

Michael Jaeger / Sandra Sanders

Kreditpunkte als Kennzahl für die Hochschulfinanzierung

Grundlagen für ein modulbezogenes Monitoring
für die Berliner Hochschulen

HIS: Forum Hochschule

12 | 2009

Impressum

Dr. Michael Jaeger
Tel.: (0511) 12 20 377
E-Mail: m.jaeger@his.de

Dr. Sandra Sanders
Tel.: (05 11) 12 20 310
E-Mail: sanders@his.de

HIS Hochschul-Informationen-System GmbH
Goseriede 9 | 30159 Hannover | www.his.de
Dezember 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Projektauftrag und -ziele	1
1.2	Projektdurchführung und methodisches Vorgehen.....	2
1.3	Aufbau des Berichts.....	3
2	Modul- und kreditpunktbasierte Kennzahlen im Kontext der Hochschulsteuerung	5
3	Modul- bzw. kreditpunktbezogene Kennzahlen im Finanzierungskontext	9
3.1	Wozu modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter bei der Mittelsteuerung?.....	9
3.2	Beispiele aus dem In- und Ausland	12
3.2.1	Kreditpunktgestützte Finanzierungsverfahren im In- und Ausland.....	12
3.2.2	Beispiel Schweiz: Kreditpunktbasierte Finanzierung der Schweizerischen Fachhochschulen	12
3.2.3	Beispiel Dänemark: Taximeter-Modell.....	14
3.2.4	Beispiel Universität van Amsterdam: Kreditpunkte als Parameter der internen Mittelsteuerung.....	15
3.2.5	Beispiel Universität Oldenburg: Kreditpunkte als Kenngröße für die interne Verteilung der Studienbeitragsmittel.....	16
3.2.6	Schlussfolgerungen aus den vorgestellten Beispielen.....	17
3.3	Entwicklung eines Kennzahlenansatzes für Ausbildungserfolg auf Modulebene für die LbMV Berlin.....	17
3.3.1	Steuerungskontext in Berlin	17
3.3.2	Strukturelle Rahmenbedingungen und IT-Voraussetzungen	19
3.3.3	Optionen der modulbezogenen Kennzahlenbildung	28
3.3.4	Definition und Abgrenzung einer modulbezogenen Erfolgsquote	30
3.3.5	Aggregation und Zuordnung der Kreditpunkte	35
3.3.6	Modellrechnungen auf Basis von Echtdateien der Berliner Hochschulen.....	40
3.3.7	Fazit: Modulbezogene Kennzahlen im Finanzierungskontext	53
4	Modul- bzw. kreditpunktbezogene Kennzahlen im Kontext der Lehrqualität	57
4.1	Wozu modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter im Kontext der Qualitätssicherung der Lehre?.....	57
4.2	Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen zur Verbesserung der Studierendenbetreuung	58
4.3	Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen zur Qualitätssicherung der Lehre	61
4.4	Fazit: Modulbezogene Kennzahlen im Kontext der Lehrqualität.....	64
5	Zusammenfassung und Fazit	65
5.1	Ausgangspunkt.....	65
5.2	Verwendungsoptionen modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter im Kontext der leistungsorientierten Mittelverteilung.....	65
5.3	Kennzahlenansatz für die Berliner Hochschulen	66
5.4	Modul- und kreditpunktbezogene Parameter im Kontext der Qualität	70
6	Literatur	73

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektorganisation.....	2
Abbildung 2: Anwendungsfelder modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter im Kontext der Hochschulsteuerung.....	6
Abbildung 3: Stufenschema zur Berliner LbMV.....	18
Abbildung 4: Rahmenkonzepte für sechssemestrige Bachelor-Studiengänge an der FU Berlin und HU Berlin.....	23
Abbildung 5: Vergleich der Modulstrukturen anhand ausgewählter Kriterien für ausgewählte Studiengänge an vier Berliner Hochschulen.....	25
Abbildung 6: Erfassung der Kreditpunkte bei Auslandsaufenthalten sowie bei ausländischen Studierenden.....	33
Abbildung 7: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Setzung der Soll-Kreditpunktzahlen.....	34
Abbildung 8: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit echtdatenbasierten Soll-Kreditpunktzahlen.....	34
Abbildung 9: Wege der Aggregation von Kreditpunkten.....	36
Abbildung 10: Exemplarisches Schema für die Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen bei einem modulbezogenen Monitoring mit pauschaler Soll-Kreditpunktermittlung – Darstellung anhand von Teilstudiengängen der FU Berlin.....	38
Abbildung 11: Beispielhafte Berechnung modulbezogener Erfolgsquoten.....	42
Abbildung 12: Modulbezogene Erfolgsquoten für jeweils 16 Studiengänge der Fächergruppe GSW und NIW für das Studienjahr 2006/07.....	43
Abbildung 13: Modulbezogene Erfolgsquoten für Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachs aus der Fächergruppe NIW (Fach 1).....	44
Abbildung 14: Modulbezogene Erfolgsquoten für Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachs aus der Fächergruppe NIW (Fach 2).....	45
Abbildung 15: Modulbezogene Erfolgsquoten für die Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachbereichs der Fächergruppe GSW.....	45
Abbildung 16: Modulbezogene Erfolgsquoten für verschiedene Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge (Kernfach) im Zeitvergleich (Studienjahr 2005/2006 versus 2007/08).....	46
Abbildung 17: Modulbezogene Erfolgsquoten für zwei ausgewählte Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach) im Zeitvergleich für vier Studienjahre.....	47
Abbildung 18: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für verschiedene Bachelor-Studiengänge für das Studienjahr 2007/08, Hochschule A.....	48
Abbildung 19: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für verschiedene Bachelor-Studiengänge für das Studienjahr 2007/08, Hochschule B.....	49
Abbildung 20: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für alle Bachelor-Studiengänge eines Fachbereichs für verschiedene Studienjahre, Hochschule B.....	49
Abbildung 21: Kohortenverfolgung - Anteil der aktiven Studierenden an allen Studierenden in der RSZ in zwei ausgewählten Mono-Bachelor-Studiengängen.....	50
Abbildung 22: Kohortenverfolgung - Modulbezogene Erfolgsquoten in zwei ausgewählten Mono-Bachelor-Studiengängen.....	51

Abbildung 23: Kohortenverfolgung - Anteil der aktiven Studierenden an allen Studierenden in der RSZ und modulbezogene Erfolgsquoten für alle Studiengänge eines Fachbereichs aus der Fächergruppe GSW	51
Abbildung 24: Absolventenbezogene Erfolgsquoten (AKL) und modulbezogene Erfolgsquoten für drei ausgewählte Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach).....	53
Abbildung 25: Studienverlauf in den traditionellen Studienstrukturen als „Black Box“	59
Abbildung 26: Summenhäufigkeiten (Anteil an den Studierenden in %) über die nach Ablauf des ersten Semesters erreichten Kreditpunkte für zwei ausgewählte Studiengänge der HS Offenburg.....	63
Abbildung 27: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Setzung der Soll-Kreditpunktzahlen	68
Abbildung 28: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit echtdatenbasierten Soll-Kreditpunktzahlen.....	68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Umsetzungsstand der Modularisierung an vier Berliner Hochschulen im Wintersemester 2007/2008	20
Tabelle 2: Verteilung der Studierendenzahlen an der HU Berlin im WS 2007/2008	21
Tabelle 3: Lieferung von Echtdaten im Projektverlauf	41
Tabelle 4: Modulbezogene Erfolgsquoten auf Semesterebene versus auf Ebene eines Studienjahrs.....	42

1 Einleitung

1.1 Projektauftrag und -ziele

Die staatlichen Hochschulen in Berlin erhalten seit acht Jahren einen wachsenden Teil ihrer Haushaltsmittel auf Basis eines leistungsorientierten Zuweisungsverfahrens (LbMV). Für das Jahr 2009 liegt dieser Anteil hochschulartenübergreifend bei 30% bezogen auf die bereinigten konsumtiven Zuschüsse (für eine genaue Beschreibung des Verfahrens vgl. Jaeger/In der Smitten 2009). Eine der zentralen mit der LbMV verfolgten hochschulpolitischen Zielstellungen ist es, Anreize für eine Verbesserung des Ausbildungserfolges zu setzen. Aus diesem Grunde geht die Erfolgsquote – d. h. Zahl der Absolventen im Verhältnis zur Zahl der Studierenden in der Jahrgangsstärke – als einer der am stärksten gewichteten Parameter (50% im Aufgabenbereich Lehre) in die Mittelverteilung ein.

In den Hochschulverträgen zwischen den Berliner Hochschulen und dem Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Berlin für den Zeitraum von 2006 bis 2009 ist vereinbart, dass der Ausbildungserfolg der Hochschulen zukünftig nicht nur bezogen auf die Absolventen, sondern in gleichem Maße auch auf Ebene der einzelnen absolvierten Module erfasst werden soll. Konkret heißt es in §3 der Verträge mit den Universitäten und Fachhochschulen bzw. in §2 der Verträge mit den künstlerischen Hochschulen:

„Zur Beschreibung des Ausbildungserfolges wird ab dem Sommersemester 2007 neben der Zahl der Absolventen im gleichen Umfang die Zahl der an einer Hochschule erfolgreich absolvierten Studienmodule anhand der Leistungspunkte erfasst und in die leistungsbezogene Mittelverteilung einbezogen, sofern in diesem Studiengang Studienmodule angeboten und Leistungspunkte vergeben werden. Die Hochschulen erarbeiten gemeinsam entsprechende strukturelle Umstellungen in den Hochschulen und Meilensteine zur Umsetzung. Die Kosten der Studie tragen die Hochschulen im Verhältnis zueinander.“

Die Entwicklung entsprechender Modelle zur Erfassung und Abgrenzung modulbezogener Parameter für Studienerfolg stellt im deutschen Hochschulwesen bisher Neuland dar. Vor diesem Hintergrund sowie ausgehend von der langjährigen Zusammenarbeit im Rahmen des Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleichs (AKL) haben die Berliner Universitäten und Fachhochschulen die HIS Hochschul-Informationssystem GmbH im November 2007 mit der Durchführung einer entsprechenden Studie beauftragt, die in enger Kooperation mit den Berliner Hochschulen zu bearbeiten war. Dabei bezog sich das Interesse der Hochschulen nicht nur auf die Ausarbeitung eines möglichen Ansatzes zur Einbeziehung des Lehrerfolgs in die Berliner LbMV, sondern darüber hinaus auch auf den möglichen Mehrwert entsprechender modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen im Kontext der Hochschulsteuerung. Vor diesem Hintergrund wurden die beiden folgenden Projektziele definiert:

- Es soll Klarheit über die Verwendungsoptionen modulbezogener Parameter für Ausbildungserfolg im Kontext der leistungsorientierten Verteilung der staatlichen Haushaltsmittel an die Berliner Hochschulen erlangt werden. Dazu ist ein Ansatz für die Definition und Abgrenzung

einer entsprechenden Kennzahl für Modulerfolg zu entwickeln und dessen Tauglichkeit anhand von Echtdateen der Hochschulen zu untersuchen.

- Darüber hinaus soll das Projekt Aufschluss darüber geben, mit welchem Mehrwert modulbezogene Daten im Zuge der hochschulinternen Steuerung eingesetzt werden können. Im Vordergrund soll dabei neben der Ressourcensteuerung der Aspekt der Sicherung der Qualität von Studium und Lehre stehen, beispielsweise im Sinne einer auf dem Ausbildungserfolg auf Modulebene basierenden Beobachtung der Studienverläufe.

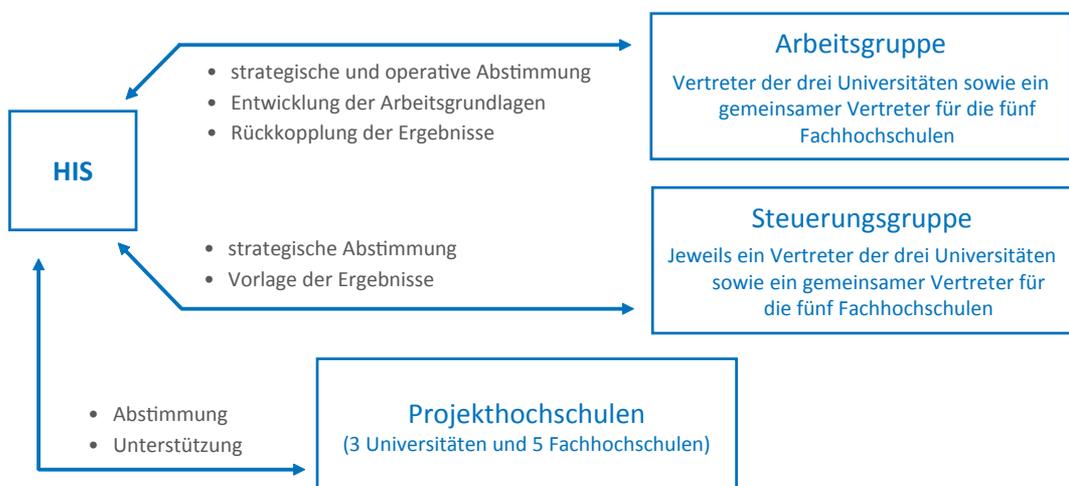
Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse der Projektarbeit.

Im Zuge der Verhandlungen für die kommende Hochschulvertragsperiode haben sich die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung und die Berliner Hochschulen darauf verständigt, das derzeitige Verfahren der LbMV ab 2012 durch ein neues Finanzierungssystem abzulösen. Demnach sollen ab 2012 zwei Drittel des Landeszuschusses an eine Hochschule auf der Grundlage erbrachter Leistungen der Hochschule in Lehre, Forschung, Gleichstellung und Weiterbildung gezahlt werden (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin 2009). In welchem Maße in dieses Finanzierungsmodell ggf. auch Kennzahlen mit Modulbezug einbezogen werden, steht derzeit noch nicht fest.

1.2 Projektdurchführung und methodisches Vorgehen

Die Durchführung des Projektes erfolgte im Zeitraum von Dezember 2007 bis Februar 2009 in enger Kooperation zwischen der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH und den auftraggebenden Berliner Hochschulen (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Projektorganisation



Das Vorgehen im Projekt gliederte sich dabei in mehrere Arbeitsschritte mit unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen, die im Folgenden benannt werden:

1. Vorbereitung und Recherche:
 - ▶ *Recherche*: Identifikation und Analyse bereits in Anwendung befindlicher Ansätze einer Anwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Parameter im Steuerungskontext im deutschen Hochschulsystem wie auch im europäischen Ausland;
 - ▶ *Umfrage*: Durchführung einer schriftlichen Befragung deutscher Hochschulen zu der Frage, inwieweit bereits in systematischer Weise Informationen zur Lehrbelastung bzw. -nachfrage und zum Prüfungserfolg auf Modulebene erfasst und entsprechende Kennzahlen für hochschulinterne Vergleichs- und Steuerungszwecke verwendet werden;
 - ▶ *Expertenworkshop*: Ausrichtung eines Expertenworkshops unter internationaler Beteiligung zur Nutzung modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen für Steuerungszwecke, um das Thema auf einer breiteren Basis zu diskutieren und bereits bestehende Lösungsansätze zu identifizieren (vgl. Jaeger/Sanders 2009).
2. Konzeption eines Ansatzes zur Erfassung von Lehrerfolg auf Modulebene im LbMV-Kontext:
 - ▶ *Ermittlung der Rahmenbedingungen*: Exemplarische Analyse der an den Berliner Hochschulen gegebenen Rahmenbedingungen (Umsetzungsstand der Modularisierung, Vergleich der Modulstrukturen zwischen den Hochschulen, Analyse der IT-Voraussetzungen);
 - ▶ *Modellentwicklung*: Entwicklung eines Ansatzes für eine Erfassung von Lehrerfolg auf Modulebene (Entwicklung einer Kennzahl für Modulerfolg, Definition von Standards für Abgrenzung und Aggregation);
 - ▶ *Modellrechnungen*: Probeweise Unterlegung der definierten Kennzahl mit Echtdateien der Berliner Hochschulen und Prüfung auf Belastbarkeit und Tauglichkeit für Zwecke der LbMV.
3. Zusammenführung der Ergebnisse:
 - ▶ *Finanzierungszusammenhang*: Auswertung der Modellrechnungen und Ableitung von Schlussfolgerungen bezüglich der Einbeziehung eines entsprechenden Parameters in die LbMV (Mehrwert gegenüber herkömmlichen Kennzahlen, Aufwand, Belastbarkeit usw.);
 - ▶ *Einsatz im Kontext der Qualitätsentwicklung der Lehre*: Identifikation und Benennung von Optionen für den Einsatz modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen im Kontext der Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre einschließlich der Darstellung von praktischen Umsetzungsbeispielen.

1.3 Aufbau des Berichts

Im Folgenden werden zunächst grundlegende Aspekte der Verwendung von modulbasierten Daten im Kontext der Steuerung von Hochschulen diskutiert (Kapitel 2). Kapitel 3 behandelt anschließend den Aspekt der Einbeziehung von modulbezogenen Parametern in kennzahlengestützte Finanzierungsverfahren im Hochschulbereich. Dabei werden ein Ansatz für die Definition und Abgrenzung entsprechender Kennzahlen vorgestellt und die Verwendungstauglichkeit dieser Parameter anhand von echtdatenbasierten Modellrechnungen analysiert. In Kapitel 4 werden die Nutzungsmöglichkeiten modulbezogener Daten im Kontext des Qualitätsmanagements von Studium und Lehre untersucht und anhand konkreter Umsetzungsbeispiele illustriert. Der Bericht schließt mit einer Zusammenfassung und einem Fazit zu den Potentialen, die durch die

zielorientierte Aufbereitung und Nutzung modulbezogener Daten an Hochschulen erschlossen werden können, ab (Kapitel 5).

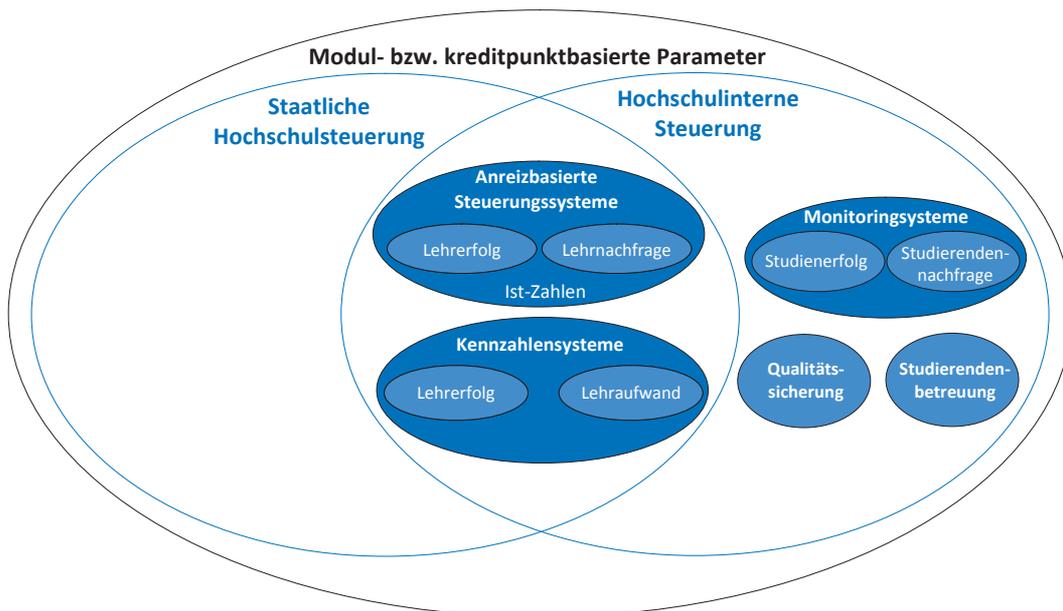
2 Modul- und kreditpunktbasierte Kennzahlen im Kontext der Hochschulsteuerung

Die Modularisierung des Studienangebots sowie die Einführung studienbegleitender Prüfungen in Verbindung mit Kreditpunktsystemen stellen zentrale Elemente des Bologna-Prozesses dar und führen zu tief greifenden Veränderungen des Lehrbetriebs an den deutschen Hochschulen:

- *Modularisierung*: Modularisierung bezeichnet die „Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten“ (Kultusministerkonferenz (KMK) 2004, S. 2). Diese Einheiten können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika usw.) zusammensetzen und sich zeitlich auf ein oder auch auf mehrere Semester beziehen. Die Einführung der Modulstrukturen ist an den deutschen Hochschulen bereits weit vorangeschritten: Wie eine HRK-Umfrage aus dem Jahr 2006 zeigt, hatten bereits zu diesem Zeitpunkt 42% der Hochschulen mehr als drei Viertel oder sogar alle Studiengänge in Modulstrukturen überführt. Vorreiter sind insbesondere die Fachhochschulen, bei denen bereits 60% im Jahr 2006 mindestens drei Viertel der Studiengänge modularisiert hatten (Hochschulrektorenkonferenz (HRK) 2007).
- *Kreditpunktsysteme*: Module werden grundsätzlich mit Prüfungen abgeschlossen, auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Diese Kreditpunkte (auch Leistungs- oder Studienpunkte) stellen ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden dar (KMK 2004). Neben der Unterrichtszeit umfassen sie auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs, den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Praktika. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d. h. 30 Leistungspunkte pro Semester. Dabei wird von einem Arbeitsaufwand von 30 Std. pro Leistungspunkt ausgegangen.

Mit der Modularisierung des Studienangebots und der Einführung von Kreditpunktsystemen entsteht an den Hochschulen sukzessive eine Informationsbasis, die – im Unterschied zum Lehrbetrieb im Rahmen der traditionellen Studienangebote – einen detaillierten Einblick in die Lehrnachfrage und den Lehrerfolg auf Ebene der einzelnen Studienelemente und damit auch eine genaue Analyse der Studienverläufe erlaubt. Es handelt sich mithin um eine Datengrundlage, die in unterschiedlichen Kontexten hochschulinterner Steuerung – z. B. der Qualitätssicherung der Lehre, der Betreuung der Studierenden – von Relevanz ist und auch für weitere Verwendungszwecke wie z. B. im Kontext der staatlichen leistungsbezogenen Mittelzuweisung in Betracht kommt (vgl. Abbildung 2):

Abbildung 2: Anwendungsfelder modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter im Kontext der Hochschulsteuerung



- **Anreizbasierte Steuerungssysteme:** Modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter spielen bereits in mehreren europäischen Ländern bei der Verteilung der staatlichen Haushaltsmittel an die Hochschulen und auch bei der hochschulinternen Steuerung eine zentrale Rolle. So erfolgt z. B. die Finanzierung der Schweizerischen Fachhochschulen in Teilen anhand der jeweiligen „eingeschriebenen“ Kreditpunkte, in Dänemark ist die Höhe der staatlichen Haushaltsmittel u. a. von der Zahl der erfolgreich absolvierten Prüfungen abhängig (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 3.2.2). Eine entsprechende Verwendung von Kreditpunktzahlen folgt der Logik anreizbasierter Steuerungssysteme, wie sie heute zum gängigen Standard in vielen europäischen Ländern und auch in den deutschen Bundesländern geworden sind. Mit der Einbeziehung kreditpunktbasierter Parameter verbindet sich dabei die Erwartung unmittelbarer Anzeizeffekte als es bei der Verwendung von auf Absolventen- bzw. Studierendenzahlen bezogenen Kennzahlen der Fall ist (vgl. Abschnitt 3.1).
- **Kennzahlensysteme:** Leistungspunkte und Module eröffnen im Rahmen hochschulbezogener Kennzahlensysteme neue Möglichkeiten, den erbrachten Aufwand von Hochschuleinrichtungen einerseits und die damit erzielte Lehrleistung auf Basis von Ist-Zahlen andererseits zu verknüpfen (vgl. Jenkner 2009). Durch eine Zuordnung der Lehrleistungen zu Organisationseinheiten auf Basis von Leistungspunkten anstelle von Curricularanteilen gemäß Kapazitätsrechnung lassen sich das Wahlverhalten von Studierenden und damit die konkrete Studiensituation genauer abbilden. Auf diese Weise können wesentliche „missing links“ bisheriger Kennzahlensysteme beseitigt und die Aussagekraft und Vermittelbarkeit dieser Systeme gesteigert werden.
- **Monitoringsysteme:** Durch eine zielorientierte Aufbereitung von Daten zur Studierendennachfrage und zum Studienerfolg auf Modulebene im Sinne eines „modulbezogenen Monitorings“ kann ein genauere Einblick in den Lehrbetrieb umgesetzt werden, als es unter den bisherigen Rahmenbedingungen möglich war. Durch einen Soll-Ist-Vergleich der erreichten Kre-

ditpunkte können z. B. Studierende, die im langfristigen Studienerfolg gefährdet sind, identifiziert und ihnen gezielt Hilfestellung angeboten werden. Ebenso eröffnen sich Ansätze für die Qualitätssicherung der Lehre: Eine Analyse des Prüfungserfolgs auf Modulebene (z. B. Soll-Ist-Vergleich, Zahl der im 1. Versuch bestandenen Prüfungen usw.) lässt Problembereiche und „Flaschenhälse“ im Lehrbetrieb erkennen. Auf Basis eines entsprechenden Monitorings können Gegenmaßnahmen konzipiert werden, bevor es in größerem Umfang zur Verlängerung der Studienzeiten oder zum Studienabbruch kommt.

Angesichts des Umstands, dass sich die deutschen Hochschulen mit Bezug auf die Implementierung der Modulstrukturen und der Einführung von Kreditpunktsystemen noch in der Phase der Umstellung und der Erprobung befinden, stellt die gezielte Aufbereitung und Nutzung modulbezogener Daten im vorgenannten Sinne im deutschen Hochschulwesen noch methodisches Neuland dar. Dies gilt insbesondere, als auch auf Ebene der IT-Unterstützung die erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen sind, ohne die eine effiziente Aufbereitung von Moduldaten im Sinne von Monitoring-Ansätzen nicht möglich ist. In der bereits zitierten HRK-Umfrage gaben bereits 2006 mehr als vier Fünftel aller Hochschulen an, eine elektronische Prüfungsverwaltung zu nutzen, wobei an über 64% der Hochschulen ein hochschulweit einheitliches und zentral gesteuertes System umgesetzt wurde (HRK 2007). Allerdings erfolgte erst an einem Drittel der Hochschulen die Verwaltung der Module auf Basis einer Moduldatenbank, und nur bei einem Teil dieser Hochschulen war eine hochschulweite Verknüpfung mit der Studierenden- und Prüfungsverwaltung gegeben.

Um einen Überblick zu erlangen, inwieweit einzelne Hochschulen bereits für interne Steuerungszusammenhänge Kennzahlen und Monitoringansätze mit Modul- bzw. Kreditpunktbezug entwickelt haben, hat HIS im Frühjahr 2008 eine schriftliche Umfrage an ausgewählten deutschen Hochschulen in staatlicher Trägerschaft durchgeführt. Erfragt wurde,

- ob an der jeweiligen Hochschule bereits in systematischer Weise Informationen zur Lehrbelastung bzw. -nachfrage und zum Prüfungserfolg auf Modulebene erfasst werden,
- ob entsprechende Kennzahlen für hochschulinterne Vergleichs- und Steuerungszwecke (Mittelverteilung, Qualitätssicherung der Lehre, Studienverlaufsanalyse etc.) Anwendung finden und
- wie die entsprechenden Parameter ggf. konkret definiert und abgegrenzt werden.

In die Befragung wurden nur Hochschulen mit mindestens einem kompletten BA-Durchlauf (Kriterium: mindestens 100 Studierende im 1. Fachsemester in BA-/MA-Studiengängen im WS 2003/04) sowie einem Studierendenanteil in BA/MA-Studiengängen von mindestens 20% im WS 2005/06 einbezogen. Damit sollte sichergestellt werden, dass nur solche Hochschulen von der Umfrage angesprochen werden, die sich bereits in einem fortgeschrittenen Stadium der Implementierung der neuen Studienstrukturen befinden und bei denen die Existenz modulbezogener Kennzahlenansätze zumindest möglich erscheint. Insgesamt wurden im Ergebnis 61 Hochschulen (32 Universitäten und 29 Fachhochschulen) befragt, die Rücklaufquote lag bei 38% (16 Universitäten und sieben Fachhochschulen). Dabei zeigte sich, dass an den Hochschulen vielfach ein hohes Interesse an der Fragestellung besteht, bisher aber kaum „fertige“ Ansätze vorliegen. Nur an drei Hochschulen gibt es bereits einschlägige Erfahrungen:

- An der Universität Oldenburg wird ein ECTS-basiertes System zur Verteilung von Studienbeiträgen angewendet. Dieser Ansatz wird in Abschnitt 3.2.5 ausführlich vorgestellt.

- An der Universität Freiburg und der Hochschule Offenburg gibt es erste Erfahrungen mit der Implementierung modulbezogener Monitoring-Ansätze im Qualitätssicherungsbereich, und zwar im Sinne eines Monitorings von Studienverlaufsdaten (Universität Freiburg) und der Verwendung von Credit-Eckdaten zur Studienberatung sowie zur Kontrolle des Studienfortschritts (Hochschule Offenburg). In Kapitel 4 finden sich detaillierte Ausführungen zu den an diesen Hochschulen umgesetzten Modellen.

Insgesamt ist damit festzustellen, dass der Gegenstand des vorliegenden Berichts ein innovatives Thema behandelt, zu dem es derzeit kaum erprobte methodische Konzepte und Erfahrungen gibt, auf die im Sinne von „Best Practice“-Modellen zurückgegriffen werden könnte. Gleichzeitig dürfte die Implementierung modulbezogener Monitoring-Ansätze mit fortschreitender Umstellung auf die neuen Studienstrukturen in den kommenden Jahren für eine zunehmende Anzahl von Hochschulen interessant werden.

3 Modul- bzw. kreditpunktbezogene Kennzahlen im Finanzierungskontext

3.1 Wozu modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter bei der Mittelsteuerung?

Die Frage, inwieweit sich modulbezogene Daten wie z. B. Kreditpunktzahlen als Parameter für kennzahlengestützte Finanzierungsmodelle eignen, kann nur im Kontext der Zielstellungen diskutiert werden, die mit solchen Modellen verfolgt werden.

Kennzahlengestützte Finanzierungsverfahren werden in den deutschen Ländern seit etwa einem Jahrzehnt im Zuge der Implementierung Neuer Steuerungsmodelle angewandt, während im Ausland entsprechende Verfahren schon seit längerem in Gebrauch sind. Zentrales Merkmal von kennzahlengestützten bzw. formelgebundenen Finanzierungsverfahren ist es, dass die Verteilung finanzieller Mittel an die Hochschulen automatisiert auf Basis quantitativer Indikatoren ohne weiteren diskretionären Eingriff des Zuweisungsgebers erfolgt (vgl. Ziegele/Handel 2005). Inzwischen werden in nahezu allen Bundesländern zumindest Teile der staatlichen Haushaltsmittel parametergestützt an die Hochschulen vergeben. Auch innerhalb der Hochschulen ist die Verwendung formelbasierter Verfahren zur Mittelsteuerung an die Fakultäten und Fachbereiche bereits weit verbreitet (vgl. Jaeger/Leszczensky/Orr/Schwarzenberger 2005). Im Kontext der derzeit in den Ländern und an den Hochschulen umgesetzten Instrumente lassen sich die mit kennzahlengestützten Finanzierungsverfahren verfolgten Zielstellungen wie folgt kennzeichnen:

- Es soll eine objektivierbare Kriterienbasis für Finanzierungsentscheidungen bereitgestellt werden, d. h. der Mittelfluss soll anhand nachvollziehbarer und transparenter Kriterien erfolgen. Dieses Prinzip einer kennzahlenbasierten Finanzierung löst das bisher gebräuchliche Prinzip der Fortschreibung von Vorjahresbudgets in Verbindung mit diskretionären Entscheidungen bzw. im Zuge der kameralistischen Haushaltsaufstellung ab.
- Über kennzahlengestützte Finanzierungsverfahren soll ein wettbewerblicher Anreizrahmen implementiert werden, d. h. Erfolge in spezifischen Leistungsbereichen sollen finanziell honoriert bzw. Misserfolge sanktioniert werden. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, Kennzahlen mit entsprechendem Leistungsbezug bei der Mittelverteilung einzubeziehen, so etwa ergebnisorientierte Kennzahlen wie Publikations- und Absolventenzahlen oder nachfragebasierte Kennziffern wie Studierendenzahlen oder Auslastungsquoten. Es wird davon ausgegangen, dass durch die der jeweiligen Leistungsentwicklung folgenden Budgetzuschläge bzw. -abschläge in den Einrichtungen motivationswirksame Anreize entfaltet werden.

Im Zuge moderner mehrsäuliger Ansätze der Hochschulfinanzierung wird zumeist über die Komponente eines den größten Teil der Haushaltsmittel umfassenden Grund- bzw. Basisbudgets primär die erstgenannte Zielsetzung verfolgt. Dementsprechend werden hierfür häufig inputorientierte Indikatoren (z. B. die Zahl der Professoren) oder Zielzahlen (z. B. Studierendenzahlen) in Anbindung an Korridormodelle herangezogen. Im Leistungsbudget, auf das in der Regel ein Anteil von 10 bis 30% der Haushaltsmittel entfällt, wird der Schwerpunkt hingegen stärker auf die Implementierung von Leistungsanreizen gelegt. Dementsprechend werden hier häufig ergebnisorientierte Kennzahlen wie z. B. die Absolventenquote oder das Drittmittelvolumen verwendet.

Die Einbeziehung modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter wird zumeist primär im Kontext von leistungsorientierten Budgetkomponenten diskutiert (obwohl modulbezogene Parameter auch ohne expliziten Leistungsbezug denkbar sind, etwa die Zahl angebotener Module). In inhaltlicher Hinsicht sind dabei unterschiedliche Ausrichtungen denkbar:

- *Nachfrage nach Lehrleistungen:* Durch die Zahl der Teilnehmer an einem Modul, ggf. gewichtet mit der Zahl der pro Modul zu erhaltenden Leistungspunkte, würde primär die Auslastung bzw. die Nachfrage nach Lehre erfasst, analog zu den schon in bisherigen Verteilungsverfahren gebräuchlichen Studierendenzahlen.
- *Ausbildungserfolg:* Durch eine Heranziehung der je Modul faktisch erworbenen Kreditpunkte würde der Akzent hingegen stärker auch auf den Lehrerfolg gelegt, analog zu den in Verteilungsverfahren vielfach gebräuchlichen absolventenbezogenen Parametern.

