

**HIS-Dokumentation
zu Studiengebühren/Studienbeiträgen**

Teil II

Verfahren zur Sensitivitätsanalyse der Einnahmepotenziale von
Studiengebühren – Einfluss verschiedener Darlehens-,
Stipendien- und Freiplatzlösungen

Thorsten Lang

Inhaltsverzeichnis

1 Ziele und Hintergrund der Verfahrensentwicklung	2
2 Beschreibung des Verfahrens	4
2.1 Potenzielle Einnahmen	4
2.2 Verwaltungskosten.....	5
2.3 Kosten der Darlehenslösung	5
2.3.1 Kosten aus der Übernahme des Ausfallrisikos der Bildungsdarlehen	8
2.3.2 Kosten für die Zinssubvention während der Studienphase	12
2.3.3 Kosten für die Zinssubvention während der Rückzahlungsphase	13
2.4 Kosten für Freiplätze.....	14
2.5 Kosten für Stipendien.....	15
2.6 Nettoeinnahmen	16
3 Ausblick.....	19
Literatur.....	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Im Modell vorgesehene Alternativen zur Ermittlung des Anteils der Darlehensnehmer an den Studierenden	6
Abbildung 2: Verteilung der Absolventen nach Studiendauer	9
Abbildung 3: Verteilung der Studienabbrecher nach Studiendauer.....	9
Abbildung 4: Rückzahlungsplan für die Einkommensklasse C (Bruttojahresgehalt 12.000 Euro).....	11
Abbildung 5: Beispiel für die Berechnung der Zahl der Freiplatzempfänger.....	14
Abbildung 6: Beispiel für die Berechnung der Zahl der Stipendienempfänger.....	15
Abbildung 7: Ermittlung der Nettoeinnahmen für Beispiel 1	17
Abbildung 8: Ermittlung der Nettoeinnahmen für Beispiel 2	18

1 Ziele und Hintergrund der Verfahrensentwicklung

Eine stärkere finanzielle Beteiligung der Studierenden und deren Eltern an den Kosten des Studiums soll zur Verbesserung der Mittelausstattung der Hochschullehre beitragen. Allerdings wird nicht die alleinige Einführung von Studiengebühren gefordert. Vielmehr soll durch geeignete Maßnahmen wie Darlehen, Freiplätze oder Stipendien die Sozialverträglichkeit von Studiengebühren gesichert werden. Diese Maßnahmen verursachen jedoch Kosten, deren Höhe bislang kaum abzusehen ist. Gleichwohl entsteht in der Öffentlichkeit oft der Eindruck, durch die Einführung von Gebühren würden unmittelbar Einnahmen erzielt, die vollständig den Hochschulen zugute kämen. Ausgehend von ca. zwei Millionen Studierenden und einer jährlichen Gebührenhöhe von 1.000 Euro werden jährliche Einnahmen von zwei Milliarden Euro in Aussicht gestellt. Solch vereinfachende Rechnungen vernachlässigen aber vollständig die Kosten, die sich vor allem aus der Sicherung der Sozialverträglichkeit von Studiengebühren ergeben. Diese Kosten werden zwar zum Teil in einigen Überschlagskalkulationen berücksichtigt, indem beispielsweise 15 Prozent von den Einnahmen abgezogen werden, um die Ausfallkosten der staatlichen Darlehen mit einkommensabhängiger Rückzahlung zu finanzieren, so dass von den zwei Milliarden Euro immer noch 1,7 Milliarden Euro für die Hochschulen verbleiben. Allerdings bleibt offen, unter welchen Bedingungen 15 Prozent der Darlehenssumme als Ausfallkosten anfallen, denn die Darlehen können auf vielfältige Weise ausgestaltet werden. Die Einkommensgrenze, ab der die Rückzahlungspflicht aussetzt, kann auf 12, 18, 24 Tausend Euro oder irgendeinem anderen Wert festgelegt werden. Hinzu kommt, dass die Zinskosten der Darlehen vom Staat ganz oder teilweise übernommen werden können. Entsprechend können die Ausfallkosten höher oder niedriger ausfallen. Der Einfluss der Darlehensausgestaltung auf die Kosten bleibt bei diesen einfachen Modellrechnungen ebenso im Dunkeln wie die Kosten für Stipendien, die nicht beziffert werden, obwohl eine Flankierung der Studiengebühren mit Stipendien gefordert wird. Auch wird nicht erläutert, wie Stipendien und Darlehen zusammenwirken. Werden Stipendien gewährt, benötigen die Studierenden weniger Darlehen, um die Studiengebühren vorzufinanzieren. Entsprechend fallen zusätzliche Kosten für Stipendien an, aber auch geringere Ausfallkosten.

In dem hier vorgestellten Verfahren zur Ermittlung der Einnahmepotenziale werden verschiedene Maßnahmen zur Absicherung der Sozialverträglichkeit einbezogen und das Zusammenwirken der unterschiedlichen Maßnahmen berücksichtigt.

Die Modellrechnung zeichnet sich durch seine Flexibilität bei der Berechnung der Auswirkungen verschiedener Finanzierungsverfahren aus. Es können Darlehen (in unterschiedlichster Ausgestaltung), Stipendien sowie Freiplätze berücksichtigt werden. Auch die Rahmenbedingungen wie die Zahl der einbezogenen Hochschulen und Fächer, die Studierendenzahl und die Zahl der Maßnahmenempfänger können variiert werden. Damit besteht die Möglichkeit, unterschiedlichste Einflussfaktoren auf die Kosten der flankierenden Maßnahmen zu variieren und ihren Einfluss auf die verbleibenden Einnahmen zu bestimmen.

Bei der Ermittlung der verbleibenden Einnahmen kann die oben aufgezeigte Überschlagskalkulation allenfalls Ausgangspunkt sein. Ausgehend von den Studierendenzahlen werden die potenziellen Einnahmen ermittelt, von denen dann aber noch die entstehenden Kosten abzuziehen sind. Die nach Abzug sämtlicher Kosten verbleibenden Einnahmen stehen als zusätzliche Drittmittel für Lehre bereit. Zwar wird in einigen Vorschlägen zur Reform der Hochschulfinanzierung betont, dass die Einnahmen aus Studiengebühren vollständig den Hochschulen zur Verfügung stehen sollen. Jedoch ist nicht zu erwarten, dass die Länder die zusätzlichen Kosten, die sich aus den flankierenden Maßnahmen ergeben, tragen werden. Stattdessen ist damit zu rechnen, dass die bisherigen Zuschüsse an die Hochschulen entsprechend gekürzt werden. Die Kosten für die flankierenden Maßnahmen können aber auch direkt aus den Gebühreneinnahmen finanziert werden, so dass den Hochschulen nur ein Teil der potenziellen Einnahmen als Drittmittel für die Lehre zur Verfügung steht.

Die Kosten, die von den potenziellen Einnahmen abzuziehen sind, hängen vom konkreten Finanzierungsverfahren ab. Je nach Verfahren sind folgende Kostenarten denkbar:

- Verwaltungskosten
- Kosten aus der Übernahme des Ausfallrisikos von Bildungsdarlehen
- Kosten der Zinssubvention während der Studienphase
- Kosten der Zinssubvention während der Rückzahlungsphase
- Kosten für Freiplätze
- Kosten für Stipendien

Diese Kostenarten können in dem von HIS entwickelten Verfahren zur Sensitivitätsanalyse von Einnahmepotenzialen von Gebührenmodellen generell berücksichtigt werden. Allerdings ist es nicht zwingend erforderlich, dass alle Arten von Kosten tatsächlich anfallen: Wird z. B. keine Zinssubventionierung gewährt, fallen auch keine entsprechenden Kosten an. Wird die Zinssubvention nur während der Studienphase gewährt, sind die Kosten geringer als wenn die Zinssubvention auch während der Rückzahlungsphase geleistet wird. Weiterhin können Unterschiede in der konkreten Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen, wie z. B. die Höhe der Verwaltungskosten oder die Höhe der Zinssubvention, bei der Ermittlung der verbleibenden Einnahmen berücksichtigt werden. Die der Kalkulation zugrunde liegende Vorgehensweise, die Berechnung der Einnahmen und der Kostenfaktoren der Maßnahmen zur Sicherung der Sozialverträglichkeit werden im Folgenden erläutert.

2 Beschreibung des Verfahrens

2.1 Potenzielle Einnahmen

Einnahmen aus Studiengebühren sind das Produkt aus der individuell zu zahlenden Studiengebühr und der Anzahl der Studierenden. In der gegenwärtigen öffentlichen Diskussion werden in der Regel 1.000 Euro jährlich genannt, die von den Studierenden entrichtet werden sollen. Generell können aber jeder andere Betrag oder nach Hochschulen bzw. Fächer differenzierte Gebühren in dem Verfahren zur Sensitivitätsanalyse der Einnahmepotenziale von Gebührenmodellen berücksichtigt werden.

