter schwierig sind. So ist z.B. ein Studienfachwechsel im Rahmen eines Bachelor-Studiengangs in den USA anders zu bewerten als in Deutschland, da ein Studium in den USA wesentlich breiter angelegt ist und eine Entscheidung zu Beginn des Studiums nur relativ geringe reale Auswirkungen auf den Studienplan hat.

Erfahrungen in den USA

Die Erfahrungen aus den USA hinsichtlich der Studieneffizienz bieten sich vor allem deshalb an, da die Hochschulfinanzierung schon seit langem und in großem Umfang über Studiengebühren erfolgt. Daher ist einige systematische Evidenz über den Zusammenhang zwischen den finanziellen Kosten des Studiums und Studienerfolgscharakteristika wie z.B. Einschreibe- und Abbruchquoten, sowie Studiendauer, verfügbar.[8] Das größte Interesse der Literatur richtet sich auf den Zusammen-

[7] Komplementär zu dieser Argumentationslinie wird natürlich auch oftmals argumentiert, dass Bildung kostenfrei sein müsse, da es sich hierbei um ein Menschenrecht handele. Hierauf werden wir nicht weiter eingehen, da das Argument offen lässt, warum sich dieses Recht gerade nur auf höhere Bildung bezieht und warum dann nicht alle lebenswichtige Dinge wie z.B. Nahrung auch kostenlos bereitgestellt werden sollten.

[8] Die Wichtigkeit dieser Thematik auch in den USA kommt durch die dortige Debatte um die so genannte „affordability" der Hochschulausbildung zum Ausdruck. Hier wird vor allem auf die Tatsache hingewiesen, dass Studiengebühren systematisch und über einen langen Zeitraum stärker gestiegen sind als das Medianeinkommen und

hang zwischen den finanziellen Kosten des Studiums und der Entscheidung zur Studiumsaufnahme. In einer vielbeachteten Studie versucht Kane (1994), den starken Rückgang der Einschreibequoten von schwarzen Jugendlichen in den USA in der ersten Hälfte der achtziger Jahre zu erklären. Naheliegend ist es, dieses Phänomen auf die stark gestiegenen Studiengebühren zurückzuführen, die zum Teil durch einen Rückgang staatlicher Zuschussprogramme hervorgerufen wurde. Allerdings greift diese Erklärung zu kurz, da es ab Mitte der achtziger Jahre zu einer Trendumkehr bei den Einschreibequoten kommt, obwohl die Studiengebühren weiterhin steigen. Nach Kane kann dieses mit dem veränderten Umfeld, vor allem dem Bildungsgrad der Eltern, erklärt werden. Daher kann die Erhöhung der Studiengebühren nur etwa ein Drittel des Rückgangs der Einschreibquoten erklären. Dieser Effekt ist aber noch groß. So führt eine Erhöhung der Studienkosten um $1.000 zu einer Reduktion der Einschreibequoten schwarzer Jugendlicher von 5%-Punkten.

Diese Größenordnung liegt etwas oberhalb der von Dynarski (2003), die einen Wert von 3,6%-Punkten ermittelt. Sie untersucht die Studienentscheidung für die Gruppe von 18 – 22-Jährigen, deren verstorbener Vater staatlicher Rentenempfänger war, und daher staatliche Zuschüsse von durchschnittlich $6.700 pro Jahr für ihr Studium erhalten haben. Damit wurde durch das Programm, welches in den achtziger Jahren eliminiert wurde, etwa 22% aller Empfängerberechtigten zum Studium verholfen. Es ist nicht klar, ob sich diese Ergebnisse auf die Bevölkerung insgesamt übertragen lassen, da Studierende ohne Vater u.U. preissensitiver sind als der Durchschnitt der Bevölkerung. Allerdings ist die Studie insofern methodisch glaubhafter, da sie den Zusammenhang zwischen Studienentscheidung und Kosten des Studiums aufgrund einer exogenen Veränderung des Rahmenprogramms identifizieren kann und nicht nur auf der Basis von Querschnittsdaten.

Einige Autoren machen darauf aufmerksam, dass die Art der finanziellen Förderung einen großen Einfluss auf die Studienentscheidung hat. Kane (1994, 1995) zeigt, dass eine allgemeine Senkung der Studiengebühren einen stärkeren Effekt hat als eine gleich hohe finanzielle Förderung zur Reduktion von Studiengebühren für Bedürftige. Dies mag daran liegen, dass viele Studierende von den allgemeinen Gebühren bereits abgeschreckt werden, und nicht genug über speziell für sie vorhandene Förderprogramme Bescheid wissen, oder aber der Erlangung solcher Förderung geringe Erfolgsaussichten beimessen.[9] In diesem Zusammenhang ist auch die Studie von Singell und Stone

---

das allgemeine Preisniveau. Daher hat der Anteil des Familieneinkommens, der zur Finanzierung einer Hochschulausbildung dient, für alle Einkommensschichten, aber insbesondere für die untersten Schichten, deutlich zugenommen.

[9] Ehrenberg und Mavros (1995) zeigen für Doktoranden an der Cornell Universität, dass Stipendien und Gelder, die als Entlohnung für Forschungshilfsarbeiten gewährt werden, einen größeren Effekt haben als der Verzicht auf Studiengebühren oder aber Gelder, die als Entlohnung für Hilfe in der Lehre geleistet werden.

(2002) von Bedeutung, die zeigt, dass die finanzielle Förderung von Begabten (also unabhängig vom finanziellen Hintergrund der Familie) zwar in allen Einkommensschichten positive Effekte auf die Einschreibequoten hat, dieser Effekt allerdings signifikant größer ist für Empfänger aus wohlhabenderen Familien.

Für die USA gibt es auch Untersuchungen über Faktoren, die zum Studienabbruch führen. Stinebrickner und Stinebrickner (2003) untersuchen diesen Aspekt mit Hilfe detaillierter Daten aller Studierenden des Berea College (USA). Diese Hochschule erlässt allen Studierenden die Studiengebühren und zahlt zusätzlich Stipendien für den Lebensunterhalt. Studierende kommen fast alle aus relativ armen Familien. Trotzdem scheiden etwa 50% aller Studierenden während des Studiums aus. Stinebrickner und Stinebrickner führen den Abbruch vor allem auf andere bildungsrelevante Merkmale im Umfeld des Studienabbrechers zurück, wie z.B. der Ausbildungsgrad der Eltern. Interessanterweise ist der Zusammenhang zwischen Einkommenssituation der Familie des Studierenden und der Abbruchentscheidung ähnlich zu dem, der auch für die Gesamtpopulation gilt.

Sahin (2004) untersucht den Effekt von Studiengebühren auf die Anstrengung von Studierenden. In einem auf die USA kalibrierten Modell zeigt er, dass das Bemühen von Studierenden, auch der stark motivierten, mit höherer finanzieller Förderung zurückgeht. Dem gegenüber steht die Studie von Ehrenberg und Mavros (1995), die zeigen, dass finanzielle Förderung von Doktoranden an der Cornell Universität kaum die Studienlänge beeinflusst, allerdings die Anzahl derjenigen erhöht, die eine Promotion erfolgreich abschließen. Ebenso zeigen Brunello und Winter-Ebmer (2002) im internationalen Querschnitt, dass die Überschreitung der Regelstudienzeit in Staaten mit einem höheren Anteil der öffentlich finanzierten Ausgaben an den Gesamtausgaben für tertiäre Bildung signifikant höher ausfällt.