Angesichts der Tatsache, dass die genannten Aspekte der Lehrnachfrage bzw. des Lehrerfolgs auch durch andere, nämlich durch studierenden- bzw. absolventenzahlbezogene Parameter abgebildet werden können, stellt sich die Frage nach den möglichen Vorteilen einer Verwendung von modul- bzw. kreditpunktbezogenen Kennzahlen. Hierbei sind insbesondere die folgenden Punkte zu nennen:

- *Größere Zeitnähe:* Auf Leistungsindikatoren basierte Finanzierungsverfahren sind in der Regel vergangenheitsorientiert, d. h. die Mittelverteilung erfolgt basierend auf in der Vergangenheit liegenden Leistungen. Insbesondere bei absolventenbezogenen Kennzahlen stellt dies ein Problem dar, da Leistungsveränderungen – z. B. eine verbesserte Studierendenbetreuung – sich erst über eine längere Zeitskala in den Absolventenzahlen und damit in der Mittelverteilung niederschlagen. Etwaige Anreizeffekte werden dadurch stark eingeschränkt. Modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter haben hier den Vorteil, dass der Bezugszeitraum (ein Studienjahr, nicht ein gesamtes Studium) sehr viel kürzer ist und sich Verbesserungen der Leistungsdaten zeitnah auch in der Budgetentwicklung widerspiegeln können.
- *Berücksichtigung von individuellem Teilzeitstudium:* Es ist bekannt, dass ein – quantitativ nicht genau abgrenzbarer – Teil der Studierenden zwar in Vollzeitstudiengängen immatrikuliert ist, jedoch faktisch nur in Teilzeit studiert, z. B. aus familiären Gründen oder aufgrund der Erfordernis von Erwerbstätigkeit (vgl. z. B. auch Hennings 2006). Eine exakte Erfassung dieses Teilzeitstatus findet an den Hochschulen zumeist nicht statt und wäre zudem mit spezifischen Problemen verbunden (z. B. hinsichtlich der konkreten Taxierung des Teilzeitumfangs und des damit einhergehenden Verwaltungsaufwands, hinsichtlich rechtlicher Probleme in Bezug auf BAFöG-Förderung etc.). Im Zuge herkömmlicher Finanzierungsverfahren sind Hochschulen mit einem relativ zu den Vergleichshochschulen höheren Anteil von individuellen Teilzeitstudierenden somit benachteiligt, da diese Studierenden länger für ein Studium benötigen und sich damit negativ auf einzelne Kennzahlen (z. B. die Zahl der Absolventen gewichtet nach Studiendauer, der Anteil an den Studierenden in Regelstudienzeit) auswirken. Durch Heranziehen der tatsächlichen Teilnahme an Modulen oder von erbrachten Kreditpunkten würde hingegen nur die tatsächliche Studienaktivität erfasst.
- *Berücksichtigung von Hochschulwechsel:* Bei der Verwendung von Studierenden- und Absolventenzahlen als Indikatoren, wie gegenwärtig in vielen Finanzierungsverfahren zu finden, können Hochschulwechsler die Ergebnisse der Leistungsfinanzierung verzerren. Dies kann z. B. durch den Fall auftreten, dass Studierende fast ihr gesamtes Studium an einer Hochschule absolvieren und aus Reputationsgründen für das Examen an eine andere, möglicherweise

se renommierte Hochschule wechseln. Im Rahmen der leistungsbezogenen Verteilung der staatlichen Haushaltsmittel würden sie bei der letztgenannten Hochschule als Absolventen gezählt, nicht hingegen bei der erstgenannten Hochschule, obwohl diese den größten Teil zum Ausbildungserfolg beigetragen hat. Bei einer Erfassung des Studienerfolgs über Kreditpunkte könnte eine studienjahrscharfe und hochschulspezifische Zuordnung des Ausbildungserfolgs umgesetzt werden.

- *Weiterbildung*: Ein auf Kreditpunkte basierendes System könnte zudem in einfacher Weise auch auf den Bereich der Weiterbildung angewandt werden, der in bisherigen Finanzierungsinstrumenten vielfach nicht adäquat berücksichtigt wird, gleichzeitig aber von steigender Relevanz für die Hochschulen ist (vgl. Berthold/Gabriel/Ziegele 2007).
- *Abbildung der Dienstleistungsverflechtung*: Im Zuge der hochschulinternen Mittelverteilung anhand von Studierendenzahlen ergibt sich die Problematik, den Anteil der einzelnen Lehrereinheiten am Lehrerfolg adäquat zu berücksichtigen. In herkömmlichen Modellen geschieht dies zumeist aufgrund der Dienstleistungsverflechtung nach Kapazitätsverordnung und damit auf Basis von Planzahlen, die eher mittel- als kurzfristig an veränderte Bedingungen angepasst werden (vgl. Jenkner 2009). Durch eine Verwendung von kreditpunktbasierter Kennzahlen würden hingegen das tatsächliche Wahlverhalten der Studierenden und damit die reale Studiensituation abgebildet. Die Fächer erhalten auf diese Weise einen Anreiz, attraktive und nachfrageorientierte Module zu gestalten und die Studierenden bis zur Prüfung zu führen.

Demgegenüber sind mit der Verwendung von modul- bzw. kreditpunktbezogenen Parametern aber auch mögliche Risiken und Probleme verbunden:

- *Eignung modul- bzw. kreditpunktbasierter Parameter als Kennzahl für Mittelverteilungssysteme*: Dass modulbezogene Kennzahlen zur Lehrnachfrage das tatsächliche Studierverhalten besser nachzeichnen würden als es in der bisherigen Praxis durch Studierendenzahlen möglich ist, dürfte außer Frage stehen. Für die Verwendung von kreditpunktbasierter Kennzahlen als Indikator für den Ausbildungserfolg einer Hochschule gilt dies aber nicht in gleicher Weise:
 - ▶ Die Einbeziehung von Kreditpunktzahlen in kennzahlengestützte Finanzierungsverfahren unterstellt eine Parallelität zwischen dem – durch Kreditpunktzahlen ausgedrückten – Arbeitsaufwand der Studierenden und dem Lehrerfolg der Hochschule, für den im Zuge der leistungsbezogenen Mittelverteilung Leistungsanreize gesetzt werden sollen. Von einer solchen Parallelität kann aber nur bedingt ausgegangen werden, da der Studienerfolg auch anderen – z. B. personenseitigen – Faktoren unterliegt, die nicht als Leistung der Hochschule anzusehen sind. Allerdings gilt dies prinzipiell auch für Absolventenzahlen als einem herkömmlichen Parameter für Ausbildungserfolg.
 - ▶ Bei der Diskussion über die Verwendung von Kreditpunkten im Zuge der Hochschulfinanzierung wird vielfach von der Vorstellung von Kreditpunkten als einer normierten und über die Hochschulen hinweg vergleichbaren Grundeinheit ausgegangen. Diese Vorstellung trifft aber zumindest bisher in der Praxis nur bedingt zu: So zeigen empirische Studien wie etwa die FELZ-Studie (vgl. Thiel/Ficzko 2006; Blüthmann/Ficzko/Thiel 2006), dass die Relationen von Kreditpunkten zum Workload bereits innerhalb ein- und derselben Hochschule teilweise deutlich variieren. Hinzu kommt, dass sich auch die Modulstrukturen sowohl innerhalb als auch zwischen den Hochschulen teilweise sehr deutlich unterscheiden, wodurch die Vergleichbarkeit bei der Verwendung von kreditpunktbasierter Kennzahlen gemindert wird (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 3.3.2).

- *Aufwand*: Eine – wie auch immer abgegrenzte – Erfassung von Kreditpunkten und deren Verdichtung zu Kennzahlen setzt eine entsprechende IT-Unterstützung voraus und wird auch dann – mindestens in der Implementierungsphase – mit einem hohen Aufwand verbunden sein. Es ist abzuwägen, ob der Zugewinn an Präzision bei der Anreizsetzung den mutmaßlich höheren Aufwand im Vergleich zu herkömmlichen Kennzahlen – Studierenden- und Absolventenzahlen – rechtfertigt.
- *Fehlsteuerungseffekte*: Die Orientierung der Mittelsteuerung an Kreditpunktzahlen beinhaltet das Risiko, dass ein Anreiz für eine Senkung der Prüfungsanforderungen gesetzt wird (je geringer die Prüfungsanforderungen, desto höher die Mittelzuweisung). Dieser Fehlanreiz wird bereits im Kontext der Verwendung von Absolventenzahlen als Indikator für Lehrerfolg diskutiert, könnte sich aber durch den zeitlich und organisatorisch genaueren Zuschnitt von kreditpunktbezogenen Parametern stärker auswirken.

In Quintessenz der aufgeführten Punkte ist festzustellen, dass ein Einbeziehen von modul- bzw. kreditpunktbasieren Parametern in kennzahlengestützte Finanzierungsverfahren prinzipiell sinnvoll erscheint. Dies gilt insbesondere, als die Relevanz von einigen der aufgeführten Punkte (Teilzeitstudium, Mobilität, Weiterbildung) in Zukunft voraussichtlich noch deutlich zunehmen wird. Gleichzeitig zeigt sich aber, dass (a) die Voraussetzungen für eine solche Anwendung jeweils sorgfältig zu prüfen sind (insbesondere mit Blick auf die Vergleichbarkeit der Modulstrukturen) und (b) bei Umsetzung entsprechender Modelle frühzeitig Modellevaluationen vorgesehen werden sollten, bei denen u. a. die Relation von erzieltm Mehrwert und Aufwand kritisch zu betrachten ist.

3.2 Beispiele aus dem In- und Ausland

3.2.1 Kreditpunktgestützte Finanzierungsverfahren im In- und Ausland

Im Unterschied zum deutschen Hochschulsystem stellt die Einbeziehung von modul- bzw. kreditpunktbasieren Parametern in Finanzierungsverfahren im europäischen Ausland teilweise bereits eine langjährige Praxis dar. Entsprechende Verfahren werden auf staatlicher Ebene beispielsweise in Norwegen, Schweden, Dänemark und der Schweiz angewandt, darüber hinaus auch häufig auf Ebene der hochschulinternen Ressourcensteuerung. Mit Bezug auf das Inland sind bisher – auch als Ergebnis der durchgeführten Umfrage, vgl. Kapitel 2) – nur wenige Beispiele für eine entsprechende Verwendung von Kreditpunkten bekannt. Hierzu zählt die kreditpunktbasierete Verteilung von Studienbeitragsmitteln an der Universität Oldenburg. Im Folgenden sollen vier ausgewählte Ansätze ausführlicher vorgestellt werden, um einen Eindruck von der Konzipierung der einzelnen Modelle sowie den damit bisher bestehenden Erfahrungen zu geben.

3.2.2 Beispiel Schweiz: Kreditpunktbasierete Finanzierung der Schweizerischen Fachhochschulen

In der Schweiz befindet sich für die Fachhochschulen ein Verfahren der ECTS-basieren Finanzierung in Einführung, das zur Verteilung der Bundesbeiträge an die Hochschulen eingesetzt werden soll. Der Anteil der Bundesbeiträge an der Finanzierung lag 2006 im Fachhochschulsektor bei

22%. Mit dem ECTS-basierten Modell wird das Ziel verfolgt, die Finanzierung bezogen auf die Bundesbeiträge an der Studienintensität der Studierenden und an der entsprechenden Leistung der Hochschule auszurichten (vgl. Dietrich 2009; Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz 2006). Als Parameter wird dabei die Zahl der „eingeschriebenen Kreditpunkte“ herangezogen. Hierbei handelt es sich um die Anzahl der Studierenden, die eine Lehrveranstaltung (z. B. Modul) belegen, multipliziert mit der Zahl der dieser Veranstaltung zugeordneten ECTS-Punkte. Diese Zahl ist größer als die Zahl der tatsächlich erworbenen ECTS-Punkte, da hier auch Kreditpunkte für Studierende gezählt werden, die zwar an der Veranstaltung teilgenommen, aber die Modulprüfung nicht bestanden bzw. nicht angetreten haben.

Die Mittelzuweisung erfolgt auf Basis eines Preismodells, wobei kostenrechnerisch anhand von Ist-Kosten ermittelte clusterspezifische Preise je Studierendem (z. B. CHF 6.320 je Vollzeitstudierendem und Jahr im FB Wirtschaft und Dienstleistungen) verwendet werden. Die Einrechnung der Kreditpunkte erfolgt je Studierendem nach folgender Formel:

$$\text{Jahresbeitrag für den entsprechenden Studiengang} \times \frac{\text{Anzahl eingeschriebene ECTS-Punkte}}{\text{Vollzeit-Pauschale pro Jahr (=60 ECTS)}} = \text{Beitrag pro Jahr}$$

Bei einer angenommenen Zahl von 45 „eingeschriebenen“ Kreditpunkten eines Studierenden ergibt sich für diesen Studierenden somit ein Jahresbeitrag von CHF 4.740.

Für die Berechnung der Bundesbeiträge gelten weiterhin die folgenden Regelungen:

- Für Bachelor-Studierende, die einen Abschluss erlangen, werden insgesamt 200 ECTS-Punkte abgegolten. Wird der Abschluss mit weniger Punkten erreicht, kann die jeweilige Hochschule dennoch 200 Kreditpunkte abrechnen. Dadurch sollen Hochschulen mit einem effizienten BA- und MA-Angebot und guter Studierendenbetreuung belohnt werden.
- Über 200 Punkte hinaus können keine Punkte abgerechnet werden, auch wenn sich einzelne Studierende für mehr Punkte in Lehrveranstaltungen eingeschrieben haben.
- Für BA-Studierende, die ihr Studium abbrechen, werden die „eingeschriebenen“ Kreditpunkte bis zum Zeitpunkt des Abbruchs berechnet (maximal 200 Punkte).
- Die beschriebenen Regelungen gelten analog für Masterstudiengänge: Für ein abgeschlossenes Masterstudium von 90 ECTS können maximal 100 ECTS-Punkte abgerechnet werden, für ein abgeschlossenes Masterstudium von 120 ECTS sind es höchstens 130 ECTS-Punkte.

Das beschriebene Finanzierungsmodell ist im Kontext des Schweizer Studienkontenmodells zu betrachten. Sobald sich Studierende zu einer Lehrveranstaltung anmelden, werden die dieser Veranstaltung zugeordneten ECTS-Punkte vom jeweiligen Studienkonto abgebucht, unabhängig davon, ob der Studierende tatsächlich durchgängig an der Veranstaltung teilnimmt oder die Prüfung besteht. Auf diese Weise besteht für die Studierenden ein starker Anreiz zur Präsenz in den Veranstaltungen sowie zur Prüfungsteilnahme.

Aufgrund der bisher erst kurzen Laufzeit des Verfahrens der ECTS-basierten Finanzierung der Schweizerischen Fachhochschulen bestehen noch keine umfassenden Erfahrungen. Auf zwei Punkte ist bereits jetzt hinzuweisen:

- Der mit dem Verfahren verbundene administrative Aufwand hat sich offensichtlich als sehr hoch erwiesen (vgl. Schweizerische Universitätskonferenz 2007). Aus diesem Grunde werden derzeit Wege für eine Vereinfachung des Verfahrens geprüft.

- Die Obergrenze von 200 ECTS-Punkten im Zuge der ECTS-basierten Finanzierung hat auf Studierendenseite teilweise zu Fehlinterpretationen dahingehend geführt, dass sich Studierende von BA-Studiengängen zukünftig nur noch für maximal 200 ECTS-Punkte einschreiben dürfen. Es hat sich als notwendig erwiesen, die Leistungserbringung der Hochschule (eingeschriebene ECTS-Punkte als Basis für die Finanzierung) und die Leistungserreichung der Studierenden (erworbene ECTS-Punkte bzw. studentische Leistung) in den einschlägigen Kommunikationsabläufen klar voneinander zu trennen.

3.2.3 Beispiel Dänemark: Taximeter-Modell

Im Jahr 1994 wurde in Dänemark das sog. Taximeter-Modell eingeführt, bei dem die Finanzierung der Hochschulen u. a. auf Basis erfolgreich bestandener Prüfungen und Abschlüsse erfolgt (vgl. Vind 2009; Canton/van der Meer 2001). Das Taximeter-Modell wird für die Finanzierung im Teilbereich Lehre herangezogen, auf den im Jahr 2008 etwas mehr als ein Viertel der gesamten Haushaltsmittel der staatlichen Universitäten (einschließlich von Drittmitteln) entfielen. Mit der Einführung dieses Verfahrens wurde das Ziel verfolgt, die Effizienz in der Hochschulausbildung durch die Implementierung wettbewerblicher Rahmenbedingungen zu steigern und auf Basis eines möglichst einfachen und transparenten Instruments eine direkte Beziehung zwischen Lehrerfolg und finanzieller Ausstattung herzustellen. Zudem sollte ein Wechsel von der bis dahin dominierenden Input-Orientierung (bezogen auf Zahl der Professuren, Studierendenzahlen etc.) zu einer stärkeren Ergebnisorientierung vollzogen werden.

Wie in der Schweiz wird auch in Dänemark ein preisbasiertes Modell umgesetzt, das auf je nach Fächercluster verschiedenen Preisen (den Taximetern) je Studierendem beruht (z. B. 5.416 Euro je Vollzeit-Studierendem und Jahr im Fächercluster „Social Science und Humanities Programs“, 2.306 Euro je Teilzeit-Studierendem im gleichen Fächercluster). Die Preise beruhen nicht auf kostenrechnerischer Ermittlung, sondern sind aus historischen Setzungen abgeleitet und werden jährlich von staatlicher Seite neu festgesetzt. Die Finanzierung stellt auf sogenannte aktive Studierende ab, die im Studienjahr 60 ECTS-Punkte erwerben (bei Teilzeit-Studierenden entsprechend weniger). Anders als beim Schweizerischen System gehen hierbei aber nur tatsächlich erworbene Kreditpunkte ein, d. h. die Hochschulen erhalten kein Geld für Prüfungen, die nicht bestanden bzw. nicht angetreten wurden.

In den vergangenen Jahren wurde das Taximeter-System schrittweise um weitere Komponenten ergänzt. 2003 wurde z. B. ein Bachelor-Bonus eingeführt, durch den der erfolgreiche Abschluss eines BA-Studiums honoriert werden soll (ab 2009 eingegrenzt auf Abschlüsse, die in einer Studienzeit von vier Jahren erreicht werden). Für 2009 ist entsprechend die Einführung eines Master-Bonus' bei Erreichen des Abschlusses innerhalb einer Studienzeit von zwei Jahren vorgesehen.

Folgende Erfahrungen konnten in der bereits 14-jährigen Laufzeit des Taximeter-Systems gewonnen werden:

- Im Zusammenhang mit der ausschließlichen Orientierung des Verfahrens an tatsächlich erworbenen (anstelle von „eingeschriebenen“, vgl. Abschnitt 3.2.2) Kreditpunkten war befürchtet worden, durch das Modell werde für die Universitäten ein Anreiz zur Senkung der Prüfungsanforderungen und damit auch der Lehrqualität gesetzt. Diese Befürchtung konnte durch mehrfach (1995 und 1998) durchgeführte Evaluationen des Verfahrens nicht bestätigt werden. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass in Dänemark ein Teil der Modulprü-

fungen durch staatliche Prüfer extern abgenommen wird, was dem befürchteten Effekt bereits auf struktureller Ebene entgegenwirkt. Die Ergebnisse der durchgeführten Evaluationen weisen in erster Linie auf eine infolge der Taximeter-Finanzierung gestiegene Aufmerksamkeit für studentische Belange an den Universitäten hin (z. B. Umgang mit den Ergebnissen von Lehrevaluationen, eine stärkere Service-Orientierung usw.). Allerdings geben die bisher vorliegenden Evaluationen und Auswertungen keinen Anhaltspunkt für positive Effekte des Taximeter-Modells in Hinblick auf die Abbruch- und Erfolgsquoten an den dänischen Universitäten (vgl. Canton/van der Meer 2001).

- Die Einführung des neuen Finanzierungsmodells hat es den Universitäten offenbar im Sinne einer Legitimationsgrundlage erleichtert, auf der internen Ebene Veränderungen in Richtung einer Stärkung der Leistungsorientierung sowie des Kostenbewusstseins durchzusetzen (vgl. Canton/van der Meer 2001).
- Die Höhe der Taximeter ist fortlaufend Gegenstand kritischer Diskussionen. Aus Sicht der Universitäten sind einige der Taximeter zu niedrig kalkuliert, insbesondere bezogen auf kleine (z. B. Humanities) und auf überdurchschnittlich teure Fächer (z. B. Medizin, vgl. Vind 2009). Hier sind allerdings zunächst noch die Erfahrungen mit der im Jahr 2007 neu eingeführten Taximeter-Systematik abzuwarten.

3.2.4 Beispiel Universität van Amsterdam: Kreditpunkte als Parameter der internen Mittelsteuerung

Die Universität van Amsterdam verwendet seit 2006 ein internes parametergebundenes Verfahren zur Mittelsteuerung von der Zentrale an die Fakultäten, das sich u. a. an Kreditpunktzahlen orientiert (vgl. Gerritsen 2009). Die Budgetierung wird dabei im Rahmen eines Vollkostenansatzes umgesetzt, bei dem auch die Kosten der Verwaltung sowie der Gebäude anteilig auf die Fakultäten umgelegt werden.

Die Anwendung von Kreditpunktzahlen als Parameter der Mittelverteilung erfolgt im Rahmen der Bemessung des Teilbudgets Lehre, auf das im Jahr 2008 durchschnittlich 36% der für die Fakultäten verfügbaren Mittel (einschließlich von Drittmitteln) entfielen. Die Budgetermittlung basiert auf einem Preismodell, d. h. die Zahl der an einer Fakultät im betreffenden Studienjahr erworbenen Kreditpunkte wird mit einem Preis pro Kreditpunkt bewertet, der im Jahr 2008 von 101 Euro in den Rechtswissenschaften bis zu 152 Euro für naturwissenschaftliche Fächer reicht. Es wird die Zahl der tatsächlich erworbenen Kreditpunkte herangezogen, d. h. die Fakultäten erhalten kein Geld für nicht bestandene bzw. nicht angetretene Prüfungen. Das Parameterset für die Mittelverteilung im Bereich der Lehre wird durch Prämien je Bachelor-Studienanfänger und je Masterabschluss ergänzt.

Aufgrund der noch kurzen Laufzeit des Verfahrens sind noch keine umfassenden Erfahrungen mit dem Modell verfügbar. Allerdings hat sich bereits das Problem gezeigt, dass ein allgemeiner Anstieg der Studierendenzahlen zu einem die staatlichen Zuweisungen übersteigenden Anstieg der Kosten führen kann. Ursache hierfür sind unterschiedliche Bezugszeiträume der auf staatlicher Ebene verwendeten finanzierungsrelevanten Kennzahlen im Vergleich zu den hochschulintern angewandten Kennzahlen. Die sich ergebende Finanzierungslücke lässt sich nur durch die Inanspruchnahme von Reserven der Universität oder durch eine Anpassung der Preise auffangen, was zu Akzeptanzproblemen in der Hochschule führen kann.

3.2.5 Beispiel Universität Oldenburg: Kreditpunkte als Kenngröße für die interne Verteilung der Studienbeitragsmittel

Die Universität Oldenburg setzt Kreditpunktzahlen als Parameter für die interne Steuerung finanzieller Mittel ein, und zwar für die Verteilung der Mittel aus Studienbeiträgen an die Fakultäten (vgl. Albers 2009; Universität Oldenburg 2007a). Die jährlichen Einnahmen aus Studienbeiträgen liegen an der Universität Oldenburg bei rund 5,9 Mio. Euro. Mit der Implementierung des Modells wurde das Ziel verfolgt, einerseits die tatsächlichen Aufwendungen einer Organisationseinheit für Studium und Lehre realistisch abzubilden und andererseits eine möglichst transparente und Steuerungswirkungen entfaltende Verteilung zu realisieren.

Nach Einführung der Studienbeiträge zum WS 2006/07 für die Studienanfänger und SoSe 2007 für alle Studierenden in der Regelstudienzeit (RSZ) plus vier Semestern wurde eine interne Richtlinie erarbeitet, nach der ein Anteil von 75% der Mittel aus Studienbeiträgen direkt an die Fakultäten weiterzugeben ist, 85% davon auf Basis eines parameterbasierten Modells (vgl. Universität Oldenburg 2007a). Die Verteilung erfolgt gemäß dieser Richtlinie gewichtet nach Prüfungsteilnahme und Kreditpunkten, wobei die Zuordnung der einzelnen Module zu den Fakultäten anhand der Fakultätszugehörigkeit des jeweiligen Modulverantwortlichen vorgenommen wird. Konkret wird für die Mittelverteilung je Modul die Zahl der Prüfungserstanmeldungen multipliziert mit der Zahl der diesem Modul zugeordneten Kreditpunkte herangezogen. Verwendet wird dabei das gleitende arithmetische Mittel der vergangenen zwei Jahre. Der Verteilbetrag für eine Fakultät ergibt sich dann aus den anteiligen Punkten dieser Fakultät an den Punkten aller Fakultäten multipliziert mit dem gesamten zur Verfügung bestehenden Verteilbetrag. Eine fachspezifische Gewichtung wird nicht vorgenommen, d. h. es erfolgt keine Umverteilung zugunsten von Fächern mit einem höheren Kostenniveau.

Das Modell wurde zu Beginn nur für die Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengänge angewandt, so dass zunächst 16% (SoSe 2007) bzw. 23% (WS 2007/08) über das modulbezogene Modell zugeordnet wurden (vgl. auch Universität Oldenburg 2007b). Der größere Teil der Finanzierung wurde hingegen anhand der Parameter „eingeschriebene Studierende“ und „Dienstleistungsverflechtung“ zugewiesen. Spätestens zum WS 2008/09 sollte der modulbezogene Verteilungsanteil aufgrund der voranschreitenden Einführung der neuen Abschlüsse bereits bei über 60% liegen.

Die bisher mit diesem Modell bestehenden Erfahrungen lassen sich wie folgt akzentuieren:

- Neben einer durchgängigen Modularisierung hat sich das Vorhandensein einer zentralen Datenbank sowie einer hohen Automatisierungstiefe zur zeitnahen Erfassung der Prüfungsdaten als unbedingt notwendige Voraussetzung für die Umsetzung des Verteilmodells erwiesen.
- Da die Mittelverteilung aufgrund des gleitenden arithmetischen Mittels der letzten zwei Jahre erfolgt, weist das Verfahren einen starken Vergangenheitsbezug auf. Dem Vorteil einer gesicherten Datenbasis steht daher der Nachteil einer verzögerten Reaktion im Falle einer steigenden Studierendennachfrage gegenüber.
- Aus Sicht der Universität Oldenburg wird durch die Verwendung von Kreditpunkten bei der internen Mittelsteuerung eine höhere Steuerungswirkung erzielt als bei herkömmlichen Ansätzen, da hier die tatsächliche studentische Nachfrage und der Erfolg im Sinne der Prüfungsanmeldung berücksichtigt werden und keine Zuordnung auf Grundlage der Kapazitätsverordnung und der Dienstleistungsverflechtung erfolgen muss. An der Universität Oldenburg wird daher erwogen, auch im Zuge der indikatorengestützten Verteilung der Haushaltsmittel den auf Dienstleistungsverflechtung basierten Indikator „Lehrauslastung“ durch eine modul-

bezogene Nachfragegröße zu ersetzen, wobei in diesem Falle eine fachspezifische Gewichtung zur Berücksichtigung der jeweiligen Kostenniveaus erfolgen soll.

3.2.6 Schlussfolgerungen aus den vorgestellten Beispielen

Aus den in den vorangegangenen Abschnitten diskutierten Modellen sowie den damit bestehenden Erfahrungen lassen sich hinsichtlich der Entwicklung eines entsprechenden Verfahrens für die Hochschulfinanzierung in Berlin die folgenden Schlussfolgerungen ableiten:

- Wie die verwendeten Verfahren zeigen, ist die Einbeziehung von modul- bzw. kreditpunktbezogenen Kennzahlen grundsätzlich sowohl bei preisbasierten Verfahren (Modelle Schweiz, Dänemark, Universität van Amsterdam) als auch bei reinen Verteilmodellen (Universität Oldenburg) möglich. Der Einsatz entsprechender Parameter stellt damit keine spezifischen methodischen Anforderungen an entsprechende Finanzierungsverfahren, sondern ist eher als Ausdifferenzierung bisher gebräuchlicher (insbesondere auf Studierenden- und Absolventenzahlen bezogenen) Kennzahlen anzusehen.
- Die vorgestellten Modelle greifen modul- bzw. kreditpunktbezogene Kennzahlen mit unterschiedlicher inhaltlicher Akzentuierung auf: Die in Dänemark und an der Universität van Amsterdam umgesetzten Verfahren fokussieren stark den Aspekt des Lehrerfolges und beziehen daher nur bestandene Prüfungen ein. In der Schweiz sowie an der Universität Oldenburg steht hingegen eine möglichst reale Abbildung der tatsächlichen Studienintensität bzw. der Studierendennachfrage im Vordergrund. In der Folge wird hier auf die Zahl der „eingeschriebenen“ Kreditpunkte bzw. der (mit Kreditpunkten gewichteten) Erstanmeldungen zu Prüfungen zurückgegriffen.
- Der mit der statistischen Erfassung und Aufbereitung modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen einhergehende Aufwand erweist sich als kritischer Punkt für die Umsetzung modulbasierter Verteilungsmodelle. Eine flächendeckende Modularisierung sowie eine hohe Automatisierungstiefe – und damit die Existenz entsprechender IT-Strukturen – sind als Mindestvoraussetzung für eine finanzierungsrelevante Generierung kreditpunktbasierter Parameter anzusehen. Zudem sollten im Sinne einer Grobsteuerung komplexe Abgrenzungs-, Gewichtungs- und Verrechnungsprozeduren weitest möglich vermieden werden, um den administrativen Aufwand zu begrenzen und die Transparenz des Modells zu gewährleisten.

3.3 Entwicklung eines Kennzahlenansatzes für Ausbildungserfolg auf Modullebene für die LbMV Berlin

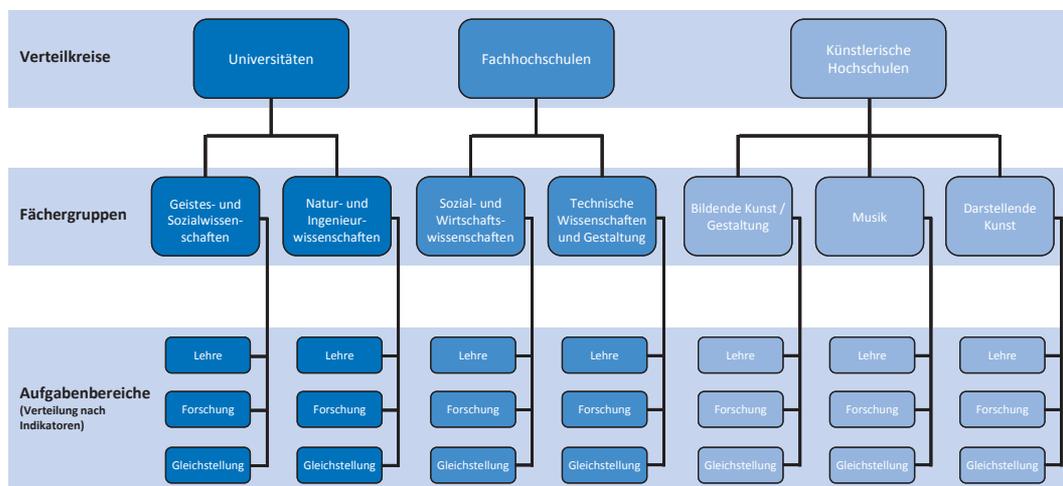
3.3.1 Steuerungskontext in Berlin

Die zukünftige Verwendung von modul- bzw. kreditpunktbezogenen Kennzahlen im Kontext der Hochschulfinanzierung in Berlin ist – wie schon im Abschnitt 1.2 ausgeführt – in den Hochschulverträgen für 2006 bis 2009 zwischen den Berliner Hochschulen und dem Senator für Bildung, Wissenschaft und Forschung des Landes Berlin vereinbart worden. Anders als bei den obenstehend genannten Beispielen aus Dänemark und der Schweiz wurde zum Zeitpunkt des Vertragsab-

schlusses nicht an ein preisbasiertes Verfahren gedacht, sondern an eine Ergänzung des derzeit in Anwendung befindlichen Finanzierungsverfahrens, wobei die Zahl der Absolventen (Erfolgsquote, vgl. unten) und der Kreditpunkte in gleichem Umfang in die Mittelverteilung eingehen sollen. Da sich aus dieser Vorgabe spezifische Anforderungen an den zu entwickelnden Kennzahlenansatz ableiten, soll nachfolgend das derzeitige Modell in seinen Kerncharakteristika vorgestellt werden (für eine ausführliche Darstellung und Diskussion des Verfahrens vgl. Jaeger/In der Smitten 2009).