Für die Sensitivitätsanalyse sind die Parameter zu bestimmen, die das Ergebnis wesentlich beeinflussen. Die Anzahl der Studierenden ist ein solch wesentlicher Parameter bei der Bestimmung der potenziellen Einnahmen. In dem Modell werden – ausgehend von einem Basisjahr (derzeit 2002) – die Studierendenzahlen bis zum Jahr 2020 betrachtet. Die Basisdaten werden mittels der KMK-Prognose fortgeschrieben. Damit wird nicht nur vom gegenwärtigen Ist-Zustand ausgegangen. Vielmehr werden auch Schwankungen in der Studierendenzahl einbezogen, die sich daraus ergeben, dass die Anzahl der Studierenden abhängig ist von der jeweiligen Jahrgangsstärke und der Studierneigung in den einzelnen Jahrgängen. 2002 waren an den Universitäten ca. 1,42 Mio. Studierende eingeschrieben. Die Kultusministerkonferenz (KMK) prognostiziert bis 2020 an den Universitäten Studierendenzahlen zwischen 1,42 und 1,60 Millionen, wenn 70 Prozent der Studienberechtigten ein Studium aufnehmen.¹ Diese Annahme erscheint vor dem Hintergrund plausibel, dass für das Jahr 2002 von HIS eine Brutto-Studierquote² von 73 Prozent festgestellt wurde. Als Ergebnis der Modellrechnung werden Durchschnittswerte der Jahre 2003-2020 angegeben. Es können aber auch die jeweiligen Höchst- und Tiefstwerte ausgewiesen werden.

Die Prognose der KMK berücksichtigt allerdings nicht die finanzielle Mehrbelastung der Studierenden, die durch die Einführung von Studiengebühren verursacht wird und die nicht ohne Auswirkungen auf die Studienzeiten bleibt. Durch die Einführung von Langzeitstudiengebühren sind in der Vergangenheit die Studierendenzahlen in den höheren Semestern teilweise deutlich zurückgegangen. In Baden-Württemberg war nach der Einführung von Langzeitgebühren im Jahr 1998 ein Rückgang der Studierendenzahl um ca. 10 Prozent zu beobachten. Auch in Nordrhein-Westfalen und Hessen ist es nach Einführung von Langzeitgebühren zum Sommersemester 2004 zu einem deutlichen Rückgang der Studierendenzahlen gekommen. Vom Wintersemester 2003/04 zum Wintersemester 2004/05 ist die Zahl der Studierenden an Universitäten in Nordrhein-Westfalen um 16,2 Prozent und in Hessen um 13,8 Prozent gesunken.³ Dieser Rückgang wird im Wesentlichen auf Studierende zurückgeführt, die keinem ernsthaften Studium mehr nachgehen, obwohl sie noch eingeschrieben sind. Die Einführung allgemeiner Studiengebühren dürfte mindestens den gleichen Effekt wie eine Langzeitgebühr haben und – zumindest in denjenigen Ländern, die bislang keine Langzeitgebühren eingeführt haben – zu einem Rückgang der Studierendenzahl in den höheren Semestern führen. Daher kann die Zahl der Studierenden des Basisjahres, die sich im siebten Studienjahr und in einem noch höheren Studienjahr befindet, in diesem Kontext entsprechend korrigiert werden. Wird im siebten Studienjahr mit einem Rückgang um 20 Prozent und in den darüber hinausgehenden Studienjahren mit einem Rückgang von 40 Prozent gerechnet, nimmt die Gesamtstudierendenzahl durch die Langzeitkorrektur um ca. 10 Prozent ab. Die Korrekturfaktoren sind in der Modellrechnung frei wählbar, so dass auch eine geringere oder eine höhere Veränderung der Langzeitstudierendenzahl berücksichtigt werden kann.

Die Verteuerung des Studiums für den Einzelnen kann nicht nur zu einem Rückgang der Studierendenzahl in den höheren Semestern, sondern auch zu einem allgemeinen Rück-

¹ KMK (2003)

² Die Brutto-Studierquote ist der Anteil an Hochschulzugangsberechtigten eines Jahrgangs, der ein halbes Jahr nach Schulabgang ein Studium aufgenommen oder feste Studienabsichten hat.

³ Statistisches Bundesamt (2004)

gang der Studienanfängerzahlen führen. Stehen den zusätzlichen Kosten, die durch die Studiengebühren verursacht werden, keine zusätzlichen Erträge gegenüber, ist für einen Teil der Studierenden das Studium nicht mehr attraktiv. Nicht auszuschließen ist daher, dass ein Teil der Studienberechtigten auf die Studienaufnahme verzichtet. Allerdings ist dieser Effekt nicht eindeutig: Studiengebühren könnten auch zu kürzeren Studienzeiten führen, so dass die absoluten Kosten des Studiums trotz der Einführung von Studiengebühren nicht höher ausfielen. Dieser gegenläufige Effekt wird jedoch dadurch abgeschwächt, dass die Verkürzung der Studienzeiten wiederum zu einer Verringerung der Studierendenzahl führt. Ein möglicher allgemeiner Rückgang der Studierendenzahl durch die Verteuerung des Studiums kann ebenfalls durch die Wahl eines geeigneten Korrekturfaktors abgebildet werden.

Insgesamt können die Studierendenzahlen in dem Modell derart gesteuert werden, dass die Bildung von Szenarien ermöglicht wird. Damit können – unter Beachtung der Ausgangsdaten bei den Studierenden – optimistischere und pessimistischere Entwicklungen bei der Studierendenzahl zugrunde gelegt werden, die sich anschließend in der Ermittlung der verbleibenden Einnahmen und der Kosten der flankierenden Maßnahmen zur Sicherung der Sozialverträglichkeit niederschlagen.

2.2 Verwaltungskosten

Die Einziehung von Studiengebühren verursacht zusätzlichen Verwaltungsaufwand. Dazu zählen u. a. die Einziehung der Gebühren und die Prüfung, ob Studierende in den Genuss von Freiplätzen oder Stipendien kommen. Der Verwaltungsaufwand dürfte für jeden Studierenden fällig werden, unabhängig davon, ob die Studierenden Gebühren entrichten oder einen Freiplatz erhalten. Die Höhe der Verwaltungskosten pro Studierendem dürfte zudem unabhängig von der gewählten Gebührenhöhe sein. In dem Verfahren zur Sensitivitätsanalyse von Einnahmepotenzialen von Gebührenmodellen ist die Höhe der Verwaltungskosten frei wählbar. Es können geringe, hohe oder gar keine Verwaltungskosten berücksichtigt werden.

Einen Anhaltspunkt für die Höhe der Verwaltungskosten liefert Hessen: Dort erhalten die Hochschulen derzeit ca. 10% der Langzeitgebühren, die 500 bis 900 Euro pro Semester betragen, um den Verwaltungsaufwand decken zu können.⁴ Pro Studienjahr liegt der festgesetzte Betrag für die Verwaltungskosten demnach zwischen 100 und 180 Euro. Einen weiteren Anhaltspunkt liefert ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts: Bei der Überprüfung der in Baden-Württemberg erhobenen Rückmeldegebühr stellte das Bundesverfassungsgericht fest, dass die Kosten für die semesterweise Rückmeldung in Baden-Württemberg mit durchschnittlich 4,26 Euro und maximal 10,57 Euro anzusetzen sind.⁵ Die in Ansatz zu bringenden Verwaltungskosten können in Abhängigkeit von der jeweiligen Fragestellung im Rahmen der Modellrechnung frei gewählt werden. Die Verwaltungskosten werden berechnet, indem die Anzahl der Studierenden mit der Höhe der Verwaltungskosten je Studierendem multipliziert wird.

2.3 Kosten der Darlehenslösung

Zur Sicherung der Sozialverträglichkeit von Studiengebühren wird oft die Einführung von Darlehen mit einer einkommensabhängigen Rückzahlung gefordert. Die Darlehenslösung sieht in der Regel staatliche oder staatliche abgesicherte Darlehen vor, die von den Studierenden nach dem Studium in Abhängigkeit vom Einkommen zurückgezahlt werden müssen. Mit diesen Darlehen soll erstens eine ausreichende Versorgung aller Studierenden, also auch jener, die keine Sicherheiten stellen können, bewirkt werden. Zweitens sollen durch die einkommensabhängige Rückzahlung Abschreckungseffekte verhindert werden, die sich daraus ergeben, dass im Falle eines – unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten – nicht oder nur wenig erfolgreichen Studiums die Belastung aus der Rückzahlung der Darlehen nicht zu groß wird.

⁴ § 4 Hessisches Studienguthabengesetz

⁵ Bundesverfassungsgericht (2003)

Die Darlehenslösung kann unterschiedliche Arten von Kosten verursachen, die von der konkreten Gestaltung des Darlehenssystems abhängig sind. In jedem Fall fallen Kosten für die Ausfallsicherung an, wenn der Staat die Darlehen absichert. Darüber hinaus können die Darlehensnehmer durch den Staat unterstützt werden, indem dieser die Zinsen des Darlehens subventioniert. Die Zinssubventionierung kann während der Studienphase, während der Rückzahlungsphase oder in beiden Phasen erfolgen.