Hinsichtlich der Interpretation dieser Ergebnisse sind drei Kommentare angebracht. Erstens gibt ein negativer Zusammenhang zwischen Studienaufnahme und Studiengebühren in der Regel wenig Aufschluss darüber, durch welchen Mechanismus es zu der geringeren Einschreibequote kommt. Ein Rückgang der Studierendenzahl kann sowohl die „normale“ Reaktion auf eine Preiserhöhung darstellen, als auch auf das Vorhandensein von Kreditmarktbeschränkungen hinweisen. Zweitens sind alle oben genannten Studien letztlich partialanalytische Betrachtungen, da sie unterstellen, dass alle anderen für die Studienentscheidung relevanten Parameter wie Lohnverdienstmöglichkeiten nach dem Studium und die staatliche Finanzierung höherer Transfers an Studierende konstant

gehalten werden.[10] Drittens ist die Frage nach der Übertragbarkeit auf deutsche Gegebenheiten offen, so dass sich ein Blick in andere Länder lohnt.[11]

Erfahrungen in Australien

Australien ist hier ein in diesem Zusammenhang oft zitiertes Beispiel. Das im Jahre 1989 eingeführte Higher Education Contribution Scheme (HECS) löste die Steuer-Subventions-Finanzierung durch einheitliche Studiengebühren ab, und wurde 1996 durch die Möglichkeit zur Gebührendifferenzierung je nach Kosten und Erträgen der Studiengänge modifiziert. Die Finanzierung der Gebühr kann entweder aus privaten Mitteln erfolgen, was mit einem Abschlag von 20% verbunden ist, oder durch die Inanspruchnahme eines Studienkredits. Diese Variante nehmen etwa zwei Drittel der Studierenden in Anspruch. Die Rückzahlung erfolgt einkommensabhängig, nämlich erst, wenn das Einkommen, gemessen durch den Wochenlohn, überdurchschnittlich hoch ist. Anderenfalls wird der Kredit gestundet. Verzinst wird das Darlehen mit der Inflationsrate.

Die von Kritikern befürchteten abschreckenden Wirkungen der Gebühren haben sich nicht eingestellt. So hat sich die Zahl der Einschreibungen nicht nur nicht verringert, sondern hat auch ihre vorherige Wachstumsrate von etwa 5% beibehalten. Auch hat sich die soziale Zusammensetzung der Studierendenschaft durch die Einführung des HECS nicht geändert, wie beispielsweise von Chapman (1997) und Chapman und Ryan (2005) gezeigt wurde. Zwar ermitteln Long et al. (1999) einen sich im Zeitablauf verstärkenden positiven Zusammenhang zwischen der Entscheidung für ein Studium und dem elterlichen Vermögen, diese Entwicklung schreibt aber nur einen bereits vor 1989 vorherrschenden Trend fort, für den HECS schwerlich verantwortlich sein kann.[12]

Erfahrungen in Großbritannien

Großbritannien hat zunächst einen anderen Weg zur Vermeidung der sozialen Selektion beschritten. Hier wurden die mit der Dearing Reform im Jahr 1997 eingeführten Gebühren nach dem elter-

[10] Heckman, Lochner, und Taber (1998) zeigen, dass die allgemeinen Gleichgewichtseffekte die partialanalytischen Effekte stark abschwächen können, zumindest dann, wenn ein Großteil der Population von den Maßnahmen betroffen ist. So führt eine Verringerung der Studiengebühren aller Studierenden, die durch Steuern finanziert wird, zu einem Fall des Verdienstes der Akademiker aufgrund des erhöhten Angebots an gut ausgebildeten Absolventen. Eine auf die USA bezogene Simulationsanalyse zeigt, dass zwar in einer partialanalytischen Betrachtung die Studieneinschreibequote um über 5% steigt, der Effekt aber auf weniger als ein halbes Prozent fällt, wenn die allgemeinen Gleichgewichtseffekte mit einbezogen werden.

[11] Eine detaillierte Beschreibung der institutionellen Regelungen zu Studiengebühren anderer Länder findet sich in Lang (2005).

[12] Auf das Problem, dass soziale Selektion auch bei öffentlicher Hochschulfinanzierung vorliegen kann, wurde oben bereits hingewiesen.

lichen Einkommen gestaffelt, wobei fast die Hälfte der Studierenden von Studiengebühren komplett befreit wurde, da ihre Eltern über ein hinreichend geringes Jahreseinkommen verfügten. Der volle Betrag von 1.000 Pfund wurde von ca. 40% der Studierenden entrichtet. Staatliche Kredite zur Finanzierung der Gebühren existierten nicht, wohl aber zur Bestreitung des Lebensunterhalts. Hier erfolgte die Rückzahlung in Abhängigkeit des erzielten Einkommens mit einer Verzinsung von 9%.

Auch im Zuge dieser Reform hat sich der Anteil von Studierenden mit schwächerem sozioökonomischen Hintergrund nicht verringert (Select Committee of the House of Commons, 2002; Greenaway und Haynes, 2003), und die Einschreibequote liegt – nach einem kurzen Einbruch zu Beginn der Reform - mittlerweile über dem Niveau von 1997 (Select Committee of the House of Commons, 2002). Im Januar 2004 wurde das System durch die Higher Education Bill nach australischem Vorbild modifiziert. Die Einkommensstaffelung der Gebühren wurde abgeschafft und durch einkommensabhängige Kredite ersetzt, die sich mit der Inflationsrate verzinsen. Ebenso wurde es den Universitäten ermöglicht, über die Höhe ihrer Gebühren frei innerhalb des Bandes 0-3.000 Pfund zu entscheiden.

Erfahrungen in den Niederlanden

Die Niederlande erheben seit 1986 einheitliche Studiengebühren in Höhe von aktuell €1.476 pro Jahr. Wie in England bis 2005 werden staatliche Kredite nur zur Finanzierung des Lebensunterhalts vergeben. Diese jährlich neu zu beantragenden Kredite verwandeln sich in Abhängigkeit des Studienfortschritts in nicht zurückzuzahlende Beihilfen. Zusätzlich kann ein Studienkredit, der sich zu Marktkonditionen verzinst, in Höhe von maximal €2.800 pro Jahr aufgenommen werden.

Im Zuge der Einführung der Gebühren haben sich die Studentenzahlen Ende der achtziger Jahre kurzzeitig reduziert, sind dann aber wieder auf den vorherigen Wachstumspfad eingeschwenkt. Da die Reform bereits einige Zeit zurückliegt, sind einige ökonometrische Arbeiten zu ihren Effekten verfügbar. So untersuchen Oosterbeek und Webbink (1995) einen Mikrodatensatz von Studierenden, die vor bzw. nach der Reform ihr Studium aufgenommen haben und kommen zu dem Schluss, dass die Gebührenhöhe praktisch keinen Einfluss auf die Nachfrage nach höherer Bildung hat. Canton und de Jong (2005) bestätigen dieses Ergebnis hinsichtlich der Gebühren, identifizieren aber einen positiven Effekt des Gesamtpakets an finanzieller Unterstützung (der Summe aus Beihilfen und Kreditkonditionen). Belot, Canton und Webbink (2004) untersuchen die Auswirkungen

der 1996 erfolgten Senkung der Höchstdauer für die Umwandlung in Beihilfen von 5 auf 4 Jahre. Die darauf zurückzuführende Senkung der Einschreibungsquote fällt mit 2,2% recht gering aus.

Erfahrungen in Österreich

Ein dem niederländischen ähnelndes System, das sich hauptsächlich durch den geringeren Empfängerkreis der Beihilfen unterscheidet, ist zum Wintersemester 2001/2002 in Österreich implementiert worden. Auch hier war ein Rückgang der Studierendenzahlen und Ersteinschreibungen zu beobachten (um etwa 20% bzw. etwa 10% vom WS 00/01 zum WS 01/02), allerdings lag die Zahl der Ersteinschreibungen auch im WS 01/02 noch über der des WS 98/99 und ist seitdem weiter gewachsen. Dies mag auf den ersten Blick gegen eine abschreckende Wirkung von Studiengebühren sprechen, zumal es sich bei dem kurz vor der Gebühreneinführung erfolgten massiven Anstieg der Ersteinschreibungen (um etwa 16% vom WS 98/99 bis zum WS 00/01) um einen „Ashenfelter-Dip" handeln könnte, d.h. dass Studienaufnahmeentscheidungen vorgezogen wurden, um noch zumindest zeitweise in den Genuss eines „kostenfreien" Studiums zu kommen. Nach unserer Ansicht ist es aber für verlässliche Aussagen noch zu früh, da uns auch (noch) keine Studien über die Entwicklung der sozialen Zusammenstellung der Studentenschaft bekannt sind und über den Antizipationszeitraum der Gebührenerhöhung nur spekuliert werden kann.