Die leistungsbezogene Mittelverteilung in Berlin wird seit dem Haushaltsjahr 2002 angewandt. Derzeit wird ein Anteil von 30% der vertraglich vereinbarten konsumtiven Zuschüsse vom Land einbehalten und anhand von Leistungsparametern zwischen den Berliner Hochschulen umverteilt. Dabei wird die Mittelverteilung für jede Hochschulart separat vorgenommen, d. h. für Universitäten, Fachhochschulen und künstlerische Hochschulen (Mehrkreismodell). Innerhalb der Verteilkreise erfolgt die Mittelverteilung anhand von Kennzahlen für drei Leistungsbereiche, nämlich Lehre, Forschung und Gleichstellung. Im Verteilkreis der Universitäten entfallen 50% der Mittel auf den Bereich Lehre, 45% auf den Bereich Forschung und 5% auf den Bereich Gleichstellung, in den anderen beiden Verteilkreisen betragen diese Relationen 80% (Lehre), 15% (Forschung) und 5% (Gleichstellung). Zur Berücksichtigung der je nach Fach unterschiedlichen Kostenniveaus findet die Mittelverteilung nicht nur getrennt nach Hochschularten, sondern auch getrennt nach Fächergruppen statt. Je Hochschulart werden dabei zwei bzw. drei Fächergruppen unterschieden (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Stufenschema zur Berliner LbMV



Die Einbeziehung eines Parameters für Ausbildungserfolg auf Modulebene soll im Rahmen des Aufgabenbereichs Lehre erfolgen. Derzeit wird dieser Aufgabenbereich in allen Verteilkreisen durch vier Kennzahlen abgebildet:

- *Auslastungsquote:* Zahl der Studierenden in der RSZ / Zahl der Studienplätze
- *Erfolgsquote:* Zahl der Absolventen / Zahl der Studierenden in der Jahrgangsstärke
- *Regelstudienzeitquote:* Zahl der Absolventen in der RSZ + 2 Semester / Zahl aller Absolventen

- *Quote über Internationalität:* Zahl der ausländischen Absolventen / Zahl aller Absolventen (Universitäten und künstlerische Hochschulen); Zahl der ausländischen Studierenden in der RSZ + 2 Semester / Zahl aller Studierenden in der RSZ + 2 Semester (Fachhochschulen)

Hochschulvertraglich ist vorgesehen, dass der einzufügende Parameter für Ausbildungserfolg auf Modulebene nicht die bisherige absolventenbezogene Erfolgsquote ersetzen, sondern diese ergänzen soll. Dies erscheint insofern sinnvoll, als durch beide Kennzahlen deutlich unterschiedliche Sachverhalte erfasst werden: zum einen der erfolgreiche Abschluss einzelner Veranstaltungen bzw. Studienabschnitte und zum anderen das erfolgreiche Absolvieren des Studiums insgesamt. Die mit der Kennzahlenfinanzierung intendierte Setzung von Leistungsanreizen soll daher nicht ausschließlich auf die Ebene der Module abstellen.

Für die Entwicklung eines Kennzahlenansatzes für Modulerfolg leiten sich aus diesen Kontextbedingungen folgende Vorgaben ab:

- *Ausrichtung auf Lehrerfolg:* Laut Hochschulvertrag soll ausdrücklich der Ausbildungserfolg auf Modulebene erfasst werden. Als Grundlage für den zu entwickelnden Parameter für Modulerfolg kommt also nur die Zahl der tatsächlich erbrachten Kreditpunkte in Betracht, nicht – wie etwa im Modell der ECTS-basierten Finanzierung der Schweizerischen Fachhochschulen – die Zahl der „eingeschriebenen“ Kreditpunkte (d. h. unter Einbeziehung der Punkte für nicht bestandene bzw. nicht angetretene Prüfungen), die eher als eine Kenngröße für die Studienintensität zu interpretieren ist.
- *Quotenansatz:* Bei dem in Berlin verwendeten Finanzierungsverfahren handelt es sich um ein Verteilmodell. Eine Verwendung von absoluten Kreditpunktzahlen wie im Falle der in Dänemark und der Schweiz umgesetzten preisbasierten Verfahren ist mit der Berliner LbMV nicht passfähig. In Betracht kommt daher in erster Linie ein Quotenansatz, bei dem die Zahl der je Studienmodul erworbenen Kreditpunkte entweder auf eine Eingangsgröße wie z. B. die Zahl der Modulanmeldungen bezogen wird (konzeptionell analog zur jetzigen absolventenbezogenen Erfolgsquote) oder auf die Gesamtsumme erworbener Kreditpunkte über alle Hochschulen hinweg.

3.3.2 Strukturelle Rahmenbedingungen und IT-Voraussetzungen

Wie in Abschnitt 3.1 ausgeführt, müssen für eine Verwendung modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt sein, sofern sie für hochschulübergreifende Vergleiche herangezogen werden sollen:

- *Umsetzungsstand der Modularisierung:* Es sollte ein Mindeststand der Implementierung der neuen Studienstrukturen bereits erreicht worden sein.
- *Strukturelle Merkmale:* Die Heterogenität in Bezug auf die an den einzelnen Hochschulen konkret umgesetzten Modulstrukturen sollte ein bestimmtes Maß nicht überschreiten, da andernfalls verzerrende Effekte im Zuge der Mittelverteilung zu erwarten sind.
- *IT-Voraussetzungen:* Die technischen Voraussetzungen auf Ebene der IT-Systeme – insbesondere bezogen auf die Prüfungsverwaltung – müssen gegeben sein.

Im Rahmen der Projektarbeit wurden die Rahmenbedingungen entlang dieser Merkmale für die an der begleitenden Arbeitsgruppe beteiligten Berliner Hochschulen (FU Berlin, HU Berlin, TU Berlin, TFH Berlin) exemplarisch untersucht.

Umsetzungsstand der Modularisierung

Der Stand bei der Umstrukturierung der Studiengänge stellt sich an den an der Arbeitsgruppe beteiligten Berliner Hochschulen zum Bezugszeitpunkt WS 2007/08 wie folgt dar (vgl. Tabelle 1):

- *Freie Universität Berlin:* An der FU Berlin sind mit Ausnahme von zwei Staatsexamenfächern und einem Diplomstudiengang alle Studienangebote auf die modularisierten Studienstrukturen umgestellt worden. Im WS 2007/08 haben die ersten konsekutiven Master-Studiengänge begonnen. Im SoSe 2007 hat erstmals eine größere Zahl von Bachelor-Studiengängen einen vollen Durchlauf von sechs Semestern abgeschlossen.
- *Humboldt-Universität zu Berlin:* An der HU Berlin sind bis auf zwei Diplom- und einen Staatsexamenstudiengang alle Studiengänge auf die modularisierten Strukturen umgestellt worden.

Tabelle 1: Umsetzungsstand der Modularisierung an vier Berliner Hochschulen im Wintersemester 2007/2008

Hochschule	modularisierte Studiengänge*	nicht-modularisierte Studiengänge*	
		nicht-auslaufend	auslaufend
FU Berlin	146 Studiengänge: - 144 BA/MA/Weiterbildende ¹ - 1 Diplom - 1 Staatsexamen	45 Studiengänge: - 1 Diplom - 2 Staatsexamen	- 8 Diplom - 34 Magister
HU Berlin	171 Studiengänge: - 167 BA/MA/Weiterbildende ¹ - 4 Diplom	93 Studiengänge: - 2 Diplom ² - 1 Staatsexamen	- 38 Diplom - 52 Magister
TU Berlin	77 Studiengänge: - 70 BA/MA/Weiterbildende ¹ - 7 Diplom	36 Studiengänge: - 2 Diplom - 1 Staatsexamen	- 22 Diplom - 11 Magister
TFH Berlin	76 Studiengänge: - 76 BA/MA/Weiterbildende ¹	--	

* ohne Studiengänge an der Charité, ohne auslaufende Lehramtsstudiengänge (Staatsexamen)

1 Mono-BA, Kombi-BA (KF), Kombi-BA mit Lehramtsoptionen (KF), konsekutive und nicht-konsekutive MA-Studiengänge, Master of Education (1-jährig, 2-jährig; EF), Weiterbildende MA-Studiengänge

2 ein Diplomstudiengang mit Zulassung ab höherem Fachsemester

- *Technische Universität zu Berlin:* Auch an der TU Berlin ist die Einführung der modularisierten Studienstrukturen abgesehen von zwei Diplomstudiengängen und einem Staatsexamenstudiengang vollständig abgeschlossen. Dabei erfolgte die Einführung für die Mehrzahl der Studiengänge innerhalb der letzten zwei Jahre. Die Master-Studiengänge sind zum Teil bereits eingerichtet, starten aber im Regelfall erst drei Jahre nach Einführung der entsprechenden Bachelor-Studiengänge.
- *Technische Fachhochschule Berlin:* An der TFH Berlin ist die Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master-Abschlüsse im WS 2007/08 komplett vollzogen. Der Beginn der Aus-

bildung in den Bachelor- und Master-Studiengängen ist bis auf wenige Ausnahmen das WS 2005/06. Mit dem WS 2008/09 sind alle Studiengänge akkreditiert.

Die Einführung der modularisierten Studienstrukturen ist an den Berliner Universitäten sowie der TFH Berlin also nahezu vollständig abgeschlossen, so dass sich Studierende fast nur noch in Studiengängen mit modularisierter Struktur und Kreditpunktsystemen einschreiben können. Allerdings befinden sich derzeit noch teilweise erhebliche Studierendenanteile in auslaufenden und nicht-modularisierten Studiengängen, die überwiegend bis zum Jahr 2011/2012 auslaufen werden. Tabelle 2 gibt exemplarisch für die HU Berlin die Aufteilung der Studierenden auf neue und auslaufende Studiengänge für das WS 2007/08 wieder. Mehr als 50% der Studierenden befinden sich demzufolge noch in Studiengängen mit traditioneller Struktur.

Tabelle 2: Verteilung der Studierendenzahlen an der HU Berlin im WS 2007/2008

HU Berlin	modularisierte Studiengänge*	nicht-modularisierte Studiengänge*	
		nicht-auslaufend	auslaufend
Studiengänge	171 Studiengänge: - 167 BA/MA/Weiterbildende ¹ - 4 Diplom	93 Studiengänge : - 2 Diplom ² - 1 Staatsexamen	- 38 Diplom - 52 Magister (HF)
Studierenden- zahlen	12.212 Studierende: - 9.516 BA/MA/Weiterbildende ¹ - 2.969 Diplom	12.925 Studierende: - 830 Diplom - 2.222 Staatsexamen	- 2.103 Diplom - 7.103 Magister

* ohne Studiengänge an der Charité, ohne auslaufende Lehramtsstudiengänge (Staatsexamen)

1 Mono-BA, Kombi-BA (KF), Kombi-BA mit Lehramtsoptionen (KF), konsekutive und nicht-konsekutive MA-Studiengänge, Master of Education (1-jährig, 2-jährig; EF), Weiterbildende MA-Studiengänge

2 ein Diplomstudiengang mit Zulassung ab höherem Fachsemester

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass der Umsetzungsstand mit Bezug auf die Implementierung von Modulstrukturen und Kreditpunktsystemen an den hier einbezogenen Berliner Hochschulen grundsätzlich bereits die probeweise Generierung von modul- bzw. kreditpunktbezogenen Parametern erlaubt. Eine Verwendung im Kontext der staatlichen Mittelverteilung sollte – insbesondere angesichts der teilweise noch hohen Studierendenanteile in auslaufenden Studiengängen – aber erst nach weitestgehendem Auslaufen der Altstudiengänge erfolgen, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Hochschulen sicherzustellen.

Strukturelle Merkmale der Modularisierung

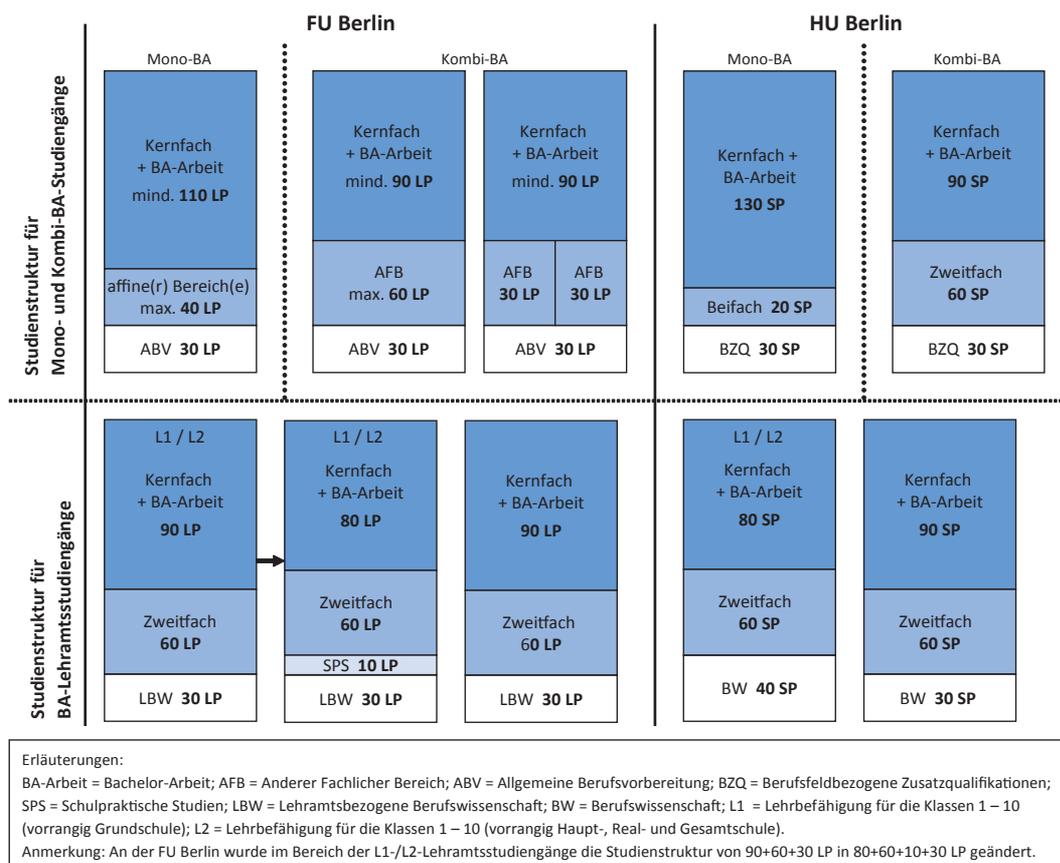
Das Ausmaß der Heterogenität zwischen den an den einzelnen Hochschulen konkret umgesetzten Modulstrukturen stellt eine weitere kritische Rahmenbedingung für die Verwendung modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter bei der staatlichen Mittelverteilung dar. Die Frage, in welchem Maße diese Strukturen tatsächlich grundlegend variieren und inwieweit dies kritisch in Bezug auf die Entwicklung eines modul- bzw. kreditpunktbezogenen Parameters für Ausbildungserfolg zu bewerten ist, kann dabei auf verschiedenen Ebenen analysiert werden:

- **Rahmenkonzepte:** Tiefgreifende strukturelle Unterschiede würden, soweit vorhanden, bereits auf Ebene der jeweiligen Rahmenkonzepte der Hochschulen sichtbar werden.

- *Einzelne Strukturmerkmale:* Ebenso können etwaige Unterschiede auf Ebene einzelner Strukturmerkmale wie etwa der jeweils eingesetzten Lehrformen oder des Umfangs der Module analysiert werden.

Angesichts des Standes der Einführung der gestuften Studiengänge an den Hochschulen kann die an dieser Stelle vorgestellte Vergleichsanalyse nur exemplarischen Charakter haben. Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass die Studiengangsmodelle der Hochschulen sich stark unterscheiden, so dass hier nur ausgewählte Studiengänge in den Vergleich einbezogen werden.

Mit Bezug auf die erstgenannte Ebene zeigt Abbildung 4 eine Gegenüberstellung der Rahmenkonzepte für die sechssemestrigen BA-Studiengänge an der FU Berlin und der HU Berlin (an der TU Berlin ist ein entsprechend differenziertes Rahmenkonzept nicht vorhanden). Im oberen Teil finden sich die Strukturen für die Mono- und Kombi-BA-Studiengänge, im unteren Teil für die Lehramts-BA-Studiengänge. Bei der FU Berlin ist darauf hinzuweisen, dass beim Rahmenkonzept für die Studienstruktur in der Lehrerbildung derzeit noch Umstellungen vorgenommen werden, so dass die Abbildung hier zwei Modelle ausweist. Wie die Gegenüberstellung zeigt, weisen die Studienstrukturen für die Lehramtsstudiengänge und auch für die Kombinations-BA-Studiengänge weitgehende Übereinstimmungen zwischen den Hochschulen auf. Etwaige Unterschiede zwischen den Hochschulen beziehen sich zumeist lediglich auf die Bezeichnung der einzelnen Ausbildungskomponenten. Geringfügige Unterschiede zwischen den Rahmenkonzepten finden sich weiterhin im Mono-BA-Bereich mit Bezug auf die Anteile von Kernfach und BA-Arbeit relativ zu den anderen Komponenten (affine Bereiche bzw. Beifach). Soweit eine vollständige Einbeziehung des modulbezogenen Ausbildungserfolgs in diesen Bereichen im Zuge der Kennzahlenbildung sichergestellt werden kann, sprechen aber auch diese Unterschiede nicht grundsätzlich gegen die hochschulübergreifende Vergleichbarkeit einer entsprechenden Kennzahl im LbMV-Kontext.

Abbildung 4: Rahmenkonzepte für sechssemestrige Bachelor-Studiengänge an der FU Berlin und HU Berlin


Mit Bezug auf die konkrete Umsetzung der modularisierten Studienstrukturen auf Ebene der einzelnen Studiengänge bzw. Module ergeben sich für die Hochschulen aufgrund der eher allgemein gehaltenen Vorgaben der KMK (2007, 2004, 2003) zahlreiche Variationsmöglichkeiten. Dementsprechend kommt für eine entsprechende Vergleichsanalyse eine Vielzahl von Unterscheidungskriterien in Betracht, z. B. jeweils verwendete Lehr-/Lernformen, die Dauer der Module, die Prüfungsformen, die Anzahl der an einem Modul beteiligten Dozenten usw.). Angesichts der angestrebten Verwendung der zu entwickelnden Kennzahl im Finanzierungskontext stellt sich dabei primär die Frage, inwieweit die Modulstrukturen von fachlich einander entsprechenden oder ähnlichen Studiengängen unterschiedlicher Hochschulen desselben Verteilkreises voneinander differieren.

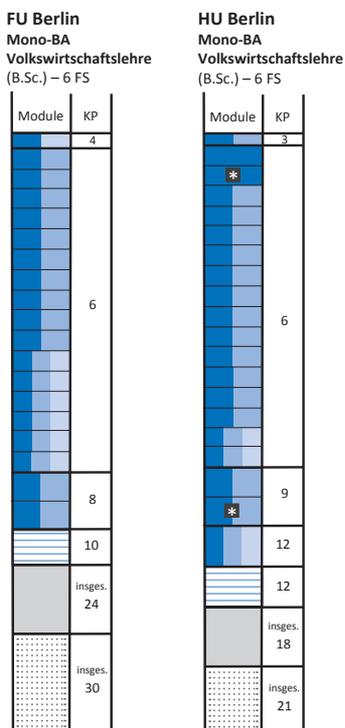
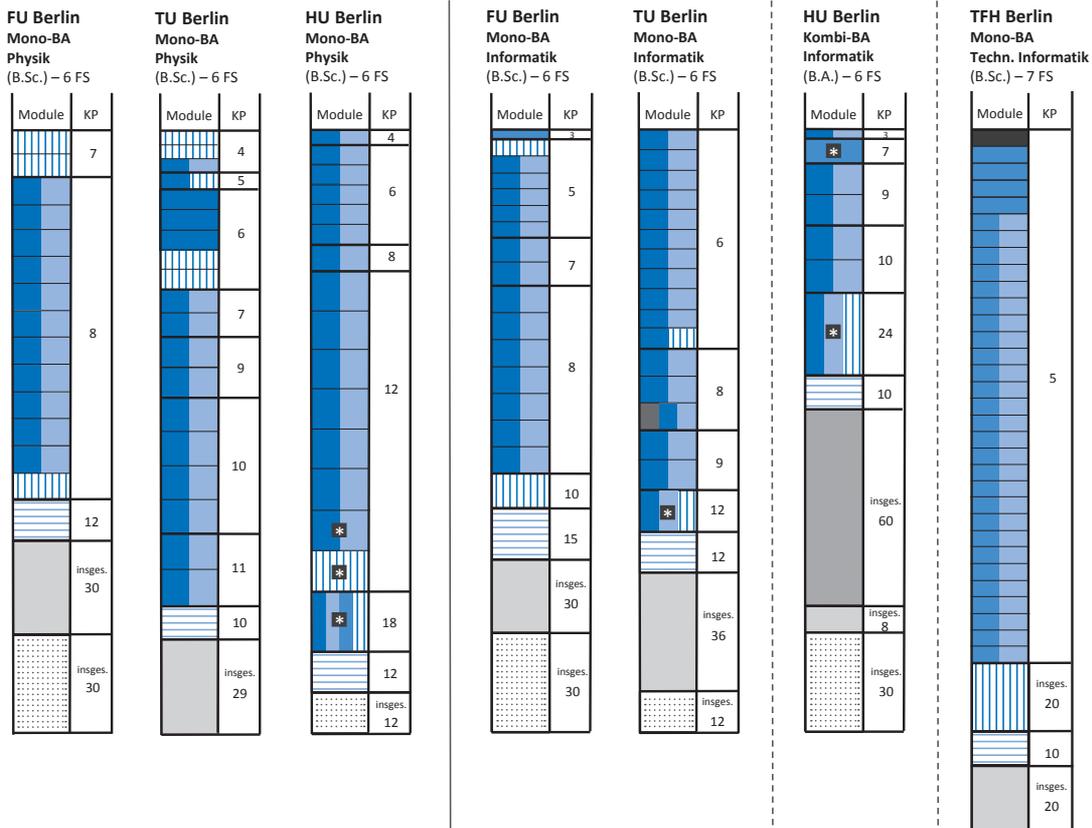
Die Unterschiede zwischen den an den einzelnen Hochschulen umgesetzten Modulstrukturen wurden im Rahmen des vorliegenden Projektes beispielhaft bezogen auf fünf Aspekte analysiert, und zwar anhand von fachlich vergleichbaren bzw. identischen Studienangeboten unterschiedlicher Hochschulen:

- die Lehrformen der Module (Vorlesung, Seminar, Übung usw.),
- die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul,
- die Dauer des Studiums,
- die entsprechende Anzahl der dazu erforderlichen Module sowie
- die Dauer der Module (ein oder mehrere Semester).

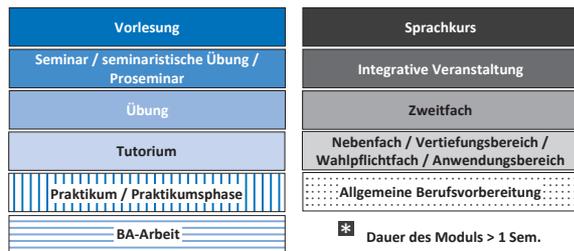
Abbildung 5 zeigt eine auf diesen Kriterien basierende Vergleichsauswertung: Als Beispiele für Fächer der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächergruppe der LbMV wurden die Mono-Bachelor-Studiengänge Physik (FU Berlin, HU Berlin, TU Berlin) und Informatik (FU Berlin und TU Berlin) ausgewählt, wobei für das Fach Informatik außerdem der entsprechende Kombi-Bachelor-Studiengang der HU Berlin sowie der Mono-Bachelor-Studiengang Technische Informatik an der TFH Berlin ausgewiesen werden. Im unteren Teil der Abbildung werden als Beispiel für ein Fach der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe die Mono-Bachelor-Studiengänge Volkswirtschaftslehre der FU Berlin sowie der HU Berlin einander gegenübergestellt. Diese Auswertung erfolgte auf Grundlage einer Analyse der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen. Folgende Beobachtungen sind hervorzuheben:

- *Physik:* Mit Blick auf die Mono-Bachelor-Studiengänge Physik zeigen sich zwischen den drei Hochschulen überwiegend Parallelen in Bezug auf die jeweils umgesetzten Studienstrukturen: So weisen die Studiengänge die gleiche RSZ auf, und es werden überwiegend und zu vergleichbaren Anteilen ähnliche Lehrformen eingesetzt. Unterschiede zeigen sich in Bezug auf den Modulzuschnitt und auf den Einsatz von mehrere Semester umfassenden Modulen: Der TU-Studiengang weist tendenziell mehr einzelne Module auf als die entsprechenden Studiengänge der beiden anderen Hochschulen, und semesterübergreifende Module finden sich ausschließlich bei dem Studiengang der HU. Die Unterschiede in Bezug auf die Anteile des jeweiligen Neben- bzw. Wahlpflichtfachs sowie des Bereichs der Allgemeinen Berufsvorbereitung lassen sich an dieser Stelle nicht beurteilen, weil diese in den Studien- und Prüfungsordnungen nicht immer explizit ausgewiesen bzw. benannt werden und darum ein aussagekräftiger Vergleich dieser Anteile nur eingeschränkt möglich ist.
- *Informatik:* Auch bei den Mono-Bachelor-Studiengängen für Informatik zeigen sich zwischen der FU und der TU Berlin überwiegend Gemeinsamkeiten. Dies gilt prinzipiell auch für den an der HU umgesetzten Kombi-Bachelor-Studiengang. Dieser weist zwar aufgrund des Zweitfach-Anteils einen anderen Modulaufbau auf, entspricht aber hinsichtlich der eingesetzten Lehr- und Lernformen den Studienangeboten der FU und der TU. Deutliche Unterschiede in Bezug auf fast alle Vergleichskriterien sind hingegen in Bezug auf den Mono-Bachelor-Studiengang Technische Informatik der TFH Berlin festzustellen: Neben einer anderen Regelstudienzeit fällt insbesondere die Kleinteiligkeit auf Ebene des Modulzuschnitts sowie die Abweichung bei den eingesetzten Lehrformen auf.
- *Volkswirtschaftslehre:* Bei den an der FU sowie der HU angesiedelten Mono-Bachelor-Studiengängen Volkswirtschaftslehre fallen wiederum in erster Linie die Gemeinsamkeiten beim modularen Aufbau der Studiengänge ins Auge. Die Unterschiede beschränken sich hier fast ausschließlich auf die höheren Tutoriums-Anteile bei dem FU-Studiengang.

Abbildung 5: Vergleich der Modulstrukturen anhand ausgewählter Kriterien für ausgewählte Studiengänge an vier Berliner Hochschulen



Lehrformen:



Erläuterungen:

- Jede Säule entspricht einem Studiengang.
- Jeder farbige Kasten der Säule repräsentiert ein Modul im entsprechenden Studiengang.
- Die verschiedenen Lehrformen je Modul werden durch die Farben und die Dauer der Module über eine Signatur (*) wiedergegeben.
- Die zu erwerbenden Kreditpunkte je Modul werden über die Höhe der jeweiligen Kästen definiert.
- Zur Ergänzung sind in der rechten Säulenspalte (KP) die zu erwerbenden Kreditpunkte je Modul aufgeführt.

Insgesamt lässt die exemplarische Betrachtung der an den einzelnen Hochschulen umgesetzten Modulstrukturen keine Anhaltspunkte erkennen, die – etwa aufgrund tiefgreifender struktureller Unterschiede zwischen den Hochschulen – prinzipiell gegen eine Erhebung und Verwendung modulbezogener Kennzahlen für Ausbildungserfolg im LbMV-Kontext sprechen würden. Bei den hier analysierten Studiengängen dominieren zwischen den Hochschulen klar die Gemeinsamkeiten in Bezug auf die jeweils umgesetzten Modulstrukturen gegenüber den Unterschieden. Allerdings ist auf folgende Aspekte hinzuweisen:

- Inwieweit etwaige Unterschiede in den Modulstrukturen die hochschulübergreifende Vergleichbarkeit in Bezug auf Kennzahlen für den Ausbildungserfolg auf Modulebene tangieren, hängt davon ab, wie die Kennzahlen konkret aufbereitet und abgegrenzt werden (z. B. Quotierung, Absolutwerte, Einbeziehung Eingangssemester versus Beschränkung auf höhere Fachsemester usw.). Je nach Kennzahlenansatz können in einzelnen Aspekten bestehende Unterschiede (z. B. dem Modulzuschnitt) zu Verzerrungen führen. Eine Beurteilung, ob derartige Verzerrungen vorliegen und wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse haben, kann erst nach einer Konkretisierung und Auswahl der modulbezogenen Kennzahl erfolgen.
- Im Rahmen des Projektes konnte nur eine erste exemplarische Analyse unter Einbeziehung einzelner Studienangebote umgesetzt werden. Je nachdem, welcher Kennzahlenansatz im Weiteren verfolgt wird, dürfte es sinnvoll sein, die Analyse zu ergänzen. Dabei erschiene es auch sinnvoll, unterschiedliche Studiengänge aus einer Fächergruppe (z. B. Physik, Chemie, Biologie) zu vergleichen, um zu prüfen, ob mit der derzeit verwendeten Fächergruppensystematik eine ausreichende Differenzierung gewährleistet wird.
- In jedem Fall weist die Analyse auf deutliche Unterschiede zwischen den Hochschularten hin. Eine Verwendung modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter in Einkreismodellen, bei denen die Hochschulen verschiedener Hochschularten direkt miteinander verglichen werden bzw. in Konkurrenz um zu vergebende Mittel stehen, erscheint daher nicht zielführend.

IT-Voraussetzungen

Neben einem Mindeststand bei der Umstellung auf die neuen Studienstrukturen stellt eine entsprechende IT-Umsetzung eine unerlässliche Voraussetzung für die Generierung modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen dar. Nur wenn eine zentrale Datenbank sowie eine hohe Automatisierungstiefe zur zeitnahen Erfassung und Aufbereitung der Prüfungsdaten gegeben sind, kann die Berechnung entsprechender Parameter mit vertretbarem Aufwand erfolgen (vgl. auch Albers 2009).

Die softwareseitigen Voraussetzungen stellen sich an den einzelnen an der Arbeitsgruppe beteiligten Berliner Hochschulen wie folgt dar:

- *FU Berlin*: Die FU Berlin setzt SAP Campus Management für die Verwaltung der Bachelor- und Master-Studiengänge ein. Über dieses System wählen die Studierenden ihre Lehrveranstaltungen aus und melden sich für die Veranstaltungen und Prüfungen an. Darüber hinaus werden mit diesem System die Noten für alle Modulprüfungen und -teilprüfungen sowie die Studienabschlüsse erfasst. Die Hochschule ist in der Lage, Kreditpunktzahlen und die Zahl der Prüfungsanmeldungen hochschulweit für alle Studiengänge zu generieren. Das Reporting-System befindet sich nach Auskunft der Universität aber noch in der Anfangsphase und läuft bisher noch nicht konstant.

- *HU Berlin:* Die HU Berlin verwendet HIS-POS für die Verwaltung der Studienleistungen in den neuen Studiengängen. Ausnahmen bilden die Studiengänge Psychologie, Großbritannien-Studien und einige internationale Studiengänge sowie Masterstudiengänge, die gemeinsam mit der TU Berlin und der FU Berlin angeboten werden. Bereits für etwa 100 Studiengänge erfolgt die Prüfungsanmeldung mittels eines Online-Tools. An der HU können für alle in HIS-POS verwalteten Studiengänge Kreditpunktzahlen sowie die Zahl der Anmeldungen zu Modulprüfungen generiert werden. In Abhängigkeit von der Laufzeit der jeweiligen Studienangebote sind die Daten jedoch teilweise noch nicht belastbar.
- *TU Berlin:* Die TU Berlin verwendet ebenfalls HIS-POS zur Verwaltung der Studienleistungen. Die entsprechende Abbildung der Studien- und Prüfungsordnungen war zum WS 2007/08 zu rund zwei Drittel umgesetzt. Ein elektronisches Anmeldeverfahren gibt es bereits für die Großveranstaltungen (MOSES). Zukünftig wird es eine Online-Prüfungsanmeldung für die Studierenden und eine Online-Erfassung der Prüfungen durch die Prüfer geben. Eine automatisierte Generierung von Kreditpunktzahlen sowie von Prüfungsanmeldungen ist an der TU Berlin noch nicht möglich.
- *TFH Berlin:* Die TFH Berlin setzt ebenfalls ein hochschulweit einheitliches IT-System zur Administration der Prüfungsleistungen um. Die Belegung von Veranstaltungen erfolgt durchgängig online und kann nur innerhalb bestimmter Fristen vorgenommen werden. Eine separate Prüfungsanmeldung findet nicht statt, so dass die Anmeldung zur Teilnahme am Modul gleichzeitig die Prüfungsanmeldung darstellt. Auf der Grundlage dieses Systems ist die TFH Berlin grundsätzlich in der Lage, die absolvierten Module sowohl in der Belegung als auch im Erfolg auszuwerten.

Im Ergebnis ist der derzeit erreichte technische Umsetzungsstand an den hier einbezogenen Berliner Hochschulen bezogen auf die Generierung von modul- bzw. kreditpunktbasierten Parametern wie folgt zu charakterisieren:

- Die technischen Voraussetzungen für die Generierung einer modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahl für Ausbildungserfolg werden an allen hier einbezogenen Berliner Hochschulen zur Verfügung stehen. Der aktuell erreichte Umsetzungsstand ist allerdings noch sehr unterschiedlich. Teilweise ist ein Abruf entsprechender Daten noch gar nicht (TU Berlin) oder nur für einen Teil der neuen Studiengänge (HU Berlin) möglich. Die Erfahrungen im Verlauf der Projektarbeit bestätigen diese Problematik: Die Datengenerierung hat sich aufgrund der Nichtexistenz bereits erprobter Auswertungsläufe und -prozeduren zumeist aufwändig und fehleranfällig erwiesen. Zudem wird die Generierung und Überprüfung aussagekräftiger Daten noch dadurch erschwert, dass in der Einführung der neuen Studienstrukturen häufig noch Veränderungen z. B. der Studien- und Prüfungsordnungen vorgenommen werden. Datenlieferungen für erste Modellrechnungen konnten darum nur sukzessive und zumeist in starker Verzögerung erfolgen (vgl. Abschnitt 3.3.6). Die von der TFH Berlin zugelieferten Daten erwiesen sich zudem als nicht auswertbar. Grund hierfür waren starke Verzerrungen in der Aussagekraft aufgrund der häufigen Änderungen der Studien- und Prüfungsordnungen im Zuge der Bachelor-/Master-Umstellung sowie der Akkreditierung. Vor diesem Hintergrund konnten die im Rahmen des Projektes untersuchten Echtdateien lediglich für erste Trendanalysen und Plausibilitätschecks verwendet werden, nicht aber für Sensitivitätsanalysen im Kontext der LbMV.