Die möglichen Kosten der Darlehenslösung hängen im hohen Maße von der Anzahl der Darlehensempfänger ab. Entweder haben alle Studierenden – unabhängig vom Elterneinkommen – Anrecht auf ein Darlehen oder die Darlehensvergabe erfolgt nur an bedürftige Studierende. Letztlich wird aber nur ein bestimmter Anteil der Studierenden ein Darlehen in Anspruch nehmen, weil auch bei einer elternunabhängigen Förderung ein Teil der Eltern das Studium ihrer Kinder bezahlen wird und daher nicht alle Studierenden die Darlehen in Anspruch nehmen (müssen). Der Anteil der Darlehensempfänger ist im Modell frei wählbar, so dass Sensitivitätsanalysen durchgeführt werden können, bei denen unterschiedliche Reichweiten der Darlehen berücksichtigt werden.

Erhalten nur bedürftige Studierende ein Darlehen, also diejenigen, die weder von ihren Eltern ausreichende Mittel noch einen Freiplatz oder ein Stipendium erhalten, um die Gebühren zu finanzieren, kann die Zahl der Darlehensempfänger mittels sechs Alternativen ermittelt werden (siehe Abbildung 1), die auf der von HIS durchgeführten 17. DSW-Sozialerhebung beruhen.⁶

Abbildung 1: Im Modell vorgesehene Alternativen zur Ermittlung des Anteils der Darlehensnehmer an den Studierenden

Alternative	Annahme	Anteil an den Studierenden in %
1	Alle BAföG-Empfänger (Standardquote) erhalten ein Darlehen	23
2	Alle BAföG-Empfänger (normative Quote) erhalten ein Darlehen	33
3	BAföG-Empfänger (normative Methode) und zusätzlich 5% (durch Einführung von Gebühren förderungswürdig) erhalten Darlehen	38
4	BAföG-Empfänger (normative Methode) und zusätzlich 10% (durch Einführung von Gebühren förderungswürdig) erhalten Darlehen	43
5	BAföG-Empfänger (normative Methode) und zusätzlich 15% (durch Einführung von Gebühren förderungswürdig) erhalten Darlehen	48
6	BAföG-Empfänger (Standardmethode) und Nicht-BAföG-Empfänger, die von ihren Eltern weniger als 500€ pro Monat erhalten, beanspruchen Darlehen	65

- In *Alternative 1* erhalten alle BAföG-Empfänger nach der Standardquote ein Darlehen. Generell ist davon auszugehen, dass heutige BAföG-Empfänger Darlehen zur Finanzierung von Studiengebühren in Anspruch nehmen werden. Die Eltern der BAföG-Empfänger sind bereits beim gebührenfreien Studium nicht in der Lage, ihren studierenden Kindern ausreichende Transfers zukommen zu lassen, um die Lebenshaltungskosten zu finanzieren. Die Standardquote setzt die BAföG-Empfänger in Relation zur Gesamtheit der Studierenden. Laut der von HIS durchgeführten 17. DSW-Sozialerhebung

⁶ Isserstedt, W. u.a. (2004)

waren 2003 rund 23% aller Studierenden BAföG-Bezieher. Allerdings stellt Alternative 1 eine restriktive Annahme dar, weil ehemalige BAföG-Bezieher, welche die Förderungshöchstdauer überschritten haben, kein Darlehen in Anspruch nehmen. Es ist jedoch zu erwarten, dass auch ehemalige BAföG-Empfänger, die für ihr Studium länger brauchen als es die Förderungshöchstdauer des BAföG vorsieht, ebenfalls Darlehen zur Finanzierung der Studiengebühren benötigen.

- In *Alternative 2* wird die normative BAföG-Quote zugrunde gelegt, um diesen Zusammenhang zu berücksichtigen. Die normative Quote setzt die Zahl der BAföG-Empfänger ins Verhältnis zur Zahl der anspruchsberechtigten Studierenden. Sie drückt damit den Gesamtanteil der Förderungsbedürftigen an den Studierenden aus. Die normative BAföG-Quote betrug 2003 laut der von HIS durchgeführten 17. DSW-Sozialerhebung rund 33%.
- In den *Alternativen 3, 4 und 5* wird davon ausgegangen, dass auch ein Teil der Nicht-BAföG-Bezieher ein Darlehen benötigt, da bei Einführung von Studiengebühren ein Teil der Eltern nicht in der Lage sein wird, zusätzlich zu den Lebenshaltungskosten auch noch Studiengebühren zu finanzieren. Daher wird in den Alternativen 3, 4 und 5 angenommen, dass neben den bereits heute als bedürftig ausgewiesenen BAföG-Empfängern (normative Quote) weitere 5%, 10% oder 15% der Studierenden auf ein Darlehen angewiesen sind.
- In *Alternative 6* wird davon ausgegangen, dass alle Studierenden ein Darlehen aufnehmen, die entweder auf BAföG angewiesen sind (23% aller Studierenden) oder die von ihren Eltern Leistungen erhalten, die nicht ausreichen, um die Lebenshaltungskosten zu finanzieren. Dazu wird auf die Angaben der von HIS durchgeführten 17. DSW-Sozialerhebung zurückgegriffen, nach der ca. 54% der Nicht-BAföG-Empfänger (ca. 42% aller Studierenden) von ihren Eltern eine monatliche finanzielle Unterstützung unterhalb von 500 Euro erhalten haben. Darunter fallen sowohl vormalige BAföG-Empfänger, die die Förderungshöchstdauer erreicht haben und von ihren Eltern nicht stärker unterstützt werden können, als auch Studierende, deren Eltern trotz Unterhaltsverpflichtung nicht willig sind, entsprechende Zahlungen zu leisten. Die Unterstützung reicht in beiden Fällen nicht aus, um die Lebenshaltungskosten zu decken. In der sechsten Alternative nehmen ca. 65% aller Studierenden ein Bildungsdarlehen in Anspruch.

Das jährliche Darlehensvolumen ergibt sich aus der Multiplikation der Zahl der Darlehensnehmer mit der Darlehenshöhe. Die Darlehensnehmer können entweder die vollständigen Gebühren über ein Darlehen vorfinanzieren oder nur ein Teildarlehen in Anspruch nehmen. Beide Möglichkeiten können in dem Verfahren zur Sensitivitätsanalyse von Einnahmepotenzialen von Gebührenmodellen betrachtet werden. Bei den bedürftigen Studierenden wird davon ausgegangen, dass die Darlehenshöhe der vollen Studiengebühr entspricht.

Ein weiterer wichtiger Parameter bei der Ermittlung der Kosten der Darlehenslösung ist der Zinssatz, mit dem die Bildungsdarlehen während der Studien- und Rückzahlungsphase verzinst werden. Generell wird davon ausgegangen, dass die Darlehensnehmer zumindest einen Zinssatz in Höhe des Verbraucherpreisindex zahlen. In der Modellrechnung wird daher ein Realzins verwendet. Dieser Zins dient zur Refinanzierung der Bildungsdarlehen durch das vergebende Kreditinstitut und zur Finanzierung der Darlehensverwaltungskosten. Falls der Staat die Zinszahlungen während der Studienphase nicht übernimmt, werden die Zinsen gestundet und kapitalisiert. In Anlehnung an den Bildungskredit, den Studierende bereits heute bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau beantragen können, wird als Zinssatz der um Preissteigerungseffekte bereinigte Euribor-Zinssatz (Laufzeit 6 Monate) plus einem Verwaltungskostenaufschlag von einem Prozentpunkt zugrunde gelegt. Der preisbereinigte Euribor-Zinssatz aus dem Jahr 2003 betrug 1,10% und aus dem Jahr 2002 1,46%. Zinsschwankungen auf den Finanzmärkten schlagen sich im Zinssatz für die Bildungsdarlehen nieder, weil sich dadurch die Refinanzierungskosten erhöhen oder verringern. Daher kann der Zinssatz in dem Berechnungsverfahren frei gewählt werden. Des Weiteren kann ein be-

liebiger Aufschlag auf den Zinssatz erhoben werden, der die Verwaltungskosten des Darlehens (Abwicklung, Rückzahlung) abdecken soll. Die KfW erhebt für den Verwaltungsaufwand einen Prozentpunkt bei der Verzinsung des Darlehens. Das Bundesverwaltungsamt gibt dagegen seinen Verwaltungsaufwand für die Einziehung der BAföG-Ausbildungsdarlehen mit 2,6% der Darlehenssumme an.

Die Verzinsung hängt des Weiteren von dem jeweiligen Darlehensgeber ab. Sind private Kreditinstitute mit der Darlehensvergabe beauftragt, ist von einer höheren Verzinsung auszugehen, weil zumindest ein „angemessener Gewinn“ gewährleistet sein muss. Vergibt dagegen der Staat die Darlehen aus seinen Haushaltsmitteln, fallen keine Refinanzierungskosten an, es sei denn, der Staat nimmt ebenfalls ein Darlehen zur Finanzierung der Bildungsdarlehen auf. Des Weiteren ist bei einer staatlichen Finanzierung der Darlehen zu beachten, dass in der Anfangsphase lediglich Auszahlungen, jedoch keine Rückzahlungen erfolgen. Für eine Anschubfinanzierung müsste der Staat daher entsprechende Mittel bereitstellen. Die Kosten für eine solche Anschubfinanzierung können mit dem hier vorgelegten Modell nicht bestimmt werden.

