

Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums: Das Best-Practice-Modell der Universität Würzburg

Eva Stumpf, Richard Greiner, Wolfgang Schneider

Obwohl das Frühstudium in den letzten zehn Jahren bundesweit stark ausgeweitet wurde, verfügen wir bis heute kaum über wissenschaftliche Erkenntnisse zu diesem Förderprogramm. Der Beitrag erörtert offene Fragestellungen, die vorwiegend die Gestaltung valider Auswahlverfahren betreffen. Die Ergebnisse der hier referierten Studie mit N = 261 Frühstudierenden der Universität Würzburg zeigen die hohe Relevanz der Ergebnisse fachspezifischer Intelligenztests für den langfristigen Erfolg im Frühstudium. Weitere mögliche Einflussfaktoren sind sowohl bei den Kompetenzen der Frühstudierenden als auch in den relevanten Umweltbedingungen (Schule, Familie, Hochschule) zu erkennen.

1 Einleitung

Während in den USA bereits in den 1970er-Jahren ein Förderprogramm von der Ford Foundation angestoßen wurde, das den Besuch universitärer Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler ermöglichte, öffneten die deutschen Hochschulen ihre Türen erst relativ spät für diese Zielgruppe. Die Universität zu Köln nahm mit dem Wintersemester 2000/2001 die Vorreiterrolle ein und hat seitdem enorm zur Ausweitung des Projekts beigetragen (*Halbritter 2008*)¹. Bundesweit erfreut sich das Frühstudium inzwischen einer sehr großen Beliebtheit, was durch die steigende positive Berichterstattung in den Medien gefördert wird.

Der kontinuierliche Anstieg der Anzahl Frühstudierender verdeutlicht allerdings auch den wachsenden Bedarf an der systematischen Gewinnung von Erkenntnissen zu den zentralen Aspekten des Projekts. Dies betrifft vorrangig die Frage nach den Faktoren, die zum Gelingen des Frühstudiums essenziell beitragen. Solche Faktoren sind im schulischen und universitären Umfeld genauso vorauszusetzen wie in der Person und dem familiären Umfeld der Frühstudierenden. Auch die konkreten Zielsetzungen des Frühstudiums wurden bislang nur wenig fundiert hinterfragt. Beispielsweise ist durchaus von hoher praktischer Relevanz, ob sich das Frühstudium an überdurchschnittlich *begabte* oder vorrangig an besonders *leistungsstarke* Jugendliche richtet. Weiterhin ist von Interesse, ob die besonderen Kompetenzen der Frühstudierenden (Begabung

¹Vgl. auch *Halbritter (2011)* – in diesem Heft

bzw. Leistung) *bereichsspezifisch* oder *global* ausgeprägt sein müssen – im ersten Fall wäre die überdurchschnittliche Ausprägung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Kompetenzen für eine erfolgreiche Bewältigung des Frühstudiums in Mathematik erforderlich, im zweiten Fall müssten diese weit über die Domäne des Fachbereichs hinausgehen.

Zwar ist die Schwelle zur Aufnahme von Bewerbern an vielen Standorten niedrig, da die Anzahl der Plätze in der Regel nicht begrenzt ist und die Jugendlichen ihre Teilnahme jederzeit beenden können. Es darf aber nicht unberücksichtigt bleiben, dass trotz dieser günstigen Bedingungen der Erfolgsdruck auf die Jugendlichen denkbar und in vielen Fällen vermutlich wirksam ist. Die meisten Frühstudierenden zählen zu den erfolgsgewohnten Schülerinnen und Schülern, und das Streben nach Aufrechterhaltung des eigenen Selbstbildes ist ein natürlicher und mächtiger psychologischer Mechanismus. Eine vorzeitige Beendigung des Frühstudiums kann daher durchaus als Misserfolg und Statusverlust erlebt werden. Da eine anhaltende Überlastung durch das Frühstudium allerdings den Erfolg in der Schule bedrohen kann, müssen die Jugendlichen ihre Prioritäten im schulischen Bereich setzen.

Selbstverständlich ist auch von Interesse, wie sich das Frühstudium auf die weitere Entwicklung der Jugendlichen auswirkt. In diesem Kontext ist vorrangig die Rolle des Frühstudiums für die Studienfachwahl zu hinterfragen.

Dieser Beitrag soll die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Frühstudium weiter unterstützen und einige der oben skizzierten Fragestellungen anhand früherer Studien untermauern. Darüber hinaus berichten wir Ergebnisse unserer eigenen Studie, mit der wir ausgewählte Aspekte zum Frühstudium genauer untersucht haben. Nachfolgend werden relevante frühere wissenschaftliche Befunde zusammenfassend referiert und offene Fragen detaillierter aufgezeigt (Abschnitt 2). In Abschnitt 3 wird das Würzburger Frühstudium charakterisiert, und es werden bisherige Erfahrungen berichtet. Anschließend erfolgt die Darstellung der zentralen Ergebnisse der Würzburger Studie zum Frühstudium (Abschnitt 4). Der Beitrag endet mit der Diskussion der Bedeutung dieser Erkenntnisse für die weitere Ausgestaltung des Frühstudiums und der Darstellung relevanter Erfolgsdeterminanten im familiären, schulischen und universitären Umfeld der Frühstudierenden (Abschnitt 5).

2 Wissenschaftlicher Hintergrund und offene Fragen zum Frühstudium

In einer Befragung im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung wurde deutlich, dass die Frühstudierenden mit ihrer Teilnahme vorrangig ihre Interessen und Kenntnisse im Wunschfach vertiefen und erweitern möchten (Solzbacher 2008). Das deckt sich auf den ersten Blick recht gut mit den Zielsetzungen der Schulen und Hochschulen, die

in der Begabtenförderung und in der Möglichkeit einer frühzeitigen Studienfachorientierung liegen (*Deutsche Telekom Stiftung 2006*). Analysiert man allerdings die Aufnahmekriterien der Hochschulen für das Frühstudium, so zeigt sich die vorherrschende Orientierung an den Zeugnisnoten der Bewerberinnen und Bewerber.² Vielerorts wird auf den Vorschlag durch die Schulen vertraut, nur sehr wenige Hochschulen führen eigene Aufnahmeverfahren durch. In diesem Kontext wird dann meist ein „Motivations schreiben“ verlangt, und einige Standorte führen Aufnahmegespräche durch. Standardisierte Fähigkeitstests, die die *Begabungen* der Schülerinnen und Schüler abbilden können, werden unseren Informationen nach nur an sehr wenigen Standorten durchgeführt (vgl. auch *Stumpf/Schneider 2010*). Während die Hochschulen also eigentlich eine gezielte Begabtenförderung mit dem Frühstudium realisieren möchten, orientieren sie sich bei der konkreten Auswahlentscheidung am schulischen Leistungsstand.

Für diese Praxis sprechen ökonomische Gründe, denn die Hochschulen nutzen mit den Zeugnisnoten ein leicht verfügbares Leistungsmaß. Zwei bedeutsame Aspekte sollten allerdings in diesem Kontext berücksichtigt werden: Erstens ist der Zusammenhang von schulischer Leistung und Intelligenz nach Befunden zahlreicher Studien der Pädagogischen Psychologie zwar statistisch bedeutsam, aber nur von moderater Ausprägung (vgl. *Helmke/Rindermann/Schrader 2008*). Dieser Zusammenhang wird darüber hinaus im Verlauf der Sekundarstufe geringer, die Relevanz der kognitiven Fähigkeiten für die Leistungsvarianz sinkt also im Jugendalter (*Perleth 2008; Sauer/Gamsjäger 1996*). Zweitens spiegeln Zensuren die tatsächliche Leistungsfähigkeit nicht objektiv wider, da sie vom Leistungsstand der jeweiligen Klasse beeinflusst werden (vgl. *Stumpf/Schneider 2008b*). Für einen Vergleich der Leistungen über unterschiedliche Klassen oder gar Schulen hinweg sind sie daher nicht gut geeignet. Objektiver wäre dieser Vergleich nur durch den Einsatz von standardisierten Leistungstests möglich; doch selbst diese aufwendige Praxis wäre für die Aufnahmeentscheidung ungeeignet, sofern das Frühstudium als *Begabtenförderprogramm* betrachtet wird.

So bleibt bislang festzuhalten, dass sich die Aufnahmekriterien der Hochschulen für das Frühstudium nicht konsistent an ihrer eigenen Zielsetzung der Begabtenförderung orientieren. Gleichzeitig ist allerdings auch die Frage aufzuwerfen, ob das Frühstudium tatsächlich vorrangig für überdurchschnittlich begabte Jugendliche geeignet ist, oder ob der schulische Leistungsstand nicht möglicherweise ebenfalls einen – oder gar *den* – zentralen Erfolgsfaktor darstellt. Die positive Resonanz des Frühstudiums könnte ja durchaus als Anzeichen einer guten Passung der Aufnahmekriterien mit den Erfolgskriterien angesehen werden. Bei der wachsenden Bedeutung des Projekts sollte sich die Antwort auf diese zentrale Gestaltungsfrage des Frühstudiums allerdings nicht

² Dies ergab unsere im Jahr 2009 durchgeführte Internetrecherche, bei der wir 58 Hochschulen identifizieren konnten, die das Frühstudium anbieten, wobei diese Recherche keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die online verfügbaren Informationen zum Aufnahmeverfahren wurden analysiert.

länger auf reine Vermutungen stützen, daher stellt sie einen wesentlichen Aspekt der Würzburger Studie zum Frühstudium dar (siehe Abschnitt 4).

