

Christian WESSELS¹ (Bremen), Katharina PLETZ (Lübeck) & Michael KOCH (Rostock)

Jenseits von Äpfeln und Birnen – Studienverläufe vergleichend analysieren

Zusammenfassung

Durch die einheitliche Aufbereitung der Studierenden- und Prüfungsdaten wird eine vergleichende Analyse von Studienverläufen innerhalb des Verbunds Norddeutscher Universitäten möglich. Die Gegenüberstellung fachgleicher Studiengänge anhand von Erfolgsindikatoren soll dazu dienen, fachspezifische Diskurse zur Qualitätsentwicklung an den Mitgliedsuniversitäten anzustoßen. Auf Basis eines Arbeitsmodells wird davon ausgegangen, dass sich die Studierbarkeit aus dem Zusammenwirken und der Passfähigkeit von institutionellen und individuellen Faktoren ergibt und Unterschiede zwischen den Studienorten mittelbar auf Unterschiede in der Studierbarkeit der Studienprogramme verweisen.

Schlüsselwörter

Monitoring, Studierbarkeit, Studienerfolg, Vergleichbarkeit

¹ E-Mail: c.wessels@vw.uni-bremen.de



Beyond apples and oranges – Comparative analysis of study progressions

Abstract

The Association of North German Universities is developing standards for the processing of student and examination data. This will enable comparative analyses of study progress within the alliance. These comparisons on the basis of success indicators are intended to initiate subject-specific discourses on quality development. It is assumed that the studyability results from the interaction and the adaptability of institutional and individual factors. Differences between the results therefore indirectly refer to differences in the studyability of the study programs.

Keywords

monitoring, academic feasibility, study success, comparability

1 Ansatz der AG Monitoring im VNU – Aufbau eines gemeinsamen Monitorings

Der Verbund Norddeutscher Universitäten (VNU) verfolgt das Ziel der Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium, Lehre und Forschung an den Mitgliedsuniversitäten durch universitätsübergreifende Kooperation und Bündelung von Kompetenzen. Aufbauend auf einer langjährigen Zusammenarbeit der VNU-Mitgliedsuniversitäten² fokussierte das 2009 initiierte Projekt zur Studierbarkeit³ auf Erkenntnisse zur Verbesserung von Studienprogrammen durch kollegialen Austausch und gemeinsames Lernen anhand von Good-Practice-Modellen. Eine wichtige Erkenntnis aus dem Projekt war der Wunsch nach einem stärkeren fachspezifischen

2 Verbund Norddeutscher Universitäten (Hrsg.). (2004). 10 Jahre Evaluation von Studium und Lehre, VNU-Materialien Bd. 16.

3 <https://www.uni-nordverbund.de/qualitaetssicherung/projekt-studierbarkeit/>

Austausch, da sich Probleme der Studierbarkeit deutlich zwischen den verschiedenen Studiengängen unterscheiden und Inhalte, Ziele und Strukturen des Studiums problemlösungsorientiert innerhalb der Fachkulturen diskutiert werden können (VNU, 2014). Diesen Ansatz greift das jüngste Vorhaben der VNU-Universitäten auf, indem es sich dem Aufbau eines gemeinsamen Studiengangsmonitorings widmet. Teilweise wurden auch in der Vergangenheit schon Monitoringsysteme entwickelt und positive Erfahrungen bezüglich der Einbindung von Studienverlaufsstatistiken in die Prozesse der Studiengang- und Qualitätsentwicklung gemacht. Allerdings gab es keinen systematischen Austausch der Verbunduniversitäten und die Vergleichbarkeit der daraus hervorgehenden Kennzahlen und Indikatoren war aufgrund der Individualität der entwickelten Verfahren nicht unmittelbar gegeben (WESSELS, 2020). Zur Umsetzung des Vorhabens wurde die Arbeitsgruppe Datenmonitoring⁴ eingesetzt, die sich zunächst mit möglichen Ansätzen für ein Studiengangsmonitoring auseinandersetzte und sich auf gemeinsame Standards und Definitionen zur Verarbeitung administrativer Daten und zur Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage verständigte. Letzteres erwies sich aufgrund der unterschiedlichen Arbeitsstände bei der Einführung eines Monitorings und der Vielzahl verwendeter Campusmanagementsysteme an den Universitäten als herausfordernd.