Die Rückzahlung der Darlehen kann unterschiedlich ausgestaltet werden. So können bei der Rückzahlung Annuitäten, Freigrenzen und Freibeträge verwendet werden. Bei den Annuitäten zahlen die Studierenden über einen im Vorfeld festgesetzten Zeitraum konstante Summen an die Darlehensgeber zurück. Diese festen Zahlungen sind so errechnet, dass am Ende des Zahlungszeitraums die Darlehen getilgt und die Zinskosten bezahlt sind. Die Höhe der Annuitäten hängt von der Laufzeit der Rückzahlung, der aufgenommenen Darlehenssumme und dem Zinssatz ab. Die Annuitäten können mit einer Freigrenze gekoppelt werden. In diesem Fall zahlen die Absolventen und Studienabbrecher nur dann die Annuität, wenn ihr Jahreseinkommen oberhalb der Freigrenze liegt. Sobald dies der Fall ist, müssen sie die vollständige Annuität zahlen. Bei der zweiten Rückzahlungsart müssen die Absolventen und Studienabbrecher einen prozentualen Anteil ihres gesamten Einkommens zurückzahlen, sobald ihre Einkommen eine bestimmte Freigrenze überschreiten. Anders als bei einem festen Tilgungsplan, bei dem das Darlehen in festen Raten zurückgezahlt wird, hängen die Rückzahlungsbeträge von der Einkommenshöhe ab. Absolventen, die ein höheres Einkommen beziehen, zahlen ihre Darlehen schneller zurück als Studierende mit geringeren Einkommen. Werden die Darlehen verzinst, fällt die effektive Verzinsung aufgrund der unterschiedlich langen Rückzahlungszeiten verschieden hoch aus. Im Gegensatz zur Freigrenze müssen die Absolventen im Falle eines Freibetrags nur von dem Einkommen, das den Freibetrag überschreitet, einen bestimmten Anteil an die Darlehensgeber zurückzahlen. In der Modellrechnung können die genannten Differenzierungen in zum Teil unterschiedlichen Kombinationen berücksichtigt werden.

2.3.1 Kosten aus der Übernahme des Ausfallrisikos der Bildungsdarlehen

Bei einer staatlichen Absicherung der Bildungsdarlehen übernimmt der Staat das Ausfallrisiko. Durch die einkommensabhängige Rückzahlung beginnen die Darlehensnehmer erst mit der Zins- und Tilgungszahlung, wenn sie eine bestimmte Einkommensgrenze überschreiten. Liegt diese Einkommensgrenze z. B. bei 15.000 Euro Bruttogehalt, sind alle ehemaligen Darlehensempfänger, deren Einkommen unterhalb dieser Einkommensgrenze liegt, von der Rückzahlung befreit. Die Rückzahlung wird gestundet und die anfallenden Zinsen kapitalisiert. Am Ende der Tilgungshöchstdauer wird ein bestimmter Teil der ehemaligen Darlehensempfänger ihr Darlehen nicht zurückgezahlt haben. In der Modellrechnung wird angenommen, dass der Staat erst am Ende des Tilgungszeitraums die ausstehenden Rückzahlungen übernimmt. Dazu zählen neben den Darlehen auch die aufgelaufenen Zinsen.

Refinanziert der Staat das Ausfallrisiko aus den Bruttogebühreneinnahmen bzw. durch eine Kürzung der staatlichen Zuwendungen an die Hochschulen, verringern sich die Einnahmen aus Studiengebühren um die Kosten des Darlehensausfalls. Um die Kosten des Rückzahlungsausfalls abzuschätzen, wird ermittelt, wie viele der ehemaligen Darlehensnehmer das Studium erfolgreich beendet haben, wie lange sie Darlehen in Anspruch genommen haben

und welche Einkommen sie nach Abschluss des Studiums erzielen. Auf Grundlage dieser Daten sind Rückzahlungspläne für die Absolventen und Studienabbrecher erstellt worden.

Wie hoch das Darlehen ausfällt, hängt von der individuellen Studiendauer ab. Bei den Absolventen wird angenommen, dass das Studium 4 bis 8 Jahre dauert. Bei den Studienabbrechern wird von einem Jahr bis 5 Jahren ausgegangen. Die Aufteilung der Darlehensnehmer auf die einzelnen Studiendauern ist von Annahmen über das Studierverhalten abhängig. Hier können verschiedene Annahmen zur Verteilung der Absolventen und der Studienabbrecher verwendet werden:

- Die Aufteilung der Darlehensnehmer in Absolventen und Studienabbrecher erfolgt im Verhältnis 70:30. Dieses Verhältnis spiegelt sowohl die Werte der HIS-Studienabbrecherstudie als auch die nach der KMK-Prognose zu erwartende zukünftige Entwicklung wider. Das Verhältnis zwischen Absolventen und Studienabbrechern kann in dem Verfahren zur Sensitivitätsanalyse der Einnahmepotenziale von Gebührenmodellen allerdings frei gewählt werden. Eine mögliche Verbesserung der Effizienz der Hochschulen soll durch eine Steigerung des Absolventenanteils berücksichtigt werden können.
- Die Verteilung der Absolventen und Studienabbrecher nach ihrer Studiendauer erfolgt ebenfalls mittels Annahmen, die in dem vorliegenden Modell frei gewählt werden können. In den Ausgangsvarianten sind die nachfolgend in Abbildung 2 dargestellten Studienzeiten festgelegt worden.

Abbildung 2: Verteilung der Absolventen nach Studiendauer

Verteilung der Absolventen						
Studienjahre bis zum Abschluss des Studiums						
	4	5	6	7	8	Gesamt
Variante 1	6%	18%	26%	26%	24%	100%
Variante 2	20%	21%	26%	23%	10%	100%

Variante 2 stellt gegenüber Variante 1 eine Effizienzverbesserung dar, weil die Studierenden weniger Zeit bis zum Studienabschluss benötigen.

- Bei der Verteilung der Studienabbrecher nach Studienzeiten wird von folgender in Abbildung 3 dargestellten Aufteilung ausgegangen.

Abbildung 3: Verteilung der Studienabbrecher nach Studiendauer

Verteilung der Studienabbrecher						
Studienjahre bis zum Abbruch des Studiums						
	1	2	3	4	5	Gesamt
Variante 1	30%	20%	20%	20%	10%	100%
Variante 2	40%	25%	20%	15%	-	100%

Auch hier stellt Variante 2 eine Effizienzsteigerung dar, weil der Studienabbruch früher erfolgt.

Die Darlehensschuld kann darüber hinaus begrenzt werden. Wird eine solche Maßnahme durchgeführt, um die individuelle Belastung der Studierenden zu begrenzen, übernimmt der Staat sämtliche Darlehen, die den Grenzwert für die Darlehensschuld übersteigen. Die Studierenden müssen dann nur die verbleibenden Darlehen zurückzahlen.

Die Aufteilung der Darlehensempfänger in die einzelnen Einkommensklassen erfolgt auf Grundlage der von HIS durchgeführten Absolventenbefragung. Dabei sind diejenigen Ein-

kommen ermittelt worden, die Absolventen bei der ersten Beschäftigung und 5,5 Jahre nach Abschluss des Examens erzielen. Aus den Befragungsergebnissen sind Einkommensklassen gebildet worden, für die Rückzahlungspläne aufgestellt worden sind. In der Einkommensklasse 1.000 – 1.500 Euro befinden sich z. B. alle Absolventen, deren monatliches Bruttoeinkommen höher als 1.000 Euro ist und 1.500 Euro nicht übersteigt. Im Rückzahlungsplan wird die jeweils obere Einkommensgrenze als Einkommen herangezogen. Für die Einkommensklasse 1.000 – 1.500 Euro wird ein monatliches Einkommen von 1.500 Euro bei der Berechnung der Rückzahlungsrate zugrunde gelegt. Dadurch werden die geleisteten Rückzahlungen überschätzt und die Kosten der Ausfallsicherung unterschätzt. Bei der Aufstellung der Rückzahlungspläne ist zu berücksichtigen, dass die Einkommen im Zeitablauf steigen. Dieser Tatbestand wird in die Modellrechnung einbezogen, indem die Anteile der ehemaligen Darlehensempfänger in den unteren Einkommensklassen im Zeitablauf abnehmen. Während in den ersten fünf Jahren noch 21,6% der Absolventen ein monatliches Bruttoeinkommen von 1.000 bis 1.500 beziehen, sind es nach dem fünften Jahr nur noch 3,7%. Die Einkommensverteilung nach dem fünften Jahr wird bis zum Ende der Tilgungshöchstdauer zugrunde gelegt. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass zwar einerseits ein Teil der Absolventen aus den unteren Einkommensklassen höhere Einkommen erzielt, andererseits aber auch ein Teil der Absolventen aufgrund von Kindererziehungszeiten aus dem Arbeitsmarkt ausscheidet oder nur noch einer Teilzeitbeschäftigung nachgeht.

Innerhalb der Modellrechnung können die Grenzen der Einkommensklassen frei gewählt werden. In diesem Fall werden die Anteile der jeweiligen Einkommensklassen auf Grundlage der Absolventenbefragung entsprechend angepasst.