- Festzuhalten ist weiterhin, dass an den Universitäten derzeit keine belastbaren Informationen zur Modulbelegung vorhanden sind. Die Gründe hierfür sind weniger technischer Art, sondern liegen in erster Linie darin, dass Modulanmeldungen bisher noch nicht in einer Verbindlichkeit praktiziert werden wie dies z. B. an der TFH Berlin der Fall ist (Anmeldung zur Teilnahme an der Veranstaltung ist gleichbedeutend mit der Anmeldung zur Prüfung). Dies ist insofern von Bedeutung, als die Zahl der Modulanmeldungen als Bezugsgröße bei der Definition einer quotenbasierten Kennzahl für Modulerfolg in Betracht kommt.

3.3.3 Optionen der modulbezogenen Kennzahlenbildung

Laut Vereinbarung in den Berliner Hochschulverträgen ist der zu entwickelnde Kennzahlenansatz auf den Ausbildungserfolg bzw. auf die Zahl der in den Studienmodulen erworbenen Kreditpunkte auszurichten. Grundsätzlich kommen für eine quantitative Erfassung dieses Erfolgs zunächst einmal zwei Ansätze in Betracht:

- Die absolute Zahl der in einem bestimmten Zeitraum an einer Hochschule erworbenen Kreditpunkte, z. B. in Kombination mit einem preisbasierten Ansatz wie etwa in der Schweiz;
- ein quotenbasierter Ansatz, der die Zahl der erworbenen Kreditpunkte zu einer Referenzgröße (z. B. zur Modulbelegung) in Beziehung setzt.

Im Zusammenhang mit der Diskussion des Steuerungskontextes in Berlin (vgl. Abschnitt 2.1) wurde deutlich, dass die Verwendung der Absolutzahl von Kreditpunkten in Verbindung mit monetären Preisen je Kreditpunkt zu dem derzeit umgesetzten Modell der leistungsbezogenen Finanzierung nur bedingt passfähig ist. Es handelt sich um ein quotenbasiertes Modell, so dass auch die Verwendung einer quotenbasierten Kennzahl für den Ausbildungserfolg auf Modulebene naheliegt. Hierbei kommen grundsätzlich zwei Optionen in Betracht:

- Zum einen kann die Summe der je Modul erworbenen Kreditpunkte zu einer „Soll-Kreditpunktzahl“ in Beziehung gesetzt werden, die sich aus der Multiplikation der Zahl der Modulteilnehmer mit der Zahl der im jeweiligen Modul zu erwerbenden Kreditpunkte ergibt. Das Ergebnis wäre eine Erfolgsquote bezogen auf den Ausbildungserfolg auf Modulebene analog zur bereits im LbMV-Modell verwendeten absolventenbezogenen Erfolgsquote.
- Zum anderen kommt als Bezugsgröße für die Zahl der je Studienmodul erworbenen Kreditpunkte die Zahl der über alle Hochschulen des jeweiligen Verteilkreises in der jeweiligen Fächergruppe vergebenen Kreditpunkte in Betracht. Eine vergleichbare Abgrenzung wird im LbMV-Modell bereits für die forschungsbezogenen Kennzahlen im Verteilkreis der Universitäten angewandt (z. B. Anteil der Drittmittelausgaben einer Universität in einer Fächergruppe an den Drittmittelausgaben aller Universitäten in dieser Fächergruppe).

Im Zuge der Diskussionen in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurde entschieden, für die Kennzahlentwicklung zunächst den erstgenannten Ansatz einer modulbezogenen Erfolgsquote weiterzuverfolgen, bei der die erworbenen Kreditpunkte zur Modulbelegung bzw. einer sich daraus ergebenden Sollzahl in Beziehung gesetzt werden. Unter den im Folgenden aufgeführten Gesichtspunkten erscheint bei diesem Ansatz die Kompatibilität zur derzeitigen Berliner LbMV am größten:

- Eine Kennzahl, welche die Zahl der Kreditpunkte zur Gesamtsumme der an allen Hochschulen eines Verteilkreises erworbenen Kreditpunkte in Beziehung setzt, wäre im Aufgabenbereich Lehre im Vergleich zur Definition der anderen derzeit verwendeten Kennzahlen ein Fremdkörper. Bei diesen handelt es sich sämtlichst um größenunabhängige Parameter, bei denen sich aufgrund der Quotenbildung die Größe der jeweiligen Hochschule nicht direkt in den entsprechenden Leistungswerten niederschlägt. Im Ergebnis müsste die Praxis der Datenaggregation und -gewichtung für den Aufgabenbereich Lehre insgesamt überprüft werden. Dies scheint angesichts des damit verbundenen Aufwands sowie der Steigerung der Modellkomplexität wenig sinnvoll.
- Die Aussagekraft und Interpretierbarkeit einer modulbezogenen Erfolgsquote wäre besser mit derjenigen der anderen lehrbezogenen Kennzahlen vergleichbar, insbesondere in Bezug auf die bereits verwendete absolventenbezogene Erfolgsquote.
- Zudem abstrahiert die Verwendung einer Erfolgsquote, bei der Ist- und Soll-Kreditpunkte miteinander in Beziehung gesetzt werden, in höherem Maße von möglichen Ungleichheiten der Modulstrukturen zwischen den Berliner Hochschulen als es bei einer In-Bezug-Setzung der Ist-Punkt-Zahl einer Hochschule zu derjenigen der Hochschulen insgesamt oder bei der Verwendung von Absolutpunkten in Verbindung mit einem Preismodell der Fall wäre. Bei den beiden letztgenannten Varianten wäre daher eine weitergehende Überprüfung der strukturellen Unterschiede auf Modulebene wie in Abschnitt 3.3.2 skizziert erforderlich.

Bei der Umsetzung einer quotenbasierten Kennzahl für den Ausbildungserfolg auf Modulebene ist zunächst das Problem zu lösen, dass zumindest im Verteilkreis der Universitäten derzeit keine belastbaren Daten für die Modulbelegung zur Verfügung stehen (vgl. Abschnitt 3.3.2). In der Arbeitsgruppe wurde daher entschieden, die Bezugsgröße für die Zahl der erworbenen Kreditpunkte zunächst aus der Zahl der jeweils immatrikulierten Studierenden abzuleiten und damit eine pauschale Bestimmung der „Sollzahl“ der Kreditpunkte vorzunehmen, bis auch an den Universitäten aussagekräftige Belegdaten auf Modulebene zur Verfügung stehen.

Im Ergebnis werden in den folgenden Abschnitten die Definition, Abgrenzung und Datenaggregation für die Generierung einer modulbezogenen Erfolgsquote im Sinne einer Gegenüberstellung von Ist- und Soll-Kreditpunkten vorgestellt. Nachdem zumindest im Verteilkreis der Fachhochschulen teilweise bereits Daten zur Modulbelegung generierbar sind und dies unter Umständen perspektivisch auch für die Universitäten der Fall ist, werden dabei jeweils beide Optionen der Sollzahlermittlung – Ermittlung aus der Modulbelegung versus Ermittlung anhand pauschaler Setzungen – berücksichtigt.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass sich viele der im Folgenden diskutierten Definitions-, Abgrenzungs- und Aggregierungsfragen unabhängig davon stellen, welcher Kennzahlenansatz (Erfolgsquote unter Einbeziehung von Echtdateien der Modulbelegung, Erfolgsquote unter Einbeziehung pauschaler Soll-Kreditpunktzahlen, Absolutwerte usw.) konkret realisiert werden soll. Soweit im Zuge der künftigen Weiterentwicklung der Berliner Hochschulfinanzierung alternative Modellszenarien einer leistungsbezogenen Mittelverteilung unter Einbeziehung des Ausbildungserfolges auf Modulebene diskutiert werden sollten, sind diese Aspekte auch für diesen Fall relevant.

3.3.4 Definition und Abgrenzung einer modulbezogenen Erfolgsquote

Im Folgenden werden die konkreten Abgrenzungsaspekte, die sich bei der Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote im Sinne einer Gegenüberstellung von erworbenen Kreditpunkten zu einer Soll-Kreditpunktzahl stellen, im Einzelnen diskutiert und zu einer Gesamtdefinition zusammengeführt.

Definition der Bezugsgrößen

Die Bezugsgrößen für die modulbezogene Erfolgsquote werden wie folgt definiert:

- *Erworbene Kreditpunkte (Zähler):* Es wird die Zahl der tatsächlich je Studienmodul in einem bestimmten Bezugszeitraum (vgl. unten) erworbenen Kreditpunkte ausgewiesen. Kreditpunkte für nicht bestandene Prüfungen oder für Prüfungen, die nicht angetreten wurden, werden nicht berücksichtigt.
- *Soll-Kreditpunkte (Nenner):* Optimalerweise sollte die Zahl der Soll-Kreditpunkte aus der Zahl der Moduleilnehmer abgeleitet werden, die mit der im jeweiligen Modul zu erwerbenden Kreditpunktzahl multipliziert wird. Solange belastbare Daten zur Modulbelegung im Verteilkreis der Universitäten nicht zur Verfügung stehen, wird die Soll-Kreditpunktzahl hilfsweise aus der Zahl der je Studiengang immatrikulierten Studierenden in der Regelstudienzeit abgeleitet (ein Ausweis modulbezogener Erfolgsquoten auf Ebene einzelner Module ist bei diesem Ansatz allerdings nicht möglich, vgl. Abschnitt 3.3.5). Ausgehend von einem gesetzten Workload von 30 Kreditpunkten je Studierendem und Semester (vgl. KMK 2004) für ein Vollzeitstudium wird zur Bestimmung der Soll-Kreditpunktzahl ein Wert von 30 Punkten je immatrikuliertem Vollzeit-Studierenden in der RSZ und Semester herangezogen. Die Einschränkung auf die Studierenden in der RSZ erfolgt aufgrund folgender Überlegung: Es wird davon ausgegangen, dass Studierende mit Überschreitung der RSZ über den gesamten Studienverlauf hinweg nicht mehr Kreditpunkte erbringen als Studierende, die die RSZ nicht überschreiten. Eine Überschreitung der RSZ führt nach dieser Annahme nur zu einer anderen Verteilung, aber nicht zu einer maßgeblichen Ausweitung der Lehrnachfrage. Eine Berücksichtigung der Sollpunkte für Studierende außerhalb der RSZ führt demgemäß zu einer Erhöhung der Werte im Nenner, der keine entsprechende Erhöhung im Zähler gegenübersteht. Ausgehend von dem Ziel, mit der pauschalen Setzung der Soll-Kreditpunktzahl die tatsächliche Modulbelegung zu „simulieren“, ist eine Heranziehung der Studierenden außerhalb der RSZ für die Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl daher nicht zielführend.

Bezugszeitraum

Zum Bezugszeitraum der vorstehend genannten Eingangsgrößen werden die folgenden Festlegungen getroffen:

- *Semester versus Studienjahr:* Es besteht die Option, modulbezogene Erfolgsquoten mit Semesterbezug, bezogen auf ein Studienjahr oder als gleitendes arithmetisches Mittel mehrerer Studienjahre auszuweisen. Aufgrund der je Fach und Hochschule unterschiedlich hohen Anteile mehrsemestriger Module erscheint ein Ausweis modulbezogener Quoten für Ausbildungserfolg auf Semesterebene nicht sinnvoll, da dies bei einer pauschalen Veranschlagung von 30 Kreditpunkten je Studierendem und Semester zu Artefakten im Sinne von überhöhten oder zu niedrigen Erfolgsquoten führen würde. Daher wird zunächst das Studienjahr als Ag-

regierungszeitraum gewählt. Ob z. B. aufgrund von zwischenjährigen Schwankungen eine Durchschnittsbildung über mehrere Studienjahre sinnvoll ist, sollte zu einem späteren Zeitpunkt anhand von Echtdateien überprüft werden.

- **Aktualität:** Die modulbezogene Erfolgsquote soll in die leistungsbezogene Finanzierung der Hochschulen eines aktuellen oder zukünftigen Haushaltsjahres einfließen. Das für die Berechnungen herangezogene Studienjahr sollte deshalb auf eine möglichst aktuelle Datenbasis zurückgreifen. Im Rahmen des bisherigen LbMV-Modells liegen das Jahr der Haushaltsfinanzierung und die Datenbasis der Kennzahlen etwa zwei Jahre auseinander (d. h. die LbMV für das Jahr 2009 basiert auf Studierendendaten des Studienjahres 2006/07). Der modulbezogene Ansatz könnte hier grundsätzlich zu einer größeren Aktualität der Leistungsindikatoren beitragen. Angesichts des Zeitbezuges der anderen lehrbezogenen Kennzahlen der LbMV sowie der gegenwärtigen technischen Rahmenbedingungen erscheint es jedoch sinnvoller, die Erfolgsquote in demselben zeitlichen Zusammenhang wie die anderen Größen zu erheben und auszuwerten.

Bestimmung der Soll-Kreditpunktzahl bei Teilzeit-Studierenden

Bei einer Gegenüberstellung der Zahl der je Studienmodul erworbenen Kreditpunkte mit der ausgehend von der jeweiligen Modulbelegung theoretisch zu erwerbenden Zahl der Kreditpunkte würde der Ausbildungserfolg auch in Bezug auf Teilzeitstudierende exakt abgebildet: Nur wenn diese an einer Veranstaltung teilnehmen, gingen sie auch in die Sollwertbestimmung ein. Bei einer pauschalen Setzung der Soll-Kreditpunktzahl ausgehend von 30 Kreditpunkten je Semester wird dieser Genauigkeitsgrad nicht mehr erreicht, da die Setzung von 30 Kreditpunkten nur bei Vollzeitstudierenden plausibel ist. Damit stellt sich die Frage, wie die Ermittlung der Soll-Punktzahl bei Teilzeit-Studierenden umgesetzt werden soll. Dabei sind verschiedene Formen des Teilzeitstudiums zu unterscheiden:

- **Reguläre Teilzeit-Studiengänge:** Im Falle von regulären Teilzeitstudiengängen wie z. B. berufsbegleitenden Bachelor- und Master-Studiengängen ist die Anpassung der Soll-Kreditpunktzahl in einfacher Weise möglich, indem z. B. die im Gesamtstudium zu erbringende Kreditpunktzahl durch die Zahl der RSZ-Semester geteilt wird.
- **Individuelles Teilzeit-Studium:** Eine analoge Behandlung des „individuellen“ Teilzeitstudiums – d. h. des Studiums eines regulären Vollzeitstudiums in Teilzeit – wäre hingegen problematisch. Das Merkmal „Teilzeitstudium“ wird zwar – im Zuge der Hochschulstatistik – systematisch erfasst, jedoch nur als ja/nein-Kategorie ohne genauere Taxierung des konkreten Teilzeitumfangs, der zudem in der Praxis auch noch individuell im Studienverlauf variieren dürfte (vgl. dazu auch Abschnitt 3.1). Für eine exakte Anpassung der Soll-Kreditpunktzahl fehlen damit beim individuellen Teilzeitstudium die notwendigen Voraussetzungen, zudem würde ein sehr hoher administrativer Aufwand verursacht. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Relevanz einer gesonderten Behandlung dieses Falls insofern bereits deutlich gemindert wird, als bei der Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl lediglich auf die Zahl der Studierenden in der RSZ abgestellt wird. Der Effekt von ggf. je Hochschule unterschiedlich hohen Anteilen von „individuellen“ Teilzeitstudierenden an allen Studierenden dürfte dadurch erheblich reduziert werden, so dass weitergehende Maßnahmen hier verzichtbar erscheinen.

Angerechnete Kreditpunkte

Kreditpunkte, die Studierende an einer anderen Hochschule erworben haben und die – z. B. im Rahmen eines Hochschulwechsels – angerechnet werden, sind bei der Berechnung der Erfolgsquote grundsätzlich nicht zu berücksichtigen, da sie keine Leistung der Hochschule darstellen. Die Hochschulen erfassen diese Leistungen als angerechnete Kreditpunkte gesondert in ihren Systemen zur Prüfungsverwaltung.

Kreditpunkte im Rahmen von Auslandsaufenthalten (Outgoings)

Die von einheimischen Studierenden im Rahmen von Auslandsaufenthalten an einer ausländischen Hochschule erworbenen Kreditpunkte sollten bei der Berechnung der Erfolgsquote grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Diesen Kreditpunkten steht keine Inanspruchnahme von Lehrleistungen an der Heimathochschule gegenüber, so dass sie nicht als Maß für die Ausbildungsleistung der Heimathochschule interpretiert werden können.

Ein Problem stellt die Nicht-Berücksichtigung von im Ausland erworbenen Kreditpunkten dar, sofern bei der Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen mit pauschalen Setzungen gearbeitet werden muss: Da bei diesem Ansatz Zeiten des Auslandsaufenthaltes bei der Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen nicht in Abschlag gebracht werden, fallen die modulbezogenen Erfolgsquoten insbesondere von Hochschulen, deren Studierende in überdurchschnittlichem Maße Auslandsaufenthalte absolvieren, zu gering aus. Notwendig wäre eine Korrektur der Soll-Kreditpunktzahlen im Sinne einer Minderung für die Zeit von Auslandsaufenthalten. Eine solche Korrektur kann an den Hochschulen allerdings nicht systematisch umgesetzt werden, da sich die Studierenden für die Absolvierung eines Auslandsaufenthaltes nicht unbedingt beurlauben lassen.

Grundsätzlich wäre vor diesem Hintergrund zu überlegen, für die Zeit der Modellerprobung übergangsweise die im Ausland erworbenen Kreditpunkte sowohl bei den Ist-Kreditpunkten im Zähler und den Soll-Kreditpunkten im Nenner mitzuzählen. Auch dies lässt sich aber nicht umsetzen: Die im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworbenen Kreditpunkte werden in den Prüfungsverwaltungen der Hochschulen in einer gemeinsamen Kategorie mit den sonstigen angerechneten Kreditpunkten erfasst und können von diesen nicht differenziert werden. Da sonstige (z. B. im Rahmen von Hochschulwechsel) angerechnete Kreditpunkte in jedem Falle nicht bei der Zählung der erworbenen Kreditpunkte einbezogen werden sollen (vgl. weiter unten), ist eine isolierte Berücksichtigung nur der im Ausland erworbenen Kreditpunkte nicht möglich.

Im Rahmen der Erprobungsphase ist dieses Problem nicht mit vertretbarem Aufwand lösbar. Die Minderung der Erfolgsquoten, die mit der Einbeziehung der auf Auslandsaufenthalte entfallenden Zeiträume bei der Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl einhergeht, ist ggf. bei der Interpretation der Erfolgsquoten kritisch zu berücksichtigen. Perspektivisch entfällt das Problem allerdings ab dem Zeitpunkt, ab dem an allen Hochschulen belastbare Daten zur Modulbelegung zur Verfügung stehen.

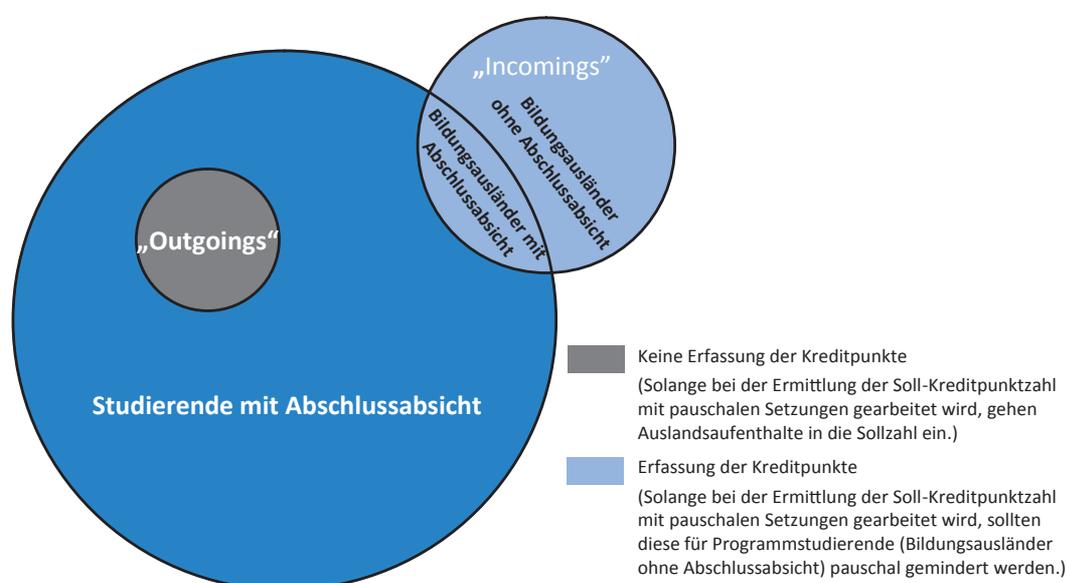
Erfassung der erworbenen sowie der Soll-Kreditpunkte bei ausländischen Studierenden

Die von ausländischen Studierenden (Incomings) erworbenen Kreditpunkte stellen eine Ausbildungsleistung der Hochschule dar und sind in vollem Umfang bei der Ermittlung der modulbezogenen Erfolgsquote zu berücksichtigen. Dies gilt sowohl für die Gruppe der Programmstudierenden wie auch für Bildungsausländer mit Abschlussabsicht. Bei den Programmstudierenden stellt sich im Zusammenhang mit einer pauschalen Setzung der Soll-Kreditpunktzahl wiederum das Problem der Ermittlung der adäquaten Zahl, da bei diesem Personenkreis nicht von einer Soll-Kreditpunktzahl von 30 Kreditpunkten je Semester ausgegangen werden kann. Bis zur Verfügbar-

keit belastbarer Daten zur Modulbelegung dürfte eine pauschale Minderung der Sollzahl z. B. um 50% zielführend sein.

Abbildung 6 gibt die Verfahrensweise mit den Kreditpunkten von ausländischen Studierenden (Incomings) sowie von Kreditpunkten, die von einheimischen Studierenden im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworben werden, bei der Berechnung der Erfolgsquote zusammengefasst wieder.

Abbildung 6: Erfassung der Kreditpunkte bei Auslandsaufenthalten sowie bei ausländischen Studierenden



Hochschulübergreifende Studiengänge

Einige Studiengänge werden von mehreren Berliner Hochschulen gemeinsam angeboten, so z. B. der MA-Studiengang Polymer Science. Hier ist zu entscheiden, wie die Erfassung der in diesen Studiengängen erworbenen Kreditpunkte im Rahmen der Generierung modulbezogener Erfolgsquoten erfolgen soll. Möglichkeiten wären z. B. die Anrechnung nur für eine Hochschule oder die Zuordnung nach den auf die einzelnen Hochschulen entfallenden Anteilen am Lehrangebot. Dies ist u. a. von der jeweiligen Einschreibepaxis (Einschreibung der Studierenden an einer versus an allen am jeweiligen Studienangebot beteiligten Hochschulen) sowie von der jeweiligen Praxis der Vergabe und Administration der Kreditpunkte abhängig. Eine abschließende Entscheidung dieser Frage ist – auch angesichts der geringen Fallzahlen – erst in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium des Kennzahlenansatzes sinnvoll.

Vorgehensweise bei Wiederholungsprüfungen

Zu entscheiden ist außerdem, wie im Zuge der Ermittlung der Erfolgsquote mit Wiederholungsprüfungen und in diesem Zusammenhang auch mit wiederholten Modulteilnahmen umzugehen ist. Im vorliegenden Projektzusammenhang wurde diese Frage zunächst zurückgestellt, da die Prüfungsordnungen der einzelnen Hochschulen in dieser Frage eine starke Heterogenität aufweisen (z. B. mit Blick auf die Zeiträume, in denen Wiederholungsprüfungen abgelegt werden kön-

nen bzw. müssen) und teilweise noch Veränderungen unterliegen. Die Beantwortung dieser Frage ist auch davon abhängig zu machen, wie die Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen bzw. zu Prüfungen an den einzelnen Hochschulen konkret in den Datenbanken verbucht werden, und ist im Zuge der weiteren Modellkonkretisierung erneut aufzugreifen.

Zusammenfassung: Definition und Abgrenzung der modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Soll-Punktsetzung

Im Folgenden wird die im Rahmen der Arbeitsgruppe erarbeitete Definition und Abgrenzung einer modulbezogenen Erfolgsquote im Sinne einer Gegenüberstellung von Ist- zu Soll-Kreditpunkten zusammengefasst dargestellt, zum einen bezogen auf den Ansatz einer pauschalen Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl (vgl. Abbildung 7) und zum anderen bezogen auf eine echtdatenbasierte Erfassung der Sollzahl (Abbildung 8). Als Auswertungseinheit wurden die Ebene des Studiengangs bzw. der Lehreinheit gewählt (vgl. dazu ausführlicher Abschnitt 3.3.5):

Abbildung 7: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Setzung der Soll-Kreditpunktzahlen

$$\text{Erfolgsquote}_{\text{Studiengang}} = \frac{\text{Zahl erworbener Kreditpunkte}}{\text{Zahl immatrikulierter Studierender (Vollzeit) in RSZ x 30 Kreditpunkte}^*)$$

*) bzw. ausgehend von den Festlegungen in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung

Weitere Anmerkungen:

- *Erworbene Kreditpunkte:* Bei der Ermittlung der Zahl erworbener Kreditpunkte werden angerechnete Kreditpunkte (einschließlich der im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworbenen Kreditpunkte) nicht einbezogen. Die von Bildungsausländern mit und ohne Abschlussabsicht erworbenen Kreditpunkte werden hingegen berücksichtigt.
- *Bezugsgröße im Nenner:* Bei Bildungsausländern ohne Abschlussabsicht kommt eine pauschale Minderung der Soll-Kreditpunktzahl in Betracht, da hier nicht per se von 30 Kreditpunkten pro Semester ausgegangen werden kann. Ebenso ist eine Anpassung der Soll-Kreditpunktzahl bei Studierenden regulärer Teilzeitstudiengänge zu erwägen.
- *Bezugszeitraum:* Die Erfolgsquoten werden semesterweise ermittelt und anschließend für Studienjahre aggregiert.

Abbildung 8: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit echtdatenbasierten Soll-Kreditpunktzahlen

$$\text{Erfolgsquote}_{\text{Lehreinheit}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Zahl erworbener Kreditpunkte}}{\sum_{i=1}^n \text{Zahl Moduleitnehmer} \times \text{Zahl der im Modul zu vergebenden Kreditpunkte}}$$

für die Module 1 bis n einer Lehreinheit.

Weitere Anmerkungen:

- *Erworbene Kreditpunkte:* Bei der Ermittlung der Zahl erworbener Kreditpunkte werden angerechnete Kreditpunkte (einschließlich der im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworbenen Kreditpunkte) nicht einbezogen. Die von Bildungsausländern mit und ohne Abschlussabsicht erworbenen Kreditpunkte werden hingegen berücksichtigt.
- *Bezugszeitraum:* Die Erfolgsquoten werden semesterweise ermittelt und anschließend für Studienjahre aggregiert.

3.3.5 Aggregation und Zuordnung der Kreditpunkte

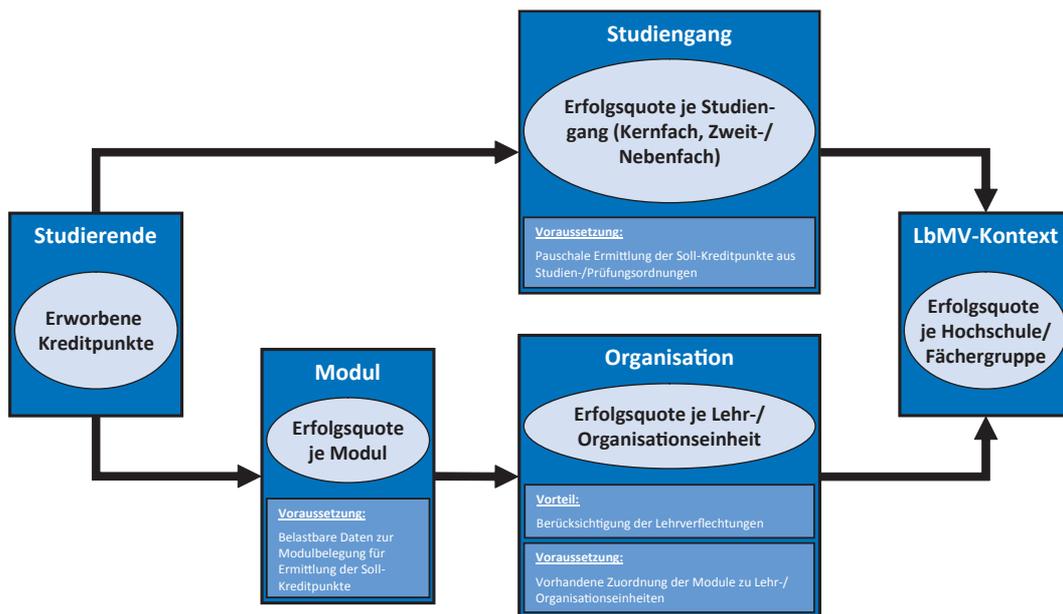
Grundlegende Optionen

Neben der Frage, welche Kreditpunkte bei der Berechnung der Erfolgsquote konkret einzubeziehen sind und wie die Gegenüberstellung von erworbenen zu Soll-Kreditpunkten zu erfolgen hat, ist auch zu klären, wie die Aggregation und Zusammenführung der einzelnen Daten vorgenommen werden soll. Damit verbindet sich insbesondere die Frage, für welche Einheit (Modul, Lehrereinheit, Studiengang usw.) die Generierung von Erfolgsquoten angestrebt wird. Die Zuordnung der erforderlichen Daten zu den letztlich im LbMV-Kontext maßgeblichen Fächergruppen kann zwar auf unterschiedlichem Wege erfolgen, je nach beschrittenem Weg der Aggregation eröffnen sich aber deutlich unterschiedliche Optionen für die Zwecke der hochschulinternen Steuerung und Qualitätsentwicklung.

Ausgehend von dem Sachverhalt, dass – bei aller sonstigen Unterschiedlichkeit der IT-Systeme und Verbuchung von Kreditpunkten zwischen den einzelnen Hochschulen – die Zahl der in einer bestimmten Zeiteinheit erworbenen Kreditpunkte in jedem Fall auf der personenbezogenen Ebene des einzelnen Studierenden vorliegen müssen, lassen sich zwei grundsätzliche Wege der Verknüpfung beschreiben (vgl. Abbildung 9):

- *Modulbezogenes Monitoring:* Im Sinne eines modulbezogenen Monitorings können die von den Studierenden erworbenen Kreditpunkte zunächst den Modulen zugeordnet werden, in denen diese Punkte erworben wurden. Bei Verfügbarkeit belastbarer Daten zur Modulbelegung ermöglicht dieser Ansatz den Ausweis modulbezogener Erfolgsquoten. Anhand der organisatorischen Zuordnung der Module z. B. zu den Fächern oder Lehrereinheiten können die Kreditpunkte sodann den einzelnen Organisationseinheiten zugeordnet und Erfolgsquoten je Organisationseinheit berechnet werden. Bezogen auf die hierfür erforderlichen Soll-Kreditpunktwerte kann dies – soweit verfügbar – unter Verwendung von Ist-Daten der Modulbelegung geschehen, aber auch auf Basis pauschaler Setzungen (vgl. weiter unten). Anschließend kann die Aggregation auf Ebene von Fächergruppen vorgenommen werden.
- *Aggregation auf Studiengangsebene:* Alternativ kann die Zahl der je Studierenden erworbenen Kreditpunkte direkt den jeweils studierten Studiengängen zugeordnet werden. Als Bezugsgröße wird dieser Zahl eine Soll-Kreditpunktzahl gegenübergestellt, die sich je Studiengang aus der Studien- und Prüfungsordnung sowie der Zahl der immatrikulierten Studierenden ergibt. Damit lassen sich modulbezogene Erfolgsquoten auf Studiengangsebene ausweisen. Auch auf dieser Basis ist eine Aggregation zu den Fächergruppen im Kontext der LbMV möglich.

Abbildung 9: Wege der Aggregation von Kreditpunkten



Im Folgenden werden die zentralen Merkmale der beiden Berechnungswege getrennt für jede der beiden Varianten genauer vorgestellt und deren Vorzüge und Nachteile diskutiert.

Modulbezogenes Monitoring im engen Sinne

Ein modulbezogenes Monitoring im wörtlichen Sinne wird nur bei dem erstgenannten Verrechnungsweg realisiert. Dieser Ansatz weist die folgenden Vorzüge auf: Zum einen ermöglicht der „Umweg“ der Verrechnung über das einzelne Modul, auf dieser Ebene Erfolgsquoten auszuweisen und auf diese Weise quantitativ fundierte Anhaltspunkte für mögliche Problemfelder im Lehrbetrieb zu erhalten (vgl. Abschnitt 4.3). Damit könnte die für den LbMV-Kontext gewünschte Generierung modulbezogener Kennzahlen auch für Zwecke des Qualitätsmanagements der Lehre verwendet werden. Zum anderen dürfte der bei diesem Ansatz ebenfalls mögliche Ausweis modulbezogener Erfolgsquoten auf Ebene von Organisationseinheiten für Steuerungszwecke deutlich relevanter sein als auf Ebene von Studiengängen, u. a. aufgrund der besseren Zuordbarkeit von Leistungen zu Verantwortungsbereichen. Anzumerken ist zudem, dass die bei diesem Berechnungsweg resultierenden Erfolgsquoten bereits die Lehrverflechtung berücksichtigen. Gleichzeitig handelt es sich bei diesem Ansatz aber auch um einen voraussetzungsvollen Rechenweg:

- Um Erfolgsquoten auf Modulebene ausweisen zu können, sind belastbare Informationen zur Modulbelegung unverzichtbar. Zum einen ist die bloße Anzahl erworbener Kreditpunkte je Modul für sich genommen ohne großen Aussagewert und erfordert daher eine adäquate Bezugsgröße in Form einer Sollpunktzahl. Zum anderen ist – anders als bei der Aggregation auf der Ebene von Studiengängen bzw. organisatorischen Einheiten (vgl. unten) – eine auf pauschalen Setzungen basierte Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen auf dieser Ebene nicht mehr umsetzbar.
- Eine weitere Voraussetzung besteht darin, dass flächendeckend Informationen über die Zuordnung der Module zu den Organisationseinheiten zur Verfügung stehen müssen. Diese

kann z. B. anhand der Zugehörigkeit des jeweiligen Modulverantwortlichen vorgenommen werden, soweit solche flächendeckend für alle angebotenen Module benannt sind. Zu prüfen ist allerdings, ob interdisziplinäre Module, die von Lehrenden verschiedener Organisationseinheiten gemeinsam durchgeführt werden, anteilmäßig auf die einzelnen Organisationseinheiten aufgeteilt werden sollen. Für eine solche anteilmäßige Zuordnung spricht, dass dadurch eine hohe Genauigkeit bei der Berücksichtigung der Lehrverflechtung erreicht und verhindert wird, dass modulbezogene Kennzahlen implizit zum „Argument gegen Interdisziplinarität“ werden. Allerdings stellt sich die Frage, ob eine solche Zuordnung angesichts der damit verbundenen Komplexitätssteigerung überhaupt mit vertretbarem Aufwand umsetzbar ist.

