

AP

„Auf dem Berg ist vor dem Berg“

Modellrechnung zum Nachfragepotenzial bei
Masterstudienanfänger(inne)n in Deutschland –
Funktion der Berechnungen und Probleme der
Angebotsplanung

Dr. Christian Berthold
Gösta Gabriel
Gunvald Herdin
Thimo von Stuckrad

CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung
Verler Straße 6
D-33332 Gütersloh

Telefon: ++49 (0) 5241 97 61 0

Telefax: ++49 (0) 5241 9761 40

E-Mail: info@che.de

Internet: www.che.de

ISSN 1862-7188
ISBN 978-3-941927-31-5

„Auf dem Berg ist vor dem Berg“

**Modellrechnung zum Nachfragepotenzial bei Masterstudienan-
fänger(inne)n in Deutschland – Funktion der Berechnungen
und Probleme der Angebotsplanung**

Dr. Christian Berthold
Gösta Gabriel
Gunvald Herdin
Thimo von Stuckrad

Abstract

The number of first-year undergraduates at German higher education institutions will remain at a historically high level in the coming years. A high number of first-year students could even be maintained in the long term, which is certainly a socially desirable development given the threatening shortage of skills in Germany. The inevitable consequence of these trends is that an increased demand for Master programmes can be expected in a few years' time. Great potential for academic qualification is developing for the future, therefore, and Germany needs to exploit it. With this paper the authors present a sample calculation for the potential number of first-year Master students.

The paper shows that the development of demand for study places in Master programmes is being underestimated by those involved in planning and higher education policy. Given the wave of demand expected, the paper's authors see a need for action in education policy. Policymakers and the media should pay more attention to the planning and structuring of Master programmes. The paper also shows that the *Hochschulpakt 2020* (Higher Education Pact 2020) does not contain a suitable set of tools to stimulate the required development of Master programme capacities.

Zusammenfassung

Die Zahl der Studienanfänger(innen) in grundständigen Studiengängen an deutschen Hochschulen wird in den nächsten Jahren auf einem historisch hohen Niveau verbleiben. Auch langfristig könnte ein hohes Niveau bei den Studienanfänger(inne)n erreicht werden – vor dem Hintergrund des drohenden Fachkräftemangels in Deutschland sicherlich eine gesellschaftlich wünschenswerte Entwicklung. Aus diesen Tendenzen folgt jedoch zwangsläufig, dass in einigen Jahren auch eine erhöhte Nachfrage nach Masterprogrammen zu erwarten ist. Hier entwickeln sich also in der Zukunft große Potenziale zur akademischen Qualifikation, die Deutschland nutzen sollte.

Mit diesem Papier legen die Autoren eine Modellrechnung vor, die die potenzielle Anzahl der Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen berechnet. Es wird gezeigt, dass die Entwicklung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen planerisch und hochschulpolitisch unterschätzt wird. Die Autoren sehen aufgrund der zu erwartenden Nachfragerwelle die Notwendigkeit zu bildungspolitischem Handeln. Es sollte der Planung und Gestaltung von Masterstudienplätzen höhere politische, aber auch mediale Aufmerksamkeit gewidmet werden. Weiterhin wird dargelegt, dass der Hochschulpakt 2020 kein geeignetes Instrumentarium enthält, um den erforderlichen Ausbau von Masterkapazitäten zu stimulieren.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Hintergrund..... | 3 |
| 2 | Modellrechnung zur Entwicklung der Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen | 11 |
| 2.1 | Zielstellung und Herangehensweise..... | 11 |
| 2.2 | Methodik der Modellrechnung – Annahmen und Szenarien..... | 17 |
| 2.3 | Ergebnisse der Modellrechnungen..... | 23 |
| 3 | Schlussfolgerungen..... | 37 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Studienanfänger(innen) an deutschen Hochschulen 2005 bis 2011 (Quelle Destatis) | 3 |
| Abbildung 2: KMK-Prognosen 2005, 2007 und 2011 | 4 |
| Abbildung 3: Entwicklung der Studienanfängerzahlen (Studierende im 1. Hochschulsemester) in Deutschland bis 2025; Quelle: Berthold et al. (2012) | 5 |
| Abbildung 4: Schematische Darstellung von Einflussfaktoren auf die Kapazitätsplanung..... | 16 |
| Abbildung 5: Modellrechnung und Faktoren..... | 18 |
| Abbildung 6: Darstellung LLL-Potenzial..... | 22 |
| Abbildung 7: Darstellung Nachfragepotenzial | 22 |
| Abbildung 8: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 1)..... | 24 |
| Abbildung 9: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 2)..... | 25 |
| Abbildung 10: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 3)..... | 26 |
| Abbildung 11: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 1 (69,4% Übergang)..... | 28 |
| Abbildung 12: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 1 (69,4% Übergang) | 29 |
| Abbildung 13: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 2 (50% Übergang)..... | 30 |
| Abbildung 14: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 2 (50% Übergang) | 31 |
| Abbildung 15: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 3 (85% Übergang)..... | 31 |
| Abbildung 16: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 3 (85% Übergang)..... | 32 |
| Abbildung 17: Planungsdaten Hochschulpakt 2020 in den Phasen 1 und 2 (GWK 2011, eigene Berechnungen)..... | 33 |
| Abbildung 18: Hochschulpaktszenario: Masteranfänger(innen) (69,4% Übergang) | 34 |
| Abbildung 19: Hochschulpaktszenario: Nachfragepotenzial (69,4% Übergang) | 35 |
| Abbildung 20: Standard- und Hochschulpaktszenario | 35 |
| Abbildung 21: Standard- und Hochschulpaktszenario akkumuliert..... | 36 |

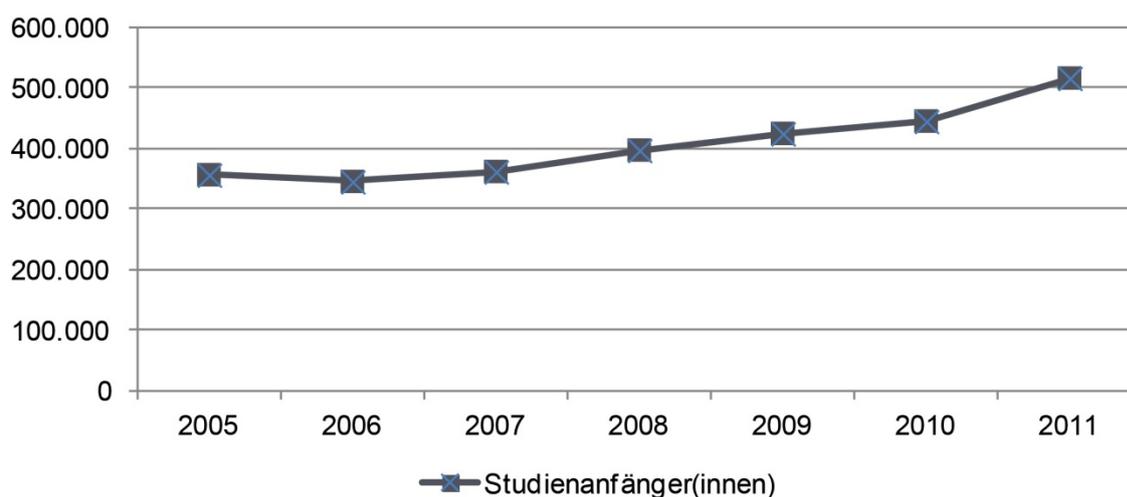
1 Hintergrund

Wozu wird eine Modellrechnung zur Entwicklung der Anfängerzahlen im Masterstudium benötigt?

Das deutsche Hochschulsystem erlebte in den vergangenen Jahren eine historisch einmalige Entwicklung der Studiennachfrage. Während im Jahr 2005 noch etwas weniger als 350.000 deutsche und ausländische Erstsemester an deutschen Hochschulen registriert werden konnten, stieg die Zahl der Neuimmatrikulationen bis 2011 auf über 515.000 (Abbildung 1). Die insbesondere ab dem Jahr 2007 einsetzende Dynamik bei der Entwicklung der Studienanfängerzahlen kann durch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren erklärt werden.

Zum einen reflektiert die gestiegene Zahl der Studienanfänger(innen) ab dem Jahr 2007 das demografische Echo der sogenannten Generation der Baby-Boomer: in dem kurzen Zeitfenster der Jahre 2006 bis 2010 erreichten die Kinder der überdurchschnittlichen starken Altersjahrgänge der Mitte der 1950er bis Mitte der 1960er Jahre Geborenen die Altersschwelle, nach der junge Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung für gewöhnlich ein Studium aufnehmen. Darüber hinaus und deutlich gewichtiger wirken sich bildungspolitische Entscheidungen aus. Ein Großteil der Länder¹ beschloss Anfang bis Mitte der 2000er Jahre, die gymnasiale Schulzeit von neun auf acht Jahre zu verkürzen. Praktisch bedeutet dies, dass in den Ländern zu je unterschiedlichen Zeitpunkten zwei Altersjahrgänge die Schulen mit einer Studienberechtigung verlassen („doppelte Abiturjahrgänge“).

Abbildung 1: Studienanfänger(innen) an deutschen Hochschulen 2005 bis 2011 (Quelle Destatis)

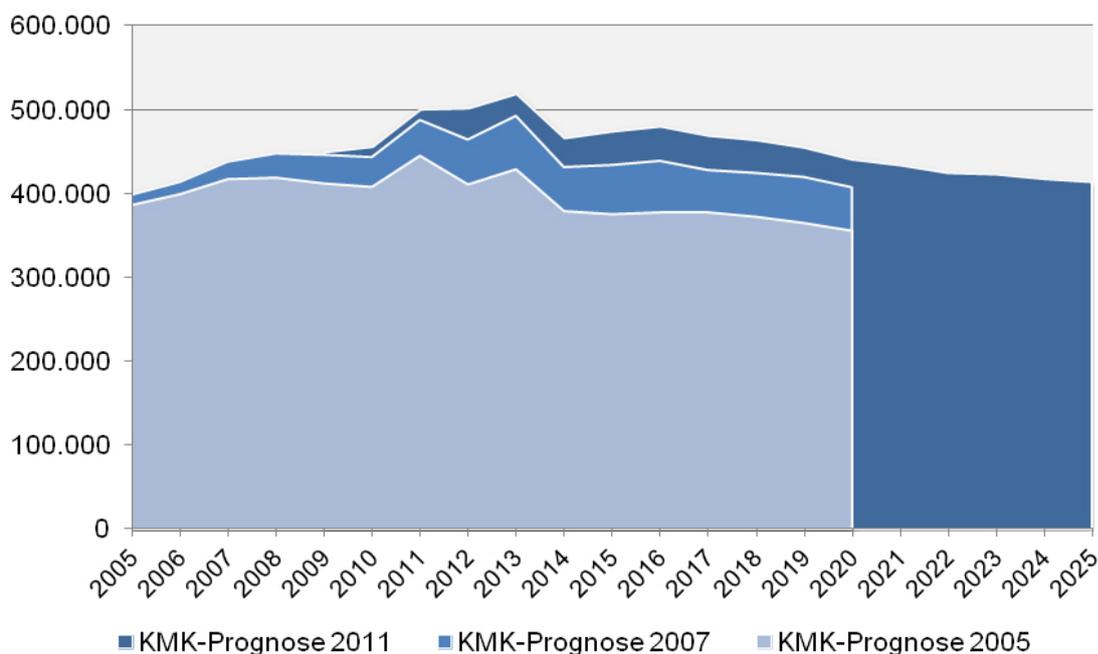


Die Verkürzung der gymnasialen Schulzeit und die damit einhergehenden doppelten Entlassjahrgänge erhöhen damit für den Zeitraum, in dem junge Menschen mit Studienberechtigung gewöhnlich ein Studium aufnehmen, die Grundgesamtheit potenzieller Stu-

¹ Das einzige westdeutsche Flächenland, das an der Regelschulzeit von neun Jahren festhält, ist Rheinland-Pfalz. Hier wird auf der lokalen Ebene ein achtjähriger Zug eingeführt bzw. erprobt. Darüber hinaus wurde in den Freistaaten Thüringen und Sachsen keine Schulzeitverkürzung beschlossen, da in beiden Ländern bereits seit 1949 durchgehend die Schulzeit nach insgesamt zwölf Schuljahren endet.

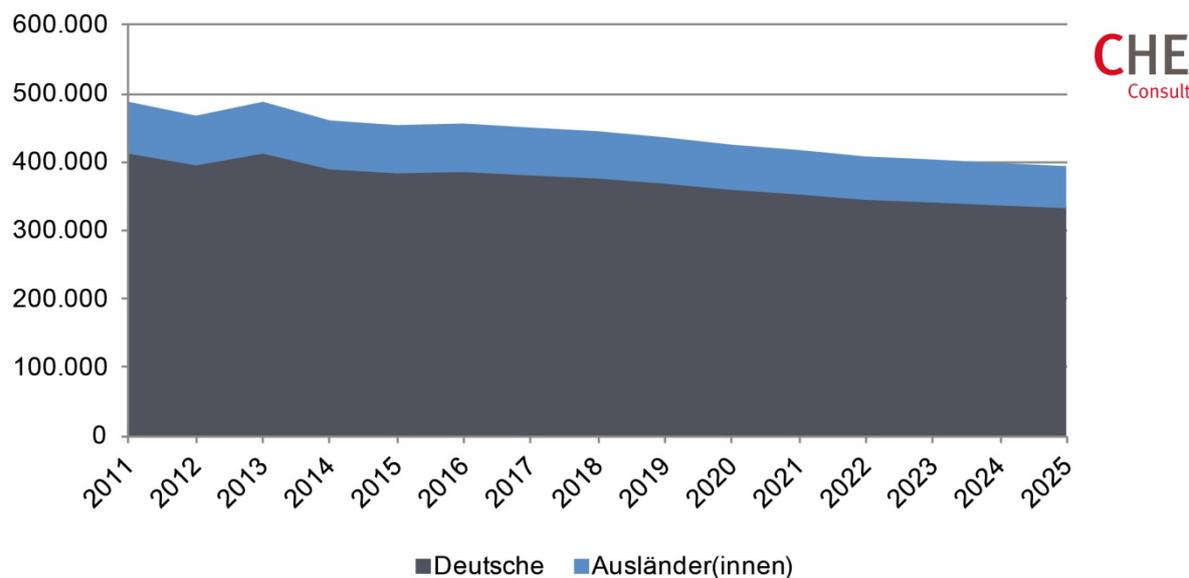
dienanfänger(innen). Neben dem demografischen Echo und den bildungspolitisch erzeugten doppelten Abiturjahrgängen wirkt überdies ein dritter Faktor auf die Entwicklung der Studienanfängerzahlen und ist daher geeignet, deren skizzierte Dynamik ab dem Jahr 2007 zu erklären. Die Zahl der studienberechtigten Schulabgänger(innen) wächst in dem für die Erklärung des Phänomens relevanten Zeiträumen auch und insbesondere wegen einer deutlich höheren Bildungsbeteiligung in der schulischen Sekundarstufe. So zeigt eine vergleichende Analyse der von der Kultusministerkonferenz in regelmäßigen Zeitabständen publizierten Vorausberechnung der Schulabgängerzahlen eine strukturell steigende Beteiligung junger Menschen an Schulformen, die zu einer Hochschulzugangsberechtigung führen.

Abbildung 2: KMK-Prognosen 205, 2007 und 2011



Ein Blick auf die Entwicklung des Anteils der Studienberechtigten an der altersgleichen Wohnbevölkerung zeigt, dass dieser Wert von 36,7 Prozent im Jahr 1998 auf 45,4 Prozent im Jahr 2008 angestiegen ist (KMK 2005, KMK 2007). Dies entspricht einem Anteilszuwachs von knapp 0,9 Prozentpunkten pro Jahr. Die beobachtete Dynamik der Entwicklung der Studienanfängerzahlen an deutschen Hochschulen ist demgemäß nicht nur die Funktion temporärer Artefakte, sondern verdankt sich auch einer strukturell erhöhten Bildungsbeteiligung junger Menschen. Wie genau die beschriebenen Faktoren je einzeln wirken und miteinander interagieren, ist aufgrund der hohen Komplexität des sozialen Phänomens des Übergangs junger Menschen in das Hochschulsystem sowie angesichts der Vielzahl intervenierender Variablen (bspw. konjunkturelle Entwicklungen, Akademisierung von Ausbildungsberufen, Verfügbarkeit von Studienplätzen) statistisch nicht valide zu beschreiben.

Abbildung 3: Entwicklung der Studienanfängerzahlen (Studierende im 1. Hochschulsemester) in Deutschland bis 2025; Quelle: Berthold et al. (2012)



Die skizzierten Entwicklungen der Studienanfängerzahlen an deutschen Hochschulen lassen sich jedoch nicht nur retrospektiv analysieren und auf Faktoren und deren Wirkungszusammenhänge hin befragen. Vielmehr war die allgemeine Entwicklung der Studienanfängerzahlen bereits seit Jahren Gegenstand von Modellrechnungen und Prognosen und war damit zumindest näherungsweise abschätzbar. Neben der durch die Kultusministerkonferenz regelmäßig vorgelegten Vorausrechnungen der Studienanfängerzahlen über einen Zeitraum von zehn bis fünfzehn Jahren (zuletzt KMK 2012), publizierten das CHE und CHE Consult mehrere Prognosen über die Entwicklung der Studienanfängerzahlen (Buch/Hener/von Stuckrad 2006; Gabriel/von Stuckrad 2007; Berthold et al. 2012), die den beschriebenen dynamischen Trend einfangen konnten. Zugleich weisen die vorliegenden Prognosen und Modellrechnungen darauf hin, dass mit Blick auf die konkrete Entwicklung der Erstsemesterzahlen zwei Dimensionen analytisch zu trennen sind: Zum einen die durch bildungspolitische Artefakte ausgelöste und stimulierte Dynamik der Studiennachfrage, die je nach Methodik, statistischem Datenmaterial und Annahmenezuschnitt bis zum Jahr 2015 systematisch abnehmen wird; zum anderen die Dimension der strukturell gestiegenen Bildungsbeteiligung, deren Funktion für die Studiennachfrage eine im Vergleich zu den Ausgangswerten der Jahre 2005 und 2006 stabil hohe Studienanfängerzahl an deutschen Hochschulen sicher erwarten lässt ('Hochplateau der Studiennachfrage'). So zeigt die jüngste Modellrechnung von Berthold et al. (2012), dass die Zahl der Erstimmatrikulationen erst im Jahr 2024 wieder unter die Marke von 450.000 sinken wird, damit aber noch immer um ca. 100.000 Studienanfänger(innen) über dem Wert des Jahres 2005 liegt.

Bevor in eine tiefergehende Diskussion von Modellrechnungen und Prognosen sowie deren Aussagekraft, Funktionen und Probleme eingestiegen wird, muss eine Definition von Modellrechnungen, Szenarienrechnungen und Prognosen sowie deren Abgrenzung voneinander vorgenommen werden. Diese Definitionen sind für das Verständnis der Diskussion maßgeblich. Unter einer **prospektiven Modellrechnung** wird eine Berechnung verstanden, der Annahmen zugrunde gelegt sind, die historisch beobachtet werden können. Diese hat das Ziel, das Nachfragepotenzial bei unverändertem Verhalten der Akteure (Bund, Länder, Hochschu-

len, Studienanfänger, etc.) abzubilden. Eine **Prognose von Studienanfängerzahlen** dagegen versucht, das zukünftige Verhalten aller Akteure zu antizipieren und somit die tatsächlichen Zahlen der Studienanfänger(innen) zu errechnen. **Szenarienrechnungen** beschreiben sich dadurch, dass die Annahmen einer Modellrechnung variiert werden, so dass durch Veränderung des Verhaltens der Akteure hervorgerufene Auswirkungen auf die Studiennachfrage sichtbar werden. Solche „Sensitivitätsanalysen“ zeigen Wirkungszusammenhänge auf und quantifizieren diese, haben aber ebenfalls nicht den Anspruch, die genauen Zahlen zu „treffen“. Es muss zudem zwischen der Entwicklung der allgemeinen Studiennachfrage und der Entwicklungsdynamik der konkreten jahresbezogenen Ersteinschreibungen an deutschen Hochschulen analytisch getrennt werden: Während die Entwicklung des allgemeinen Nachfragepotenzials und der Zahl der Erstimmatrikulationen über einen mehrjährigen Zeitraum akkumuliert mit hoher Wahrscheinlichkeit recht präzise vorausberechnet werden kann, ist die Zahl der Studienanfänger(innen) eines Jahres mit hohen Prognoserisiken behaftet, da die konkrete Studienentscheidung von Faktoren abhängt, die im Rahmen einer Prognoserechnung auf dem Aggregationsniveau von Ländern nicht zweckmäßig modellierbar sind (Berthold et al. 2012: 25 ff.). Bei der hier vorgelegten Berechnung handelt es sich um eine prospektive Modellrechnung, die um einige Szenarienrechnungen ergänzt wird.