Bei den Studienabbrechern wird davon ausgegangen, dass sie weniger als die Absolventen verdienen. Zwar wird von einer gleichen Verteilung ihrer Einkommen ausgegangen, die Einkommen fallen aber entsprechend der OECD-Angaben für Einkommen von postsekundären, nicht-tertiären Arbeitnehmern geringer aus. Das Verhältnis von Akademikereinkommen zu Studienabbrechereinkommen wird mit 1,39:1 angesetzt.⁷

Ausgehend von den in Anspruch genommenen Darlehen wird in den Rückzahlungsplänen in Abhängigkeit vom Einkommen die Rückzahlungsphase simuliert. Im Rückzahlungsplan werden die einkommensabhängige Rückzahlung, die Tilgungshöchstdauer, eine mögliche Zinssubvention, die Stundung von Zinszahlungen während der Studienphase und eine mögliche tilgungsfreie Zeit nach dem Studienabschluss berücksichtigt. Der konkrete Verlauf der Rückzahlung hängt entscheidend von den gewählten Parametern des Darlehensmodells ab (siehe Abbildung 4). Am Ende der Tilgungshöchstdauer wird ermittelt, in welcher Einkommensklasse die Studierenden noch eine Restschuld aufweisen. Diese Restschuld wird mit der Anzahl der Studierenden multipliziert, die sich in dieser Einkommensklasse befinden. In den folgenden Beispielen werden Absolventen betrachtet, die ein jährliches Bruttoeinkommen von 12.000 Euro erzielen. Dies sind jedes Jahr 590 der ehemaligen Darlehensnehmer. Falls die Einkommensgrenze, ab der die Rückzahlungsverpflichtung aussetzt, kleiner als 12.000 Euro ist, müssen sie die Darlehen mit 6% ihres Einkommens zurückzahlen. Die Tilgungshöchstdauer beträgt fünf oder zehn Jahre. Anders als in den Beispielen wird in dem Verfahren der Sensitivitätsanalyse der Einkommenspotenziale von Gebührenmodellen in der Regel von einer Tilgungshöchstdauer von 20 Jahren ausgegangen.

⁷ OECD (2004)

Abbildung 4: Rückzahlungsplan für die Einkommensklasse C (Bruttojahresgehalt 12.000 Euro)**Rückzahlungsplan 11.1 (Einkommensgrenze <12.000 Euro, keine Zinssubvention, 10 Jahre Tilgungshöchstdauer)**

Jahr nach Abschluss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Restschuld	5.802	5.372	4.921	4.447	3.949	3.426	2.878	2.302	1.697	1.062
Zinszahlung	290	269	246	222	197	171	144	115	85	53
Einkommen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Rückzahlung	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
davon Tilgung	430	451	474	498	523	549	576	605	635	667
davon Zins	290	269	246	222	197	171	144	115	85	53
Restschuld nach Tilgungshöchstdauer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	395
Betroffene Darlehensempfänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590

Rückzahlungsplan 11.2 (Einkommensgrenze <12.000 Euro, Zinssubvention während der Studienphase, 10 Jahre Tilgungshöchstdauer)

Jahr nach Abschluss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Restschuld	5.000	4.530	4.037	3.518	2.974	2.403	1.803	1.173	512	-
Zinszahlung	250	227	202	176	149	120	90	59	26	-
Einkommen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Rückzahlung	720	720	720	720	720	720	720	720	538	-
davon Tilgung	470	494	518	544	571	600	630	661	512	-
davon Zins	250	227	202	176	149	120	90	59	26	-
Restschuld nach Tilgungshöchstdauer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Betroffene Darlehensempfänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590

Rückzahlungsplan 11.3 (Einkommensgrenze <12.000 Euro, Zinssubvention während der Studienphase, 5 Jahre Tilgungshöchstdauer)

Jahr nach Abschluss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Restschuld	5.000	4.530	4.037	3.518	2.974					
Zinszahlung	250	227	202	176	149					
Einkommen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000					
Rückzahlung	720	720	720	720	720					
davon Tilgung	470	494	518	544	571					
davon Zins	250	227	202	176	149					
Restschuld nach Tilgungshöchstdauer	-	-	-	-	2.403					
Betroffene Darlehensempfänger	-	-	-	-	4.350					

Rückzahlungsplan 11.4 (Einkommensgrenze >12.000 Euro, Zinssubvention während der Studienphase, 10 Jahre Tilgungshöchstdauer)

Jahr nach Abschluss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Restschuld	5.000	5.250	5.513	5.788	6.078	6.381	6.700	7.036	7.387	7.757
Zinszahlung	250	263	276	289	304	319	335	352	369	388
Einkommen	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Rückzahlung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon Tilgung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon Zins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Restschuld nach Tilgungshöchstdauer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.144
Betroffene Darlehensempfänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590

Im Rückzahlungsplan 11.1 ist der Verlauf der Rückzahlung eines Absolventen dargestellt, der nach dem Studium mit 12.000 Euro brutto ein geringes Einkommen erzielt. Trotz des

geringen Einkommens ist der Absolvent zur Rückzahlung verpflichtet, weil die Einkommensgrenze, ab der die Rückzahlung aussetzt, unterhalb von 12.000 Euro liegt. Von seinem Einkommen zahlt der Absolvent 6%, im hier gewählten Fall also 720 Euro jährlich, zurück. Im Rückzahlungsplan haben weder die Studierenden noch die Absolventen eine Zinssubvention erhalten. Nach einem fünfjährigen Studium, für das 1.000 Euro Gebühren pro Jahr angefallen sind, betragen die Schulden des Absolventen 5.802 Euro. Die Rückzahlung setzt im ersten Jahr nach Abschluss des Studiums ein, wobei die Zahlungen jeweils zum Ende des Jahres erfolgen. Im ersten Jahr werden 290 Euro verwendet, um die Zinsen des Darlehens zu bezahlen, 430 Euro werden für die Tilgung verwendet. Im nächsten Jahr werden noch 269 Euro für die Zinszahlung verausgabt, während 451 Euro zur Tilgung des Darlehens verwendet werden können. Nach 10 Jahren besteht immer noch eine Restschuld von 395 Euro. Sie ergibt sich aus den 1.062 Euro Restschulden zu Beginn des zehnten Tilgungsjahres plus 53 Euro Zinsen abzüglich der 720 Euro Rückzahlung, die im zehnten Jahr noch geleistet wird. 590 der ehemaligen Darlehensempfänger, die fünf Jahre die Gebühren über ein Darlehen finanziert haben, sind zu diesem Zeitpunkt noch der Einkommensklasse C zuzuordnen. Die Ausfallkosten sind das Produkt aus der verbliebenen Restschuld dieser Einkommensklasse und der Anzahl der ehemaligen Darlehensnehmer, für die dieser Rückzahlungsplan galt. Sie betragen in dieser Einkommensklasse 233.050 Euro.

Im Rückzahlungsplan 11.2 fallen in der Einkommensklasse C keine Ausfallkosten an. Im Unterschied zum vorherigen Plan übernimmt der Staat die Zinslasten während der Studienphase. Dadurch wird bereits im ersten Jahr nach Abschluss ein größerer Teil der Rückzahlung zur Tilgung des Darlehens verwendet. Die letzte Zahlung erfolgt bereits im neunten Jahr nach Abschluss des Studiums. Nach dem zehnten Jahr liegt keine Restschuld vor.

Wird die Tilgungshöchstdauer – wie in Rückzahlungsplan 11.3 – auf 5 Jahre verkürzt, fällt die verbleibende Restschuld entsprechend höher aus. Sie beträgt im Beispiel 2.403 Euro für jeden ehemaligen Darlehensnehmer in dieser Einkommensklasse, der 5 Jahre bis zum Abschluss gebraucht hat. Kurz nach dem Ende des Studiums befinden sich noch 4.350 ehemalige Darlehensempfänger in dieser Einkommensklasse. Der Ausfall, der vom Staat übernommen wird, beträgt 10.453.050 Euro.

In Rückzahlungsplan 11.4 wird von einer höheren Einkommensgrenze ausgegangen, ab der die Rückzahlungsverpflichtung aussetzt. Die ehemaligen Darlehensempfänger der Einkommensklasse C sind von der Rückzahlung befreit. Dennoch werden jedes Jahr Zinszahlungen fällig, die aber gestundet und kapitalisiert werden. Nach zehn Jahren beläuft sich die Restschuld am Ende der Tilgungshöchstdauer auf 8.144 Euro, die für 590 Studierende vom Staat übernommen wird. Die Kosten für die Ausfallsicherung in dieser Einkommensklasse belaufen sich auf 4.804.960 Euro.

Durch die Zuordnung der Absolventen und Studienabbrecher zu den einzelnen Einkommensklassen wird der Darlehensausfall etwas unterschätzt. Zu Beginn der Rückzahlungsphase erzielen viele ehemalige Darlehensempfänger noch vergleichsweise geringe Einkommen, die erst nach fünf Jahren ansteigen. Bei der Ermittlung des Darlehensausfalls nach 20 Jahren wird aber davon ausgegangen, dass die Absolventen und Studienabbrecher während der gesamten Tilgungszeit das höhere Einkommen bezogen und daher in den ersten Jahren nach Abschluss des Studiums eine höhere Rückzahlung geleistet haben.