Wie bereits angesprochen, ist der Ausweis modulbezogener Erfolgsquoten auf Ebene von Organisationseinheiten bei dieser Variante der Datenaggregation auch dann möglich, wenn – wie im Verteilkreis der Universitäten – keine belastbaren Daten zur Modulbelegung vorhanden sind. Allerdings ist hierfür ein komplexes Schema zur Ermittlung der jeweiligen Soll-Kreditpunktzahlen je Lehreinheit erforderlich. Im Rahmen der Projektarbeit wurde ein solches, von den entsprechenden Festlegungen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen ausgehendes Verfahren entwickelt und exemplarisch für einige Bachelor-Studiengänge der FU Berlin umgesetzt (vgl. Abbildung 10). Vertikal finden sich die verschiedenen Studiengänge/-fächer in Aufgliederung in die entsprechenden Teilstudiengänge (Kernfach Mono-Bachelor, Kernfach Kombi-Bachelor usw.), horizontal die einzelnen Lehreinheiten. Die Zuordnung der Soll-Kreditpunkte zu Lehreinheiten lässt sich damit auf Basis der aktuellen Studien- und Prüfungsordnungen für Kern- (KF), Zweit- (ZF) und Beifach (BF) sowie für die Lehramtsbezogene Berufswissenschaft (LBW) umsetzen. Gesonderte Verfahrensweisen sind für den Wahlpflichtbereich (WP) sowie für die Allgemeine Berufsvorbereitung (ABV) erforderlich, da sich die auf diese Bereiche entfallenden Soll-Kreditpunktzahlen nicht in einfacher Weise aus den Studien- und Prüfungsordnungen ableiten lassen (vgl. auch Abschnitt 3.3.2):

- **Wahlpflicht (WP):** Für die auf den Wahlpflichtbereich entfallenden Soll-Kreditpunkte kommt nur in Betracht, diese anhand der aktuellen oder historischen Verteilung der erworbenen Kreditpunkte zu schätzen. Bei Verwendung der aktuellen Verteilung resultiert dies natürlich in dem Ausweis gleicher Erfolgsquoten in Höhe von 1. Eine Ermittlung anhand der Verteilungen aus den vergangenen Studienjahren eröffnet die Möglichkeit der mehrjährigen Durchschnittsbildung und vermittelt damit evtl. ein repräsentativeres Bild bezüglich der tatsächlichen Nachfrage der Studierenden nach den einzelnen Wahlpflicht-Angeboten. Allerdings werden dann aktuelle Trends der Wahlpflichtverteilung nicht mehr adäquat berücksichtigt.
- **Allgemeine Berufsvorbereitung (ABV):** Der ABV-Bereich von Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengängen ist an den Universitäten und Fachhochschulen in unterschiedlichem Maße in die einzelnen Studiengänge/-fächer integriert. Für ABV-Anteile ohne Integration in die jeweiligen Studiengänge/-fächer kann die Zuordnung der Soll-Kreditpunkte zu einer in der Matrix vorzusehenden „ABV-Einheit“ vorgenommen werden (so z. B. beim Mono-Bachelor-Studiengang Biologie, vgl. Abbildung 10). Bei einer Integration von ABV-Anteilen in die entsprechenden Studiengänge/-fächer (d. h. die Veranstaltungen werden vom jeweiligen Fach selbst erbracht) könnten diese bei der Aufteilung der Soll-Kreditpunkte auf die verschiedenen Lehreinheiten entsprechend berücksichtigt werden (so z. B. beim Kernfach im Kombi-Bachelor-Studiengang Geschichte, vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Exemplarisches Schema für die Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen bei einem modulbezogenen Monitoring mit pauschaler Soll-Kreditpunktermittlung – Darstellung anhand von Teilstudiengängen der FU Berlin

	Studiengang	Soll-Studium davon					Soll-Teil-Studium davon					LE Biologie	LE Chemie	LE Mathematik	LE Physik	LE Deutsch	LE Erzwiss.	LE Geschichte	ABV-Einheit	...
		Insg.	KF	ZF BF	ABV LBW	WP	Insg.	KF	ZF BF	ABV LBW	WP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	Teil-Soll-KP	
Biologie	Mono-BA	180	120	-	30	30	180	120	-	30	30	100	7	5	8				30	
	Kombi-BA KF, LA angestrebt	180	90	60	30	-	120	90	-	30 ¹	-	86	7	13		3	11			
	Kombi-BA ZF, LA angestrebt	180	90	60	30	-	60	-	60 ²	-	-	53	7							
Geschichte	Kombi-BA KF	180	90	60	30	-	120	90	-	30 ³	-							105	15	
	Kombi-BA KF, LA angestrebt	180	90	60	30	-	120	90	-	30 ⁴	-				11	11	98			
	Kombi-BA ZF	180	90	60	30	-	60	-	60	-	-							60		
	Kombi-BA ZF, LA angestrebt	180	90	60	30	-	60	-	60	-	-							60		
	Kombi-BA BF	180	90	30 30	30	-	30	-	30	-	-							30		

¹ Aufteilung der LBW auf die entsprechenden LE bei ZF Mathematik : FU Berlin (nach Amb 8/2008 vom 19.03.2008) : Erziehungswissenschaften 11 KP; Deutsch als Zweitsprache 3 KP; Fachdidaktik KF 8 KP; Fachdidaktik ZF 8 KP.
² Aufteilung der Kreditpunkte ZF auf verschiedene LE, wenn das KF nicht Chemie ist.
³ Aufteilung der ABV nach Amb 72/2007 vom 21.11.2007:
 beispielhafte Modulbelegungen im Kompetenzbereich „Fachnahe Zusatzqualifikationen“ am FB Geschichts- und Kulturwissenschaften mit 15 KP und einem weiteren, der „ABV-Einheit“ zuzuordnenden Bereich (15 KP).
⁴ Aufteilung der LBW auf die entsprechenden LE bei ZF Deutsche Philologie (nach Amb 8/2008 vom 19.03.2008, FU Berlin)

Aggregation auf Studiengangsebene

Insbesondere bei Fehlen belastbarer Daten zur Modulbelegung kommt eine Aggregation der Kreditpunkte auf Ebene von Studiengängen in Betracht. Die Erfolgsquote wird dabei als Zahl der erworbenen Kreditpunkte in Bezug zur ausgehend von der jeweiligen Zahl der Vollzeitstudierenden zu erwartenden Soll-Kreditpunktzahl, d. h. auf Basis pauschaler Setzungen berechnet. Mit Blick auf das Studium von Fächerkombinationen sind dabei unterschiedliche Genauigkeitsgrade vorstellbar:

- Theoretisch denkbar ist, jeweils alle von einem Studierenden erworbenen Kreditpunkte dem jeweils studierten Kern- bzw. Hauptfach zuzuordnen und nur für dieses Fach zu zählen. In diesem Falle könnten unabhängig von den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen jeweils pauschal 30 Kreditpunkte je Vollzeitstudierendem und Semester veranschlagt werden. Diese Variante würde einen geringen Aufwand verursachen und trotzdem eine weitere Aggregation auf Fächergruppenebene im LbMV-Kontext ermöglichen. Allerdings ist der Ungenauigkeitsgrad sehr hoch, weil in die Erfolgsquoten je Studiengang in unterschiedlichem Ausmaß die Leistungen verschiedener Fächer eingehen. Je nach Höhe des Anteils fächergruppenübergreifender Fächerkombinationen und Lehrverflechtungen an den Berliner Hochschulen dürfte dieser Weg auch für LbMV-Zwecke zu ungenau sein. Zudem entsteht bei reinen Neben- bzw. Zweitfächern das Problem, dass für diese keine Daten ausgewiesen werden können.
- Die Alternative besteht darin, die Zahl der erworbenen Kreditpunkte passgenau dem jeweiligen Kern- und Zweitfach zuzuordnen. Die Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl erfolgt dann auf Basis der entsprechenden Festlegungen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen, wobei von den Anteilen des jeweiligen Faches über den gesamten Studienverlauf

(z. B. 90+60 oder 120+30 Kreditpunkte) ausgegangen und diese auf den jeweiligen Bezugszeitraum (Semester, Studienjahr usw.) heruntergebrochen werden. Theoretisch möglich, aber aufwandsseitig nur begrenzt sinnvoll, wäre eine noch genauere Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl auf Ebene der einzelnen Semester. Diese ließe sich damit begründen, dass die Anteile von Kern- und Zweitfach im Studienverlauf schwanken könnten. Allerdings dürfte die semesterweise Ermittlung nur bei starkem Schwund oder diskontinuierlichem Studierendenbesatz zu einem nennenswerten Genauigkeitsgewinn führen. Zu klären ist bei einer Umsetzung der Aufteilungsvariante (Zuordnung der Kreditpunkte zu Kern- und Zweitfach), wie mit den Kreditpunkten (erworbene wie Sollzahlen) verfahren werden soll, die auf die Allgemeine Berufsvorbereitung sowie auf das pädagogische Teilstudium bei Lehramtsstudierenden entfallen.

Wie beim modulbezogenen Monitoring erlaubt auch die Zuordnung und Aggregation auf Studiengangsebene eine Weiterverrechnung zu Erfolgsquoten auf Hochschul- und Fächergruppen-ebene für Zwecke der staatlichen leistungsbezogenen Mittelvergabe.

Fazit: Modulbezogenes Monitoring versus Erfolgsquoten auf Studiengangsebene

Die Verwendung einer modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahl für Ausbildungserfolg für Zwecke der leistungsorientierten Verteilung der staatlichen Haushaltsmittel bildet den Ausgangspunkt des vorliegenden Projektes. Hier lässt sich mit Blick auf die beiden dargestellten Wege der Datenaggregation konstatieren, dass sich über beide Wege für die LbMV verwendbare hochschul- und fächergruppenspezifische kreditpunkt-basierte Erfolgsquoten generieren lassen. In dieser Hinsicht besteht der einzige Unterschied zwischen diesen beiden Verrechnungswegen in der größeren Genauigkeit der modulbezogenen Verrechnungsweise, da in diesem Falle die Lehrverflechtung exakt abgebildet wird. Dieses wäre – im LbMV-Kontext – aber nur dort von Bedeutung, wo die Lehrverflechtung über Fächergruppen hinweg stattfindet.

Im Ergebnis ist die Wahl des adäquaten Verrechnungsweges in erster Linie von den internen Zielsetzungen der einzelnen Hochschulen abhängig zu machen:

- Die Umsetzung eines modulbezogenen Monitorings im engeren Sinne ist dann sinnvoll, wenn es prioritäre Zielstellung der Hochschulen ist, eine flächendeckend angelegte Analyse des Ausbildungserfolgs auf der Ebene der einzelnen Module und Lehreinheiten für die hochschulinterne Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre nutzbar zu machen. Vorteile ergeben sich aufgrund der Berücksichtigung der Lehrverflechtung auch für eine entsprechende Verwendung auf Ebene der internen Mittelverteilung. Der Aufwand für die Implementierung eines solchen Modells ist insbesondere in der Einführungsphase als hoch anzusehen.
- Die Berechnung von Erfolgsquoten auf Studiengangsebene entspricht demgegenüber eher dem Ansatz einer Grobsteuerung, die sich – verglichen mit dem Monitoring-Konzept – dafür aber auch mit geringerem Aufwand umsetzen lässt. Allerdings ist dieser Aufwand u. a. aufgrund der Notwendigkeit, die Soll-Kreditpunktzahlen aus den einzelnen Studien- bzw. Prüfungsordnungen abzuleiten, sowie der Klärung noch offener Fragen (Behandlung Allgemeine Berufsvorbereitung etc.) dennoch als beachtlich anzusehen.

Für die Phase erster echtdatenbasierter Proberechnungen und Testläufe wurde vor diesem Hintergrund zunächst der Ausweis von Erfolgsquoten auf Studiengangsebene gewählt. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse dieser ersten Rechnungsläufe vorgestellt.

3.3.6 Modellrechnungen auf Basis von Echtdaten der Berliner Hochschulen

Bereitgestelltes Datenmaterial und untersuchte Fragestellungen

Wie bereits in Abschnitt 3.3.2 ausgeführt, befinden sich die für die Generierung von Moduldaten erforderlichen IT-Strukturen und Auswertungsläufe größtenteils noch in der Phase der Implementierung. Vor diesem Hintergrund stützen sich die Berechnungen im Rahmen der Projektarbeit auf die Angaben zu Kreditpunkt- und Studierendenzahlen von zwei Hochschulen, der Freien Universität sowie der Humboldt-Universität. Für den Verteilkreis der Fachhochschulen konnte keine Prüfung anhand von Echtdaten vorgenommen werden.

Die Lieferung der Daten erfolgte im Projektverlauf zu vier Zeitpunkten. Tabelle 3 gibt eine Übersicht über den Zeitpunkt der Lieferung, die Art der zur Verfügung gestellten Daten und die jeweiligen Bezugszeiträume. Die HU Berlin stellte dementsprechend Kreditpunkt- und Studierendenzahlen für einzelne Bachelor-Studiengänge für das Zeitfenster von WS 2005/06 bis SoSe 2008 zur Verfügung, die FU Berlin Kreditpunkt- und Studierendenzahlen für Bachelor-Studiengänge für unterschiedliche Bezugszeiträume im Zeitfenster von WS 2004/05 bis SoSe 2008. Die Daten beziehen sich ausschließlich auf das Kernfach in Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengängen, das Zweitfach in Kombi-Bachelor-Studiengängen sowie auf das Beifach in Mono-Bachelor-Studiengängen. Die Bereiche der Allgemeinen Berufsvorbereitung sowie der lehramtsbezogenen Berufswissenschaften sind dementsprechend nicht enthalten. Wie in Abschnitt 3.3.4 ausgeführt, wurden zudem angerechnete Kreditpunkte einheitlich nicht in die Auswertungen einbezogen, während die Kreditpunkte von Bildungsausländern mit und ohne Abschlussabsicht in den Daten enthalten sind. Eine Reduktion der Sollpunktzahl bei Programmstudierenden wurde nicht vorgenommen. Ebenso wurde noch keine einheitliche Vorgehensweise bei der Einbeziehung von Wiederholungsprüfungen umgesetzt.

Die Durchführung der Modellrechnungen erfolgte im Rahmen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe in enger Abstimmung mit den beteiligten Berliner Hochschulen. Ziel war es, einen ersten Eindruck von der Plausibilität und Belastbarkeit der vorliegenden Daten zu erhalten sowie erste vorläufige Trends zu identifizieren, die für eine mögliche Einbeziehung modulbezogener Erfolgsquoten als Kennzahl in die leistungsorientierte Finanzierung relevant sind. Dementsprechend wurden folgende Aspekte überprüft, an denen sich die Ergebnisdarstellung im weiteren Verlauf orientiert:

- Berechnungsweise, Aggregation und Übersicht über Quoten nach Fächergruppen,
- Vergleich der Erfolgsquoten in Mono- versus Kombinations-Bachelor-Studiengängen,
- Entwicklung der Erfolgsquoten mit zunehmender Studienganglaufzeit und Zahl der Fachfälle,
- Vergleich der Erfolgsquoten für Studierende im 1.-6. Fachsemester versus im 3.-6. Fachsemester,
- Entwicklung der Erfolgsquoten im Studienverlauf,
- Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten mit absolventenzahlbezogenen Erfolgsquoten aus dem AKL.

Tabelle 3: Lieferung von Echt Daten im Projektverlauf

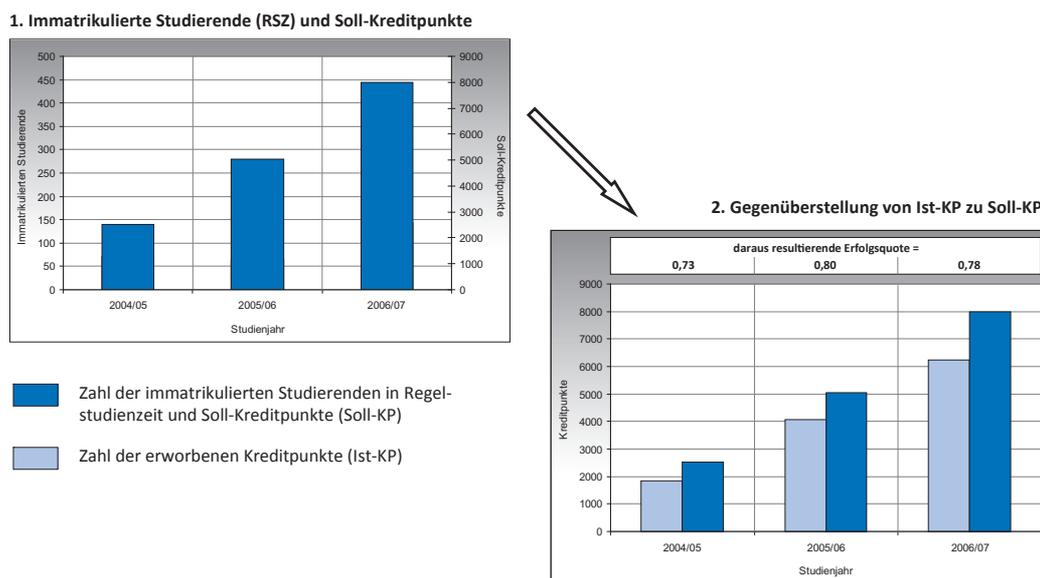
Lieferung	Freie Universität	Humboldt-Universität
	Kreditpunkt- und Studierendenzahlen für	
06/2008	<ul style="list-style-type: none"> 4 Mono-BA-Studiengänge (Biologie, Erziehungswissenschaft, Geographische Wissenschaft und Politikwissenschaft) für den Zeitraum WS 2004/05 bis WS 2007/08 (Biologie: WS 2005/06 bis WS 2007/08) 	<ul style="list-style-type: none"> 5 Fächer (Biologie, Geographie/Erdkunde, Physik, Skandinavistik/ Nordeuropastudien und Sozialwissenschaften, jeweils als KF im Mono- und Kombi-BA sowie als ZF im Kombi-BA) für den Zeitraum WS 2006/07 bis SoSe 2007
07/2008	<ul style="list-style-type: none"> Kreditpunkt- und Studierendenzahlen für alle Studiengänge (jeweils als KF im Mono-BA und im Kombi-BA sowie als ZF und BF im Kombi-BA) für den Zeitraum WS 2005/06 bis WS 2007/08 	
10/2008		<ul style="list-style-type: none"> Kreditpunkt- und Studierendenzahlen für 17 Fächer (jeweils als KF im Mono-BA und im Kombi-BA sowie als ZF im Kombi-BA) für den Zeitraum WS 2005/06 bis SoSe 2008
12/2008	<ul style="list-style-type: none"> Kreditpunktzahlen für alle Studiengänge (jeweils als KF im Mono-BA und im Kombi-BA sowie als ZF und BF im Kombi-BA) für den Zeitraum WS 2004/05 bis SoSe 2008 	

In Abstimmung mit den an den Datenlieferungen beteiligten Hochschulen erfolgt der Ausweis von modulbezogenen Erfolgsquoten im Folgenden ohne Benennung der jeweiligen Hochschule.

Berechnungsweise, Aggregation und Übersicht über Quoten nach Fächergruppen

Abbildung 11 veranschaulicht zunächst noch einmal die Berechnung modulbezogener Erfolgsquoten am Beispiel eines Mono-Bachelor-Studiengangs (Kernfach) aus der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe: Der Zahl der Vollzeit-Studierenden entspricht bei pauschaler Setzung von 18,3 Soll-Kreditpunkten je Studierendem und Semester (ausgehend von der Festlegung in der Studien- bzw. Prüfungsordnung) eine bestimmte Sollzahl von Kreditpunkten (erste Teilabbildung), die im zweiten Schritt der auf Studienjahresebene aggregierten Zahl der tatsächlich erworbenen Kreditpunkte gegenübergestellt wird (zweite Teilabbildung). Hieraus ergibt sich eine durchschnittliche modulbezogene Erfolgsquote je Studienjahr.

Abbildung 11: Beispielhafte Berechnung modulbezogener Erfolgsquoten



Wie in Abschnitt 3.3.4 ausgeführt, bezieht sich die Berechnung der modulbezogenen Erfolgsquoten jeweils auf ein Studienjahr und nicht auf einzelne Semester, da sich anderenfalls semesterübergreifende Module verzerrend auf die Quoten auswirken würden. In Tabelle 4 wird dieser Effekt beispielhaft für einen Mono-Bachelor-Studiengang aus der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe illustriert: Die separat für das Wintersemester berechnete Erfolgsquote fällt mit 0,15 deutlich niedriger aus als diejenige für das Sommersemester (1,43), da die in diesem Studiengang zahlreich enthaltenen semesterübergreifenden Module erst im Sommersemester abgeschlossen und auch erst dann im jeweiligen System verbucht werden.

Tabelle 4: Modulbezogene Erfolgsquoten auf Semesterebene versus auf Ebene eines Studienjahrs

Studienjahr	Semester	Studierende in RSZ	Erworbene Kreditpunkte	Sollzahl Kreditpunkte	Erfolgsquote Semester	Erfolgsquote Studienjahr
2006/07	WS 06/07	222	628	4.070	0,15	0,78
	SoSe 07	214	5.618	3.923	1,43	

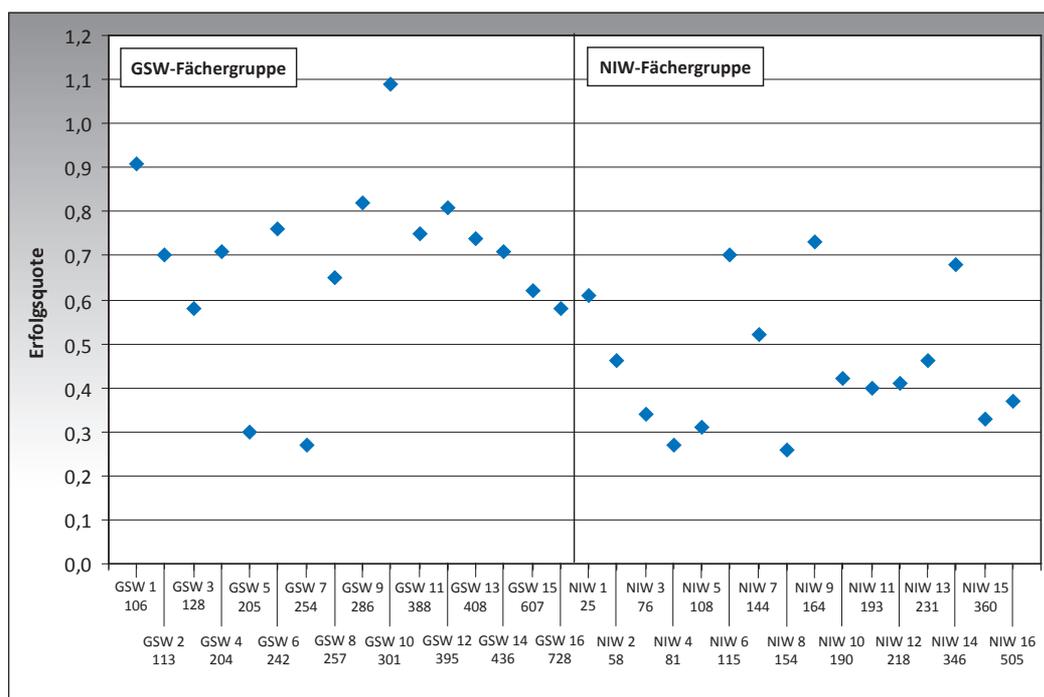
Abbildung 12 gibt einen ersten Überblick über die auf diese Weise berechneten modulbezogenen Erfolgsquoten für jeweils 16 ausgewählte Studiengänge der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe einerseits und der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächergruppe andererseits für das Studienjahr 2006/07. Unter der Bezeichnung des Studiengangs ist jeweils die Zahl der Fachfälle (d. h. der jeweils immatrikulierten Studierenden in der RSZ) angegeben. Folgende Beobachtungen sind festzuhalten:

- Auffallend ist zunächst die hohe Spannweite, die von Werten unter 0,3 bis zu knapp 1,1 reicht. Zu berücksichtigen ist, dass sich in dieser Spannweite zum einen sehr wahrscheinlich noch

Artefakte in Bezug auf die Datengenerierung und zum anderen in zahlreichen Studiengängen auch noch Effekte der Einführungsphase der neuen Studienstrukturen widerspiegeln. Die ausgewiesenen Quoten sind demgemäß als erster Trend zu interpretieren.

- Werte über 1 (wie beim Studiengang GSW 10) dürften in erster Linie auf Nachholeffekte (z. B. Module werden zu einem späteren Zeitpunkt absolviert als im Studienverlaufsplan vorgesehen) zurückzuführen sein.
- Als genereller Trend lässt sich feststellen, dass die Erfolgsquoten in den Studiengängen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe etwas höher ausfallen als bei denen der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächergruppe. Aufgrund der noch nicht vollständig gesicherten Datenbasis lassen sich solche Aussagen allerdings nur mit Vorläufigkeitscharakter treffen.

Abbildung 12: Modulbezogene Erfolgsquoten für jeweils 16 Studiengänge der Fächergruppe GSW und NIW für das Studienjahr 2006/07



Vergleich der Erfolgsquoten in Mono- versus in Kombinations-Bachelor-Studiengängen

Im Vergleich zu Mono-Bachelor-Studiengängen stellen sich bei Studiengängen mit Fächerkombinationen erhöhte Anforderungen an die Lehrkoordination und -organisation (inhaltliche Abstimmung, überschneidungsfreie Organisation der Lehrveranstaltungen usw.), die – insbesondere angesichts hoher Studierendenzahlen – in der Praxis oft zu Problemen im Lehrbetrieb führen. Vor diesem Hintergrund wären höhere Erfolgsquoten in Mono- gegenüber von Kombinationsstudiengängen keine Überraschung. Dieser Effekt lässt sich auf Basis der verfügbaren Daten jedoch nur teilweise nachweisen:

- Abbildung 13 und Abbildung 14 zeigen die modulbezogenen Erfolgsquoten für die verschiedenen Bachelor-Studiengangsvarianten für zwei Fächer der Fächergruppe NIW. Gegenübergestellt werden jeweils die Erfolgsquoten für das Kernfach (KF) des Mono- und des Kombi-Bachelor-Studiengangs sowie für das Zweitfach (ZF) des Kombi-Bachelor-Studienganges im Vergleich von drei Studienjahren (Studienjahr 2005/06 bis 2007/08). Die Anzahl der berücksichtigten Fachfälle ist jeweils unter den entsprechenden Säulen in den Diagrammen angegeben. Deutlich wird, dass die Erfolgsquoten insbesondere der Kombi-Studiengänge über den Zeitverlauf hinweg z.T. deutliche Schwankungen aufweisen. Der Effekt durchgängig höherer Erfolgsquoten im Mono-Studiengang im Vergleich zu den Kombi-Studiengängen zeigt sich aber nur bei einem der beiden Fächer (Abbildung 14). Festzustellen ist weiterhin die Tendenz einer zunehmenden Angleichung der Erfolgsquoten der verschiedenen Bachelor-Varianten im Zeitverlauf sowie mit einer steigenden Zahl an Fachfällen.
- Ein ähnliches Bild zeigt sich bei einer entsprechenden Gegenüberstellung der modulbezogenen Erfolgsquoten der verschiedenen Bachelor-Varianten (Kernfach im Mono- und Kombi-Bachelor sowie Zweitfach im Kombi-Bachelor) zusammengefasst für alle Studiengänge eines Fachbereichs der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächergruppe (vgl. Abbildung 15). Während wiederum z.T. erhebliche Schwankungen im Zeitverlauf auftreten, zeigt sich zwischen den einzelnen Bachelor-Varianten kein systematisches Unterschiedsmuster. Wie schon bei den naturwissenschaftlichen Fächern ist allerdings tendenziell eine Angleichung der Quoten im Zeitverlauf festzustellen.

Abbildung 13: Modulbezogene Erfolgsquoten für Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachs aus der Fächergruppe NIW (Fach 1)

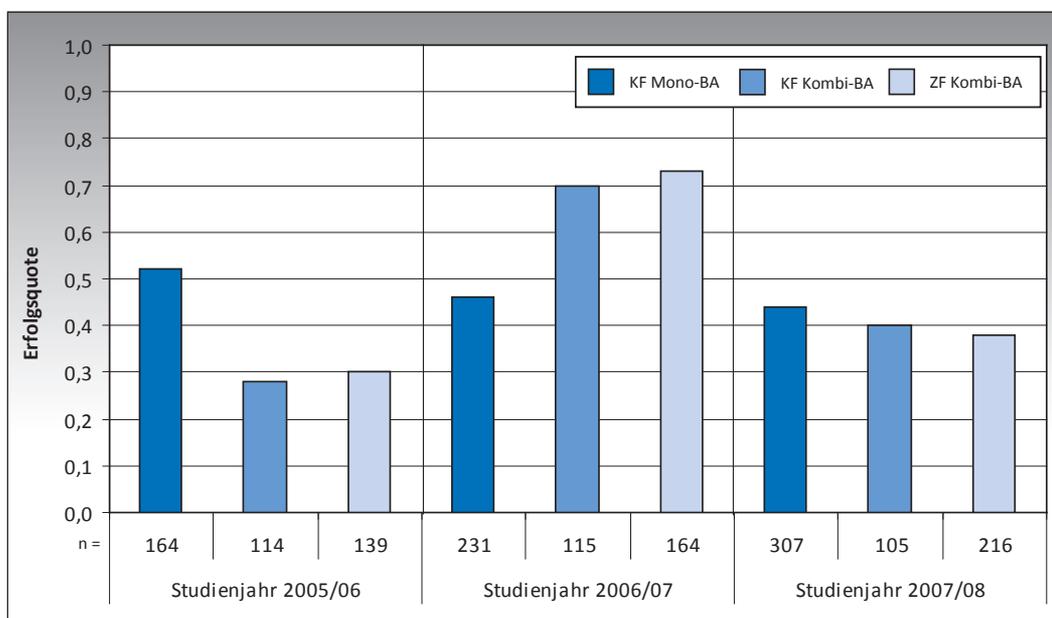


Abbildung 14: Modulbezogene Erfolgsquoten für Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachs aus der Fächergruppe NIW (Fach 2)

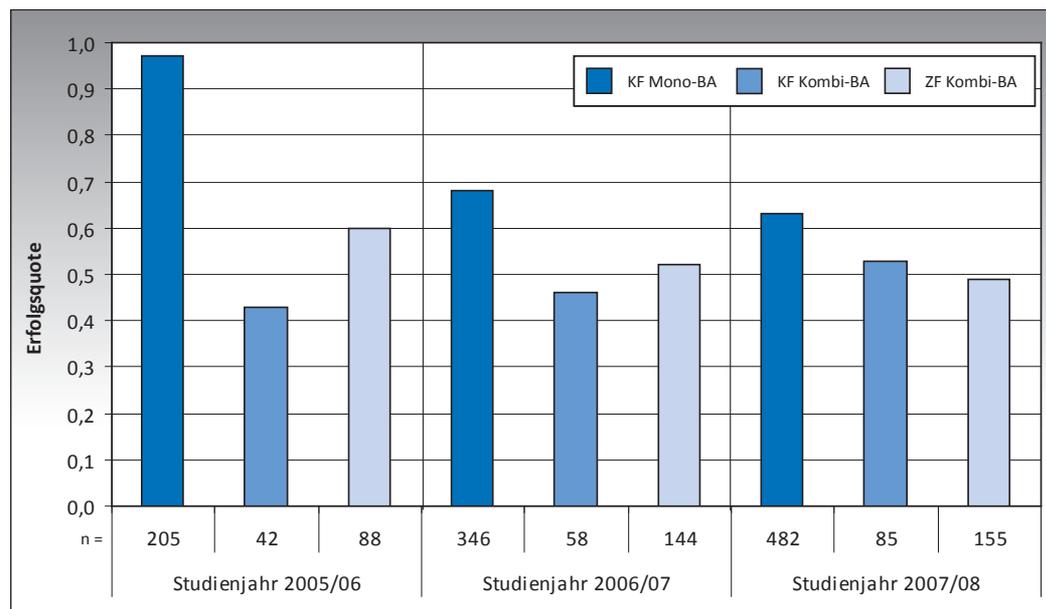
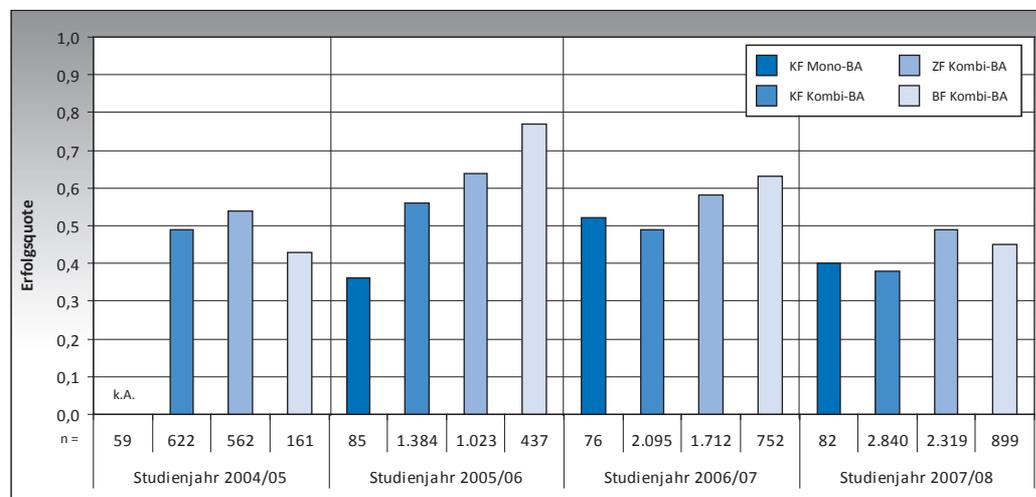


Abbildung 15: Modulbezogene Erfolgsquoten für die Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge eines Fachbereichs der Fächergruppe GSW



Entwicklung der Erfolgsquoten mit zunehmender Studiengangslaufzeit und Zahl der Fachfälle

Bei den im vorangehenden Abschnitt referierten Auswertungen hat sich der Trend einer Angleichung der zunächst je nach Bachelor-Variante unterschiedlichen modulbezogenen Erfolgsquoten im Zeitverlauf gezeigt. Diese Angleichung bezieht sich nicht nur auf die verschiedenen Bachelor-Varianten innerhalb eines Fachs, sondern lässt sich auch bei einer zeitverlaufsbezogenen Analyse der Unterschiede der modulbezogenen Erfolgsquoten zwischen verschiedenen Fächern nachweisen. In Abbildung 16 werden hierfür die modulbezogenen Erfolgsquoten für zwei Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach, in der Abbildung blau-schraffiert wiedergegeben), das jeweilige Kernfach von vier Kombi-Bachelor-Studiengängen (blau) und für das jeweilige Zweitfach in drei Kombi-Bachelor-Studiengängen (schwarz/grau) vergleichend gegenübergestellt, und zwar für die Studienjahre 2005/06 und 2007/08. Insbesondere beim Kernfach sowie dem Zweitfach des Kombi-Bachelor-Studienganges ist mit zunehmender Fallzahl die erwartete Angleichung zu beobachten, d. h. die zunächst noch großen Unterschiede zwischen den Erfolgsquoten der verschiedenen Fächer nähern einander im Zeitverlauf an. Für die hier einbezogenen Mono-Bachelor-Studiengänge lässt sich dieser Effekt nicht bestätigen.