Neben diesen Unschärfen, welche die prognostische Zurechnung auf einzelne Jahre bei Übergreifen recht treffsicheren Vorhersagen erschwert, treten auch Prognoserisiken auf, die sich aus dem multifaktoriellen Geschehen des individuellen Nachfrageverhaltens ergeben. So beeinflussen bildungs- und hochschulpolitische Reaktionen auf Modellrechnungen und Schätzungen einer über mehrjährige Zeiträume akkumulierten Nachfrageentwicklung wiederum deren Dynamik. So zeigt der Hochschulpakt 2020 als hochschulpolitische Reaktion auf die mit relativ geringen Prognoserisiken verbundene Berechnung einer strukturell steigenden Studiennachfrage paradigmatisch, wie eine Intervention, die auf die Verbreiterung des Studienplatzangebots zielt, veränderte Nachfragedynamiken selbst (ko-)produziert. Mit anderen Worten ist davon auszugehen, dass die Bereitstellung zusätzlicher Studienanfängerkapazitäten selbst die Nachfrage stimuliert. So ist zum Beispiel die Zahl der ausländischen Studienanfänger(innen) mehr oder weniger parallel zu den deutschen gestiegen, obwohl in den Herkunftsländern nicht gerade die Wehrpflicht ausgesetzt und die Schulzeit verkürzt wurde. Dieser empirisch abgesicherte Befund (Berthold et al. 2011) kann aber auch dadurch koproduziert worden sein, dass die Prämienlogik des Hochschulpakts 2020 (Mittel je zusätzlichen Studierenden im ersten Hochschulsemester) für die Hochschulen einen Anreiz impliziert, zusätzliche Studienanfänger(innen) mit ausländischer Studienberechtigung in Masterprogramme aufzunehmen. Da Ersteinschreibungen von ausländischen Studienberechtigten in Masterstudiengängen statistisch als Studienanfänger(innen) im ersten Hochschulsemester (das grundständige Studium wurde nicht in Deutschland absolviert) erfasst werden, erhalten die Hochschulen auch für ausländische Masteranfänger(innen) Hochschulpaktmittel für rechnerisch vier Jahre.

Auch ist davon auszugehen, dass der öffentliche Diskurs selbst massiv das Nachfrageverhalten verändert. So haben alle Länder im Rahmen des Hochschulpaktes überproportional die Studienkapazitäten in den sogenannten MINT-Fächern ausgebaut, obwohl doch dort die Nachfrage seit Langem niedriger war als das Angebot. Gleichwohl sind die Studienanfängerzahlen während der ersten Hochschulpakt-Phase überproportional in der MINT-Fächergruppe gestiegen. Dieses Phänomen lässt sich bestimmt nicht auf die einfache Formel „Angebot schafft sich seine Nachfrage“ reduzieren, sonst hätte es ja nie massiv unterausgelastete Studienangebote gegeben. Es muss also angenommen werden, dass diskursive Effekte (ob nun über den Ingenieurmangel, die Sorge um die Studienkapazitäten oder den

Fachkräftemangel im allgemeinen oder auch durch MINT-Motivationsprogramme), gebrochen durch die Verarbeitung solcher Impulse in den Kommunikationskanälen der Medien wie des Freundes- und Familienumfelds, auf die Entscheidungen von potenziellen Studienanfängern einen hohen Einfluss haben, der sich methodisch in den Prognosen nicht operationalisieren lässt und der selbst wieder durch Prognosen beeinflusst wird.

Der zwischen dem Bund und den Ländern vereinbarte „Hochschulpakt 2020“ reagiert also auf die Prognose einer mittelfristig erhöhten Studiennachfrage, in dessen Rahmen in jeweils aufeinanderfolgenden Phasen (erste Phase: 2007 bis 2010, zweite Phase: 2011 bis 2015, dritte Phase: 2016 bis 2020) die Versorgung zusätzlicher Studieninteressent(inn)en mit Studienplätzen gesichert werden soll.

| | 2007 bis 2010 | 2011 bis 2015 | 2016 bis 2020 |
|-----------------------------------|--|--|---------------|
| westdeutsche Flächenländer | zusätzliche 91.370 Erstsemester ggü. 2005 | zusätzliche 275.000 Erstsemester ggü. 2005 | ? |
| ostdeutsche Flächenländer | Halten der Studienanfängerzahlen von 2005 | Halten der Studienanfängerzahlen von 2005 & Teilnahme am Prämienmodell für die westdeutschen Flächenländer | ? |
| Stadtstaaten | Halten der Studienanfängerzahlen von 2005 & Teilnahme am Prämienmodell für die westdeutschen Flächenländer | Halten der Studienanfängerzahlen von 2005 & Teilnahme am Prämienmodell für die westdeutschen Flächenländer | ? |
| Besonderheiten | - | Absenkung der Referenzlinien (Erstsemester 2005) für ostdeutsche Flächenländer und Stadtstaaten; Erhöhung der Prämie; Erhöhung der Zielzahlen um 59.500 zusätzliche Erstsemester (Wehrpflichtaussetzung) | ? |

Dabei ist der „Hochschulpakt 2020“ explizit auf die Sicherstellung eines chancengerechten Hochschulzugangs für junge Studienberechtigte im Zeitraum der doppelten Abiturjahrgänge, des demographischen Echos in den westdeutschen Flächenländern sowie auf die Abfederung der stark regressiven demographischen Entwicklungen in den ostdeutschen Ländern gerichtet. Diese Zwecke sollen im Rahmen des Hochschulpaktes durch die Vergabe von Prämien für zusätzlich an Hochschulen in den westdeutschen Flächenländern und den Stadtstaaten zugelassene Studienanfänger(innen) (Studierende im ersten Hochschulsemester) und für die Einhaltung der Erstsemesterzahlen des Jahres 2005 in den ostdeutschen Ländern erreicht werden. Jede(r) zusätzliche Studienanfänger(in) gegenüber dem Basisjahr 2005 wird im Rahmen des Hochschulpakts über einen Zeitraum von vier Jahren prämiert. Dabei werden rechnerisch drei Jahre (sechs Semester) für ein Bachelorstudium und ein Jahr (zwei Semester) für ein Masterstudium veranschlagt. Die rechnerische Beschränkung der Ausfinanzierung zusätzlicher Erstsemester auf ein einjähriges Masterstudium (zwei Semester) ergibt sich aus der Annahme, dass 50 Prozent der grundständigen Studienanfänger(innen) in einen in der Regel vier Semester umfassenden Masterstudiengang wechseln. In der ersten Phase des Programms sollten im Zeitraum 2007 bis einschließlich 2010 über 91.300 Studienanfängerinnen und Studienanfänger mehr zugelassen werden, verglichen mit den Anfängerzahlen des Jahres 2005.

Der Hochschulpakt schließt eine kooperative Finanzierung der zusätzlichen Erstsemester zwischen Bund und jeweiligen Ländern ein und enthielt für die erste Programmphase Finanzierungszusagen des Bundes in Höhe von 565,7 Millionen Euro. Insgesamt 438,4 Millionen Euro dieser Summe standen nach Abzug der Pauschalleistungen für die ostdeutschen Länder und Stadtstaaten als Topf zur Ausschüttung von Prämien für jede(n) vereinbarten zusätzliche(n) Studienanfänger(in) zur Verfügung. Für die zweite Programmphase von 2011 bis 2015 wurde zwischen Bund und Ländern, neben einer moderaten Anpassung des Prämien-systems und der Festlegung landesspezifischer Sonderregelungen, zunächst die Aufnahme von insgesamt weiteren 275.000 zusätzlichen Erstsemestern gegenüber dem Jahr 2005 vereinbart. Nach der Aussetzung der allgemeinen Wehrpflicht wurde die Zahl um weitere 59.500 zusätzliche Erstsemester erhöht, so dass nun zwischen 2011 und 2015 eine Finanzierung von insgesamt 334.500 zusätzlichen Studienanfänger(inne)n möglich ist. Mit der Vereinbarung von Zielwerten, die sich auf einen Zeitraum von jeweils mehreren Jahren beziehen, reflektiert die Planung des Hochschulpakts die bereits diskutierten Risiken jahresbezogener Modellrechnungen: Die Länder verpflichten sich zu mittelfristigen Aufwuchsvolumina, wobei jahresbezogene Werte eine untergeordnete Rolle spielen. Eine Analyse der geplanten und der tatsächlich zusätzlich aufgenommenen Studienanfänger(innen) zeigt jedoch deutlich, dass die Planungen der ersten Phase des Hochschulpakts deutlich übertroffen wurden (Berthold et al. 2011). Statt der vereinbarten 91.370 zusätzlichen Erstsemester wurden im Zeitraum von 2007 bis 2010 tatsächlich knapp über 185.000² zusätzliche Studienanfänger(innen) an deutschen Hochschulen zugelassen. Da die dem Hochschulpakt zugrundeliegenden Zielzahlen Ergebnisse komplexer prognostischer Modellrechnungen sind, stellt sich die Frage, welche Aussagekraft, Funktion und Reichweite Prognosen über die Entwicklung von Studienanfängerzahlen haben können und inwiefern sie selbst einen Beitrag zur Verringerung ihrer Validität leisten.

Allgemein lässt sich konstatieren, dass *Modellrechnungen zur Entwicklung der Studiennachfrage* in drei Dimensionen relevante Funktionen erfüllen.

- Sie erzeugen quantitative Bedarfsabschätzungen für Studienplätze über einen mehrjährigen Zeitraum und informieren damit politische Entscheidungsprozesse über die Allokation prinzipiell knapper Ressourcen auf der Ebene von Ländern und zwischen Bund und Ländern (bspw. im Falle von Sonderprogrammen wie dem Hochschulpakt 2020).
- Überdies informieren und stimulieren systembezogene Modellrechnungen über die Entwicklung der Studiennachfrage Planungsprozesse der Wissenschaftsverwaltungen in den Ländern und zwischen Land und Hochschulen. Auch solche Planungsprozesse münden in Allokationsentscheidungen, die Betreuungsrelationen und Aufnahmekapazitäten an Hochschulen bestimmen. Auf der Planungsebene der Hochschulen sind die Ergebnisse von Modellrechnungen jedoch gleichzeitig folgenreicher, da Hochschulen bis auf die Organisationsebene von Fakultäten und Fachbereichen vor dem Hintergrund einer zunehmenden Dezentralisierung von Entscheidungsrechten in der Lage sind, die Aufnahmekapazität einzelner Studiengänge gezielt zu beeinflussen (bspw. durch den Verzicht auf einen lokalen Numerus Clausus).
- Gleichzeitig stimulieren die Ergebnisse prospektiver Modellrechnungen gesellschaftliche Diskurse, die wiederum auf die Studienentscheidung junger Menschen und bspw.

² <http://www.bmbf.de/de/6142.php>; zuletzt abgerufen am 17.12.2012

die Wahl des Zeitpunkts einer Studienaufnahme wirken. Obwohl eine Berechnung der Varianzaufklärung, die allfällige Diskurse über das ‚Studienanfängerhoch‘ (erstmalig in Buch/Hener/von Stuckrad 2006) und den Hochschulpakt 2020 für die beobachtete Dynamik bei der Entwicklung der Studienanfängerzahlen und bspw. die Wahl des Zeitpunkts der Studienaufnahme junger Menschen in den letzten Jahren leistet, statistisch kaum belastbar wäre, so liegt die These eines starken Zusammenhangs nahe. Modellrechnungen und deren mediale Verarbeitung dürften einen signifikanten Beitrag dazu geleistet haben, dass die Zielwerte des Hochschulpakts in dem dokumentierten Maße übertroffen worden sind. Als ein solcher unterstellter Wirkungszusammenhang ließe sich exemplarisch annehmen, dass Studienentscheidungen angesichts bevorstehender doppelter Abiturjahrgänge von jungen Menschen zeitlich gleichsam vorgezogen wurden.

Reaktionen auf Modellrechnungen in diesen drei Dimensionen beeinflussen wiederum die den Modellrechnungen zugrunde gelegten Annahmen. Eine gute Modellrechnung trägt dazu bei, dass Maßnahmen aus ihr folgen, die dazu beitragen, dass sich das Verhalten und somit die Annahmen der Berechnung selbst verändern. Sie haben somit das Ziel, dass die Zahlen, die berechnet wurden, nicht erreicht werden. Insofern politische Programme zur Abfederung einer strukturell wachsenden Studiennachfrage oder ein Kapazitätsabbau aufgrund prognostiziert abnehmender Studienberechtigtenzahlen die Aufnahmekapazität, also den Angebotsumfang an Hochschulen verändern, können Modellrechnungen, die solche strukturellen Veränderungen nicht antizipieren, die tatsächliche Entwicklungsdynamik nicht abbilden. Der zentrale Grund dafür, dass die berechneten Zahlen über die Entwicklung von Studienanfänger(inne)n eben diese wiederum beeinflussen, liegt in der Struktur des deutschen Hochschulsystems als Quasi-Markt: die Planung von Aufnahmekapazitäten in den Ländern und zwischen den Ländern und ihren Hochschulen involviert traditionell nur wenige nachfragebezogene Elemente, sondern ist als angebotsorientierte Planung anzusehen, deren konkrete Gestaltung sich in der jüngeren Vergangenheit aus zwei Quellen speiste. Zum einen werden wiederum prognostizierte gesellschaftliche und aber vor allem volkswirtschaftliche Bedarfe bei der Planung von Studiengangportfolios zugrunde gelegt. Zum anderen spielt die Profilentwicklung der einzelnen Hochschulen eine zunehmende Rolle dabei, welche Studiengänge mit welchen Kapazitäten angeboten werden. Beide Quellen informieren die Stellenplanung der Hochschulen, die den inhaltlichen Zuschnitt und die Aufnahmekapazitäten von Lehr- und Studienbereichen modulieren. Die markttypische Entwicklung von Aufnahmekapazitäten und Zielzahlen für Studienanfänger(innen) und Studierende entlang einer starken Nachfragekomponente spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Tatsächlich ließe sich der Hochschulpakt 2020 als eine erste, auf die Gesamtheit der deutschen Hochschulen bezogene, und genuin quantitative Nachfragekomponente in der Planung und Gestaltung von Studienkapazitäten im deutschen Hochschulsystem beschreiben, da ja faktisch Prämien für die tatsächlich zusätzlich eingeschriebenen Anfänger(innen) gezahlt wurden (vgl. Berthold et al. 2011). Allerdings zeigte die Analyse der Wirkung des Hochschulpakts, dass diese quantitative Nachfragekomponente deutlich unterschätzt wurde. Gleichzeitig wurde in einer Analyse der länderspezifischen Reaktionen auf den Hochschulpakt deutlich, dass die qualitativen und profilbezogenen Dimensionen der Gestaltung von Aufnahmekapazitäten nur unzureichend mit der strukturell gestiegenen Studiennachfrage ausbalanciert wurden.

Darüber hinaus wird erkennbar, dass sich die einzelnen Länder sowie ihre Hochschulen zunehmend mit der Planung und Gestaltung von Kapazitäten für Masterstudienplätze beschäftigen. Die Entwicklung der Zulassungszahlen für den zweiten Zyklus des Studiums, das Masterstudium, ist mittelbar Gegenstand der Förderung durch den Hochschulpakt 2020. Die ge-

genüber dem Referenzjahr 2005 zusätzlich aufgenommenen Erstsemester werden bundesweit (meist auch) landesseitig über vier Jahre (aus)finanziert, was rechnerisch einem Verbleib aller zusätzlichen Studienanfänger(innen) im Hochschulsystem für ein sechssemestriges (drei Jahre) Bachelorstudium und von fünfzig Prozent der zusätzlichen Studienanfänger(innen) für ein anschließendes viersemestriges Masterstudium entspricht. Dabei wird auf den unterschiedlichen Planungsebenen in unterschiedlichem Maße auf Nachfrageprojektionen für Masterstudienplätze zurückgegriffen. Mit der im Folgenden vorgelegten Modellrechnung über die Entwicklung des Nachfragepotenzials bei Masterstudienanfänger(inne)n ist die Intention verbunden, Potenziale und Reichweiten der Abschätzungen der Masternachfrage zu dokumentieren und zu diskutieren. Weiterhin werden Probleme im Bezug auf die Angebotsentwicklung thematisiert. Im Kern wird der Versuch unternommen, entlang einer Modellrechnung zu zeigen, welche Rolle diese für die Planung von Masterkapazitäten auf unterschiedlichen Planungsebenen einnehmen kann und inwiefern diese Rolle begrenzt bleiben muss. Überdies wird die hier vorzulegende Modellrechnung als ein Beitrag zur Stimulierung eines gesellschaftlichen Diskurses darüber verstanden, welche Leitlinien, Referenzgrößen und volkswirtschaftlichen Ziele bei der Gestaltung von Studienkapazitäten für den zweiten Zyklus des akademischen Studiums in Deutschland herangezogen werden können und sollen. Abschließend wird diskutiert werden, wie angesichts der zu beschreibenden Unsicherheiten und damit beschränkten Aussagekraft einer jeden Modellrechnung im Bezug auf die tatsächlichen Studienanfängerzahlen im Master eine zweckmäßige, chancengerechte und hinreichend dynamische Planung von Masterkapazitäten im deutschen Hochschulsystem konturiert werden kann.

2 Modellrechnung zur Entwicklung der Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen

In den nachfolgenden Abschnitten wird eine Modellrechnung vorgestellt und diskutiert, die auf der Grundlage mehrerer Annahmensets und statistischer Datenbestände die Entwicklung des Nachfragepotenzials für das Masterstudium bis zu den Jahren 2019 bzw. 2029 projiziert. Mit der zu diskutierenden Modellrechnung wird auf mehrere Anlässe reagiert. Zum einen dient sie dazu, methodische Potenziale und Risiken von Modellrechnungen über die Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Masterprogrammen schärfer zu konturieren und die Funktionen prognostischer Bedarfsabschätzungen in einen hochschulpolitischen Steuerungs- und Gestaltungskontext einzubetten. Gleichzeitig reagiert die Modellrechnung auf in einzelnen Ländern bereits durchgeführte Planungsrechnungen über den Bedarf an Masterkapazitäten: Es soll gezeigt werden, was Modellrechnungen zur zukünftigen Nachfrageentwicklungen im Zusammenhang mit der konkreten Planung und Gestaltung von Masterkapazitäten leisten können und inwiefern ihre Funktion in diesem Zusammenhang beschränkt ist. Überdies soll mit der vorzulegenden Modellrechnung eine neue Perspektive auf den Hochschulpakt 2020 eröffnet werden: die Prämienlogik des Hochschulpakts schließt zwar eine Finanzierung von Masterstudierenden auf der Basis zusätzlicher Erstsemester gegenüber einem Referenzjahr bzw. politisch ausgehandelten Referenzwerten implizit ein, auf der Ebene der Länder, Hochschultypen sowie der einzelnen Hochschulen können jedoch unterschiedliche Praktiken des Umgangs mit der Aufgabe, Hochschulpaktmittel für den Ausbau von Masterkapazitäten zu verwenden, beobachtet werden. Die Modellrechnung wird empirisch belastbare Hinweise darauf zur Verfügung stellen, welche intendierten oder nicht-intendierten Nebenfolgen eine Konzentration des Kapazitätsausbaus auf grundständige Studienangebote auslösen kann.

Zunächst werden die mit der Modellrechnung behandelten Fragen sowie damit einhergehende methodische und auf das Datenmodell bezogene Probleme erörtert. Daran anschließend werden die für die Extrapolation des Studiennachfragepotenzials in Masterstudiengängen gewählten Annahmen, das sich daraus ergebende Datenmodell und die Modellrechnungsmethodik kurz skizziert. Im Folgenden werden sodann die erzeugten Berechnungsergebnisse vorgestellt, diskutiert und interpretiert. Im abschließenden Kapitel wird dann auf die oben skizzierte Planungsherausforderung Bezug genommen und erörtert, welche Funktionen und Grenzen quantitative Nachfrageprojektionen im Kontext einer systematischen Kapazitätsplanung für Masterstudiengänge in den Ländern und an deutschen Hochschulen haben können.