2.3.2 Kosten für die Zinssubvention während der Studienphase

Zur Sicherung der Sozialverträglichkeit wird u. a. auch die Vergabe zinssubventionierter Darlehen gefordert. Durch die Zinssubvention fällt die Darlehensbelastung der Studierenden geringer aus, so dass die Darlehensempfänger gezielt gefördert werden. Je höher die Darlehenssumme ausfällt, desto höher ist die Zinssubvention.

Übernimmt der Staat während der Studienphase die Zinskosten, die durch die Bildungsdarlehen entstehen, werden die Nettoeinnahmen aus Studiengebühren reduziert. Die Höhe der Zinssubvention während der Studienphase hängt vom Studienjahr der Darlehensnehmer ab:

Darlehensnehmer im ersten Studienjahr erfordern eine geringere Zinssubvention als Darlehensnehmer im fünften oder siebten Studienjahr, weil das zu verzinsende Darlehen kleiner ist. Sind im ersten Studienjahr bei Zinsen von 5% und einem Darlehen von 1.000 Euro 50 Euro Zinsen zu zahlen, fallen im fünften Studienjahr, wenn das Darlehen und die kapitalisierten Zinsen bereits 5.526 Euro betragen, 276 Euro Zinsen an. Bei der Ermittlung der Zinssubvention wird daher die Zusammensetzung der Darlehensnehmer nach der Studiendauer berücksichtigt. Ausgehend von den Ausgangsdaten wird ermittelt, wie sich die Studierenden nach der Studiendauer zusammensetzen. Diese Verteilung wird auch für die Darlehensnehmer innerhalb eines Jahres angenommen.

Die durch Studiengebühren bewirkte Exmatrikulation von Langzeitstudierenden wirkt sich auf die Zusammensetzung der Studierenden nach Studienjahren aus. Je weniger Darlehensnehmer sich aufgrund der „Langzeitkorrektur“ in den höheren Studienjahren befinden, desto geringer fällt die Zinssubvention während der Studienphase aus. Auch die möglichen Szenarien der Studierendenzahl und der Zahl der geförderten Studierenden beeinflussen die Kosten der Zinssubventionierung.

2.3.3 Kosten für die Zinssubvention während der Rückzahlungsphase

Übernimmt der Staat während der Rückzahlungsphase die Zinszahlungen, werden die Einnahmen weiter reduziert. Die Ermittlung der Zinssubvention während der Rückzahlungsphase gestaltet sich allerdings schwieriger. Während Studierende mit hohem Einkommen ihre Darlehen zügig tilgen und daher nur für eine kurze Zeit eine Zinssubvention geleistet werden muss, benötigen Absolventen und Studienabbrecher mit geringen Einkommen während der gesamten Tilgungszeit eine Zinssubvention. Erzielt ein Absolvent von Beginn an ein Jahreseinkommen von 60.000 Euro, zahlt er bei einem Rückzahlungsanteil von 5% seines Einkommens und einem Zinssatz von 5% ein Darlehen von 6.000 Euro innerhalb von drei Jahren zurück. Die gesamten Zinskosten belaufen sich auf 488 Euro. Verdient der Absolvent dagegen nur 20.000 Euro, benötigt er für die Rückzahlung acht Jahre. In diesem Zeitraum fallen Zinskosten in Höhe von 1.316 Euro an.

Um die jährliche Belastung aus dieser Zinssubvention zu ermitteln, ist die jährliche Anzahl der Absolventen und Studienabbrecher zu ermitteln, für die eine Zinssubvention geleistet werden muss. Beträgt der maximale Tilgungszeitraum 20 Jahre, werden bei einem vollständig eingeführten Darlehenssystem im Jahr 2024 auch diejenigen Absolventen aus dem Jahr 2005, die während des gesamten Rückzahlungszeitraums kein eigenes Einkommen bezogen haben, einer Zinssubvention bedürfen. Befinden sich in jedem Jahrgang z.B. 100 Absolventen in dieser Einkommensklasse, fällt für $20 \times 100 = 2.000$ Studierende eine Zinssubvention an.

Andererseits gibt es Absolventen aus dem Jahr 2020, die im Jahr 2024 keiner Zinssubvention mehr bedürfen, weil sie aufgrund ihrer hohen Einkommen das Darlehen innerhalb kürzester Zeit getilgt haben. So benötigen 2024 aus der hohen Einkommensgruppe nur Absolventen aus 4 Jahrgängen eine Zinssubvention. Befinden sich in jedem Jahrgang ebenfalls 100 Absolventen in dieser Einkommensklasse, ist für 400 Absolventen eine Zinssubvention zu zahlen.

Weiterhin hängt die erforderliche Zinssubvention von der Restschuld der Darlehensnehmer ab. Die Restschuld ergibt sich aus den oben dargestellten Rückzahlungsplänen der einzelnen Einkommensklassen. Die Höhe der erforderlichen Zinssubvention nimmt ab, sobald die ehemaligen Darlehensnehmer anfangen, das Darlehen zu tilgen. Während bei den Absolventen, die gar kein Einkommen erzielen, 20 Jahre jährlich Zinsen zwischen 300 und 758 Euro anfallen, betragen die Zinsen bei Absolventen mit einem Einkommen von 60.000 Euro nur 23 bis 300 Euro.

Daher wird in der Modellrechnung die durchschnittliche Zinsbelastung zugrunde gelegt, die während der Rückzahlungszeit in der jeweiligen Einkommensgruppe anfällt. Die Kosten für die Zinssubvention werden eher unterschätzt, weil für die Ermittlung der Zinsbelastung die

Verteilung der Absolventeneinkommen nach 5,5 Jahren zugrunde gelegt wird. Damit wird die Anzahl der ehemaligen Darlehensnehmer, die zu Beginn der Rückzahlungsphase gar nicht oder nur im geringen Maße tilgen und daher eine höhere Zinssubvention erforderlich machen, zu gering veranschlagt.

2.4 Kosten für Freiplätze

Freiplätze können als weitere flankierende Maßnahme von Studiengebühren vorgesehen werden, um die Sozialverträglichkeit zu sichern. Wird ein Teil der Studierenden von der Gebührenzahlung vollständig befreit, fallen die Einnahmen entsprechend geringer aus.

Freiplätze können nach Leistungs- und/oder Bedürftigkeitskriterien vergeben werden. Werden die Freiplätze nach Bedürftigkeitskriterien vergeben, kommen in der Modellrechnung generell nur diejenigen Studierenden für einen Freiplatz in Frage, die derzeit BAföG beziehen. Die Freiplatzvergabe ist dabei von der Bedürftigkeit der Studierenden abhängig, die in den individuellen BAföG-Förderbeträgen ihren Niederschlag findet. Der Berechnung der Zahl der Freiplatzempfänger liegt die Verteilung der Förderbeträge zugrunde, die in der von HIS durchgeführten 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes ausgewiesen sind (linke Seite von Abbildung 5).

Abbildung 5: Beispiel für die Berechnung der Zahl der Freiplatzempfänger

BAföG-Empfänger		Freiplatzempfänger	
Förderbetrag		Förderbetrag	
von ... bis ...	Anteil in %	von ... bis ...	Anteil in %
0-50	3	0-50	0,0
51-100	5	51-100	0,0
101-150	6	101-150	0,0
151-200	8	151-200	0,0
201-250	8	201-250	0,0
251-300	8	251-300	0,0
301-350	8	301-350	0,0
351-400	12	351-400	7,3
401-450	8	401-450	8,0
451-500	11	451-500	11,0
501-550	15	501-550	15,0
über 550	8	über 550	8,0
		Anteil an BAföG-Empfängern	49,3

Erhalten beispielsweise alle BAföG-Empfänger einen Freiplatz, die im Monat mehr als 370 Euro BAföG-Leistungen beziehen, würden nur BAföG-Empfänger oberhalb dieser Grenze bei der Ermittlung der Freiplatzempfänger berücksichtigt (rechte Seite von Abbildung 5). Dabei wird davon ausgegangen, dass innerhalb der einzelnen Förderklassen das Förderniveau gleichverteilt ist.

Erhalten nur BAföG-Empfänger einen Freiplatz, die mit mehr als 370 Euro monatlich gefördert werden, sind dies ca. 49% aller BAföG-Empfänger. In der Förderklasse 351-400 Euro erhalten nur 7,3% der Studierenden einen Freiplatz. Von den übrigen 4,7% wird angenommen, dass sie eine Förderung zwischen 351 und 370 Euro beziehen und daher keinen Freiplatz erhalten. An den gesamten Studierenden haben die BAföG-Empfänger einen Anteil von 23%, so dass nach diesem Modell ca. 11% aller Studierenden einen Freiplatz erhielten. In

der Modellrechnung ist der Förderbetrag, ab dem die Studierenden einen Freiplatz erhalten, frei wählbar.

Werden die Freiplätze nach Leistungskriterien vergeben, erhält ein bestimmter Anteil oder eine bestimmte Zahl der Studierenden einen Freiplatz. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Leistung unter den bedürftigen und begüterten Studierenden gleichverteilt ist, so dass auch ein Teil der Darlehensempfänger einen Freiplatz nach Leistungskriterien erhält und deswegen die Zahl der Darlehensempfänger entsprechend nach unten korrigiert werden muss.