Implikationen für Deutschland?

Aus den obigen Erfahrungen verschiedener Länder wird die Bedeutung der Rückzahlungsmodalitäten deutlich. Dennoch ist eine einfache Übertragung auf deutsche Verhältnisse nicht unproblematisch. Wie Nagel (2003) richtigerweise anmerkt, verfügt Deutschland ähnlich wie Österreich, aber anders als Australien und England, über ein ausgebautes System der dualen Berufsausbildung, und damit über erheblich bessere Ausweichoptionen, deren Wahrnehmung bei Gebührenpflicht des Studiums in massiver Weise zu erwarten sei.[13]

[13] Diese Vermutung lässt sich durch ein Teilergebnis der Studie von Belot, Canton und Webbink (2004) stützen, nach dem die verringerte Unterstützungsdauer an den niederländischen Hochschulen die Einschreibungsrate bei Individuen mit durchschnittlichen Begabungen mehr als doppelt so stark reduziert hat als im Durchschnitt (4,7%). Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass diese Personen das Universitätsstudium bei der von sich selbst erwarteten Studiendauer nun als kostenpflichtig einschätzen, die kürzere Ausbildung an einer *hogeschool* (ähnlich der deutschen Fachhochschule) hingegen nicht. Auch in Österreich ging der Einbruch der Erstzulassungen an den Universitäten im WS 01/02 mit einer (prozentual) starken Erhöhung der Einschreibungen an den Fachhochschulen, die eine erheblich kürzere Verweildauer der Studierenden aufweisen, einher (Wroblewski und Unger, 2003). Ob eine solche Entwicklung a priori als negativ zu bewerten ist, wenn sich die Renditen beider Ausbildungsoptionen wie etwa in Deutschland gleichen, ist indes eine andere Frage, ebenso, wie stark die Verdrängung weniger begabter Personen aus der dualen Berufsausbildung ausfallen dürfte.

Für die Bundesrepublik Deutschland liegen naturgemäß keine direkten Studien über die Abschreckungswirkungen allgemeiner Studiengebühren vor. Dennoch existieren einige jüngere Arbeiten, die versuchen, Rückschlüsse aus anderen Ereignissen zu ziehen, die den finanziellen Status der Studierenden berühren. So nutzen Baumgartner und Steiner (2005) ähnlich wie Belot, Canton und Webbink (2004) eine Veränderung in der finanziellen Unterstützung zur studentischen Lebenshaltung. Im Jahr 1990 wurden die Leistungen des BAFöG von einem Volldarlehn in einen fünfzigprozentigen Zuschuss umgewandelt, was zu einer finanziellen Erleichterung von bis zu 23.500 DM für die Studierenden führte. Die Einschreibungsquote von BAFöG-Empfängern hat sich in der Folgezeit auch tatsächlich erhöht, aber nur um 7%-Punkte mehr als in der Gruppe der Studierenden, die keinen Anspruch auf BAFöG-Leistungen hatten. Angesichts der Stärke der finanziellen Erleichterung ist dies ein recht geringer Effekt. Lauer (2000) kommt zu dem ähnlichen Schluss, dass die Studienentscheidung weniger von der absoluten Höhe der BAFöG-Leistungen beeinflusst wird als von der Wahrscheinlichkeit, überhaupt Leistungen zu beziehen. Beide Studien sprechen daher dafür, dass eine Beteiligung der Studierenden an den direkten Kosten ihrer Ausbildung auch in Deutschland nur geringe Effekte haben dürfte.

In einer auf Daten der Universität Konstanz beruhenden Analyse zeigen Heineck, Kifmann und Lorenz (2005), dass die seit 1998 erhobenen Langzeitstudiengebühren das studentische Verhalten beeinflussen. Diese steigern die Wahrscheinlichkeit des Studienabschlusses, des Universitätswechsels, des Studienabbruchs und des endgültigen Nichtbestehens, senken aber die Wahrscheinlichkeit des inneruniversitären Fachwechsels. Die relative Stärke dieser Effekte variiert indes mit dem Studienfach: Während in Biologie und Psychologie durchaus von einer Beschleunigung des Studienverlaufs gesprochen werden kann, ist in Chemie und VWL ein Rückgang der Studienabschlüsse dominant. Daher ist unklar, ob Langzeitgebühren das Ziel einer Verkürzung der Studienzeiten auch wirklich generell erreichen. Die Aussagekraft dieser Resultate wird jedoch dadurch etwas eingeschränkt, dass die Autoren die Zieluniversität der Hochschulwechsler nicht beobachten können und auch Parallelereignisse wie die Veränderung der Studienbedingungen durch Modifikationen der Prüfungsordnungen u.ä. nicht isolieren können.

Letzteres weist allerdings auf einen zuvor bereits erwähnten Punkt hin: Die Studienentscheidung wird nicht nur durch den finanziellen Eigenbeitrag, sondern auch durch die Studienbedingungen determiniert. So kann eine eventuell abschreckende Wirkung von Studiengebühren durch eine entsprechende Steigerung der Qualität der Lehre gemindert oder sogar überkompensiert werden. Der

Effekt privater Finanzierungsbeiträge auf das Verhalten der Universitäten ist unser nächstes Thema.

These 3: Studiengebühren verbessern die Qualität der Lehre

Genau genommen stecken hinter dieser These zwei Argumente. Das eine bezieht sich auf eine Steuerungsfunktion der Gebühren, die durch vermehrten Wettbewerb zwischen den Hochschulen ineffiziente Mittelverwendungen mit vermeiden soll. Das andere bezieht sich auf die Finanzierungsfunktion, die mit der Erschließung neuer Finanzierungsquellen verbunden ist.

Zunächst zum Wettbewerbseffekt. Hier ist festzuhalten, dass eine Verbesserung des universitären Wettbewerbs um Studierende prinzipiell auf viele verschiedene Arten und nicht nur durch Studiengebühren erfolgen kann. Verfolgt man die Gebührenoption, so ist es sicherlich sinnvoll, die Einnahmen direkt den Universitäten zufließen zu lassen, wie es in Australien, England und Österreich geschieht. Auch eine zumindest partielle Gebührenautonomie kann den Wettbewerb befördern. Die tatsächlichen Wirkungen solcher Maßnahmen liegen allerdings im Dunkeln. Empirische Studien, die den Zusammenhang zwischen Produktionseffizienz der Hochschulen und Gebührenfinanzierung thematisieren, sind uns leider nicht bekannt.

Allerdings liefert die Literatur zu Bildungsgutscheinen („vouchers“) zumindest einige indirekte Evidenz zu diesem Thema. Ein Bildungsgutschein erlaubt den Besuch einer Schule nach Wahl und der Wert des Gutscheins wird dem Bildungsanbieter gutgeschrieben. Diese indirekte Methode der Bildungsfinanzierung spielt in kleinerem Umfang bei Schulen in den USA, und in größerem Stil in den Bildungssystemen von Chile und Kolumbien eine Rolle. Propagiert wird diese Finanzierungsform vor allem aufgrund der Erzeugung eines Wettbewerbseffektes, der aus dem fiskalischen Verlust einer Schule bei Abwanderung von Schülern zu besseren Alternativen resultiert. Auf Anbieterseite verlaufen die erhofften Wirkungen von Gebühren und Gutscheinen also analog.