Ein Studiengangsmonitoring verarbeitet die administrativen Daten der Studierenden- und Prüfungsverwaltung im Sinne einer Studienverlaufsstatistik. Darunter ist eine aggregierte Abbildung individueller Studienverläufe im zeitlichen Längsschnitt zu verstehen (POHLENZ, 2018, S. 5). Eine Studienverlaufsstatistik gilt in der Fachliteratur als das genaueste und methodisch beste Verfahren, das jedoch in der notwendigen Aufbereitung der Verwaltungsdaten eine gewisse Komplexität mit sich bringt (HEUBLEIN u. a. 2012, S. 7). Ziel ist es, Erkenntnisse über Studienverläufe zu gewinnen und studiengangspezifische Handlungs- und Interventionsbedarfe zu identifizieren. Dabei sind die zentralen Ereignisse des Studienverlaufs wie Studienabbruch, Fach- oder Studiengangwechsel, Erwerb von Leistungspunkten, Prüfungserfolg sowie Studienzeitverzögerung von besonderem Interesse (SEYFRIED & POHLENZ, 2014, S. 36). Ein Studiengangsmonitoring liefert letztlich eine Reihe von Kennzahlen zur Beobachtung von Studienverläufen, die den Akteur*innen auf der Ebene der Studiengänge relevante Informationen mit Blick auf die Steuerung und Qualitätssicherung der Studienprogramme bereitstellen. Zu be-

4 <https://www.uni-nordverbund.de/qualitaetssicherung/arbeitsgruppen/ag-monitoring/>

tonen ist hierbei die dezentrale, in den Fachbereichen verortete Verantwortung für die Entwicklung und Umsetzung von Qualitätssicherungssystemen auf der Grundlage von Studienverlaufsstatistiken, sodass diese nicht als zentral „übergelüpft“ wahrgenommen werden (VNU, 2014). Hier gilt es, jeweils hochschulintern eine angemessene Balance zwischen zentralen und dezentralen Steuerungsmechanismen zu finden und auch auf die Notwendigkeit eines reflektierten und fairen Umgangs mit solchen Kennzahlen hinzuweisen (HOFFMEISTER & WESSELS, 2018). Dabei können die Verlaufsdaten als Ausgangspunkt für weitergehende Fragestellungen und Analysen dienen.

2 Modell Studierbarkeit und Studienerfolg

In Anlehnung an bereits bestehende Konzepte der Studierbarkeit hat sich die AG Monitoring ein Arbeitsmodell zur Studierbarkeit gegeben, das einem breit gefassten Verständnis von Studierbarkeit entspricht. Diese zeigt sich als Passung von Faktoren auf institutioneller und individueller Ebene (HILLEBRECHT, 2019, S. 50). Die institutionelle Ebene beschreibt dabei den Studiengang und die ihn umgebenden Angebote der Hochschule und umfasst u. a. die Studienstruktur, die Studienbedingungen, die fachlichen und überfachlichen Anforderungen sowie die Beratungs-, Unterstützungs- und Orientierungsangebote. Die individuelle Ebene umfasst die Studierenden und ihre persönlichen Voraussetzungen, Interessen, Motivationen und Lebensumstände. Bezugnehmend auf prozessorientierte Ansätze wird im Weiteren angenommen, dass der Einfluss der Studierbarkeit auf den Studienerfolg über das Studierverhalten moderiert wird. D. h., dass eine entsprechende Passung ein Studierverhalten fördert, das letztlich zum Studienerfolg führt (BUSS, 2019, S. 81). Das Studierverhalten und der damit einhergehende Studienerfolg lässt sich anhand von studienverlaufsbasierten Kennzahlen nachvollziehen. Im Umkehrschluss kann angenommen werden, dass Unterschiede in den Erfolgsindikatoren mittelbar auf Unterschiede bezüglich der Studierbarkeit der Studienprogramme hinweisen.

Die im Rahmen des Modells zur Studierbarkeit unterstellten Wechselbeziehungen können im Rahmen des VNU-Projektes nicht selbst untersucht werden. An dieser Stelle bleibt nur der Verweis auf entsprechende theoretische Konzepte und empirische Evidenzen aus der Forschungsliteratur, um die Plausibilität dieser Annahmen

zu untermauern. Das Modell soll vor allem in der Kommunikation und Nutzung der Monitoringergebnisse in den dezentralen Bereichen eine Hilfestellung bei der Interpretation der Zahlen und der Formulierung weiterer Annahmen zur Erklärung der Unterschiede in den Ergebnissen an den Verbunduniversitäten darstellen.

