



Good Practice beim Aufbau und der Nutzung von Früherkennungssystemen im Bereich Studienabbruch

Tagungsband zum Expert*innenworkshop im Rahmen der AG Früherkennungssysteme im Projekt „Studienaussteiger NRW – Next Career“ vom 29.05.2018

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	III
Vorwort – Prof. Dr. Carsten Becker, Dr. Leon Kanthak.....	1
1. Einführung – Prof. Dr. Carsten Becker, Dr. Leon Kanthak.....	2
2. Good Practice – Fallbeispiele.....	6
2.1. Früherkennung potentieller Studiaussteiger*innen. Das Frühwarnsystem der TU Dresden als Beispiel für Sachsen – Dr. Christian Schäfer-Hock & Dr. Franziska Schulze-Stocker	6
2.1.1. Einleitung.....	6
2.1.2. Das Frühwarnsystem PASST?!.....	6
2.1.2.1. Organisation, Identifizierung, Datenschutz	7
2.1.2.2. Wissenschaft, Evaluation, Transfer.....	10
2.1.2.3. Beratung und Unterstützung	10
2.1.3. Fortentwicklung.....	11
2.1.4. Erfolgsfaktoren.....	11
2.2. Früherkennung von Studienproblemen und anlassbezogene Beratung – Johannes Gutenberg- Universität Mainz – Cedric Rörig, Stefan Schlag & Univ.-Prof. Dr. Marius Harring.....	13
2.2.1 Einleitung.....	13
2.2.2 Ausgangssituation	13
2.2.3 Grundstruktur des Früherkennungssystems.....	14
2.2.4 Identifikation.....	16
2.2.5 Ansprache	18
2.2.6 Beratung.....	19
2.2.7 Fazit und Ausblick.....	20
2.3. Studienerfolg fördern, Studienzweifel erkennen – Hochschule Osnabrück – Ein ganzheitlicher Qualitätsmanagementansatz – Prof. Dr. Alexander Schmeemann	22
2.3.1 Einleitung.....	22
2.3.2 Ziele und Konzeption des Gesamtsystems	22
2.3.3 Studienerfolgsmonitor	23
2.3.4 Nutzung von Leistungsdaten für den Beratungsprozess (SMART SUCCESS).....	26
2.3.5 Fazit.....	28
2.4. Studienverlaufsanalysen in der Studienberatung – Hochschule der Medien Stuttgart – Das LAPS-Projekt – Prof. Dr. Mathias Hinkelmann & Dr. Tobias Jordine	29
2.4.1 Einleitung.....	29
2.4.2 Datenlage	29
2.4.3 Prognostische Analyse von Studienleistungen.....	30
2.4.4 Machbarkeitsstudie und Einsatz in Beratungssituationen mit Studierenden.....	32
2.4.5 Datenschutz und Datenethik.....	33

2.4.6 Verwendung von LAPS zur Qualitätssicherung	35
2.4.7 Diskussion	35
2.4.8 Teambeschreibung	37
3. Problemorientierte Zusammenfassung der Projektvorstellungen	38
3.1. Identifikation	40
3.2. Ansprache	41
3.3. Beratung	41
3.4. Begleitende Maßnahmen	42
3.5. Zusammenfassende Betrachtung	43
4. Empfehlungen	45
5. Autorenverzeichnis	IV
6. Literaturverzeichnis	V

Abkürzungsverzeichnis

BMBF =	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CMS =	Campus-Management-System
DSGVO =	Datenschutzgrundverordnung
EU =	Europäischen Union
FES =	Früherkennungssystem
FS =	Fachsemester
HAW Hamburg =	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
HWK =	Handwerkskammer
HZB =	Hochschulzugangsberechtigung
IHK =	Industrie- und Handelskammer
LAPS =	Learning Analytics für Prüfungsleistungen und Studienfolg
LP =	Leistungspunkte
MKW =	Ministerium für Kultur und Wissenschaften des Landes Nordrhein-Westfalen
NRW =	Nordrhein-Westfalen
StA =	Studienaussteiger*innen
StZ =	Studienzweifler*innen
TU Dresden =	Technischen Universität Dresden
ZSB =	Zentrale Studienberatung
ZQA =	Zentrum für Qualitätsanalyse

Vorwort – Prof. Dr. Carsten Becker, Dr. Leon Kanthak

Als eines von zwischenzeitlich sechs vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Leuchtturmprojekten im Rahmen der Initiative „Abschluss und Anschluss: Bildungsketten bis zum Ausbildungsabschluss“ zielt das Projekt des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW) „Studienaussteiger Nordrhein-Westfalen (NRW) – Next Career“ darauf ab, den weiteren Auf- und Ausbau nachhaltiger Beratungsangebote für Studienzweifler*innen (StZ) und Studienaussteiger*innen (StA) zu unterstützen. „Next Career“ bietet die Möglichkeit, die bereits bestehenden Strukturen und Angebote auf landesweiter Ebene nachhaltig weiterzuentwickeln und an den Bedarfen aller Akteur*innen auszurichten.

Dabei wird ein umfassender Ansatz verfolgt, der alle ausbildungs- und arbeitsmarktrelevanten Akteur*innen in NRW einbinden und weiter vernetzen sowie sämtliche Stufen von der Identifikation, Sensibilisierung und Information der Zielgruppe über deren Beratung bis hin zur Vermittlung in berufliche Bildung abdecken soll.

Folgende **Zielsetzungen** des MKW-Projekts sind zu nennen:

- > Auf- bzw. Ausbau der Strukturen zur Identifizierung erfolgsgefährdeter Studierender,
- > Auf- bzw. Ausbau der landesweiten Beratungsstrukturen und (Weiter-)Entwicklung bedarfsgerechter Beratungsangebote für StZ und StA,
- > Intensivierung der Vernetzung und Kooperation aller relevanten Akteur*innen,
- > Transfer von Good Practice-Beispielen.

Die dabei beabsichtigten **Wirkungen sind:**

- > Die Verbesserung der Zielgruppenansprache,
- > die Enttabuisierung des Themas Studienzweifel/Studienabbruch gegenüber Studierenden und Arbeitgeber*innen,
- > die Verbesserung des Informationsstands der Zielgruppe über berufliche Bildung,
- > die Verbesserung der Kenntnisse über Karriereperspektiven in der beruflichen Bildung
- > und das Verhindern vorschneller Studienabbrüche aufgrund übereilter Entscheidungen.

Das Projekt startete am 1. April 2016 und endet bei einer Laufzeit von 36 Monaten am 31. März 2019. Mit der Durchführung hatte das MKW die IFGE Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin und die matrix Gesellschaft für Beratung in Wirtschaft, Politik und Verwaltung mbH & Co.KG, Düsseldorf beauftragt.

1. Einführung – Prof. Dr. Carsten Becker, Dr. Leon Kanthak

In diesem Abschnitt informieren wir zunächst über den Hintergrund und die Zielsetzung dieser Veröffentlichung zu Good Practice-Lösungen beim Aufbau und der Nutzung von Früherkennungssystemen (FES) im Bereich Studienzweifel und Studienausstieg. Im Anschluss daran beschäftigen wir uns mit der Definition und den Möglichkeiten der Gestaltung von FES im Hochschulbereich.

Hintergrund und Zielsetzung

Der Einsatz von Frühaufklärungsansätzen bzw. Früherkennungssystemen im Hochschulbereich ist noch relativ jung. Entsprechend ist die Unsicherheit hoch, vor allem fehlt es an Praxisinformationen, die den Aufbau und die Nutzung von hochschulischen Früherkennungssystemen leiten könnten. Vor diesem Hintergrund hat die AG Früherkennung im Projekt „Studienaussteiger Nordrhein-Westfalen (NRW) – Next Career“ Ende Mai 2018 im Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW) in Düsseldorf einen Expert*innenworkshop zum Thema „Good Practice beim Aufbau und der Nutzung von Früherkennungssystemen im Bereich Studienabbruch“ durchgeführt. Zu diesem Workshop waren Vertreter*innen von Hochschulen als Referent*innen eingeladen, die bereits seit mehreren Jahren mit dem Einsatz von FES an Hochschulen Erfahrungen sammeln konnten. Bei diesen Hochschulen handelt es sich um:

- > Technische Universität Dresden,
- > Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
- > Hochschule Osnabrück,
- > Hochschule der Medien Stuttgart.

Ziel dieser Veröffentlichung ist es, diese vier Good Practice-Beispiele hier zu präsentieren und im Sinne einer Querauswertung daran anschließend zentrale Gestaltungs- und Erfolgsparameter herauszukristallisieren und Schlussfolgerungen bzw. Empfehlungen für den Aufbau von FES abzuleiten. Unser ganz besonderer Dank gilt den Autor*innen der oben genannten Hochschulen, die uns freundlicherweise die an ihrer Hochschule realisierten FES in Form von Präsentationen und verschriftlichten Good Practice-Fallbeispielen zur Verfügung gestellt haben. Sie haben damit nicht nur ganz wesentlich zum Gelingen dieser Veröffentlichung beigetragen, sondern auch richtungsweisende Impulse für den Aufbau von FES an den Hochschulen im Land NRW formuliert.

Begriff

Der Begriff der Frühwarnsysteme entstammt ursprünglich der betriebswirtschaftlichen Literatur bzw. Managementliteratur. Unter einem Frühwarnsystem kann man eine „spezielle Art von Informations-

systemen, die ihren Benutzern latente, d.h. verdeckt bereits vorhandene Gefährdungen in Form von Reizen, Impulsen oder Informationen mit zeitlichem Vorlauf vor deren Eintritt signalisieren“ verstehen (Gabler Wirtschaftslexikon 2019). Nach Müller & Müller-Stewens (2009 mit Verweis auf Krystek (1990), S.10) ist ein wesentliches Merkmal von Früherkennungs- bzw. strategischen Frühaufklärungssystemen, dass sie den zentralen Akzent auf die Frühzeitigkeit einer Entscheidungsunterstützung legen. Demnach beinhaltet Frühaufklärung „alle systematisch erfolgenden Aktionen der Wahrnehmung, Sammlung, Auswertung und Weiterleitung von Informationen über latent bereits vorhandene Risiken und/oder Chancen in einem so frühen Stadium, dass noch ausreichend Zeit für eine Planung und Realisierung von Reaktionsstrategien und (Gegen-)Maßnahmen verbleibt“ (ebd., S. 10). Den Autor*innen zufolge lassen sich drei Typen bzw. Generationen strategischer Frühaufklärung Systeme unterscheiden (ebd.):

- > Kennzahlen- und hochrechnungsorientierte Systeme zur frühzeitigen Ortung strategischer Unternehmensrisiken (= Frühwarnsysteme/Frühaufklärungsansätze erster Generation).
- > Indikatorenorientierte Systeme zur Ortung unternehmensinterner und -externer Chancen und Risiken (= Früherkennungssysteme/Frühaufklärungsansätze zweiter Generation).
- > Erfolgspotenzialorientierte Systeme zur frühzeitigen Identifikation strategischer Chancen, Risiken und Erfolgspotenziale (= Frühaufklärungssysteme/Frühaufklärungsansätze dritter Generation).

Gestaltungsebenen und Gestaltungspotenziale von Früherkennungssystemen im Hochschulbereich

Wie Abbildung 1 verdeutlicht, können FES nicht ohne ihre institutionelle und faktische Einbettung in den Hochschulkontext betrachtet werden. Eine erste Ebene stellt diesbezüglich der rechtliche Rahmen dar, insbesondere die Datenschutzregelungen, unter denen FES betrieben werden können. Da bei den FES Personendaten erfasst und verarbeitet werden, sind die Regelungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union (EU) im Besonderen zu berücksichtigen. Weiterhin spielt der hochschulische Kontext insofern eine Rolle, als sich Hochschulen im Hinblick auf die Fächerstruktur, die soziodemografische Zusammensetzung ihrer Studierenden, aber auch im Hinblick auf die Schwund- und Abbruchquoten unterscheiden. Auch das diesbezügliche Leitbild einer Hochschule, hier insbesondere die Offenheit und gelebte Verantwortung gegenüber Studienzweiflern*innen (StZ) und Studienaussteigern*innen (StA), kann u.U. zu deutlichen Unterschieden im diesbezüglichen Selbstverständnis der Hochschulen führen (bspw. erklären sich manche Hochschulen für diese Zielgruppen verantwortlich, andere Hochschulen hingegen vertreten die Auffassung, dass StA die Hochschule verlassen haben und sich damit nicht mehr im Zuständigkeits- oder Ver-

antwortungsbereich der Hochschule bewegen).

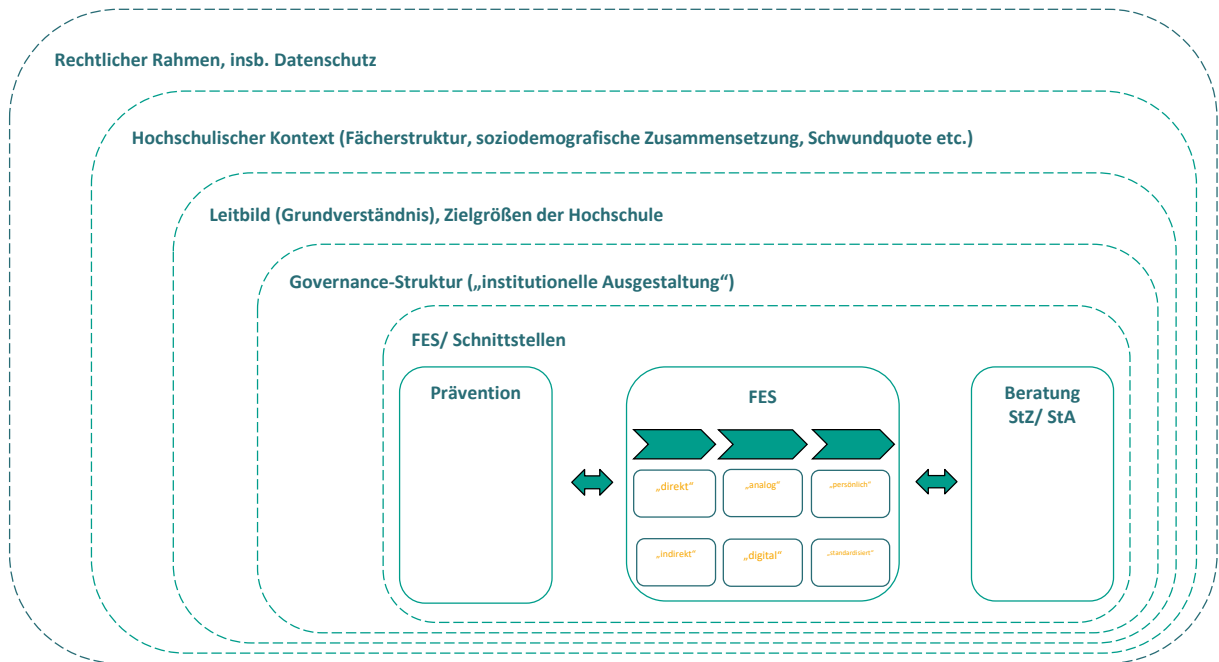


Abbildung 1: Ebenen/ Kontextabhängigkeit von StZ-/ StA-Früherkennungssystemen. Hinweis: Abbildung 2 stellt das innere Element der Abbildung 1 in einer größeren Ansicht dar.

Unter dem Aspekt der Hochschulgovernance bzw. Ausgestaltung der institutionellen Anreizstrukturen sind zwei Zielgruppen zu differenzieren, zum einen die Hochschulangestellten, insbesondere die Lehrenden, zum anderen die Studierenden bzw. StZ und (potenziellen) StA. Bei den Hochschulangestellten geht es insbesondere um die Sensibilisierung für die StZ- und StA-Zielgruppen sowie um die Gestaltung der (Organisations-)Strukturen und diesbezüglichen Anreize, bei der Identifikation und Weiterleitung von StZ bspw. an die Zentrale Studienberatung (ZSB) oder die Fachbereichsberatungen mitzuwirken. Im Hinblick auf die StZ- und StA-Zielgruppen selbst stehen ebenfalls Fragen der Gestaltung der Anreizsysteme zur Diskussion. Vor allem stellt sich die Frage, was (zuvor im Rahmen eines FES als erfolgsgefährdet identifizierte) StZ bewegen könnte, Beratungsangebote der Hochschule in Anspruch zu nehmen. Dass es sich dabei um keine triviale Frage handelt, wird offensichtlich, wenn man bedenkt, dass viele StZ und StA unter ihrem Studienzweifel persönlich – zum Teil massiv – leiden und den Kontakt zur Hochschule teilweise frühzeitig abbrechen. So gesehen, sind neben der Identifizierung von StZ und StA auch der Nutzen von zielgruppenspezifischen Beratungsangeboten sowie (Kommunikations-)Strategien zur Enttabuisierung des Studienabbruchs von Bedeutung.