Neben der Beeinflussung der Wettbewerbsintensität treten aber auch andere Effekte auf. Insbesondere ist die Existenz eines Kompositionseffekts wahrscheinlich, bei dem Schüler von einer (aus welchen Gründen auch immer) weniger produktiven öffentlichen Schule auf eine bessere private Schule wechseln, sowie „Peer“-Effekte, bei dem die Zusammensetzung der Schülerschaft einen Einfluss auf die in Tests gemessene Leistungsfähigkeit eines Schülers hat.

Verschiedene Autoren haben versucht, den Wettbewerbseffekt isoliert zu quantifizieren. Sein ermitteltes Ausmaß ist eher gering, wobei Unsicherheit über die Kausalität zwischen Wettbewerb und Effizienz herrscht. Hoxby (2003) findet auf Basis des Voucher-Projekts in der amerikanischen Stadt Milwaukee eine positive und signifikante Verbesserung der Testergebnisse von Schülern in öffentlichen Schulen in Folge der Abwanderung von Schülern zu privaten Schulen, die sie auf den Wettbewerbseffekt zurückführt. Dieses Ergebnis wird von einigen anderen Autoren, insbesondere Ladd (2002) and McEwan (2004), jedoch als nicht hinreichend überzeugend angesehen, da sich die Zusammensetzung der Gruppen von Schülern mit und ohne Bildungsgutscheine vermutlich entscheidend geändert hat. Insgesamt ziehen die beiden letztgenannten Autoren in ihren Überblicksaufsätzen ein eher skeptisches Fazit hinsichtlich möglicher Gewinne durch Wettbewerb.

Ein anderes, breit angelegtes Experiment mit Bildungsgutscheinen findet sich in Chile, wo seit den achtziger Jahren auch bestimmte private Schulen um gute Schüler via staatliche Bildungsgutscheine konkurrieren können. Dieses System hat zu einem massiven Ausbau derartiger privater Schulen auf Kosten staatlicher Schulen geführt. Mizala und Romaguera (2000) zeigen anhand von Testresultaten, dass die Resultate von Schülern der beiden Schulformen nach Kontrolle verschiedener anderer Einflussfaktoren recht ähnlich sind. Daraus kann man mit aller Vorsicht folgern, dass der Wettbewerbsdruck unter Umständen zu einer Verbesserung der öffentlichen Schulen geführt hat. McEwan (2004) argumentiert jedoch, dass keine signifikante Verbesserung der Testresultate von Schülern im öffentlichen System im Zeitablauf feststellbar ist. Damit ist die These der Existenz eines positiven Wettbewerbseffektes jedoch nicht widerlegt, da diese durch entsprechend hohe Kompositionseffekte in der Zusammensetzung der Schüler neutralisiert worden sein könnte. Alles in allem lässt die Literatur zu Bildungsgutscheinen höchstens einen kleinen positiven Wettbewerbseffekt erwarten.

Auf den ersten Blick scheint es sich bei der Finanzierungsfunktion der Studiengebühren um einen wesentlich eindeutigeren Fall zu handeln. Schließlich ist es unbestreitbar, dass die Hochschulausgaben steigen, wenn die Studiengebühren zusätzlich zu einer unveränderten staatlichen Förderung erhoben werden.[14] Oftmals werden Gebühren als einziges Mittel gesehen, eine Hochschulfinanzierung auf international üblichem Niveau zu gewährleisten. Und in der Tat werden die Ausgabenunterschiede im internationalen Vergleich eher durch die privaten als durch die öffentlichen Ausgaben verursacht, siehe Abbildung 1.

[14] Weniger offensichtlich ist indes, ob höhere Ausgaben auch tatsächlich die Qualität der Lehre verbessern. An diesem Zusammenhang haben einige jüngere Studien zumindest für den Sekundarschulbereich einige Zweifel genährt, siehe Wößmann und Gundlach (2004).

Hier stellt sich zunächst die Frage nach den kausalen Ursachen der Unterfinanzierung der Hochschulen durch die öffentliche Hand. Neben der allgemein angespannten Lage der öffentlichen Haushalte wird in der öffentlichen Debatte zunehmend auf die Rolle der Mobilität der Studierenden und Absolventen aufmerksam gemacht. Diese Mobilität ist mittlerweile auch in der Bundesrepublik Deutschland beträchtlich. Nach Berechnungen von Büttner und Schwager (2004) schwankt der Anteil der Studierenden in einem Bundesland, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im gleichen Land erworben haben, zwischen 37% (Brandenburg) und 83% (Bayern). Hinsichtlich der Mobilität der Absolventen zeigt Mohr (2002), dass mehr als ein Fünftel des Prüfungsjahrgangs 1997 innerhalb von 18 Monaten nach Hochschulabschluss einen mehr als 200 km vom Studienort entfernten oder im Ausland liegenden Arbeitsort gewählt hat.

In einem föderalen Bildungssystem wie dem deutschen untergraben diese Entwicklungen den Steuer-Subventionsmechanismus. Je höher die Mobilität über die Gebietskörperschaften hinweg bzw. je kleiner die Gebietskörperschaften, desto weniger stehen den angebotenen Leistungen finanzielle Gegenleistungen auf lokaler Ebene durch den Absolventen oder seine Eltern gegenüber.[15] Aus Sicht der einzelnen Gebietskörperschaft werden die Anreize zur Bereitstellung eines öffentlichen Bildungsangebots reduziert und die Qualität der Lehre verschlechtert sich. Tatsächlich zeigen Büttner und Schwager (2004) für Deutschland, dass die Hochschulausgaben zweier benachbarter Bundesländer in einem negativen Verhältnis zueinander stehen.

Ein auch politisch recht populärer Lösungsansatz besteht nun darin, von den Studierenden einen finanziellen Eigenbeitrag zu fordern, die zum Studium in das jeweilige Bundesland wechseln. Solche „Landeskinderregelungen“ sind in einer Vielzahl kleinerer EU-Staaten eingeführt worden und werden in Deutschland momentan in den Stadtstaaten und Rheinland-Pfalz intensiv erwogen.

Auch wenn man von juristischen Umsetzungsproblemen absieht, so bleiben solche Regelungen unserer Meinung nach fragwürdig, da sie typischerweise keinen der in These 1 erwähnten Rückzahlungsströme berücksichtigen. Weder wird ein aus einem anderen Bundesland stammender Student finanziell entlastet, wenn er nach dem Studium in der Gebietskörperschaft verbleibt, noch werden seinen Eltern entsprechende Steuerreduktionen gewährt. Daher führen Landeskinderregelungen nicht zu einer Gleichbehandlung, sondern zu einer Benachteiligung gegenüber „immobilen“

[15] Dies gilt für die Bundesrepublik Deutschland sogar noch in geringerem Maße als im internationalen Kontext, wo die Mobilität der Absolventen zusätzliche Anreize zur Senkung der betreffenden Einkommensteuersätze auslöst. Allerdings werden die fiskalischen Effekte der Mobilität durch die nivellierende Tendenz des Finanzausgleichs abgeschwächt.

Studierenden.[16] Daher erscheint es uns angebrachter, die Forderung erst dann zu erheben, wenn eine steuerliche Gegenleistung tatsächlich nicht zu erwarten ist, oder die Rückzahlung von der Mobilitätsentscheidung durch allgemeine Gebühren abzukoppeln.[17]

Kritiker setzen diesem Lösungsansatz jedoch entgegen, dass die Verfügbarkeit von privaten Finanzierungsquellen dem Staat gerade in Zeiten knapper öffentlicher Mittel den Rückzug aus der Hochschulfinanzierung erst ermögliche. Genährt wird diese Befürchtung durch die Entwicklungen in Australien und England, Ländern, in denen die Gebühreneinnahmen direkt an die Hochschulen fließen und zumindest partielle Gebührenautonomie herrscht. Wie Abbildung 2 zeigt, hat sich der Anteil der öffentlichen Hand an den Hochschulausgaben in beiden Ländern zwischen 1995 und 2002 erheblich reduziert, ohne dass dies mit einer Erhöhung der Gesamtausgaben pro Student einhergegangen wäre. Auch in Portugal, wo Studiengebühren 1995 abgeschafft und 1997 wieder eingeführt wurden, war der zusätzliche Finanzierungseffekt schwach.