Die Bedeutung von Schulleistung bzw. Begabung für den Erfolg im Frühstudium ist also bislang noch ungeklärt. Wie eingangs bereits erwähnt, muss diese Frage weiter ausdifferenziert werden, denn diese Kompetenzen (Begabung, Performanz) können entweder fachspezifisch oder global berücksichtigt werden. In der konkreten Aufnahmeentscheidung orientieren sich die Hochschulen unserer Information nach am Durchschnitt der Zeugnisnoten, was auf den ersten Blick plausibel erscheint, da ja auch ein Scheitern in der Schule in einem anderen Fachbereich verhindert werden soll. Tatsächlich sprechen frühere Studien zur Vorhersage von Studienerfolg für die höhere Aussagekraft der Zeugnisdurchschnittsnote als der fachspezifischen Note (*Trapmann/Hell/Weigand/Schuler 2007; Schmidt-Atzert/Krumm 2006*). Werden hingegen standardisierte Testverfahren durchgeführt, so eignet sich die Orientierung am fachspezifischen Testergebnis besser zur Vorhersage des Studienerfolgs als das Gesamtergebnis (*Wilhelm/Formazin/Böhme/Kunina/Jonkmann/Köller 2006*). Doch sind die Bedingungen der Frühstudierenden sehr speziell, da sie die Anforderungen von Schule und Universität gleichzeitig bewältigen müssen, und daher können die Befunde zu den oben genannten Studien nicht zweifelsfrei übertragen werden. Es bleibt also zu prüfen, ob sich die referierten Befundmuster auch für den Erfolg im Frühstudium aufzeigen lassen.

Zur Frage der Leistungsentwicklung von Frühstudierenden liegen unserer Information nach keine Befunde deutscher Studien vor, in denen eine objektive Leistungsmessung erfolgt ist. Doch kann hierzu auf einige Studien zum „Advanced Placement“ (AP) aus den USA zurückgegriffen werden. Hierbei handelt es sich um ein etabliertes Förderprogramm, an dem sich etwa 60 Prozent der High Schools beteiligen (vgl. *Stumpf 2011*). Geeignete Schülerinnen und Schüler können bereits vor dem Schulabschluss an speziellen Universitätskursen auf dem Niveau des ersten Studienjahres teilnehmen und dort auch Leistungsnachweise erwerben. Im Unterschied zum hier bekannten Frühstudium nehmen die Jugendlichen im AP allerdings meist nicht an regulären Universitätsveranstaltungen teil, sondern an speziellen Kursen, die teilweise von Lehrkräften angeboten werden. Einige Studien zeigen ein hohes fachspezifisches Leistungsniveau der AP-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer auf (*Rogers 2004*), und auch im Erwachsenenalter wurde diese Leistungsstärke anhand der beruflichen Laufbahn deutlich (s. *Colangelo/Assouline/Gross 2004*). Betont werden muss an dieser Stelle, dass die Befunde der meisten dieser Studien nicht eindeutig kausal als Fördereffekt interpretiert werden können, da etwaige Leistungsunterschiede vor Beginn der Kursteilnahme nicht konsequent kontrolliert worden sind. Für das Gelingen des besonders frühen Studienbeginns („Early Entrants“) scheint darüber hinaus das erste Studiensemester eine Art kritische Phase darzustellen (s. *Muratori/Colangelo/Assouline 2003*).

Die Hochschulen bieten daher gezielt unterstützende Angebote durch Beratung und Begleitung für den Übergang an.

Positive Auswirkungen auf das Lern- und Arbeitsverhalten berichteten die Frühstudierenden deutscher Hochschulen im Rückblick. Darüber hinaus hat das Frühstudium ihre weitere berufliche Orientierung unterstützt (*Solzbacher 2008*). Ähnliches wird von US-amerikanischen Studien berichtet, wonach der vorzeitige Universitätsbesuch zu einer realitätsgerechteren Einschätzung des Studienfachs beizutragen scheint und den Einstieg in das Studienleben nach der Hochschulreife erleichtert (vgl. *Bailey/Hughes/Karp 2002*).

Insgesamt betrachtet, haben die Hochschulen bundesweit also mit der Öffnung ihrer Lehrveranstaltungen für eine bestimmte Gruppe von Schülerinnen und Schülern durchaus Neuland betreten, in dem noch viele Fragen offen sind. Wir haben eine Diskrepanz zwischen der zentralen Zielsetzung der „Begabtenförderung“ und der praktizierten Auswahlstrategie (vorrangig Zeugnisnoten) aufgezeigt. Ob das Frühstudium insbesondere überdurchschnittliche (bereichsspezifische oder globale) Fähigkeiten oder Leistungen voraussetzt, ist bislang noch nicht hinreichend geklärt. Insofern ist auch die konkrete Zielgruppe des Projekts noch unscharf. Zur Leistungsstabilität und subjektiven Bewertung des Frühstudiums sowie zur weiteren Entwicklung ehemaliger Frühstudierender liegen zwar positive Befunde aus US-amerikanischen Studien vor, die allerdings mangels der Vergleichbarkeit der Konzepte nicht eindeutig übertragbar sind. Für die Frühstudierenden deutscher Hochschulen sind diese Fragen daher ebenfalls noch unbeantwortet.

Durch die günstige Kombination verschiedener Faktoren sind wir an der Julius-Maximilians-Universität in der glücklichen Lage, das Frühstudium kritisch hinsichtlich der oben formulierten Aspekte hinterfragen zu können. Nachfolgend werden diese Faktoren sowie Besonderheiten des Würzburger Frühstudiums erläutert, bevor in Abschnitt 4 die Ergebnisse der Studie berichtet werden.

3 Spezifika des Würzburger Frühstudiums

Seit 2005 existiert an der Universität Würzburg eine Begabungspsychologische Beratungsstelle (BYB), die als zentrale wissenschaftliche Einrichtung Diagnostik und Beratung zur Studienfach- und Berufswahl sowie zum Thema „vermutete Hochbegabung“ anbietet. Darüber hinaus führen wir eigene Forschungsprojekte durch, die sich ebenfalls mit dieser Thematik befassen. Mit Gründung der BYB wurde auch das Frühstudium an unserer Universität ermöglicht, das von uns in enger Kooperation mit den involvierten Fachbereichen betreut wird.

3.1 Auswahlverfahren

Eine der ersten Aufgaben der BYB stellte die Entwicklung des Auswahlverfahrens für das Frühstudium dar. Vermutlich wegen der oben formulierten Tätigkeitsschwerpunkte der BYB stand beim Würzburger Frühstudium der Aspekt der gezielten Begabtenförderung besonders deutlich im Vordergrund. Aufgrund der zuvor referierten Befundlage zum Zusammenhang von Begabung und Leistung lag allerdings auch auf der Hand, dass dieser Anspruch diagnostisch die Durchführung eines Fähigkeitstests notwendig macht. Die Frage nach der erforderlichen globalen vs. spezifischen Begabung setzte zudem voraus, einen breiten Fähigkeitstest einzusetzen, dessen Ergebnisse auch nach einzelnen Fachbereichen verwertet werden können. Auf diese Weise kann die Aufnahmeentscheidung für ein Frühstudium in Mathematik unter Berücksichtigung der rechnerischen Fähigkeiten getroffen werden (siehe auch 4.1.1).

Das resultierende Aufnahmeverfahren der Universität Würzburg beinhaltet die drei folgenden Bestandteile:

- schriftliche Bewerbungsunterlagen (Bewerbungsbogen mit Unterschriften der Erziehungsberechtigten und Schulleitung, Lebenslauf, Anschreiben, Befürwortung eines Fachlehrers, soziodemografischer Fragebogen),
- eine testpsychologische Untersuchung der intellektuellen Fähigkeiten anhand eines differenzierten Tests, der die Fähigkeiten in den drei Bereichen sprachliches, rechnerisches und anschauliches Denken erfasst und die Integration zu einem Gesamtwert erlaubt,
- Aufnahmegespräche.