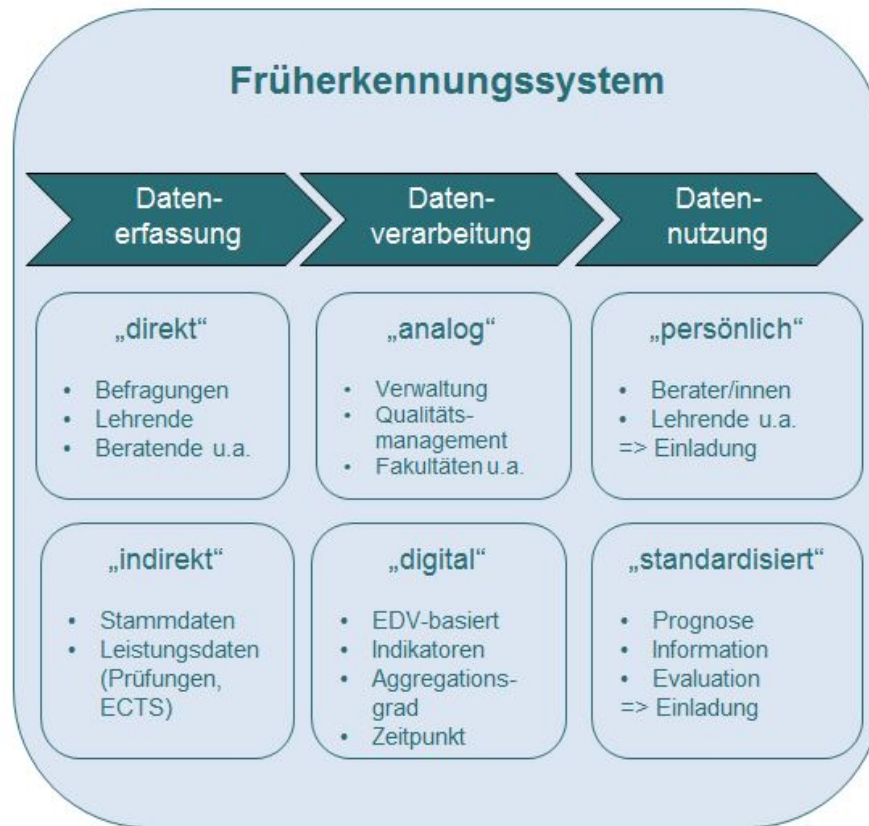


Abbildung 2: Gestaltungspotenziale von StZ-/ StA-FES

Abbildung 2 informiert schließlich über die mögliche Konzeption von hochschulbezogenen FES. Zunächst sind die Phasen Datenerfassung, Datenverarbeitung und Datennutzung zu unterscheiden. Im Hinblick auf die Datenerfassung bzw. StZ-Identifizierung kann man – direkt – an die Zielgruppe über Befragungen oder Lehrende herantreten oder die Zielgruppe – indirekt – über die Auswertung von Stamm- und Leistungsdaten ermitteln. Ab einer gewissen Hochschulgröße führt an indikatorengestützten FES regelmäßig kein Weg vorbei, was nicht ausschließt, dass diese Systeme auch durch direkte StZ- und StA-Ansprachen flankiert werden. In gleicher Weise kann verfahren werden, wenn es um die StZ-Ansprache und insbesondere um die Einladung zu (Beratungs-)Gesprächen geht. Diesbezüglich ist die Erfahrung vieler Hochschulen, die bereits FES installiert haben, dass die Antwortraten der Studierenden derzeit noch moderat ausfallen.

2. Good Practice – Fallbeispiele

2.1. Früherkennung potentieller Studiaussteiger*innen. Das Frühwarnsystem der TU Dresden als Beispiel für Sachsen – Dr. Christian Schäfer-Hock & Dr. Franziska Schulze-Stocker

2.1.1. Einleitung

Dies ist eine knappe Darstellung des Frühwarnsystems „PASST?!“ der Technischen Universität Dresden (TU Dresden) für die Good Practice-Publikation im Rahmen des BMBF-Projektes „Next Career“. Weitere und ausführlichere Darstellungen finden sich in verschiedenen Fachveröffentlichungen (Schulze-Stocker, Schäfer-Hock & Pelz, 2017; 2019) und auf der Website des Programmes unter www.tu-dresden.de/passt.

Das Team von PASST?! unterstützt die Bemühungen in NRW zum fachlichen Austausch über Frühwarnsysteme und zur Prävention von Studienabbrüchen. Zu diesem Zweck sollen die an der TU Dresden gesammelten Erfahrungen geteilt werden. Sie stehen beispielhaft für die Organisation, Konzeption und Umsetzung von Frühwarnsystemen in Sachsen, wie u.a. auf zwei Jahrestagungen (auf Arbeitsebene) an sächsischen Hochschulen in den Jahren 2017 und 2018 deutlich wurde.

2.1.2. Das Frühwarnsystem PASST?!

PASST?! steht für Partnerschaft · **Studienerfolg** · TU Dresden und ist Teil einer Gesamtstrategie zur Steigerung des Studienerfolgs an der TU Dresden, zu der eine Reihe weiterer Projekte gehören. Das Programm PASST?! wird von 2016 bis 2020 durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst mit Mitteln aus dem Hochschulpakt 2020 finanziert. Eine Verlängerung bis Ende 2023 ist bewilligt.

PASST?! hat eine wissenschafts- bzw. evidenzbasierte Herangehensweise. Es ist dabei präventiv angelegt und grenzt sich von Projekten ab, die das Ziel haben, StA für die Berufsausbildung zu gewinnen. Es wird von der ZSB der TU Dresden organisiert. Neben der ZSB ist zudem das Zentrum für Qualitätsanalyse (ZQA) an PASST?! beteiligt, das die Beratungs- und Unterstützungsangebote evaluiert und unter anderem durch seine Forschung auf dem Gebiet der Studienerfolgsbedingungen entscheidend zur Qualitätssicherung beiträgt. Ferner gehört auch die stetige Weiterentwicklung von Merkmalen zur Identifizierung potentieller StA zu den gemeinsamen Aufgabengebieten.

Das PASST?!-Programm verfolgt primär das Ziel, den Studienerfolg an der TU Dresden durch lö-

sungsorientierte Maßnahmen im Sinne der Studierenden zu steigern. Die Folge sind verschiedene Teil- und Sekundärziele:

- > Identifizierung der Risikogruppe abbruchgefährdeter Studierender (gestützt auf Studienverlaufs- und Prüfungsdaten sowie wissenschaftliche Untersuchungen),
- > Identifizierung der Gründe für Studienabbruch,
- > (Weiter-)Entwicklung von Beratungs- und Unterstützungsangeboten für Studierende der TU Dresden,
- > gezielte Weitergabe der PASST?!-Informationen an das Qualitätsmanagement der TU Dresden,
- > Problemsensibilisierung und -enttabuisierung, damit Hilfsangebote genutzt werden.

Daraus ergeben sich drei Arbeitsbereiche, die in Abbildung 3 dargestellt werden und auf die im Folgenden näher eingegangen wird:

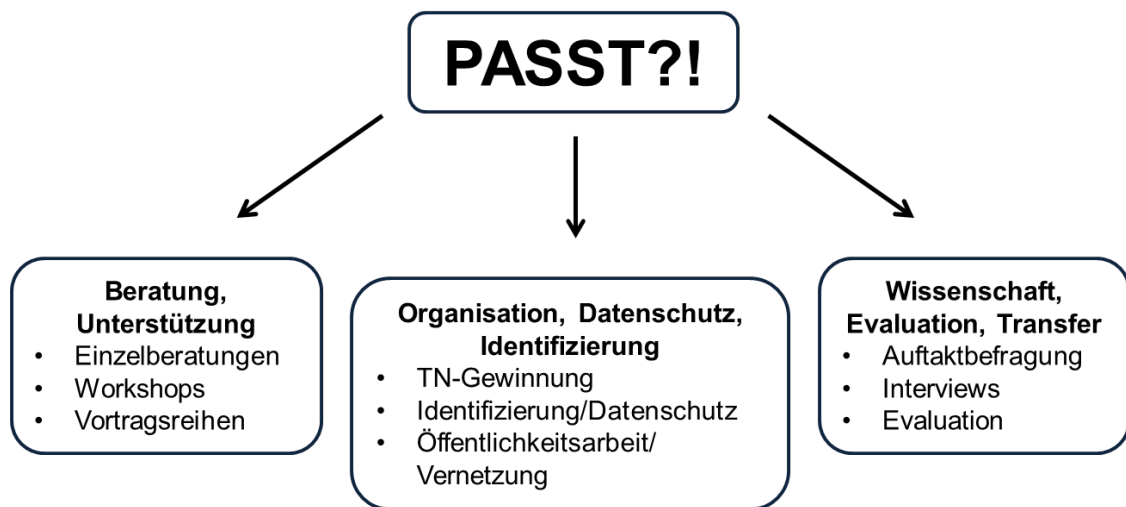


Abbildung 3: Arbeitsbereiche des PASST?!-Programms (Schulze-Stocker, Schäfer-Hock & Pelz, 2017, S. 28)

2.1.2.1. Organisation, Identifizierung, Datenschutz

Es existieren in Sachsen unterschiedliche Rechtsauffassungen darüber, inwieweit Hochschulen auf die Studienverlaufs- und Prüfungsdaten für die gezielte präventive Information der Studierenden über mögliche Defizite im Studienverlauf zugreifen dürfen. Einige Hochschulen interpretieren die Vorgaben des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der zugehörigen Sächsischen Hochschulpersonendatenverordnung so, dass Frühwarnsysteme durchaus als Maßnahmen zur Erfüllung der Aufgaben der Hochschulen gezählt werden können und somit eine Nutzung der Daten erfolgen kann. Andere vertreten den Rechtsstandpunkt, dass Studierendendaten nur für die explizit, im Wort-

laut erwähnten Zwecke genutzt werden dürfen. PASST?! wählte die datenschutzrechtlich unbedenklichste Variante, nämlich eine förmliche Einwilligung der betroffenen oder interessierten Studierenden und somit Erlaubnis zur Datennutzung. Die Studierenden der TU Dresden wurden bzw. werden zur Frage der Einwilligung auf fünf Wegen kontaktiert (Abbildung 4).

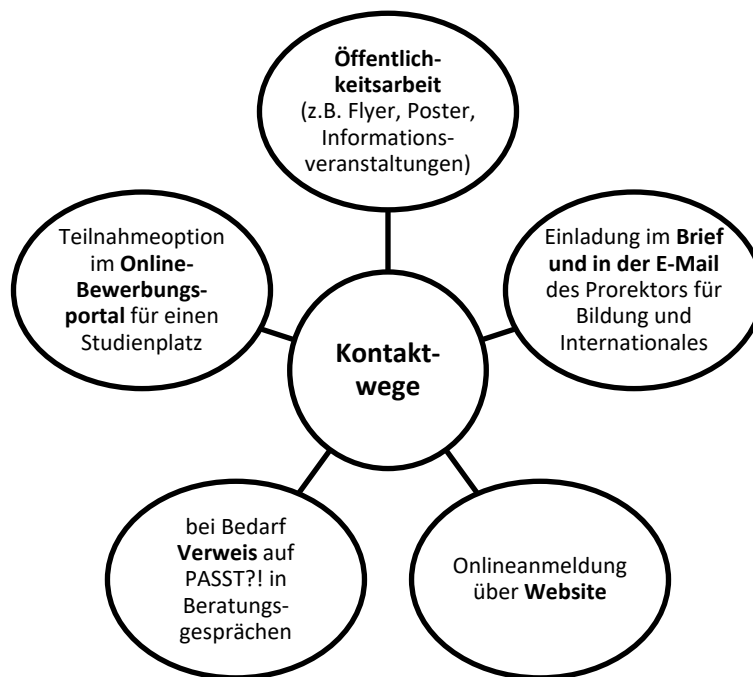


Abbildung 4: Kontaktwege des PASST?!-Programms

Bis zum Ende des Wintersemesters 2018/19 – also in den ersten zweieinhalb Jahren des Programms – haben rund 8.200 Studierende (entspricht circa 25 % aller Studierenden) ihre Bereitschaft erklärt, an PASST?! teilzunehmen. Die Reichweite und Wirksamkeit der Kontaktwege ist unterschiedlich gut. Am wirksamsten hat sich der Eintrag im Bewerbungsportal erwiesen (55 % Teilnahmequote). Insofern einer Teilnahme zugestimmt wurde, wird das Merkmal ‚PASST?!-Teilnahme‘ im Datensatz der Studierenden im Campus-Management-System (CMS) gespeichert.

Die Entscheidung zur Teilnahme ist freiwillig, jederzeit widerrufbar und wird einzig der PASST?!-Programmkoordination mitgeteilt. Alle Einwilligungstexte wurden zusammen mit den Datenschutz- und IT-Sicherheitsbeauftragten der TU Dresden erstellt.

Bei der Teilnahme an PASST?! werden diese Studierende immer dann auf etwaige Probleme in ihrem Studienverlauf hingewiesen, wenn sie mindestens eines der folgenden Identifizierungsmerkmale aufweisen:

- > Im ersten Semester nicht mindestens zwei Prüfungsleistungen bestanden,
- > in den vorangegangenen zwei Semestern in der Summe weniger als 30 Leistungspunkte er-

- bracht,
- > bei mindestens einer Prüfungsleistung vor der zweiten und damit letzten Wiederholungsprüfung stehend,
 - > im vorangegangenen Semester mindestens drei Mal von Prüfungen abgemeldet bzw. mindestens drei Mal zurückgetreten,
 - > die Regelstudienzeit um mindestens zwei Semester überschritten.

Diese Identifizierungsmerkmale wurden auf Grundlage der vorhandenen Beratungserfahrung der ZSB, Konsultationen von Studiendekan*innen und vorliegenden Hochschulstatistiken sowie der Fachliteratur erarbeitet. Zudem ergaben sie sich u.a. aus Zielvereinbarungen der Hochschule und den gesetzlichen Rahmenbedingungen in Sachsen. Die Identifizierungsmerkmale werden fortlaufend durch die Begleitforschung (ZQA) evaluiert und ggf. weiterentwickelt.

Erfüllen Studierende mindestens eines der Identifizierungsmerkmale, erhalten sie eine E-Mail als Hinweis und werden dazu eingeladen, verschiedene Beratungs- und Unterstützungsformate wahrzunehmen. Dies geschieht unabhängig von den Studienberater*innen, die keinen Einblick in die Prüfungs- und Studiendaten haben. Das ist datenschutzrechtlich erforderlich und notwendig, um sicherzustellen, dass das Beratungsverhältnis nicht beeinflusst wird (personell-strukturelle Trennung).

Die E-Mails an identifizierte Studierende sind in freundlich-sachlicher, positiv-unterstützender Sprache gehalten. Sie thematisieren zuerst den Identifizierungsgrund, formulieren dann eine Besorgnis seitens der TU Dresden und signalisieren zugleich Verständnis und das Bewusstsein, dass einer Identifizierung nicht automatisch ein Problem im Studium zugrunde liegen muss. Die E-Mail listet dann – zugeschnitten auf den jeweiligen Identifizierungsgrund – passende Beratungs- und Unterstützungsangebote der TU Dresden oder ihrer Partner*innen auf und ermutigt, diese wahrzunehmen. Die E-Mail schließt mit guten Wünschen für das Studium.

PASST?! genießt aufgrund der Einbindung in das Bewerbungsverfahren eine hohe Bekanntheit unter den Studierenden der TU Dresden. Damit die Studierenden der Risikogruppe auf die Warnungen per E-Mail reagieren, ist es nötig, das Programm ständig in Erinnerung zu rufen. Bei PASST?! werden bzw. wurden dafür klassische Mittel der Öffentlichkeitsarbeit genutzt: Website, Direktmailing, Newsletter, Präsenz auf hochschulinternen Veranstaltungen, Vorlesungsbesuche, Poster, Postkarten, Social Media-Präsenz (siehe auch Abbildung 4). Darüber hinaus werden die Studierenden über die PASST?!-Begleitforschung und die PASST?!-Beratung erreicht.

2.1.2.2. Wissenschaft, Evaluation, Transfer

Die Begleitforschung – bestehend aus der Erforschung der Bedingungen für den Studienerfolg, der begleitenden Evaluation vorhandener Beratungs- und Unterstützungsangebote und dem Wissenstransfer in das Qualitätsmanagement der TU Dresden – stellt einen wichtigen Bestandteil des PASST?!-Programms dar, der vom ZQA der TU Dresden übernommen wird. So gab es zum Start des Programmes eine Online-Befragung mit dem Ziel, Aussagen über die Studienbedingungen, das Studier- und Lernverhalten und die Kontextbedingungen des Studiums treffen zu können (später ergänzt durch eine qualitative Befragung).

Es wurden 3.485 Studierende aus elf grundständigen Studiengängen per E-Mail eingeladen, sich an der Befragung zu beteiligen; von 463 Personen liegen Antworten vor (13,3 %). Von 412 Studierenden, die Fragen zu einem möglichen Studienabbruch beantworteten, gaben 16,1 % an, über einen Fach- bzw. Hochschulwechsel nachzudenken, konnten sich 7,5 % eine Unterbrechung des Studiums vorstellen und haben 6,5 % schon einmal über den vollständigen Abbruch ihres Studiums nachgedacht. Diese Studierenden machen also mit etwa 30 % die Risikogruppe (= abbruchgefährdete Studierende) des PASST?!-Programms aus. In der Studie äußerten die Studierenden Wünsche (zumeist bzgl. Unterstützung in der Studien- und Prüfungsorganisation und in der Betreuung), die klar als Unterstützungsbedarfe den abbruchgefährdeten Studierenden zugeordnet werden können.

Im Rahmen der Programmevaluation werden unterschiedliche Datengrundlagen genutzt: Befragung der PASST?!-Teilnehmer*innen, Programmdokumente, Veranstaltungsevaluationen und Studierendenbefragungen. Zentrale Aspekte der Evaluation sind der Abgleich von Bedarfen der Studierenden und der PASST?!-Angebote, potentielle Inhalte für neue Angebote, die Prüfung der Identifizierungsmerkmale und die Zufriedenheit der Teilnehmer*innen. Diese Ergebnisse finden sowohl in das Programm selbst als auch in das Qualitätsmanagementsystem für Studium und Lehre der TU Dresden Eingang.

2.1.2.3. Beratung und Unterstützung

Nach einer automatisierten Identifizierung bedarf es auch der Berücksichtigung der individuellen Lebenslagen und Eigenschaften der Studierenden. Genau hierin liegt der Auftrag der ZSB (und der Studienfachberatungen). Unerlässlich ist dabei ein professionelles Beratungskonzept. Die ZSB der TU Dresden hat für ihre professionelle Beratung fünf Grundsätze formuliert: (1) Personenzentrierung, (2) Ergebnisoffenheit, (3) Ressourcenorientierung, (4) Freiwilligkeit und (5) Vertraulichkeit. Daneben gibt es vier weitere Grundsätze, die sich auf das Wirken der Beratungsstelle als Institution beziehen: (6) Qualitätssicherung, (7) Vernetzung, (8) Kollegialität und (9) Prävention.