Wir möchten in diesem Zusammenhang die Aufmerksamkeit auf einen möglichen positiven Effekt des Bildungsföderalismus lenken. Dieser reduziert die „Marktmacht" der einzelnen Gebietskörperschaft, indem er die Ausweichmöglichkeiten der Studierenden erhöht. Dies kann insbesondere dazu führen, dass der Anreiz zum Rückzug aus der öffentlichen Hochschulfinanzierung im Zuge der Erhebung von Studiengebühren eingedämmt wird. Je mehr die Gebietskörperschaften in Konkurrenz um die Studierenden treten, ob mit dem Ziel heutiger Gebühreneinnahmen oder dem zukünftiger Steuereinnahmen, desto größer ist der Zwang für das einzelne Land, eine finanzielle Belastung durch Gebühren mit einer besseren Lehrqualität zu kombinieren, um Einschreibungen zu generieren. Der Rückzug des Staates aus der Hochschulfinanzierung fällt also schwächer aus als in einem Zentralstaat.

Wenngleich zu dieser These keine explizite empirische Studie verfügbar ist, so wird sie doch durch Abbildung 2 unterstützt. Die dort aufgeführten Länder können gemäß der Europäischen Kommission (2004) in drei Kategorien hinsichtlich der Rolle der Regionen bei der Finanzierung höherer Bildung unterteilt werden.[18] In Kategorie I (kreisförmige Markierungen) übernimmt der Zentralstaat die Finanzierung komplett, in Kategorie II (quadratische Markierung) spielen die Regionen

[16] Dies betrifft alle Akademiker, deren Nachwuchs nicht in der gleichen Gebietskörperschaft studiert. Anderenfalls wird die Verbindlichkeit quasi von Generation zu Generation weitergereicht.
[17] Ein anderes Problem entsteht dadurch, dass die Universitäten weniger bereit sein werden, Landeskinder aufzunehmen, da ihnen hiermit Gebühreneinnahmen entgehen. Siehe Barr (2004) für entsprechende Entwicklungen in England.
[18] Hierbei wurde das Nicht-EU-Mitglied Australien eigenständig durch die Autoren kategorisiert.

eine kleine Rolle (zwischen 0% und 7% der Gesamtausgaben) und in Kategorie III (dreieckige Markierung) ist ihr Einfluss dominant (mehr als 85% der Gesamtausgaben). Staaten mit Studiengebühren werden hierbei durch dunkle Markierungen und Staaten ohne Gebühren durch helle Markierungen gekennzeichnet. Bei aller gebotenen interpretatorischen Vorsicht fällt doch auf, dass die Ausgaben pro Student gerade in den Staaten mit zentraler Finanzierung und Verfügbarkeit von Studiengebühren gesunken bzw. nur schwach gestiegen sind. Alle anderen Länder schneiden hinsichtlich des prozentualen Wachstums der Ausgaben pro Student besser ab, ungeachtet davon, ob der öffentliche Anteil der Ausgaben gestiegen oder gesunken ist. Dies legt die Vermutung nahe, dass der oftmals kritisierte Bildungsföderalismus hier der Qualität der Lehre dienlich ist.

Für die Abschätzung der Finanzierungseffekte bei föderaler Hochschulfinanzierung bietet sich die Analyse der Erfahrungen in den USA an. Leider ist eine Aufnahme der USA in Abbildung 2 aufgrund mangelnder Datenbereitstellung durch die OECD (2005) nicht möglich, allerdings gibt es recht detaillierte Daten direkt von amerikanischen Quellen (National Center for Public Policy and Education, 2002). Danach sind sowohl Studiengebühren als auch staatliche Zuschüsse an öffentliche Universitäten gestiegen, allerdings in sehr unterschiedlichem Maße. Von 1980 bis 1998 sind die staatlichen Finanzzuweisungen inflationsbereinigt um 13% gestiegen. Im gleichen Zeitraum stiegen aber Studiengebühren und andere Gebühren („tuition and fees“) um 107%. Insgesamt hat sich die Einnahmenseite der Hochschulen um 41% verbessert, wobei ein nicht unerheblicher Teil davon durch Zuwächse bei den Erträgen aus dem Stiftungsvermögen und anderen privaten Spenden zustande kam.

In der amerikanischen Diskussion wird vor allem auf die Zyklizität der Erhöhung der Studiengebühren aufmerksam gemacht. In den letzten 15 Jahren fanden die größten Sprünge in den Studiengebühren in Zeiten einer Rezession statt (und umgekehrt), siehe National Center for Public Policy and Education (2002). Da in einer Rezession die staatlichen Steuereinnahmen absolut sinken, wird das Budget durch Kürzungen im Bildungsbereich (aber nicht nur dort) ausgeglichen.[19] Staatliche Universitäten reagieren auf den Ausfall an Zuschüssen mit Gebührenerhöhungen, wobei diese indirekt von der Landesregierung gebilligt werden müssen. Insgesamt kann dieses System dazu führen, dass Universitäten kurzfristig in starke finanzielle Schwierigkeiten geraten können, weil staatliche Zuschüsse wegfallen und kompensatorische Gebührenerhöhungen aus politischen Gründen nicht ohne weiteres durchsetzbar sind. In diesem Fall gehen manche universitäre Sparmaßnahmen auf

[19] Diese starke Zyklizität wird durch konstitutionelle Regeln für ausgeglichene Staatsbudgets natürlich verstärkt, die in fast allen Verfassungen der US Bundesstaaten festgeschrieben sind.

Kosten der Lehre, z.B. durch Einsparung von wissenschaftlichem Personal, welches zu größeren Lehrveranstaltungen führt.

Interessant ist natürlich die Frage, welche Faktoren die langfristige Erhöhung der Studiengebühren bei gleichzeitiger absoluter Erhöhung der staatlichen Transfers verursachen. Hier sind uns keine systematischen Studien bekannt. Von konservativer Seite in den USA werden verschiedene Ursachen genannt (Vedder, 2005), unter anderem der Mangel an Effizienzkontrolle von Universitäten, die Umlenkung von Ressourcen von der Lehre zu anderen Bereichen (z.B. Anzahl nichtwissenschaftlichen Personals, Studentenwohnheime, und Gehälter von Professoren) und Produktivitätsverlust. Allerdings befinden sich amerikanische Universitäten in wesentlich größerem Wettbewerb untereinander als deutsche Universitäten. Richtig ist zwar, dass Gehälter an sehr guten Universitäten über denen an deutschen Universitäten liegen. Gleichzeitig gibt es jedoch eine starke Differenzierung über die Fächergrenzen innerhalb einer Universität und zwischen den Universitäten, die einen Vergleich mit Deutschland schwierig machen.

Der Aspekt der Differenzierung wird ebenfalls von Singell und Stone (2003) betont. In ihrer empirischen Analyse wird die These untersucht, inwieweit Erhöhungen von staatlichen Stipendien und Zuschüssen an Studierende durch Gebührenerhöhungen seitens der Universitäten wieder neutralisiert werden. Bei voller Neutralität würden demnach die Nettokosten für Studierende unverändert bleiben. Singell und Stone zeigen, dass die Erhöhung von Stipendien und Zuschüssen keine signifikante Auswirkungen auf die Studiengebühren von Nicht-Spitzenuniversitäten (zumeist staatliche Hochschulen) hat, während es zu überproportionalen Erhöhungen von Gebühren bei Spitzenuniversitäten kommt, von denen viele private Universitäten sind.

