

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

1 | 2011

Thema: Frühstudium für begabte Jugendliche

Solzbacher: Frühstudium in Deutschland

Stumpf/Greiner/Schneider: Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums

Neumann/Perleth: Mediengestütztes Schülerstudium

Halbritter: Frühstudium an der Universität Köln

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

1 | 2011

Thema: Frühstudium für begabte Jugendliche

Solzbacher: Frühstudium in Deutschland

Stumpf/Greiner/Schneider: Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums

Neumann/Perleth: Mediengestütztes Schülerstudium

Halbritter: Frühstudium an der Universität Köln

Impressum

Beiträge zur Hochschulforschung

erscheinen viermal im Jahr

ISSN 0171-645X

Herausgeber: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung
und Hochschulplanung, Prinzregentenstraße 24, 80538 München
Tel.: 089/2 1234-405, Fax: 089/2 1234-450

E-Mail: Sekretariat@ihf.bayern.de

Internet: <http://www.ihf.bayern.de>

Herausgeberbeirat:

Mdgt. a. D. Jürgen Großkreutz, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst, München

Dr. Lydia Hartwig, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und
Hochschulplanung, München

Professor Dr. Dorothea Jansen, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissen-
schaften, Speyer

Professor Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschul-
forschung und Hochschulplanung und Ludwig-Maximilians-Universität, München

Thomas May, Wissenschaftsrat, Köln

Professor Rosalind Pritchard, AcSS, University of Ulster, United Kingdom

Redaktion: Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.), Gabriele Sandfuchs
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
E-Mail: Hartwig@ihf.bayern.de

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

Graphische Gestaltung: Haak & Nakat, München

Satz: Dr. Ulrich Scharmer, München

Druck: Steinmeier, Deinungen

Ausrichtung, Themenspektrum und Zielgruppen

Die „Beiträge zur Hochschulforschung“ sind eine der führenden wissenschaftlichen Zeitschriften im Bereich der Hochschulforschung im deutschen Sprachraum. Sie zeichnen sich durch hohe Qualitätsstandards, ein breites Themenspektrum und eine große Reichweite aus. Kennzeichnend sind zudem die Verbindung von Wissenschaftlichkeit und Relevanz für die Praxis sowie die Vielfalt der Disziplinen und Zugänge. Dabei können die „Beiträge“ auf eine lange Tradition zurückblicken. Die Zeitschrift erscheint seit ihrer Gründung 1979 viermal im Jahr und publiziert Artikel zu Veränderungen in Universitäten, Fachhochschulen und anderen Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs sowie Entwicklungen in Hochschul- und Wissenschaftspolitik in nationaler und internationaler Perspektive.

Wichtige Themenbereiche sind:

- Strukturen der Hochschulen,
- Steuerung und Optimierung von Hochschulprozessen,
- Hochschulfinanzierung,
- Qualitätssicherung und Leistungsmessung,
- Studium und Studierende, Umsetzung des Bologna-Prozesses,
- Übergänge zwischen Schule, Hochschule und Arbeitsmarkt,
- Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs, akademische Karrieren,
- Frauen in Hochschulen und Wissenschaft,
- Wissenschaft und Wirtschaft,
- International vergleichende Hochschulforschung.

Die Zeitschrift veröffentlicht quantitative und qualitative empirische Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikel, die ein anonymes Peer Review-Verfahren durchlaufen haben. Sie bietet die Möglichkeit zum Austausch von Forschungsergebnissen und stellt ein Forum für Hochschulforscher und Experten aus der Praxis dar. Zwei Ausgaben pro Jahr sind in der Regel einem aktuellen hochschulpolitischen Thema gewidmet, die beiden anderen sind inhaltlich nicht festgelegt. Es besteht die Möglichkeit, Aufsätze in deutscher und englischer Sprache einzureichen. Hinweise für Autoren befinden sich auf der letzten Seite.

Die „Beiträge“ richten sich an Wissenschaftler, die sich mit Fragen des Hochschulwesens und seiner Entwicklung befassen, aber auch an politische Entscheidungsträger, Hochschulleitungen, Mitarbeiter in Hochschulverwaltungen, Ministerien sowie Wissenschafts- und Hochschulorganisationen.