2.1 Zielstellung und Herangehensweise

Die Frage und warum sie so schwer zu beantworten ist

Die zentrale, der Modellrechnung zugrundeliegende Frage lautet: wie hoch ist die Zahl der in den nächsten Jahren zu erwartenden Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen an deutschen Hochschulen? In Abhängigkeit davon, welche der oben skizzierten Funktionsdimensionen von prospektiven Modellrechnungen adressiert wird, ließe sich die Frage auch reformulieren: Welche politischen Reaktionen erfordern die anzunähernden Entwicklungen der Nachfrage nach Masterstudienangeboten? Wie wird sich der Hochschulpakt 2020 auf die Planungen der Länder und Hochschulen mit Bezug auf die Aufnahmekapazitäten in Masterstudiengängen auswirken? Wie viele junge Menschen wollen ein Masterstudium aufnehmen und wie kann gewährleistet werden, dass ihr Potenzial sich entfalten und genutzt werden kann?

Gemäß der im deutschen Hochschulsystem weiterhin paradigmatischen Angebotslogik eines Quasi-Markts bei der Planung und Bewirtschaftung von Studienkapazitäten ließe sich diese

Kernfrage der Modellrechnung abstrakt beantworten. Es wird maximal in dem Umfang Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen geben, in dem Plätze zur Verfügung gestellt werden. Die Kapazität stellt somit die Restriktion für die Zahl der Studienanfänger(innen) dar, es könnte aber durchaus sein, dass es in den kommenden Jahren eine Nachfrage nach Masterstudienplätzen gibt, die über dieser Kapazitätsgrenze liegt. Genauso ist es möglich, dass Studienangebote nicht in dem Umfang nachgefragt werden, wie es Kapazitäten für Masterprogramme gibt. Andererseits kann beobachtet werden, dass im Prozess der Planung und Gestaltung von Masterkapazitäten in den zuständigen Landesministerien sowie auf der Ebene der Hochschulen wiederum Modellrechnungen zur erwarteten Studiennachfrage die Volumina der zur Verfügung gestellten Studienplätze direkt oder indirekt beeinflussen. Überdies liegen aufgrund des deutschen Kapazitätsrechts keine systemischen Informationen über die Gesamtzahl der bestehenden Masterstudienplätze vor, so dass Modellrechnungen den zentralen limitierenden Faktor der tatsächlichen Erstimmatrikulationen in Masterstudiengänge nicht berücksichtigen bzw. die eigentlich erforderliche Angebotsprojektion leisten können. Prima facie erscheint so eine mittelfristige Modellrechnung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen als eine mit Blick auf die tatsächliche Erreichung des Ergebnisses zwar beschränkte, jedoch mit Bezug auf die Informationen von Planungsprozessen überaus zweckmäßige Herangehensweise. Zur Berechnung der voraussichtlichen Nachfrage nach Masterstudienplätzen müssen jedoch einige Begriffe geklärt und operationalisiert werden.

Was ist ein Masterstudienplatz?

Masterstudiengänge werden kategorial in konsekutive, nicht-konsekutive und weiterbildende Studienangebote unterteilt. Ein konsekutives Angebot schließt curricular an einen grundständigen (meist Bachelor-)Studiengang an und vertieft inhaltliche Schwerpunkte forschungs- oder anwendungsbezogen. Nicht-konsekutive Masterstudiengänge schließen demgegenüber nicht direkt curricular an grundständige Studienstrukturen an, sondern bieten disziplinäre oder interdisziplinäre Vertiefungs- und Verbreitungsoptionen für Wissen und Kompetenzen, die in einem breiten Spektrum von Erfahrungs- und Studienkontexten erworben wurden. Insoweit als nicht-konsekutive Masterstudiengänge nicht als Oberkategorie verstanden werden, die auch weiterbildende Masterangebote einschließen, bilden die beiden ersten Kategorien den prinzipiellen Gegenstand der Kapazitätsplanung für den zweiten Studienzyklus an deutschen Hochschulen. Darüber hinaus existieren jedoch auch weiterbildende Masterstudiengänge, die zumeist anwendungsorientiert für ein möglichst breites Spektrum von Erfahrungs- und Bildungshintergründen konzipiert sind und mit Bezug auf ein scharf konturiertes Kompetenzprofil praxisrelevantes Wissen vermitteln. Weiterbildende Masterprogramme sind meist kostenpflichtig und berühren die Kapazitätsplanung in konsekutiven und nicht-konsekutiven Studiengängen nur indirekt (einschlägig ist hier insbesondere der Master of Business Administration MBA).

Wie genau lässt sich Nachfrage nach Masterstudiengängen fassen?

Konsekutive sowie der überwiegende Teil der nicht-konsekutiven Masterprogramme setzen einen grundständigen Studienabschluss voraus. Dabei wird jedoch prinzipiell nicht spezifiziert, im Rahmen welcher Studienstruktur der grundständige Abschluss erlangt wurde. Dies bedeutet, dass sowohl Absolvent(innen) der klassischen Magister- oder Diplomstudiengänge als auch der mit der Bologna-Reform eingeführten Bachelorstudienprogramme ein Masterstudium aufnehmen können. Demgemäß muss eine Projektion der Nachfrageentwicklung in Masterstudiengängen beide Studienstrukturtypen systematisch berücksichtigen. Dies gilt umso mehr, als nicht alle Curricula in die zweistufige Studienstruktur von Bachelor- und Masterstudiengängen überführt wurden und werden.

Als noch voraussetzungsvoller erweist sich eine Modellrechnung über die Nachfrage nach weiterbildenden Masterangeboten. Angesichts der hohen Varianz mit Blick auf die spezifischen Zugangskriterien bzw. Mindestvoraussetzungen für weiterbildende Programme und der Abhängigkeit der Nachfrageentwicklung von einer Vielzahl nicht modellierbarer bzw. kontrollierbarer Variablen (z.B. konjunkturelle Entwicklungen, Angebotsentwicklungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft) wird auf eine entsprechende Differenzierung der Nachfrage verzichtet. In der vorliegenden Modellrechnung wird folglich die Nachfrage nach Masterstudiengängen nicht vor dem Hintergrund der abstrakten Kategorien konsekutiver, nicht-konsekutiver und weiterbildender Programme spezifiziert. Vielmehr wird auf der Folie eines zu erläuternden Sets von Annahmen ein mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartendes Nachfragepotenzial nach Studienprogrammen projiziert, die eine forschungs- und praxisorientierte Vertiefung und Verbreiterung wissenschaftlich erzeugten Wissens vermitteln.

Der Verzicht auf die Unterscheidung zwischen konsekutiven und nicht-konsekutiven Masterstudienangeboten einerseits und weiterbildenden Masterangeboten andererseits muss hier deshalb auch betont werden, weil im politischen Kontext diese Distinktion sehr aufgeladen worden ist: Weiterbildende Studiengänge sollen in der Regel kostenpflichtig sein. In Deutschland soll im staatlichen Hochschulsektor das grundständige Studienangebot ohne oder mit nur geringen Gebühren angeboten werden. Da diese Grundüberzeugung bereits für die Magister- und Diplomstudiengänge galt, sollte sie nun auch auf die Masterstudiengänge übertragen werden. Daher werden die konsekutiven und nicht-konsekutiven Masterangebote in Deutschland als ‚grundständige‘ Studiengänge verstanden, im Rechtssinne des BAFöG auch als Teil des ‚ersten Studiengangs‘. Je mehr die Idee des lebenslangen Lernens ernst genommen wird, desto schwieriger wird die Abgrenzung zwischen den vom Staat weitgehend kostenfrei bereit zu stellenden und den weiteren Angeboten. ‚Weiterbildung‘ sollte hier eine Trennlinie markieren, die es der öffentlichen Hand erlaubt, nicht alle wissenschaftlichen Bildungsangebote weitgehend kostenfrei zur Verfügung stellen zu müssen. Folglich hat die Unterscheidung hochschulpolitisch eine hohe Relevanz. Gleichwohl wird in der Modellrechnung auf diese Differenzierung verzichtet, weil in dieser Studie darauf bestanden werden soll, dass es zwei Fragen sind, wie viele Menschen einen Masterstudienplatz nachfragen werden und wie dieser finanziert wird.

Was ist ein(e) Masterstudienanfänger(in)?

Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen sind hochschulstatistisch zunächst alle Studierenden im ersten Fachsemester, die in einem Masterstudiengang immatrikuliert sind. Mit dieser Definition ergeben sich bereits mit Blick auf Fachwechsler(innen) zwischen Masterstudiengängen relevante Unschärfen. Während die Inzidenz eines Wechsels zwischen konsekutiven Masterstudiengängen bei gleichzeitiger Einstufung in das erste Fachsemester nur sehr eingeschränkt plausibel erscheint, so ist die Mobilität von Studierenden zwischen nicht-konsekutiven Masterprogrammen bei gleichzeitiger Einstufung in das erste Fachsemester systematisch nicht auszuschließen und verzerrt somit die Datenbasis einer Modellrechnung. Dennoch wird die Zahl der Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen als zentrale Messgröße beibehalten. Dafür spricht, dass die Studierenden im ersten Fachsemester für die Planung und Gestaltung von Masterkapazitäten die wesentliche Kennziffer darstellen und die Aggregation von Studierendenzahlen in Masterstudiengänge zusätzliche methodische Probleme bzw. Lücken mit Blick auf die erforderliche Datenbasis auslöst (bspw. müssen Daten über die durchschnittliche tatsächliche Studiendauer von Masterstudierenden als noch nicht hinreichend belastbar gelten, masterspezifische Schwundquoten müssten vorliegen). Zusätzliche Legitimation für die Wahl der Studienanfänger(innen) als Messgröße einer Mo-

dellrechnung über die Nachfrageentwicklung geht von den Bestimmungen des Hochschulpakts 2020 aus, der die Zahl der zusätzlichen Erstsemester gegenüber einem Referenzwert prämiert. In diesem Programmkontext wird zwar die Frage nach dem Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium gleichsam rechnerisch gelöst (50% der zusätzlichen Studienanfänger(innen) in grundständigen Programmen nehmen auch ein Masterstudium auf), jedoch etablierten die Regelungen des Hochschulpakts die Studienanfängerzahl als wesentliches Steuerungs- und Leistungskriterium im deutschen Hochschulsystem.

Wie kann angenähert werden, in welchem Jahr wie viele Masterstudienanfänger(innen) zu erwarten sind?

Um die Frage danach, wie viele Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen über einen mittelfristigen Zeitraum zu erwarten sind, beantworten zu können, müssen mehrere, selbst hoch voraussetzungsvolle Annahmen getroffen werden. Auch die oben skizzierte, methodisch deutlich validere Aggregation von Nachfrageentwicklungen über einen längeren Zeitraum entlastet nicht davon, jahresspezifische Werte auszuweisen, die später aggregiert werden können. Als zentrale Variablen für die Modellierung der jahresspezifischen Nachfrage nach Masterstudienplätzen müssen zum einen Übergangsquoten von Bachelor- und anderen Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge sowie zum anderen Übergangszeiträume herangezogen und modelliert werden. Während die erste Variable die Wahrscheinlichkeit taxiert, dass Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge überhaupt ein Masterstudium aufnehmen, gibt die zweite einen Zeitraum an, innerhalb dessen die Aufnahme des Masterstudiums wahrscheinlich erfolgen wird. Die Ausprägungen beider Variablen sind wiederum von einer Vielzahl dynamischer und miteinander interagierender, intervenierender Variablen abhängig (bspw. konjunkturelle und Arbeitsmarktentwicklungen, Akademisierungsdynamiken von Lehrberufen, veränderte Anforderungsprofile, Studienbeitragsregelungen). Für die vorliegende Modellrechnung wurden mit Blick auf beide Übergangsvariablen mehrere Annahmensets entwickelt und in Szenarien überführt, die möglich Nachfrageentwicklungen bzw. Korridore der Nachfrageentwicklung aufspannen. Diese Entscheidung wirkt sich sowohl auf die prinzipiell unsichere jahresbezogene Betrachtung als auch auf die Analyse aggregierter Nachfragepotenziale aus.

Wieso wird nach der Nachfrageentwicklung im deutschen Hochschulsystem gefragt, wenn insbesondere die Länder und ihre Hochschulen die dominanten Planungs- und Gestaltungsakteure sind?

Für die Entscheidung der Ausrichtung der Modellrechnung auf das gesamte deutsche Hochschulsystem sprechen bildungs- und gesellschaftliche sowie methodische Gründe. Mit Bezug auf eine stärker politische Argumentationsfigur muss herausgestellt werden, dass die Sicherung und Gestaltung eines quantitativ wie qualitativ nachfrage- wie bedarfsangemessenen Angebots an Masterstudienplätzen den Rang einer gesamtstaatlichen Herausforderung einnimmt. Im Kern steht dabei nicht nur die gesamtstaatliche Pflicht, einen chancengerechten Zugang zu forschungs- und anwendungsorientierten Wissensbeständen zu gewährleisten. Vielmehr können Menschen mit grundständigen Studienabschlüssen und einem profunden beruflichen Erfahrungshintergrund ihre Potenziale nur dann erweitern und ausschöpfen, wenn sie ihr in Anwendungskontexten oder grundständigen Curricula erworbenes Wissen und die von ihnen beobachteten Probleme vor dem Hintergrund adäquat vermittelten wissenschaftlichen Wissens vertiefen bzw. bearbeiten können. Die Sicherung eines systematischen Zugangs zu solchem Wissen muss trotz der Rolle der Länder als dominante Planungsakteure und der Hochschulen als Gestaltungsakteure von Masterkapazitäten im Kon-

text einer nachhaltigen Stärkung der Innovationsfähigkeit eine gesamtstaatliche Aufgabe sein. Gleichwohl bedingen auch methodische Gründe eine Festlegung der Nachfrageextrapolation auf die Aggregationsebene des gesamten deutschen Hochschulsystems. Eine landesspezifische Modellrechnung der Nachfrageentwicklung für Masterstudienplätze setzte die Modellierung einer Vielzahl zusätzlicher Annahmen voraus, deren Varianz als nicht hinreichend erklär- und kontrollierbar gelten muss. Zum einen muss eine landesspezifische Modellrechnung nicht nur die Übergangswahrscheinlichkeit von Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge in Masterprogramme und den Zeithorizont dieses Übergangs approximieren. Vielmehr umfassen die Landeshochschulsysteme mehrere Hochschultypen (Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien bzw. duale Hochschulen), zwischen denen Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge in jeweilige Masterprogramme wechseln können. Darüber hinaus öffnet die Sollbruchstelle zwischen grundständigen und Masterstudiengängen ein weiteres Mobilitätsfenster für Absolvent(inn)en, das im Rahmen einer auf die Information landesseitiger Planungen zielenden Modellrechnung systematisch berücksichtigt werden müssen. Es ist sehr plausibel anzunehmen, dass die landesübergreifende Mobilität zwischen Bachelor und Master diejenige zwischen Schule und Hochschule deutlich übersteigt. Beide Variablen erscheinen vor dem Hintergrund des derzeit vorliegenden statistischen Datenmaterials als nicht hinreichend empirisch belastbar zu modellieren, um eine landesspezifische Modellrechnung der Nachfrageentwicklung für Masterstudienplätze vorzulegen.

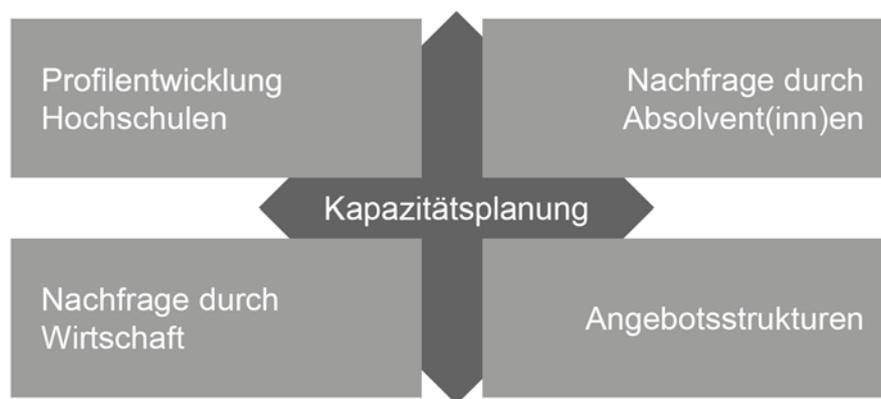
Wieso werden keine fach- oder fächergruppenspezifischen Differenzierungen vorgenommen?

Die Planung und Gestaltung von Kapazitäten für Masterprogramme verläuft typischerweise entlang fachlicher Spezifika. Mit anderen Worten muss eine prospektive Modellrechnung der Zahl der Masterstudienanfänger(innen), die als Planungsgrundlage verwendet werden soll, unterschiedliche und unterschiedlich beeinflusste Nachfragefaktoren des jeweiligen Fachs einbeziehen. Die Bedeutung fachspezifischer Differenzierungen zeigt sich bereits vor dem Hintergrund einer anekdotischen Momentaufnahme: Viele Masterstudiengänge sind derzeit nicht „voll“, andere hingegen deutlich überausgelastet. Insbesondere die konsekutiven Masterprogramme der großen Fächer und Fächergruppen (bspw. BWL, Chemie oder breiter die Naturwissenschaften) sind mit einer enormen Nachfrage konfrontiert. Diese Entwicklungen werden moduliert durch formale Regelungen wie die Verbindung der Berufszulassung mit dem Masterabschluss (bspw. in der Architektur), durch traditionelle Erwartungsstrukturen (Master als funktionales Äquivalent des Diplomabschlusses in den Natur- und Ingenieurwissenschaften), die je für sich durch Strukturveränderungen arbeitsmarktlicher Anforderungen auch modifiziert werden könnten (und auch sollten). Allerdings beeinflussen solche formalen, traditionellen und gleichermaßen dynamischen Rahmenbedingungen das Nachfrageverhalten einer fachspezifischen Betrachtung. Die für eine in Planungskontexten erforderliche, fachgenaue Modellrechnung setzte jedoch voraus, dass die zentralen Variablen systematisch beschrieben und mit plausiblen Annahmen verknüpft werden können. Eine solche Modellierung des fachspezifischen Nachfrageverhaltens erweist sich jedoch bereits prima facie als zu komplex und zu unsicher, so dass in den hier vorgelegten Modellrechnungen auf diese Perspektive verzichtet werden muss.