Aus diesem Leitbild ergibt sich auch der Name des Frühwarnsystems: PASST?! Partnerschaft · **Studienerfolg** · TU Dresden. Die Studierenden haben in der ZSB eine AnsprechPARTNERIN, die sie ernst nimmt. Daraus ergeben sich keine Vorgaben von oben herab, sondern der gemeinsame Versuch, den individuell besten Studien- und Lebensweg der Beratungsklient*innen zu finden. Die ergebnisoffene Auseinandersetzung mit der jeweiligen Studienbiografie steht dabei im Mittelpunkt.

Konkret kam es durch PASST?! zur Einführung neuer Workshops und einer interaktiven Vortrags- und Diskussionsreihe. Neben der Ausarbeitung und Weiterentwicklung eigener Beratungsangebote stellen auch die Verweise auf Angebote anderer Institutionen (z.B. Studentenwerk) einen wichtigen Aspekt der Beratungsarbeit dar.

2.1.3. Fortentwicklung

Die nächsten Schritte der Programmarbeit umfassen die Verbesserung und Spezifizierung der Ansprache der Studierenden in den E-Mails, der Identifizierung der Studierenden (nach Fach- und Studierendenspezifika in den Studienverlaufsdaten und wissenschaftlichen Erhebungen), der technischen Prozesse (Automatisierung) sowie der Beratung. Dabei wird auch auf die Erkenntnisse anderer Hochschulen (auch außerhalb Sachsens) zurückgegriffen, die Frühwarnsysteme eingeführt haben bzw. einführen. Deutlich vereinfachen ließen sich die Abläufe bzgl. des Datenschutzes, wenn Frühwarnsysteme gesetzlich als originäre Aufgaben der Hochschulen definiert würden.

Insgesamt ist durch PASST?! und die anderen im Aufbau befindlichen Frühwarnsysteme an Sachsens Hochschulen ein Kulturwandel zu erwarten: Es findet eine verstärkte Sensibilisierung für das Thema Studienerfolg im Sinne einer gemeinsamen Verantwortung („Partnerschaft Studienerfolg“) statt. Damit einher geht eine Enttabuisierung von Problemen sowie des Hilfesuchens, was letztlich zu einer größeren Zufriedenheit der Studierenden, besseren Leistungen und einer humaneren Hochschulkultur beitragen kann.

2.1.4. Erfolgsfaktoren

Der Aufbau von PASST?! läuft erfolgreich, was auch daran liegt, dass für vorhersehbare und mehr oder minder unvorhersehbare Probleme im Rahmen einer langen Erprobungsphase und mit einem vergleichsweise großen, interdisziplinären Team an einer Universität mit viel Knowhow gute Lösungen gefunden wurden. Aufbauend auf diesen Erfahrungen und dem, was durch die Vernetzungsarbeit an den anderen sächsischen Hochschulen – also nicht nur bei PASST?! – zu beobachten war, lassen sich für zukünftig aufzubauende (hochschul- oder gar landesweite) Frühwarnsysteme inhaltlich-konzeptionelle und strukturelle Erfolgsfaktoren formulieren (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Erfolgsfaktoren für Frühwarnsysteme:

Inhaltlich-konzeptionelle Erfolgsfaktoren	Strukturelle Erfolgsfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wissenschaftliche Erhebung der spezifischen Umstände an der jeweiligen Hochschule. ▪ Wissenschaftlich definierte Identifizierungsmerkmale: Dazu gehört auch deren Weiterentwicklung mittels regelmäßiger Befragungen der Teilnehmer*innen im Rahmen der formativen Evaluation. ▪ Wissenschaftliche Evaluation des Programms und der entwickelten Maßnahmen insgesamt. ▪ Interventionsgrad an Zielgruppen anpassen: Betrifft die Botschaften der hochschulinternen Öffentlichkeitsarbeit, Mail-Texte, Ansprache-Kanäle, ggf. Konsequenz-Androhungen usw. ▪ Beratungsnetzwerk vor Beginn der Identifizierung zusammenstellen. ▪ Vernetzungsstrukturen zu anderen Frühwarnsystemen etablieren: Austausch von Knowhow und Forschungsergebnissen. ▪ Beirat (z.B. mit 50 % Studierenden): Schafft Transparenz, Akzeptanz und Aktualität der Probleme und Ansprache. Studierende sind ggf. als Botschafter*innen in die Studierendenschaft hinein einsetzbar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klärung der Rechtslage zum, Datenschutz: Frühwarnsysteme sind bestenfalls in Gesetzen, Verordnungen etc. explizit erwähnt. ▪ Umfassende Planung: Ressourcen und Arbeitspakete für alle direkt und indirekt beteiligten Stellen an der Hochschule vorab festlegen – Nadelöhre vermeiden. ▪ Verantwortlichkeiten/Rollen klar festlegen: Ehrliche Absprachen im Vorfeld mit beteiligten Stellen und dem Personal. Alle Beteiligten schon bei der Planung anhören. ▪ Bei Projektcharakter: Klare Abgrenzung von bestehenden Daueraufgaben des Bestandspersonals der Hochschule. ▪ Interdisziplinäres Kernteam: Verschiedene Aufgabenfelder und inhaltliche Abbildung der Hochschul-Fachbereiche; Nachteil: höherer Koordinationsaufwand. ▪ Schrittweiser Aufbau der Identifizierung kann Vorteil sein: Mit wenigen, gesicherten Identifizierungsmerkmalen beginnen und evidenzbasiert ergänzen.

2.2. Früherkennung von Studienproblemen und anlassbezogene Beratung – Johannes Gutenberg-Universität Mainz – Cedric Rörig, Stefan Schlag & Univ.-Prof. Dr. Marius Haring

2.2.1 Einleitung

Der Fachbereich Sozialwissenschaften, Medien und Sport der Johannes Gutenberg-Universität Mainz hat sich zum Ziel gesetzt, die relative Anzahl der Studienabschlüsse pro Kohorte bei gleichbleibender Qualität zu erhöhen. 2013 wurde ein Projekt mit den Schwerpunkten Qualitätsmanagement für Studiengänge, fachübergreifende Studienberatung und Internationalisierung gestartet.¹ Neben einem Berichtssystem für die qualitätsorientierte Steuerung von Studiengängen und an Studienphasen orientierten Beratungsangeboten wird seitdem ein System zur Früherkennung von Studienproblemen mit daran anschließender anlassbezogener Beratung am Fachbereich aufgebaut. Im Folgenden wird dieses System vorgestellt.

2.2.2 Ausgangssituation

An den sechs Instituten des Fachbereichs sind in circa 25 sozialwissenschaftlichen Studiengängen² gut 6.000 Studierende eingeschrieben. Aufgrund von Zwei-Fach-Bachelor-Studiengängen und mehreren Fachwissenschaften in Lehramtsstudiengängen ergeben sich daraus mehr als 6.500 Studienfälle. Pro Studienjahr erreichen durchschnittlich 700 Studierende am Fachbereich einen Bachelorabschluss. Allerdings verlassen auch ungefähr 35 % der Studierenden die Studiengänge ohne Abschluss.

Die tatsächlichen Gründe für die Exmatrikulation ohne Abschluss bleiben häufig verborgen, weil Studierende in diesen Fällen nicht mehr mit der Universität in Kontakt treten müssen. Dennoch können einzelne Gruppen identifiziert werden (s. Abbildung 5). Circa 50 Studierende pro Jahr müssen ihr Studium ohne Abschluss beenden, weil sie eine Prüfung endgültig nicht bestehen und damit den Prüfungsanspruch verlieren. Bei weiteren 230 Studierenden kann nicht eindeutig festgestellt werden, ob sie die Universität für einen Hochschulwechsel verlassen, oder ob sie die Studienabsicht ganz aufgeben. Ungefähr die Hälfte dieser Studierenden beendet das Studium jedoch bereits im ersten Jahr, häufig ohne vorherigen Leistungsversuch. Aufgrund der kurzen Verweildauer in dem jeweiligen

¹ Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17055 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

² Am Fachbereich sind die Fächer Erziehungswissenschaft, Politikwissenschaft/Sozialkunde, Psychologie, Publizistik, Soziologie und Sportwissenschaft/Sport angesiedelt.

Studiengang ist eine frühzeitige Intervention durch die Universität in diesen Fällen kaum möglich. Folglich verbleibt eine Gruppe von circa 120 bis 180 Studierenden **pro Jahr**, die mit **gezielten** Beratungsangeboten durch den Fachbereich unterstützt werden können.

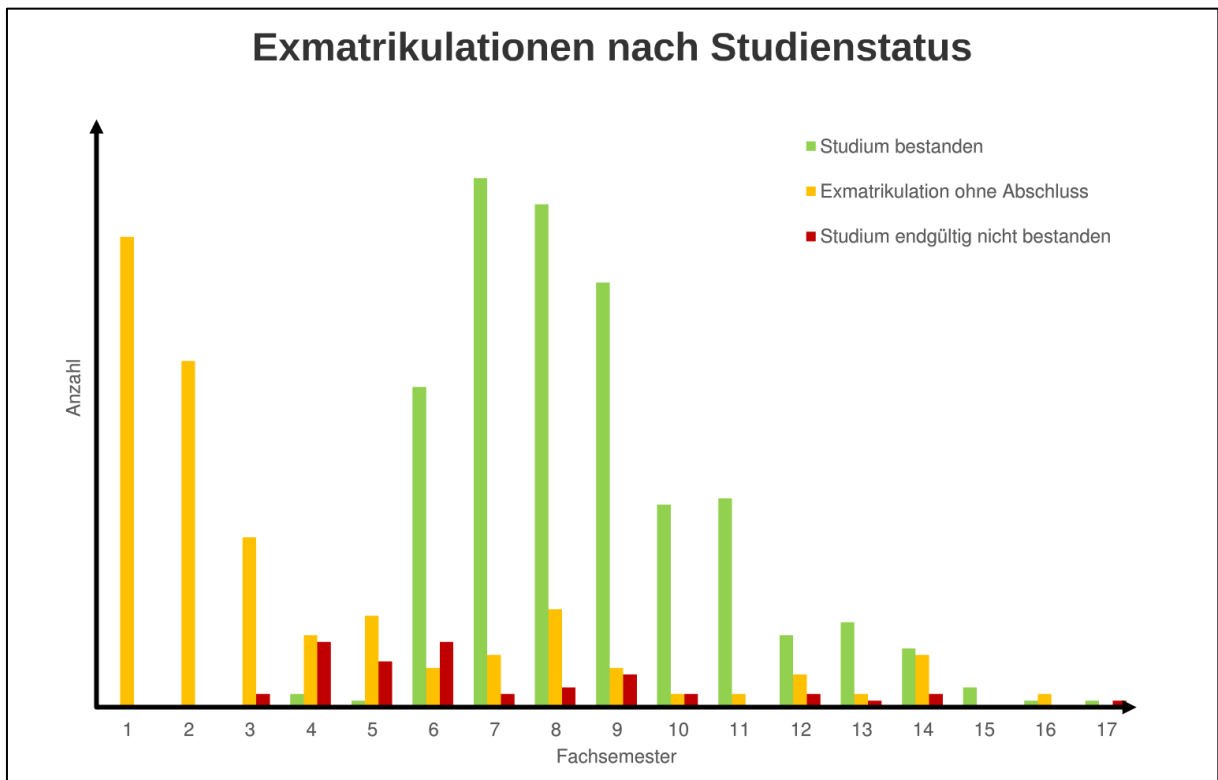


Abbildung 5: Ausgangssituation und Zielgruppen

2.2.3 Grundstruktur des Früherkennungssystems

Das FES des Fachbereichs hat zum Ziel, ungewollte Studienabbrüche zu verringern. Dazu werden erstens Studierende identifiziert, die im Studium mit Problemen konfrontiert sind, die den erfolgreichen Abschluss des Studiums gefährden können. Zweitens werden diese Studierenden für die Situation sensibilisiert, um bei Bedarf eine gemeinsame Lösung zur Problembewältigung entwickeln zu können. Das FES ergänzt als Teil des dezentralen Qualitätsmanagements auf Fachbereichsebene das umfassende Qualitätssicherungssystem der Universität Mainz.³

Das FES besteht aus drei grundlegenden Schritten: Identifizierung, Ansprache und Beratung. Die Identifizierung von Studierenden erfolgt durch das fachbereichszentrale Qualitätsmanagement „SoWiQuEst“⁴. Diese Stelle ist als spezialisierter Dienstleister für die Datenanalyse und -aufbereitung

³ Siehe dazu Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2018).

⁴ SoWiQuEst als Akronym für „Qualitätsentwicklung Studiengänge in den Sozialwissenschaften“

im Rahmen des Qualitätsmanagements für alle Institute und das Dekanat zuständig. SoWiQuEST greift über die zentrale Reporting-Plattform der Universität Mainz auf das CMS zu, analysiert Studierenden- und Prüfungsdaten und entwickelt daraus Indikatoren für die Identifizierung von Studierenden. Ansprache und Beratung der Studierenden erfolgen durch „SoWi?So!“⁵, eine fachübergreifende Beratungsstelle am Fachbereich, die Unterstützungsangebote für Studierende der Sozialwissenschaften in allen Studienphasen entwickelt. Die Grundstruktur des FES ist in Abbildung 6 dargestellt.

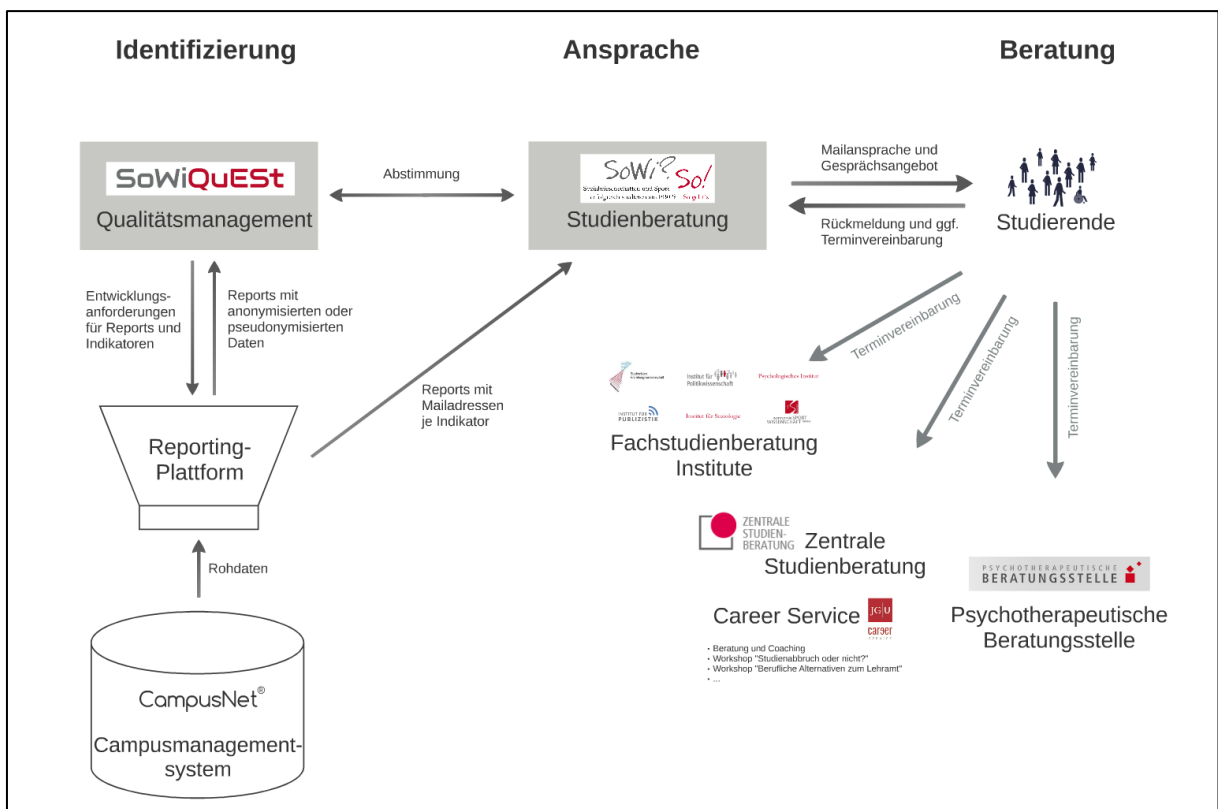


Abbildung 6: Struktur des FES

Der Einführung von Indikatoren geht eine Pilotphase für ausgewählte Studiengänge voraus. Nach Abschätzung der zu erwartenden Größe der Zielgruppe wird ein, auf den Semesterverlauf abgestimmter Zeitplan, für Identifikation, Ansprache und Beratung erstellt. Nach erstmaliger Durchführung werden Indikator und Zeitplan überprüft, gegebenenfalls angepasst und allen Instituten des Fachbereichs zur Umsetzung angeboten. Die drei grundlegenden Schritte des Systems sind als voneinander unabhängige aber anschlussfähige Bestandteile konzipiert. Während die Entwicklung von Indikatoren für die Identifizierung von Studierenden immer durch das fachbereichszentrale Qualitätsmanagement SoWiQuEST erfolgt, können Ansprache und Beratung bei Bedarf auch durch die an

⁵ SoWi?So! als Akronym für „Sozialwissenschaften, Medien und Sport erfolgreich studieren am FB 02? | So geht's!“

den Instituten angesiedelten Fachstudienberatungen durchgeführt werden. Auf diese Weise kann der Prozess für jeden Indikator flexibel an den fachspezifischen Bedarf und die organisatorische Situation der verschiedenen Institute angepasst werden. Flexibilität und das Angebot der ressourcenschonenden Umsetzung durch fachbereichszentrale Stellen tragen maßgeblich zur Akzeptanz der Maßnahmen bei Studiengangverantwortlichen und Fachstudienberater*innen in den Instituten bei.

2.2.4 Identifikation

Die Kernfrage im ersten Schritt des FES ist, wie die Studierenden mit Unterstützungsbedarf identifiziert werden können. Der Fachbereich strebt ein möglichst einfaches, transparentes und datensparsames Modell an und konzentriert sich daher auf Situationen, die den Studienerfolg unmittelbar gefährden.