Die Sichtung der Akten erlaubt eine erste Einschätzung des schulischen Leistungsstandes, der zugrunde liegenden Motivation sowie der Stellungnahmen der Familien und Schulen. An einem Vormittag führen alle Bewerberinnen und Bewerber einen umfassenden standardisierten Test durch, der ihre kognitiven Fähigkeiten im sprachlichen, rechnerischen und anschaulichen Denken erfasst. Die Ergebnisse werden an den Leistungen von Gymnasiasten³ der jeweils selben Jahrgangsstufe relativiert und können sowohl bereichsspezifisch als auch über einen Gesamtwert berücksichtigt werden. Im Anschluss finden sich die Bewerberinnen und Bewerber, nach Studienfächern gruppiert, an einem weiteren Nachmittag bei uns ein, um ein Aufnahmegespräch mit der Fachmentorin bzw. dem Fachmentor des gewünschten Studienfachs

³ Im Interesse der Lesbarkeit konnten nicht an allen Stellen des Textes geschlechtsneutrale Bezeichnungen verwendet werden. Das männliche Geschlecht steht daher hier und an einigen folgenden Stellen für beide Geschlechter.

zu führen. Dies sind Dozenten der einzelnen Studienfächer, die sich bereit erklärt haben, die Frühstudierenden mit auszuwählen und während des Frühstudiums zu betreuen. In diesem Aufnahmegespräch geht es vorrangig darum, das fachliche Vorwissen zu überprüfen und die Erwartungen der Jugendlichen mit den Gegebenheiten in Einklang zu bringen. Darüber hinaus werden geeignete Veranstaltungen ausgewählt, die individuell den besten Einstieg in das Frühstudium erlauben sollen. Dies geschieht in einer Abstimmung der Fähigkeiten, des Vorwissens sowie der Neigungen der Schülerinnen und Schüler und in gegenseitiger Absprache.

Bei Bedarf wird ein weiteres Aufnahmegespräch mit einer Beraterin der BYB durchgeführt. Dies kann beispielsweise bei auffallend schlechten Zeugnisnoten oder bei sehr jungen Schülerinnen und Schülern angezeigt sein. Je jünger die Frühstudierenden sind, umso genauer gilt es unserer Erfahrung nach darauf zu achten, dass sie durch das Frühstudium die schulischen Belange nicht aus dem Blick verlieren. Darüber hinaus ist bei sehr jungen Teilnehmerinnen und Teilnehmern noch die Frage nach der erforderlichen Selbstständigkeit hinsichtlich des Aufarbeitens versäumten Unterrichtsstoffs aber auch hinsichtlich der Bewältigung der Anreisewege von großer Bedeutung. Im Zuge dieser Aufnahmegespräche besteht zudem die Möglichkeit, das familiäre oder schulische Umfeld einzubeziehen, um die Ausgangssituation besser einschätzen zu können.

3.2 Nachfrage nach dem Würzburger Frühstudium

Die Julius-Maximilians-Universität Würzburg bildet ihr breites Fächerspektrum auch im Frühstudium ab. Inzwischen werden 21 Fächer angeboten, darunter auch zulassungsbeschränkte wie Medizin oder Psychologie, in denen eine Teilnahme allerdings nur eingeschränkt auf nicht kapazitätsrelevante Vorlesungen und ohne die Möglichkeit des Erwerbs eines Leistungsnachweises möglich ist. Aufgenommen werden Bewerberinnen und Bewerber in der Regel ab der zehnten Jahrgangsstufe. Bewerbungen in der neunten Jahrgangsstufe sind möglich, werden aber besonders genau begutachtet. Insbesondere hier muss im Aufnahmegespräch mit dem Fachmentor sichergestellt werden, dass die für das gewünschte Fach und die in Betracht gezogenen Lehrveranstaltungen erforderlichen Vorkenntnisse vorhanden sind. Diese Beschränkung der Jahrgangsstufen entspricht relativ gut dem Vorgehen der meisten deutschen Standorte, denn die Teilnahmemöglichkeit am Frühstudium ist nur selten auf die letzten zwei Gymnasialschuljahre begrenzt. Am beliebtesten sind die MINT-Fächer Mathematik, Physik und Informatik. Hier studiert bzw. studierte gut die Hälfte der bislang 261 Frühstudierenden. Würzburg unterscheidet sich hinsichtlich der vorrangi-

gen Fächernachfrage nicht von anderen Schüleruniversitäten. Bemerkenswert dagegen ist das Interesse an den Nicht-MINT-Fächern Medizin, Anglistik, Politische Wissenschaft und Philosophie, die in Würzburg auch eine relativ starke Nachfrage vorweisen können (vgl. Tabelle 1).

Während bundesweit nur 30 Prozent der Frühstudierenden mehr als ein Semester an der Universität verweilen (*Solzbacher 2008*), studieren in Würzburg 71 Prozent der Frühstudierenden im zweiten oder einem höheren Fachsemester. Da sich die grundlegenden Rahmenbedingungen für ein Frühstudium in Würzburg (angesprochene Altersgruppe, mögliche Dauer des Frühstudiums, möglicher Umfang des Engagements) nicht von denen an den meisten anderen Schüleruniversitäten im Bundesgebiet unterscheiden, vermuten wir, dass diese recht hohe Kontinuität im Wesentlichen an zwei Stellen verortet ist: Im Aufnahmeverfahren und im Fachmentorat.

Das umfangreiche Aufnahmeverfahren erzeugt von Beginn an bei den Bewerberinnen und Bewerbern eine hohe Identifikation mit ihrem Frühstudium. Sie beschäftigen sich mit dem Bevorstehenden, müssen sich über ihre Beweggründe klar werden und Pläne für den Umgang mit der zu erwartenden Doppelbelastung entwerfen. Diese Vorbereitung wird an vielen der 58 Gymnasien, die inzwischen am Projekt teilnehmen, unterstützt. Dort informieren Kontaktlehrkräfte über Ablauf und Rahmenbedingungen. Potenziell geeignete Schülerinnen und Schüler werden gezielt angesprochen.

Tabelle 1: Fächerangebot und Belegung im Würzburger Frühstudium (Wintersemester 2004/2005 bis Sommersemester 2010; Fallzahlen; leere Felder bedeuten, dass das Fach im betreffenden Semester noch nicht angeboten wurde)

	2010S	2009W	2009S	2008W	2008S	2007W	2007S	2006W	2006S	2005W	2005S	2004W	Frühstudierende insgesamt im Fach
Anglistik	5	8	5	5	1	2	2	2	2	1			15
Archäologie	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1		4
Biologie	4	2	4	2	1	1	0	0	0	0			7
Chemie	4	8	3	8	5	3	4	2	1	0	0		19
Geografie	1	2	2	3	3	1	0	0	0	1			4
Germanistik	1	1											2
Geschichte	1	3	4	4	2	1	1	1	1	1			6
Griechisch	1	1	1	1	2	2	1						2
Informatik	8	4	9	6	10	8	6	4	3	3	3	1	28
Jura	4	4											4
Kunstgeschichte	0	0	0	0	1	1							2
Latein	0	0	0	0	1	2	0						2
Mathematik	17	20	14	14	13	19	12	13	22	22	5	2	76
Medizin	4	4	2	2	3	3	2	1	3	2	2		17
Philosophie	2	3	2	3	2	4	2	4	6	4			14
Physik	9	10	12	4	4	11	8	9	10	13	3	1	44
Politische Wissenschaft	3	5	5	6	4	5	4	2	2	3			15
Psychologie	4	3	3	1	2	4	1	2	2	0	0		11
Romanistik	0	0	0	1	1	1							1
Sinologie	0	1	3	1	1								3
Wirtschaftswissenschaft	4	5	5	1	1	1							11
Frühstudierende insgesamt im Semester	70	81	71	60	56	70	43	41	51	50	13	4	

3.3 Betreuung

An der Universität Würzburg begleitet in jedem Fach ein Fachmentor oder eine Fachmentorin die Frühstudierenden. Gerade in der sensiblen Startphase sorgen die Mentoren dafür, dass die notwendigen Detailinformationen über den Lehrbetrieb und die studiengangspezifischen Eigenheiten bei den Frühstudierenden ankommen. Dieser

Prozess beginnt beim Aufnahmegespräch, das nicht nur die Aufnahmeentscheidung vorbereitet, sondern auch Beratung bei der Auswahl geeigneter Lehrveranstaltungen und bei Fragen zum Arbeitsaufwand und dessen organisatorischer Bewältigung bietet. Er setzt sich fort in der Begleitung der Frühstudierenden im Semester. Da Frühstudierende in der Regel einen straffen Zeitplan haben und nur zu den von ihnen belegten Lehrveranstaltungen an die Universität kommen, sind ihnen die üblichen Kommunikationswege unter den Studierenden (auch im Internetzeitalter) weitgehend versperrt. Trotzdem haben sie denselben, vielleicht sogar einen größeren Eingewöhnungsbedarf. Ebenso wie alle regulären Studieneinsteiger müssen sie sich auf eine neue Umgebung einlassen, die wesentlich mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung einfordert als der Schulbesuch. Zugleich gilt es, sich in die fachinternen Gepflogenheiten und Abläufe in der Lehre einzufügen. Auch wenn einige Frühstudierende bemerkenswerte Selbstständigkeit demonstrieren und sich Informationen schnell und unorthodox erschließen, so sehen sich viele Einsteigerinnen und Einsteiger zunächst eher in der Defensive, wollen nicht durch scheinbar dumme Fragen auffallen und ordnen die üblichen Anlaufschwierigkeiten fälschlich dem Frühstudium zu. Hier können Fachmentoren und Fachmentorinnen sowohl mit ihrer Erfahrung mit den jeweiligen Eigenheiten des Studieneinstiegs als auch mit ihrem Wissen über die organisatorischen Gepflogenheiten ihres Fachs und ihrer Lehrinheit unterstützen.