3 Vergleich von Studiengängen als Methode zur Analyse von Studierbarkeit

Vergleiche dienen im Allgemeinen der Einordnung, der Ein- und Abgrenzung, und bilden oftmals eine Grundlage für eine bewertende Interpretation empirischer Befunde. Dies geschieht anhand normativer Maßstäbe und Idealtypen, anhand theoretischer Reflexionen oder anhand weiterer empirischer Befunde. Was einen Vergleich zu einem methodischen und reflektierten Vorgang macht, ist die begründete Auswahl an Fällen, die zur Einordnung einzelner Befunde herangezogen werden (JAHN, 2005, S. 60). Im Rahmen der vergleichenden Politikwissenschaft hat sich u. a. das sogenannte Most-Similar-Systems-Design etabliert, das eine systematische Fallauswahl voraussetzt. Dieses Forschungsdesign geht von „ähnlichen Rahmenbedingungen für alle Untersuchungsfälle aus und klammert somit in einer Quasi-Versuchsordnung Kontextvariablen aus der Untersuchung aus, indem sie stabil gehalten werden“ (PICKEL, 2016, S. 37). Diese Kontrollfunktion einer bewussten und reflektierten Fallauswahl macht sich das Monitoringprojekt des VNU zunutze. Durch die hochschulübergreifende Kooperation lassen sich Studiengänge mit einem zumindest ähnlichen fachlichen Hintergrund für einen Vergleich zusammenführen und somit fachspezifische Besonderheiten und deren Einfluss auf den Studienerfolg kontrollieren. Somit rücken Aspekte wie Studierbarkeit und Studienbedingungen stärker in den Vordergrund als Erklärung für Unterschiede bezüglich des Studienerfolgs zwischen den betrachteten Studienorten. Das Ziel des vergleichenden Ansatzes liegt im Gewinn von Erkenntnissen, der sich aus der Aufbereitung der Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen den betrachteten Studiengängen in der Zusammenschau mit den Ergebnissen des kennzahlenbasierten Vergleichs ergeben. Im Mittelpunkt der vergleichenden Analyse stehen somit die jeweiligen Studiengänge mit ihren Strukturen und ihrer Organisation. Dementsprechend zielt das Vorhaben weniger darauf ab, anhand statistischer Analysen generalisierbare kausale Erklärungs-

ansätze zu überprüfen oder zu entwickeln. Dies wäre angesichts der Vielzahl an erklärenden Faktoren und der geringen Zahl an Vergleichsfällen auch schwierig.

Vielmehr sollen die Aktivitäten der Studiengänge und Fächer im Bereich Studiengang- und Qualitätsentwicklung an den Mitgliedsuniversitäten unterstützt werden. In diesem Bereich finden eine ganze Reihe von Kennzahlen Verwendung, wie beispielsweise zum Studienverlauf und -erfolg von Kohorten. Bislang gibt es jedoch kaum geeignete Referenzwerte, um Einzelergebnisse zu bewerten und zu interpretieren. Hier setzt das Monitoringvorhaben an und möchte auf der fachspezifischen Ebene Vergleichszirkel über die Mitgliedsuniversitäten hinweg initiieren, so wie es die zuvor beschriebenen Erfahrungen aus dem Projekt des Nordverbunds zur Studierbarkeit nahelegen. Im Rahmen einer kollegialen Beratung werden zum einen die Ergebnisse gemeinsam ausgewertet und analysiert, um daran anschließend in einen Austausch über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Studiengangorganisation und -gestaltung zu kommen. Fragen der Studierbarkeit im Sinne der Passung von individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen mit den Studienanforderungen und den Angeboten des Fachs stehen hierbei im Vordergrund, um mögliche Unterschiede in den Ergebnissen zu erschließen.

4 Studienerfolgsindikatoren in einer vergleichenden Perspektive

Als ein Kriterium für den Studienerfolg kann der Verbleib im Studium bis zum erfolgreichen Abschluss im Gegensatz zu einem vorzeitigen Abgang angesehen werden. Weitere Merkmale stellen die Teilnahme an Prüfungen und das Bestehen dieser dar. Letztlich gilt es, den erfolgreichen Abschluss des Studiums anhand eines Zeugnisses zertifiziert zu bekommen. Dabei lässt sich dieses Studienerfolgsmerkmal anhand der Studiendauer weiter konkretisieren.