Indikator „Finale Modulprüfung“

Einzelne Modulprüfungen können in der Regel zweimal wiederholt werden. Bestehen Studierende auch den dritten Prüfungsversuch nicht, verlieren sie den Prüfungsanspruch und können den Studiengang nicht weiterführen. Um Verzögerungen des Studiums entgegenzuwirken, sehen die Prüfungsordnungen am Fachbereich vor, dass Wiederholungsprüfungen regelmäßig im Folgesemester angetreten werden müssen.⁶ Nach zwei Fehlversuchen in einer Modulprüfung ist das gesamte Studium durch eine einzelne finale Modulprüfung unmittelbar gefährdet. Diese Situation kann mit hoher psychischer Belastung einhergehen. Studierende sollen daher gezielt informiert und bei der Bewältigung der Situation unterstützt werden.

Indikator „Probleme im Studienfortschritt“

Studienverlaufspläne sehen in Bachelorstudiengängen den Erwerb von circa 30 Leistungspunkten je Semester vor. Abweichungen aus privaten oder studienbezogenen Gründen sind zur flexiblen Gestaltung des Studiums jederzeit möglich und werden als unproblematisch eingestuft. Um erhebliche Studienzeitverlängerungen zu vermeiden, enthalten die Prüfungsordnungen des Fachbereichs jedoch die Regelung, dass die Abschlussarbeit spätestens nach dem 12. Fachsemester angemeldet werden muss.⁷ Wird im Studienverlauf eine gewisse Mindestleistungspunktezahl aufgrund von Verzögerungen unterschritten, können Studierende dadurch in die Situation kommen, dass die Anzahl der bis zum Abschluss noch zu erwerbenden Leistungspunkte zu groß für die noch verbleibende Zeit

⁶ §18(4) Ordnung der Fachbereiche 02, 05 und 07 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang in der Fassung vom 2.8.2018.

⁷ §4 Ordnung der Fachbereiche 02, 05 und 07 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang in der Fassung vom 2.8.2018.

ist. Studierende sollen frühzeitig auf diese Gefahr eines verzögerten Studienverlaufs aufmerksam gemacht und bei der weiteren Studienplanung unterstützt werden.

Zu beachten ist bei diesem Indikator, dass der Erwerb von Leistungspunkten einer hohen individuellen und studiengangbezogenen Varianz unterliegt. Zum einen werden Leistungspunkte modulweise vergeben. Mehrsemestrige Module, unterschiedliche Modulgrößen und individuelle Abweichungen von Studienverlaufsplänen führen zu stufenweiser und unregelmäßiger Zunahme von Leistungspunkten. Zum anderen kann die Entwicklung der Leistungspunkte im Zeitverlauf durch phasenweises Studium von Kern- und Beifach verzerrt werden. In der Folge hat die Analyse einzelner Studienfächer in Zwei-Fach-Bachelor-Studiengängen nur eingeschränkte Aussagekraft. Abweichungen von Studienverlaufsplänen können daher nur für vollständige Studiengänge und mit einem großen Puffer festgestellt werden. Abbildung 7 stellt schematisch die Menge der Studierenden dar, die vom Indikator „Probleme im Studienfortschritt“ erfasst werden.

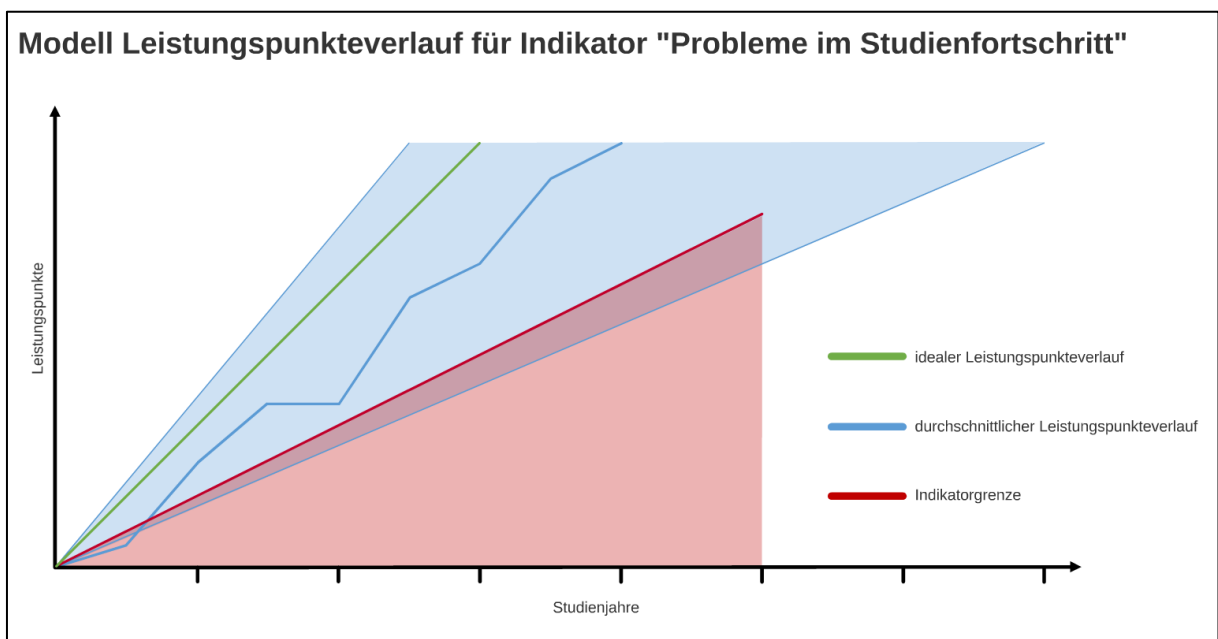


Abbildung 7: Modell Indikator "Probleme im Studienfortschritt"

Die beiden Indikatoren „Finale Modulprüfung“ und „Probleme im Studienfortschritt“ haben eine hohe Eingriffsschwelle. Im Fokus stehen die Information der betroffenen Studierenden und ihre Unterstützung in, für den Studienerfolg, kritischen Situationen. Indem das System des Fachbereichs auf prädiktive Algorithmen verzichtet, hat es den Charakter eines Sicherheitsnetzes. Es verbessert als Teil des

an rheinland-pfälzischen Hochschulen verbindlich vorgesehenen Qualitätsmanagementsystems⁸ die Betreuung der Studierenden durch eine zielgerichtete und anlassbezogene studienbegleitende Beratung. Die Studienberatung ist im Hochschulgesetz als Aufgabe der Hochschulen definiert.⁹ Das Angebot einer Studienberatung bei Nichterreichen von Mindestleistungspunkten ist darüber hinaus durch Prüfungsordnungen vorgeschrieben.¹⁰ Die zur Identifizierung der Studierenden erforderliche Datenverarbeitung erfolgt in Erfüllung dieser Aufgaben und im Interesse der Studierenden. Wichtiger als die Identifizierung der Studierenden ist für den Erfolg des Systems allerdings deren gezielte Ansprache und Beratung.

2.2.5 Ansprache

Im Rahmen des FES werden die betroffenen Studierenden jeweils ab der sechsten Vorlesungswoche direkt von der SoWi?So!-Studienberatung mit einer personalisierten E-Mail angeschrieben und zur Beratung eingeladen. Inhaltlich fokussieren die Anschreiben die, aus dem Studienverhalten resultierenden, Probleme und die damit verbundenen möglichen Konsequenzen. Für den Indikator „Finale Modulprüfung“ ist dies der unmittelbar drohende Verlust des Prüfungsanspruchs. Im Rahmen des Indikators „Probleme im Studienfortschritt“ wird nicht der Studienverlauf an sich problematisiert, da dieser bewusst gewählt und der Lebenssituation der Studierenden entsprechen kann. Stattdessen wird auf in Zukunft möglicherweise zu erwartende Herausforderungen hingewiesen. Bei der inhaltlichen Ausarbeitung der Anschreiben, wurden unterschiedliche Ansätze erprobt. Dabei hat sich gezeigt, dass mit

- > personalisierten Anschreiben mit informeller Ansprache,
- > Hinweisen auf explizite Problemlagen und mögliche Konsequenzen und
- > dem Angebot einer freiwilligen Beratung durch fachunabhängige Berater*innen

die besten Effekte erzielt werden konnten.

Durchschnittlich wurden seit dem SoSe 2015 im Rahmen des Indikators „Probleme im Studienfortschritt“ 80 Studierende pro Semester zum Beratungsgespräch eingeladen. Die Responsequote lag hier im Mittel bei 7 %. Im Rahmen des Indikators „Finale Modulprüfung“ wurden im gleichen Zeitraum durchschnittlich 32 Studierende pro Semester angeschrieben. Hier lag die Responsequote im Mittel

⁸ §5 HochSchG in der Fassung vom 19.11.2010.

⁹ §24 HochSchG in der Fassung vom 19.11.2010.

¹⁰ Siehe z. B. §4(2) Satz 3 der Ordnung für die Prüfung im Bachelorstudiengang B.Sc. Psychologie in der Fassung vom 16.11.2017.

bei 20 %. Der Erfolg der Ansprachen bemisst sich jedoch nicht allein an der Anzahl der geführten Beratungsgespräche. Im Rahmen der Anschreiben werden alle Studierenden um Rückmeldung gebeten. Darin zeigt sich, dass bereits die Information der Studierenden dazu beiträgt, Problembewusstsein herzustellen und zur Selbstreflexion anzuregen. Studierende gaben unter anderem an, dass sie aufgrund der Einladung Beratungsangebote wahrgenommen haben, die sie zuvor nicht in Betracht gezogen hatten. Des Weiteren ergeben sich aus den Rückmeldungen E-Mail-Beratungen und spätere Terminvereinbarungen zu technisch-administrativen Fragen und anderen Problemstellungen der Studierenden. Die Akzeptanz des FES wird aus Studierendenperspektive vor allem aus der Bekanntheit und der fachlichen Unabhängigkeit der SoWi?So!-Studienberatung gespeist.

2.2.6 Beratung

Die ganzheitliche Betrachtung der Person ist für die Beratung von zentraler Bedeutung. Dem Beratungsverständnis der ZSB der Universität Mainz¹¹ folgend begegnet auch die SoWi?So!-Studienberatung den unterschiedlichen Anliegen der Ratsuchenden klientenzentriert, lösungs- und ressourcenorientiert. Die beraterische Grundhaltung ist geprägt von Wertschätzung, Kongruenz und Empathie. Zur Qualitätssicherung wurde ein Leitfaden (s. Abbildung 8) speziell für die Beratungsgespräche im Kontext des FES entwickelt.¹² Alle Beratungsgespräche werden protokolliert und ausgewertet. Im Zentrum der Gespräche steht die Klärung der individuellen Problemlage und die gemeinsame Erarbeitung möglicher Lösungsstrategien. Für die Vorbereitung der Beratungsgespräche spielen die Anzahl der Leistungspunkte und die betroffenen Prüfungen für Berater*innen keine Rolle. In den Gesprächen zeigt sich, dass die Indikatoren zwar Studierende mit Studienproblemen identifizieren, jedoch keine eindeutigen Rückschlüsse auf die individuellen Problemursachen zulassen. Diese müssen in der Beratung erarbeitet werden, da sie auch den betroffenen Studierenden oftmals nicht bewusst sind. Ein einzelner Indikator erfasst also Personen in unterschiedlichen Problemlagen. Die persönlichen Lösungsstrategien sind ebenso mannigfaltig und müssen individuell erarbeitet werden.

¹¹ Siehe Zentrale Studienberatung Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2015).

¹² Der Leitfaden orientiert sich an: König & Volmer (1997), Thiel (2003) und Kraft (2011).

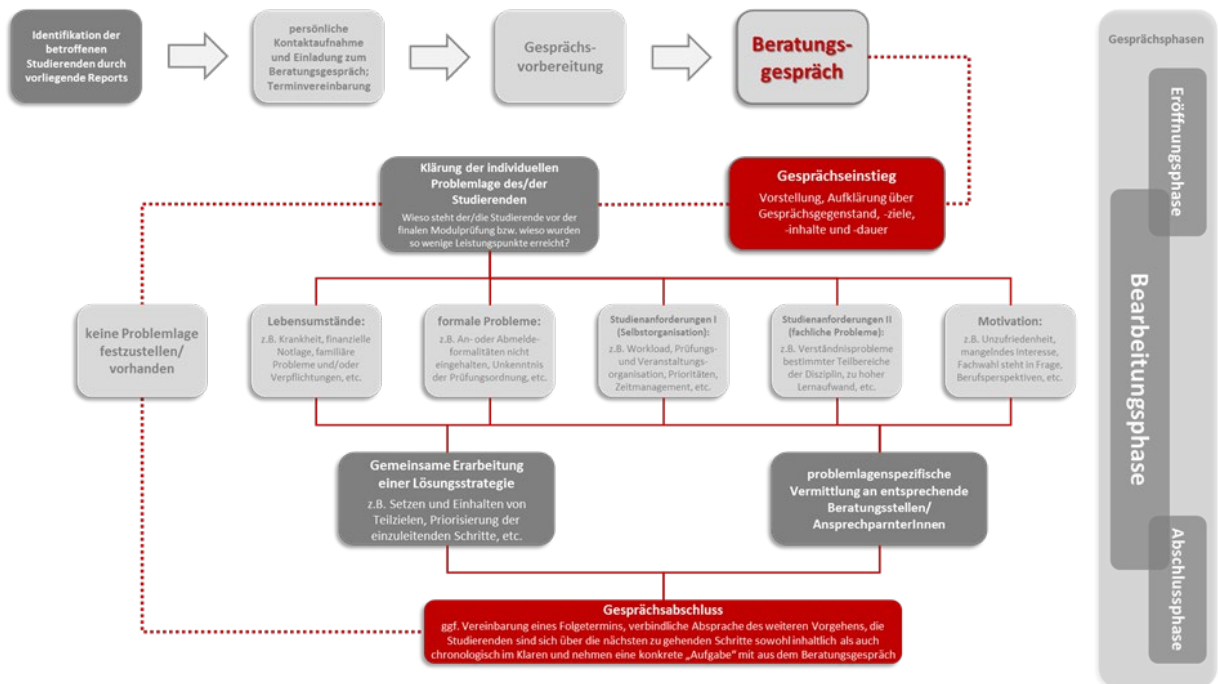


Abbildung 8: Beratungsleitfaden der SoWi?So!-Studienberatung im Kontext des FES

Die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Beratungsstellen ist im Kontext des FES besonders intensiv.¹³ In den Beratungsgesprächen sind die Angebote der ZSB, des Career Service und der Psychotherapeutischen Beratungsstelle präsent. Im Bedarfsfall werden Ratsuchende direkt an die entsprechenden Stellen weiterverwiesen.

2.2.7 Fazit und Ausblick

Das am Fachbereich für Sozialwissenschaften, Medien und Sport der Johannes Gutenberg-Universität Mainz etablierte FES hat sich bewährt. SoWiQuEST und SoWi?So! ermöglichen die Entwicklung passender Indikatoren und die flächendeckende Durchführung anlassbezogener Beratungen. Als Sicherheitsnetz erreicht das System zuverlässig Studierende, deren Studienerfolg gefährdet ist. Da Indikatoren jedoch nur Hinweise auf mögliche Probleme im Studienverlauf geben können, müssen tatsächliche Problemursachen durch eine unvoreingenommene Analyse der individuellen Situation in einem ergebnisoffenen Beratungsgespräch aufgedeckt werden. Die Praxis zeigt zugleich, dass bereits die gezielte und persönliche Information Reflexionsprozesse anstoßen kann und Studierenden damit der Weg zu einer Problemlösung eröffnet wird. Vor diesem Hintergrund hat sich das niedrigschwellige Angebot einer freiwilligen Beratung mit Verweis auf weitere fachgebundene und fachunabhängige Anlaufstellen als hilfreich erwiesen. Studierende können selbstständig das für sie pas-

¹³ Vgl. Abbildung 6: Struktur des FES.

sende Angebot auswählen. Nach positiven Rückmeldungen der Studierenden aus den durch SoWi?So! durchgeführten Beratungsgesprächen soll das FES erweitert werden. In Zukunft werden Studierende einbezogen, deren Studium durch erhöhte Prüfungslast aufgrund kumulierter Wiederholungsprüfungen gefährdet ist.

2.3. Studienerfolg fördern, Studienzweifel erkennen – Hochschule Osnabrück – Ein ganzheitlicher Qualitätsmanagementansatz – Prof. Dr. Alexander Schmeemann

2.3.1 Einleitung

Die Hochschule Osnabrück ist aktuell die größte und leistungsstärkste Hochschule für angewandte Wissenschaften in Niedersachsen. Vier Fakultäten (Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Ingenieurwissenschaften und Informatik, Management, Kultur und Technik sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) und das Institut für Musik bilden an den zwei Standorten Osnabrück und Lingen (Ems) mit ihren insgesamt 14.000 Studierenden das Grundgerüst der Hochschule.

Mit der flächendeckenden Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge im Jahr 2006 hat die Hochschule Osnabrück begonnen, ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem im Bereich Studium und Lehre aufzubauen. Neben der Einführung üblicher Befragungsinstrumente wie Lehrveranstaltungsevaluation, Studierendenbefragungen und Absolvent*innenstudien lag der Fokus zunächst auf dem Aufbau eines integrierten CMS. In einem mehrjährigen Projekt wurde das System „Campusnet“ an der Hochschule 2014 erfolgreich eingeführt. Auf dieser Basis wurde im Jahr 2015 ein hochschulweiter, datengestützter „Studienerfolgsmonitor“ eingeführt, der studienerefolgsrelevante Kennzahlen für alle Studiengänge grafisch aufbereitet und in einem hochschulinternen Onlineportal bereitstellt. Parallel hat die Hochschule das Beratungssystem für Studierende kontinuierlich weiterentwickelt. Sowohl die Entwicklung des datengestützten Monitors als auch das System zur Beratung der Studierenden ist noch nicht abgeschlossen. Aktuell arbeitet die Hochschule in dem eigenfinanzierten Projekt „SMART SUCCESS“ insbesondere an der Verknüpfung von Studienerfolgsdaten und Beratungsleistungen. Dieser Artikel gibt einen Überblick über den Qualitätsmanagementansatz zur Förderung des Studienerfolgs an der Hochschule Osnabrück. Dabei werden auch Aspekte des Studienzweifels und Studienausstiegs betrachtet.