Unsere Erfahrungen zeigen, dass durch eine gute Begleitung in der Einstiegsphase ein Grundstock für ein erfolgreiches Frühstudium gelegt werden kann. Die dazu erforderliche Kontaktzeit zahlt sich meist schnell aus und wird im weiteren Verlauf des Frühstudiums bald nur noch gezielt und an Schlüsselstellen (wie der Veranstaltungsplanung für das Folgesemester) eingefordert. Personell ist das Fachmentorat meist im Bereich des akademischen Mittelbaus angesiedelt, in einigen Fächern übernehmen aber auch Professorinnen und Professoren diese Rolle. Alle Fachmentoren übernehmen ihre Aufgabe freiwillig und ohne Kompensationsleistungen wie beispielsweise Deputatsermäßigung. Sie üben ihr Amt meist über mehrere Jahre aus. Die Aufnahme eines Fachs in das Frühstudiumsangebot erfolgt inzwischen nur noch dann, wenn dieses Fach neu nachgefragt wird und sich an der betreffenden Lehrinheit ein geeigneter Fachmentor oder eine -mentorin findet.

Das Fachmentorat und die für alle Einsteiger ins Frühstudium verpflichtende Einführungsveranstaltung werden an der Universität Würzburg primär als dem Frühstudium angepasste Maßnahmen für einen erfolgreichen Studieneinstieg gesehen. Sie ergänzen bzw. modifizieren die entsprechenden Angebote für reguläre Studierende (wie Schnupperwochen, Brückenkurse etc.). Im Lehrbetrieb selbst werden Frühstudierende weitgehend wie reguläre Studierende behandelt. Insbesondere gilt dies für alle Bereiche des Leistungserwerbs. Ausnahmen können bei der Einteilung in Übungsgruppen gemacht werden. Dort wird nach Möglichkeit eine für den Frühstudierenden

passende Übungszeit gewählt. Eine Verlegung von Vorlesungen ist in der Regel nicht möglich. Hier wird auf jeden Fall das Grundpotenzial eingefordert, als Frühstudierender Unterrichtsausfall sowohl in der Schule als auch an der Universität selbstständig nacharbeiten zu können. Die Erfahrung zeigt, dass es für Frühstudierende aber auch ein wichtiges Identitätselement ist, an der Universität zu regulären Konditionen zu arbeiten.

3.4 Veranstaltungsangebot

Frühstudierenden stehen die regulären Lehrveranstaltungen des von ihnen gewählten Fachs offen. Aus ihnen wird in Absprache mit der Fachmentorin bzw. dem Fachmentor vor Beginn eines jeden Semesters eine dem Wissenstand und Studienfortschritt angemessene und mit dem schulischen Stundenplan möglichst gut vereinbare Auswahl getroffen. Bei Einsteigern wird in der Regel mit einer oder mit zwei zusammengehörigen Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Vorlesung mit begleitender Übung, Vorlesung mit Seminar) im Umfang von zwei bis sechs Semesterwochenstunden begonnen. Je nach individueller Entwicklung kann das Engagement in den Folgesemestern ausgeweitet werden. Hierbei wird sowohl die Entwicklung des schulischen als auch des akademischen Leistungsstands berücksichtigt (basierend auf dem jeweils aktuellen Halbjahres- oder Jahreszeugnis und der Rückmeldung der Fachmentorinnen und -mentoren über die an der Universität erbrachten Leistungen).

Die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen erfolgt (mit Ausnahme der zulassungsbeschränkten Fächer) zu den regulären Konditionen des jeweiligen Faches. In geringem Umfang wird in einzelnen Fächern hiervon abgewichen. So wird beispielsweise bei Übungen in Parallelgruppen bei Frühstudierenden auf eine Gruppeneinteilung geachtet, die mit dem schulischen Stundenplan möglichst gut vereinbar ist. Dagegen wird beim Erbringen von Vorleistungen für Prüfungen und bei der Bewertung von Prüfungen selbst nicht vom für regulär Studierende üblichen Maßstab abgewichen.

Ein Frühstudium in Form eines Fernstudiums ohne Besuch von Lehrveranstaltungen ist nicht vorgesehen. Da jedoch in vielen Vorlesungen keine Anwesenheitspflicht herrscht und oftmals Vorlesungsskripte und Begleitmaterialien in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden, ist für einige Frühstudierende auch ein reduzierter Veranstaltungsbesuch möglich. So nehmen beispielsweise Frühstudierende in Mathematik oder Informatik in der Regel nur an einer der beiden Vorlesungsdoppelstunden pro Woche teil und arbeiten die andere im Selbststudium nach. Die zugehörige Übungsgruppe wird aber wieder wöchentlich besucht.

3.5 Erfahrungen aus zwölf Semestern Frühstudium

Seitens der Lehrenden und Fachmentoren wird regelmäßig die hohe Motivation der Frühstudierenden hervorgehoben. Sie hilft nicht nur über einen Unterrichtsausfall an der Universität hinweg, der für regulär Studierende in der Regel problematisch wäre, sondern schlägt sich auch in einer sichtbar aktiven Teilnahme an den Lehrveranstaltungen nieder. Frühstudierende fallen gerade in kleineren Lehrveranstaltungen oft durch ihre Beiträge und ihr hohes Engagement auf und wirken so positiv auf die Lehratmosphäre. Umgekehrt berichten Frühstudierende unisono, dass die Freude am Fach, das Zusammensein mit „Gleichgesinnten“ und der Kontakt mit den Dozenten sie bereichert.

Die Motivation für das Fach kompensiert bei Frühstudierenden offensichtlich die erhöhte Alltagsbelastung durch das Pendeln zwischen Schule und Universität. Die Universität Würzburg sieht das Frühstudium als ein flächendeckend zu etablierendes Angebot und hat den für sie sinnvollen Einzugsbereich nahezu vollständig erschlossen. Von den rund 70 Gymnasien, die verkehrstechnisch einigermaßen gut an unsere Universität angebunden sind, beteiligen sich bislang 58. Einige Frühstudierende reisen aus bis zu 185 km entfernt liegenden Orten an; weniger als ein Drittel stammt aus Würzburg und den angrenzenden Gemeinden. Die restlichen Frühstudierenden haben Anfahrtswege von durchschnittlich 50 km. Nachdem den einzelnen Frühstudierenden die unter Umständen langen Anfahrtszeiten nicht genommen werden können, ist eine Fahrtkostenunterstützung dort, wo dies sozial gerechtfertigt ist, eine wichtige Option. Bislang wird sie durch Fördermittel aus Drittmitteln (zunächst Deutsche Telekom Stiftung, Sparkassenstiftung für die Stadt Würzburg und Universitätsbund Würzburg, jetzt Karg-Stiftung) ermöglicht.

3.6 Anerkennung der Leistungen

Als identitätsstiftendes Element im Frühstudium dient die halbjährlich kurz vor Beginn des Folgesemesters stattfindende Semesterfeier für die Frühstudierenden. Nach einem Bericht über den Semesterverlauf stehen die Zertifikatsverleihung für diejenigen Frühstudierenden, die während des ganzen Semesters kontinuierlich an Lehrveranstaltungen teilgenommen haben (unabhängig davon, ob ein Leistungsnachweis erworben wurde oder werden konnte), sowie ein Fachvortrag aus einem der im Frühstudium vertretenen Fächer im Vordergrund. Die Semesterfeier und die nachfolgende Gelegenheit für Gespräche werden von den Frühstudierenden sowie von ihren Familien und Freunden gerne angenommen.

Informationen über den Semesterverlauf der Frühstudierenden werden auf drei Ebenen eingeholt und gehen in eine zentrale Datenhaltung ein. Jeder Frühstudierende füllt

nach Semesterende einen Fragebogen aus, in dem er Auskunft über die von ihm besuchten Lehrveranstaltungen gibt. Diese Informationen werden mit dem zu Semesterbeginn mit dem Fachmentor festgelegten Studienplan verglichen. Zusätzlich werden vom Fachmentor Informationen zum Leistungserwerb an der jeweiligen Lehrereinheit eingeholt. Der Erwerb eines Leistungsnachweises selbst wird auf einem Formblatt dokumentiert, das der bzw. die Frühstudierende vor einer Prüfung dem Prüfer aushändigt und das nach einem Datenabgleich mit den zuvor genannten Informationen dem Prüfungsamt zur Archivierung weitergeleitet wird. Nach Erwerb der Hochschulreife können Frühstudierende dort eine Bestätigung über die von ihnen im Frühstudium erworbenen Leistungen einholen und anschließend zur Anerkennung für ein reguläres Studium vorlegen. Hierzu wird bei einem Frühstudium in einem modularisierten Studiengang jedes erfolgreich absolvierte Modul mit seinen ECTS-Punkten und der erzielten Note attestiert, im Falle eines nicht-modularisierten Studiengangs wird ein Schein ausgestellt. Wurden vollständige Studienabschnitte absolviert (z. B. das Grundstudium in einem Diplom- oder Magisterstudiengang oder eine oder mehrere Diplom-, Diplomvor- oder Magisterprüfungen), so werden diese ebenfalls vom Prüfungsamt bescheinigt. Diese Regelung ist mobilitätsförderlich: Sie ermöglicht die Nutzung der erworbenen Leistungen nicht nur in Würzburg, sondern auch an anderen Hochschulen. Auf Initiative der Julius-Maximilians-Universität und im Anschluss an das Würzburger Pilotprojekt wurde in Bayern 2006 eine entsprechende rechtliche Grundlage geschaffen (Art. 42 Abs. 3 BayHSchG). Außerdem können gegebenenfalls auch nicht zufriedenstellende Leistungen aus dem Frühstudium „unter den Tisch“ fallen, also ignoriert werden. Dieser Aspekt ist nicht unwesentlich, da er Frühstudierenden einiges an Leistungsdruck nimmt. Nach unseren Erfahrungen funktioniert die Anerkennung reibungslos – auch bei einem Studienbeginn in anderen Bundesländern. In jüngster Zeit zeichnet sich auch ab, dass die an der Universität erworbenen Leistungen für die schulische Leistungsbewertung verwendet werden (vgl. KMS VI.3-5S5306.1-29875 vom 24.04.2009). Hier war bislang immer eine Informationsweitergabe auf Individualbasis notwendig, damit die verantwortliche Lehrkraft die für ihre Notenfestlegung notwendigen Informationen erhält. Schwierigkeiten für die Schule entstehen einerseits bei der Einschätzung des Umfangs und des Niveaus der erworbenen Leistung, andererseits bei der Umskalierung der Noten von deren Entstehung auf Universitätsniveau auf das an der Schule verwendete Leistungsbemessungsschema.