Im Weiteren wurde außerdem analysiert, ob bei den teilweise starken jährlichen Schwankungen der modulbezogenen Erfolgsquoten bei ein- und denselben Studiengängen ebenfalls im Zeitverlauf eine Angleichung der Quoten erkennbar ist. In Abbildung 17 werden entsprechend die durchschnittlichen Erfolgsquoten für zwei Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach), für die bereits Kreditpunktdaten ab dem Studienjahr 2004/05 verfügbar sind, aufgeführt. Wie aus der Abbildung deutlich wird, ist der erwartete Effekt für den Studiengang GSW 1 deutlich zu erkennen, nicht hingegen für Studiengang NIW 1, bei dem sich die Schwankungen zwischen den Studienjahren allerdings ohnehin auf einem geringen Niveau bewegen.

Abbildung 16: Modulbezogene Erfolgsquoten für verschiedene Mono- und Kombi-Bachelor-Studiengänge (Kernfach) im Zeitvergleich (Studienjahr 2005/2006 versus 2007/08)

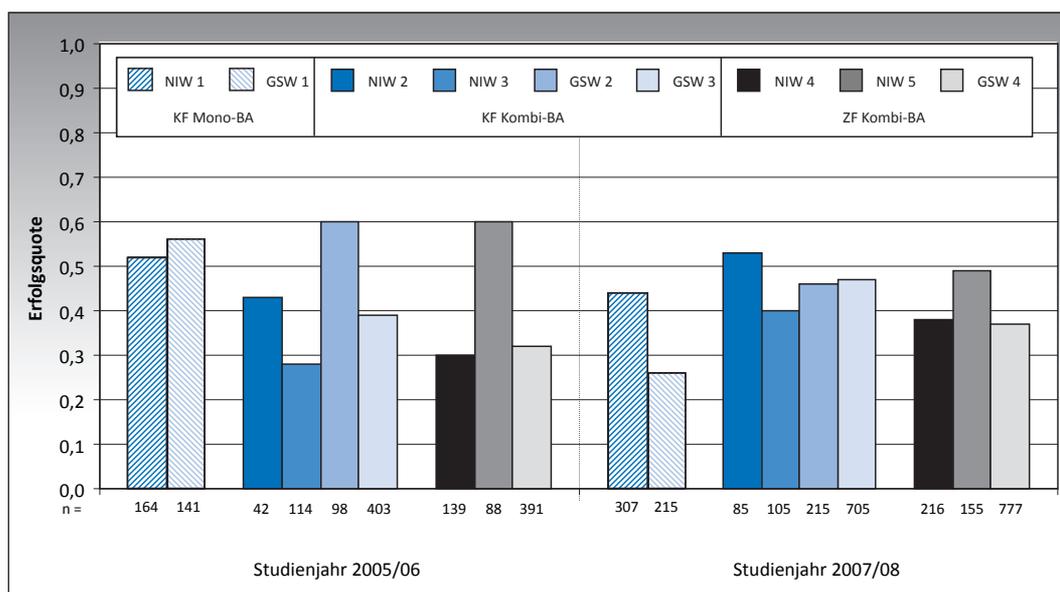
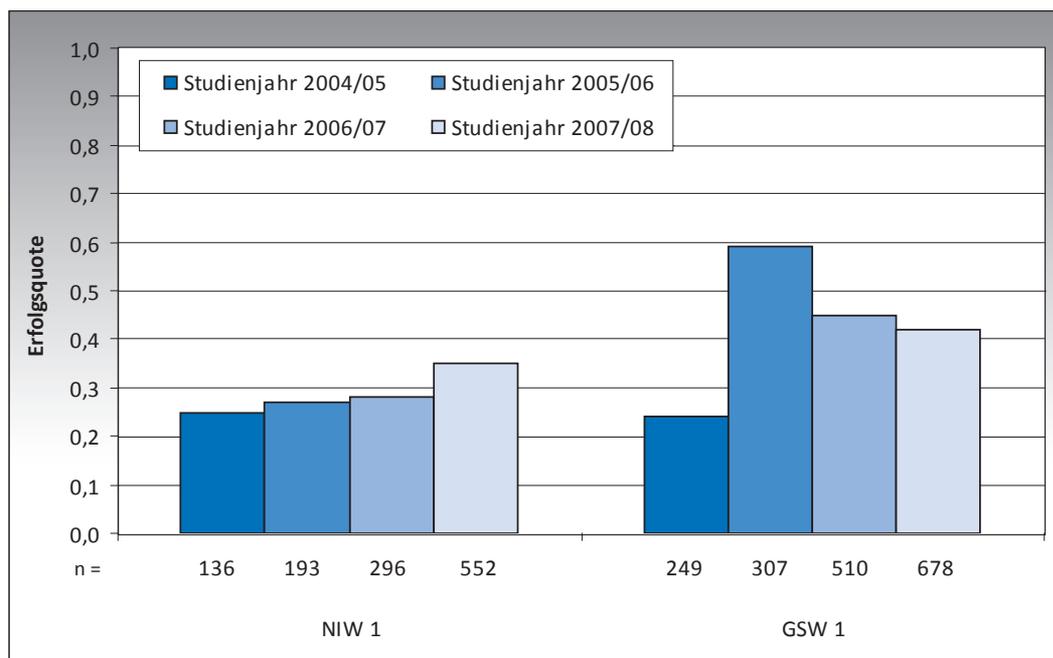


Abbildung 17: Modulbezogene Erfolgsquoten für zwei ausgewählte Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach) im Zeitvergleich für vier Studienjahre



Diese Beobachtung einer tendenziellen Angleichung der Erfolgsquoten bezogen auf anfängliche Unterschiede zwischen den Bachelor-Varianten, den Studienfächern und zwischen den Studienjahren könnte darauf hindeuten, dass sich in den Daten der frühen Einführungsphase möglicherweise noch Artefakte aufgrund geringer Fallzahlen und vermutlich auch Effekte der „Versuchsphase“ zeigen. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Belastbarkeit der Datenbasis mit zunehmender Fallzahl und Laufzeit der Studiengänge ansteigt.

Vergleich der Erfolgsquoten für Studierende im 1.-6. Fachsemester versus im 3.-6. Fachsemester

Die ersten beiden Fachsemester stellen für die Studierenden eine Orientierungsphase dar, in der sie vielfach noch nicht im vorgesehenen Umfang Module belegen und Leistungspunkte erwerben. Zu erwarten ist daher, dass die modulbezogenen Erfolgsquoten in den Eingangssemestern im Durchschnitt niedriger ausfallen als in den höheren Semestern. Dieser Effekt dürfte insbesondere Fächer mit keiner oder wenig strikter Zulassungsbeschränkung betreffen, da sich hier in den ersten Semestern vielfach Personen einschreiben, die im eigentlich gewünschten Studienfach zunächst keinen Platz erhalten haben und einen späteren Wechsel anstreben („Parkstudenten“).

Die durchgeführten Modellrechnungen zeigen hier je nach betrachteter Hochschule ein sehr unterschiedliches Bild:

- Bei einer der beiden Hochschulen lässt sich die Annahme von geringeren Erfolgsquoten in den Eingangssemestern klar bestätigen (vgl. Abbildung 18): Unabhängig von der Bachelor-Variante (Kernfach Mono-Bachelor, Kernfach Kombi-Bachelor und Zweitfach Kombi-Bachelor), der studierten Fachrichtung und der Anzahl der Fachfälle fallen die modulbezogenen Quoten für Lehrerfolg bezogen auf das dritte bis sechste Fachsemester fast durchgängig höher aus als bei zusätzlicher Einbeziehung der beiden Eingangssemester. Um den Effekt der so-

- nannten „Versuchsphase“ möglichst gering zu halten, wurden nur Studiengänge herangezogen, in denen schon ein kompletter Kohortendurchlauf stattgefunden hat.
- Bei der zweiten Hochschule hingegen zeigt sich sogar tendenziell ein gegenteiliges Befundmuster: Sowohl bei einer Analyse auf Ebene einzelner Studiengänge (vgl. Abbildung 19, auch hier mit jeweils einem kompletten Kohortendurchlauf) als auch bei der zusammengefassten Analyse aller Studiengänge eines Fachbereichs der Fächergruppe GSW (vgl. Abbildung 20, hier allerdings nicht alle mit einem kompletten Kohortendurchlauf) fallen die modulbezogenen Erfolgsquoten von Bachelor-Studierenden bezogen auf das erste bis sechste Fachsemester zum großen Teil sogar günstiger aus als ohne Berücksichtigung der beiden Eingangssemester.

Die Ursache für diese deutlich unterschiedlichen Befundmuster lassen sich nicht in einfacher Weise aus den strukturellen Merkmalen an den einzelnen Hochschulen herleiten und können im Rahmen der hier vorgestellten Proberechnungen derzeit nicht weiter aufgeklärt werden.

Abbildung 18: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für verschiedene Bachelor-Studiengänge für das Studienjahr 2007/08, Hochschule A

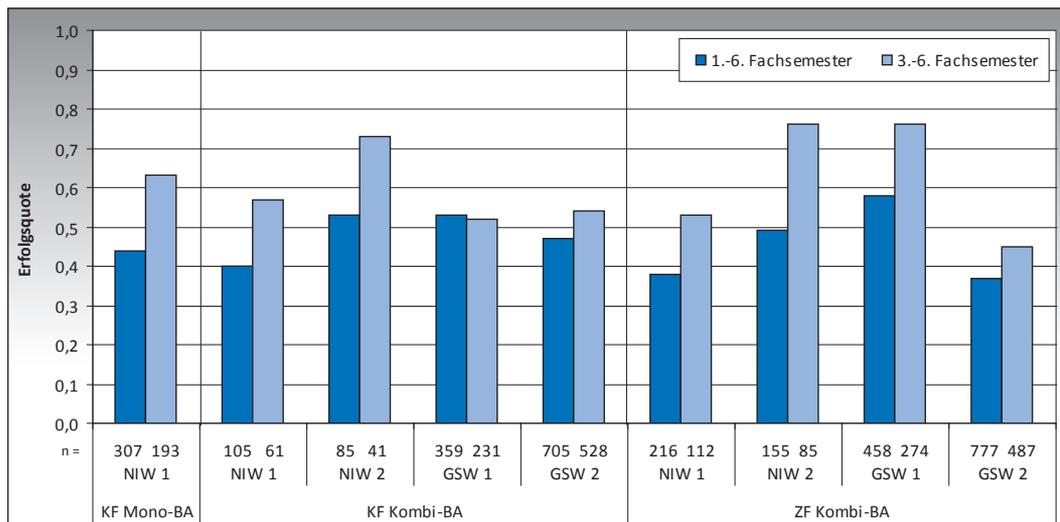


Abbildung 19: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für verschiedene Bachelor-Studiengänge für das Studienjahr 2007/08, Hochschule B

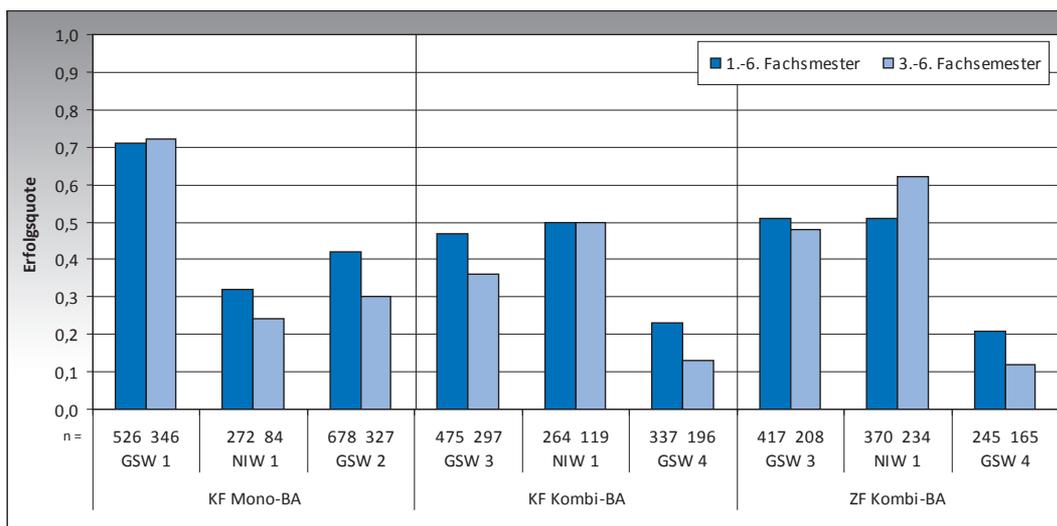
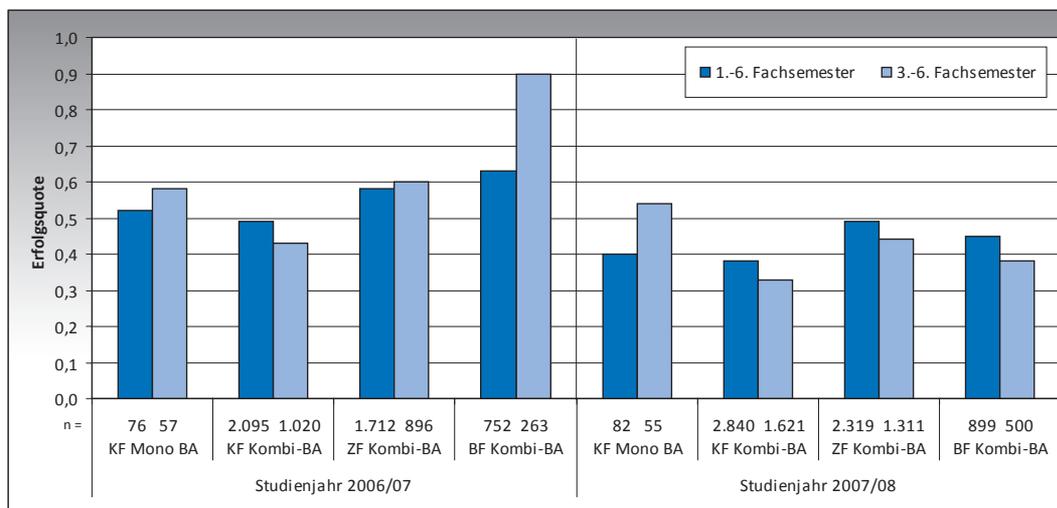


Abbildung 20: Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten bezogen auf das 1.-6. versus 3.-6. Fachsemester für alle Bachelor-Studiengänge eines Fachbereichs für verschiedene Studienjahre, Hochschule B



Entwicklung der Erfolgsquoten im Studienverlauf

Neben der Verwendung als Parameter im Rahmen kennzahlengestützter Finanzierungsverfahren kommen modulbezogene Erfolgsquoten auch als Basis für die Analyse von Studienverläufen im Sinne eines Monitorings (vgl. Kapitel 4) in Betracht. Vor diesem Hintergrund wurde geprüft, welche Anhaltspunkte sich aus der bisher vorliegenden Datenbasis für eine Kohortenverfolgung ableiten lassen. Diese Analyse fand auf zwei Ebenen statt:

- Zum einen wurde die Zahl der „aktiven“ Studierenden – d. h. der Studierenden, die im jeweiligen Betrachtungszeitraum mindestens einen Kreditpunkt erworben haben – im Verhältnis zur Gesamtzahl der immatrikulierten Studierenden in der RSZ betrachtet, und zwar für zwei Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach) unterschiedlicher Fächergruppen und hier jeweils für zwei Studierendenkohorten (Abbildung 21). Bei den zwei Studierendenkohorten mit Studienbeginn 2004/05 handelt es sich jeweils um die erste Studierendenkohorte. Wie der Abbildung zu entnehmen ist, zeichnet sich kein durchgängiges Verlaufsmuster ab, d. h. es lässt sich kein prototypischer Verlauf z. B. im Sinne eines durchgängigen Anstiegs der Erfolgsquote im Studienverlauf erkennen. Als einziger Trend ist festzustellen, dass die Studienaktivität vom ersten zum zweiten Studienjahr zumeist zunimmt. Die Ursachen hierfür dürften dieselben sein, die bereits im Kontext von teilweise niedrigeren Erfolgsquoten in den Eingangsemestern diskutiert wurden.
- Zum anderen wurden – anhand derselben Studiengänge wie in Abbildung 21 - wiederum die modulbezogenen Erfolgsquoten auf Kohortenebene analysiert (vgl. Abbildung 22). Auch hier zeigt sich der Trend einer vom ersten zum zweiten Studienjahr ansteigenden Studienaktivität in Form höherer Erfolgsquoten. Zudem ist festzustellen, dass die Erfolgsquoten im Übergang vom zweiten zum dritten Studienjahr zumeist deutlich abnehmen.

Die identifizierten Trends bestätigen sich bei Heranziehung einer größeren Fallzahl. Dabei wurden die Anteile der aktiven Studierenden und die entsprechenden modulbezogenen Erfolgsquoten zusammengefasst für die Studiengänge (alle Bachelor-Varianten) eines Fachbereichs aus der Fächergruppe GSW einander gegenübergestellt (vgl. Abbildung 23): Sowohl bei der Studienaktivität als auch bei den Erfolgsquoten zeigt sich ein Anstieg vom ersten zum zweiten Studienjahr, gefolgt von einem Abfall vom zweiten zum dritten Studienjahr.

Abbildung 21: Kohortenverfolgung - Anteil der aktiven Studierenden an allen Studierenden in der RSZ in zwei ausgewählten Mono-Bachelor-Studiengängen

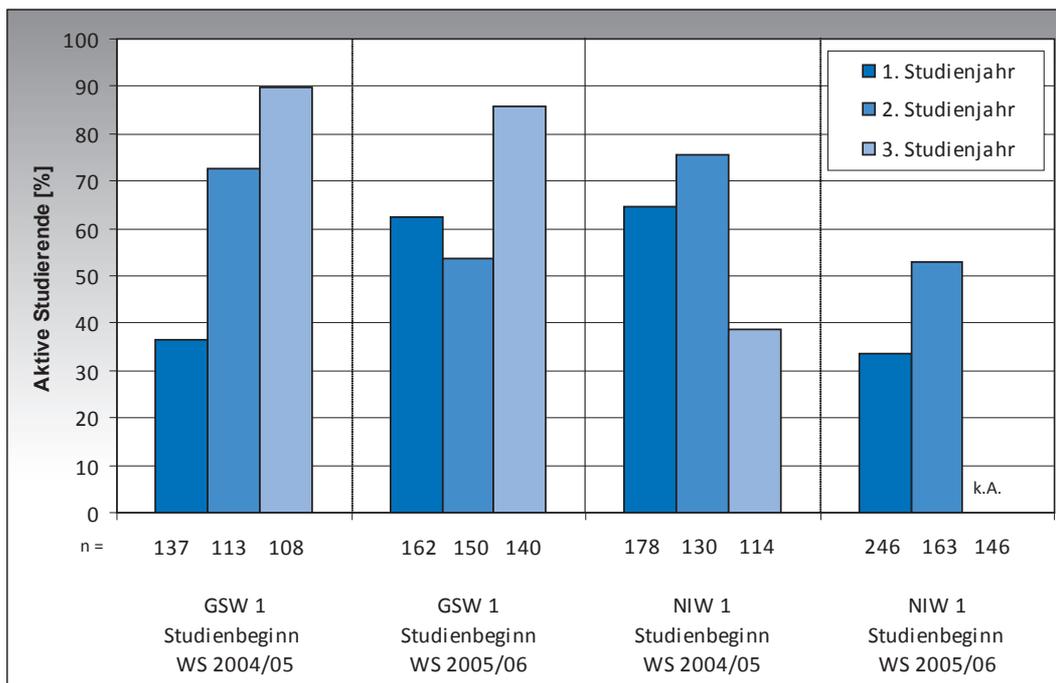


Abbildung 22: Kohortenverfolgung - Modulbezogene Erfolgsquoten in zwei ausgewählten Mono-Bachelor-Studiengängen

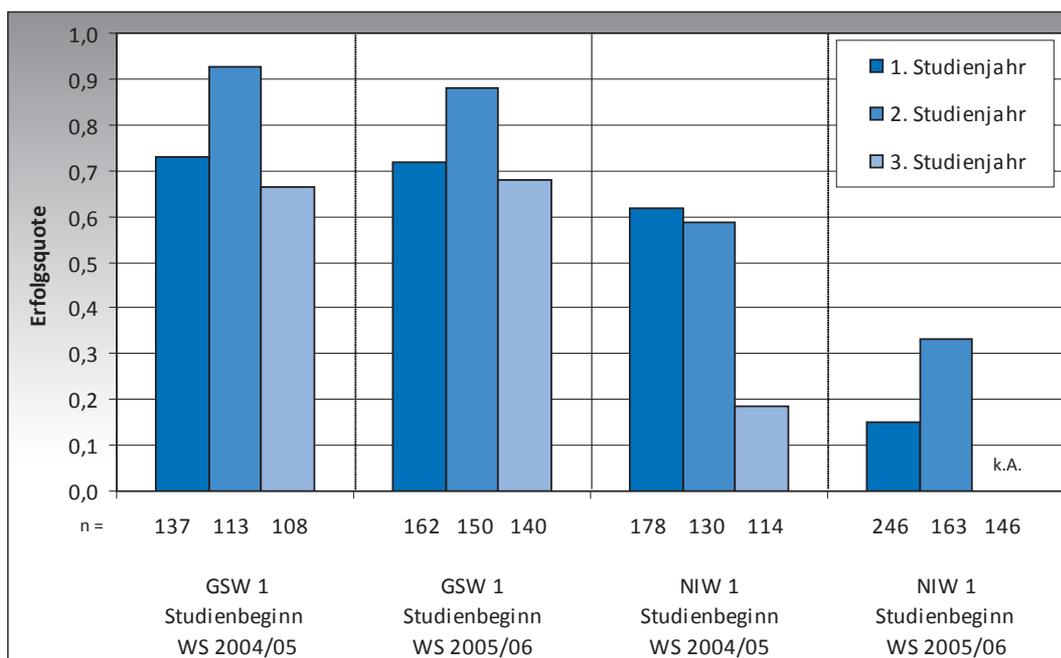
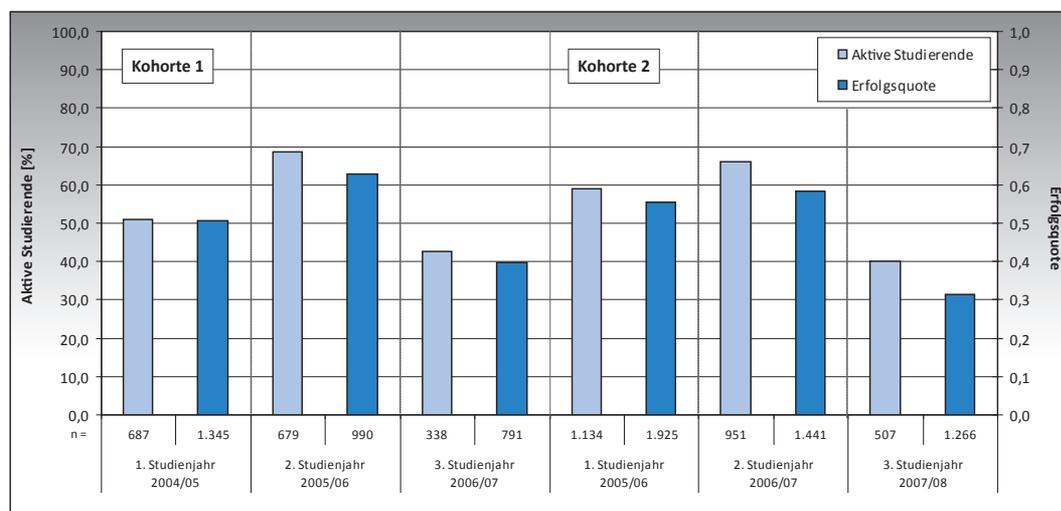


Abbildung 23: Kohortenverfolgung - Anteil der aktiven Studierenden an allen Studierenden in der RSZ und modulbezogene Erfolgsquoten für alle Studiengänge eines Fachbereichs aus der Fächergruppe GSW



Der Anstieg der Studienaktivität sowie der Erfolgsquoten vom ersten zum zweiten Studienjahr dürfte sich auf die Faktoren zurückführen lassen, die bereits weiter oben im Kontext teilweise niedrigerer Erfolgsquoten in den Eingangssemestern diskutiert wurden: Das erste Jahr fungiert für die Studierenden als Orientierungsphase, dem häufig auch noch der Wechsel in ein anderes Studienfach folgt. In Bezug auf die Abnahme der Studienaktivität und der modulbezogenen Erfolgsquoten im Übergang vom zweiten zum dritten Studienjahr ist anzumerken, dass die Studierenden im

dritten Studienjahr verstärkt Wahlpflicht- und ABV-Module belegen. Die auf diese Bereiche entfallenden Kreditpunkte sind – wie bereits weiter oben ausgeführt – nicht in die vorliegenden Modellrechnungen eingegangen. Da die Soll-Kreditpunktzahlen im Zuge der Berechnung der Erfolgsquoten aber gleichmäßig auf die einzelnen Studienjahre verteilt werden, könnte dies den Effekt sinkender Erfolgsquoten im dritten Studienjahr erklären.

Vergleich modulbezogener Erfolgsquoten mit absolventenzahlbezogenen Erfolgsquoten aus dem Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich (AKL)

Wie bereits in Abschnitt 3.1 ausgeführt, soll durch die Einbeziehung von modul- bzw. kreditpunkt-basierten Kennzahlen in Mittelverteilungssysteme neben einer unmittelbaren Anreizwirkung auch eine präzisere Abbildung der tatsächlichen Lehrnachfrage bzw. des Studienerfolgs erreicht werden als es durch die Verwendung von studierenden- bzw. absolventenzahlbezogenen Parametern der Fall ist. Angesichts des zumindest in der Übergangsphase recht hohen Aufwandes bei der Umsetzung modulbezogener Kennziffern stellt sich mit Bezug auf den letztgenannten Aspekt allerdings die Frage, ob ein solcher Mehrwert tatsächlich erreicht wird: Unterscheiden sich modulbezogene Parameter für Studienerfolg im Ergebnis tatsächlich von absolventenbezogenen Erfolgsquoten, und würde dies tatsächlich zu merklichen Unterschieden im Ergebnis der Mittelverteilung führen?

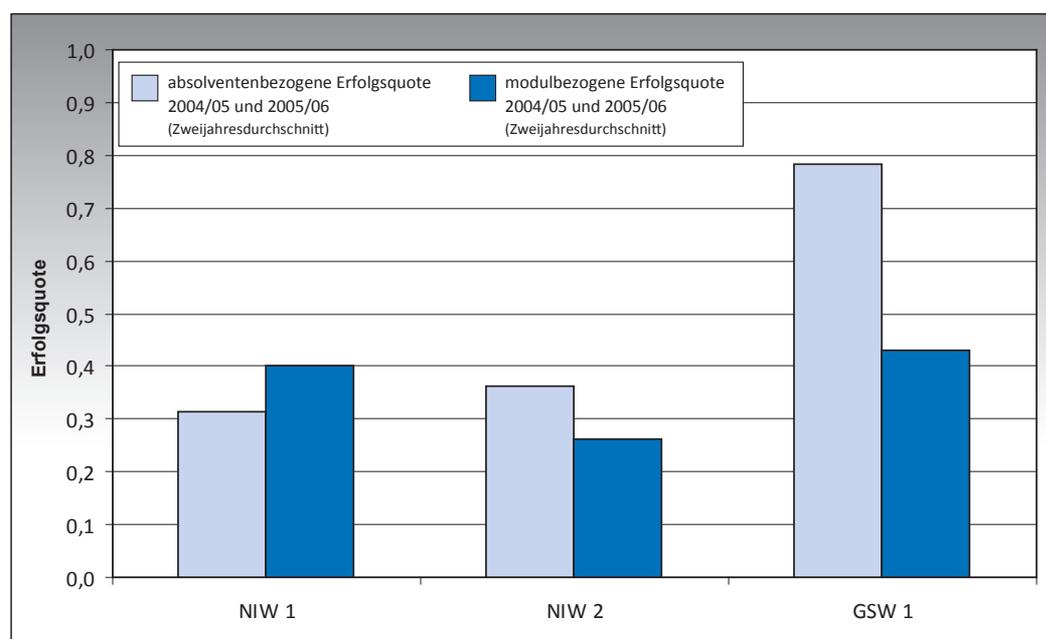
Im Kontext der Berliner LbMV könnte eine solche Prüfung grundsätzlich durch eine Gegenüberstellung der aus dem AKL vorliegenden absolventenbezogenen Erfolgsquote zu modulbezogenen Erfolgsquoten erreicht werden. Derzeit ist eine solche Überprüfung allerdings noch kaum sinnvoll durchführbar:

- Die möglichen Effekte einer genaueren Abbildung des Studien- bzw. Lehrerfolgs durch modul- gegenüber absolventenbezogenen Kennzahlen dürften zum gegenwärtigen Zeitpunkt – auch aufgrund der pauschalen Soll-Kreditpunktsetzung – noch nicht sehr hoch ausfallen und zudem durch Effekte, die mit dem Einführungsprozess und der noch nicht stabilen Datengrundlage im Zusammenhang stehen, überdeckt werden.
- Die absolventenbezogenen Erfolgsquoten aus dem AKL beziehen sich – auch in der aktuellsten vorliegenden Datenbasis für 2005/06 – fast ausnahmslos auf Absolventinnen und Absolventen der auslaufenden Studiengänge „alter“ Abschlussformen, die modulbezogenen Erfolgsquoten hingegen auf die neuen gestuften Studiengänge. Unterschiede zwischen diesen beiden Erfolgsquoten sind damit schon inhaltlich aufgrund der zwischenzeitlich veränderten Lehr- und Prüfungsformen zu erwarten und können von erwarteten Effekten einer präziseren Abbildung des Studienerfolgs nicht getrennt werden.
- Die unterschiedliche Konstruktion der zu vergleichenden Quoten führt zu weiteren Einschränkungen der Vergleichbarkeit. So hat z. B. die In-Bezug-Setzung der Absolventen zu den Studierenden in der Jahrgangsstärke bei der absolventenbezogenen Erfolgsquote Artefakte bei Veränderungen der Studierendennachfrage zur Folge (z. B. Anstieg der Erfolgsquote bei zurückgehenden Studierendenzahlen wie beispielsweise bei auslaufenden Studiengängen). Auch hier ist eine Trennung der durch solche Artefakte bedingten Unterschiede von den erwarteten Effekten nur schwer möglich.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass ein Vergleich von absolventen- und modulbezogenen Erfolgsquoten im derzeitigen Stadium der Umstellung der Studienstrukturen noch keine Aussagen in Bezug auf den möglichen Mehrwert modulbezogener Erfolgsquoten erlaubt. Die in Abbildung 24

vorgenommene Gegenüberstellung von absolventenbezogenen Erfolgsquoten und den modulbezogenen Erfolgsquoten für drei Mono-Bachelor-Studiengänge (jeweils Kernfach) hat vor diesem Hintergrund lediglich die Funktion, die Relation dieser beiden Parameter grob zu taxieren. Gegenübergestellt werden jeweils die auf Zweijahresdurchschnitte für die Studienjahre 2004/05 und 2005/06 basierenden Quoten. Ein Ausweis modulbezogener Erfolgsquoten für frühere Zeitpunkte ist nicht möglich (schon für das Studienjahr 2004/05 liegen lediglich für diese drei Studiengänge die entsprechenden Daten vor). Ebenso liegen noch keine neueren Absolventendaten vor, so dass die Bezugszeiträume der dargestellten Quoten einander nicht weiter angenähert werden können. Es bleibt daher bei dem Sachverhalt, dass sich die ausgewiesenen Absolventenquoten auf Studierende der alten Studiengänge beziehen, die modulbezogenen Quoten hingegen auf Studierende der bereits umgestellten und damit veränderten Studiengänge. Festzustellen ist, dass die modulbezogenen Erfolgsquoten in zwei der drei dargestellten Fälle nicht grundlegend von den absolventenbezogenen Erfolgsquoten abweichen und die AKL-basierten Quoten in zwei von drei Fällen höher ausfallen als die Modulquoten, was vor dem Hintergrund des o.g. Effekts der tendenziellen Überhöhung infolge auslaufender Studiengänge plausibel wäre. Weitergehende Schlussfolgerungen sind zu diesem frühen Zeitpunkt noch nicht möglich.