Die folgenden Darstellungen zeigen einige Möglichkeiten, anhand von administrativen Daten Studienverläufe differenziert zu betrachten und die Ergebnisse verschiedener Studienorte vergleichend gegenüberzustellen. Dabei werden ausgehend von den Studienerfolgskriterien entsprechende Indikatoren ausgewiesen. Bislang haben drei Universitäten des Nordverbunds ihre Studierenden- und Prüfungsdaten

entsprechend der gemeinsam erarbeiteten Standards aufbereitet und ihre Daten in anonymisierter Form für ein Fach zusammengeführt.

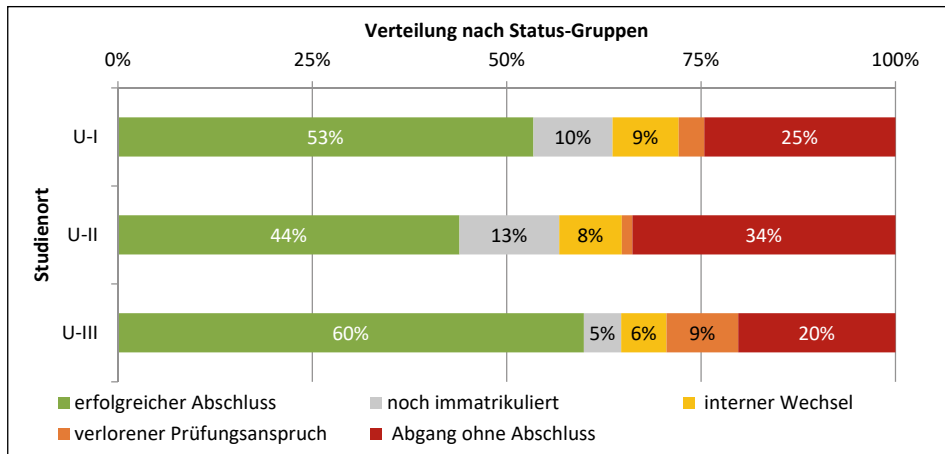


Abb. 1: Verteilung der Studierenden nach Status (N=1330)

Abbildung 1 gibt zunächst die Verteilung der Studierenden einer Kohorte für die drei Studienorte nach Status wieder. Neben den erfolgreichen Abschlüssen werden Wechsel innerhalb der entsprechenden Universität sowie verlorene Prüfungsansprüche erfasst. Hinzu kommen Abgänge ohne Abschluss, d. h., diese Studierenden verlassen die gewählte Universität wieder. Der Anteil Studierenden mit einem erfolgreichen Abschluss des Studiums variiert an den drei Studienorten zwischen 44% und 60%. Auch der Anteil an Abgängen ohne Abschluss weist zwischen den Studienorten Unterschiede auf.

Durch die Hinzuziehung der beiden Kennzahlen Prüfungsintensität und -effizienz lässt sich der Studienverlauf und das Studierverhalten differenzierter betrachten. Die Intensität gibt den Umfang der Prüfungsbeteiligung wieder und ergibt sich rechnerisch aus der Gesamtzahl der anhand von Prüfungsversuchen angestrebten ECTS-Punkte im Verhältnis zur vorgesehenen Zahl an Punkten. Die Effizienz steht für den

Prüfungserfolg und entspricht dem Anteil der erfolgreich erworbenen ECTS-Punkte an der Gesamtzahl der angestrebten Punkte (HÖRNSTEIN, KRETH, BLANK & STELLMACHER, 2016). Für eine umfassende Abbildung des Prüfungsgeschehens wurden sieben Kategorien gebildet, die das Zusammenspiel der beiden Größen wiedergeben. Anhand ihrer Prüfungsbeteiligung und ihres -erfolgs werden die Studierenden einer Kohorte jeweils einer Kategorie zugeordnet. In Abbildung 2 ist das Ergebnis für den Zeitpunkt nach 2 FS zu sehen.