Bereits mit einer Differenzierung der grundlegenden Frage und begrifflichen Schärfungen wird sichtbar, dass eine Modellrechnung über die Nachfrage nach Masterstudienplätzen im deutschen Hochschulsystem deutlichen Beschränkungen unterworfen ist. Vor diesem Hintergrund wird die vorgelegte Modellrechnung eine erste, approximierende Projektion der Nach-

frageentwicklung für Masterstudienplätze im deutschen Hochschulsystem liefern, die weiterhin mit strukturellen Unsicherheiten behaftet ist. Gleichwohl helfen die zu beschreibenden Korridore des zu erwartenden Nachfragepotenzials die Dimension der durch die staatlichen Steuerungs- und Planungsakteure sowie durch die Hochschulen als gestaltende Kräfte zu bearbeitenden Herausforderungen zu konturieren. Mit Blick auf die oben skizzierten Adressaten und Funktionen prospektiver Modellrechnungen kann folglich festgelegt werden, dass die hier vorgelegte Berechnung zuvörderst auf die Dimensionen der Information politischen Handelns und der Erzielung diskursiver Effekte gerichtet ist. Dabei wird eine bestimmte Perspektive auf die Planungs- und Gestaltungsaufgabe des Ausbaus von Masterkapazitäten im Steuerungskontext des Hochschulpakts 2020 gewählt. Wie bereits oben skizziert, wird die konkrete Ausbauplanung von Studienkapazitäten speziell in Masterstudiengängen aus mehreren Quellen gespeist (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Schematische Darstellung von Einflussfaktoren auf die Kapazitätsplanung



Diese Quellen adressieren quantitative und qualitative Gestaltungs- und Ausbauziele an die Planungsakteure in den Ländern und den Hochschulen, die in einem Aushandlungsprozess zwischen diesen beiden Organisationsebenen in konkrete Planungen übersetzt werden. Ziel der zu diskutierenden Modellrechnung ist es, deren funktionales Potenzial und dessen Grenzen im Kontext des Planungs- und Gestaltungsprozesses von Studienkapazitäten in Masterprogrammen einzuordnen und systematisch auszuleuchten. Prima facie wird deutlich, dass eine prospektive Bedarfsabschätzung vor allem auf der Dimension der Nachfrage nach Masterstudienplätzen von Absolvent(inn)en aus grundständigen Studienstrukturen liegt. Dabei bleibt jedoch zunächst die Frage bestehen, welches Gewicht solche Nachfrageapproximationen im komplexen, mehrere Ebenen umfassenden Aushandlungsprozess der Gestaltung von Masterkapazitäten angesichts der methodischen und interpretativen Beschränkungen haben kann und soll. Diese Frage verschärft sich vor dem Hintergrund der bereits diskutierten, nicht disjunkten Kategorien von Masterprogrammen (konsekutiv, nicht-konsekutiv, weiterbildend), da die definierten Einflussfaktoren und Zielquellen mit Bezug auf die unterschiedlichen Studiengangskategorien je unterschiedlich gewichtet sein müssen (bspw. kann für weiterbildende Masterangebote eine Gewichtsverschiebung zugunsten der Dimension ‚Nachfrage durch die Wirtschaft‘ bei gleichzeitiger Übernahme der Rolle des dominanten Gestaltungsakteurs durch die Hochschulen ausgegangen werden). Sichtbar wird aber auch, dass unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in den Einflussdimensionen zu veränderten Anreizsystemen für ausführende Akteure werden können: so kann eine starke Akzentuierung der wirtschaftlich-arbeitsmarktlichen Nachfragedimension im Bereich grundständiger Studienstrukturen und -kapazitäten (bspw. dezidiert berufsbefähigender Bachelor) zu einer Aus-

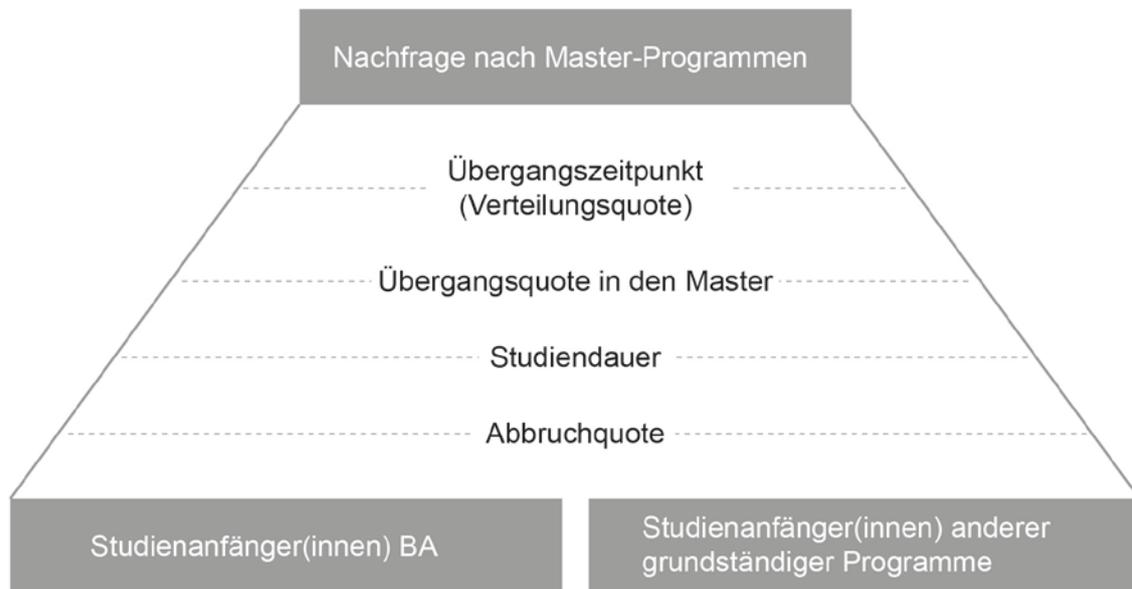
dünnung von Masterangeboten oder deren kategoriale Verschiebung in den Bereich (potenziell kostenpflichtiger) nicht-konsekutiver oder gar weiterbildender Angebote führen. Gleichzeitig wird im Rahmen des Hochschulpakts 2020 ein systematischer Ausbau der Masterkapazitäten zwar explizit erwartet und implizit finanziell beanreizt, jedoch an keiner Stelle deziert vereinbart und mit quantitativen Zielwerten unterlegt. Die Vereinbarungen des Hochschulpakts 2020 und dessen Prämienlogik halten die Aufgabe der Kapazitätsplanung und -gestaltung folglich gleichsam in Latenz. Gleichzeitig verschärft sich die Herausforderung, einen chancengerechten und die Innovationsfähigkeit strukturell steigernden Zugang zu Masterstudienplätzen zu ermöglichen, mit den oben vorgestellten und diskutierten Erfolgen der Hochschulpakts in der Öffnung der Hochschulen für grundständige Studienanfänger(innen). Der quantitative Nachfrage- und Beteiligungsdruck auf das System der gestuften Studienstruktur wächst demgemäß, jedoch bleiben die zentralen Steuerungs- und Gestaltungsakteure mit wenigen Ausnahmen (bspw. Masterausbauplanung des Landes Baden-Württemberg) systematische Lösungsansätze weitestgehend schuldig. Die hier vorgelegte Modellrechnung zielt darauf, diesen Problemdruck näherungsweise zu quantifizieren und darauf aufsetzend Gestaltungsansätze zu diskutieren.

2.2 Methodik der Modellrechnung – Annahmen und Szenarien

Die jahresgenaue, kategorial differenzierte Berechnung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen ist, wie bereits skizziert, mit starken, strukturellen Unsicherheiten behaftet. Vor dem Hintergrund eines empirisch belastbaren, aggregierbaren Student Life Cycle müsste geklärt werden, welcher Anteil von Bachelorabsolvent(inn)en nach welcher Verweildauer in grundständigen Studienstrukturen in welche Kategorie von Masterstudiengängen übertritt und in Variablenwerte überführt werden. Überdies wäre mindestens eine fächergruppenspezifische Perspektive zu wählen bzw. es wären die Variablenwerte fächergruppenspezifisch abzubilden, da die dargelegten Einflussfaktoren auf die Kapazitätsplanung mit Bezug auf unterschiedliche Fächergruppen idealtypisch unterschiedlich zu gewichten sind (bspw. überproportionale Absolvent(inn)en- und Wirtschaftsnachfrage in ingenieurwissenschaftlichen Fächern). Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Planung und Gestaltung von Masterkapazitäten dominant von Steuerungsakteuren auf der Länderebene bzw. zwischen Ministerien und Hochschulen ausgehandelt wird, so dass erst eine landesbezogene Perspektive eine explizite Planungsgrundlage erzeugen kann. Hierzu müssten gegenüber den bereits erwähnten zusätzliche Variablen und für die Extrapolation stabile oder systematisch variierende Variablenwerte konstruiert werden: zum einen wären die Hochschultypen (Universität, Fachhochschule, Berufsakademie) und eine standardisierte Migration von grundständigen Absolvent(inn)en zwischen den unterschiedlichen Typen zu berücksichtigen, zum anderen müssten Wanderungsbewegungen an der Sollbruchstelle zwischen grundständigem Abschluss und Aufnahme eines Masterstudiums zwischen den Ländern analysiert und systematisch einbezogen werden. Neben diesen auf der Mesoebene des bzw. der Hochschulsysteme liegenden Variablen müssen überdies Makrovariablen wie konjunkturelle Entwicklungen, Entwicklungen der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt und Akademisierungsdynamiken klassischer Ausbildungsberufe definiert und in die Extrapolation integriert werden. Eine solche Berechnung erscheint einerseits aufgrund der Vielzahl der Variablen und der Intransparenz ihrer Interaktionen äußerst riskant und ist andererseits nicht funktional, da jede Planungsintervention die Angebotsstrukturen im Quasi-Markt der Nachfrage nach Masterstudienplätzen verändert und damit rekursiv auf die empirisch zu beobachtende Nachfrage in unbekannter Weise zurückwirkt.

Vor diesem Hintergrund wird die hier vorgelegte Modellrechnung mittels eines vereinfachten methodischen Konstrukts durchgeführt, das auf die Erzeugung und Beschreibung von Korridoren eines Nachfragepotenzials für das gesamte deutsche Hochschulsystem abzielt. Die damit erzeugten Informationen eignen sich nicht als Grundlage für konkrete Planungsprozesse von Masterkapazitäten, sondern liefern ein informatorisches Substrat, auf dessen Grundlage Diskussionen über die Bedingungen der Gestaltung von Masterkapazitäten und damit von Bildungs- und Innovationschancen angeregt werden sollen.

Abbildung 5: Modellrechnung und Faktoren



Mit diesem Papier werden zwei Szenarien einer Modellrechnung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen vorgelegt, die sich mit Blick auf unterschiedliche Prognosezeiträume und Datengrundlagen unterscheiden. Beide Szenarien folgen jedoch der vorstehend schematisch dargestellten Methodik und arbeiten mit je unterschiedlich ausgeprägten Sets von Annahmen. Im nachfolgenden Abschnitt werden die jeweils gewählten Annahmen vorgestellt und kurz diskutiert. Mit der ersten Modellrechnungsvariante, dem *Standardszenario*, wird ein Korridor der wahrscheinlichen Nachfrage nach Masterstudienplätzen bis zum Jahr 2029 erzeugt, wobei diese auf der aktuellsten Prognose von CHE Consult für grundständige Studienanfänger(innen) (Berthold et al. 2011) aufbaut. Daneben werden die Planungsdaten des Hochschulpakts 2020 als Grundlage einer Bedarfsprognose herangezogen, das *Hochschulpaktszenario*.

Studienanfänger(innen) in grundständigen Studiengängen

Datenbasis einer Modellrechnung über die Nachfrageentwicklung nach Masterprogrammen muss eine Modellrechnung über die Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Deutschland sein. Dazu wurde die Modellrechnung von CHE Consult (vgl. Berthold et al. 2011) herangezogen und das Standardszenario zugrunde gelegt. Das Hochschulpaktszenario wiederum basiert auf den veröffentlichten Planungszahlen für zusätzlich aufzunehmende Studienanfänger(innen) bis zum Jahr 2015 (zweite Phase des Hochschulpakts) laut Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder vom 21.3.2011 (GWK 2011). Da keine belastbaren empirischen Daten zum Übergang von Absolvent(inn)en anderer grundständiger Studiengänge als dem Bachelor (bspw. auslaufende Diplom- oder Magis-

terstudiengänge, Staatsexamen) vorliegen, werden die Studienanfänger(innen) und später Absolvent(inn)en dieser Studiengänge nachrichtlich vor dem Hintergrund ihres Anteils mitgeführt und in einem Lifelong Learning-Nachfragepotenzial (LLL-Potenzial) abgebildet. Somit bleiben auch Absolvent(inn)en nicht in die gestufte Studienstruktur überführter Studiengänge als potenzielle Nachfrager(innen) von Masterangeboten erkennbar, belasten aber das genuine Nachfragepotenzial aus Bachelor-Absolvent(inn)en nicht als zusätzliches methodisches und Interpretationsproblem.

| | Standardszenario | Hochschulpaktszenario |
|-----------------------|--|--|
| Datengrundlage | Modellrechnung über die Entwicklung der Studienanfängerzahlen bis 2025 (Berthold et al. 2011) | Zielzahlen für die Aufnahme zusätzlicher Erstsemester bis 2015 (GWK 2011) |
| Annahmen | Anteil der Erstsemester in Bachelor-Studiengängen bleibt konstant bei 80% (BMBF 2012) ³ . | Anteil der Erstsemester in Bachelor-Studiengängen bleibt konstant bei 80% (BMBF 2012). |

Studienabbruchquote

Um auf der Grundlage einer Modellrechnung über die Entwicklung von Studienanfängerzahlen in grundständigen Studiengängen eine quantitative Annäherung an die Nachfrage nach Masterstudienplätzen erzeugen zu können, muss eine durchschnittliche Studienabbruchquote festgelegt werden. Diese Quote informiert die Zahl der Studienabsolvent(inn)en aus grundständigen Studiengängen.

| | Standardszenario | Hochschulpaktszenario |
|-----------------------|--|--|
| Datengrundlage | HIS Studie zum Studienabbruch 2012; Seite 12 | HIS Studie zum Studienabbruch 2012; Seite 12 |
| Annahmen | Durchschnittlicher Studienabbruch konstant bei 28 %. | Durchschnittlicher Studienabbruch konstant bei 28 %. |

Studiendauer

Um zu klären, wann Studienanfänger(innen) in grundständigen Studiengängen einen ersten Hochschulabschluss erlangen, werden Annahmen über die durchschnittliche Studiendauer (Systemverweildauer) getroffen. Hierfür wird für beide Szenarien die reale Studienzeit von 7,7 Semestern (gerundet auf 4 Jahre) herangezogen (HRK Bologna-Bericht, S. 33).

| | Standardszenario | Hochschulpaktszenario |
|-----------------------|---------------------------------|--|
| Datengrundlage | HRK Bologna-Bericht, Seite 33 | Verwaltungsvereinbarung zum Hochschulpakt 2020 |
| Annahmen | 4 Jahre (7,7 Semester gerundet) | 3 Jahre |

³ <https://www.bmbf.de/de/7222.php>

Übergangsquoten in den Master

Die Übergangsquote zwischen grundständigen und Masterstudiengängen informiert darüber, welcher Anteil grundständiger Absolvent(inn)en in Masterprogramme übertreten wird. Das Standardszenario arbeitet dabei mit drei Binnenvarianten, um einen Nachfragekorridor zu erzeugen.

1. Nach der Logik des Hochschulpakts 2020 nehmen 50 Prozent der Studienanfänger(innen) in grundständigen Studiengängen nach dem ersten Abschluss ein Masterstudium auf.⁴ Berücksichtigt man in einem zweiten Schritt die Studienabbruchquote von 28%, ergibt dies einen **Übergang** der **Bachelorabsolvent(inn)en** in Masterprogramme von **69,4 Prozent** (erste Binnenvariante).
2. Damit operiert der Hochschulpakt implizit mit einer deutlich höheren Übergangsquote als die Regelannahme der Kultusministerkonferenz, die von einem **Übertritt** der **Bachelorabsolvent(inn)en** in Höhe von **50 Prozent** rechnet (zweite Binnenvariante).
3. Vor dem Hintergrund von politischen Zielsetzungen einer zunehmenden und nachhaltigen Bildungsbeteiligung (Lifelong Learning) wird drittens eine **Übergangsquote** von **85 Prozent** aller **Bachelorabsolvent(inn)en** angenommen (dritte Binnenvariante).

| | Standardszenario | Hochschulpaktszenario |
|-----------------------|--|--|
| Datengrundlage | 1. Verwaltungsvereinbarung zum Hochschulpakt 2020 2. Beschluss der KMK 3. Bildungsbeteiligung und Lifelong Learning | Verwaltungsvereinbarung zum Hochschulpakt 2020 |
| Annahmen | Übergangsquote der Bachelorabsolvent(inn)en: 1. 69,4 Prozent (Hochschulpakt 2020) 2. 50 Prozent (KMK) 3. 85 Prozent (erhöhte Bildungsbeteiligung) | Übergangsquote der Bachelorabsolvent(inn)en: 69,4 Prozent Hinweis: Die entspricht 50 Prozent der Studienanfänger(innen) inklusive Studienabbruch |

Daher wird das Standardszenario jeweils mit drei Varianten gerechnet, während das Hochschulpaktszenario allein mit den Annahmen des Hochschulpaktes durchgerechnet wird.

Übergangszeitpunkt

Zur Klärung der Übergangsquoten, die in dem Standardszenario als drei Binnenvarianten gerechnet werden, müssen Annahmen darüber getroffen werden, wann die Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge ein Masterstudium aufnehmen. Hierzu wurde eine Befragung von Bachelorabsolvent(inn)en bzw. Masterstudierenden herangezogen, nach der 62 Prozent der Befragten im ersten Jahr nach dem grundständigen Abschluss ein Masterstudium aufge-

⁴ Diese Logik ergibt sich implizit aus dem Auszahlungsmodell der Bundesmittel je Studienanfänger(in). So fließen sie über vier Jahre, dem die Überlegung zugrundeliegt, dass ein(e) Studienanfänger(in) drei Jahre bis zu einem Bachelor braucht. Das vierte Jahr der Förderung ergibt sich rechnerisch aus den weiteren zwei Masterjahren, die aber nur von 50% der grundständigen Studienanfänger(innen) belegt werden ($50\% \times 2 \text{ Jahre} = 1 \text{ Jahr}$). Dabei nimmt der Hochschulpakt 2020 jedoch Bezug auf die *Bacheloranfänger(innen)* und nicht – wie die Kultusministerkonferenz, siehe zweite Binnenvariante – auf die *Bachelorabsolvent(inn)en*.

nommen haben und weitere zehn Prozent dies noch planen. Diese 62 Prozent wurden zu je gleichen Teilen auf die Aufnahmezeitpunkte ‚unmittelbar nach dem Bachelorabschluss‘ und ‚ein Jahr nach dem Bachelorabschluss‘ verteilt. Die verbleibenden zehn Prozent wurden in den Schritten vier Prozent, drei Prozent, zwei Prozent und ein Prozent auf das zweite bis fünfte Jahre nach dem grundständigen Hochschulabschluss verteilt.

Übergangsquoten der Aufnahme eines Masterstudiums nach Jahren (62+10%)

| Sofort | nach 1 Jahr | nach 2 Jahren | nach 3 Jahren | nach 4 Jahren | nach 5 Jahren |
|--------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 31% | 31% | 4% | 3% | 2% | 1% |

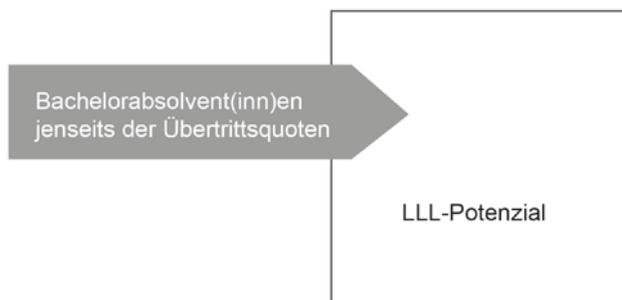
| | Standardszenario | Hochschulpaktszenario |
|-----------------------|--|--|
| Datengrundlage | HIS Befragung zum Übergang zwischen Bachelor und Master 2012; Seite 13 | HIS Befragung zum Übergang zwischen Bachelor und Master 2012; Seite 13 |
| Annahmen | siehe Tabelle Verteilungsquoten | siehe Tabelle Verteilungsquoten |

Auf Grundlage der skizzierten methodischen Überlegungen, Datenbasen und Datenmodellierungen wurden ein binnendifferenziertes Standardszenario und ein auf den Planungszielen des Hochschulpakts 2020 beruhendes Szenario über die Entwicklung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen in Deutschland durchgeführt. Bedeutsam sind dabei zwei zusätzliche Einschränkungen:

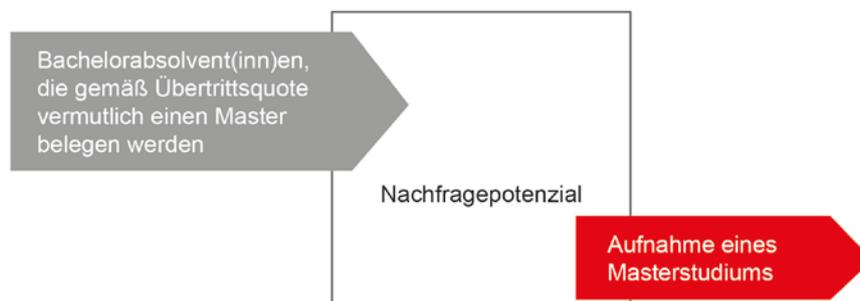
- In das Berechnungsmodell wurden aufgrund der nicht hinreichend integeren Datenlage keine Nachfrageströme ausländischer Nachfrager(innen) nach Masterangeboten integriert.
- Es wurden keine Annahmen darüber getroffen, ob und wann Absolvent(inn)en aus anderen grundständigen Studiengängen Masterstudienplätze nachfragen.