2.3.2 Ziele und Konzeption des Gesamtsystems

In ihrer Strategie für Studium und Lehre definiert die Hochschule die *Förderung des Studienerfolgs* der Studierenden als übergeordnetes Ziel für alle Studiengänge. Dabei wird unter Studienerfolg nicht ausschließlich eine besonders niedrige Studienabbruchquote verstanden. Im Sinne einer Synthese der unterschiedlichen Erwartungen von Arbeitgeber*innen, Politik und Studieninteressierten sollen für den jeweiligen Studiengang geeignete Studierende während des Studiums ihr individuelles Leistungspotenzial entfalten können, die klar definierten Kompetenzen des Studiengangs erreichen, das

Studium erfolgreich abschließen und im Beruf erfolgreich sein (s. Abbildung 9).

Wesentliche Voraussetzung zur Erreichung der Qualitätsziele ist zunächst die transparente Darstellung der studienerefolgsrelevanten Daten, ein funktionierender Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung von Studiengängen und ein Beratungssystem für Studierende, welches die Studierenden tatsächlich erreicht. In Abschnitt 4.3. wird erläutert, wie die Hochschule aggregierte Daten zur Beurteilung des Studienerfolgs von Studienkohorten aufbereitet (Studienerefolgsmonitor). In Abschnitt 4.4. wird dargestellt wie künftig individuelle Studienerefolgsdaten von Studierenden für das Beratungsangebot nutzbar gemacht werden (SMART SUCCESS).

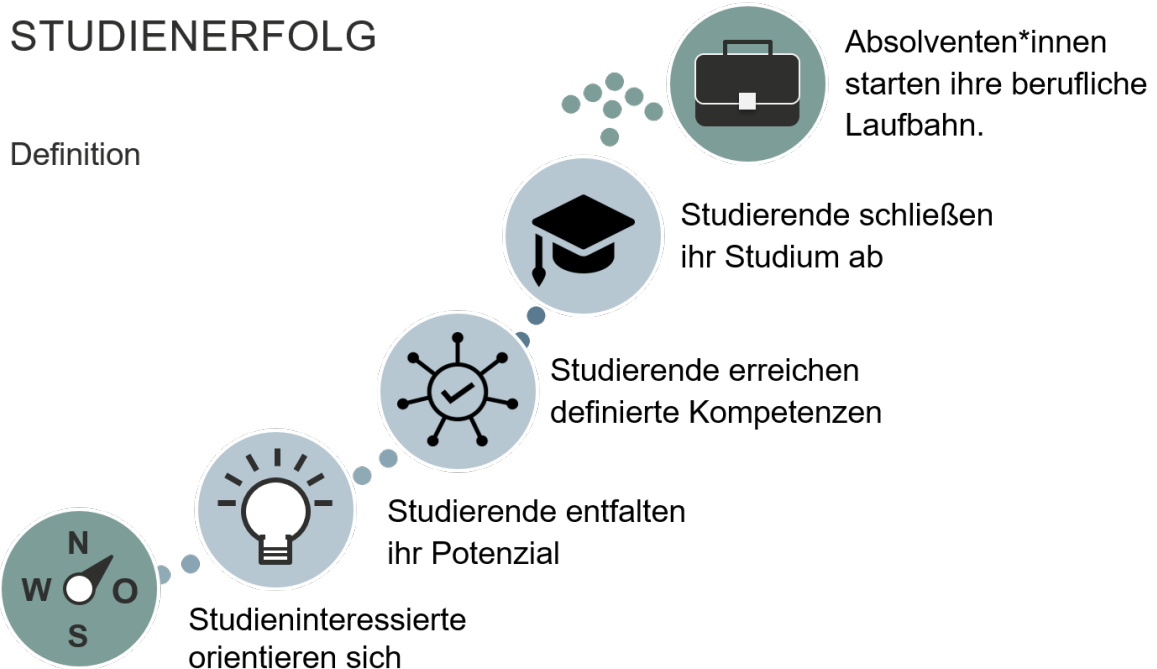


Abbildung 9: Modell der Studienerefolgsförderung der Hochschule Osnabrück

2.3.3 Studienerefolgsmonitor

Studienerefolgsrelevante Daten der Studienbewerber*innen wie die Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB), standen den Studiengängen bisher nicht zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für die Verknüpfung von Input- mit Prozessdaten, z. B. die Abhängigkeit des Prüfungserfolgs von Art oder Note der HZB. Eine Datenverknüpfung war sowohl aus datenschutzrechtlichen Gründen als auch aus der rein operativen Frage des mit der Datenerhebung verbundenen Aufwands nicht sinnvoll umzusetzen. Das größte Problem lag dabei vor allem in der Nutzung verteilter Datenhaltungssysteme für Einschreibung, Prüfungswesen und Exmatrikulation. Mit der Einführung des integrierten CMS CampusNet im Jahr 2014 waren die Voraussetzungen geschaffen, ein entsprechendes Datenanalyseprogramm auf Basis von Studierendendaten einzuführen, den Studienerefolgsmonitor, mit dem Studien-

erfolg über den Student-Life-Cycle von der Bewerbung (Input) über den Studienverlauf (Prozess) bis zur Exmatrikulation (Output und Outcome) verfolgt werden kann. Der Studienerfolgsmonitor besteht im Kern aus zwei Säulen, dem *Studiengangsmonitor* und dem *Prüfungsmonitor*.

Beim Studiengangsmonitor basieren alle Auswertungen auf dem Konzept der Kohorte, die sich aus Studierenden im ersten Fachsemester (FS) eines Studiengangs als Grundgesamtheit zusammensetzt. Studierende, die den Studiengang verlassen, werden als Abbrecher*innen gezählt, unabhängig vom Grund des Verlassens (Studienabbruch, Hochschulwechsel, interner Wechsel). Für jede Kohorte werden sechs Kennzahlen erfasst und sowohl grafisch als auch tabellarisch dargestellt:

- > Verteilung nach Geschlecht
- > Art der Hochschulzugangsberechtigung, HZB (Allg. Hochschulreife, Fachhochschulreife, berufliche Qualifikation),
- > Note der HZB, in drei Gruppen (1,0 – 1,9; 2,0 – 2,9; 3,0 – 3,9),
- > Abschluss- und Abbruchquoten,
- > Abbruchgründe,
- > Erfolgsmessung (Soll-Leistungspunkte, Abschlussnoten).

Auswertungen werden nicht nur in absoluten und relativen Zahlen ausgewiesen, sondern auch in Beziehung zueinander gesetzt. So wird z. B. dargestellt, ob die Note der HZB oder auch die Art Auswirkungen auf den Erwerb von Leistungspunkten haben und somit im jeweiligen Studiengang Prädiktoren für ein erfolgreiches Studium sein könnten.

Die zweite Säule des Studienerfolgsmonitors bildet der Prüfungsmonitor mit Auswertungen zu den Prüfungserfolgen in Studiengängen und Modulen. Zu den Prüfungserfolgen eines Moduls zählen u. a. die Kennziffern „Prüfungsteilnahme“, „Durchfallquote“ und „Durchschnittsnote“. Ergänzend hierzu liegt eine Auswertung zu den sogenannten Barrieremodulen vor, in denen die meisten Studierenden in den vergangenen drei Jahren durchgefallen sind.

- > Barrieremodule: Module mit der höchsten Durchfallquote
- > Modul: bestanden, nicht bestanden, zurückgetreten (auch in Abhängigkeit der HZB)
- > Modul: Durchschnittsnote und Median

Zur Messung des (Ausbildungs-)Erfolgs eines Studiengangs greift die Hochschule Osnabrück auf einen Beitrag von Elke Hörnstein et al. (2016) zurück. Die Wissenschaftler*innen haben für die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) ein Modell entwickelt, das es er-

laubt, Studienerfolg u.a. mit Hilfe von Soll-Leistungspunkten, die Studierende je Semester nach Regelstudienplan verbuchen sollten, quantitativ zu beschreiben.

Die Hochschule Osnabrück greift auf dieses Modell zurück und arbeitet im Studienerfolgsmonitor mit kumulierten Soll-Leistungspunkten. Dabei wird jede Kohorte über zehn Semester verfolgt. In jedem Semester wird gezählt, welchen Anteil der Soll-Leistungspunkte nach Regelstudienplan die Studierenden tatsächlich erreicht haben. Dabei werden drei Leistungsgruppen gebildet: > 66 %, 33 % – 65 % und < 33 % der Sollleistungspunkte nach Regelstudienplan. Studierende, die die Hochschule verlassen, werden zur Gruppe der StA gezählt und Exmatrikulierte mit Abschluss als Absolvent*innen. Mit der Leistungsmessung kann auf einen Blick festgestellt werden, wie viele Studierende z.B. nah am Regelstudienplan studieren, wie viele abbrechen und wann dies passiert.

Die Abbildung 10 zeigt zusammenfassend eine Auswertung zur Erfolgsmessung einer Studienanfängerkohorte im Studiengang Maschinenbau B.Sc., die im Wintersemester 2010/11 ihr Studium aufgenommen hat. Auffallend ist, dass die Summe aus Studierenden, die im ersten Semester den Studiengang verlassen bzw. nur maximal ein Drittel der Soll-Leistungspunkte erreichen, fast exakt der Studienabbruchquote nach zehn Semestern entspricht, jeweils 20 % in diesem Beispiel. Umgekehrt zeigen vertiefende Auswertungen, dass diejenigen das Studium erfolgreich abschließen, die nach dem ersten Studienjahr mindestens 35 Leistungspunkte erworben haben. Damit ist es potenziell möglich, abbruchgefährdete Studierende frühzeitig zu erkennen und zu beraten. Weiterhin fällt auf, dass der Studienabbruch im Wesentlichen in den ersten vier Semestern stattfindet und etwa 45 % der Studienanfänger*innen das Studium in der Regelstudienzeit nach sechs Semestern abschließen.

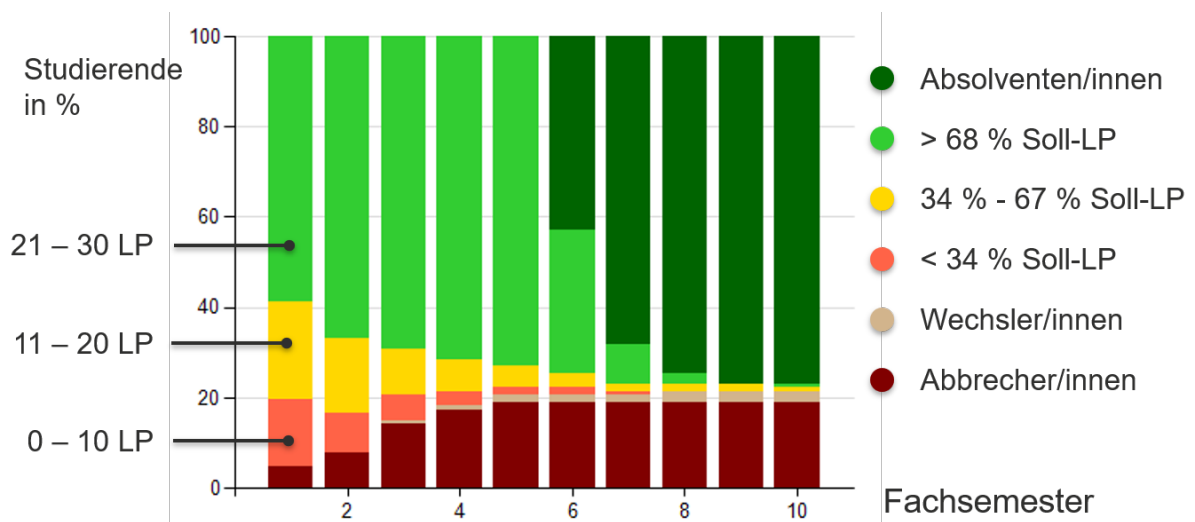


Abbildung 10: Erfolgsmessung einer Studienanfänger*innenkohorte des Studiengangs Maschinenbau B.Sc.

Eine Voraussetzung für abgestimmte Handlungsstrategien in Studium und Lehre ist eine Datenbasis, auf die neben den Mitgliedern von Präsidium und Fakultätsleitungen auch Studiengangsverantwortliche, Studiengangsentwickler*innen zugreifen können. Da Daten zur Erfolgsmessung zu den sensiblen Daten zählen, hat das Präsidium gemeinsam mit den Lehreinheiten **ein Berechtigungskonzept** entwickelt und verabschiedet.

Grundsätzlich haben Mitglieder des Präsidiums und des Senats sowie die Mitarbeiter*innen im Präsidiumsressort Studium und Lehre Zugriff auf alle Studiengangsdaten der Hochschule. Lehrende, Mitarbeiter*innen sowie studentische Mitglieder von Studienkommissionen und Fakultätsräten können die Daten aller Studiengänge ihrer jeweiligen Lehreinheit einsehen. Restriktiv geregelt ist der Zugang zum Prüfungsmonitor, auf den nur Mitglieder des Präsidiums und ausgewählte Mitarbeiter*innen aus dem Qualitätspakt Lehre-Projekt des BMBF und dem Ressort Studium und Lehre Zugriff haben. In den Fakultäten und dem Institut für Musik ist der Zugriff auf die Fakultäts- bzw. Institutsleitung beschränkt.

Der Studienerfolgsmonitor ist in den letzten drei Jahren in vielfältiger Weise für die Studiengangsentwicklung genutzt worden. Dies gilt zum einen für die Akkreditierung von rund 80 % aller Studiengänge der Hochschule in den Jahren 2016 – 2018, aber auch für projektbezogene Studiengangsentwicklung. Beispielhaft ist hier die Einführung der „Flexiblen Studieneingangsphase“ an der Fakultät „Ingenieurwissenschaften und Informatik“ zu nennen, die leistungsschwächeren Studierenden einen „sanfteren“ Studieneinstieg durch Streckung der ersten zwei Semester auf drei Semester mit individuellen Beratungsangeboten ermöglicht. Die Wirksamkeit der Maßnahme konnte durch Vergleich der Leistungsmessung der Kohorte im Vergleich zu den Vorjahren nachgewiesen werden. So reduzierte sich der Studienabbruch z.B. im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ von 34 % auf 24 %. Aufgrund des nachgewiesenen Erfolgs des Projekts hat die Fakultät die Maßnahmen mittlerweile aus Eigenmitteln verstetigt.

Der Studienerfolgsmonitor genießt mittlerweile eine hohe Akzeptanz in der gesamten Hochschule. Entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung waren hier vor allem die breite Beteiligung aller Lehreinheiten bei der Einführung und der vorsichtige und wertschätzende Umgang durch Fakultätsleitungen und Präsidium mit „kritischen Daten“ wie z.B. Abbruchquoten einzelner Studiengänge.

2.3.4 Nutzung von Leistungsdaten für den Beratungsprozess (SMART SUCCESS)

Der Studienerfolgsmonitor basiert auf aggregierten Daten ausreichend großer Studiengruppen. Er ist als Analysewerkzeug für die Studiengangsentwicklung konzipiert und für die Erfolgsanalyse einzelner

Studierender nicht geeignet. Aktuell haben Studierende der Hochschule die Möglichkeit, jederzeit eine eigene Leistungsübersicht aus dem CampusNet abzurufen und können diese für die weitere Studienplanung und Beratungsangebote nutzen. Befragungen von Studierenden haben gezeigt, dass die Leistungsübersicht, welche den chronologischen Prüfungsverlauf abbildet, als unübersichtlich angesehen und daher kaum genutzt wird. Um die Reflexion der Studierenden mit dem eigenen Studierverhalten zu fördern und die Inanspruchnahme zielgerichteter Beratung zu erhöhen hat die Hochschule das Projekt „SMART SUCCESS“ gestartet. Kern von SMART SUCCESS ist eine Web- bzw. Mobile App, die es Studierenden ermöglicht ihren individuellen Studienverlaufsplan zu entwickeln, die Umsetzung dieses Plans kontinuierlich zu verfolgen und mit gezielten Beratungsangeboten zu verknüpfen.

STUDIENERFOLGSBERATUNG

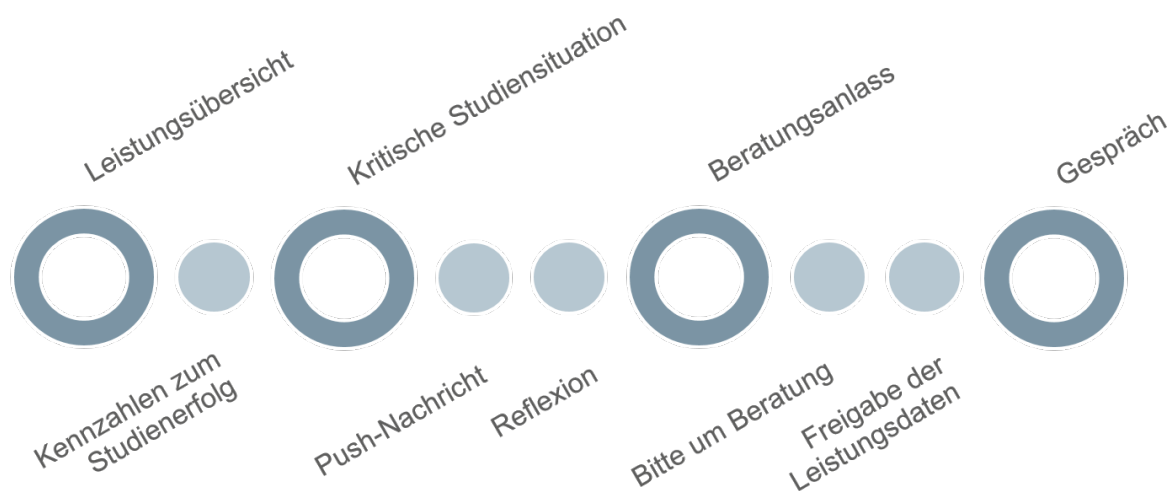


Abbildung 11: Prozess der Studienerfolgsberatung mit SMART SUCCESS

Die App verknüpft zunächst die Leistungsdaten des Studierenden mit dem Regelstudienplan des Studiengangs oder dem vom Studierenden individuell in der App geplanten Studienverlauf und bildet entsprechende Erfolgskennzahlen (z.B. LP im Vergleich zu Soll-LP). Werden gewisse Schwellenwerte unterschritten erhält der Studierende eine Push Nachricht, die auf eine möglicherweise kritische Studiensituation hinweist (z.B. geringer LP-Stand, drohende Fristversäumnisse, bevorstehende Drittprüfungen). Der Studierenden kann mit Hilfe der App direkt einen Beratungstermin anfragen. Der Berater*innenkreis ist je nach Art des Anliegens in der App hinterlegt. Im Vorfeld der Beratung kann dann der Studierende seine Leistungsdaten datenschutzsicher an die beratende Person übermitteln,

so dass eine fundierte Beratung im Anschluss erfolgen kann. Ein Prototyp der App und des Beratungsprozesses konnte 2018 erprobt und evaluiert werden. Aktuell fließen Verbesserungen ein. Der Regelbetrieb soll in ersten Studiengängen im WS 19/20 aufgenommen werden.