Wie aus den bisherigen Ausführungen bereits deutlich wurde, geht unser Engagement für die Frühstudierenden weit über das umfangreiche Auswahlverfahren und die Begleitstudie hinaus. Für entscheidende Markierpunkte haben wir Maßnahmen etabliert, die als Wegmarken eine effektive Unterstützung darstellen. In Kapitel 5 werden die unserer Ansicht nach für ein Gelingen des Frühstudiums relevanten Bausteine zusammenfassend diskutiert. Zuvor sollen allerdings die Ergebnisse unserer Begleit-

studie erörtert werden, die geeignet sind, um weitere relevante Schlussfolgerungen zu den Erfolgsdeterminanten zu ziehen.

4 Begleitstudie zum Frühstudium

Wie oben bereits erläutert, erheben wir im Zuge des umfangreichen Auswahlverfahrens vielfältige Daten zu den Frühstudierenden, die zur Untersuchung zentraler Fragestellungen geeignet sind. Seit 2008 konnten wir durch die finanzielle Unterstützung des Elitenetzwerks Bayern diese Forschungsbemühungen noch ausweiten. Im Rahmen der Studie werden zwei wesentliche Fragen untersucht: Erstens interessiert die diagnostische Frage nach der Relevanz von Begabung und Zeugnisnoten für den Erfolg im Frühstudium sowie darüber hinaus, ob diese Determinanten fachspezifisch oder fächerübergreifend hoch ausgeprägt sein müssen. Zweitens untersuchen wir die weitere Entwicklung ehemaliger Frühstudierender, wobei uns in erster Linie deren weitere Studienfachwahl sowie ihre rückblickende Beurteilung des Frühstudiums interessieren. Diese zwei Bereiche können wir durch eine Qualifizierungsarbeit noch ergänzen. Im Rahmen ihrer Diplomarbeit untersucht Frau cand. phil. Anna Goesmann derzeit, ob sich Frühstudierende von regulären Erstsemestern hinsichtlich nichtkognitiver, leistungsrelevanter Aspekte (Interesse am Studienfach, Motivation, Selbstregulation) bedeutsam unterscheiden. Die Ergebnisse zu letztgenanntem Bereich stehen derzeit noch aus, nachfolgend werden unsere bisherigen Ergebnisse zu den (1) Erfolgsdeterminanten im Frühstudium sowie (2) zur langfristigen Orientierung ehemaliger Frühstudierender zusammenfassend aufgeführt (für detailliertere Beschreibungen siehe *Stumpf 2011*).

4.1 Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums

Für die Studie wurden die Daten sämtlicher Frühstudierender der Universität Würzburg des Zeitraums von Beginn des Projekts im Herbst 2004 bis Ende des Wintersemesters 2009 einbezogen. Insgesamt haben sich in diesem Zeitraum 261 Schülerinnen und Schüler beworben, davon 65 Prozent männlich. Dies ist vermutlich auf die stärkere Nachfrage an mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern zurückzuführen (s. o.). Die Mehrheit (43 Prozent) der Schülerinnen und Schüler hat das Frühstudium in der 11. Jahrgangsstufe begonnen, weitere 28 Prozent in Jahrgangsstufe zwölf und vier Prozent in Jahrgangsstufe 13. Genau 20 Prozent unserer Frühstudierenden besuchten bei Teilnahmebeginn erst die Jahrgangsstufe zehn und fünf Prozent wurden sogar noch früher aufgenommen.

Als Abbruch des Frühstudiums sehen wir die Beendigung der Teilnahme während eines laufenden Semesters an. Bislang haben nur sieben unserer Frühstudierenden (vier im ersten Semester, je einer im zweiten, dritten und vierten Semester) ihre Teil-

nahme abgebrochen. Je einer dieser Frühstudierenden begründete den Abbruch mit dem Umzug der Familie, der Intensivierung der Abiturvorbereitungen bzw. dem Wunsch nach mehr Freizeit; weitere Gründe wurden uns nicht bekannt. Hierbei handelt es sich um Ausnahmefälle, deren Anzahl noch zu gering ist, um separate Analysen mit dieser Teilgruppe zu rechnen oder Rückschlüsse zu den gewählten Studienfächern zu ziehen. In den nachfolgenden Berechnungen sind diese sieben Frühstudierenden selbstverständlich enthalten.

4.1.1 Erfolgsdeterminanten und Erfolgskriterien

Um den Erfolg des Frühstudiums vorhersagen zu können, war die Festlegung objektiver Erfolgskriterien erforderlich. Die Durchführung standardisierter Leistungstests konnte im Auswahlverfahren aufgrund der hohen Anzahl sehr unterschiedlicher Fächer und Klassenstufen nicht realisiert werden. Allerdings ist die Hürde zur Beendigung des Frühstudiums sehr gering, da die Jugendlichen die Fortsetzung nach jedem Semester neu beantragen müssen. Wie zuvor erläutert, hatte sich in US-amerikanischen Studien zu den „Early Entrants“ das Bestehen des ersten Semesters als Hürde für den weiteren Verlauf erwiesen. Daher war im ersten Schritt zu überprüfen, wovon die Entscheidung zur Fortsetzung des Frühstudiums nach dem ersten Semester beeinflusst wird. Der langfristige Erfolg im Frühstudium wurde anhand der Teilnahmedauer gemessen.

Um diese zwei Erfolgskriterien (Wiederbewerbung für das zweite Semester, Teilnahmedauer) vorhersagen zu können, wurden die im Aufnahmeverfahren erhobenen Intelligenztestergebnisse und Zeugnisnoten der Schülerinnen und Schüler als sogenannte Prädiktoren berücksichtigt. Beide Aspekte wurden sowohl fachspezifisch als auch global in die Berechnungen eingebunden. Auf diese Weise war es daher möglich, sowohl den Einfluss des allgemeinen Intelligenzquotienten (IQ) (anhand des Gesamtwerts des IQ-Tests) als auch das studienspezifische Intelligenzsubtestergebnis in die Regressionsanalysen einzubeziehen. Analog dazu wurde mit den Zeugnisnoten verfahren (siehe 4.1.2). Darüber hinaus konnten weitere Faktoren berücksichtigt werden, deren Einfluss auf die Erfolgskriterien naheliegt. Dies ist für die Klassenstufe der Fall, die eine natürliche Beschränkung der Teilnahmedauer darstellt. Weiterhin zeigen die Befunde zahlreicher Bildungsstudien einen relativ starken Einfluss des familiären Bildungshintergrunds auf die Bildungserfolge von Kindern und Jugendlichen an. Daher war dieser Faktor ebenfalls zu kontrollieren. Zu dessen Erfassung wurden die Frühstudierenden gebeten, in einem Fragebogen die berufliche Qualifikation ihrer Eltern einzutragen. Ferner unterscheiden sich die Würzburger Frühstudierenden durch den großen ländlichen Einzugsbereich relativ stark hinsichtlich der Anreisedistanz, die sie bewältigen müssen (s. Abschnitt 3.4). Ob sich dies systematisch auf die Teilnahmedauer auswirkt, war ebenfalls zu überprüfen.

4.1.2 Statistische Vorbemerkungen

Die diagnostische Fragestellung wurde mittels multipler linearer Regressionsanalysen unter Verwendung von SPSS 15.0 überprüft. Dabei werden die Beziehungen zwischen den Prädiktorvariablen (Intelligenz, Schulleistungen, Anreisedistanz, familiärer Bildungshintergrund) und den Kriterien (Wiederbewerbung für das zweite Semester, Teilnahmedauer) untersucht. Ziel ist es, den Beitrag der Prädiktoren zur Erklärung der Kriteriumsvarianz zu überprüfen. Dazu können unterschiedliche Vorhersagemodelle hinsichtlich ihrer Prädiktionsstärke analysiert werden. Vor Durchführung der Regressionsanalysen waren einige Voranalysen erforderlich, wie beispielsweise die Überprüfung von Kollinearitäten. Welche Intelligenzsubstestergebnisse (sprachliches, rechnerisches oder anschauliches Denken) bzw. welche Fachnote als fachspezifische Konstrukte in die Analysen eingingen, wurde anhand vorgeschalteter Korrelationsanalysen ermittelt. Diese Voranalysen werden an anderer Stelle publiziert (*Stumpf 2011*) und im vorliegenden Beitrag nicht ausführlich dargestellt.