Zusammen ergeben die Erfahrungen der Länder mit Studiengebühren, dass entweder der Staat sich aus der Hochschulfinanzierung zurückgezogen hat, oder aber Studiengebühren deutlich stärker gestiegen sind als die Zuschüsse. Das Beispiel USA zeigt aber auch, dass die Effekte stark von der Art und Qualität der Universität abhängen. Vor diesem Hintergrund sind regierungsseitige Zusicherungen, eine kompensatorische Kürzung des Landeszuschusses nach Einführung der Gebühren sei ausgeschlossen, mit Skepsis zu betrachten, wenngleich wir für Deutschland eine positivere Entwicklung als in England oder Australien erwarten.

Schlussfolgerungen

Unsere Ausführungen sollten verdeutlicht haben, dass die Argumente für und gegen Studiengebühren vielschichtig sind. Dies bedeutet nicht, dass Schlussfolgerungen beliebig sind. Im Gegenteil, in diesem abschließenden Abschnitt versuchen wir – bei aller gebotenen Vorsicht – ein Resümee zu ziehen.

In der ersten These haben wir die Evidenz zu den Verteilungswirkungen von Studiengebühren untersucht. Der hier unserer Meinung nach aufschlussreichste Indikator ist die Differenz zwischen der privaten und der sozialen Ertragsrate des Studiums. Diese Differenz ist in vielen Ländern, darunter auch Deutschland, positiv, so dass das gegenwärtige Hochschulfinanzierungssystem als regressiv eingeschätzt werden muss. Studiengebühren reduzieren diese Regressivität, wenn sie die Steuerlast von Nichtstudierenden senkt. Da von politischer Seite jedoch eine Erhöhung der Gesamteinnahmen der Hochschulen angekündigt wird, stehen sich vermutlich der Finanz- und der Verteilungseffekt von Studiengebühren gegenüber.

In der zweiten These beschäftigten wir uns mit den Verhaltensänderungen, die auf Studierendenseite von Studiengebühren zu erwarten sind. Hier kann auf die Vielzahl internationaler Erfahrungen zurückgegriffen werden. Diese bieten einige Evidenz dafür, dass abschreckende Effekte von Studiengebühren zumindest bei entsprechender Ausgestaltung der Rückzahlungskonditionen abgeschwächt werden können, zum Beispiel durch einkommensabhängige Studienkredite oder den Erlass der Gebühren für finanzschwache Familien. Allerdings weisen Erfahrungen und Studien in den USA darauf hin, dass eine allgemeine Erhöhung von Studiengebühren und eine Senkung von Stipendien für finanziell Bedürftige im gleichen Umfang keine äquivalenten Maßnahmen sind. Insofern kommt der Verbreitung von Information über mögliche andere finanzielle Förderungen in Deutschland sicherlich eine wichtige Rolle zu. Darüber hinaus muss betont werden, dass die existierenden Studien nur bedingt Aufschlüsse über den Grund der Veränderung in Einschreibequoten zulassen. Falls ein Rückgang der Einschreibequoten vor allem auf die entsprechende Preisänderung zurückzuführen ist (und nicht auf Kreditmarktunvollkommenheiten), liegt die Vermutung nahe, dass es sich aus volkwirtschaftlicher Sicht um eine effizientere Allokation der Ressourcen handelt. Allerdings konstatieren wir dann aber einen Konflikt mit dem politisch vorgegebenen Ziel, einen höheren Teil eines Jahrgangs zu einem Hochschulabschluss in Deutschland zu führen.

In der dritten These untersuchten wir den Zusammenhang zwischen Studiengebühren und der Qualität der Lehre, wobei sich letztere durch verstärkten Wettbewerb zwischen Universitäten um gute

Studierende und/oder durch höhere Gesamtfinanzausstattung der Universitäten erhöhen kann. Erstaunlicherweise gibt es praktisch keine Studien, die den positiven Wettbewerbsaspekt untersuchen und damit auch belegen können. Indirekte Evidenz aus Erfahrungen mit Bildungsgutscheinen lassen allenfalls einen schwachen positiven Wettbewerbseffekt erwarten. Mehr Informationen und internationale Erfahrungen gibt es zu dem möglichen Verdrängungseffekt von Studiengebühren auf staatliche Finanzzuweisungen an Hochschulen. In mehreren Ländern (Australien, England) ist es nicht zu der gewünschten Gesamterhöhung der finanziellen Ressourcen gekommen. In den USA hat sich die Lage zwar systematisch verbessert, allerdings sind die Studiengebühren um ein Vielfaches mehr angestiegen als die öffentliche Förderung, was vor allem als eine Kompensationsfunktion von Studiengebühren infolge eines rezessionsbedingten Ausfalls von Steuereinnahmen hindeutet. Aus diesem Grund stehen wir der möglichen Verbesserung der finanziellen Ausstattung der Universitäten mittels Studiengebühren insgesamt skeptisch gegenüber.

Literatur

Barr, N. (2004): *The Economics of the Welfare State*, 4th Edition, Oxford University Press, Chapter 14

Baumgartner, H. J. und V. Steiner (2005): Student Aid, Repayment Obligations and Enrolment in Higher Education in Germany - Evidence from a "Natural Experiment", *Schmollers Jahrbuch* 125, 29 - 38

Belot, M., E. Canton und D. Webbink (2004): Does reducing student support affect educational choices and performance? *CPB Discussion Paper 35*

Brunello, G. und R. Winter-Ebmer (2002): Why do Students Expect to Stay Longer in College? Evidence From Europe, *IZA Discussion Paper* 658

Büttner, T. und R. Schwager (2004): Regionale Verteilungseffekte der Hochschulfinanzierung und ihrer Konsequenzen, in: Franz, W., H.-J. Ramser und M. Stadler (Hrsg.)(2004): Bildung, *Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Ottobeuren* 33, Mohr Siebeck, 251 - 278

Canton, E. und F. de Jong (2005): The demand for higher education in The Netherlands, 1950-1999, *Economics of Education Review* 24, 651 - 663

Carneiro, P. und J. J. Heckman (2002): The Evidence on Credit Constraints in Post-Secondary Schooling, *The Economic Journal*, 112, 705 - 734

Chapman, B. (1997): Conceptual Issues and the Australian Experience with Income Contingent Charging for Higher Education, *The Economic Journal* 107, 1178 – 1193

Chapman, B. und C. Ryan (2005): The access implications of income-contingent charges for higher education: lessons from Australia, *Economics of Education Review*, 491 – 512

Deutsches Studentenwerk (2005): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden. 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informations-System, Bundesministerium für Bildung und Forschung

Dynarsky, S. M. (2003): Does Aid Matter? Measuring the Effect of Student Aid on College Attendance and Completion, *The American Economic Review* 93/1, 279 - 288

Ederer, P. und P. Schuller (1999): *Geschäftsbericht Deutschland AG*, Schäffer Poeschel, Stuttgart

Ehrenberg, R. G. und P. G. Mavros (1995): Do Doctoral Students' Financial Support Patterns Affect Their Times-To-Degree and Completion Probabilities? *The Journal of Human Resources* 30/3, 581 - 609

Europäische Kommission/European Commission (2004): Study on „The Financing of Higher Education in Europe", completed by European Research Associates (EU-RA), Volume 3, verfügbar unter *http://ec.europa.eu/education/policies/2010/studies/financing3_en.pdf*

Heckman, J. J., L. Lochner, und C. Taber (1998): General-Equilibrium Treatment Effects: A Study of Tuition Policy, *The American Economic Review* 88/2, 381 - 386

Heineck, M., M. Kifmann und N. Lorenz (2005): Auswirkungen von Langzeitstudiengebühren: Eine Verweildaueranalyse mit Daten der Universität Konstanz, Universität Konstanz, *mimeo*

HIS (2005): Die Ausbildungsleistungen der Hochschulen - Eine international vergleichende Analyse im Rahmen des Berichtssystems zur Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, *HIS Kurzinformation*

Hoxby, C.M. (2003): School Choice and School Competition: Evidence from the United States, *Swedish Economic Policy Review* 10, 9 - 65