Neben der üblichen Studienfachberatung in den einzelnen Studiengängen bietet die Hochschule auch Beratung zur Lernorganisation und Lernmethodik sowie Beratung bei psychischen Problemen an. Seit 2014 gibt außerdem unter dem Titel „Neustart“ eine spezielle Beratung für StZ und StA. Hinter Neustart steht ein Beratungsnetzwerk aus Wirtschaftskammern (IHK, HWK), Unternehmen, Arbeitsagentur und Studienberatungsstellen der Osnabrücker Hochschulen (Hochschule & Universität). Auf Basis einer Erstberatung an der Hochschule erhalten StZ die Möglichkeit für eine Fachberatung für Alternativen in der beruflichen Bildung an den Kammern. Diese ermöglichen dann eine Bewerbung in kooperierende Unternehmen der Region. Neustart konnte in den letzten Jahren einen wichtigen Beitrag zur Enttabuisierung des Themas Studienabbruch an der Hochschule und in Unternehmen leisten. In den letzten Jahren haben etwa 20 % der StA das Beratungsangebot in Anspruch genommen.

2.3.5 Fazit

Durch die Einführung eines integrierten CMS konnte die Hochschule Osnabrück seit 2014 ihr datengestütztes Qualitätsmanagement zielgerichtet weiterentwickeln. Neben der Entwicklung von technischen Lösungen lag ein besonderes Augenmerk auf der sensiblen Einführung der neuen Instrumente. Transparenz der Prozesse und eine klare Kommunikation der Ziele dieser Instrumente waren unabdingbar für die erfolgreiche Umsetzung.

2.4. Studienverlaufsanalysen in der Studienberatung – Hochschule der Medien Stuttgart – Das LAPS-Projekt – Prof. Dr. Mathias Hinkelmann & Dr. Tobias Jordine

2.4.1 Einleitung

Eine frühe Unterstützung von Studierenden kann ein erfolgreiches Instrument zur Verbesserung von akademischen Leistungen sein. Eine der Herausforderungen liegt in der frühzeitigen Identifikation von Studierenden, die entweder sehr gute oder unterdurchschnittliche Leistungen erbringen. Dieser Artikel führt das LAPS-Projekt (LAPS = Learning Analytics für Prüfungsleistungen und Studienfolg) ein, das an der Hochschule der Medien, Stuttgart, entwickelt und eingesetzt wird. Basis des Projekts ist die Analyse von abgeschlossenen Studienverläufen mit Hilfe von Machine Learning Algorithmen. Anschließend werden die Ergebnisse dieser Analyse mit den Verläufen von eingeschriebenen Studierenden verglichen. Da sich diese Verläufe von Verläufen von exmatrikulierten Studierenden statistisch nicht unterscheiden, können Hinweise auf einen Studienerfolg oder Misserfolg identifiziert werden, die wiederum eine faktenbasierte Studienberatung unterstützen können. Zusätzlich können die akkumulierten Ergebnisse zur Qualitätssicherung der Studiengänge eingesetzt werden.

2.4.2 Datenlage

Die effiziente Verwaltung von Hochschulen erfordert den Einsatz von CMS, die den vollständigen Student-Life-Cycle von der Bewerbung bis zur Exmatrikulation unterstützen. Ein zentrales Element in einem CMS ist die Verwaltung der Ergebnisse der abgelegten Prüfungsleistungen, um die Hochschulen in ihrer hoheitlichen Aufgabe Prüfungen abzunehmen, die zur Verleihung eines akademischen Grades führen, zu unterstützen. Aufgrund der notwendigen Rechtssicherheit werden alle prüfungsrechtlichen Aspekte der Leistungserbringung durch die Studierenden im CMS dokumentiert. Alle im CMS abgelegten Daten werden sowohl mit hoher Sorgfalt gepflegt als auch von den Studierenden sehr genau kontrolliert. Sie haben daher sowohl in den Stammdaten zu den Studierenden als auch im Teilsystem, das die Prüfungsverwaltung unterstützt, eine sehr hohe Datenqualität. Gleichzeitig führen die gesetzlich verankerten Aufbewahrungsfristen dazu, dass in diesen Systemen umfangreiche Datenbestände verfügbar sind.

Die Erschließung dieser Datenbestände stellt für die Studienberatung und die Weiterentwicklung von Studien- und Prüfungsordnungen einen großen Mehrwert dar. Dabei können sowohl personenbezogene Stammdaten, wie Art und Note der Hochschulzugangsberechtigung oder Immatrikulations- und Exmatrikulationsdatum, als auch detaillierte Informationen zu allen während des Studiums eingetre-

tenen Prüfungsereignissen herangezogen werden. Aufgrund der Gleichartigkeit der Aufgaben und Anforderungen an ein CMS kann davon ausgegangen werden, dass die Betrachtungen zur Erschließung der Datenbestände innerhalb des CMS nicht auf bestimmte Systeme (z.B. die Produkte der HIS GmbH) beschränkt sind, sondern auf andere CMS unmittelbar übertragbar sind.

2.4.3 Prognostische Analyse von Studienleistungen

Basis des Projekts ist die Analyse von abgeschlossenen Studienverläufen mit Hilfe von Machine Learning-Algorithmen, genauer dem Apriori-Algorithmus (Agrawal, Imieliński & Swami, 1993). Abbildung 12 visualisiert den Prozess des maschinellen Lernens in LAPS.

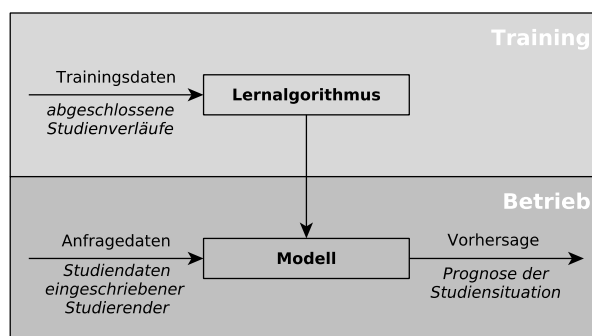


Abbildung 12: Prinzip des maschinellen Lernens in LAPS

Die Ergebnisse dieser Analyse werden mit den Verläufen von eingeschriebenen Studierenden verglichen. Da sich diese Verläufe von Verläufen von exmatrikulierten Studierenden statistisch nicht unterscheiden, können Hinweise auf einen Studienerfolg oder -misserfolg identifiziert werden, die wiederum eine faktenbasierte Studienberatung unterstützen können. Wie ein sog. Risikopfad aussehen kann, ist mit Abbildung 13 visualisiert.

76,0% (13,3%) 861 / 1133 / 6485	Semester mit Prüfungsleistungen >= 1	HZB Gruppe Kolleg	Nicht bestanden im 1. Semester > 2 > 2	Studium erfolgreich Nein
---	---	-----------------------------	---	------------------------------------

76,0% (Confidence): Misserfolgswahrscheinlichkeit
 13,3% (Support): Häufigkeit eines Falles in dieser Konstellation
 861: Anzahl der Studierenden, auf welche die Filterkriterien und das Risikokriterium zutreffen
 1133: Anzahl der Studierenden, auf welche ausschließlich die Filterkriterien zutreffen
 6485: Anzahl der betrachteten Studierenden

Abbildung 13: Darstellung eines identifizierten Risikos in LAPS

Durch die automatisierte Analyse können für die Analysen in LAPS eine Vielzahl von möglichen Risikodimensionen mit unterschiedlichen Ausprägungen festgelegt werden. Bei dieser Festlegung sind Überlegungen zur Relevanz der Analysedimension bzw. der Ausprägungen nicht notwendig. Diese

Aufgabe übernimmt der Apriori-Algorithmus in der Trainingsphase. Hier wird die Relevanz von Kombinationen dieser Merkmale ermittelt. Beispielhaft seien folgende derzeit in LAPS eingesetzten Risikodimensionen genannt:

- > Dimensionen in den Personendaten
 - > Alter bei Studienbeginn
 - > Geschlecht
- > Dimensionen in der Bildungsbiographie
 - > Art der HZB
 - > Note der HZB
 - > Zeitlicher Abstand zwischen Erwerb der HZB und Aufnahme des Studiums
- > Studienverlaufsanalysedimensionen nach Semestern
 - > Summe der erreichten ECTS-Punkte
 - > Erreichte Notendurchschnitte
 - > Anzahl der nicht bestandenen Prüfungsleistungen
 - > Anzahl der bestandenen Prüfungsleistungen
 - > Anzahl der aufgeschobenen Prüfungsleistungen (genehmigte Rücktritt)
 - > Häufigkeit des Nichtantretens von angemeldeten Prüfungen (nichtgenehmigte Rücktritte)

Die Studienverlaufsdimensionen nach Semestern werden zusätzlich mit unterschiedlichen Ausprägungen belegt. So wird die Risikodimension Summe der erreichten ECTS-Punkte nach dem ersten Studiensemester mit folgenden Ausprägungen analysiert:

- > weniger als 10 ECTS-Punkte
- > weniger als 20 ECTS-Punkte
- > weniger als 30 ECTS-Punkte
- > mehr als 30 ECTS-Punkte

Es ergeben sich somit mehr als 200 mögliche einzelne Risikoausprägungen, die in der Trainingsphase auf Basis beendeter Studienverläufe miteinander verknüpft werden und zum Analysemodell führen, das mehrere tausend Verknüpfungen von Risikodimensionen umfasst. In der aktuellen Version von LAPS sind die Risikodimensionen bzw. Ausprägungen unter Beachtung der hinterlegten Datenbasis konfigurierbar. Zusätzlich obliegt es dem/der Anwender*in des Systems, eine Schwelle für den vorhergesagten Risikowert zu definieren, über der die betroffenen Studierenden automatisch als kritisch

eingestuft werden.

In LAPS werden jedes Semester über eine Dateischnittstelle aktualisierte Studierenden- und Prüfungsdaten eingelesen. Nach dem Einlesen erfolgt automatisch eine Trainingsphase, an die sich die eigentliche Analyse der aktuell eingeschriebenen Studierenden anschließt. Die beschriebene Erkennung kritischer Studienverläufe durch die Vorhersage des Abbruchrisikos stellt nicht den einzigen Anwendungsfall des in LAPS gelernten Modells dar. Die erlernten Regeln sind auch in der Lage, typische Muster für Unter- und Überforderung oder häufig vorkommende Verschiebungen von Prüfungsleistungen zu identifizieren.

Neben der Möglichkeit Risiken zu identifizieren, ist die LAPS-Software auch in der Lage besonders positive Studienverläufe zu erkennen. Diese Information kann z.B. für die Empfehlung von Stipendien, besonderen Studienangebote oder den Übergang in ein weiterführendes Masterstudium genutzt werden. Die Identifikation der Studierenden erfolgt anhand der erreichten ECTS-Punkte, die mit dem ECTS-Sollwert verglichen werden. Sofern die erreichten ECTS-Punkte und die derzeitige Durchschnittsnote signifikant besser als der Durchschnitt der zugehörigen Kohorte sind, wird dieser Studienverlauf als besonders positiv eingestuft.

2.4.4 Machbarkeitsstudie und Einsatz in Beratungssituationen mit Studierenden

In einer früheren Version des Projekts wurden die studentischen Risikodaten in Beratungssituationen von sowohl der ZSB als auch der Fachstudienberatung verwendet. Im Gegensatz zur aktuellen LAPS Version wurden Studierende direkt von beratenden Personen angeschrieben, sofern ein riskanter Studienverlauf identifiziert wurde. Eine Identifikation von positiven Studienverläufen war zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich.

Mit Hilfe dieses Aufbaus wurden Studierende zu Beratungsgesprächen eingeladen und die Ergebnisse der Risikoanalyse dienten als faktenbasierte Grundlage, um die aktuelle Studiensituation zu verstehen. Diese Vorgehensweise zeigte sich als besonders hilfreich, wenn Studierende einen von der objektiven Faktenlage abweichenden Eindruck zu ihrem Studienfortschritt hatten. Innerhalb der Machbarkeitsstudie wurde erkannt, dass der Einsatz von LAPS einen früheren Beratungszeitpunkt erlaubt und somit eine weitere Möglichkeit zur Minimierung der StA sein kann, da unterstützende Maßnahmen früher angeboten werden können.

Das Benutzer*innenfeedback dieser frühen Version war positiv, da im Vergleich zu traditionellen Notenauszügen das LAPS-Profil detaillierter ist und Risiken sofort ersichtlich sind, wodurch individuel-

le Anpassungen im Studienverlauf erleichtert werden. Die Machbarkeitsstudie zeigte aber auch, dass der Umgang mit den persönlichen Studierendendaten nicht ideal war, da notengebende Personen vollen Zugriff auf die Risikoanalysen hatten, ohne dass Studierende darüber informiert wurden. Dies ist der Grund, warum Prämissen für den Datenschutz und Datenethik für das Projekt definiert wurden, welche nachfolgend genauer beschrieben werden.

2.4.5 Datenschutz und Datenethik

Jeglicher Umgang mit personenbezogenen Daten muss mit geltenden Datenschutzanforderungen vereint werden, weshalb auch in LAPS Prämissen bezüglich des Datenschutzes und der Datenethik festgelegt worden sind. Im Rahmen der Projektarbeit wurden die Prämissen Freiwilligkeit, Selbstbestimmung und Selbstverantwortung, Respektierung der Individualität, Vertraulichkeit sowie Anonymität herausgearbeitet und sind auf verschiedenste Art und Weise in das Projekt eingeflossen. Abbildung 14 dient als Überblick für den LAPS-Beratungs- und Datenzugriffprozess, der als Ergebnis des Entwicklungsprozesses umgesetzt wurde.

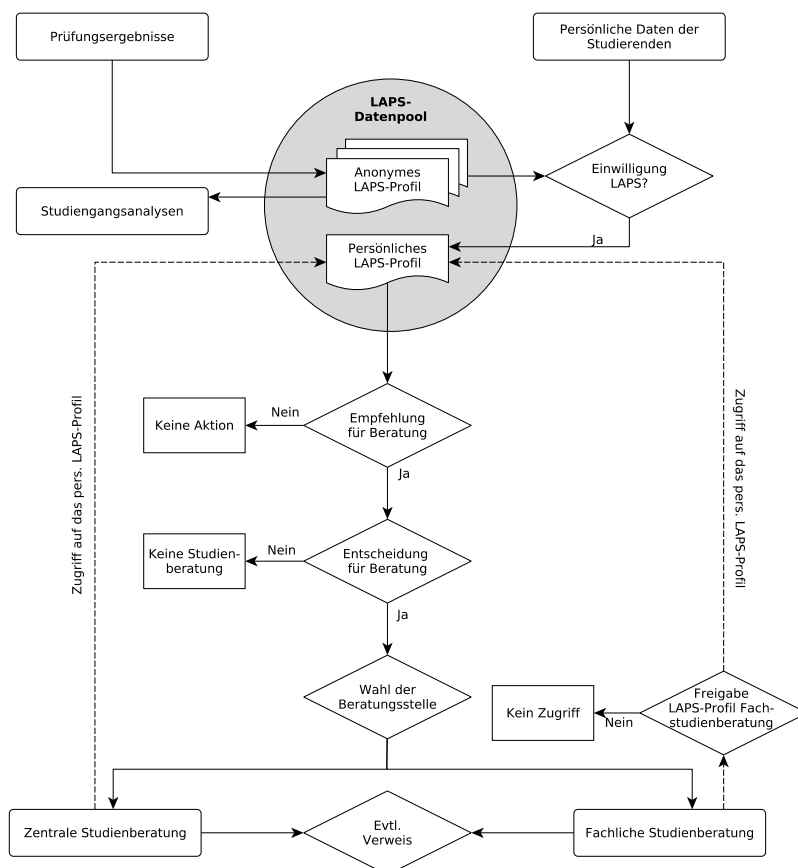


Abbildung 14: LAPS-Beratungs- und Datenzugriffprozess

Sobald Studierende exmatrikuliert werden, sind persönlichen Daten wie z.B. Vor- und Nachname,

Geburtsort, Alter, Geschlecht, nicht mehr ersichtlich. Im Falle der aktuell eingeschriebenen Studierenden, muss explizit eine Einwilligung (Opt-In) gegeben werden. Nur mit dieser Einwilligung ist es möglich, als beratende Person auf die jeweiligen persönlichen Daten und die Risikoanalysen Einsicht zu nehmen. Dabei haben Studierende jederzeit die Möglichkeit ihre Entscheidung rückgängig zu machen. Neue Studierende haben die Möglichkeit bereits während des Einschreibeprozesses ihre Teilnahme zu erklären, wohingegen Studierende ab dem zweiten Semester per E-Mail über die Teilnahmeöglichkeit informiert werden. Transparenz wird sehr ernst genommen und genau darüber aufgeklärt, wie die Daten vom LAPS-System verwendet und verarbeitet werden. Zum Beispiel klärt ein ausführliches, aber verständliches Datenschutzinformativblatt vor der möglichen Einwilligung die Studierenden über die Datenverwendung auf. Zusätzlich wird das Projekt jedes Semester bei der Studierendenvollversammlung präsentiert und ein Informationsstand erlaubt den Studierenden Fragen persönlich an das Projektteam zu stellen.