Die nachfolgend erläuterten Ergebnisse werden anhand zweier wesentlicher statistischer Kennzahlen dokumentiert: R^2 beziffert den Anteil der Varianz des jeweiligen Erfolgskriteriums (Wiederbewerbung für das zweite Semester, Teilnahmedauer), der durch das statistische Prädiktionsmodell aufgeklärt werden kann. Ergänzend wird überprüft, welche der Prädiktoren signifikant zur Erklärung der Kriteriumsvarianz beitragen. Anhand des Vergleichs der β -Gewichte kann der Beitrag der einzelnen Faktoren zur Vorhersage des jeweiligen Kriteriums in eine Rangreihe gebracht werden.

4.1.3 Ergebnisse

Die Analysen verdeutlichen für beide Erfolgskriterien (Wiederbewerbung für das zweite Semester, Teilnahmedauer), dass die Berücksichtigung der fachspezifischen Prädiktoren (Intelligenztestergebnis, Zeugnisnote) eine höhere Varianzaufklärung erlaubt als die Berücksichtigung der jeweiligen globalen Prädiktoren. Für die Vorhersage der Wiederbewerbung für das zweite Semester ist die Varianzaufklärung mit maximal elf Prozent ($R^2 = .11$, $p \leq .05$) relativ gering. Hierbei tragen die fachspezifische Zeugnisnote mit einem Gewicht von $\beta = -.25$ ($p \leq .05$) sowie der fachspezifische Intelligenzwert mit einem Gewicht von $\beta = .16$ ($p \leq .05$) signifikant zur Varianzaufklärung bei. Die Vorzeichen sind so zu interpretieren, dass eine gute fachspezifische Zeugnisnote (niedriger Zahlenwert) sowie ein hoher fachspezifischer IQ die Wahrscheinlichkeit der Fortsetzung im zweiten Semester erhöhen.

Die Teilnahmedauer kann mit einer maximalen Varianzaufklärung von 20 Prozent ($R^2 = .20$) deutlich besser aus den vorliegenden Daten vorhergesagt werden. Allerdings kommt es hier zu einer Veränderung der Rangreihe der relevanten Prädiktoren: Wäh-

rend dem fachspezifischen IQ die größte Bedeutsamkeit zukommt ($\beta = .24$; $p \leq .05$), bleibt der Beitrag der fachspezifischen Zeugnisnote nur tendenziell signifikant und ist in deutlich geringerer Ausprägung nachweisbar ($\beta = -.15$; $p \leq .10$). Wie erwartet beeinflusst auch die Klassenstufe bei Frühstudiumsbeginn die Teilnahmedauer in bedeutsamen Ausmaß und in der erwarteten Richtung: Je früher die Jugendlichen das Frühstudium beginnen, desto länger nehmen sie teil ($\beta = -.24$; $p \leq .05$). Der elterliche Bildungshintergrund, das Geschlecht und die Anreisedistanz der Frühstudierenden leisteten hingegen keinen bedeutsamen Beitrag zur Vorhersage der beiden Erfolgsfaktoren.

Zusammenfassend lassen sich die Ergebnisse also wie folgt resümieren: Während die Wiederbewerbung für das zweite Semester insgesamt nur mäßig gut aus den untersuchten Einflussfaktoren vorhergesagt werden kann, gelingt dies für die Teilnahmedauer relativ gut. Darüber hinaus verändert sich die Relevanz der Prädiktoren, denn während für den kurzfristigen Erfolg (Wiederbewerbung für das zweite Semester) noch die fachspezifische Zeugnisnote den besten Prädiktor darstellt, nimmt diese Rolle zur Vorhersage des langfristigen Erfolgs (Teilnahmedauer) die fachspezifische Intelligenz ein. Die Fortsetzung des Frühstudiums nach dem ersten Semester wird also von den berücksichtigten Faktoren vorrangig von den fachspezifischen Leistungsunterschieden der Frühstudierenden beeinflusst, wobei die Rolle der fachspezifischen Intelligenzunterschiede hier ebenfalls nachweisbar war. Die (langfristige) Teilnahmedauer wird hingegen in erster Linie durch die fachspezifischen Intelligenzunterschiede sowie durch die Klassenstufe bei Frühstudiumsbeginn beeinflusst; die Zeugnisnoten spielen hier eine untergeordnete Rolle. Weiterhin verbessert die Orientierung an den fachspezifischen Faktoren (Begabung, Zeugnisnote) die Vorhersage des Erfolgs im Vergleich zu den globalen Konstrukten. Offenbar scheint der Erfolg im Würzburger Frühstudium weder vom Bildungsstand der Eltern noch von der zu bewältigenden Anreise beeinflusst zu werden. Darüber hinaus zeigten sich keine Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.

4.2 Nachbefragung ehemaliger Frühstudierender

Für die Rückmeldung ehemaliger Frühstudierender zu ihrer Studienfachwahl und rückblickenden Beurteilung des Frühstudiums streben wir an, die jungen Erwachsenen ca. ein Jahr nach Absolvieren der Hochschulreife im Rahmen von telefonischen, halbstandardisierten Interviews zu befragen. Zu diesem Zeitpunkt sollten die meisten ihre Studienwahl getroffen und auch die männlichen Teilnehmer ihren Wehrdienst beendet haben. Bis zum Zeitpunkt der Auswertung konnten wir mit 24 Ehemaligen das Interview durchführen (die Befragung wird aktuell fortgesetzt). Davon waren 23 Ehemalige an einer Hochschule immatrikuliert, und zwar 48 Prozent im selben Studienfach, das sie auch im Frühstudium belegt hatten. Weitere 22 Prozent studieren ein verwandtes

Studienfach und die restlichen 30 Prozent hatten sich für ein ganz anderes Studienfach entschieden. Interessanterweise gaben dennoch fast alle (87 Prozent) an, das Frühstudium habe sie in ihrer Studienfachwahl unterstützt. Offenbar wird die Möglichkeit zur frühzeitigen Orientierung durch das Frühstudium überwiegend als hilfreich erlebt, auch wenn sie zur Folge hat, dass die Studienfachwahl neu getroffen wird. Genau drei Viertel der Ehemaligen gaben an, zu Beginn ihres Regelstudiums Vorteile gegenüber anderen Erstsemestern gehabt zu haben. Immerhin noch 52 Prozent bestätigten zudem, das Frühstudium habe sie in ihren Lern- und Arbeitsstrategien unterstützt – diejenigen, die nicht zustimmten, argumentierten häufig mit sogenannten Deckeneffekten („ich hatte vorher schon gute Lern- und Arbeitsstrategien“). *Ausnahmslos* alle Befragten gaben an, sie würden sich auch heute wieder für die Teilnahme am Frühstudium entscheiden und dieses auch weiterempfehlen. Ihre abschließende Beurteilung des Frühstudiums fiel mit einem Durchschnitt von 1.4 (Notenskala) insgesamt sehr positiv aus.

5 Diskussion und Ausblick

Unsere eigenen Ergebnisse zur rückblickenden Beurteilung des Frühstudiums fügen sich sehr gut in das Bild früherer Studien ein (vgl. Abschnitt 2). Ehemalige Frühstudierende beurteilen ihre Teilnahme sehr positiv und sehen vorwiegend Effekte hinsichtlich des Übergangs in das spätere Regelstudium. Obwohl sich etwa die Hälfte letztendlich für ein anderes Studienfach entschieden hatte, wurde diese Entscheidung offenbar durch die im Frühstudium gesammelten Erfahrungen deutlich erleichtert. Eher überraschend war für uns die Rückmeldung bezüglich der positiven Auswirkungen des Frühstudiums auf die Lern- und Arbeitshaltung, da diese nicht explizit vermittelt wird. Dies verdeutlicht einerseits, dass die Bewältigung des Frühstudiums durchaus hohe Anforderungen stellt und daher den aktiven und gezielten Einsatz von Lern- und Arbeitsstrategien erfordert. Andererseits scheint es den Frühstudierenden auch gelungen zu sein, diese Strategien erfolgreich weiterzuentwickeln, um sie im Sinne ihrer eigenen Zielsetzung – der Bewältigung des Frühstudiums – nutzen zu können. Die Grundlage für diesen Entwicklungsprozess stellt sicherlich die hohe motivationale Ausgangslage dar.