Abbildung 24: Absolventenbezogene Erfolgsquoten (AKL) und modulbezogene Erfolgsquoten für drei ausgewählte Mono-Bachelor-Studiengänge (Kernfach)



3.3.7 Fazit: Modulbezogene Kennzahlen im Finanzierungskontext

In Zusammenarbeit mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurden ausgehend von den hochschulpolitischen Vorgaben sowie den auf Hochschulebene vorliegenden Ausgangsbedingungen ein Ansatz für eine modulbezogene Erfolgsquote entwickelt und anhand von Echtdaten

erste Proberechnungen durchgeführt. Folgende Schlussfolgerungen können zum jetzigen Zeitpunkt gezogen werden:

- *Grundsätzliche Eignung:* Der gewählte Ansatz einer Gegenüberstellung von Ist- und Soll-Kreditpunktzahlen erweist sich angesichts erster Modellrechnungsergebnisse als grundsätzlich zur Abbildung des Ausbildungserfolges auf Modulebene geeignet und an den Berliner Hochschulen umsetzbar. Die durchgeführten Modellrechnungen lassen keine Anhaltspunkte für grundlegende Implausibilitäten erkennen, die eine Generierung und Verwendung entsprechender Kennzahlen im LbMV-Kontext prinzipiell ausschließen würden.
- *Früher Zeitpunkt:* Der Zeitpunkt für die Entwicklung eines modulbezogenen Kennzahlenansatzes wurde in Berlin sehr früh gewählt. Sowohl mit Blick auf den Stand des Umstellungsprozesses auf die neuen Studienstrukturen als auch auf Ebene der IT-Strukturen sind die erforderlichen Voraussetzungen für eine flächendeckende Generierung belastbarer Kennzahlen und für deren Verwendung im LbMV-Kontext derzeit noch nicht in ausreichendem Maße gegeben. Viele der neuen Studienangebote befinden sich noch in der Phase der Einführung und Nachjustierung, was sich z. B. in nachträglichen Veränderungen der Studien- und Prüfungsordnungen im laufenden Betrieb zeigt. Die vielfach noch bestehenden Schwierigkeiten der Datenbereitstellung haben sich im Projekt ebenfalls deutlich gezeigt (nur zwei Hochschulen waren überhaupt in der Lage, belastbare Daten zu liefern). Vor diesem Hintergrund dürften die teilweise hohen Schwankungen der in den Modellrechnungen ausgewiesenen Erfolgsquoten (zwischen den Fächern, zwischen den Bachelor-Varianten, im zeitlichen Verlauf) nur bedingt inhaltlich interpretierbar sein. Gleichzeitig lassen die Proberechnungen aber auch den Trend einer zeitlichen Angleichung der modulbezogenen Erfolgsquoten erkennen (d. h. die „groben Ausschläge“ werden im Zeitverlauf weniger), was als Hinweis auf eine Verstetigung des Lehrbetriebs in den neuen Studienstrukturen sowie auf eine zunehmende Belastbarkeit der Datenbasis angesehen werden kann.
- *Pauschale Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl nicht optimal:* Der Ansatz einer von pauschalen Setzungen ausgehenden Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen erweist sich nur für die erste Phase des Probe- und Einführungsbetriebes als sinnvoll. Die zur Datenabgrenzung (z. B. Umgang mit Auslandsaufenthalten von inländischen Studierenden, Umgang mit Teilzeitstudium usw.) wie auch die zur Datenaggregation (Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl auf Lehreinheitsebene) geführte Diskussion zeigt sehr deutlich, dass die Generierung der Soll-Kreditpunktzahlen auf Basis pauschaler Setzungen mit großen Unschärfen verbunden ist und aufwandsseitig in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen stehen dürfte. Die dauerhafte Verwendung einer modulbezogenen Erfolgsquote im LbMV-Kontext erscheint nur sinnvoll, wenn entweder auch im Verteilkreis der Universitäten auf belastbare Daten zur Modulbelegung zurückgegriffen werden kann oder ein anderer Ansatz der Quotierung gewählt wird, etwa der Anteil erworbener Kreditpunkte an der Summe der an allen Hochschulen erworbenen Kreditpunkte. In diesem Falle wäre aber eine genauere Überprüfung dahingehend erforderlich, ob die derzeit bestehende Fächergruppensystematik den auf Ebene der Modulstrukturen bestehenden Unterschieden zwischen den Hochschulen gerecht wird.
- *Modulbezogenes Monitoring im engen Sinne aussagekräftiger für interne Steuerungszwecke:* Mit Blick auf den Mehrwert der Generierung modulbezogener Daten für die hochschulinterne Steuerung geht der Ansatz eines modulbezogenen Monitorings, der den Ausweis von Erfolgsquoten auf Ebene der einzelnen Studienmodule erlaubt, am weitesten. Aus dieser Datenaufbereitung lassen sich unmittelbar Anhaltspunkte für die Qualitätssicherung und -entwicklung der

Lehre sowohl auf Ebene der einzelnen Module als auch bezogen auf konkrete Organisationsbereiche (z. B. Lehreinheiten) gewinnen. In Bezug auf die Modulebene ist der Ausweis von Erfolgsquoten jedoch nur bei der Verfügbarkeit belastbarer Daten zur Modulbelegung möglich und damit vorerst nur für die Fachhochschulen interessant. Beide vorgestellte Varianten der Datenzusammenführung – ob über Module oder über Studiengänge – erlauben eine Aggregation auf die im LbMV-Zusammenhang relevante Ebene der Fächergruppen, allerdings in unterschiedlichem Genauigkeitsgrad.

- *Abwägung des Aufwands:* Der hochschulseitige Aufwand für die Implementierung einer modulbezogenen Erfolgsquote ist in jedem Falle – ob bei einer Aggregation über die einzelnen Studienmodule oder direkt über die Studiengänge – mindestens für die Einführungsphase als hoch einzuschätzen, insbesondere aufgrund der notwendigen Überprüfung der Datenplausibilitäten. Der Aufwand dürfte aber vor allem dann gerechtfertigt sein, wenn es gelingt, die Potentiale modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen auch für die hochschulinterne Steuerung z. B. im Kontext der Qualitätsentwicklung der Lehre zu erschließen. Eine verlässliche Einschätzung dieser Frage ist allerdings erst nach einer längeren Phase des Probebetriebs eines entsprechenden Kennzahlenansatzes möglich. In Bezug auf die leistungsbezogene Finanzierung sind dabei zwei Aspekte maßgeblich: Zum einen die bessere, weil unmittelbarere Anreizwirkung einer modul- bzw. kreditpunktbasierten Kennzahl (weil Verbesserungen auf Ebene der Studierendenbetreuung sich schneller in verbesserten Kennzahlen niederschlagen können) und zum anderen die genauere Abbildung des Ausbildungserfolgs einer Hochschule, da z. B. Sachverhalte wie Teilzeitstudium besser erfassbar sind. Der erstgenannte Aspekt lässt sich nur durch eine Evaluation nach einer Laufzeit im Echtbetrieb überprüfen, der zweite theoretisch bereits auf Ebene von Modellrechnungen im Probebetrieb. Solange der Ansatz einer pauschalen Soll-Kreditpunktsetzung verfolgt wird, dürften erhebliche Genauigkeitsvorteile aber nicht zu erwarten sein (so wird z. B. eine genauere Erfassung des Teilzeitstudiums bei pauschaler Soll-Kreditpunktermittlung nicht erreicht).

4 Modul- bzw. kreditpunktbezogene Kennzahlen im Kontext der Lehrqualität

4.1 Wozu modul- bzw. kreditpunktbezogene Parameter im Kontext der Qualitätssicherung der Lehre?

Ähnlich wie im Falle der Generierung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen für Zwecke der Mittelsteuerung stellt sich auch im Kontext der Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre die Frage, mit welchem Nutzen eine modulbezogene Betrachtung und Analyse verbunden ist: Welche zusätzlichen Erkenntnisse lassen sich daraus ziehen, und für welche Handlungsfelder an Hochschulen sind diese relevant? Ausgehend von den bisher bestehenden Erfahrungen und Ansätzen sind vor allem zwei Aspekte anzuführen:

- *Verbesserung der Studierendenbetreuung:* Modul- und kreditpunktbezogene Kennzahlen wie z. B. modulbezogene Erfolgsquoten ermöglichen einen tiefergehenden Einblick in die Studienverläufe des einzelnen Studierenden wie auch von Studierendenkohorten, als es in den bisherigen Studienstrukturen zumeist möglich war. Durch eine zielbezogene Generierung und Aufbereitung entsprechender Daten kann die Betreuung der Studierenden intensiviert und verbessert werden, etwa durch frühzeitige und gezielte Beratungsangebote für abbruchgefährdete Studierende.
- *Qualitätssicherung der Lehre:* Durch den Ausweis z. B. von Erfolgsquoten auf Ebene einzelner Organisationseinheiten oder auf Ebene von Modulen können Organisations- und Qualitätsprobleme im Lehrbetrieb (z. B. „Flaschenhalssituationen“) aufgedeckt und auf dieser Basis entsprechende Verbesserungsmaßnahmen konzipiert werden.

Durch eine Generierung von modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen entstehen also weitgehende Möglichkeiten im Sinne eines akademischen Controllings der Lehre einerseits und einer Intensivierung der Studierendenbetreuung andererseits. Allerdings ist der skizzierte Einsatz modulbezogener Kennzahlen nicht ohne Risiko:

- Eine engmaschige Überprüfung des Studienverlaufs und daran ansetzende Beratungsangebote sind bisher vor allem an Universitäten nicht üblich. Zu bedenken ist, dass sie auf Seiten der Studierenden möglicherweise weniger als Beratungs- und Unterstützungsangebot der Hochschule, sondern eher als eine Form von Kontrollausübung und des Erzeugens von Leistungsdruck wahrgenommen werden. Die Einbettung entsprechender Programme in eine aktive, den Unterstützungscharakter betonende Kommunikationsstrategie dürfte für den Erfolg entsprechender Angebote ausschlaggebend sein. Bei der Bestimmung der Kriterien z. B. zur Identifikation abbruchgefährdeter Studierender sollte zudem auf eine Balance zwischen der unterstützenden Beratung/Betreuung einerseits und der Möglichkeit zu einem in Grenzen freien und interessengetriebenen Studieren andererseits abgezielt werden, um dem Trend zum stromlinienförmigen Studium nicht noch zusätzlich Vorschub zu leisten.
- Das Gleiche gilt auch für den Ansatz, durch ein flächendeckendes Monitoring Schwachstellen auf Ebene von Lehreinheiten oder Modulen aufzudecken. Je detaillierter der Ausweis von leistungs- und erfolgsbezogenen Kennzahlen erfolgt, in desto höherem Maße sind Konflikte

in Bezug auf die Freiheit von Forschung und Lehre sowie die Aufrechterhaltung der Lehrqualität denkbar: Überdurchschnittlich hohe Erfolgsquoten auf Modulebene müssen ihre Ursache nicht zwangsläufig in einer hohen Lehrqualität und guten Studierendenbetreuung haben, sondern können auch auf geringe Prüfungsanforderungen und damit auf das genaue Gegenteil hinweisen. Wie schon im Falle der Heranziehung von modulbezogenen Erfolgsquoten im Finanzierungszusammenhang könnte durch entsprechende Monitoringansätze ein Anreiz gesetzt werden, Prüfungsanforderungen und damit die Qualitätsansprüche zu senken.

Die vorstehend aufgelisteten Gesichtspunkte weisen in die Richtung, dass (a) auf Studienverlaufs- und Moduldaten aufsetzende Monitoringansätze relevante Anhaltspunkte für die Entwicklung der Lehr- und Betreuungsqualität liefern können. Gleichzeitig ist aber festzuhalten, dass (b) jedes Monitoring lediglich quantitative Hinweise auf mögliche Problemfelder liefern kann, nicht aber zugleich eine qualitative Beschreibung der möglichen Ursachen und (c) seitens der Studierenden und Lehrenden auch als kommunikative Botschaft wahrgenommen wird. Dies macht eine entsprechende Verzahnung und Einbindung mit anderen Instrumenten der Qualitätssicherung bzw. mit der Studierendenbetreuung sowie die hochschulinternen Kommunikationsabläufe erforderlich.

Im Folgenden werden die beiden genannten Einsatzkontexte – Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Informationen für eine Verbesserung der Betreuungsqualität einerseits und für eine Verbesserung der Lehrorganisation und -qualität andererseits – detaillierter dargestellt und, soweit verfügbar, mit Praxisbeispielen illustriert.

4.2 Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen zur Verbesserung der Studierendenbetreuung

Ansatz

Der Ansatzpunkt für eine Verbesserung der Studierendenbetreuung und -beratung durch eine zielgerichtete Aufbereitung und Analyse modul- bzw. kreditpunktbasierter Informationen ergibt sich vor allem daraus, dass eine vergleichbare statistische Informationsbasis im Rahmen der traditionellen Studienstrukturen nicht zur Verfügung stand. Die Zeitspanne zwischen der Einschreibung an der Hochschule und dem Verlassen derselben – ob als Absolvent, als Studienabbrecher oder Wechsler zu einer anderen Hochschule – lässt sich mit Bezug auf die traditionellen Studienstrukturen weitestgehend als „Black Box“ charakterisieren. Die Einführung von studienbegleitenden Prüfungen in Verbindung mit Kreditpunktsystemen sowie der entsprechenden IT-Basierung schafft nunmehr die Grundlagen für eine effiziente und grundsätzlich flächendeckend mögliche Analyse der Studienverläufe sowohl von einzelnen Studierenden wie auch ganzer Kohorten (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 25: Studienverlauf in den traditionellen Studienstrukturen als „Black Box“



Von Relevanz ist dabei insbesondere ein Monitoring des frühen Studierendenverlaufs. An der Universität Freiburg durchgeführte empirische Untersuchungen (vgl. Herrmann/Ottmann 2006; Pixner 2009) weisen darauf hin, dass sich anhand des Prüfungserfolgs bzw. -misserfolgs im ersten Semester Studierende, die das Studium nach einem definierten Zeitraum erfolgreich abgeschlossen haben, statistisch signifikant von solchen unterscheiden lassen, welche das Studium im weiteren Verlauf abbrechen bzw. die Hochschule anderweitig verlassen („Schwund“) oder nach Ablauf dieses Zeitraums noch ohne Abschluss an der Hochschule immatrikuliert sind. Herangezogen wurden dabei jeweils die Zahl der bestandenen Prüfungen, die Zahl der nicht bestandenen Prüfungen sowie die Durchschnittsnote, wobei sich die Zahl der bestandenen Prüfungen als bester Prädiktor erwies. Ein auf den Prüfungserfolg im Eingangssemester abstellendes Monitoring dürfte also die Identifikation abbruchgefährdeter Studierender erlauben, an die sich wiederum gezielte Beratungsangebote der Hochschule anschließen können.

Auf Ebene der Datenbereitstellung käme auch hier grundsätzlich eine Gegenüberstellung von bereits erworbenen zu gemäß Studien-/Prüfungsordnung bzw. pauschaler Setzung (30 Kreditpunkte pro Semester) zu erwerbenden Kreditpunkten in Betracht, d. h. der Ansatz einer Erfolgsquote wie für den Finanzierungskontext diskutiert könnte hier – dann allerdings auf Studierendenebene – umgesetzt werden. Darüber hinaus sind weitere quantitative Anhaltspunkte denkbar, welche in diesem Zusammenhang aufgegriffen werden könnten (vgl. Herrmann/Ottmann 2006), z. B.

- die Zahl der bestandenen bzw. der nicht bestandenen Prüfungen,
- die durchschnittliche Prüfungsnote,
- die durchschnittliche Anzahl der zum Absolvieren einer Modulprüfung benötigten Versuche,
- der Zielerreichungsgrad in Bezug auf den Modellstudienplan (d. h. wie viele Module hat der Studierende im Vergleich zum Modellstudienplan bereits belegt).

Ob und ggf. welche der aufgelisteten Parameter sich als belastbare Indikatoren für Probleme im Studium erweisen, die im weiteren Verlauf zu einer Studienzeiterverlängerung oder zum Studienabbruch führen können, muss sich dabei in Zukunft erst noch erweisen.

Ansätze zu einem Monitoring auf Basis des Prüfungserfolgs im Eingangsemester werden u. a. an der Universität Freiburg und an der Hochschule Offenburg umgesetzt bzw. erprobt. Die beiden Ansätze sowie die damit bestehenden Erfahrungen werden im Folgenden exemplarisch vorgestellt.

Universität Freiburg: Pilotprojekt zum IT-gestützten Monitoring von Studienverlaufsdaten

Ausgehend von den bereits oben genannten Untersuchungen zur Prognose von Schwund anhand früher Studienverlaufsdaten wurde an der Universität Freiburg ein Monitoring-System entwickelt und probeweise für zwei Pilotfächer angewandt (vgl. dazu und für die folgenden Ausführungen Pixner 2009). Ziel war es, im erfolgreichen Studienabschluss gefährdete Studierende frühzeitig zu identifizieren und diesen Personenkreis durch gezielte und individuelle Beratungsangebote zu unterstützen. Aufgrund der Durchführung dieses Projekts im Rahmen des DAAD-Programms zur Förderung der Internationalisierung an den deutschen Hochschulen (PROFIS) wurde dieser Ansatz zunächst nur auf den Personenkreis der internationalen Studierenden angewandt.

Das in Freiburg umgesetzte Monitoring-Modell bezieht sich dabei auf den Prüfungserfolg der ausländischen Studierenden im ersten Semester und stellt auf die Parameter „Zahl der bestandenen Prüfungen“, „Zahl der nicht bestandenen Prüfungen“ und „Durchschnittsnote“ ab. Für diese Parameter werden jeweils Grenzwerte definiert, bei deren Über- bzw. Unterschreitung die Studierenden zu einem Beratungsgespräch eingeladen werden. Die Daten dieser anzusprechenden Studierenden werden den Prüfungsämtern auf Basis eines automatisierten datenschutzrechtlich konformen Verfahrens zugänglich gemacht. Dazu können automatisierte Reports aus dem Prüfungsverwaltungssystem HIS-POS genutzt werden. Die Prüfungsämter haben dabei die Möglichkeit, die kritischen Parameter zur Identifikation risikobehafteter Studierender (d. h. die kritischen Grenzwerte für bestandene bzw. nicht bestandene Prüfungen) unmittelbar selbst einzugeben und damit ggf. auch zu variieren. Die einzelnen Studierenden erhalten dann vom Prüfungsamt ein Anschreiben, in dem sie auf die bisherige Problematik ihres Studienverlaufs hingewiesen werden und ihnen ein unterstützendes Gespräch mit dem Studienfachberater des jeweiligen Fachs angeboten wird. Gegenstand dieser Gespräche, deren Inanspruchnahme seitens der Studierenden freiwillig erfolgt, ist die Identifikation von Ursachen für die vorliegenden Studienprobleme und die Entwicklung individueller Lösungsansätze (z. B. in Festlegung von Studienstrategien).

Die Erfahrungen mit diesem Pilotprojekt stellen sich wie folgt dar:

- Aufgrund der Beschränkung auf zwei Pilotfächer sowie auf den Personenkreis der ausländischen Studierenden bewegt sich die Zahl der anhand des Monitoring-Ansatzes identifizierten und angeschriebenen Studierenden jeweils lediglich im einstelligen Bereich (sieben bzw. sechs Studierende).
- Die Bereitschaft zur Inanspruchnahme eines solchen Gesprächs hat sich auf Studierenden-seite als begrenzt erwiesen: Im einen Falle beteiligten sich vier der sieben angeschriebenen Personen, im anderen Fall nur einer von sechs Studierenden.
- Die Anbindung des Beratungs- und Unterstützungsangebots direkt beim jeweiligen Fach ist aus Sicht der Universität Freiburg zwar inhaltlich sinnvoll, aber insofern nicht optimal, als die jeweils dort als Berater tätigen Personen in keiner besonderen Weise für ihre Tätigkeit qualifiziert werden. Zumeist handelt es sich um Personen aus dem Bereich des wissenschaftlichen Personals, welche die Beratungsaufgabe nur vorübergehend und neben anderen Aufgaben

wahrnehmen. Eine Ausweitung dieses Ansatzes auf schwundgefährdete inländische Studierende erscheint zudem aufgrund der begrenzten Zeitkapazitäten dieses Personenkreises kaum umsetzbar und würde einen entsprechenden Ressourceneinsatz erfordern.

- Mit Blick auf die Akzeptanz des Unterstützungsangebotes bei den Studierenden weist Pixner (2009) auf die Möglichkeit hin, auch positive Rückmeldeprozesse (z. B. die Honorierung von überdurchschnittlichen akademischen Leistungen durch den Dekan) vorzusehen und auf diese Weise den Aufbau einer qualitätsorientierten universitären Lernkultur zu fördern.

4.3 Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen zur Qualitätssicherung der Lehre

Ansätze

Die in Abschnitt 4.2 beschriebenen Ansätze zielen auf eine automatisierte Beobachtung und Analyse der Studienverläufe von einzelnen Studierenden ab mit dem Ziel, den Studienerfolg positiv zu beeinflussen oder ggf. auch eine frühzeitige Klärung bezüglich der Passung zwischen Studierendem und Fach herzustellen. Gleichzeitig lassen sich aus diesen Daten aber auch Rückschlüsse auf die Organisation des Lehrbetriebs und auf eventuelle diesbezügliche Problemfelder ziehen.

Wie bereits im Zusammenhang mit der Kennzahlentwicklung für eine modulbezogene Erfolgsquote im LbMV-Kontext diskutiert (vgl. Abschnitt 3.3.5), kommen für ein entsprechendes Monitoring zwei Ansätze in Betracht:

- Ausgehend von der oben beschriebenen Analyse des Studienverlaufs auf individueller Ebene kann dieses Monitoring auf Ebene von Studiengängen erfolgen. Denkbar ist z. B. die Gegenüberstellung von der Zahl der tatsächlich erworbenen und der Zahl der Soll-Kreditpunkte nach Studiengängen, nach Semestern oder auch in Form von Zeitreihen. Wie auch das im Folgenden dargestellte Umsetzungsbeispiel der HS Offenburg zeigt, lassen sich aus einem solchen Ansatz z. B. Rückschlüsse auf Hürden im Studienverlauf und damit auf die Studierbarkeit des jeweiligen Curriculums ziehen.
- Gemäß dem in Abschnitt 3.3.5 diskutierten Modell eines modulbezogenen Monitorings im engeren Sinne wäre ebenso denkbar, kreditpunktbasierter Parameter zum Ausbildungserfolg direkt auf Modulebene auszuweisen, etwa als Gegenüberstellung der im Modul tatsächlich erworbenen Kreditpunkte zur gemäß Modulbelegung maximal möglichen Zahl zu erwerbender Kreditpunkte. Soweit eine transparente Zuordnung der einzelnen Module zu den Organisationseinheiten (Fakultät, Lehrereinheit etc.) vorliegt, lassen sich auf dieser Basis auch lehrverflechtungsbereinigte Parameter für Prüfungserfolg auf Ebene der einzelnen Organisationseinheiten ausweisen. Ein Beispiel für eine konsequente Umsetzung dieses Ansatzes ist bisher nicht bekannt.

Als mögliche Parameter kommen in beiden Modellen die bereits unter 5.2 aufgeführten Parameter in Betracht: Neben der Zahl der erworbenen Kreditpunkte, die einer Soll-Zahl gegenübergestellt wird, sind demgemäß auch Kennzahlen denkbar, die sich auf Durchschnittsnoten, auf die Einhaltung des jeweiligen Modellstudienplanes, auf die Anzahl der zum Absolvieren einer Modulprüfung erforderlichen Prüfungsversuche usw. beziehen.

Analog zu der in Abschnitt 3.3.5 geführten Diskussion über unterschiedliche Wege der Datenaggregation ist darauf hinzuweisen, dass die beiden genannten Ansätze zu unterschiedlichen

Perspektiven auf den Ausbildungs- und Prüfungserfolg im Studienverlauf führen und die Wahl zwischen diesen Ansätzen von den jeweils auf Hochschulebene verfolgten Zielstellungen abhängig zu machen ist (wenn nicht parallel beide Wege beschritten werden sollen). Der erstgenannte Ansatz, kreditpunktbasierende Parameter auf Ebene von Studiengängen auszuweisen, dürfte dabei insbesondere in der Anfangsphase weniger voraussetzungsvoll und – vor allem an kleinen Hochschulen – auch administrativ leichter umzusetzen sein.

Im Folgenden wird exemplarisch der an der Hochschule Offenburg praktizierte Ansatz eines Screenings von Kreditpunktzahlen dargestellt.

Hochschule Offenburg: Credit-Eckdaten der Studien- und Prüfungsordnung als Basis für die Studienberatung

Die Hochschule Offenburg hat im Zuge der Einführung der neuen Studienstrukturen in den entsprechenden Studien- und Prüfungsordnungen festgelegt, welche Anzahl an Kreditpunkten zum Abschluss des zweiten und vierten Semesters jeweils erreicht werden muss (sog. Credit-Eckdaten), damit das Studium weitergeführt werden kann. In diesem Zusammenhang wurde ein automatisiertes Screening-Verfahren entwickelt, das es ermöglicht, den Prüfungserfolg auf Studiengangsebene vergleichend zu untersuchen und daraus Rückschlüsse auf die Studierbarkeit des jeweiligen Curriculums zu ziehen (vgl. dazu und im Folgenden Bender 2009).

Die Umsetzung des Screenings erfolgt an der HS Offenburg auf Grundlage eines Data Warehouse, mit dem ca. 40 verschiedene Auswertungen bezogen u. a. auf Bewerber, Studierende und Absolventen durchgeführt werden können. Die technische Basis stellen dabei csv-Dateien dar, die über vorgefertigte Auswahllisten aus dem HIS-Studierenden-Verwaltungssystem generiert und im Excel-Format weiterverarbeitet werden können. Mit Blick auf modul- bzw. kreditpunktbezogene Daten können derzeit

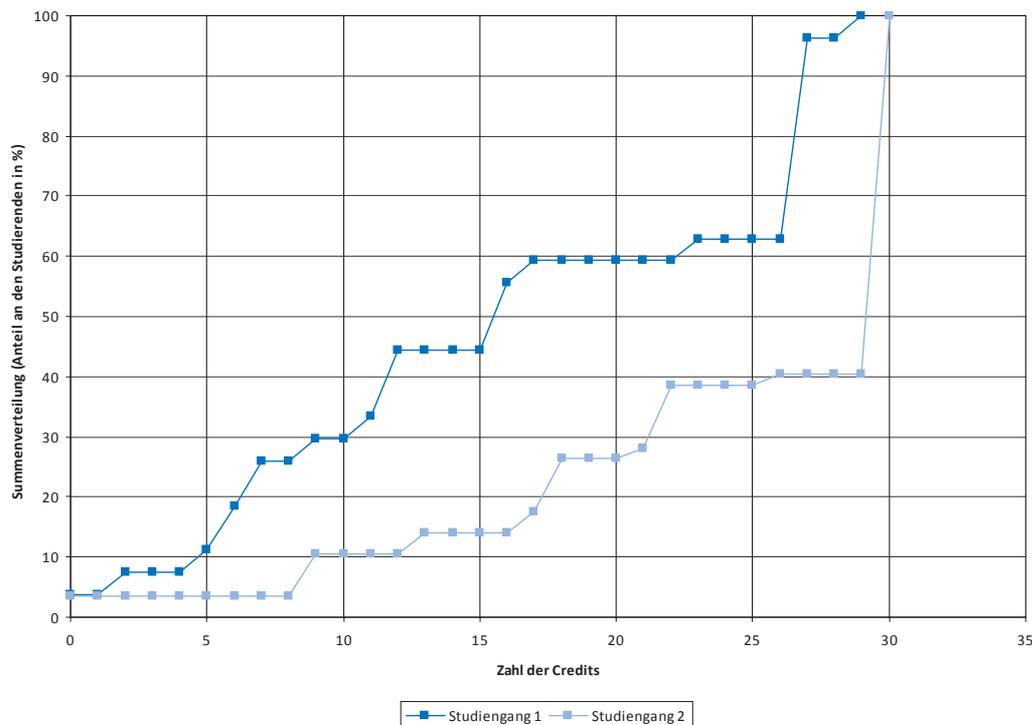
- die Zahl der erreichten Kreditpunkten nach Semestern oder in Zeitreihen sowie
- die Zahl der erreichten Kreditpunkte nach Studiengängen oder für die gesamte Hochschule

realisiert werden.

Die statistische Aufbereitung der Daten erfolgt in Form von Summenverteilungskurven, wie sie exemplarisch für zwei Studiengänge in Abbildung 26 wiedergegeben werden. Ausgewiesen wird dabei die Summenhäufigkeit, d. h. der Anteil der Studierenden an allen Studierenden des jeweiligen Studiengangs, welcher die jeweils auf der Ordinate angegebene Zahl der Kreditpunkte nach Ablauf eines Semesters erreicht hat. So zeigt sich bei den in Abbildung 26 wiedergegebenen Studiengängen etwa,

- dass 44% der Studierenden im Studiengang 1 nach Ablauf des ersten Semesters erst 15 oder weniger Kreditpunkte erreicht haben und 60% im ersten Semester nicht über 22 Kreditpunkte hinauskommen;
- dass hingegen bei Studiengang 2 deutlich mehr als die Hälfte (60%) der Studierenden im ersten Semester die Marke von 30 Kreditpunkten erreicht.

Abbildung 26: Summenhäufigkeiten (Anteil an den Studierenden in %) über die nach Ablauf des ersten Semesters erreichten Kreditpunkte für zwei ausgewählte Studiengänge der HS Offenburg



Parallel zu Auswertungen und Analysen auf Ebene von Studiengängen wird der Monitoring-Ansatz an der HS Offenburg auch für die Identifikation von Studierenden verwendet, die nach Ablauf von zwei bzw. vier Semestern den erforderlichen Schwellenwert nicht erreicht haben und somit im Weiterstudium gefährdet sind. Analog zu dem oben beschriebenen Beispiel werden diese Studierenden zu einem persönlichen Gespräch eingeladen, das – anders als in Freiburg – mit einem Dozenten ihrer Wahl stattfindet. Gegenstand des Gesprächs ist die Analyse der Ursachen, die dem Nichterreichen der in der Studienordnung vorgesehenen Eckdaten zugrunde liegen. Grundsätzlich ist vorgesehen, dass das Beratungsergebnis schriftlich festgehalten und der Studierendenakte hinzugefügt wird.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem an der HS Offenburg praktizierten Modell lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die vorgenommenen Auswertungen erlauben es aus Sicht der HS Offenburg, aussagekräftige Vergleiche zwischen einzelnen Studiengängen und Fakultäten anzustellen und daraus Rückschlüsse für den Lehrbetrieb in den einzelnen Studiengängen zu ziehen.
- Für die Zukunft plant die HS Offenburg, das betriebene Monitoring systematischer mit ergriffenen Verbesserungsmaßnahmen zu verknüpfen, d. h. das Monitoring soll Aufschlüsse darüber liefern, inwieweit die einzelnen Maßnahmen tatsächlich zu den gewünschten Effekten auf Ebene der Studienverläufe der einzelnen Studierenden geführt haben.

4.4 Fazit: Modulbezogene Kennzahlen im Kontext der Lehrqualität

Mit Blick auf die Potentiale modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen im Kontext der Lehrqualität lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- *Intensivierung der Studierendenbetreuung:* Erste Erfahrungen und empirische Befunde deuten darauf hin, dass sich bereits aus den Studien- und Prüfungsleistungen in den Eingangsssemestern der spätere Studienerfolg im Sinne des erfolgreichen Abschlusses prognostizieren lässt. Die systematische Beobachtung des Studien- und Prüfungserfolgs in der Studieneingangsphase z. B. anhand der erworbenen Kreditpunkte eröffnet der Hochschule mithin die Möglichkeit, die Studierendenbetreuung durch gezielte Beratungsangebote für im langfristigen Studienerfolg gefährdete Studierende zu verbessern. Entsprechende Angebote können dabei einen unterschiedlichen Grad an Formalisierung und Verbindlichkeit aufweisen (z. B. Verpflichtung zur Teilnahme am Beratungsgespräch, Erstellung von Vermerken für Studierendenakte usw.). Zu beachten ist, dass eine zu geringe Verbindlichkeit entsprechende Angebote möglicherweise ins Leere laufen lässt (z. B. Beratungsgespräche werden gar nicht erst in Anspruch genommen), während bei einem hohen Grad an Verbindlichkeit entsprechende Angebote möglicherweise von den Studierenden weniger als Unterstützung, sondern eher als Kontrollausübung wahrgenommen werden. Die Einbettung in eine entsprechende Kommunikationsstrategie dürfte damit von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg solcher Beratungsangebote sein, ebenso die Einbindung in die übergeordnete universitäre Lernkultur (z. B. über welche Freiheiten sollen die Studierenden bei der Gestaltung ihres Studiums verfügen, und wie definiert die Hochschule grundsätzlich ihre Betreuungsleistung gegenüber den Studierenden?)
- *Qualitätssicherung der Lehre:* Synergien in Bezug auf die Generierung einer modulbezogenen Erfolgsquote für Zwecke der staatlichen leistungsbezogenen Mittelverteilung können insbesondere bei einer Nutzung entsprechender Daten für Zwecke der hochschulinternen Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre nutzbar gemacht werden. Dies gilt, wie das entsprechende Beispiel der HS Offenburg zeigt, sowohl für die Variante des Ausweises modulbezogener Erfolgsquoten unmittelbar auf Studiengangsebene wie auch bei Umsetzung eines modulbezogenen Monitorings im engeren Sinne, d. h. bei Ermittlung von Kreditpunktzahlen und Erfolgsquoten für einzelne Module sowie für Organisationseinheiten. Entsprechende Auswertungen und Monitoring-Ansätze ermöglichen im Sinne eines Frühwarnsystems die Identifikation evtl. Problemfelder und Flaschenhalssituationen im Lehrbetrieb sowie deren zeitnahe Behandlung. Für hochschulinterne Zwecke ist dabei auch an eine Ergänzung der kreditpunktbezogenen Betrachtung um weitere Parameter zu denken (Prüfungsnoten, Anzahl benötigter Versuche usw.), welche ggf. zu Steigerung der Aussagekraft beitragen können. Gleichzeitig bleibt zu konstatieren, dass ein modulbezogenes Monitoring lediglich quantitative Aussagen liefert und eine qualitative Betrachtung und Bewertung bezüglich der Ursachen für Auffälligkeiten durch ein solches System nicht ersetzt werden kann.