Ein Spezifikum der skizzierten Modellrechnungen liegt in der Entstehung zweier Nachfragepotenziale, die im Rahmen des Übertritts zwischen Bachelor und Master entstehen.

- Je nach herangezogener Übergangsquote (69,4%, 50% oder 85%) verbleibt ein Anteil an Bachelorabsolvent(inn)en (entsprechend: 30,6%, 50% oder 15%), die nach diesen Modellierungen zwar rechtlich ein Masterstudium aufnehmen können, es aber gemäß der Simulation nicht tun. Angesichts der politischen Überlegungen zum Lebenslangen Lernen (LLL) können aber auch diese Bachelorabsolvent(inn)en möglicherweise für ein Masterstudium an die Hochschulen zurückkehren. Da mit „ob“ auch das „wann“ vollkommen unklar ist, kann die potenzielle Studienaufnahme der beschriebenen Gruppen nicht berechnet werden. Stattdessen kann im Folgenden stets nur ein Zufluss zum Potenzial beschrieben werden, jedoch kein Abfluss. Dadurch baut sich das Potenzial von Jahr zu Jahr auf. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und des damit verbundenen potenziellen Fach- und Führungskräftemangels stellt dieses **LLL-Potenzial** einen einmaligen Schatz dar.
- Neben dem LLL-Potenzial baut sich gerade anfangs eine weitere Größe sukzessive auf.

Abbildung 6: Darstellung LLL-Potenzial

So verlässt jedes Jahr eine neue Kohorte „frischer“ Bachelorabsolvent(inn)en die deutschen Hochschulen. Wie die Skizzierung des Übergangsverhaltens zwischen Bachelor und Masterstudium verdeutlicht (siehe oben), nimmt aber nur eine Minderheit (=43%) aller Masterstudienanfänger(innen) sofort das folgende Studium auf. Somit verbleiben 57%, die erst später wieder in den Hochschulen ankommen. Solange, wie aktuell die Kohorten steigen, erhöht sich das so aufgestaute konkrete Nachfragepotenzial nach einem Masterstudienplatz. Erst wenn die Abflussgröße (=Studienaufnahme) größer wird als die Zuflussgröße (=Bachelorabsolvent(inn)en) baut sich das Potenzial wieder ab. In allen drei Binnenvarianten wird der Peak im Jahr 2017 erreicht.⁵ Das **Nachfragepotenzial** beschreibt somit zukünftige Masteranfänger(innen) gleichsam in Warteschleife.

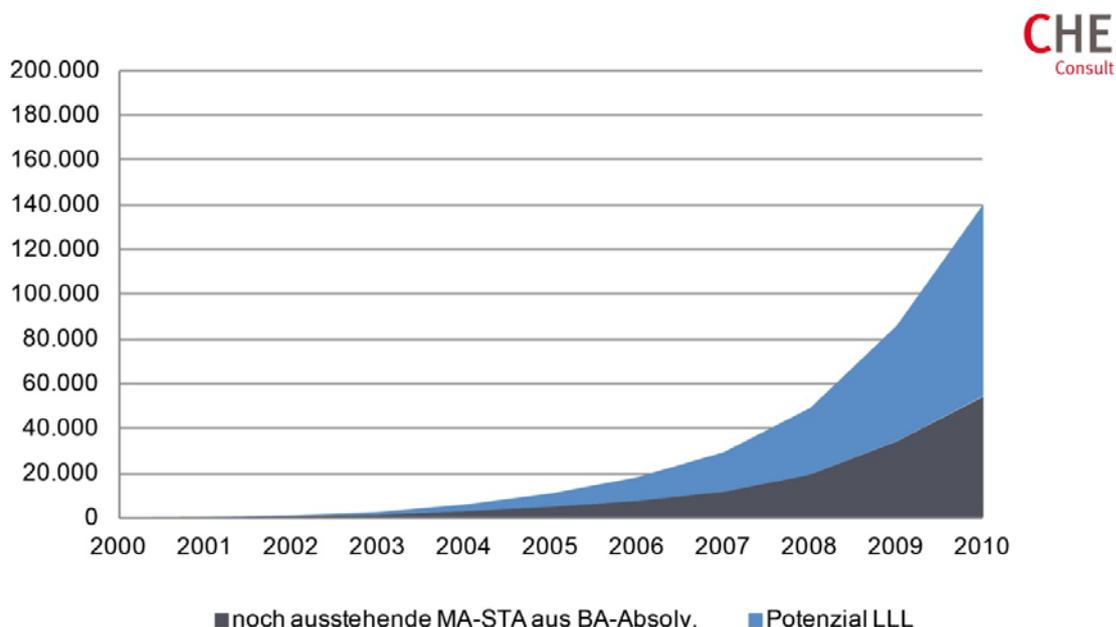
Abbildung 7: Darstellung Nachfragepotenzial

⁵ In diesem Jahr werden die Bachelorabsolvent(inn)en des großen doppelten Abiturjahrgangs in Nordrhein-Westfalen erwartet (Studiendauer: 4 Jahre).

2.3 Ergebnisse der Modellrechnungen

In einem ersten Schritt wird eine Modellierung des historischen Potenzials an Masterstudienanfänger(inne)n ab dem Jahr 2000 vorgenommen. Dieser Schritt ist erforderlich, da sich die Zahl der zu erwartenden Nachfrager(innen) in einer prospektiven Näherung ab dem Jahre 2011 auch aus Absolvent(inn)en früherer Jahrgänge zusammensetzt. Um das historische Nachfragepotenzial nach Masterstudienplätzen seit dem Jahr 2000 zu berechnen, wurde die Zahl der Bachelorabsolvent(inn)en im Rahmen des Standardszenarios mit den oben beschriebenen drei Annahmekonfigurationen verknüpft und gegenüber der Zahl der tatsächlichen Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen saldiert. Daraus lassen sich in den drei Übergangsvarianten (50%, 69,4% und 85%) Aussagen darüber konstruieren, in welchem Umfang die zu erwartende Zahl an Studienanfänger(inne)n in Masterprogrammen von den tatsächlichen Immatrikulationszahlen in konsekutiven, nicht-konsekutiven und weiterbildenden Masterstudiengängen abweichen. Kumuliert ergibt sich daraus der Umfang des historischen Potenzials von Masterstudienanfänger(inne)n. Das heißt, die nachfolgenden Graphen bilden die akkumulierte Zahl der Masterstudienanfänger(innen) ab, die vor dem Hintergrund der drei Übertrittsvarianten zu erwarten gewesen wären, jedoch tatsächlich kein Masterstudium aufgenommen haben. Der als Lifelong Learning-Potenzial ausgewiesene Wert bildet das Volumen der nach der Verrechnung mit den angenommenen Übergangsquoten verbleibenden Bachelorabsolvent(inn)en ab. Es handelt sich dabei also um die akkumulierte potenzielle Nachfrage nach Masterangeboten, die über die jeweiligen Übertrittsquoten hinausginge. Mit anderen Worten bildet das LLL-Potenzial den jeweiligen Abstand der Modellrechnungen zu einem vollständigen Übertritt aller Bachelorabsolvent(inn)en, gleichviel zu welchem Zeitpunkt, in Masterprogramme ab (siehe auch oben).

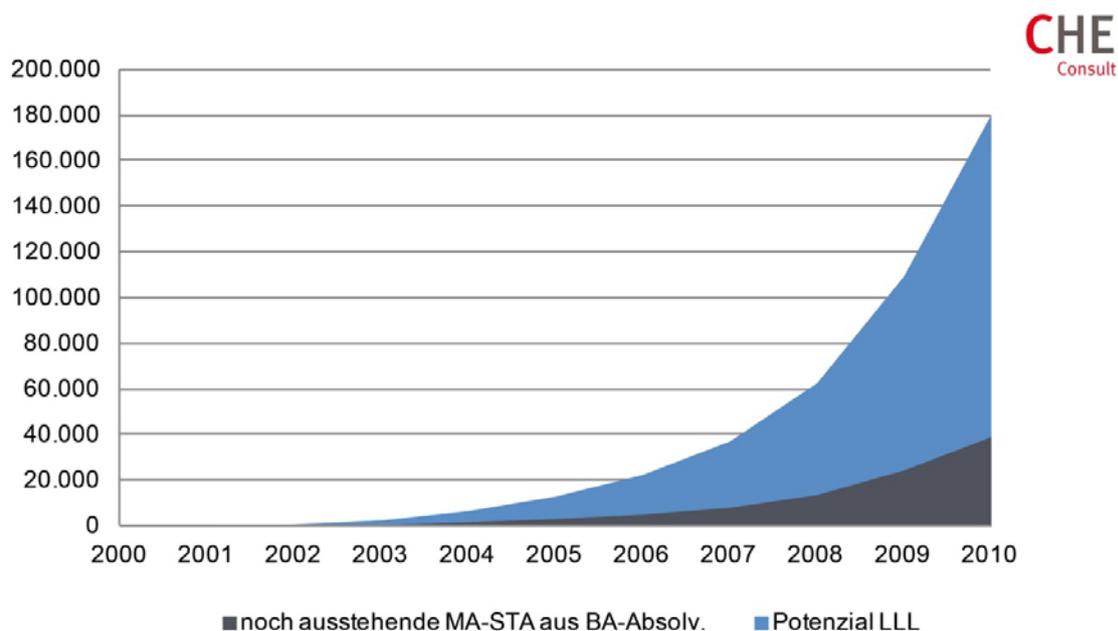
Die erste Variante der Berechnung des historischen Potenzials der Nachfrage nach Masterstudienplätzen operiert mit der Annahme, dass insgesamt 50 Prozent der Studienanfänger(innen) in Bachelorstudiengängen auch ein Masterstudium aufnehmen. Im Verein mit der konstant angenommenen Studienabbruchquote von 28 Prozent ergibt sich daraus ein Schwellenwert für den Übergang von Bachelorabsolvent(inn)en (!) von 69,4 Prozent. Diese Annahmenkonfiguration entspricht der oben ausgeführten Prämienlogik des Hochschulpakts 2020. Es wird sichtbar, dass bis zum Jahr 2010 bereits über 54.000 Bachelorabsolvent(inn)en weniger als vor dem Hintergrund der Übertrittsannahmen zu erwarten tatsächlich ein Masterstudium aufgenommen haben. Daraus folgt, dass vor dem Hintergrund der rechnerischen Annahmen des Hochschulpakts 2020 und seiner Prämienlogik im Jahre 2010 mit über 54.000 Bachelorabsolvent(inn)en zu rechnen ist, die noch ein Masterstudium aufnehmen werden. Würden alle jungen Menschen, die bis zum Jahre 2010 einen Bachelorabschluss erworben haben, zu einem beliebigen Zeitpunkt ein Masterstudium aufnehmen, so läge das historische Nachfragepotenzial bereits bei 86.000 Masterstudienanfänger(inne)n.

Abbildung 8: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 1)

Erste Binnenvariante: Übergangsquote 69,4%

| Jahr | Historisches Potenzial | zusätzliches LLL-Potenzial |
|------|------------------------|----------------------------|
| 2000 | 50 | 40 |
| 2001 | 90 | 100 |
| 2002 | 400 | 400 |
| 2003 | 1.100 | 1.200 |
| 2004 | 2.600 | 3.000 |
| 2005 | 4.600 | 6.000 |
| 2006 | 7.300 | 11.000 |
| 2007 | 11.000 | 18.000 |
| 2008 | 19.000 | 30.000 |
| 2009 | 34.000 | 52.000 |
| 2010 | 54.000 | 86.000 |

In der zweiten Variante wird der Übergang von Bachelorabsolvent(inn)en in Masterprogramme analog zu den Richtwerten der Kultusministerkonferenz auf 50 Prozent reduziert.

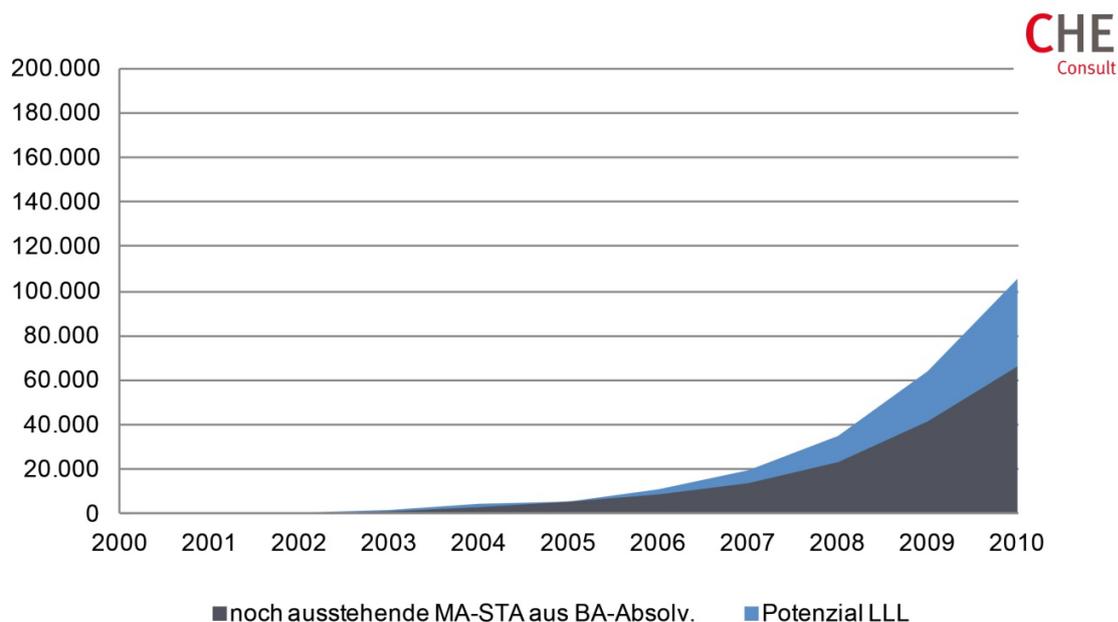
Abbildung 9: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 2)**Zweite Binnenvariante: Übergangsquote 50%**

| Jahr | Historisches Potenzial | zusätzliches LLL-Potenzial |
|------|------------------------|----------------------------|
| 2000 | 40 | 60 |
| 2001 | 60 | 160 |
| 2002 | 300 | 700 |
| 2003 | 800 | 1.900 |
| 2004 | 1.900 | 4.900 |
| 2005 | 3.300 | 9.800 |
| 2006 | 5.300 | 17.000 |
| 2007 | 8.200 | 29.000 |
| 2008 | 14.000 | 49.000 |
| 2009 | 25.000 | 85.000 |
| 2010 | 39.000 | 140.000 |

Dabei zeigt sich, dass die Zahl derjenigen Studierenden, die bis einschließlich 2010 zwar einen Bachelorabschluss erworben haben, jedoch – gleichsam gegen die Übertrittserwartung – noch kein Masterstudium aufgenommen haben, lediglich bei knapp 40.000 liegt. Dies bedeutete, dass im Jahre 2010 bei einer Übergangsneigung von 50 Prozent noch immer 40.000 Bachelorabsolvent(inn)en im deutschen Hochschulsystem ein Masterstudium aufnehmen wollen und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch werden. Als limitierender Faktor kann hier angesichts der moderaten Annahmenkonfiguration eines Übergangs von 50 Prozent die

Verfügbarkeit von Masterstudienplätzen als limitierender Faktor der tatsächlichen Studienaufnahme in Masterprogrammen angenommen werden.

Abbildung 10: Historisches Nachfragepotenzial (Variante 3)



Dritte Binnenvariante: Übergangsquote 85%

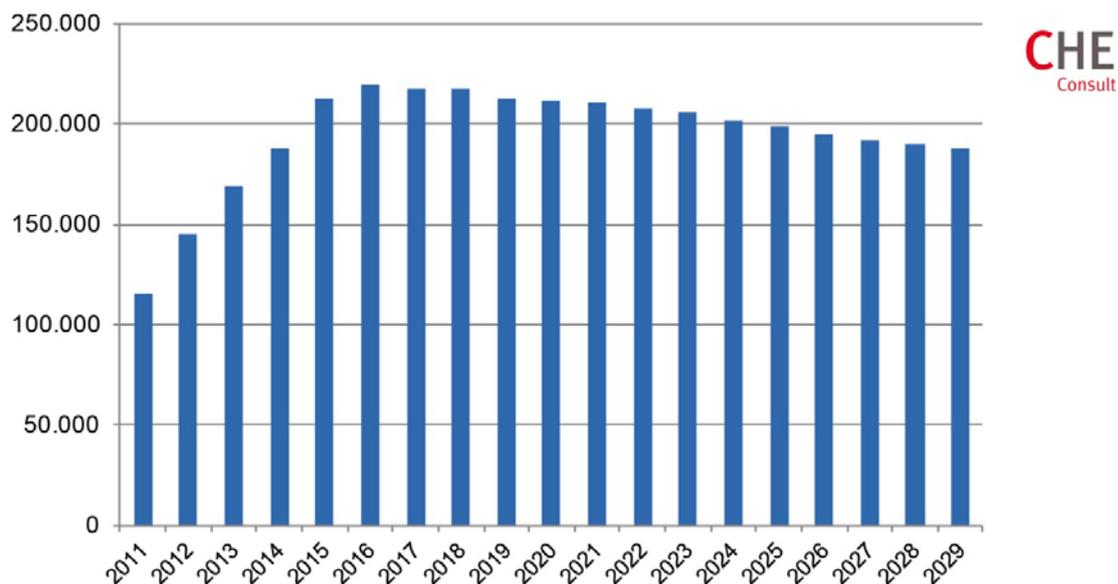
| Jahr | Historisches Potenzial | zusätzliches LLL-Potenzial |
|------|------------------------|----------------------------|
| 2000 | 60 | 20 |
| 2001 | 100 | 50 |
| 2002 | 500 | 200 |
| 2003 | 1.300 | 600 |
| 2004 | 3.200 | 1.500 |
| 2005 | 5.700 | 2.900 |
| 2006 | 9.000 | 5.200 |
| 2007 | 14.000 | 8.700 |
| 2008 | 23.000 | 15.000 |
| 2009 | 42.000 | 25.000 |
| 2010 | 67.000 | 42.000 |

Die dritte Variante rechnet aus hochschulpolitischen und innovationsökonomischen Gründen mit einer Übergangswahrscheinlichkeit von 85 Prozent aller Bachelorabsolvent(inn)en. Unabhängig von zweifelslos bedeutsamen und komplexen Fragen der Finanzierbarkeit von Masterstudiengängen wird damit angenommen, dass der überwiegende Teil der Absolvent(inn)en von Bachelorstudiengängen im Laufe ihrer Bildungs- und Qualifizierungsbiographie in Strukturen der Vermittlung, Verbreiterung und Vertiefung wissenschaftlich validierten Wissens zurückkehren werden. Unter dieser Annahme läge die Zahl der noch zu erwarten-

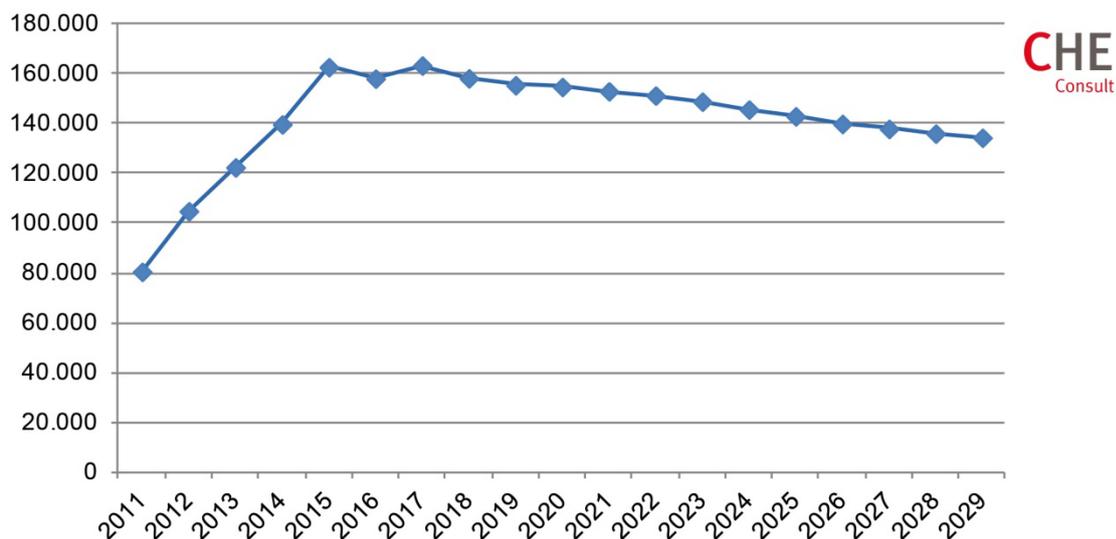
den Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen allein aus dem historischen Potenzial der Bachelorabsolvent(inn)en bei über 66.000. Dieser Wert entspricht beinahe der Zahl der Masteranfänger(innen) im deutschen Hochschulsystem im Jahre 2009 (69.904)