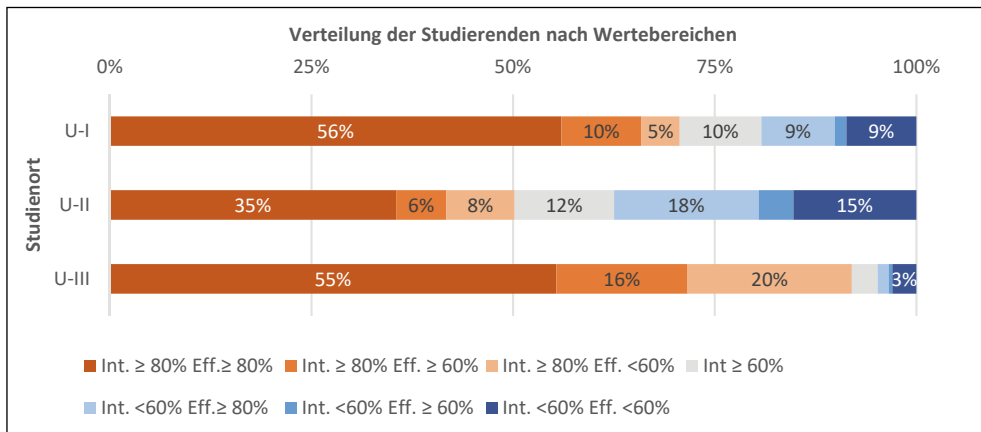


Abb. 2: Verteilung nach Prüfungsintensität (Int.) und -effizienz (Eff.) nach 2 FS, alle Studierende (N=2220)⁵

Die vom Umfang her größte Kategorie umfasst Studierende mit einer hohen Prüfungsintensität und einer gleichzeitig hohen Effizienz. Die Einordnung „hoch“ steht für eine Intensität und eine Effizienz von mind. 80%. Danach folgt die Abstufung mind. 60% oder weniger als 60%. Der Anteil der Gruppe von Studierenden weist mit 35% am Studienort U-II und 56% am Studienort U-I deutliche Unterschiede auf. Innerhalb dieser Kategorie erreicht der Median-Studierende tatsächlich eine Effi-

⁵ Die Kategorie „mittlere Intensität“ (Int. ~) ist hier von geringer Größe und wird daher nicht weiter nach Effizienz unterschieden.

ziens von 100%. Daher kann angenommen werden, dass diese Studierenden ohne große Probleme ihr Studium durchlaufen.

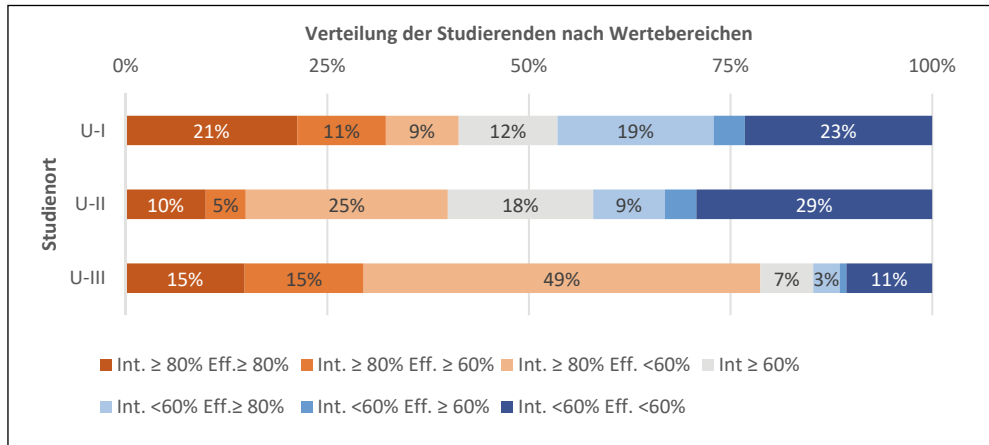


Abb. 3: Verteilung nach Prüfungsintensität (Int.) und -effizienz (Eff.) nach 2 FS, alle Abgänge ohne Abschluss

Bei den Studierenden der Kategorie hohe Intensität bei nur geringer Effizienz sieht es dagegen anders aus. Hier liegt die durchschnittliche Effizienz (Median) bei nur rund 42% und auf 21 erfolgreich erworbene ECTS-Punkte kommen im Schnitt 29 nicht bestandene Punkte. Diese Gruppe tritt stärker hervor, wenn nur die Studierenden mit einem vorzeitigen Abgang ohne Abschluss betrachtet werden (Abbildung 3). Während am Studienort U-III rund jeder zweite vorzeitige Abgang in diese Kategorie fällt, ist es am Studienort U-II noch jeder vierte Fall und am letzten Studienort hat diese Gruppe kein besonderes Gewicht. Bei den vorzeitigen Abgängen ist auch die Kategorie niedrige Intensität bei ebenfalls niedriger Effizienz bezüglich des Umfangs relevant. Dieser Anteilswert variiert deutlich zwischen den drei Studienorten. Innerhalb dieser Kategorie erreicht der Median-Studierende eine Effizienz von 0% und die Zahl der versuchten ECTS-Punkte liegt bei 9.