5 Zusammenfassung und Fazit

5.1 Ausgangspunkt

Den Ausgangspunkt für das vorliegende Projekt bildet die in den Berliner Hochschulverträgen für den Zeitraum 2006 bis 2009 enthaltene Vereinbarung, dass der Ausbildungserfolg der Vertragshochschulen im Rahmen der leistungsorientierten Verteilung der staatlichen Haushaltsmittel zukünftig nicht nur anhand der Zahl der Absolventen, sondern auch anhand des Ausbildungserfolgs auf Modulebene auf Basis von Kreditpunktzahlen erfasst werden soll. Vor diesem Hintergrund wurden mit diesem Projekt die Ziele verfolgt,

- Klarheit über die Verwendungsoptionen modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter für Ausbildungserfolg im Kontext der derzeitigen leistungsbezogenen Mittelvergabe (LbMV) zu erlangen,
- einen entsprechenden Kennzahlansatz zu entwickeln und unter Einbeziehung von Echtdateien der Hochschulen zu testen und
- Anhaltspunkte für das weitere Verwendungspotential modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter im Kontext der hochschulinternen Steuerung zu erhalten, insbesondere in Bezug auf die Sicherung und Entwicklung der Lehrqualität.

5.2 Verwendungsoptionen modul- bzw. kreditpunktbezogener Parameter im Kontext der leistungsorientierten Mittelverteilung

Das in Berlin derzeit umgesetzte Verfahren der leistungsorientierten Mittelverteilung ist Teil eines wettbewerblich ausgerichteten Steuerungs- und Anreizsystems, mit dem u. a. eine allgemeine Steigerung der Lehrleistungen in quantitativer und qualitativer Hinsicht erreicht werden soll. Die Einbeziehung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen in die leistungsbezogene Mittelverteilung lässt sich in diesem Zusammenhang mit folgenden Argumenten begründen:

- *Unmittelbarkeit der Anreizsetzung:* Im Vergleich zu absolventenbezogenen Parametern als einem derzeit gebräuchlichen Parameter zur Abbildung von Ausbildungserfolg ist die Anreizsetzung bei der Verwendung kreditpunktbezogener Kennzahlen unmittelbarer, weil sich Verbesserungen auf Ebene z. B. des Lehrbetriebs oder der Studierendenbetreuung deutlich schneller auf Ebene der Leistungsdaten und damit in der Mittelverteilung niederschlagen können.
- *Höhere Genauigkeit der Erfassung:* Der Ausbildungserfolg in Bezug auf bestimmte Gruppen und Bereiche (Teilzeitstudium, Hochschulwechsel, Weiterbildungsangebote) kann durch kreditpunktbasierte Kennzahlen grundsätzlich mit einer höheren Genauigkeit erfasst werden als unter Anwendung von studierenden- bzw. absolventenzahlbezogenen Kennzahlen. Es handelt sich dabei um Aspekte, deren Relevanz in Zukunft noch deutlich zunehmen dürfte.
- *Bessere Abbildung der Lehrverflechtung:* Unter Heranziehung kreditpunktbasierter Kennzahlen wird die Lehrverflechtung zwischen den Lehreinheiten besser berücksichtigt als es bei den derzeit verwendeten – zumeist auf der Dienstleistungsverflechtung nach Kapazitätsverord-

nung basierenden – Modellen der Fall ist. Vor allem für die hochschulinterne Mittelsteuerung ist dies ein Vorteil, weil die Fächer auf diese Weise einen Anreiz erhalten, attraktive und nachfrageorientierte Module zu gestalten und die Studierenden bis zur Prüfung zu führen.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, die Einbeziehung einer modul- bzw. kreditpunktbezogenen Kennzahl für Ausbildungserfolg in die leistungsbezogene Mittelvergabe in Berlin zu erproben. Im Ausland ist eine entsprechende Verwendung von Kreditpunktzahlen bereits vielfach üblich, sowohl auf der staatlichen Steuerungsebene – z. B. in Dänemark, Norwegen und der Schweiz (Fachhochschulen) – als auch an den Hochschulen selbst, so z. B. an der Universiteit van Amsterdam. Im Inland sind erst wenige Beispiele einer solchen Verwendung von Kreditpunkten bekannt (z. B. Universität Oldenburg).

Gleichzeitig ist aber vor „überspannten“ Erwartungen an kredit- bzw. modulbezogene Parameter zu warnen, die dahin gehen, Kreditpunkte aufgrund ihrer Normierung unkritisch als eine Art „universaler Verrechnungsgröße“ zu betrachten:

- Zum einen ist bekannt – und empirische Studien bestätigen es –, dass die Relation von tatsächlichem studentischen Arbeitsaufwand und Kreditpunktvergabe derzeit noch stark innerhalb und zwischen den Fächern variiert und damit Ungenauigkeiten in die Berechnungen hineingetragen werden.
- Zum anderen kann nicht ohne Weiteres eine Parallelität zwischen dem Ausbildungserfolg der Hochschule – für diesen sollen durch die Verwendung modul- bzw. kreditpunktbasierter Kennzahlen schließlich Anreize gesetzt werden – und dem studentischen Lernaufwand unterstellt werden, da beide unterschiedlichen Einflussfaktoren unterliegen.
- Schließlich ist auch der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die konkret umgesetzten Modulstrukturen je nach Fach und Hochschule z.T. stark variieren. Dies betrifft z. B. die verwendeten Lehr- und Prüfungsformen, den Zuschnitt der Module usw. Je nach umgesetztem Kennzahlansatz ist zu prüfen, inwieweit diese Unterschiede zu Verzerrungen im Rahmen der Mittelverteilung führen können.

5.3 Kennzahlenansatz für die Berliner Hochschulen

Das derzeitige Modell der leistungsbezogenen Mittelverteilung in Berlin stellt auf quotierte Leistungswerte ab (z. B. Zahl der Absolventen/Zahl der Studierenden in Jahrgangsstärke). Aus Gründen der Modellkompatibilität wurde daher in Abstimmung mit den Hochschulen der Ansatz einer modulbezogenen Erfolgsquote realisiert, bei der die Zahl der in den einzelnen Studienmodulen tatsächlich erworbenen Kreditpunkte in Beziehung zur theoretisch zu erwerbenden Soll-Kreditpunktzahl gesetzt wird. Analog zu der bereits im Rahmen der LbMV verwendeten absolventenbezogenen Erfolgsquote gibt eine solche modul- bzw. kreditpunktbezogene Erfolgsquote Auskunft darüber, wie viele Studierende einer betrachteten Einheit (z. B. Modul, Lehreinheit) die Studienmodule in einem bestimmten Zeitraum erfolgreich abschließen. Für die Datenaggregation und damit für die Wahl der Einheit, für die Erfolgsquoten ausgewiesen werden, gibt es verschiedene Optionen:

- *Ausweis auf Modulebene:* Im Sinne eines „modulbezogenen Monitorings“ im engeren Sinne eröffnet die Ermittlung von modulbezogenen Erfolgsquoten auf Ebene der einzelnen Studi-

enmodule die umfassendsten Möglichkeiten für Zwecke der hochschulinternen Steuerung, insbesondere für die Qualitätsentwicklung und -sicherung der Lehre. Allerdings ist sie nur möglich, wenn auf Modulebene belastbare Daten zur Zahl der jeweiligen Modulteilnehmer (Modulbelegung) zur Verfügung stehen, die zur Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl herangezogen werden können. Derzeit ist dies im Verteilkreis der Universitäten nicht der Fall.

- *Ausweis auf Ebene von Organisationseinheiten (z. B. Lehreinheiten):* Ausgehend von der Zusammenführung von Kreditpunktzahlen auf Modulebene können die entsprechenden Kreditpunktdaten auf die Ebene von Organisationseinheiten (z. B. Lehreinheiten, Fakultäten usw.) aggregiert werden. Hierfür ist es erforderlich, dass für alle Module klare Zuordnungen zu den Organisationseinheiten vorliegen. Der Ausweis modulbasierter Erfolgsquoten auf Ebene von Organisationseinheiten ist auch dann möglich, wenn keine belastbaren Daten zur Modulbelegung zur Verfügung stehen. Ein entsprechendes, von den Festlegungen in den einzelnen Studien- und Prüfungsordnungen ausgehendes Schema zur Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl wurde im Rahmen der Projektarbeit entwickelt. Allerdings ist die Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen in diesem Falle mit einem hohen Aufwand verbunden.
- *Ausweis auf Ebene von Studiengängen:* Die Ermittlung modulbasierter Erfolgsquoten auf Ebene von Studiengängen stellt eine grundlegende Alternative zur Verrechnung über die einzelnen Module dar, die den beiden bisher vorgestellten Varianten zugrunde liegt. Sie kommt insbesondere dann in Betracht, wenn keine Daten zur Zahl der Teilnehmer an den einzelnen Modulen zur Verfügung stehen. Die Soll-Zahl der Kreditpunkte wird dann pauschal anhand der Festlegungen in den einzelnen Studien- und Prüfungsordnungen ermittelt. Der Ausweis erfolgt dementsprechend auf Ebene der Teilstudiengänge (z. B. Kernfach Mono-Bachelor, Zweifach Kombi-Bachelor etc.).
- *Ausweis auf Ebene von Hochschulen und Fächergruppen im Rahmen der LbMV:* Beide dargestellten Verrechnungswege erlauben die Berechnung modulbezogener Erfolgsquoten auf Ebene von Hochschulen und Fächergruppe im Kontext der LbMV. Die Verrechnung über Module liefert dabei aufgrund der Berücksichtigung der Lehrverflechtung die genaueren Ergebnisse.

Für die Frage, welcher Weg der Datenaggregation und damit der Auswertungsebene zu wählen ist, sind in erster Linie die diesbezüglichen Zielsetzungen und Interessen der beteiligten Hochschulen maßgeblich. Aufgrund des Sachverhaltes, dass im Verteilkreis der Universitäten bisher keine Daten zur Modulbelegung verfügbar sind, wurde für die Erprobungsphase der Ansatz einer modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl realisiert, die auf Studiengangsebene ausgewiesen wird. Soweit zu einem späteren Zeitpunkt auch im Verteilkreis der Universitäten Daten zur Modulbelegung verfügbar gemacht werden können, sollten diese für die Ermittlung der Bezugsgröße verwendet werden.

Eine zusammengefasste Beschreibung für eine modulbezogene Erfolgsquote mit pauschaler Soll-Kreditpunktermittlung einschließlich der im Rahmen der Arbeitsgruppe entwickelten Abgrenzungsstandards liefert Abbildung 27. Die Definition und Abgrenzung für eine modulbezogene Erfolgsquote, die aufgegriffen werden kann, sofern zukünftig in allen Verteilkreisen belastbare Daten zur Modulbelegung verfügbar gemacht werden können, findet sich in Abbildung 28. In beiden Fällen ist im Zuge der konkreten Datenabgrenzung u. a. noch die Frage der Vorgehensweise bei Wiederholungsprüfungen zu klären.

Abbildung 27: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit pauschaler Setzung der Soll-Kreditpunktzahlen

$$\text{Erfolgsquote}_{\text{Studiengang}} = \frac{\text{Zahl erworbener Kreditpunkte}}{\text{Zahl immatrikulierter Studierender (Vollzeit) in RSZ x 30 Kreditpunkte}^*)}$$

*) bzw. ausgehend von den Festlegungen in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung

Weitere Anmerkungen:

- *Erworbene Kreditpunkte:* Bei der Ermittlung der Zahl erworbener Kreditpunkte werden angerechnete Kreditpunkte (einschließlich der im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworbenen Kreditpunkte) nicht einbezogen. Die von Bildungsausländern mit und ohne Abschlussabsicht erworbenen Kreditpunkte werden hingegen berücksichtigt.
- *Bezugsgröße im Nenner:* Bei Bildungsausländern ohne Abschlussabsicht kommt eine pauschale Minderung der Soll-Kreditpunktzahl in Betracht, da hier nicht per se von 30 Kreditpunkten pro Semester ausgegangen werden kann. Ebenso ist eine Anpassung der Soll-Kreditpunktzahl bei Studierenden regulärer Teilzeitstudiengänge zu erwägen.
- *Bezugszeitraum:* Die Erfolgsquoten werden semesterweise ermittelt und anschließend für Studienjahre aggregiert.

Abbildung 28: Definition einer modulbezogenen Erfolgsquote mit echtdatenbasierten Soll-Kreditpunktzahlen

$$\text{Erfolgsquote}_{\text{Lehreinheit}} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Zahl erworbener Kreditpunkte}}{\sum_{i=1}^n \text{Zahl Moduleitnehmer} \times \text{Zahl der im Modul zu vergebenden Kreditpunkte}}$$

für die Module 1 bis n einer Lehreinheit.

Weitere Anmerkungen:

- *Erworbene Kreditpunkte:* Bei der Ermittlung der Zahl erworbener Kreditpunkte werden angerechnete Kreditpunkte (einschließlich der im Rahmen von Auslandsaufenthalten erworbenen Kreditpunkte) nicht einbezogen. Die von Bildungsausländern mit und ohne Abschlussabsicht erworbenen Kreditpunkte werden hingegen berücksichtigt.
- *Bezugszeitraum:* Die Erfolgsquoten werden semesterweise ermittelt und anschließend für Studienjahre aggregiert.

Die Perspektiven für eine praktische Umsetzung einer modulbezogenen Erfolgsquote im Rahmen der leistungsbezogenen Hochschulfinanzierung in Berlin sind im Lichte der an den Hochschulen vorliegenden Rahmenbedingungen sowie der Ergebnisse der Proberechnungen wie folgt zu charakterisieren:

- *Früher Zeitpunkt:* Der Zeitpunkt für die Entwicklung eines modulbezogenen Kennzahlenansatzes wurde in Berlin sehr früh gewählt. Sowohl mit Blick auf den Stand des Umstellungsprozesses auf die neuen Studienstrukturen als auch auf Ebene der IT-Strukturen sind die erforderlichen Voraussetzungen für eine flächendeckende Generierung belastbarer Kennzahlen und für deren Verwendung im LbMV-Kontext derzeit noch nicht in ausreichendem Maße gegeben. Viele der neuen Studienangebote befinden sich noch in der Phase der Einführung und Nachjustierung, was sich z. B. in nachträglichen Veränderungen der Studien- und Prüfungs-

ordnungen im laufenden Betrieb zeigt. Zudem befinden sich noch große Studierendenteile in auslaufenden Studiengängen (an der HU Berlin z. B. 50% im WS 2007/08). Die vielfach noch bestehenden Schwierigkeiten der Datenbereitstellung haben sich im Projekt u. a. dadurch gezeigt, dass nur zwei Hochschulen überhaupt in der Lage waren, belastbare Daten zu liefern. Die Ergebnisse erster Proberechnungen bestätigen dieses Bild: Die teilweise recht hohen Schwankungen der in den Modellrechnungen ausgewiesenen Erfolgsquoten (zwischen den Fächern, zwischen den Bachelor-Varianten, im zeitlichen Verlauf) dürften nur bedingt inhaltlich interpretierbar sein. Gleichzeitig lassen die Proberechnungen aber auch den Trend einer zeitlichen Angleichung der modulbezogenen Erfolgsquoten erkennen (d. h. die „groben Ausschläge“ werden im Zeitverlauf weniger), was als Hinweis auf eine Verstetigung des Lehrbetriebs in den neuen Studienstrukturen sowie auf eine im Zeitverlauf zunehmende Belastbarkeit der Datenbasis angesehen werden kann.

- *Pauschale Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahl nicht optimal:* Der Ansatz einer von pauschalen Setzungen ausgehenden Ermittlung der Soll-Kreditpunktzahlen erweist sich nur für die erste Phase des Probe- und Einführungsbetriebes als sinnvoll. Die Generierung der Soll-Kreditpunktzahlen auf Basis pauschaler Setzungen ist mit großen Unschärfen verbunden und steht aufwandsseitig in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen. Die dauerhafte Verwendung einer modulbezogenen Erfolgsquote im LbMV-Kontext ist demzufolge nur dann zu empfehlen, wenn entweder auch im Verteilkreis der Universitäten perspektivisch auf belastbare Daten zur Modulbelegung zurückgegriffen werden kann oder ein anderer Ansatz der Quotierung gewählt wird, etwa der Anteil erworbener Kreditpunkte an der Summe der an allen Hochschulen erworbenen Kreditpunkte. In diesem Falle wäre aber eine genauere Überprüfung dahingehend erforderlich, ob die derzeit bestehende Fächergruppensystematik den auf Ebene der Modulstrukturen bestehenden Unterschieden zwischen den Hochschulen gerecht wird.
- *Modulbezogenes Monitoring im engen Sinne aussagekräftiger für interne Steuerungszwecke:* Mit Blick auf den Mehrwert der Generierung modulbezogener Daten für die hochschulinterne Steuerung geht der Ansatz eines modulbezogenen Monitorings im engeren Sinne, der den Ausweis von Erfolgsquoten auf Ebene der einzelnen Studienmodule erlaubt, am weitesten. Aus dieser Datenaufbereitung lassen sich unmittelbar Anhaltspunkte für die Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre sowohl auf Ebene der einzelnen Module als auch bezogen auf konkrete Organisationsbereiche (z. B. Lehreinheiten) gewinnen. In Bezug auf die Modulebene ist der Ausweis von Erfolgsquoten jedoch nur bei der Verfügbarkeit belastbarer Daten zur Modulbelegung möglich und damit vorerst nur für die Fachhochschulen interessant. Die Entscheidung über den Verrechnungsweg ist in erster Linie von den Interessen und Zielsetzungen der beteiligten Hochschulen abhängig zu machen, da beide vorgestellten Varianten der Datenzusammenführung – die über Module und die über Studiengänge – eine Aggregation auf die im LbMV-Zusammenhang relevante Ebene der Fächergruppen erlauben.
- *Aufwand kritisch abwägen:* Der hochschulseitige Aufwand für die Generierung der erforderlichen Moduldaten ist in jedem Falle – ob bei einer Aggregation über die einzelnen Studienmodule oder direkt über die Studiengänge – mindestens für die Einführungsphase als hoch einzuschätzen, insbesondere aufgrund der notwendigen Entwicklung neuer Auswertungsroutinen sowie der Überprüfung der Datenplausibilitäten. Dies zeigen auch die Erfahrungen mit entsprechenden Systemen im Ausland. Der Aufwand dürfte aber vor allem dann gerechtfertigt sein, wenn es gelingt, die Potentiale modul- bzw. kreditpunktbezogener Kennzahlen auch für die hochschulinterne Steuerung z. B. im Kontext der Qualitätsentwicklung der Lehre zu erschließen. Eine verlässliche Einschätzung dieser Frage ist erst nach einer längeren Pha-

se des Probebetriebs eines entsprechenden Kennzahlenansatzes möglich. In Bezug auf den Kontext der leistungsbezogenen Finanzierung sind dabei zwei Aspekte maßgeblich: Zum einen die bessere, weil unmittelbarere Anreizwirkung einer modul- bzw. kreditpunktbasierten Kennzahl (weil Verbesserungen auf Ebene der Studierendenbetreuung sich schneller in verbesserten Kennzahlen niederschlagen können) und zum anderen die genauere Abbildung des Ausbildungserfolgs einer Hochschule, da z. B. Sachverhalte wie Teilzeitstudium besser erfassbar sind. Der erstgenannte Aspekt lässt sich nur durch eine Evaluation nach einer Laufzeit im Echtbetrieb überprüfen, der zweite theoretisch bereits auf Ebene von Modellrechnungen im Probebetrieb. Solange der Ansatz einer pauschalen Soll-Kreditpunktsetzung verfolgt wird, dürften erhebliche Genauigkeitsvorteile aber nicht zu erwarten sein. So wird z. B. eine genauere Erfassung des Teilzeitstudiums bei pauschaler Soll-Kreditpunktermittlung nicht erreicht.

- *Modulbezogene Erfolgsquote als Ergänzung zu absolventenbezogener Kennzahl einsetzen:* Im Rahmen einer leistungsbezogenen Hochschulfinanzierung sollte eine modulbezogene Erfolgsquote nicht die einzige Kennzahl für Studienerfolg darstellen, sondern in Kombination mit einem absolventenbezogenen Parameter eingesetzt werden. Hintergrund hierfür ist, dass durch beide Kennzahlen deutlich unterschiedliche Sachverhalte erfasst werden: zum einen der erfolgreiche Abschluss einzelner Veranstaltungen bzw. Studienabschnitte und zum anderen das erfolgreiche Absolvieren des Studiums insgesamt. Der in den Hochschulverträgen skizzierte Ansatz einer kombinierten Setzung von Leistungsanreizen auf beiden Ebenen sollte daher beibehalten werden.

Wie bereits in der Einleitung ausgeführt, ergeben sich angesichts der angestrebten Einführung eines neuen Systems der Hochschulfinanzierung in Berlin neue Rahmenbedingungen für den Einsatz modulbezogener Kennzahlen. Im Zuge der Verhandlungen für die kommende Hochschulvertragsperiode haben sich die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung und die Berliner Hochschulen darauf verständigt, das derzeitige Verfahren der LbMV ab 2012 durch ein Finanzierungssystem abzulösen, bei dem zwei Drittel des Landeszuschusses an eine Hochschule auf der Grundlage erbrachter Leistungen der Hochschule in Lehre, Forschung, Gleichstellung und Weiterbildung gezahlt werden sollen (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin 2009). Ob und in welchem Maße ggf. auch Kennzahlen mit Modulbezug in dieses Finanzierungssystem einbezogen werden, steht derzeit noch nicht fest.

5.4 Modul- und kreditpunktbezogene Parameter im Kontext der Qualität

Soweit eine modul- bzw. kreditpunktbezogene Erfolgsquote für die staatliche leistungsbezogene Mittelverteilung an die Berliner Hochschulen nutzbar gemacht wird, lassen sich daraus auch in umfassender Weise Anhaltspunkte für die hochschulinterne Steuerung ableiten. Neben der Einbeziehung entsprechender Parameter z. B. in hochschulinterne Kennzahlensysteme und in die hochschulinterne Mittelsteuerung (vgl. Beispiel der Universität Oldenburg) gilt dies insbesondere für den Bereich der Lehrqualität und Studierendenbetreuung. Hier sind in erster Linie zwei Ansatzpunkte zu nennen:

- *Intensivierung der Studierendenbetreuung:* Erste Erfahrungen und empirische Befunde deuten darauf hin, dass sich aus den Studien- und Prüfungsleistungen in den Eingangssemestern der spätere Studienerfolg im Sinne des erfolgreichen Abschlusses prognostizieren lässt. Die sys-

tematische Beobachtung des Studien- und Prüfungserfolgs in der Studieneingangsphase z. B. anhand der erworbenen Kreditpunkte eröffnet der Hochschule mithin die Möglichkeit, die Studierendenbetreuung durch gezielte Beratungsangebote für im langfristigen Studierenerfolg gefährdete Studierende zu verbessern. Entsprechende Angebote können dabei einen unterschiedlichen Grad an Formalisierung und Verbindlichkeit aufweisen (z. B. Verpflichtung zur Teilnahme am Beratungsgespräch, Erstellung von Vermerken für Studierendenakte usw.). Zu beachten ist, dass eine zu geringe Verbindlichkeit entsprechende Angebote möglicherweise ins Leere laufen lässt (z. B. Beratungsgespräche werden gar nicht erst in Anspruch genommen), während bei einem hohen Grad an Verbindlichkeit entsprechende Angebote möglicherweise von den Studierenden weniger als Unterstützung, sondern eher als Kontrollausübung wahrgenommen werden. Die Einbettung in eine entsprechende Kommunikationsstrategie dürfte damit von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg solcher Beratungsangebote sein, ebenso die Einbindung in die übergeordnete universitäre Lernkultur. Dies betrifft z. B. die Fragen, über welche Freiheiten die Studierenden bei der Gestaltung ihres Studiums verfügen sollen und wie die Hochschule grundsätzlich ihre Betreuungsleistung gegenüber den Studierenden definiert.

- *Qualitätssicherung der Lehre:* Synergien in Bezug auf die Generierung einer modulbezogenen Erfolgsquote für Zwecke der staatlichen leistungsbezogenen Mittelverteilung können insbesondere bei einer Nutzung entsprechender Daten für Zwecke der hochschulinternen Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre nutzbar gemacht werden. Dies gilt, wie das entsprechende Beispiel der Hochschule Offenburg zeigt, sowohl für die Variante des Ausweises modulbezogener Erfolgsquoten unmittelbar auf Studiengangsebene wie auch bei Umsetzung eines modulbezogenen Monitorings im engeren Sinne, d. h. bei Ermittlung von Kreditpunktzahlen und Erfolgsquoten für einzelne Module sowie für Organisationseinheiten. Entsprechende Auswertungen und Monitoring-Ansätze ermöglichen im Sinne eines Frühwarnsystems die Identifikation evtl. Problemfelder und Flaschenhalssituationen im Lehrbetrieb sowie deren zeitnahe Behandlung. Für hochschulinterne Zwecke kommt dabei auch eine Ergänzung der kreditpunktbezogenen Betrachtung um weitere Parameter in Betracht (Prüfungsnoten, Anzahl benötigter Versuche usw.), welche ggf. zur Steigerung der Aussagekraft beitragen können. Gleichzeitig bleibt zu konstatieren, dass ein modulbezogenes Monitoring lediglich quantitative Aussagen liefert und eine qualitative Betrachtung und Bewertung bezüglich der Ursachen für Auffälligkeiten durch ein solches System nicht ersetzt werden kann.

6 Literatur

- Albers, B. 2009:** Einführung eines modulbezogenen Verteilungsmodells für die Studienbeitragsmittel an der Universität Oldenburg. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 31-36). Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Bender, R. 2009:** Credit-Eckdaten der Studien- und Prüfungsordnung als Basis zur Studienberatung. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 51-56). Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Berthold, C./Gabriel, G./Ziegele, F. 2007:** Aktivierende Hochschul-Finanzierung (AktiHF). Ein Konzept zur Beseitigung der Unterfinanzierung der deutschen Hochschulen. CHE Arbeitspapier Nr. 96. Internet: http://www.che.de/downloads/AktiHF_AP96.pdf (Abruf: 28.01.2009).
- Blüthmann, I./Ficzko, M./Thiel, F. 2006:** Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit (FELZ) in den Bachelorstudiengängen. evaNet-Position 01/2006. Internet: http://www.hrk.de/de/download/dateien/01-2006_-_FELZ_in_den_Bachelorstudiengaengen_-_Bluethmann_-_Ficzko_-_Thiel.pdf (Abruf: 28.01.2009).
- Canton, E./van der Meer, P. 2001:** Public funding of higher education: the Danish taximeter-model. In CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis/Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), Higher Education Reform: Getting the Incentives Right (pp. 85-99). Internet: <http://www.cpb.nl/nl/pub/cpbreesen/bijzonder/29/bijz29.pdf> (Abruf: 28.01.2009).
- Dietrich, U. 2009:** ECTS-basierte Finanzierung der Fachhochschulen der Schweiz: Modell und erste Erfahrungen. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 11-17). Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Gerritsen, C. W. A. 2009:** Kreditpunkte als Parameter für die interne Mittelsteuerung an der Universität van Amsterdam. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 27-30). Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System GmbH.
- Hennings, M. 2006:** Indikator im Blickpunkt: Das Teilzeitstudium. Auswertung aus dem CHE-Hochschulranking. Internet: http://www.che.de/downloads/Indikator_Teilzeitstudium.pdf (Abruf: 18.02.2009).
- Hermann, C./Ottmann, T. 2006:** StuVa – Werkzeugunterstützte Studienverlaufsanalyse zur Unterstützung der Studienberatung. Internet: http://ad.informatik.uni-freiburg.de/centrep/data/files/stuva_paper-final-word.pdf (Abruf: 12.02.2009).
- Hochschulverträge 2006 bis 2009 gemäß Artikel II § 1 Abs. 1 und 4 des Haushaltsstrukturgesetzes 1997:** Stand: Abgeordnetenhausbeschluss 16.06.2005. Internet: <http://www.berlin.de/imperia/md/content/senwfk/pdf-dateien/hochschulvertraege/8gesamtvertraegepublikation.pdf>. Abruf (31.07.2008).
- Hochschulrektorenkonferenz 2007:** Modulverwaltung und Moduldatenbanken an deutschen Hochschulen – Aktueller Stand und Perspektiven auf Basis einer Umfrage der Service-Stelle Bologna. Statistiken zur Hochschulpolitik 2/2007. Internet: http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/Moduldatenbank_Publikation_final.pdf (Abruf: 28.01.2009).

- Jaeger, M./In der Smitten, S. 2009:** Evaluation der leistungsbezogenen Mittelvergabe an die Berliner Hochschulen. Gutachten im Auftrag der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung. HIS Forum Hochschule 1/2009. Hannover HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.
- Jaeger, M./Sanders, S. (Hg.) 2009:** Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009. Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH
- Jaeger, M./Leszczensky, M./Orr, D./Schwarzenberger, A. 2005:** Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. HIS-Kurzinformation A13/2005. Hannover: Hochschul-Informationssystem GmbH.
- Jenkner, P. 2009:** Module – „the missing link“ für Kennzahlensysteme? In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 37-42). Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.
- Kolb, M./Kraus, M./Pixner, J./Schüpbach, H. 2006:** Analyse von Studienverlaufsdaten zur Identifikation von studienabbruchgefährdeten Studierenden. Das Hochschulwesen, 54 (6), 196-201.
- Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH) 2008:** ECTS-Finanzierung. Handbuch für Rechnungswesen und Administration. Revision 15. April 2008. Internet: http://www.kfh.ch/uploads/empfd/doku/ECTS_Handbuch_Revision-Aprilo8_neu%20_2_.pdf (Abruf: 28.01.2009).
- Kultusministerkonferenz 2007:** Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 15.06.2007. Internet: http://www.uni-jena.de/data/unijena/_einrichtungen/pr_sl/bologna/KMK-LaendergemeinsameStrukturvorgaben-2007.pdf (Abruf: 04.02.2009).
- Kultusministerkonferenz 2004:** Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000 i. d. F. vom 22.10.2004. Internet: http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/Dokumente/kmk/KMK_041022_Leistungspunktsysteme.pdf (Abruf: 28.01.2009).
- Kultusministerkonferenz 2003:** 10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur in Deutschland. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.06.2003. Internet: <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Wissenschaft/BMThesen.pdf> (Abruf: 04.02.2009).
- Pixner, J. 2009:** IT-gestütztes Monitoring von Studienverlaufsdaten: Erfahrungen aus einem Pilotprojekt. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 43-49). Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.
- Schweizerische Universitätskonferenz 2007:** SUK INFO Nummer 3/07. Internet: http://www.cus.ch/wDeutsch/publikationen/sukinfo/SUK-INFO_3-07.pdf (Abruf: 28.01.2009).
- Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin 2009:** Pressemitteilung „Hochschulen erhalten mindestens 334 Millionen Euro zusätzlich über vier Jahre. Internet: <http://www.pressestelle.tu-berlin.de/fileadmin/a70100710/Newsportal/Hochschulfinanzierung010709.pdf> (Abruf: 06.11.2009).
- Thiel, F./Ficzko, M. 2006:** Endbericht zur Lernzeiterfassung mit dem Instrument FELZ (Fragebogeninventar zur Erfassung der Lernzeit) in sieben Bachelor-Studiengängen an der Freien Uni

versität Berlin im Wintersemester 2005/2006. Internet: http://www.fu-berlin.de/bachelorbe-fragung/FELZ-Bericht_Webversion_20061227_1_.pdf (Abruf: 28.01.2009).

Universität Oldenburg 2007a: Richtlinien für die Verwendung der Studienbeiträge an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg vom 01.03.2007. Amtliche Mitteilungen/26. Jahrgang – 2/2007. Internet: http://www.uni-oldenburg.de/fk5/download/AM2007-02_03_Richtlinien_Studienbeitraege.pdf (Abruf: 28.01.2009).

Universität Oldenburg 2007b: Modellrechnung zur Verteilung von Studienbeiträgen, Sommersemester 2007. Internet: <http://www.uni-oldenburg.de/fk5/download/Modellrechnung-SS2007.pdf> (Abruf: 28.01.2009).

Vind, T. B. 2009: The Danish Taximeter system and its application in the internal budgeting at University of Copenhagen. In M. Jaeger/S. Sanders (Hg.), Modularisierung und Hochschulsteuerung – Ansätze modulbezogenen Monitorings. Dokumentation zur HIS-Tagung am 29. Mai 2008 in Hannover. HIS Forum Hochschule 5/2009 (S. 19-25). Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem GmbH.

Ziegele, F./Handel, K. 2004: Anreizsysteme im Hochschuleinsatz. Grundlagen - Chancen und Grenzen - Empfehlungen zu Auswahl und Konzeption. In W. Benz/J. Kohler/K. Landfried (Hg.), Handbuch Qualität in Studium und Lehre (S. E 6.1). Berlin: Raabe Verlag.

HIS, Goseriade 9, 30159 Hannover

Postvertriebsstück, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt, 61246

Herausgeber:

HIS-Hochschul-Informationssystem GmbH
Goseriede 9, 30159 Hannover
www.his.de

Verantwortlich:

Prof. Dr. Martin Leitner

Erscheinungsweise:

In der Regel mehrmals im Quartal

Hinweis gemäß § 33 Datenschutzgesetz (BDSG):

Die für den Versand erforderlichen Daten (Name, Anschrift) werden elektronisch gespeichert.

ISSN 1863-5563