Ist die Zahl der Freiplätze begrenzt, erhält nicht ein bestimmter Anteil der Studierenden einen Freiplatz, sondern die Freiplatzzahl ist von vornherein festgelegt. Damit ist die Zahl der Freiplätze unabhängig von der tatsächlichen Zahl der bedürftigen Studierenden.

Die Kosten für Freiplätze ergeben sich aus der Multiplikation der Freiplatzempfänger mit der Gebührenhöhe. Die Zahl der Freiplatzempfänger hängt dabei entscheidend von der Ausgestaltung der Freiplatzlösung ab.

2.5 Kosten für Stipendien

Bei der Vergabe von Stipendien entrichten die Studierenden zwar die Gebühren, allerdings wird ihre Zahlung durch ein Stipendium teilweise refinanziert. Die Kosten für die Stipendien mindern die verfügbaren Drittmittel für die Lehre, falls die Stipendien aus öffentlichen Mitteln bzw. den Gebühreneinnahmen finanziert werden. Stipendien können ebenfalls nach Leistungs- und/oder Bedürftigkeitskriterien vergeben werden. Des Weiteren kann die Zahl der Stipendien begrenzt oder unbegrenzt sein. Bei einer Vergabe nach Bedürftigkeitskriterien erhalten nur Studierende ein Stipendium, die bislang BAföG-Leistungen bezogen haben. Die Vergabe hängt ebenfalls von der BAföG-Förderhöhe ab. Werden gleichzeitig Stipendien und Freiplätze vergeben, erhalten nur Studierende ein Stipendium, die keinen Freiplatz erhalten.

Abbildung 6: Beispiel für die Berechnung der Zahl der Stipendienempfänger

BAföG-Empfänger		Stipendienempfänger	
Förderbetrag		Förderbetrag	
von ... bis ...	Anteil in %	von ... bis ...	Anteil in %
0-50	3	0-50	0,0
51-100	5	51-100	0,0
101-150	6	101-150	0,0
151-200	8	151-200	0,0
201-250	8	201-250	0,0
251-300	8	251-300	8,0
301-350	8	301-350	8,0
351-400	12	351-400	4,7
401-450	8	401-450	0,0
451-500	11	451-500	0,0
501-550	15	501-550	0,0
über 550	8	über 550	0,0
		Anteil an BAföG-Empfängern	20,7

Im Beispiel in Abbildung 6 erhalten nur BAföG-Empfänger ein Stipendium, die derzeit mit mindestens 250 Euro im Monat gefördert werden. Damit erhalten ca. 21% aller BAföG-

Empfänger (Standardquote) ein Stipendium. BAföG-Empfänger, die mehr als 370 Euro monatliche Förderung beziehen, erhalten im Beispiel kein Stipendium, sondern einen Freiplatz. Daher erhalten nur 4,7% der BAföG-Empfänger, die zwischen 351 und 400 Euro BAföG-Leistungen beziehen, ein Stipendium. Die übrigen Darlehensnehmer dieser Förderklasse (7,3%) erhalten einen Freiplatz.

Reichen die Stipendien nicht aus, um die gesamte Studiengebühr zu finanzieren, benötigen die Stipendienempfänger ein Darlehen, um die Differenz zwischen Stipendium und Gebühr zu finanzieren. Diese Teildarlehen werden Darlehensempfängern zugerechnet, die die gesamten Gebühren über ein Darlehen vorfinanzieren müssen. Decken die Stipendien z.B. ein Drittel der Gebührenzahlung ab, nehmen zwei Drittel der Stipendienempfänger ein Darlehen über die gesamte Gebühr in Anspruch.

Die Kosten der Stipendienvergabe ergeben sich aus der Multiplikation der Stipendienempfänger mit der durchschnittlichen Stipendienhöhe. Damit hängen die Kosten für die Stipendienvergabe einerseits von der Zahl der Stipendienempfänger ab, die wiederum von den Vergabemodalitäten der Stipendien abhängig ist. Andererseits ist die Höhe der Unterstützung maßgeblich.

2.6 Nettoeinnahmen

Die Nettoeinnahmen aus Studiengebühren werden berechnet, indem von den potenziellen Einnahmen die Verwaltungskosten, die anfallenden Kosten für die Ausfallsicherung, die Begrenzung der Darlehensschuld, die Zinssubventionierung während der Studien- und Rückzahlungsphase sowie die Kosten für Freiplätze und Stipendien abgezogen werden. In der Ergebnisdarstellung werden diese Kosten als Anteil an den potenziellen Einnahmen ausgewiesen. Im Folgenden werden zwei Beispiele für die Wirkung flankierender Maßnahmen auf die Höhe der für die Hochschulen verfügbaren Nettoeinnahmen dargestellt:

- **Beispiel 1:** Knapp 1,38 Mio. Studierende zahlen an Universitäten jährlich 1.000 Euro Studiengebühren. Je Studierenden fallen 20 Euro Verwaltungskosten an. Der Realzinsatz der Studiendarlehen wird auf 2,16 Prozent plus einen Prozentpunkt Verwaltungsaufwand festgelegt. Diese günstigen Darlehen werden im Beispiel von 24,3 Prozent der Studierenden in Anspruch genommen, um die gesamten Studiengebühren vorzufinanzieren. Weitere 10 Prozent der Studierenden nehmen ein Darlehen von durchschnittlich 300 Euro pro Jahr auf. Die Rückzahlungspflicht setzt direkt nach dem Studium ein; ab einem Jahresbruttoeinkommen von 12.000 Euro sind die Absolventen verpflichtet, 5 Prozent des Einkommens für Zins und Tilgung zu verwenden. 25 Jahre nach Beendigung des Studiums übernimmt der Staat die ausstehenden Rückzahlungsverpflichtungen. Neben Darlehen werden auch Freiplätze und Stipendien gewährt; 11,3 Prozent der bedürftigsten Studierenden sind von der Gebührenzahlung befreit, weitere 4,8 Prozent erhalten ein Stipendium, das die Hälfte der Studiengebühren abdeckt. Aufgrund der Freiplatz- und Stipendienlösung für die bedürftigsten Studierenden wird bei den Darlehen auf eine Zinssubvention während der Studien- und Rückzahlungsphase verzichtet. Eine Begrenzung der Darlehensschuld findet ebenfalls nicht statt.
- **Beispiel 2:** Bedürftigen Studierenden werden weder Freiplätze noch Stipendien gewährt. Stattdessen bekommen 10 Prozent der leistungsfähigsten Studierenden die Gebühren erlassen. Alle bedürftigen Studierenden (38 Prozent abzüglich des anteiligen leistungsabhängigen Gebührenerlasses) finanzieren die jährlichen Gebühren in Höhe von 1.000 Euro über ein Darlehen vor, das mit einem Realzins von 4,72 Prozent verzinst wird. Auf die Erhebung eines Verwaltungskostenaufschlags auf den Darlehenszins wird verzichtet. Weitere 10 Prozent der Studierenden nehmen auch weiterhin ein Teildarlehen über durchschnittlich 300 Euro pro Jahr in Anspruch. Angesichts der fehlenden Freiplätze und Stipendien für die bedürftigen Studierenden übernimmt der Staat während der Studienphase die vollständigen Zinszahlungen. Die Darlehensschuld wird auch im zweiten Beispiel nicht begrenzt. Die Rückzahlung erfolgt, sobald die Absolventen ein Jahreseinkommen von 18.000 Euro erreichen. Nach einer zweijährigen tilgungsfreien Zeit erfolgt

die Rückzahlung in Form einer Annuität über 25 Jahre. Am Ende des Rückzahlungszeitraums übernimmt der Staat die ausstehenden Zahlungen.

Abbildung 7: Ermittlung der Nettoeinnahmen für Beispiel 1

Übersicht Ergebnisse	Euro	Anteil an potenziellen Einnahmen in %
Potenzielle Einnahmen	1.376.238.013	
Abzüglich		
- Verwaltungskosten	27.524.760	2,0
- Ausfallsicherung Darlehen	96.861.241	7,0
- Ausfallsicherung Teildarlehen	11.966.638	0,9
- Begrenzung Darlehensschuld	-	-
- Begrenzung Teildarlehensschuld	-	-
- Zinssubvention Studienphase	-	-
- Zinssubvention Teildarlehen Studienphase	-	-
- Zinssubvention Rückzahlungsphase	-	-
- Zinssubvention Teildarlehen Rückzahlungsphase	-	-
- Kosten Freiplätze	156.200.206	11,4
- Kosten Stipendium	32.687.057	2,4
Nettoeinnahmen	1.050.998.111	76,4

Aus den Annahmen des ersten Beispiels ergeben sich Einnahmen und Ausgaben, wie sie in Abbildung 7 dargestellt sind. Jährliche Studiengebühren in Höhe von 1.000 Euro, eine Größe, die häufiger seitens der Politik im Zusammenhang mit der Einführung genannt wird, führen bei einer bundesweiten einheitlichen Erhebung zu potenziellen Einnahmen von knapp 1,38 Mrd. Euro. Dem stehen verschiedene Ausgaben gegenüber, die die verbleibenden Drittmittel für die Lehre schmälern: Die Verwaltungskosten summieren sich auf 27,5 Mio. Euro, die Einnahmeverluste für die Freiplätze auf 156,2 Mio. Euro und die Ausgaben für Stipendien auf 32,7 Mio. Euro. Werden die Ausfallkosten der Darlehen aus den laufenden Einnahmen entnommen, so fallen am Ende der Tilgungshöchstdauer 108,8 Mio. Euro (7,0 Prozent der potenziellen Einnahmen) an. Angesichts der Ausfallkosten stellt sich die Frage, ob nicht ein Teil der Studiengebühren in einen Fonds verzinslich angelegt werden könnte, um daraus am Ende des Tilgungszeitraums die Ausfallkosten zu finanzieren. Werden z. B. bei einer jährlichen Verzinsung von 2,16 Prozent 48,9 Mio. Euro in einen Fonds eingezahlt und 25 Jahre angelegt, reicht diese Summe aus, um nach 25 Jahren Ausfallkosten in Höhe von 108,8 Mio. Euro zu bezahlen. Damit verringern sich die Ausfallkosten auf 3,6 Prozent der potenziellen Einnahmen. Nach Abzug sämtlicher Kosten verbleiben von den potenziellen Einnahmen 76,4 Prozent, so dass bundesweit als zusätzliche Drittmittel für die Lehre ca. 1,05 Mrd. Euro zur Verfügung stehen würden. Bei der Fondslösung würden 1,11 Mrd. Euro zur Verfügung stehen.