Der Datenzugriff ist streng limitiert. Ohne gesonderte Einwilligung der Studierenden hat lediglich geschultes Beratungspersonal aus der ZSB Zugriff auf die Analyseergebnisse der teilnehmenden Studierenden. Für notengebende Personen wie z.B. Studiendekan*innen ist der Zugriff auf die individuellen Daten der Studierenden neben der expliziten Einwilligung des bzw. der Studierenden an die Teilnahme an einem LAPS-Beratungsworkshop gebunden. Diese Einführung zielt darauf ab, dass Benutzer*innen verstehen, wie die Risikoberechnung erfolgt, die Ergebnisse zu interpretieren sind und wie diese für eine erfolgreiche Beratung eingesetzt werden können.

Wurde ein riskanter oder besonders positiver Studienverlauf vom System identifiziert, so werden die Studierenden per E-Mail automatisch informiert. Als Teil der ethischen und datenschutzrechtlichen Entscheidungen des LAPS-Projekts bekommen Studierende nicht das Ergebnis der Analyse in der E-Mail mitgeteilt. Dies ist eine bewusste Entscheidung um eine sog. „self-fulfilling prophecy“ zu vermeiden: Ohne die Kenntnis wie die Analyse zu interpretieren ist und ein Verständnis für die individuelle Situation der Studierenden, könnten die Daten missinterpretiert werden, da der Algorithmus nur Informationen aus dem CMS als Grundlage besitzt. Nach dem Empfang der E-Mail, können Studierende selbst bestimmen, ob sie sich für ein Beratungsgespräch entweder mit der ZSB oder der Fachstudienberatung entscheiden.

Die Software LAPS ist in Kombination mit den Teilnahmeregularien und dem Beratungsprozess kompatibel mit der EU-DSGVO (General Data Protection Regulation, 2018).

2.4.6 Verwendung von LAPS zur Qualitätssicherung

Neben der Funktion zur Unterstützung der Studierendenberatung, kann LAPS auch die Qualitätssicherung in den Studiengängen verbessern. Die nachfolgenden Funktionalitäten wurden entworfen, um Informationen über die Studiengänge, Lehrveranstaltungen und Kohorten aufzubereiten.

> *Studiengänge*

In dieser Ansicht können Informationen über Studiengänge erlangt werden. Für jeden Studiengang sind die folgenden Daten verfügbar: Anzahl der eingeschriebenen Studierenden, Abbrecher*innenquote, Anzahl von (nicht) erfolgreichen Studienverläufen, Durchschnittliche Risikowahrscheinlichkeit, minimales/durchschnittliches/maximales Studierendentalter, Geschlechterverteilung, Durchschnittliche HZB-Note, Rücktritte von Prüfungsleistungen.

> *Kohorten*

Für die Entwicklung von Studiengängen ist es wichtig Informationen über die Konsequenzen von Änderungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu bekommen. Die Kohortenansicht erlaubt die Visualisierung der Verteilung der erlangten ECTS-Punkte pro Semester. In der Übersicht über mehrere Kohorten lassen sich Trends zu den statistischen Studienverläufen ermitteln, die wiederum Rückschlüsse auf die Wirkung oder die Notwendigkeit von Veränderungen in der Studienstruktur ermöglichen.

> *Lehrveranstaltungen*

Diese Ansicht erlaubt die detaillierte Analyse von Lehrveranstaltungen für jedes Semester und gibt Zugriff auf die Notenverteilung, Anzahl der erfolgreichen Prüfungsleistungen, Durchschnittsnote, Anzahl der Rücktritte, Anzahl der angemeldeten Prüfungsleistungen.

2.4.7 Diskussion

Obwohl das LAPS-Projekt an der Hochschule der Medien in Stuttgart entwickelt wird, kann es auch an anderen Hochschulen eingesetzt werden. Dies wird durch die Veröffentlichung als Open-Source-Projekt und die den Datenimport über CSV-Dateien erreicht. Die einzige Voraussetzung ist, dass die CSV-Dateien die von LAPS geforderte Struktur aufweisen. Somit sind hochschulspezifische Export-Skripte zu erstellen, die die notwendigen Daten aus dem CMS der Hochschule extrahieren. Zusätzlich müssen die Risikodimension und -ausprägungen, sowie die oben beschriebenen Schwellwerte überprüft und ggf. an die Gegebenheiten der Hochschule angepasst werden.

Dennoch wurden einige Diskussionspunkte identifiziert, die im Folgenden näher betrachtet werden sollen.

> *Verwendung des Geschlechts als Teil der Risikoanalyse*

Als Teil der Risikoanalyse verwendet der LAPS-Algorithmus die im CMS gespeicherten Informationen zum Geschlecht der Studierenden. Es ist nicht Ziel Unterschiede oder (Vor-)Urteile zwischen den Geschlechtern zu machen. Vielmehr sollen die Ergebnisse dazu dienen um potentielle, möglicherweise strukturelle Probleme von Geschlechtergruppen im Studienverlauf zu identifizieren.

> *Gültigkeit des verwendeten Prädiktormodells*

Wenn LAPS für die Beratung von Studierenden eingesetzt werden soll, müssen sich beratende Personen über die verwendete Datengrundlage bewusst sein. Alle Berechnung werden auf den soziodemographischen Daten sowie den Prüfungsdaten abgeleitet. In einer Beratungssituation ist es wichtig zu wissen, dass der Algorithmus möglicherweise einen Studienverlauf als riskant markiert, da nur wenige ECTS-Punkte in den ersten Semestern erreicht wurden. Dies kann jedoch viele Ursachen haben (z.B. Krankheit oder punktuelle Belastungssituationen außerhalb des Studiums). Um dieses Problem zu überwinden, ist die Verwendung der LAPS-Software fest an den LAPS-Beratungsprozess gebunden, für welchen die Teilnahme an einem Beratungsworkshop zwingend notwendig ist.

> *Niedrige Antwortquote von Studiendekan*innen zur Teilnahme am LAPS-Beratungsworkshop*

Wie bereits beschrieben, ist die Teilnahme von notengebenden Personen an einem LAPS-Beratungsworkshop notwendig, sofern diese Zugriff auf die persönlichen LAPS-Profile haben möchten. Im ersten Durchlauf wurden alle betroffenen Studiendekan*innen eingeladen, jedoch antworteten nur wenige. Um dies im nächsten Durchlauf zu vereinfachen, ist geplant den Workshop während des Semesters stattfinden zu lassen und nicht in den Semesterferien.

> *Bessere Studierenden-Antwortquote im ersten Durchlauf*

Im ersten Durchlauf wurden alle Studierenden per E-Mail zur Teilnahme an LAPS eingeladen. Von der adressierten Gruppe (alle Studierende im vierten Semester oder niedriger, N = 1500), haben 98 (6,53 %) ihre Teilnahme bestätigt. Durch die Integration in den Einschreibungsprozess ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl der Studierenden sukzessive erhöht.

> *Datenanalyse ist rechenintensiv und ist zeitaufwändig*

Da die Analyse ein aufwändiger Data Mining Prozess ist, sollte diese in einen Batch Job integriert werden, der ausgeführt wird, wenn die Anwendung nicht interaktiv verwendet wird (z.B.

in der Nacht).

2.4.8 Teambeschreibung

Damit sämtliche Aspekte wie z.B. Ethik, Didaktik, Datenschutz sowie die technische Umsetzung abgedeckt werden können, ist das LAPS-Projektteam interdisziplinär aufgestellt. Folgende Mitarbeiter*innen der Hochschule der Medien sind involviert: Prof. Dr. Petra Grimm (Institut für Digitale Ethik), Prof. Dr. Mathias Hinkelmann (Projektleitung), Dr. Tobias Jordine (Implementierung), Prof. Dr. Tobias Keber (Institut für Digitale Ethik), Dr. Verena Kersken (Zentrale Studienberatung), Prof. Dr. Johannes Maucher (KI), Karla Neef (Institut für Digitale Ethik), Katrin Sauer mann (Zentrale Studienberatung), Prof. Dr. Roland Schmitz (Datenschutz).

Weitere Informationen unter <https://www.hdm-stuttgart.de/laps>

3. Problemorientierte Zusammenfassung der Projektvorstellungen

Im Folgenden sollen die zentralen Ergebnisse und Erkenntnisse aus diesen beispielhaften Projekten skizziert werden.¹⁴ Alle Projekte haben zum Ziel, die individuelle Erfolgswahrscheinlichkeit von Studierenden zu erhöhen, wobei eine klare Tendenz dahingehend besteht, Erfolg vornehmlich als erfolgreichen Abschluss des Studiums zu verstehen bzw. zu messen, und weniger im Sinne eines substantiellen und breiteren Verständnisses von Erfolg als erfolgreichen Start in eine berufliche Laufbahn (was die berufliche Bildung einschließen würde) – ein Vorgehen, das aus Hochschulperspektive durchaus nachvollziehbar ist. Somit wird der (ungewollte) Studienabbruch als „Misserfolg“ bzw. Problem identifiziert. Um diesem Problem zu begegnen, beschreiten alle vier Projekte innovative Wege, mit deren Hilfe (schwerpunktmäßig) die im Rahmen des regulären Hochschulbetriebs anfallenden Prozessdaten aus CMS zur Identifikation von Gefährdungslagen sowie ihren systemischen Ursachen und individuellen Ausprägungen verwendet werden. Aus den Analysen werden im Anschluss spezifische Handlungskonsequenzen gezogen, welche sowohl auf der Individualebene (Identifikation, Ansprache und Beratung gefährdeter Studierender) als auch auf der systemischen Ebene (Identifikation systemischer Ursachen – z.B. ungleiche Startbedingungen der Studierenden durch schulische Bildung oder Vorhandensein von Barrieremodulen – und daran anschließende Weiterentwicklung der Studiengänge, Lehrveranstaltungen und studienbegleitenden Unterstützungsstruktur) liegen können. Abbildung 15 stellt das Gesamtsystem, wie es sich in den vier Projekten darstellt, schematisch und idealtypisch dar.

¹⁴ Dabei wird die folgende Terminologie für die vier Projekte verwendet: Projekt A: Früherkennung von Studienproblemen und anlassbezogene Beratung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz; Projekt B: Frühwarnsystem PASST?! der Technischen Universität Dresden; Projekt C: Umfassendes Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Osnabrück; Projekt D: Learning Analytics für Prüfungsleistungen und Studienerfolg (LAPS), Hochschule der Medien, Stuttgart.

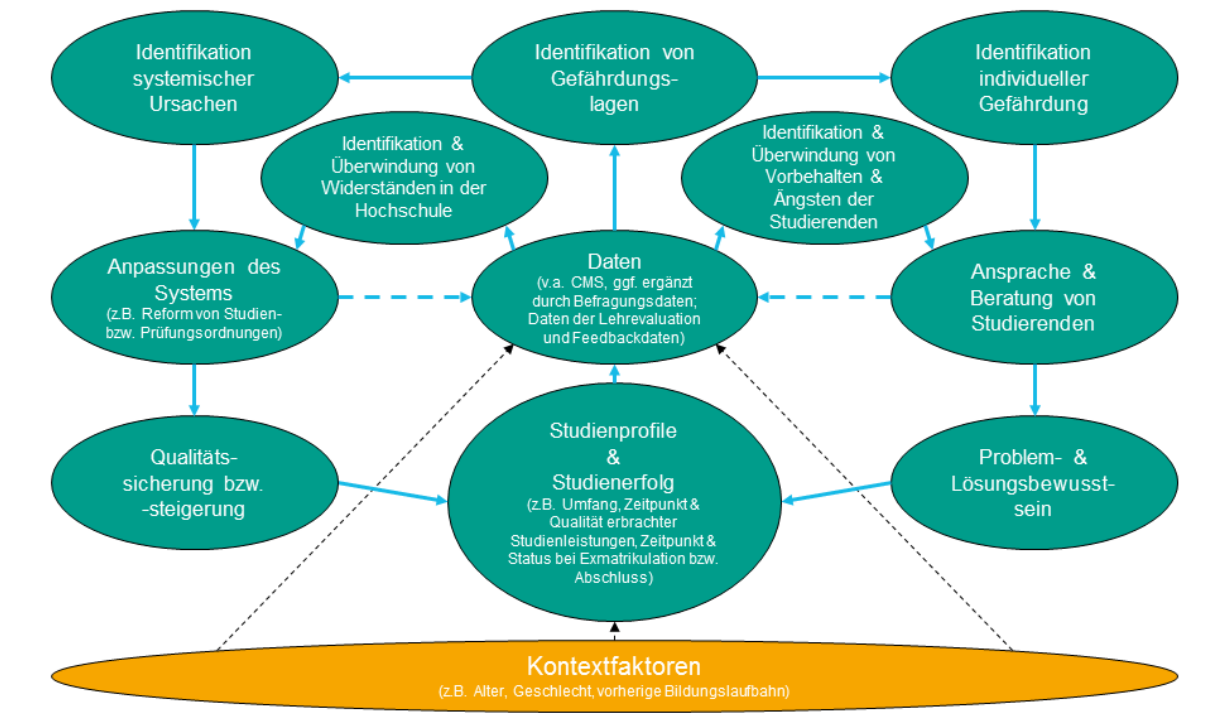


Abbildung 15: Integriertes Gesamtsystem der Früherkennung

Wie die obige Abbildung 15 verdeutlicht, ist ein wesentliches Charakteristikum des Systems, dass es über mehrere Feedbackschleifen responsiv und lernfähig gehalten wird. Dies wird zweitens durch eine zentrale Rolle der Datenerfassung und -analyse ermöglicht. Drittens wird deutlich, dass Hürden zum Erfolg der Studierenden sowohl auf der systemischen Ebene der Studiengänge als auch auf der individuellen Ebene der Studierenden bestehen können und im Idealfall beides bei der Reflexion von Maßnahmen zur Steigerung des Erfolgs mitgedacht wird.

Vor dem Hintergrund des Fokus des Projekts „Studienaussteiger NRW – Next Career“ auf die Unterstützung von Studierenden soll im Folgenden die individuelle Ebene detaillierter betrachtet werden (die rechte Seite von Abbildung 15). Dabei kann für alle vier Projekte grob zwischen Identifikation, Ansprache und Beratung unterschieden werden. Diese werden daher im Folgenden separat skizziert. Trotz der getrennten Betrachtung soll durchgängig berücksichtigt werden, dass sich die Maßnahmen in diesen Bereichen – obwohl sie (zumeist) von unterschiedlichen Akteur*innen mit z.T. unterschiedlichen Informationsständen ausgeführt werden – im Idealfall zu einem funktionierenden Gesamtsystem verbinden. Dies gelingt beispielsweise im Rahmen von Projekt C, das auf der systemischen Ebene festgestellt hat, dass Studienabbruch vor allem in den ersten Semestern stattfindet. Infolge dessen wurde eine „Flexible Studieneingangsphase“ zur Verringerung von Einstiegshürden etabliert und erfolgreich erprobt (Rückgang der Abbruchquote). Gleichzeitig wird auf der individuellen Ebene ein

durch die Studierenden per App steuerbares Früherkennungs- und Beratungssystem entwickelt.

3.1. Identifikation

Die Identifikation von Gefährdungslagen in Bezug auf den Studienabbruch stellt für alle vier Projekte einen entscheidenden Bestandteil dar. Dabei wird insbesondere auf die durch den Einsatz von CMS anfallenden vernetzten (Individual-)Daten zurückgegriffen. Idealtypisch lassen sich dabei zwei Vorgehensweisen unterscheiden:

- > Typ 1: Hier wird bzw. werden zunächst deduktiv bzw. basierend auf Erkenntnissen der Forschung ein Indikator oder wenige Indikatoren bestimmt, in Bezug auf welchen/welche ein Überschreiten vorab definierter Schwellenwerte als Indiz gewertet wird, dass eine Gefährdungslage – Studienzweifel oder gar drohender Studienabbruch – vorliegen kann. Indikatoren entstammen den regulär erfassten Daten zum Zeitpunkt und zur Bewertung erbrachter Leistungen in den CMS. Das Verfahren hat den Vorteil, dass es eine punktgenaue und für alle Beteiligten leicht nachvollziehbare Identifikation konkreter Gefährdungslagen erlaubt. Unter den vorgestellten Projekten kommt Projekt A diesem Idealtyp am nächsten.
- > Typ 2: Hier wird auf Grundlage abgeschlossener Studienverläufe und den zugehörigen (anonymisierten) Individualdaten aus den CMS (Trainingsdaten) mithilfe algorithmischer Verfahren ein mathematisches Vorhersagemodell entwickelt, das im zweiten Schritt die Schätzung von Wahrscheinlichkeiten des Studienabbruchs für laufende Studienverläufe unter Berücksichtigung der zu diesen jeweils vorliegenden Daten (Anfragedaten) erlaubt. Das Verfahren hat den Vorteil, dass es durch die breite und wachsende Datenbasis eine genaue und lernfähige Schätzung der Wahrscheinlichkeit (identifiziertes Risiko) des Studienabbruchs (allgemeine Gefährdungslage) erlaubt. Unter den vorgestellten Projekten kommt Projekt D diesem Idealfall am nächsten.

Verwendete Daten, die auf *konkrete* Gefährdungslagen (Typ 1) hinweisen können, umfassen insbesondere Daten zu Prüfungsergebnissen (z.B. Bewertung bestandener Prüfungen, relative/absolute Anzahl nicht bestandener Prüfungen, Anstehen einer letzten Wiederholungsprüfung), Studienfortschritt/-verlauf (z.B. Verhältnis von Ist-LP zu Soll-LP im jeweiligen Semester, Rücktritt von Prüfungen) und Studienzzeit. Die genannten Daten können auch in Modelle zur Vorhersage *allgemeiner* Gefährdung (Typ 2) eingespeist werden. Für diese kommen aber auch weitere Daten zum Studierendenprofil (Personendaten, Bildungsbiografie) in Betracht.