Kane, T. J. (1994): College Entry by Blacks Since 1970: The Role of College Costs, Familiy Background, and the Returns to Education, *The Journal of Political Economy* 102/5, 878 - 911

Kane, T. J. (1995): Rising Public College Tuition and College Entry: How Well Do Public Subsiders Promote Access to College?, *NBER Working Paper* 5164

Kupferschmidt, F. und B. U. Wigger (2006): Öffentliche versus private Finanzierung der Hochschulbildung: Effizienz- und Verteilungsaspekte, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 7, 285 - 307

Ladd, H. F. (2002): School Vouchers: A Critical Review, *Journal of Economic Perspectives* 16(4), 3 - 24

Lang, T. (2005): Erwartete Effekte und internationale Erfahrungen, *HIS-Dokumentation zu Studiengebühren / Studienbeiträgen Teil I*

Lauer, C. (2000): Enrolments in Higher Education in West Germany - The impact of social background, labour market returns and educational funding, *ZEW Discussion Paper 00 - 59*

Long, M., Carpenter, P und M. Hayden (1999): Participation in Education and Training: 1980-1994, *Longitudinal Surveys of Australian Youth Research Report No. 13*, Australian Council for Educational Research, Melbourne

McEwan, P. J. (2004): The Potential Impact of Vouchers, *Peabody Journal of Education* 79(3), 57 - 80

Mizala, A. und P. Romaguera (2000): School Performance and Choice: The Chilean Experience, *Journal of Human Resources* 35(2), 392 - 417

Mohr, H. (2002): Räumliche Mobilität von Hochschulabsolventen, in: Bellmann, L. und J. Velling (Hrsg.), *Arbeitsmärkte für Hochqualifizierte*, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 256, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, 249 - 277

Nagel, B. (2003): *Studiengebühren und ihre sozialen Auswirkungen*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

National Center for Public Policy and Education (2002): *Losing Ground: A National Status Report on the Affordability of American Higher Education*

OECD (2003): *Education at a Glance – 2003 Edition*, OECD, Paris

OECD (2005): *Education at a Glance – 2005 Edition*, OECD, Paris

OECD (2006): *Education at a Glance – 2006 Edition*, OECD, Paris

Oosterbeek, H. und H.D. Webbink (1995): Enrolment in Higher Education in the Netherlands, *De Economist* 143, 367 - 380

Psacharopoulos, G. und H.A. Patrinos (2002): Returns to Investment in Education, A Further Update, *World Bank Policy Research Working Paper 2881*

Şahin, A. (2004): The Incentive Effects of Higher Education Subsidies on Student Effort, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* 192

Select Committee of the House of Commons (2002): Post-16 Student Support, Select Committee on Education and Skills Fifth Report, im Internet abrufbar unter: http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200102/cmselect/cmeduski/445/44504.htm

Singell, L. D. Jr. und J. A. Stone (2002): The Good, the Poor and the Wealthy: Who Responds Most to College Financial Aid? *Bulletin of Economic Research* 54:4, 393 - 407

Singell, L. D. Jr. und J. A. Stone (2003): For Whom the Pell Tolls: Market Power, Tuition Discrimination, and the Bennett Hypothesis, University of Oregon, *mimeo*

Stinebrickner, R. und T. R. Stinebrickner (2003): Understanding Educational Outcomes of Students from Low-Income Families: Evidence from a Liberal Arts College with a Full Tuition Subsidy Program, *The Journal of Human Resources* 38/3, 591 - 617

Trombley, W. (2003): The Rising Price of Education, *National Crosstalk Supplement*

Vedder, R. (2005): College Access. Is Government Part of the Solution, or Part of the Problem?, published online by American Enterprise Institute at http://www.aei.org/include/pub_print.asp?pubID=22335

Wößmann, L. und E. Gundlach (2004): Bildungsressourcen, Bildungsinstitutionen und Bildungsqualität: Makroökonomische Relevanz und mikroökonomische Evidenz, in: U. Backes-Gellner und P. Moog (Hrsg.): *Ökonomie der Evaluation von Schulen und Hochschulen*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. 302, Duncker & Humblot, 15 - 52

Wroblewski, A. und M. Unger (2003): *Studierenden-Sozialerhebung 2002. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden*, IHS Wien.

	Privat: r^P		Sozial: r^S	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
CDN	8,1	9,4	6,8	7,9
DK	13,9	10,1	6,3	4,2
F	12,2	11,7	13,2	13,1
D	9,0	8,3	6,5	6,9
I	6,5	nv	7,0	nv
J	7,5	6,7	6,7	5,7
NL	12,0	12,3	10,0	6,3
S	11,4	10,8	7,5	5,7
UK	17,3	15,2	15,2	13,6
US	14,9	14,7	13,7	12,3

Tabelle 1: Ertragsraten höherer Bildung, 2000-2001

Quelle: OECD(2003), Tabelle A14.3 und A14.4 nv= nicht vorhanden

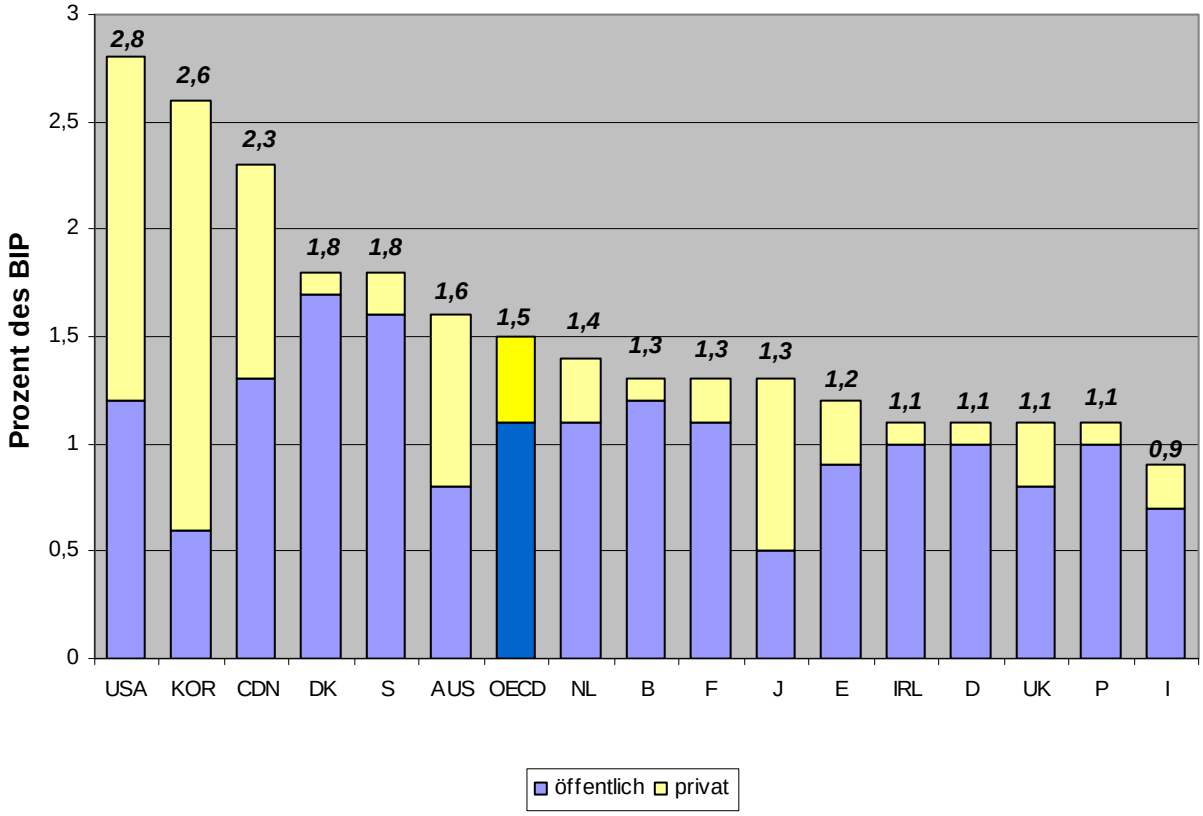

Abbildung 1: Öffentliche und private Ausgaben für höhere Bildung (2003)