Im zweiten Beispiel sind die potenziellen Einnahmen und die Verwaltungskosten gegenüber dem ersten Beispiel unverändert. Es bestehen aber Unterschiede bei den Kosten für die flankierenden Maßnahmen: Den Studierenden wird eine Zinssubvention während der Studienphase gewährt, so dass Kosten in Höhe von 98,5 Mio. Euro anfallen. Da bedürftige Studierende keine Freiplätze und Stipendien – mit Ausnahme des leistungsabhängigen Gebührenerlasses – erhalten, nehmen mehr Studierende ein Darlehen auf; gleichzeitig wird ein höherer Zinssatz verlangt, so dass die Ausfallkosten für Voll- und Teildarlehen auf 211,9 Mio. Euro

ro steigen. Allerdings sind diese Ausgaben erst nach Ablauf der Tilgungshöchstdauer fällig, so dass zu Beginn eines Rückzahlungszeitraums eine Rücklage von 89,3 Mio. Euro ausreicht, falls diese mit 2,16 Prozent pro Jahr verzinst wird, Nach Abzug sämtlicher Kosten verbleiben von den potenziellen Einnahmen 900,7 Mio. Euro (1,01 Mrd. Euro bei Fondslösung). Dies entspricht 65,5 Prozent (Fondslösung 73,2 Prozent) der potenziellen Einnahmen.

Abbildung 8: Ermittlung der Nettoeinnahmen für Beispiel 2

Übersicht Ergebnisse	Euro	Anteil an potenziellen Einnahmen in %
Potenzielle Einnahmen	1.376.238.013	
Abzüglich		
- Verwaltungskosten	27.524.760	2,00
- Ausfallsicherung Darlehen	194.775.237	7,04
- Ausfallsicherung Teildarlehen	17.085.547	1,24
- Begrenzung Darlehensschuld	-	-
- Begrenzung Teildarlehensschuld	-	-
- Zinssubvention Studienphase	90.567.961	6,58
- Zinssubvention Teildarlehen Studienphase	7.944.558	0,58
- Zinssubvention Rückzahlungsphase	-	-
- Zinssubvention Teildarlehen Rückzahlungsphase	-	-
- Kosten leistungsabhängiger Gebührenerlass	137.623.801	10,00
- Kosten Stipendium	-	-
Nettoeinnahmen	900.716.149	65,45

Die beiden Beispiele zeigen, dass die Höhe der Drittmittel für die Lehre, die aus der Einführung von Studiengebühren gewonnen werden sollen, in hohem Maße von der Ausgestaltung der flankierenden Maßnahmen abhängig ist. Damit wird die Dringlichkeit nochmals unterstrichen, **vor** Einführung bestimmter flankierender Maßnahmen deren finanziellen Konsequenzen zu untersuchen. HIS hat dazu ein Berechnungsmodell entwickelt, mit dem bei Bedarf die Einnahmepotenziale und Kosten, die mit der Einführung von Gebührenmodellen verbunden sind, ermittelt werden können. Im Berechnungsverfahren können verschiedene Gebührenmodelle auf Bundes-, Länder-, Hochschul- bis hin zur Fächerebene betrachtet werden. Das Studierverhalten und der berufliche Erfolg der Studierenden gehen ebenso in die Berechnung ein wie Rahmenbedingungen des Geld- und Kapitalmarktes. Des Weiteren wird das Zusammenwirken verschiedener flankierender Maßnahmen bei der Verursachung von Kosten berücksichtigt. Damit steht ein umfassendes Berechnungsmodell als Dienstleistungsinstrument zur Verfügung, mit dem die Kosten der Ausfallsicherung für Darlehen, der Begrenzung der Darlehensschuld, der Zinssubvention während der Studien- und Rückzahlungsphase sowie die Kosten von Freiplätzen und Stipendien ermittelt werden können.

HIS bietet an, entsprechende Modellrechnungen durchzuführen und gegebenenfalls auch Empfehlungen für eine Komposition sozialverträglicher Maßnahmen auszusprechen, die geeignet ist, sowohl die finanzielle Ausstattung der Lehre zu verbessern als auch mögliche Barrieren für Studierwillige zu beseitigen, die aus zusätzlichen finanziellen Belastungen entstehen könnten.

3 Ausblick

Im bisher vorliegenden Berechnungsmodell wird nur die Finanzierung von Studiengebühren berücksichtigt. Allerdings enthalten viele Finanzierungsmodelle auch den Vorschlag, die Lebenshaltungskosten der Studierenden z. B. über Darlehen zu finanzieren. Um die Erträge und Kosten dieser Finanzierungsmodelle bestimmen zu können, ist das vorliegende Berechnungsverfahren um die Lebenshaltungskosten zu erweitern. HIS entwickelt derzeit ein solch erweitertes Berechnungsverfahren, das eine umfassende Ermittlung der Erträge und Kosten von Finanzierungsmodellen ermöglicht. Mit dem erweiterten Berechnungsverfahren können Sensitivitätsanalysen zu den Einnahmepotenzialen und Kosten auch solcher Finanzierungsmodelle des Hochschulstudiums erstellt werden, die eine Neugestaltung der Finanzierung der Lebenshaltungskosten vorsehen; damit kann ein Beitrag zur Versachlichung der Diskussion um die Einnahmepotenziale von Studiengebühren geleistet werden.

Mit dem Instrument der Sensitivitätsanalyse von Finanzierungsmodellen im Hinblick auf ihre Einnahmepotenziale und Kosten kann allerdings nicht beurteilt werden, ob die flankierenden Maßnahmen bei der Sicherung der Sozialverträglichkeit von Gebühren effektiv in dem Sinne sind, dass sie Barrieren im Hinblick auf die Bildungsbeteiligung beseitigen. Daher entwickelt HIS ein weiteres Instrument, mit dem die individuelle finanzielle Belastung der Studierenden und deren Eltern ermittelt werden kann. Angesichts der vorgeschlagenen Darlehenslösungen wird u. a. untersucht, welche Belastungen sich aus der Rückzahlung der Darlehen ergeben und welche finanziellen Belastungen die Eltern zu tragen haben. Außerdem wird die Belastung unter Berücksichtigung von Stipendien und Freiplätzen ermittelt. Die Bestimmung der individuellen finanziellen Belastung der Studierenden liefert einen Anhaltspunkt für die Sozialverträglichkeit von Studiengebühren: Ausgangspunkt der Überlegung ist, dass Studierende mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund unterschiedlich stark durch die Einführung von Studiengebühren belastet werden. Ein Studienberechtigter, der gar kein Darlehen aufnehmen und später zurückzahlen muss, weil seine Eltern die Studiengebühren und die Lebenshaltungskosten vollständig finanzieren, verhält sich möglicherweise anders als ein Studienberechtigter, der eine hohe Darlehensschuld anhäuft, weil er die gesamten Studiengebühren und Lebenshaltungskosten über ein Darlehen vorfinanzieren muss. Es ist zumindest zu bezweifeln, ob die Entscheidungen hinsichtlich der Studienaufnahme in beiden Fällen die gleiche sein wird.

Literatur

Bundesverfassungsgericht (2003), BverfG, 2 BvL 9/98 vom 19.3.2003,
http://www.bverfg.de/entscheidungen/ls20030319_2bvl000998.html

Hessisches Studienguthabengesetz (StuGuG),
URL: http://www.hmwk.hessen.de/md/content/recht/stugug_18_12_2003.pdf

Isserstedt, W. u.a. (2004), Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003 – 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem,
URL: <http://www.his.de/Abt2/Foerderung/hb.soz17/pdf/Soz17Ges.pdf>

KMK (2003), Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation 167, URL:
<http://www.kmk.org/statist/dok167.pdf.zip>

OECD (2004), Bildung auf einen Blick – OECD-Indikatoren 2004, Paris

Statistisches Bundesamt (2004), Derzeit 3% weniger Studierende als im vorigen Wintersemester (Pressemitteilung vom 29. November 2004),
URL: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p5050071.htm>