3.2. Ansprache

Sofern für einen individuellen Studienverlauf ein oder mehr vorab definierte Schwellenwerte der Indikatoren über- bzw. unterschritten bzw. die geschätzte „Misserfolgswahrscheinlichkeit“ einen ebenfalls vorab bestimmten Wert überschreitet, werden in allen vier Projekten weitere Handlungsabläufe zur Unterstützung der betroffenen Studierenden aktiviert. Dies beginnt damit, dass die betroffenen Studierenden in einem standardisierten (z.T. auch automatisierten) Verfahren auf das (mögliche) Vorliegen einer Gefährdungssituation hingewiesen werden. Typischerweise geschieht die Ansprache per E-Mail (Ausnahme: Projekt C – Kontaktaufnahme über Push-Nachricht einer App). Neben der Information über die mögliche Gefährdung wird auf Beratungsangebote bzw. Unterstützungsstrukturen verwiesen, welche helfen sollen, möglichen Problemen zu begegnen.

Obwohl alle vier Projekte eindeutige Prozesse zur Ansprache vorsehen, wird einer mechanistischen Interpretation des Vorliegens einer Gefährdung explizit entgegengewirkt. In der Ansprache wird stets kommuniziert, dass eine Gefährdung nicht notwendigerweise vorliegt und dass die Kontaktaufnahme keine Kritik, sondern ein Hilfsangebot in Bezug auf die Entwicklung von Lösungsstrategien – soweit eine tatsächliche Gefährdung vorliegt – darstellt. Eine Verpflichtung zur Annahme des Beratungsangebots besteht nicht. Weiterhin wird den Studierenden teilweise die Möglichkeit gegeben, über die Weiterleitung der zu ihrem Studienverlauf erfassten Daten frei zu entscheiden. Somit soll sichergestellt werden, dass die persönliche Autonomie der betroffenen Studierenden durch die eingesetzten Verfahren der Früherkennung (möglichst) nicht beeinträchtigt bzw. eingeschränkt wird. Alle Projekte versuchen die Akzeptanz der Studierenden auch durch eine größtmögliche Transparenz des Verfahrens für Betroffene herzustellen. Überwiegend schließt dies auch eine offene Darlegung des Identifizierungsgrundes mit ein, wobei in einem Fall (Projekt D) die Gefahr einer Fehlinterpretation als so groß eingeschätzt wird, dass auf eine Mitteilung der Ergebnisse der Gefährdungsanalyse bei der Kontaktaufnahme verzichtet wird.

3.3. Beratung

Während die Schnittstelle zwischen Identifikation und Ansprache eine weitgehend standardisierte bzw. automatisierte Handlungsabfolge darstellt, setzt der Übergang von der Ansprache zur Beratung eine explizite und freiwillige Entscheidung der betroffenen Studierenden voraus. Die Inanspruchnahme von Beratungsleistungen soll somit durchweg ein selbstgesteuerter Prozess bleiben.

Als zentrale Stellen für die Erbringung von Beratungsleistungen sind in den Projekten überwiegend die ZSB und Fachstudienberatungen vorgesehen. Darüber hinaus finden sich aber auch Ansätze

einer „vernetzten“ Beratung mit anderen Stellen innerhalb der Hochschule (z.B. Career Service, psychotherapeutische Beratungsstelle, Projekt A) und Kooperationen für gemeinsame Beratungsangebote mit externen Partner*innen (z.B. Neustart, ein Beratungsnetzwerk für StZ und StA aus Kammern, Unternehmen, Arbeitsagentur, Studienberatungsstellen, Projekt C). Auch hier gilt das Prinzip der Freiwilligkeit, sodass es den Studierenden obliegt, an welche Stelle sie sich wenden.

Die Grundprinzipien, an welchen die vier Projekte ihre Beratungsleistungen auszurichten suchen, sind grundsätzlich sehr ähnlich. Es wird betont, dass den Beratung suchenden Studierenden unvoreingenommen und empathisch entgegenzutreten ist. Hier gelte es zu beachten, dass auch alle verfügbaren Daten der Hochschule nur ein unvollständiges Bild zur betroffenen Person und möglichen Ursachen von etwaigen Problemen im Studium abgeben. Die Beratung soll somit ergebnisoffen gestaltet sein und die Studierenden bei der Entwicklung konkreter Lösungsstrategien konstruktiv unterstützen, diese aber nicht vorwegnehmen oder von oben herab oktroyieren (vgl. in diesem Sinne auch das Good Practice-Empfehlungspapier der AG Beratung im Projekt „Studienaussteiger NRW – Next Career“ des MKW).

Hinsichtlich der Weitergabe der Informationen aus den zugrundeliegenden Gefährdungsanalysen finden sich unterschiedliche Ansätze. Bei der Verwendung einfacher Schwellenwerte als Analysegrundlage muss diese Frage nicht weiter problematisiert werden (Projekte A und B. Projekt B: lediglich die Projektkoordination ist über die Teilnahme eines Studierenden informiert; über die Weitergabe der Informationen aus den Analysen in einem Beratungsgespräch können die Studierenden eigenständig entscheiden). Sofern komplexere Analysen zugrunde liegen, wird den Betroffenen die Möglichkeit gegeben, über die Weitergabe von Daten an ihre Berater*innen frei zu entscheiden (in Projekt C: freiwillige und sichere Übermittlung der Daten per App; Projekt D: Zugriff für Berater*innen der ZSB möglich, Zugriff für Berater*innen der Fachstudienberatung nur bei Teilnahme an einem Beratungsworkshop *und* expliziter Einwilligung des/der Studierenden).

3.4. Begleitende Maßnahmen

Da auch die Teilnahme der Studierenden an den Projekten der Freiwilligkeit unterliegt, werden die Projekte von Maßnahmen begleitet, die die Akzeptanz der vorgesehenen Monitoring- und Beratungsleistungen zu sichern bzw. zu steigern suchen. Grundsätzlich bedeutet der Zugriff auf sensible Leistungs- und ggf. weitere Daten der Studierenden immer einen Eingriff, der sowohl einer datenschutzrechtlichen als auch einer datenethischen Grundlage bedarf. Für drei der vier Projekte (B, C, D) setzt die Identifikation und Kontaktaufnahme eine explizite, förmliche Einwilligung (Opt-In) der Studieren-

den zur Teilnahme voraus. Die Daten werden streng zweckgebunden auf Grundlage eines Berechtigungskonzepts von einem begrenzten Akteur*innenkreis verwendet; eine Weitergabe an Dritte findet nicht oder nur bei Vorliegen einer weiteren expliziten Einwilligung der betroffenen Studierenden statt.

Maßnahmen zur Steigerung der Beteiligungsquoten umfassen die Bereitstellung von Informationen auf unterschiedlichen Wegen (z.B. E-Mails, Briefe, Veranstaltungen) sowie den Abbau von Einstiegschürden (z.B. Onlineanmeldung, Option zur Anmeldung bei Immatrikulation) und möglichen Ängsten (Transparenz/Aufklärung über Verwendung der Daten). Weiterhin wird darauf geachtet, die Programme offen für Veränderungsimpulse zu halten, sei es durch maschinelles Lernen, Selbstreflexion einschl. Auswertung der Beratungsgespräche, begleitende Forschung/Evaluation oder die Einbindung und die Einholung von Feedback der Studierendenschaft und des Lehrpersonals. Die Bereitschaft zur Teilnahme – soweit erforderlich und bekannt – fällt je nach beschrittenem Weg in den Projekten unterschiedlich aus (55 % bei Projekt B, 6,5 % in Projekt D).

Auch in Bezug auf die Annahme von Beratungsangeboten, die auf Grundlage der Identifikation einer möglichen Gefährdung gemacht werden, werden im Rahmen der Projekte begleitende Maßnahmen ergriffen. Es gelte, den offenen Umgang mit Problemen im Studium und Studienzweifel sowie die Inanspruchnahme von Hilfeleistungen zu enttabuisieren. Dass hier möglicherweise ein weitreichender – eventuell sogar gesamtgesellschaftlicher – Kulturwandel langfristig wünschenswert wäre, zeigt sich an den noch eher geringen Responsequoten, die zu Projekt A berichtet werden (je nach Indikator 7 % bzw. 20 %).

3.5. Zusammenfassende Betrachtung

Insgesamt betrachtet erproben die vier vorgestellten Projekte mit beachtlichem Erfolg Früherkennungs-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für Studierende, insbesondere StZ und StA. Als projektübergreifende Erfolgsfaktoren erweisen sich dabei:

- > eine ganzheitliche Erfassung der Problemlage unter Berücksichtigung systemischer und individueller Ursachen,
- > die Aktivierung von Studierenden zur Teilnahme an entsprechenden Maßnahmen möglichst bereits im Rahmen der Immatrikulation bei gleichzeitiger Vermeidung eines Teilnahmezwangs,
- > die Bereitstellung eines Beratungs- und Unterstützungsangebotes von hohem Nutzwert für die Zielgruppe der StZ und (potenziellen) StA,

- > die Vermeidung einer Stigmatisierung als potenziell gefährdet eingestufte Studierender und die Sicherstellung ihrer vollumfänglichen Souveränität über die Definition ihrer Problemlage und Lösungsstrategien,
- > die Integration von Feedbackschleifen und der Einbezug aller relevanten Akteur*innen (Studierendenschaft, Lehrpersonal, externe Akteur*innen) zur Generierung eines lernfähigen und in der Breite akzeptierten Systems sowie
- > der sorgfältige und bewusste Umgang mit den sensiblen Daten der Studierenden unter Berücksichtigung klarer und klar kommunizierter Regeln.

4. Empfehlungen

Zur Erhöhung der Wirksamkeit der FES in NRW sollte angestrebt werden, die bislang als „Insellösungen“ funktionierenden Maßnahmen in den Bereichen Identifikation, Ansprache und Beratung über eine bessere Verzahnung in ein integriertes Unterstützungssystem für potenzielle StA – möglichst unter einheitlichem Label – zu überführen. Immerhin halten über 70 % der Anfang des Jahres 2019 befragten NRW-Hochschulleitungen ein solches integriertes Früherkennungs- und Beratungssystem für (sehr) sinnvoll (vgl. Monitoringbericht 2019 im Projekt „Studienaussteiger NRW – Next Career“).

Entscheidend für ein solches Vorgehen ist zunächst die Herstellung der Akzeptanz bei Hochschulangehörigen – angefangen von der Hochschulleitung bis hin zu Mitarbeiter*innen in den Fachbereichen – sowie der Studierendenschaft. Letztere kann insbesondere durch Enttabuisierung von Studienzweifel und -ausstieg sowie eine offene Umgangskultur an der Hochschule erreicht werden.

Unabdingbar ist eine frühzeitige Ansprache von Studierenden in der Studieneingangsphase, die Unterstützungswillen signalisiert – v.a. durch Lehrende und eine Vielzahl von Medienkanälen, die eine präventive Wirkung im Hinblick auf potenziell problematische Pfadabhängigkeiten von Karriereentscheidungen entfalten kann.

Eine erhöhte Teilnahme Studierender am integrierten System kann erwiesenermaßen bereits bei der Einschreibung erreicht werden, indem z.B. beim Onlineverfahren der Immatrikulation eine entsprechende Einwilligung eingeholt wird. Alternativ kann diese auch zu Anfang des Studiums, z.B. im Rahmen von freiwilligen Einstufungstests, erbeten werden. Das Prinzip des Opt-In ist entscheidend für die Herstellung von Akzeptanz und die hinreichende Berücksichtigung datenschutzrechtlicher und datenethischer Fragen. Von diesem Prinzip kann partiell durch die Nutzung von Spielraum bestehender hochschulrechtlicher Regelungen (Prüfungsordnungen etc.) abgewichen werden, sofern Daten nur anonymisiert erfasst und für allgemeine Auswertungen genutzt werden oder das Verfahren zur Identifikation bewusst datensparsam und im Sinne eines Sicherheitsnetzes gehalten wird.

Technische Lösungen müssen nicht anspruchsvoll sein, um Gefährdungslagen zu identifizieren. Prinzipiell können bereits wenige robuste Indikatoren wie die zu einem bestimmten Zeitpunkt erreichten Leistungspunkte oder die Zahl der Prüfungsversuche, erfolgreich eingesetzt werden. Dennoch kann auch der Einsatz komplexerer algorithmengestützter (Prädiktions-)Systeme nützlich sein, um gezielter potenzielle StA zu identifizieren. Unabhängig davon, welches Verfahren angewandt wird, ist jedoch grundsätzlich zu beachten, dass tatsächliche Gefährdung sowie mögliche Ursachen und Lösungsstrategien nur durch die Betroffenen selbst bestimmt werden können. Der Beratung kommt

hier die Aufgabe zu, sie dabei bestmöglich zu unterstützen, ohne Ergebnisse entsprechender Überlegungen vorwegzunehmen.

Die entscheidende Schnittstelle zwischen Identifikation und Beratung bildet die datenschutzkonforme Ansprache identifizierter Studierender. Diese sollte bei größeren Hochschulen über automatisierte E-Mails oder App-Nachrichten mit Leistungsständen und Hinweisen auf mögliche Problemlagen erfolgen. Wichtig ist dabei die Art der Ansprache, welche möglichst im Sinne eines konstruktiven Unterstützungsangebots ausgestaltet werden sollte. Die Ansprache selbst kann bereits Selbstreflexionsprozesse anstoßen und dadurch zu gewünschten Verhaltensänderungen führen, ohne dass zwingend Beratung in Anspruch genommen werden muss. Erst in der Beratung können jedoch die wahren Gründe möglicher Problemlagen offengelegt und gezielte Unterstützungsleistungen angeboten werden. Um einen vertrauensvollen Umgang in der Beratung sicherzustellen, sollten strenge Regeln der Vertraulichkeit eingehalten werden.

Sinnvoll ist zudem die regelmäßige Evaluation sowohl der einzelnen Systembestandteile als auch deren Zusammenwirkens im Rahmen des integrierten Systems, um z.B. auch Erkenntnisse zur Fortentwicklung von Studiengängen zu generieren. Dies kann z.B. im Rahmen des Qualitätsmanagements stattfinden. Die o.g. Integrationsleistung ist als eine dauerhafte Aufgabe zu verstehen, die eines ausreichenden und stetigen Ressourceneinsatzes für Schnittstellenkoordination bedarf.

5. Autorenverzeichnis

IFGE Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH

Prof. Dr. Carsten Becker & Dr. Leon Kanthak

Technische Universität Dresden

Dr. Christian Schäfer-Hock & Dr. Franziska Schulze-Stocker

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Cedric Rörig, Stefan Schlag & Univ.-Prof. Dr. Marius Harring

Hochschule Osnabrück

Prof. Dr. Alexander Schmehmann

Hochschule der Medien Stuttgart

Prof. Dr. Mathias Hinkelmann & Dr. Tobias Jordine

6. Literaturverzeichnis

IFGE Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH

Gabler Wirtschaftslexikon (2019). URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fruehwarn-systeme-33743>.

Krystek U. (1990): Controlling und Frühaufklärung: Stand und Entwicklungstendenzen von Systemen der Frühaufklärung, *Controlling* (2), S. 68-75.

Müller A. & Müller-Stewens, G. (2009): Strategic Foresight, Trend- und Zukunftsforschung in Unternehmen – Instrumente, Prozesse, Fallstudien, Schäffer Poeschel.

Technische Universität Dresden

Schulze-Stocker, F., Schäfer-Hock, C. & Pelz, R. (2017): Weniger Studienabbruch durch Frühwarnsysteme – Das Beispiel des PASST?!-Programms an der TU Dresden, *Zeitschrift für Beratung und Studium* 12(1), S. 26-32.

Schulze-Stocker, F., Schäfer-Hock, C. & Pelz, R. (2019): Intervention in den Studienverlauf und Beratung. In: Dörner, O., Iller, C., Schüßler, I., Maier-Gutheil, C. & Schiersmann, C. (Hrsg.): *Beratung im Kontext des Lebenslangen Lernens. Konzept, Organisation, Politik, Spannungsfelder, Op-laden: Budrich*, S. 221-233.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

König, E. & Volmer, G. (1997): *Systemische Organisationsberatung. Grundlagen und Methoden*. 5. Auflage. Deutscher Studien Verlag, Weinheim.

Kraft, V. (2011): Beraten. In: Kade, J., Helsper, W., Lüders, C., Egloff, B., Radtke, F.-O. & Thole, W. (Hrsg.): *Pädagogisches Wissen. Erziehungswissenschaft in Grundbegriffen*, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, S. 155-161.

Thiel, H.-U. (2003): Phasen des Beratungsprozesses. In: Krause, C., Fittkau, B., Fuhr, R. & Thiel, H.-U. (Hrsg.): *Pädagogische Beratung. Grundlagen und Praxisanwendung*, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn, S. 73-84.

Zentrale Studienberatung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2015): *Tätigkeitsbericht*. URL: https://www.studium.uni-mainz.de/files/2015/11/Jahresbericht_online.pdf.

Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2018): *Handbuch Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung zur Einrichtung und Weiterentwick-*

lung von Studiengängen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. URL:
https://www.zq.uni-mainz.de/files/2018/07/JGU_Prozesshdb_QS_-2018_gesamt.pdf.

Hochschule Osnabrück

Hörnstein, E., Kreth, H., Blank, C. & Stellmacher, C. (2016): Studiengang-Monitoring: Studienverlaufsanalysen auf Basis von ECTS-Punkten, 1. Auflage, Herzogenrath: Shaker.

Hochschule der Medien Stuttgart

Agrawal, R., Imieliński, T. & Swami, A. (1993): Mining association rules between sets of items in large databases. In: Acm sigmod record Bd. 22, S. 207-216.

General Data Protection Regulation, (EU) 2016/679 § (2018). URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=DE>.