Quelle: OECD(2006), Table B2.1b

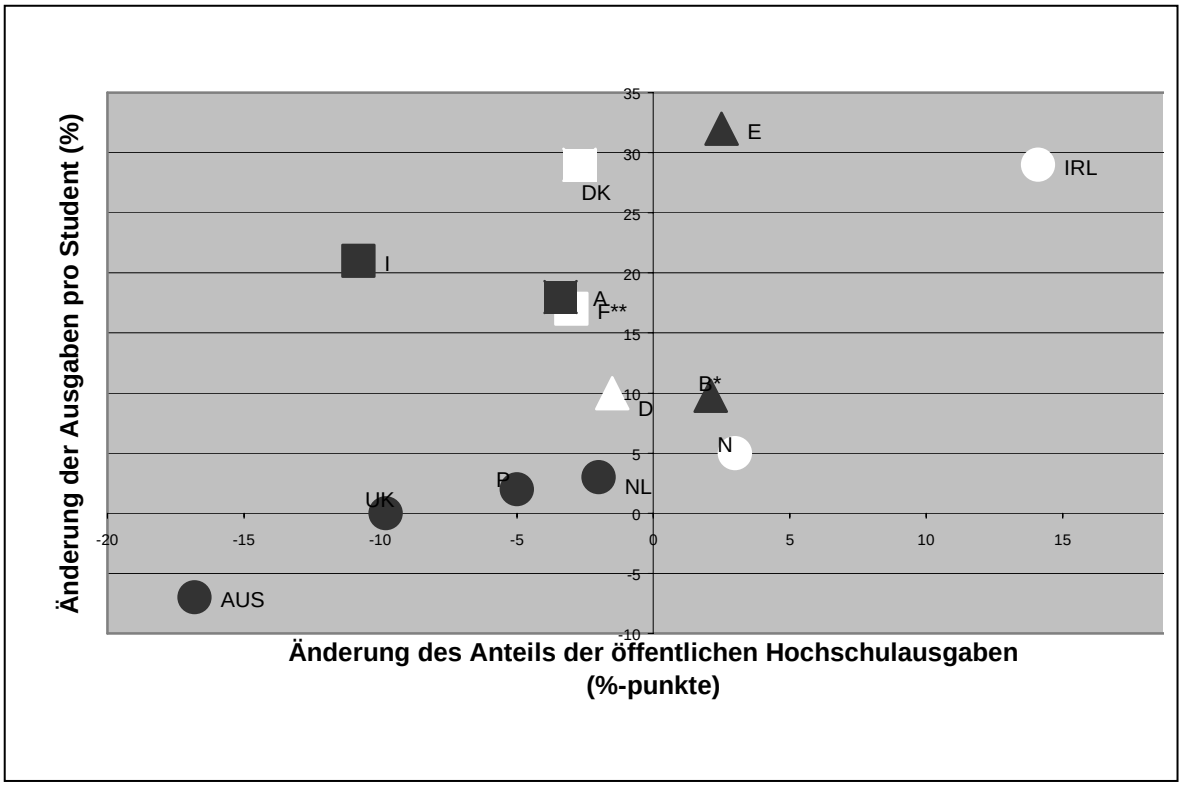

Abbildung 2: Finanzierungsstruktur und Ausgabenhöhe

Quellen:

Daten:

OECD (2003): Education at a Glance, Table B1.1, B3.2, OECD (2005): Education at a Glance, Table B1.4, B3.2b, OECD(2006): Education at a Glance, Table B 1.5 , B3.2b

Kategorisierung:

Europäische Kommission (2004):

Kategorie I: keine Rolle
Studiengebühren: NL, UK, AUS, P
keine Studiengebühren: IRL, N

Kategorie II: kleine Rolle (<7%)
Studiengebühren: I, A
keine Studiengebühren: DK, F

Kategorie III: große Rolle (> 85%)
Studiengebühren: E, B
keine Studiengebühren: D

*
*

Dresden Discussion Paper Series in Economics

12/04 **Broll, Udo / Hansen, Sabine / Marjit, Sugata:** Domestic labor, foreign capital and national welfare

13/04 **Nyamtseren, Lhamsuren:** Challenges and Opportunities of Small Countries for Integration into the Global Economy, as a Case of Mongolia

01/05 **Schubert, Stefan / Broll, Udo:** Dynamic Hedging of Real Wealth Risk

02/05 **Günther, Edeltraud / Lehmann-Waffenschmidt, Marco:** Deceleration - Revealed Preference in Society and Win-Win-Strategy for Sustainable Management. Concept and Exprimental Evidence

03/05 **Sennewald, Ken:** Controlled Stochastic Differential Equations under Poisson Uncertainty and with Unbounded Utility

04/05 **Sennewald, Ken / Wälde, Klaus:** "Itô's Lemma" and the Bellman equation: An applied view

05/05 **Neumann, Anne / Siliverstovs, Boriss:** Convergence of European Spot Market Prices for Natural Gas?

06/05 **Hirschhausen, Christian von / Cullmann, Astrid:** Efficiency Analysis of German Electricity Distribution Utilities

07/05 **Seitz, Helmut / Freigang, Dirk / Kempkes, Gerhard:** Demographic Change and Federal Systems: Some Preliminary Results for Germany

08/05 **Bemmann, Martin:** Verbesserung der Vergleichbarkeit von Schätzgüteergebnissen von Insolvenzprognosestudien

09/05 **Thum, Marcel:** Korruption und Schattenwirtschaft

10/05 **Seitz, Helmut / Kempkes, Gerhard:** Fiscal Federalism and Demography

01/06 **Bieta, Volker / Broll, Udo / Milde, Hellmuth / Siebe, Wilfried:** A Strategic Approach to Financial Options

02/06 **Battermann, Harald L. / Broll, Udo:** Utility Functions of Equivalent Form and the Effect of Parameter Changes on Optimum Decision Making

03/06 **Broll, Udo / Wahl, Jack E.:** Value at risk, Equity and Diversification

04/06 **Broll, Udo / Fuchs, Frank:** Optimale Fakturierung im Außenhandel

05/06 **Pontes, Jose Pedro:** A Non-monotonic Relationship between FDI and Trade

06/06 **Lehmann-Waffenschmidt, Marco:** Self-Referential Optimal Advising When Reactions are Delayed

07/06 **Dittrich, Marcus / Schirwitz, Beate:** A Dynamic Model of Union Behaviour. The Role of an Endogenous Outside Option and Bargaining Centralisation

08/06 **Kempkes, Gerhard / Pohl, Carsten:** The Efficiency of German Universities – Some Evidence from Non-Parametric and Parametric Methods

09/06 **Heinzel, Christoph / Winkler, Ralph:** Gradual versus structural technological change in the transition to a low-emission energy industry - How time-to-build and differing social and individual discount rates influence environmental and technology policies

10/06 **Heinzel, Christoph:** Schumpeter and Georgescu-Roegen on the foundations of an evolutionary analysis – The problem of qualitative change, its methodical implications and analytical treatment

11/06 **Broll, Udo / Wahl, Jack E.:** Bankmanagement mit Value at Risk

12/06 **Karmann, Alexander / Huschens, Stefan / Maltritz, Dominik / Vogl, Konstantin:** Country Default Probabilities: Assessing and Backtesting

13/06 **Kemnitz, Alexander:** Can Immigrant Employment Alleviatethe Demographic Burden? The Role of Union Centralization

14/06 **Kemnitz, Alexander / Eckhard Janeba / Ehrhart, Nick:** Studiengebühren in Deutschland: Drei Thesen und ihr empirischer Gehalt