Aus allen drei Berechnungsvarianten einer Modellierung des historischen Potenzials der Nachfrage nach Masterangeboten an deutschen Hochschulen folgt, dass sich durch gegenüber den je unterschiedlich konfigurierten Annahmen zum Übergang zwischen Bachelorabschluss und Aufnahme eines Masterstudiums gleichsam im Rücken der auch bis einschließlich 2010 signifikant gestiegenen Zahl der grundständigen Erstsemester eine Nachfragewelle aufbaut, das Nachfragepotenzial (siehe oben). Während sich die hochschul- und bildungspolitische sowie die mediale Aufmerksamkeit in den letzten Jahren dezidiert auf die Entwicklung der Studienanfängerzahl in grundständigen Studiengängen konzentrierte, wird deren Folge, namentlich der Aufwuchs eines stetig wachsenden Nachfragepotenzials nach Masterprogrammen, nur von wenigen Steuerungsakteuren systematisch analysiert. Die damit konturierte und adressierte Aufgabe gewinnt an Bedeutung und Volumen, wenn nicht nur das empirisch bereits vorhandene historische Potenzial, sondern zusätzlich eine prognostische Perspektive eingenommen wird.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich die Zahl der Studienanfänger(innen) in Masterstudiengängen und die bereits auf Grundlage historischer Daten rekonstruierte Nachfragewelle in den nächsten Jahren entwickeln werden. Dazu werden in jeweils drei Varianten eine jahresbezogene Berechnung der Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen sowie des Nachfragepotenzials bzw. der Entwicklung der Nachfragewelle dargestellt und diskutiert werden. Die jahresbezogene Berechnung ergibt sich aus der Verrechnung der Studienanfänger(innen) in grundständigen Studiengängen (Datenbasis: Berthold et al. 2011) bis 2025 mit einer konstant angenommenen Studienabbruchquote (28 Prozent), den jeweiligen Ausprägungen der Übergangquote (69,4 Prozent, 50 Prozent und 85 Prozent) und den Annahmen über den zeitlichen Verlauf des Übergangs zwischen Bachelor und Master. Das Nachfragepotenzial ergibt sich aus dem Saldo zwischen den zu erwartenden Masteranfänger(innen) auf der Basis eines Bachelorabsolvent(inn)enjahrgangs und den jahresbezogenen Neueinschreibungen in Masterstudiengängen. Dies bedeutet, dass das Nachfragepotenzial das quantitative Volumen derjenigen Bachelorabsolvent(inn)en angibt, die zwar (in Abhängigkeit von der jeweils gewählten Übergangquote) wohl ein Masterstudium aufnehmen werden, es jedoch zum jeweiligen Jahreszeitpunkt noch nicht aufgenommen haben.

Abbildung 11: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 1 (69,4% Übergang)

Die Variante 1 des Standardszenarios berechnet die Zahl der Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen vor dem Hintergrund eines Übergangs von 69,4 Prozent der Bachelorabsolvent(inn)en und auf Grundlage der durch Berthold et al. (2011) vorgelegten Modellrechnung über die Entwicklung der Studienanfängerzahlen bis 2025. Wie oben dargelegt, wird der Übergang zwischen Bachelorabschluss und Masterstudium auf insgesamt fünf Jahre verteilt, so dass der Berechnungshorizont bis zum Jahr 2029 ausgeweitet werden kann. Die Grafik zeigt, dass bis zum Jahr 2016 ein kontinuierlicher Aufwuchs der Zahl von Studienanfänger(inne)n in Masterstudiengängen zu erwarten ist (wenn die Studienkapazitäten vorhanden wären). Der Höchstwert wird im Jahre 2016 mit knapp über 220.000 Masteranfänger(inne)n erreicht werden, wonach die Zahl bis 2029 langsam auf knapp 189.000 Masterstudienanfänger(innen) absinkt. Zum Vergleich können die tatsächlichen Werte der Masteranfänger(innen) des Jahres 2010 herangezogen werden: In diesem letzten von der Hochschulstatistik vollständig erfassten Jahr nahmen an deutschen Hochschulen insgesamt 93.855 Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge ein Masterstudium auf. Daraus folgt, dass unter den der Verwaltungsvereinbarung zum Hochschulpakt impliziten Annahmen (50 Prozent der Bacheloranfänger(innen) nehmen ein Masterstudium auf), noch im Jahre 2029 mehr als doppelt so viele Anfänger(innen) in Masterstudiengängen zu erwarten sein werden wie im Jahre 2010.

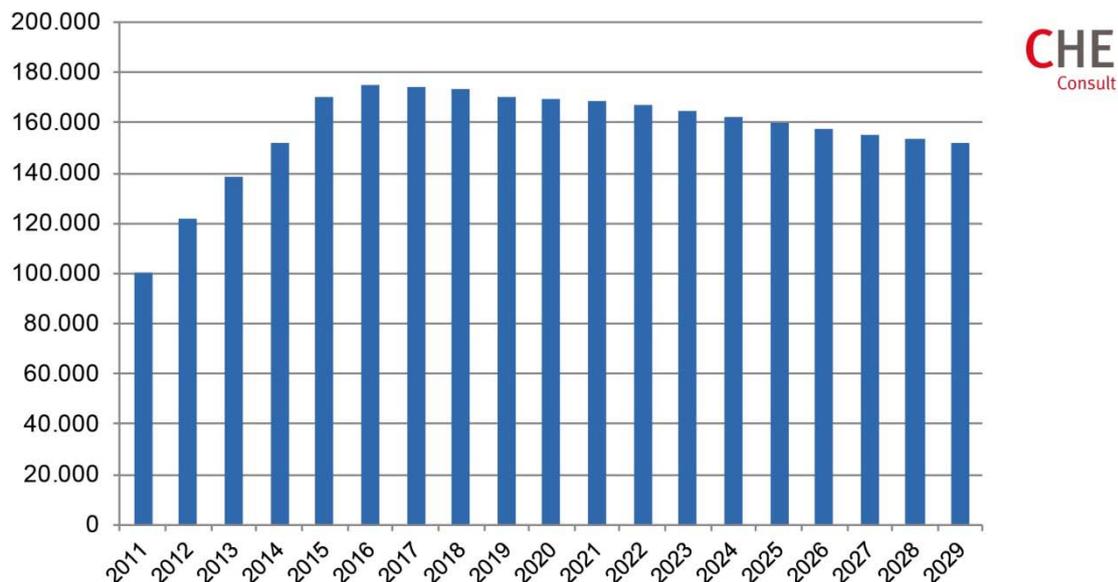
Abbildung 12: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 1 (69,4% Übergang)

Gleichzeitig baut sich auch in dieser Variante des Standardszenarios ein signifikantes Nachfragepotenzial auf. So wird in jedem gestuften Studiensystem, das mit der Annahme operiert, dass der Übergang zwischen Bachelorabschluss und Aufnahme eines Masterstudiums nicht zeitlich unmittelbar erfolgt, eine Nachfragewelle konstruiert. Die Abbildung der Nachfragewelle für den Übergang zwischen Bachelor und Master im deutschen System folgt dabei zwei Zwecken: Erstens kann gezeigt werden, wie lange sich das Studienanfängerhoch in den grundständigen Studiengängen auf die Nachfrage nach Masterstudienplätzen auswirken wird. Zweitens werden die Dimensionen der Nachfrageentwicklung durch das Studienanfängerhoch deutlich sichtbar. Vor diesem Hintergrund muss dann gefragt werden, ob und wie viele der entlang der Übergangsquoten als sichere Masteranfänger(innen) geltenden Bachelorabsolvent(inn)en dadurch von der Aufnahme eines Masterstudiums abgehalten werden, dass nicht hinreichende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden können. Mit anderen Worten sind die Darstellungen zur Entwicklung der Nachfragewelle so zu interpretieren, dass sie gegenüber einem politisch zu setzenden Normwert der noch ausstehenden Masteranfänger(innen) den Aufwuchsbedarf an Masterkapazitäten abbilden.

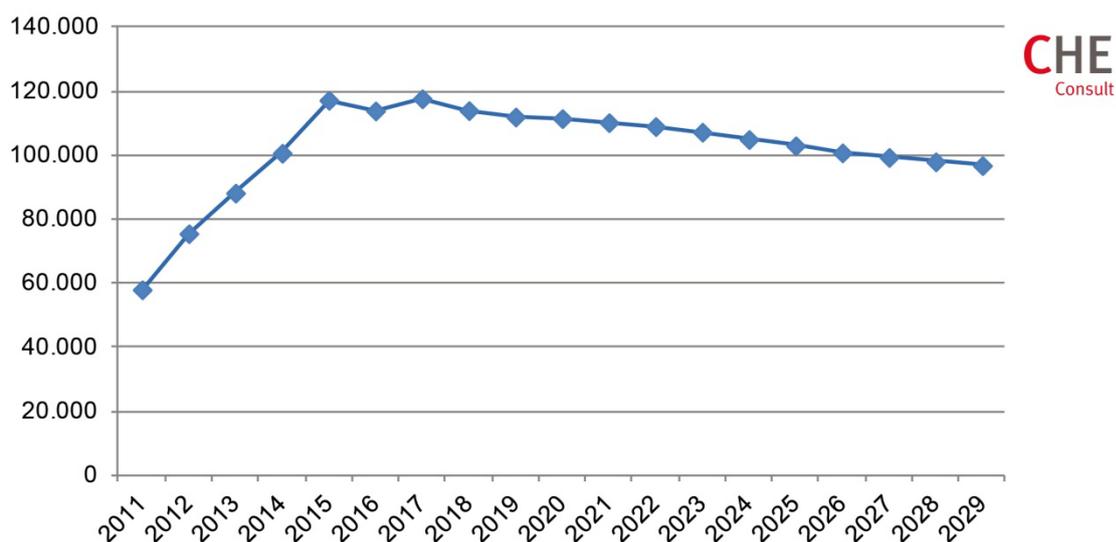
Die Entwicklung des Nachfragepotenzials folgt also aus der zu erwartenden hohen Zahl an zusätzlichen grundständigen Erstsemestern in den Jahren bis 2013 und darüber hinaus und baut sich auch im darauffolgenden Jahrzehnt aufgrund einer nur langsam absinkenden Nachfrage nach grundständigen Studiengängen analog nur langsam ab. Wächst die Zahl der durch die Länder und ihren Hochschulen vorgehaltenen Masterstudienplätze nicht analog zur steigenden Zahl der Bachelorabsolvent(inn)en, so besteht die Gefahr, dass das individuelle Interesse an der Aufnahme eines Masterstudiums deutlich sinkt; das Innovationspotenzial junger Menschen sinkt folglich aufgrund als schlecht eingeschätzter Zugangs- und Bildungsbeteiligungschancen. Gegen Ende des kommenden Jahrzehnts ist vor dem Hintergrund der hier gewählten Annahmen mit einem enormen Potenzial an Nachfrager(inne)n nach Masterstudienplätzen zu rechnen, das in den Jahren 2015 und 2017 bei über 160.000 Bachelorabsolvent(inn)en liegen dürfte. Würde der für das Jahr 2011 ausgewiesene Wert von 80.000 Bachelorabsolvent(inn)en, die zu diesem Zeitpunkt auf die Aufnahme eines Masterstudiums warten, als politisch akzeptable Referenz gesetzt werden, so bedeutete dies, dass für die

Bewältigung der ausstehenden Nachfrage im Zeitraum zwischen 2015 und 2017 mehr als 80.000 zusätzliche Masterstudienplätze geschaffen worden sein müssten.

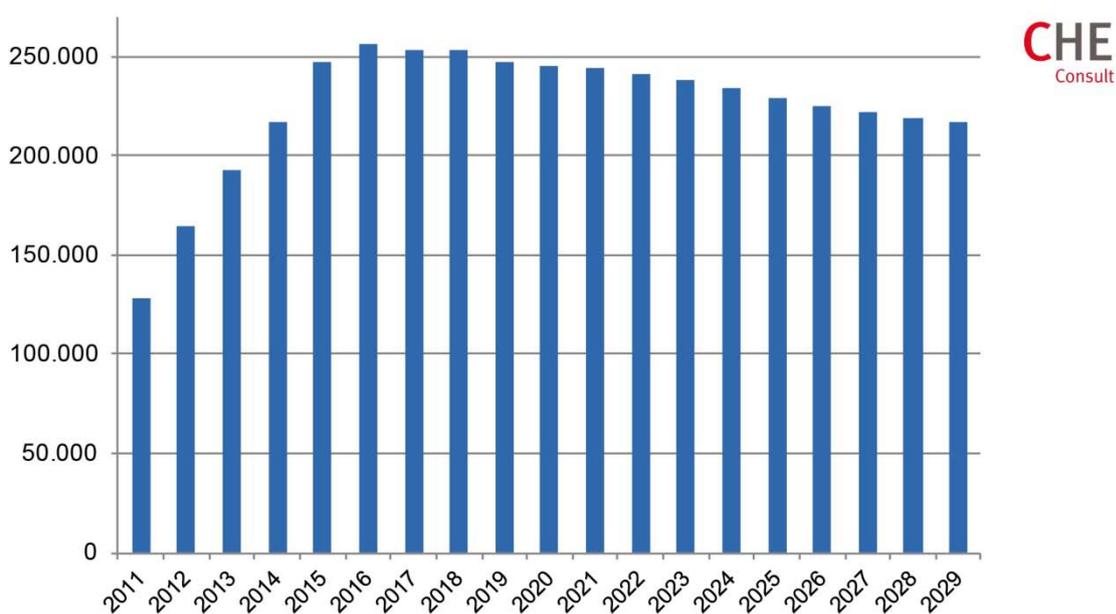
Abbildung 13: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 2 (50% Übergang)



Die zweite Variante des Standardszenarios rechnet auf Grundlage der Entwicklung der Studienanfängerzahlen bis 2025 mit einem Übergang von 50 Prozent der Bachelorabsolvent(inn)en in Masterstudiengänge und orientiert sich demgemäß am Richtwert der Kultusministerkonferenz. Dabei wird deutlich, dass die Entwicklung der Masteranfängerzahlen insgesamt sichtbar moderater ausfällt und lediglich bis 2015 eine starke Dynamik aufweist, die sich aus dem Übergang der starken Absolvent(inn)enjahrgänge in Bachelorstudiengängen speisen wird. In dieser Variante ist im Spitzenjahr der Entwicklung 2016 mit insgesamt über 175.000 Einschreibungen in Masterstudiengängen zu rechnen. Dieser Wert fällt dann wiederum kontinuierlich bis zum Jahre 2029 auf knapp über 152.000 Masteranfänger(innen). Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass die Differenz der beiden Berechnungsvarianten, die sich allein mit Bezug auf den Variablenwert der Übergangswahrscheinlichkeit unterscheiden, im Spitzenjahr der Entwicklung 2016 über 45.000 Masteranfänger(innen) beträgt. Daraus wird erkennbar, dass allein die Modulation der Übergangsquote im Rahmen von Modellrechnungen die zu erwartende Nachfrage in einem Umfang variieren lässt, der knapp der Hälfte des gesamten deutschen Mastersystems im Jahre 2010 entspricht.

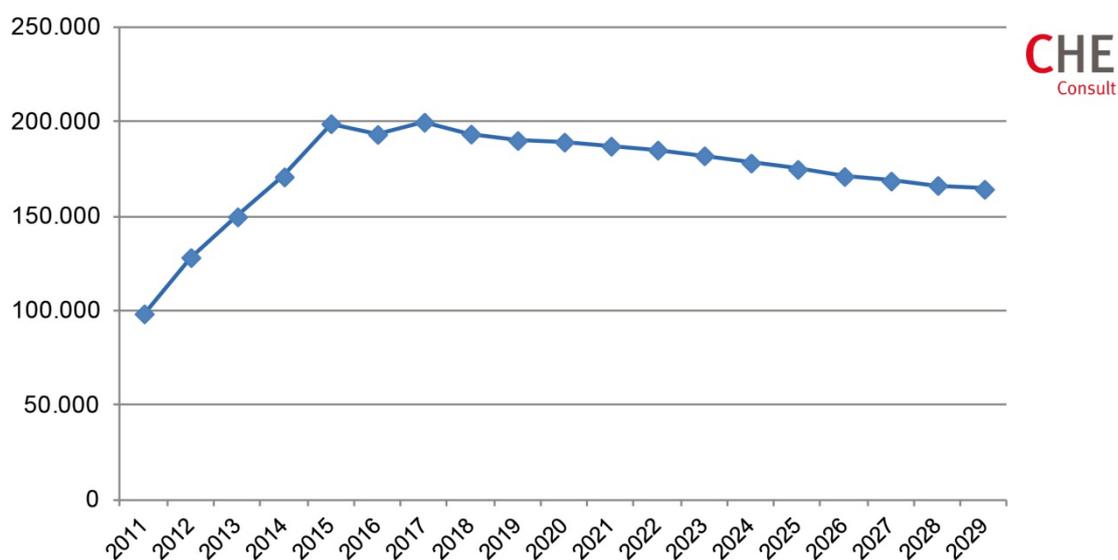
Abbildung 14: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 2 (50% Übergang)

Auch für die zweite Variante des Standardszenarios lässt sich die Bildung eines anwachsenden Nachfragepotenzials konstruieren. Über die Zahl der unter den gewählten Annahmen zu erwartenden, tatsächlichen Zahl der Einschreibungen in Masterprogramme hinaus würden demnach im Jahre 2015 über 117.000 Absolvent(inn)en aus Bachelorstudiengängen noch sicher ein Masterstudium aufnehmen. Dieses Nachfragepotenzial baut sich mit dem über mehrere Jahre verteilten Übergang zwischen Bachelor und Master bis 2029 nur langsam ab und beträgt am Ende des Berechnungshorizonts noch immer knapp 97.000 zu erwartende Masteranfänger(innen). Daraus wird deutlich, dass auch unter moderaten Annahmenkonfigurationen eine erhebliche Nachfragewelle zu erwarten ist, der nur mit einem systematischen Ausbau der Masterkapazitäten begegnet werden kann.

Abbildung 15: Standardszenario: Masteranfänger(innen) Variante 3 (85% Übergang)

In einer dritten Variante des Standardszenarios wird die Entwicklung der Studienanfängerzahlen in grundständigen Studiengängen bis 2025 mit der Erwartung verknüpft, dass 85 Prozent der nach Verrechnung mit einer konstanten Studienabbruchquote verbleibenden Bachelorabsolvent(inn)en ein Masterstudium aufnehmen werden. Damit wird eine Variante der Nachfrage nach Masterprogrammen berechnet, die hochschulpolitisch besonders voraussetzungsvoll, gleichzeitig jedoch als gesellschaftspolitisch und ökonomisch außerordentlich wünschenswert erscheint. Wie zu erwarten, weist diese dritte Variante die stärkste zu erwartende jahresbezogene Nachfrage nach Masterstudienplätzen aus: allein im Jahre 2016 wäre demnach mit über 256.000 Masteranfänger(inne)n zu rechnen. Eine Verdopplung des Mastersystems gegenüber dem statistisch zuletzt analysierten Jahre 2010 würde bereits 2013 erreicht (193.000 Masteranfänger(innen)). Auch bliebe die zu erwartende Anfängerzahl in Masterprogrammen im deutschen Hochschulsystem unter dieser Annahmenkonfiguration bis zum Jahre 2029 stabil über dem Wert von 200.000 Neueinschreibungen.