Als innovativ und wegweisend sind unsere Befunde zum Auswahlverfahren des Frühstudiums anzusehen. Wie hier deutlich wurde, stellt die Zeugnisdurchschnittsnote keineswegs den besten Prädiktor zur Vorhersage einer langfristig erfolgreichen Teilnahme dar. Hierfür eignen sich die fachspezifischen Intelligenztestleistungen der Schülerinnen und Schüler am besten; die schulischen Leistungen spielen hingegen für den langfristigen Erfolg nur eine untergeordnete Rolle. Wie aktuelle Modelle des Studienabbruchs verdeutlichen, wird diese Entscheidung von zahlreichen und vielfältigen Faktoren beeinflusst (z. B. *Heublein/Hutzsch/Schreiber/Sommer/Besuch 2009*).

In unserer Pilotstudie konnten wir nur einige dieser Einflussfaktoren berücksichtigen. Unter Berücksichtigung der Komplexität des realen Bedingungsgefüges und des innovativen Charakters unserer Studie ist der Anteil aufgeklärter Kriteriumsvarianz von 20 Prozent unserer Ansicht nach durchaus als akzeptabel anzusehen. Gleichwohl planen wir die Durchführung einer größeren, standortübergreifenden Studie, um noch aussagekräftigere Ergebnisse zum Auswahlverfahren zu generieren. Dabei sollen weitere Wirkfaktoren (z. B. fachspezifische Vorwissenstests) in die Untersuchung einbezogen und die Analysen nach Studienfächern getrennt vorgenommen werden.

Welche Schlussfolgerungen erlauben unsere Befunde aktuell bereits für die Auswahlverfahren an den Hochschulen? Wenn sich der schulische Leistungsstand kaum auf den langfristigen Erfolg niederschlägt, erscheint es wenig gerechtfertigt, Bewerberinnen und Bewerber allein aufgrund ihrer Zeugnisnoten abzulehnen. Zweifellos sind die Schulleistungen nicht unbedeutend, da die Frühstudierenden für einen langfristigen Erfolg die Hürde des ersten Semesters erfolgreich bewältigen müssen. Doch sollte vor der Ablehnung durch eine Überprüfung der kognitiven Fähigkeiten geklärt werden, ob die Schülerin bzw. der Schüler einen ungenügenden Leistungsstand durch entsprechend hohe intellektuelle Kompetenzen kompensieren kann. Da die Befunde ohnehin für die bessere Eignung der fachspezifischen Konstrukte sprechen, dürfte hier der Einsatz eines fachspezifischen Tests durchaus ausreichend sein.

Zu diesem Bild müssen allerdings weitere Erfahrungen und Analysen einbezogen werden, um Fehlentscheidungen und falschen Ansprüchen an das Frühstudium vorzubeugen. Sofern sich nämlich beim Schüler bereits längerfristig eine leistungsverweigernde Grundhaltung manifestiert hat, stellt das Frühstudium nach unseren bisherigen Erfahrungen keine geeignete Fördermaßnahme dar. Vielmehr zeigt sich in diesen Fällen der Trend, dass die Schüler (dies betrifft vorwiegend männliche Teilnehmer) das Frühstudium nach dem ersten Semester wieder beenden (vgl. *Stumpf/Schneider 2008a*). Die von manchen Familien an uns herangetragene Hoffnung, das Frühstudium könnte sich insgesamt als motivierend für die gesamte schulische Situation ihres Kindes auswirken, bestätigt sich offenbar bei Schülern mit schlechten Schulleistungen (Notendurchschnitt > 2.9) eher nicht. Frühstudierende, die ohnehin eine gute Leistungsmotivation aufweisen, berichteten hingegen durchaus häufiger von einem zusätzlich motivierenden Effekt des Frühstudiums.

Zur umfassenden Diskussion der erforderlichen Kompetenzen der Frühstudierenden sollen an dieser Stelle kurz Vorbefunde aus der zuvor erwähnten Untersuchung von Goesmann (in Vorbereitung, vgl. Abschnitt 4) berücksichtigt werden. Wie die ersten Analysen dieser Ergebnisse anzeigen, verfügen Frühstudierende über besondere Kompetenzen in nichtkognitiven, leistungsrelevanten Entwicklungsbereichen. So deuten die Vorbefunde darauf hin, dass sie höhere Werte hinsichtlich der Lernfreude sowie

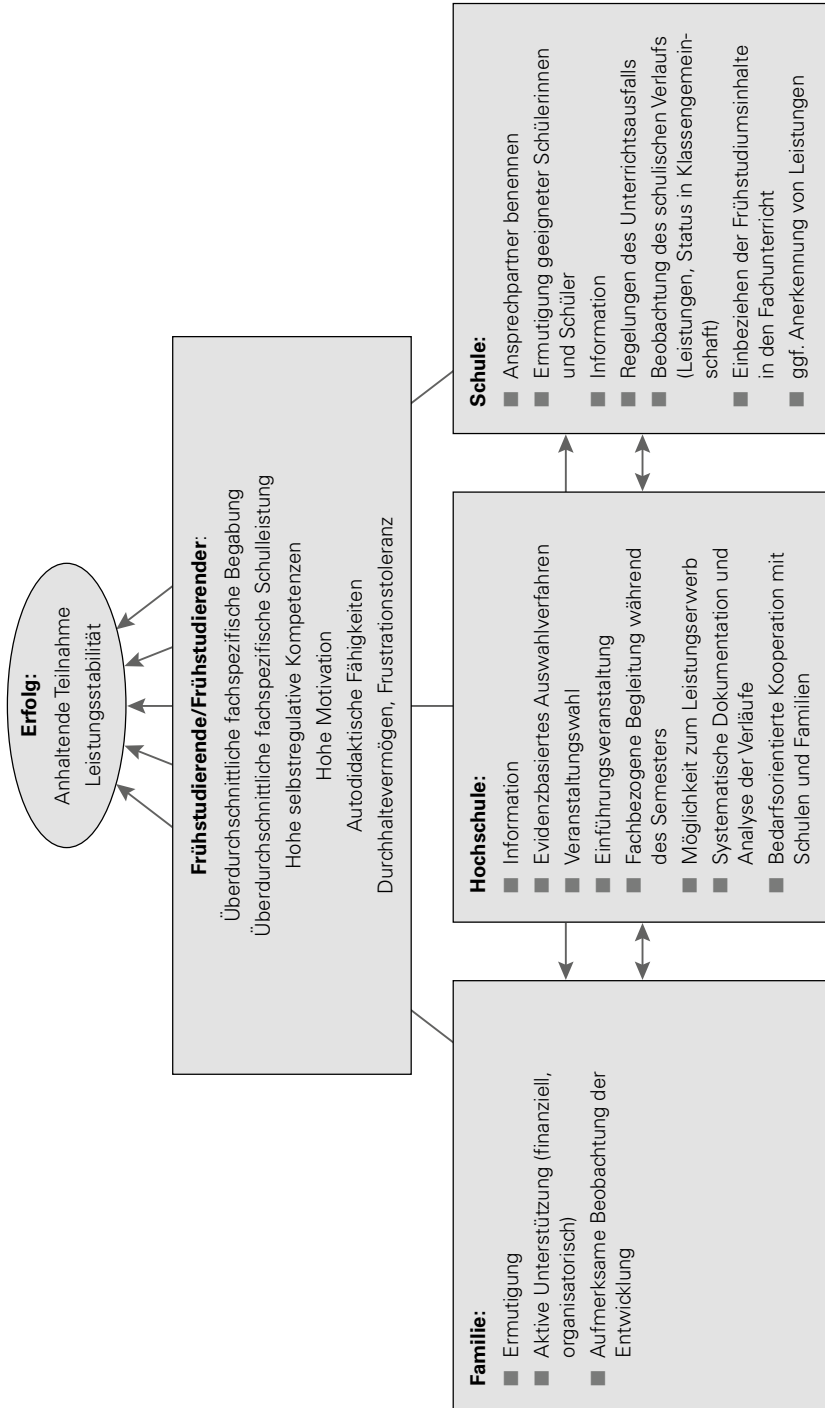
selbstregulativer Kompetenzen aufweisen als reguläre Erstsemester. Nach Abschluss der Auswertungen werden diese Ergebnisse eine weitere Optimierung der Auswahlprozedur für das Frühstudium ermöglichen.