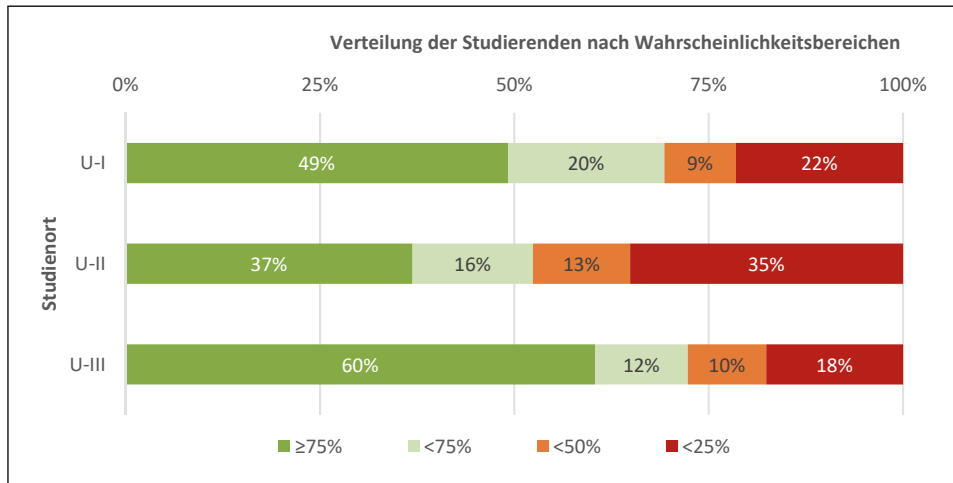


Abb. 4: Verteilung nach Erfolgswahrscheinlichkeit (N=2183)

Die Relevanz der beiden Kennzahlen und des ersten Studienjahres zeigt sich mit Blick auf den zu erwartenden Studienerfolg. Diese sind letztlich geeignet, erfolgsversprechende Studienverläufe von weniger Erfolgsversprechenden zu unterscheiden. Die Prognose von Studienerfolgswahrscheinlichkeiten stellt eine weitere Möglichkeit der Analyse von Studienverläufen anhand der administrativen Daten dar. Anhand eines logistischen Regressionsmodells lässt sich beispielsweise die Wahrscheinlichkeit schätzen, innerhalb eines Zeitraums von 8 FS zu der Gruppe der erfolgreichen Absolvent*innen oder zur Gruppe der vorzeitigen Abgänge zu gehören. Ermittelt wird diese Wahrscheinlichkeit anhand der Prüfungsintensität und der Prüfungseffizienz im ersten Studienjahr. Anhand dieses überschaubaren Modells⁶ lassen sich 97% der tatsächlichen Absolvent*innen richtig zuordnen. Bei den vorzeitigen Abgängen liegt die Genauigkeit der Prognose bei 74%. Wie sich oben gezeigt hat, ist diese Gruppe aber auch deutlich heterogener bezüglich ihres Studienfortschritts und damit schwieriger zu fassen. Die geschätzte Erfolgswahrscheinlichkeit

6 2 Log-Likelihood: 698,43. Cox & Snell R-Quadrat: 0,501. Nagelkerkes R-Quadrat: 0,676

stellt natürlich eine komplexe Größe dar, fasst jedoch die beobachteten Unterschiede zwischen den drei Studienorten anschaulich zusammen, wie in Abbildung 4 visualisiert. Dem Ergebnis zufolge haben 60% der Studierenden am Studienort U-III eine hohe Wahrscheinlichkeit ($\geq 75\%$), ihr Studium erfolgreich abzuschließen. Demgegenüber trifft diese Aussage am Studienort U-II nur auf 37% der Studierenden zu.