Abbildung 16: Standardszenario: Nachfragepotenzial Variante 3 (85% Übergang)

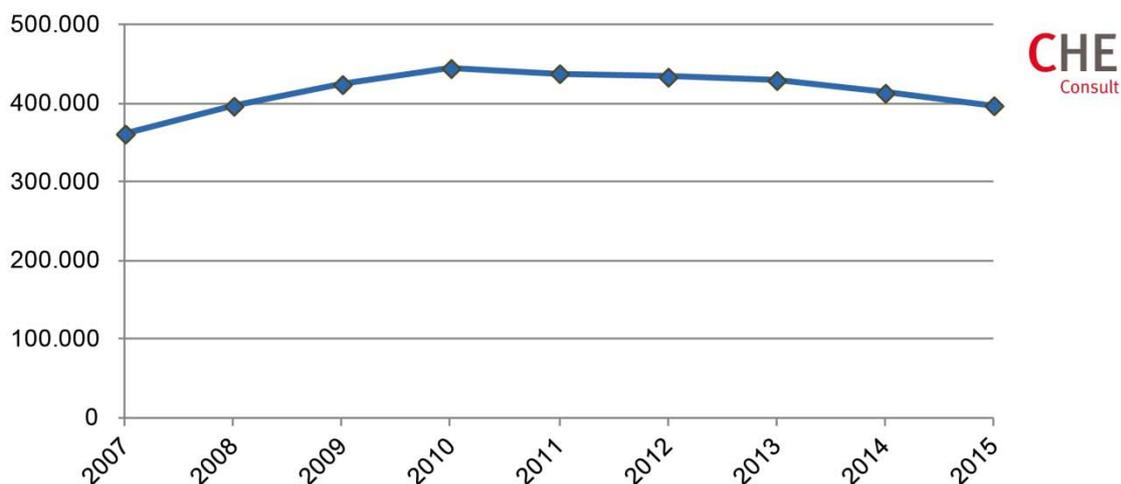


Die erhöhten Übergangsqoten der dritten Variante des Standardszenarios wirken sich auch auf die Konstitution und das Volumen der Nachfragewelle aus. Über die jahresbezogen zu erwartenden Masteranfänger(innen) hinaus ergibt sich ein zusätzliches Potenzial junger Menschen mit Bachelorabschluss, die sicher ein Masterstudium aufnehmen werden, von je knapp 200.000 Bachelorabsolvent(inn)en in den Jahren 2015 und 2017. Diese Nachfragewelle baut sich aufgrund des verzögerten Übergangs und Limitationen des Studienplatzangebots nur langsam ab und liegt noch im Jahre 2029 bei über 164.000 zu einem Masterstudium berechtigten und motivierten jungen Menschen.

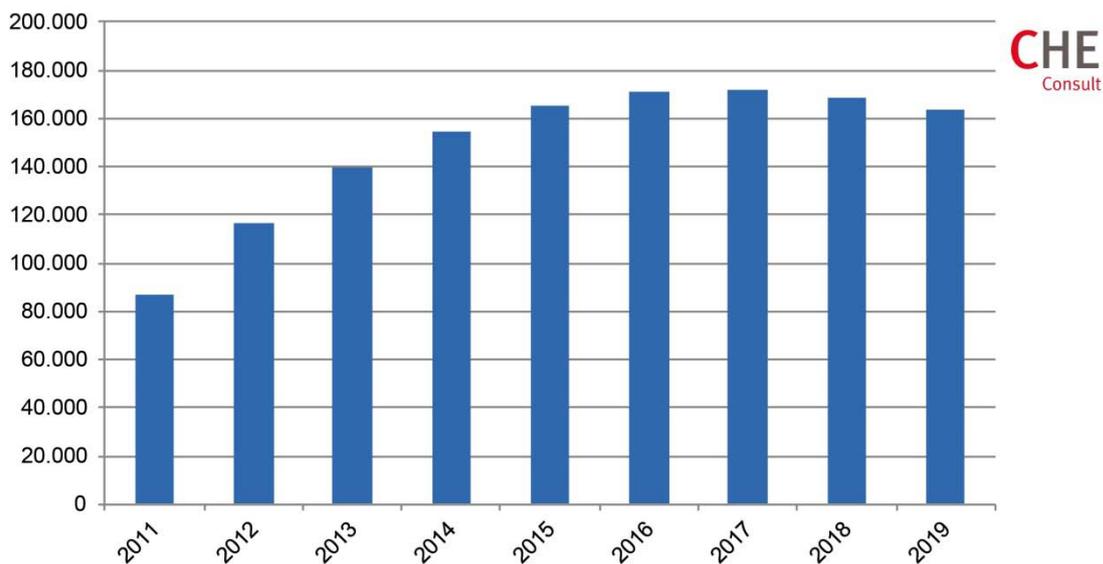
Die mit drei Übergangsvarianten operierende Modellrechnung zeigt insgesamt deutlich, dass in den nächsten Jahren vor dem Hintergrund der doppelten Abiturjahrgänge und der signifikant gestiegenen Bildungsbeteiligung im deutschen Hochschulsystem eine enorme Nachfrage nach Studienplätzen in qualitativ hochwertigen Masterstudiengängen bestehen wird. Die jahresbezogenen Projektionen der Einschreibungszahlen in Masterprogrammen weisen darauf hin, dass – wenngleich zu unterschiedlichen Zeitpunkten – mindestens mit einer Verdopplung des Mastersystems an deutschen Hochschulen zu rechnen sein wird. Dabei muss es als zumindest fraglich gelten, ob alle Landeshochschulsysteme auf eine solche Nachfragedynamik hinreichend vorbereitet sind. Darüber hinaus bilden die Potenzialprojektionen

eine massive Nachfragewelle ab, die sich bereits gegenwärtig und in den nächsten Jahren zunehmend aufgrund der zu erwartenden hohen Absolvent(inn)enzahlen in grundständigen Studiengängen bis Mitte des Jahrzehnts weiter massiv aufbauen wird. Vor diesem Hintergrund wird die gesamtstaatliche Dimension der Herausforderung deutlich, möglichst allen qualifizierten Bachelorabsolvent(inn)en möglichst zeitnah nach dem Erwerb des grundständigen Hochschulabschlusses ein qualitativ hochwertiges und schwellenarmes Masterangebot zur Verfügung zu stellen. Diese Herausforderung lässt sich nicht nur mit Blick auf ökonomische Argumentationsfiguren, die die Sicherstellung und Entwicklung des Innovationspotenzials in einer zunehmend wissensbasiert operierenden Volkswirtschaft akzentuieren, begründen, sondern ist zudem ein Gebot der Chancengerechtigkeit und individuellen Potenzialentwicklung. Auf die Gewährleistung von Chancengerechtigkeit, Bildungsteilhabe und produktiver Potenzialausschöpfung ist auch der Hochschulpakt 2020 gerichtet, der den Ausbau von Masterkapazitäten gleichsam implizit berücksichtigt. Die Prämienformel des Hochschulpakts operiert mit der Annahme, dass 50 Prozent der zusätzlichen Erstsemester nach einem dreijährigen Bachelorstudium ein zweijähriges Masterstudium aufnehmen. Vor diesem Hintergrund fragt eine zweite Modellrechnung, das Hochschulpaktszenario, erneut danach, wie sich die Zahl der jahresbezogenen Neueinschreibungen und die Nachfragewelle im Planungsrahmen der Verwaltungsvereinbarung zum Hochschulpakt 2020 entwickeln werden. Die dabei zugrunde gelegten Annahmen entsprechen der ersten Variante des oben vorgestellten und diskutierten Standardszenarios, basieren jedoch nicht auf Modellrechnungen zur Entwicklung der Zahl grundständiger Studienanfänger(innen) bei Berthold et al. 2011, sondern auf den Planungsdaten des Hochschulpakts 2020 (vgl. Abbildung 4; GWK 2011 und eigene Berechnungen).

Abbildung 17: Planungsdaten Hochschulpakt 2020 in den Phasen 1 und 2 (GWK 2011, eigene Berechnungen)

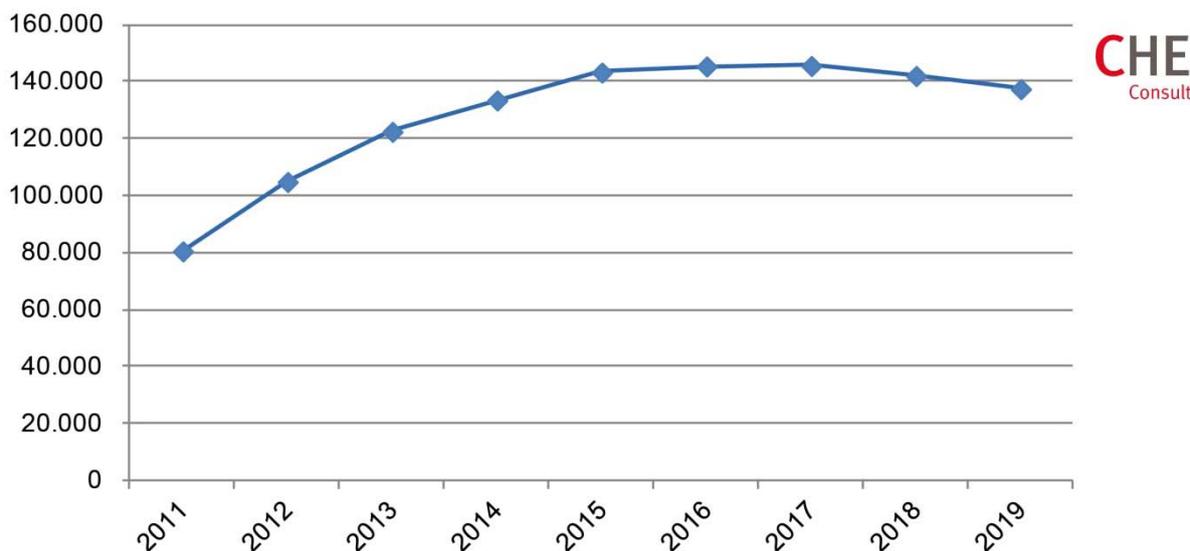


Auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts 2020 sowie der der Verwaltungsvereinbarung entnommenen Annahme, dass 50 Prozent der geplanten grundständigen Studienanfänger(innen) nach einem dreijährigen Bachelorstudiengang ein Masterstudium aufnehmen (entspricht nach Einrechnung der Studienabbruchquote einer Übergangsquote von 69,4 Prozent der Bachelorabsolvent(inn)en), wird in dem Hochschulpaktszenario ein Planungsszenario entworfen. Dieses gibt Auskunft darüber, wie viele Masteranfänger(innen) bis zum Jahre 2019 (Ende der Planungsphase 2015 plus vier Jahre) jeweils im Rahmen der Planungen des Hochschulpakts zu erwarten sind und wie sich die Annahmenkonfiguration und die veränderte Berechnungsgrundlage (Hochschulpaktplanung) auf die Entwicklung der Nachfragewelle auswirken.

Abbildung 18: Hochschulpaktszenario: Masteranfänger(innen) (69,4% Übergang)

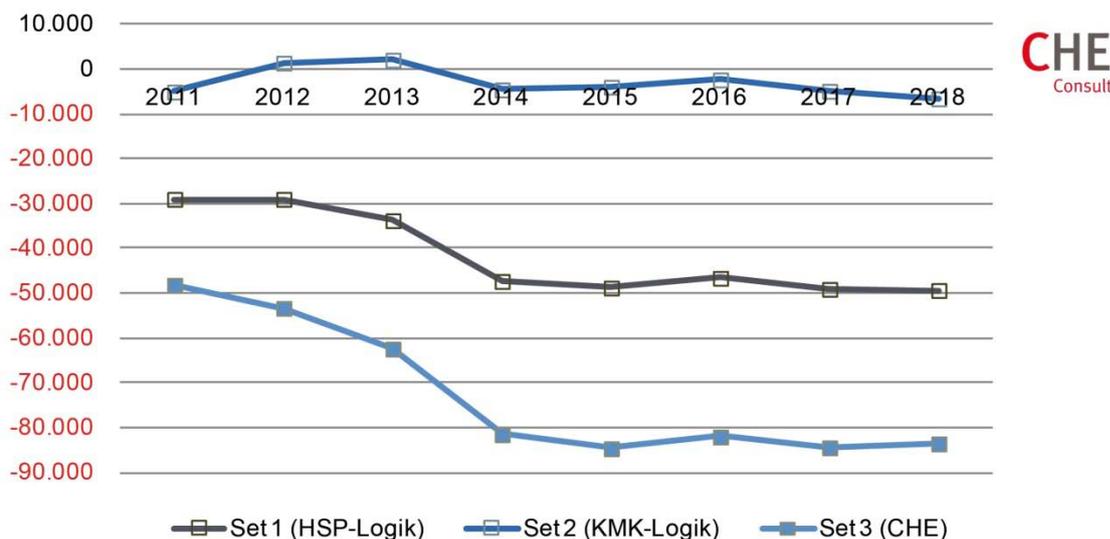
Die auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts 2020 durchgeführte Modellrechnung zeigt im Vergleich zum Standardszenario ein deutlich homogeneres Bild. Der Anstieg der zu erwartenden, jahresbezogenen Neueinschreibungen in Masterprogramme ist gegenüber den bereits vorgestellten Modellrechnungen deutlich abgeflacht und weniger dynamisch. Auch in der Projektion der Einschreibezahlen auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts werden die Spitzenwerte der Masterstudienanfänger(innen) in den Jahren 2016 und 2017 erreicht, fallen jedoch selbst gegenüber der KMK-Variante (50 Prozent Übergang der Bachelorabsolvent(inn)en) merklich niedriger aus: in den Jahren 2016 und 2017 würde in einer Projektion der Hochschulpaktslogik mit jeweils etwa 171.000 Neueinschreibungen in Masterprogrammen zu rechnen sein. Selbst die KMK-Variante (Variante 2 des Standardszenarios) lässt für das Jahr 2016 über 175.000 Masteranfänger(innen) erwarten. Grund hierfür ist die veränderte Berechnungs- und Datengrundlage: während das Standardszenario auf Modellrechnungen über die Entwicklung der grundständigen Studienanfängerzahlen bis 2025 bei Berthold et al. (2011) beruht, wird das Hochschulpaktszenario auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts berechnet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die tatsächlichen Studienanfängerzahlen seit dem Jahre 2007 signifikant über sowohl den Planungsdaten des Hochschulpakts 2020, als auch den Modellrechnungen bei Berthold et al. liegen. Da es sich bei den historisch tatsächlich eingeschriebenen Studienanfänger(inne)n der letzten Jahre um potenzielle Nachfrager(innen) nach Masterstudienplätzen handelt, die tatsächlich bereits im Hochschulsystem sind, muss davon ausgegangen werden, dass sowohl die von Berthold et al. (2011) vorgelegten Modellrechnungen als auch in noch deutlich höherem Maße die Planungsdaten des Hochschulpakts die tatsächliche Nachfrage nach Masterprogrammen zumindest in den ersten Jahren der Berechnung systematisch unterschätzen.

Abbildung 19: Hochschulpaktszenario: Nachfragepotenzial (69,4% Übergang)



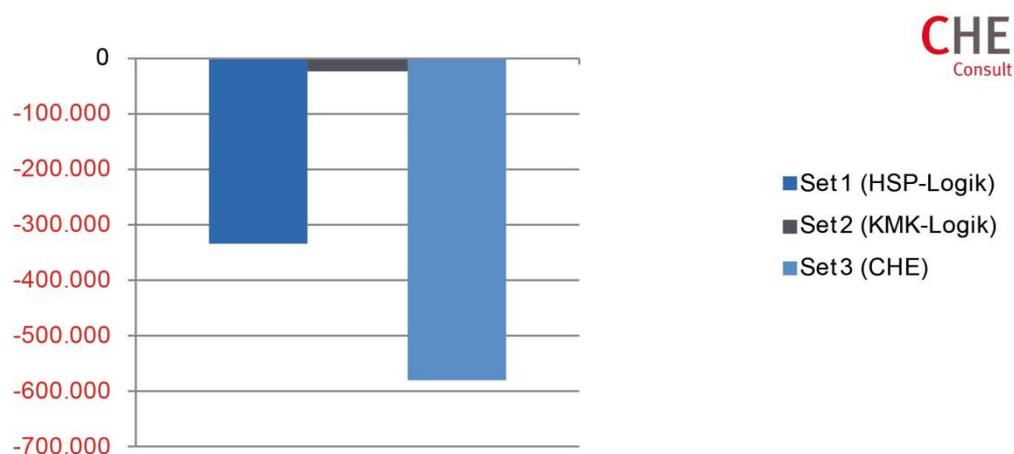
Ein ähnliches, dabei leicht skaliertes Bild zeigt sich beim Blick auf die Berechnung der Nachfragewelle auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts 2020. Auch hier baut sich im Vergleich zu dem Standardszenario die zu erwartende Nachfrage nach Masterstudienplätzen deutlich langsamer auf und verläuft insgesamt sichtbar flacher. Nichtsdestotrotz ist auch im Planungsrahmen des Hochschulpakts 2020 in den Jahren 2016 und 2017 mit einer noch nicht befriedigten Nachfrage nach Masterprogrammen von über 145.000 Bachelorabsolvent(inn)en zu rechnen. Auch im Rahmen des Hochschulpakts stellt sich damit die Frage, wie hinreichend umfangreiche und qualitativ hochwertige Masterkapazitäten ausgebaut werden können, um für möglichst viele Bachelorabsolvent(inn)en einen zeitnahen Übertritt in den zweiten Studienzyklus zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund werden abschließend die Berechnungsmodelle der Potenzial- und der Hochschulpaktszenarien zusammengeführt und die Ergebnisse miteinander verglichen.

Abbildung 20: Standard- und Hochschulpaktszenario



Die vorstehende Grafik zeigt einen Vergleich der jahresbezogenen Projektionen der Masteranfängerzahlen zwischen den drei Varianten, die auf Grundlage der Modellrechnungen zur Entwicklung der grundständigen Studienanfängerzahlen bei Berthold et al. (2011) berechnet wurden, und den Modellrechnungen auf Grundlage der Planungsdaten des Hochschulpakts 2020 (entspricht der Nulllinie). Dabei wird deutlich, dass die Planungen des Hochschulpakts gegenüber allen drei berechneten Varianten auf Grundlage der Studienanfängerprognose ein Defizit aufweisen. Zwar oszilliert die Abweichung des als Variante 2 berechneten Standardszenarios (50 prozentiger Übergang von Bachelorabsolvent(inn)en in ein Masterstudium) um die horizontale Achse und weist demgemäß eine nur geringe Abweichung zu den Planungen des Hochschulpakts auf. Signifikant defizitär werden die Planungen jedoch, wenn die Übergangslogik des Hochschulpakts auf die Datengrundlage der Studienanfängerprognose bei Berthold et al. und die Variante eines Übergangs von 85 Prozent zwischen Bachelorabschluss und Studienaufnahme im Master angewendet wird.

Abbildung 21: Standard- und Hochschulpaktszenario akkumuliert (Defizit)



Hier wird in einer akkumulierten Betrachtung des Berechnungs- und Vergleichszeitraums sichtbar, dass die Planungsdaten des Hochschulpakts insgesamt über 330.000 Masteranfänger(innen) zu wenig berücksichtigen würde. Wird der unter Aspekten der Chancengerechtigkeit, nachhaltigen Bildungsbeteiligung und des lebenslangen Lernens Übergangswert von 85 Prozent angelegt, beläuft sich das Planungsdefizit des Hochschulpakts über den gesamten Vergleichszeitraum sogar auf knapp 580.000 Studienanfänger(innen) in Masterprogrammen. Daraus folgt, dass die Nachfrageabschätzungen und darauf aufbauenden Kapazitätsplanungen im Rahmen des Hochschulpakts 2020 den Bedarf an Masterstudienplätzen strukturell und massiv unterschätzen dürften.

3 Schlussfolgerungen

Im abschließenden Abschnitt werden die Ergebnisse sowie die methodischen und interpretativen Beschränkungen der vorgelegten Modellrechnungen diskutiert und in Schlussfolgerungen gefasst. Von besonderer Bedeutung wird dabei die zunehmend kritische Frage sein, wie unter den skizzierten Bedingungen Kapazitäten für Masterstudiengänge von den dominanten Steuerungsakteuren geplant und gestaltet werden können.

Die Entwicklung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen wird planerisch und hochschulpolitisch unterschätzt.