In der Studie von *Solzbacher (2008)* wurde das Frühstudium wegen der hohen sozialen Auslese kritisiert. Generell ist das Thema des schichtabhängigen Bildungserfolgs bundesweit seit der Veröffentlichung der ersten PISA-Ergebnisse von hoher Brisanz. Als umso erfreulicher sehen wir unsere eigenen Befunde an, wonach nicht nur der Anteil der Frühstudierenden aus Akademikerfamilien in Würzburg mit 39 Prozent geringer ausfällt als im Bundesvergleich (59 Prozent, vgl. *Solzbacher (2008)*), sondern sich der familiäre Bildungshintergrund darüber hinaus auch *nicht* auf die Erfolgskriterien ausgewirkt hat. Der vergleichsweise geringe Anteil an Frühstudierenden aus Akademikerfamilien in Würzburg könnte teilweise auf den großen ländlichen Einzugsbereich zurückzuführen sein (siehe 3.5). Ob darüber hinaus unser differenziertes Auswahlverfahren zu diesem Trend beiträgt, könnte nur durch einen Vergleich der abgelehnten Bewerberinnen und Bewerber unterschiedlicher Hochschulen entschieden werden; diese Frage kann daher momentan nicht beantwortet werden. Unsere Ergebnisse bestätigen hingegen, dass auch die sehr unterschiedlichen Anreisedistanzen die Teilnahmedauer nicht maßgeblich beeinflussten. Wir sehen dies als ein Resultat einer gelungenen Anpassung des Würzburger Frühstudiums an die individuellen Rahmenbedingungen der einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, denn zum Erfolg des Frühstudiums tragen neben den im Rahmen unserer Studie ermittelten Kernkompetenzen der Frühstudierenden selbstredend auch die Bedingungen an der Hochschule maßgeblich bei. Hier sehen wir Erfolgsdeterminanten beispielsweise in der evidenzbasierten Auswahl der Frühstudierenden. Doch auch einer möglichst individuell abgestimmten Auswahl der Lehrveranstaltungen kommt eine Schlüsselrolle zu, da so Enttäuschungen und Misserfolge vorgebeugt werden kann. Nach der Aufnahme stellen die einführenden Informationen sowie die fachliche Begleitung unseren Erfahrungen nach wichtige Voraussetzungen für das Gelingen des Frühstudiums dar. Dabei investieren wir vor allem im ersten Semester aktiv in den Aufbau einer tragfähigen Beziehung zwischen Frühstudierenden und Fachmentoren. Auf dieser Basis wird die weiterführende Begleitung bedarfsgerecht angepasst und bleibt so für uns bewältigbar. Als ideal erweist sich die Ansiedelung des Würzburger Frühstudiums an der Begabungspsychologischen Beratungsstelle insbesondere für problematische Fälle, die allerdings nur selten zu verbuchen sind. Wenn aber beispielsweise im Verlauf des Frühstudiums Probleme sichtbar werden (z. B. Leistungsabfall in der Schule oder eine extreme Leistungsorientierung der Frühstudierenden), gehen wir das Problem in Kooperation mit der Familie und der Schule gemeinsam an. Nicht in allen, aber doch in vielen Fällen konnten wir auf diese Weise den Erfolg im Frühstudium weiterhin aufrechterhalten.

Wie aus den Ausführungen deutlich wurde, ist der Beitrag der Familien und Schulen zur erfolgreichen Teilnahme am Frühstudium nicht zu unterschätzen. Beide Lebensumwelten spielen die Schlüsselrolle für die Initiation einer Teilnahme, indem hier über das Frühstudium informiert wird. Besondere Bedeutung kommt vermutlich der aktiven Ermutigung durch Eltern und Lehrkräfte zu, denn nicht alle geeigneten Schülerinnen und Schüler trauen sich die Teilnahme am Frühstudium von sich aus zu (vgl. Abbildung 1). In den Schulen fällt für die Vereinbarkeit von Schule und Frühstudium ein gewisser Abstimmungsbedarf hinsichtlich der Regelungen des Unterrichtsausfalls und der Leistungskontrollen an. Eltern unterstützen ihre Kinder in der praktischen Umsetzung darüber hinaus aktiv, indem sie ihnen Anfahrtswege erleichtern oder Lernmaterialien zur Verfügung stellen. Unserer Erfahrung nach profitieren die Jugendlichen davon, wenn ihr Engagement im Frühstudium und dessen Auswirkungen auf andere Lebensbereiche vonseiten der Schule und des Elternhauses respektvoll, aber kontinuierlich beobachtet wird. So können Engpässe frühzeitig erkannt und unterstützende Maßnahmen angeboten werden.

Das Bedingungsgefüge für die erfolgreiche Gestaltung des Frühstudiums ist also durchaus komplexer Natur. Die unserer Erfahrung nach relevanten Erfolgsdeterminanten sind in Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt. Der Erfolg entfaltet sich demnach über die Frühstudierenden und auf der Basis der Rahmenbedingungen ihrer Hochschule sowie der unterstützenden Systeme Schule und Familie. Dabei handelt es sich um ein dynamisches System, in dem sich die einzelnen Bereiche kompensatorisch auf die anderen Elemente auswirken können. Zentral ist die kontinuierliche Anpassung der konkreten Umsetzung an die individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Selbstverständlich müssen dabei in der Praxis hin und wieder auch Grenzen aufgezeigt werden. Insgesamt können wir nach unseren vielfältigen Erfahrungen und hier vorgestellten Ergebnissen andere Hochschulen dennoch voller Überzeugung dazu ermutigen, sich im Frühstudium zu engagieren.

Abbildung 1: Erfolgsdeterminanten im Frühstudium



Literatur

Bailey, Thomas R.; Hughes, Katherine L.; Karp, Melinda M. (2002): What role can dual enrollment programs play in easing the transition between high school and postsecondary education? Columbia. <http://www.inpathways.net/dualcredit.pdf> (Zugriff: 31. Dezember 2008)

Colangelo, Nicholas; Assouline, Susan G.; Gross, Miraca U. M. (2004): Eine betrogene Nation: Wie Schulen die besten Schüler Amerikas bremsen (Band 1). Iowa City

Deutsche Telekom Stiftung (Hrsg.) (2006): Fachtagung „Schüler an die Universität“. Dokumentation. Köln

Halbritter, Ulrich (2008): Projekt: „Schülerinnen und Schüler an der Universität“ – Begabungsförderung für alle? In: Fischer, Christian; Mönks, Franz. J.; Westphal, Ursel (Hrsg.): Individuelle Förderung: Begabungen entfalten – Persönlichkeiten entwickeln. Allgemeine Forder- und Förderkonzepte. Berlin, S. 305–322

Helmke, Andreas; Rindermann, Heiner; Schrader, Friedrich-Wilhelm (2008): Wirkfaktoren akademischer Leistungen in Schule und Hochschule. In: Schneider, Wolfgang; Hasselhorn, Marcus (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Psychologie. Göttingen, S. 145–155

Heublein, Ulrich; Hutzsch, Christopher; Schreiber, Jochen; Sommer, Dieter; Besuch, Georg (2009): Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/2008. HIS Projektbericht. Hannover

Muratori, Michelle; Colangelo, Nicholas; Assouline, Susan (2003): Early-entrance students: Impressions of their first semester of college. In: *Gifted Child Quarterly*, 47, 2003, pp. 219–238

Perleth, Cristoph. (2008): Intelligenz und Kreativität. In: Schneider, Wolfgang; Hasselhorn, Marcus (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Psychologie. Göttingen, S. 15–27

Rogers, Karen B. (2004): The Academic effects of acceleration. In Colangelo, Nicholas; Assouline, Susan G.; Gross, Miraca U. M. (Eds.): A nation deceived: How schools hold back America's brightest students. The Templeton National Report on Acceleration. Iowa City, pp. 47–58

Sauer, Joachim; Gamsjäger, Erich (1996): Ist Schulerfolg vorhersagbar? Göttingen

Schmidt-Atzert, Lothar; Krumm, Stefan (2006): Professionelle Studierendenauswahl durch die Hochschulen – Wege und Irrwege. In: *Report Psychologie* 31, 2006, S. 297–309

Solzbacher, Claudia (2008): Frühstudium – Schüler an die Universität. Bochum

Stumpf, Eva (2011): Begabtenförderung für Gymnasiasten. Längsschnittanalysen zu homogenen Begabtenklassen und Frühstudium. Münster

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2008a): Frühstudium als Begabtenförderung? Theoretische Fundierung, Zielgruppen und offene Fragen. In: Journal für Begabtenförderung 2, 2008, S. 37–43

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2008b): Schulleistungen in homogenen Begabtenklassen und gymnasialen Regelklassen der Sekundarstufe 1. In: Diskurs Kindheits- und Jugendforschung 1, 2008, S. 67–81

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2010): Diagnostik der Hochbegabung im späten Jugend- und frühen Erwachsenenalter am Beispiel der Frühstudierendenprogramme. In: Preckel, Franzis; Schneider, Wolfgang; Holling, Heinz (Hrsg.): Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik – Tests & Trends, Band Hochbegabung. Göttingen, S. 267–292

Trapmann, Sabrina; Hell, Benedikt; Weigand, Sonja; Schuler, Heinz (2007): Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 21, 2007, S. 11–27

Wilhelm, Oliver; Formazin, Maren; Böhme, Katrin; Kunina, Olga; Jonkmann, Kathrin; Köller, Olaf (2006): Auswahltests für Psychologiestudierende: Befundlage und neue Ergebnisse. In: Report Psychologie 31, 2006, S. 338–349

Anschrift der Hauptverfasserin:

PD Dr. Eva Stumpf
Universität Würzburg
Begabungspsychologische Beratungsstelle
Röntgenring 10, 97070 Würzburg
E-Mail: eva.stumpf@mail.uni-wuerzburg.de

Angaben zur Verfasserin und den Verfassern:

Privatdozentin Dr. Eva Stumpf ist stellvertretende Direktorin der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Universität Würzburg.

Dr. Richard Greiner ist am Institut für Mathematik der Universität Würzburg tätig und Fachkoordinator des Frühstudiums der Universität.

Prof. Dr. Wolfgang Schneider gehört dem Institut für Psychologie der Universität Würzburg an und ist Direktor der Begabungspsychologischen Beratungsstelle.