Wie bereits weiter oben ausgeführt, lautet die zentrale Annahme, dass Unterschiede in den Studienerfolgsindikatoren zwischen den Studienorten auf Fragen der Passung von institutionellen und individuellen Faktoren verweisen und damit mittelbar auch auf Fragen der Studierbarkeit. Während die dargestellten Ergebnisse jeder Hochschule für sich genommen bereits Impulse für die eigene Qualitätssicherung an den Hochschulen geben können, kann das volle Potenzial erst im Vergleich der verschiedenen Hochschulen genutzt werden. Die deskriptiv herausgearbeiteten Unterschiede sind die Grundlage für den gemeinsamen Austausch der Fachvertretungen der verschiedenen Universitäten und bieten die Möglichkeit, die eigenen Ergebnisse einzuordnen und zu bewerten sowie Gründe und Erklärungsansätze für die festgestellten Unterschiede zu finden. Das Zusammenwirken institutioneller und individueller Faktoren kann so identifiziert und sich über fachspezifische Lösungen ausgetauscht werden.

5 Ausblick

Als nächsten Schritt plant die AG Datenmonitoring die Durchführung einer Pilotphase. Für eine überschaubare Zahl an Fächern werden die administrativen Daten entsprechend aufbereitet und Fachvertreter*innen zur Verfügung gestellt. Im Rahmen von Fachkonferenzen werden die Ergebnisse gemeinsam besprochen und diskutiert. Von diesem nächsten Schritt erhofft sich die AG Rückmeldungen seitens der Vertreter*innen zum Verfahren, zu den Datenaufbereitungen und letztlich zum Gewinn einer universitätsübergreifenden Perspektive für ihre Aktivitäten im Bereich Studiengang- und Qualitätsentwicklung.

6 Literaturverzeichnis

Buß, I. (2019). *Flexibel studieren – Vereinbarkeit ermöglichen. Studienstrukturen für eine diverse Studierendenschaft*. Wiesbaden: Springer VS.

Heublein, U., Richter, J., Schmelzer, R. & Sommer, D. (2012). Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010. *Forum Hochschule*, 2012(3). Hannover: DZHW.

Hillebrecht, L. (2019). *Studienerfolg von berufsbegleitenden Studierenden*. Wiesbaden: Springer Fachmedien GmbH.

Hoffmeister, T. & Weßels, C. (2018). Datengestützte Qualitäts- und Studiengangentwicklung an der Universität Bremen. In *Qualität in der Wissenschaft (QIW)*, (2+3), 63–68.

Hörnstein, E., Kreth, H., Blank, C. & Stellmacher, C. (2016). *Studiengang-Monitoring. Studienverlaufsanalysen auf Basis von ECTS-Punkten*. Aachen: Shaker Verlag.

Jahn, D. (2005). Fälle, Fallstricke und die komparative Methode in der vergleichenden Politikwissenschaft. In S. Kropp (Hrsg.), *Vergleichen in der Politikwissenschaft* (S. 55–75). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Pickel, S. (2016). Methodologische Grundlagen des Vergleichs und Vergleichsdesigns. In H.-J. Lauth, M. Kneuer & G. Pickel (Hrsg.), *Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft* (S. 25–45). Springer VS Wiesbaden.

Pohlenz, P. (2018). *Studiengang-Monitoring als Instrument der Qualitätsentwicklung. Erfahrungen und zukünftige Herausforderungen* (= nexus Impulse für die Praxis 15). Bonn.

Seyfried, M. & Pohlenz, P. (2014). Studienverlaufsstatistik als Berichtsinstrument. Eine empirische Betrachtung von Ursachen, Umsetzung und Implementationshindernissen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 36(3), 34–51.

Verbund Norddeutscher Universitäten (Hrsg.). (2014). *Sicherung der Studierbarkeit durch Qualitätsmanagement in Studium und Lehre*, VNU-Materialien Bd. 26.

Weßels, C. (2020). *Weiterentwicklung des Studiengangsmonitorings in Hochschulnetzwerken. Potenziale, Herausforderungen und erste Erfahrungen* (= nexus Impulse für die Praxis 20). Bonn.

Autor*innen



Christian WESSELS || Universität Bremen, Dezernat 1, Referat
Lehre und Studium || Bibliothekstraße 1, D-28359 Bremen

c.wessels@vw.uni-bremen.de



Katharina PLETZ || Universität zu Lübeck, Referat Qualitäts- und
Organisationsentwicklung || Ratzeburger Allee 160, D-23562 Lü-
beck

katharina.pletz@uni-luebeck.de



Michael KOCH || Universität Rostock, Stabsstelle für Hochschul-
und Qualitätsentwicklung || Universitätsplatz 1, D-18055 Rostock

michael.koch@uni-rostock.de