Die vorangestellten Modellrechnungen über die Entwicklung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen hat in ihren unterschiedlichen Varianten und Perspektiven, namentlich der jahresbezogenen und der kumulierten Rekonstruktion eines sich zunächst aufbauenden Nachfragepotenzials, den Korridor einer mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Entwicklungsdynamik aufgespannt. So wird sich das Volumen des Systems an Masterstudienplätzen selbst unter äußerst moderaten Annahmen in den nächsten Jahren verdoppeln, unter ambitionierteren Annahmen noch weit über das Jahr 2020 hinaus doppelt so groß bleiben wie im Jahr 2010. Auch konnte gezeigt werden, dass sich durch den verzögerten Übergang zwischen Bachelorabschluss und Aufnahme eines Masterstudiums sowie aufgrund der strukturell bis zum Ende dieses Jahrzehnts erheblich zunehmenden Anzahl an Bachelorabsolvent(inn)en ein Nachfragepotenzial gleichsam einer Welle systematisch aufstaut. Damit wird ein quantitatives Potenzial an jungen Menschen mit einem ersten Hochschulabschluss adressiert, das angesichts sich wandelnder arbeitsmarktlischer Anforderungen und wirtschaftlicher Produktionsprozesse immer stärker auf den kontinuierlichen und nachhaltigen Zugang zu wissenschaftlich generiertem Wissen angewiesen ist und sein wird, um die aus verschiedenen Quellen an sie gerichteten Produktivitätserwartungen erfüllen zu können. Selbst in der defensiv gerechneten Variante 2 des Standardszenarios werden ab 2015 über mehrere Jahre über 117.000 Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge mit der festen Absicht, sich mit der Aufnahme eines Masterstudiums weiter zu qualifizieren, auf entsprechende Studienplätze warten. Um diese Größe besser einordnen zu können: 2010 gab es deutschlandweit 94.000 Masterstudienanfänger(innen). In der Binnenvariante 3 (85% Übergang) erhöht sich die aufgestaute Nachfrage im Jahr 2017 auf 200.000 und damit auf die doppelte bundesweite Aufnahme im Jahr 2010.

In den hochschulpolitischen Diskussionen über die vermutliche Nachfrage nach Masterstudienplätzen ist bisher der Aspekt völlig vernachlässigt worden, dass das gestufte Studiensystem in Deutschland noch immer ein System im Aufbau ist. So hat sich ein historisches Nachfragepotenzial, aus Absolventen von Bachelorstudiengängen, zu denen noch gar keine Masterangebote vorhanden waren, aufgebaut. Dieses Potenzial wird noch verstärkt durch frühere oder aktuelle Absolventen aus anderen Studiensystemen, seien es Absolventen nicht-gestufte Studienangebote, seien es Studierende aus dem Ausland (denn der Anteil internationaler Studierender in den Masterprogrammen ist deutlich höher als in den grundständigen Programmen).

Gleichzeitig lassen sich derzeit nur in wenigen Ländern Prozesse beobachten, die diese individuellen, bildungsbiographischen Chancen als Herausforderungen an die Kapazitätsplanung für Masterstudiengänge interpretieren und politisch ernst nehmen. Dies ist umso weniger verwunderlich, als die bevorstehende Aktivierung der Schuldenbremse auf der hier vor allem relevanten Planungs- und Gestaltungsebene der Länder diametral widerstreitende

Begehrlichkeiten, Kosten-Nutzen-Erwägungen und allgemeine Sparprogramme auslöst. Die Investition zunehmend knapper Ressourcen in den quantitativen und qualitativen Ausbau von Masterstudienplätzen ist dabei zweifelsohne Ausdruck politischer Prioritätensetzung und damit in nicht unwesentlichem Maße kontingent. Gleichzeitig stellte eine solche Prioritätensetzung eine zwar riskante, jedoch potenziell enorm renditestarke Investitionsentscheidung dar, die eine sichtbare Akzentuierung des einzig bedeutsamen Rohstoffes in Deutschland vorstellen würden: die Innovationskraft gut qualifizierter Menschen.

Neben den Ländern als dominante Steuerungsakteure adressieren die vorgelegten Modellrechnungen und ihre Ergebnisse jedoch auch die Hochschulen. Es konnte gezeigt werden, dass ein enormes Potenzial an akademisch und beruflich Qualifizierten sich in den nächsten Jahrzehnten als Nachfragepotenzial für spezifisch zugeschnittene Masterprogramme aufbauen wird. Die Hochschulen sind dazu aufgerufen, in enger Abstimmung mit ökonomischen Akteuren und weiteren Weiterbildungsträgern Angebotsstrukturen zu entwickeln, die selbst nachhaltig sind und einen kontinuierlichen Zugang zu wissenschaftlich generiertem Wissen für mit zunehmenden Produktivitätserwartungen konfrontierte Menschen zu entwickeln und zu etablieren. Insbesondere im Bereich von beruflich weiterqualifizierenden Studienangeboten kann, in Abgrenzung zu stärker forschungsorientierten Masterprogrammen, ein echter Markt entstehen und systematisch verbreitert werden. Trotz des anhaltenden, absorbierenden Studienanfängerhochs sollten insbesondere in Hochschulregionen mit demografisch stark regressiven Entwicklungen frühzeitig Strukturen etabliert werden, die eine Marktentwicklung beruflich orientierter Qualifizierungsprogramme begünstigen.

Der Hochschulpakt 2020 enthält kein geeignetes Instrumentarium, um den erforderlichen Ausbau von Masterkapazitäten zu stimulieren.

Die Prämiensystematik des Hochschulpakts 2020 konzentriert sich und stimuliert insbesondere die Aufnahme zusätzlicher Erstsemester in grundständigen Studiengängen. Zwar enthält die auf eine Ausfinanzierung dieser zusätzlich aufgenommenen Studienanfänger(innen) gerichtete Logik auch implizit und rechnerisch eine Masterkomponente, jedoch erzeugt sie keine direkten Anreize zum Ausbau von Masterstudienkapazitäten. Im genauen Gegenteil bewirkt die formale Vereinbarung von Zielzahlen über die Aufnahme zusätzlicher Erstsemester in Bachelorstudiengängen und die ex post durch den Bund getroffene Zusage, auch die bis zunächst 2010 über die vereinbarten Aufwuchsplanungen hinaus zugelassenen zusätzlichen Studienanfänger(innen) auszufinanzieren, eine Verschärfung des Kapazitätsbedarfs im zweiten Studienzyklus der Masterprogramme: gerade weil der Hochschulpakt 2020 mit Bezug auf die Verbreiterung der Bildungsbeteiligung im deutschen Hochschulsystem in der ersten Phase mit einer doppelten Übererfüllung der Planzahlen so erfolgreich war, sind auch deutlich mehr Bachelorabsolvent(inn)en zu erwarten, die ein Masterstudium aufnehmen können und auch wollen. Da aber die zur Verfügung gestellten Prämienzahlungen schon für die Ausweitung von grundständigen Studienkapazitäten über die im Hochschulpakt vereinbarten Zielzahlen hinaus genutzt worden sein dürften, werden deutlich weniger Ressourcen verfügbar sein, um bedarfsgemäß Masterstudienplätze zu schaffen und nachhaltig zu bewirtschaften.

Die Rolle des Hochschulpakts 2020 bleibt damit in Bezug auf die Entwicklung und Gestaltung von Masterkapazitäten schillernd: zum einen ermöglichen die Hochschulpaktmittel deutlich mehr jungen Menschen die Aufnahme eines Hochschulstudiums und damit einen grundständigen akademischen Abschluss, zum anderen limitiert er aufgrund der Konzentration der Anreize auf den Ausbau grundständiger Kapazitäten die Chancen auf eine hinreichende Zahl

an Masterstudienplätzen. Dabei muss als fraglich gelten, ob es den siebzehn, an der weiteren Ausgestaltung des Hochschulpakts in der dritten Planungsphase beteiligten Akteuren (Bund und Länder) gelingen kann, eine analog zum Ausbau grundständiger Kapazitäten konstruierte, verbindliche Vereinbarung über den Aufwuchs von Masterkapazitäten zu treffen. Vielmehr ist befürchten, dass Studienkapazitäten in Masterprogrammen in den demografisch bedingt schrumpfenden Landeshochschulsystemen perspektivisch abgebaut und in den ressourcenstärkeren Ländern aufwendig aufgebaut werden. Gleichzeitig erscheint die Wahrscheinlichkeit eines genuin auf den Ausbau von Masterstudienplätzen gerichteten Paktes unwahrscheinlich, da der Bund seiner gesamtstaatlichen Pflicht eines Beitrags zur Realisierung von Bildungschancen und Verbesserung des Innovations- und Produktivitätspotenzials junger Menschen mit dem Hochschulpakt 2020 bereits gerecht wurde. Eine Lösungsoption könnte in der Etablierung eines Systems der Aktivierenden Hochschulfinanzierung (AktiHF; vgl. Berthold, Gabriel, Ziegele 2007) liegen, mit dem Ressourcenströme nicht an die Mobilität von Studierenden, sondern an die Produktivität von Absolvent(inn)en geknüpft werden. Die Länder, die zukünftig von Masterabsolvent(inn)en überproportional profitieren, könnten einen überproportionalen Beitrag zur Finanzierung entsprechender Kapazitäten leisten und damit einen Anreiz für strukturschwächere Länder und Landeshochschulsysteme setzen, in Zeiten demografisch bedingten Abwuchses Masterstudienkapazitäten planvoll weiter zu entwickeln.

Durch den Hochschulpakt 2020 schuf die Politik ein höheres Übergangsszenario

Während die Länder in Gestalt der Kultusministerkonferenz stets einen Übergang der Bachelorabsolvent(inn)en von 50% in ein folgendes Masterstudium als politische Zielmarke ausgaben, haben Bund und Länder im Rahmen des Hochschulpakts 2020 – vermutlich ungewollt – durch das zugrundeliegende Prämiensystem einen neuen Planungswert geschaffen. Da die Hochschulpaktlogik Studienanfänger(innen) im ersten Hochschulsesemester fokussiert, handelt es sich dabei in der Regel um Anfänger(innen) in grundständigen Studiengängen. Im Bologna-System handelt es sich somit um Bacheloranfänger(innen). Wenn nun von diesen aus gedacht eine Übergangsquote in den Master von 50% angenommen wird, bedeutet dies bei einer realen Abbruchsquote von 28%, dass am Ende 69,4% der Bachelorabsolvent(inn)en als Masterstudienanfänger(innen) gedacht werden. Hinter diese neue Zielmarke kann und sollte die Politik in Zukunft nicht mehr zurücktreten, will sie den Herausforderungen des demographischen Wandels und der Wissensgesellschaft gerecht werden.

Modellrechnungen sind gleichermaßen erforderlich und ungeeignet, um Planungsprozesse für Masterkapazitäten zu informieren

Prospektive Modellrechnungen sind zirkuläre Planungsinstrumente. Im überwiegend angebotsorientiert strukturierten Quasi-Markt der Nachfrage nach Studienkapazitäten informieren sie Planungs- und Gestaltungsprozesse und reduzieren mit zunehmender Bedeutung innerhalb dieser Prozesse ihre Validität. So sind die wesentlichen Variablen, die im Rahmen der hier vorgelegten Modellrechnung verwendet wurden, Funktion (hochschul-)politischer Interventionen. Die genaue Ausprägung einer Übergangsquote wird eben nicht nur und auch nicht maßgeblich durch die Übertrittsneigung von Absolvent(inn)en grundständiger Studiengänge erzeugt, sondern durch das Volumen und die fächerspezifische Verteilung von Studienplatzangeboten. Diese, also Volumen und Topologie der Studienplatzangebote, werden wiederum durch von Modellrechnungen unterrichtete Ressourcenallokationen der Steuerungsakteure in Ländern und Hochschulen bestimmt. Darüber hinaus muss berücksichtigt

werden, dass jede Modellrechnung auf der genuinen Ebene der Landeshochschulsysteme zu viele und zudem in unbekanntem Maße und unbekannter Richtung interagierende Variablen inkludieren muss. Funktional lassen sich Modellrechnungen in Planungsprozesse zum Zwecke der Simulation politischer Entscheidungen über die Allokation relevanter Ressourcen integrieren. Hier können Modellrechnungen sinnvoll zeigen, welche Konsequenzen hochschulpolitische Prioritätensetzungen haben können.

Gleichermaßen sind prospektive Modellrechnungen im Zusammenhang mit Planungs- und Gestaltungsprozessen für Masterstudienkapazitäten zwingend erforderlich. Neben der bereits skizzierten Simulationsfunktion werden Modellrechnungen im politischen Diskurs als formale Legitimationsquellen für Allokationsentscheidungen breit akzeptiert und folgenreich eingesetzt. Darüber hinaus können Modellrechnungen Sensibilitäten im politischen Diskurs erzeugen und auf zu erwartende Herausforderungen und Problemlagen aufmerksam machen, wovon wiederum gesellschaftlicher und politischer Druck auf die Modifikation von Allokationsentscheidungen ausgeht. Diese Funktion von Modellrechnungen wird mit diesem Beitrag adressiert.

Eine die Dynamiken ihres Gegenstands überschätzende Modellrechnung ist eine gute Modellrechnung

Prospektive Modellrechnungen werden auch zukünftig in Planungsprozesse integriert werden. Dabei ist es unerheblich, ob dabei auf die legitimatorische Funktion für allfällige Allokationsentscheidungen, Simulationszwecke vor dem Hintergrund zu treffender Allokationsentscheidungen oder planerische Funktionen rekuriert wird. In jedem Fall informieren Modellrechnungen über die Nachfrage nach Studienplätzen mittelbar die Verteilung von und den Zugang zu individuellen Bildungs- und Entwicklungschancen. Vor dem Hintergrund der am eigenen Gegenstand dieses Beitrags geübten Methodenkritik folgt daraus, dass eine die Dynamiken der Studienplatznachfrage überschätzende Modellrechnung sich mit Bezug auf die Verteilung von Bildungschancen günstiger auswirkt, als eine Modellrechnung, die diese Entwicklungen unterschätzt und damit den Ausbau von Studienkapazitäten limitiert. Unter den Bedingungen eines weiterhin angebotsorientierten Quasi-Markts lautet die fiskalpolitisch riskante Schlussfolgerung aus der Interpretation und Beobachtung der Nutzung von Modellrechnungen in Planungskontexten von Studienkapazitäten: ein nicht besetzter Studienplatz ist besser, als ein fehlender Studienplatz. In dem gegenwärtig vorfindlichen System der Kapazitätsplanung, in dem die Reduktion von Unsicherheit für staatliche Steuerungsakteure mittels Modellrechnungen gegen die Realisierung individueller Bildungschancen und damit ökonomischer Innovationspotenziale ausbalanciert werden muss, kann nur mutiges und gleichermaßen hoch riskantes bildungspolitisches Gestaltungshandeln zur produktiven Nutzung der bereits sich gleichsam aufstauenden Nachfragewelle nach weiterqualifizierenden Masterangeboten führen.

Die Nachfragewelle macht bildungspolitisches Gestaltungshandeln erforderlich

Vor dem Hintergrund der beschränkten Interpretationsmöglichkeiten von Modellrechnungen über die Nachfrageentwicklung in Masterprogrammen stellt sich die Frage, wie überhaupt sinnvoll und nachhaltig Masterkapazitäten geplant werden können. Weiter oben wurden mit der Nachfrage durch Bachelorabsolvent(inn)en, dem arbeitsmarktlichen Bedarf, der Profilentwicklungsbestrebungen der Hochschulen und den vorfindlichen Angebotsstrukturen Einflussfaktoren auf den Planungsprozess von Masterkapazitäten beschrieben. In jedem Planungsprozess müssen diese Faktoren von unterschiedlichen Akteuren auf und zwischen

unterschiedlichen Organisations- und Steuerungsebenen jeweils austariert werden. Mit diesem Beitrag wird gleichzeitig ein starkes, über eine Methodenkritik abgesichertes Argument dafür vorgelegt, dass Modellrechnungen sich nicht als singuläre Planungsinstrumente für den Ausbau und die Gestaltung von Studienkapazitäten in Masterprogrammen eignen.

Vielmehr wird mit diesem Beitrag vor dem Hintergrund einer quantitativ angenäherten Bestimmung des Nachfragevolumens und dessen Entwicklung über einen weiten Zeithorizont der Aufruf zu bildungspolitischem Gestaltungshandeln bei der Planung von Masterkapazitäten verbunden. Dies bedeutet konkret, dass die zuständigen Landesministerien zu mutigen, durch die Effekte ihres Handelns simulierende Modellrechnungen informierten Ausbauteilnehmungen aufgerufen werden. Vor dem Hintergrund der diskutierten Zahlen wird vorgeschlagen, eine expansive Politik des Ausbaus von Studienkapazitäten zu betreiben, dabei jedoch Profilentwicklungsstrategien, arbeitsmarktliche Bedarfe und die zu erwartende Nachfrage durch Bachelorabsolvent(inn)en jeweils neu auszutarieren und damit für die Generationen der doppelten Abiturjahrgänge in Deutschland Bildungs- und Entwicklungschancen sicherzustellen und überdies zu vergrößern.

Dabei wird zwar die Orientierung an unterschiedlichen Bedarfsabschätzungen und damit die Fiktion einer Erwartungssicherheit über die tatsächliche Nachfrageentwicklung systematisch reduziert. Jedoch scheinen so Schwerpunktsetzungen, die sich aus besonderen, regional spezifischen Innovationsbereichen, traditionellen Bedarfsschwerpunkten und dem Bedarf an wissenschaftlichem Nachwuchs speisen, durch eine enge Verzahnung mit hochschulischen Profilentwicklungsplänen und regionalen Entwicklungsstrategien plan- und realisierbar zu werden.

Die Planung und Gestaltung von Masterstudienplätzen verdient höhere politische und mediale Aufmerksamkeit

Die hier vorgestellten Modellrechnungen zielen darauf, einen Korridor für die zu erwartende Nachfrageentwicklung nach Studienplätzen in Masterprogrammen zu beschreiben. Dabei wurde Handlungs- und Gestaltungsbedarf auf unterschiedlichen Ebenen des deutschen Hochschulsystems festgestellt. Gleichzeitig ist es erkennbar, dass die Planung von Masterkapazitäten zum einen im Kontext des Hochschulpakts 2020, zum anderen auf der Ebene einer Vielzahl der Länder noch nicht die quantitativen und qualitativen Dimensionen der mit den doppelten Abiturjahrgängen und der strukturell gestiegenen Bildungsbeteiligung junger Menschen einhergehenden Entwicklung der Nachfrage nach Masterstudienplätzen systematisch einbezieht.

Mit den vorgelegten Modellrechnungen soll demgemäß ein Beitrag zu einem breiten gesellschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs geleistet werden, in dem die Funktion, der Bedarf und die nachhaltige Gestaltung von Masterstudiengängen verhandelt wird. Explizit eingeschlossen werden sollen dabei auch Überlegungen über die Funktionalität der kategorialen Differenzierung von Masterstudiengängen in konsekutive, nicht-konsekutive und weiterbildende Programme, die angesichts der quantitativen Dimension und der methodisch erheblich limitierten Planbarkeit von Masterkapazitäten artifiziell erscheint. Vielmehr sollen politische, ökonomische, zivilgesellschaftliche und Wissenschaftsakteure für die Frage nach dem Verbleib und den Bildungs- und Entwicklungschancen der zu erwartenden Nachfragerwelle an Bachelorabsolvent(inn)en sensibilisiert werden. Daran schließt sich die Frage nach der Rolle von Masterprogrammen in Konzepten des lebenslangen Lernens an, die angesichts des zu erwartenden Aufwuchses der Zahl zunächst grundständig akademisch qualifizierter

Berufstätiger an zusätzlicher Bedeutung gewinnt. Ziel einer jeden bildungs- und hochschulpolitischen Strategie zur Nutzung des ökonomisch wie gesellschaftspolitisch bedeutsamen Nachfragepotenzials nach weiterqualifizierender wissenschaftlicher Bildung muss es sein, möglichst vielen Menschen kontinuierlich und nachhaltig Zugang zu wissenschaftlichem Wissen zu ermöglichen und dies in einer mutig gestaltenden Kapazitätsplanung abzubilden.

ISSN 1862-7188

ISBN 978-3-941927-31-5