Inhalt

Editorial	4
Abstracts	6
Claudia Solzbacher: Frühstudium in Deutschland: Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung	8
Eva Stumpf, Richard Greiner, Wolfgang Schneider: Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums: Das Best-Practice-Modell der Universität Würzburg	26
Maria Neumann, Christoph Perleth: Studieren im virtuellen Raum. Erfahrungen mit dem mediengestützten Schülerstudium an der Universität Rostock	50
Ulrich Halbritter: Ein Jahrzehnt Frühstudium an der Universität Köln	70
Hinweise für Autoren	82

Editorial

In den letzten Jahren haben viele Hochschulen ihre Veranstaltungen für besonders begabte und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler geöffnet. Ausgewählte Jugendliche können im Rahmen eines sogenannten „Frühstudiums“, „Schülerstudiums“ oder auch „Juniorstudiums“ an regulären Lehrveranstaltungen teilnehmen und erste Scheine erwerben, die später im Studium angerechnet werden. Mehr als 50 Universitäten und zahlreiche Fachhochschulen bieten mittlerweile eine solche Möglichkeit an. Vor diesem Hintergrund veranstaltete das Elitenetzwerk Bayern im März 2010 ein Symposium, auf dem verschiedene Modelle und Erfahrungen mit dieser besonderen Form der Begabtenförderung vorgestellt wurden. Die „Beiträge zur Hochschulforschung“ nehmen das zunehmende bildungspolitische Interesse an der Thematik zum Anlass, sich in dieser Ausgabe mit dem Übergang zwischen Schule und Hochschule zu befassen und die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Thema Frühstudium zu bündeln.

Im Jahr 2007 führte Claudia Solzbacher im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung die erste bundesweite Studie zum Frühstudium durch, in der die Erfahrungen von Schülerstudierenden, Lehrkräften und Koordinatoren in den Universitäten im Rahmen einer Online-Befragung sowie von problemzentrierten Interviews erhoben wurden. Sie kommt unter anderem zu dem Ergebnis, dass die Schülerinnen und Schüler überwiegend zufrieden mit der Betreuung an der Universität sind, vonseiten der Schulen jedoch mehr Betreuung und bessere Beratung gefordert sind. Dazu wird eine Reihe von Vorschlägen gemacht.

Eva Stumpf, Richard Greiner und Wolfgang Schneider befassen sich in Ihrem Artikel intensiv mit den Faktoren, die zum Gelingen eines Frühstudiums beitragen. Basis ihrer empirischen Studie ist das Modell der Universität Würzburg, welches seit 2005 durch eine begabtenpsychologische Beratungsstelle betreut und wissenschaftlich begleitet wird. Dabei wird deutlich, dass neben den Rahmenbedingungen der Hochschule vor allem die Motivation und aktive Unterstützung durch Familie und Schule, insbesondere bei der praktischen Umsetzung (Bewältigung von Fahrstrecken, Regelungen für Unterrichtsausfall etc.), für die erfolgreiche Gestaltung eines Frühstudiums maßgebend sind.

Auf das Problem langer und zeitintensiver Fahrstrecken sowie des Unterrichtsausfalls reagiert das Modell des mediengestützten Schülerstudiums an der Universität Rostock, welches Maria Neumann und Christoph Perleth in Ihrem Aufsatz beschreiben. Bei diesem Modell können die Frühstudierenden über eine Lehr-Lernplattform audiovisuell aufgezeichnete Vorlesungen ansehen und zusätzlich über Chats, Foren und E-Mail Kontakt zu Dozenten, Tutoren sowie untereinander aufnehmen. Ergänzend werden

zwei bis drei Präsenzveranstaltungen pro Semester angeboten. In ihrer Evaluationsstudie kommen die Autoren zu dem Schluss, dass das mediengestützte Juniorstudium aufgrund seiner räumlichen Unabhängigkeit zwar neue Möglichkeiten eröffnet, die Studierenden aber den teilweise fehlenden persönlichen Kontakt und Austausch mit anderen als bedeutsame Einschränkung erleben.

Als eine der ersten Universitäten hat die Universität Köln im Jahr 2000 im Rahmen des Projekts „Schüler an der Universität“ begabten und leistungsstarken Schülern vor dem Abitur den Zugang zu Vorlesungen ermöglicht. Ulrich Halbritter geht in seinem Artikel auf die hochschulpolitischen Rahmenbedingungen ein, die Verflechtung der beteiligten Institutionen und Personen sowie Probleme und Erfolgsfaktoren. Dabei setzt er sich insbesondere mit dem Selbstbild der Frühstudierenden und ihrer Wahrnehmung durch das Umfeld auseinander.

Lydia Hartwig, Gabriele Sandfuchs

Claudia Solzbacher: Early Entrance into University in Germany. Results of an Investigation into German School Students Attending University Courses

Starting in the year 2000, possibilities for talented high school students in Germany to sit in on modules at numerous universities have been opened. They are part of an increasing number of cooperative structures at the interface of the school and university systems. Effects arising from allowing attendance are manifold, both for the students and for the organisations involved. A first nationwide study of early placement programmes was conducted in 2007 with the support of the German Telecom Foundation, which also supports about 50 universities offering such courses (see www.telekom-stiftung.de). The intentions of the study were to collect and evaluate information on previous experience with early placement and to subsequently design both advisory modules and quality assurance indicators. The study had four objectives: to identify all eligible school students, to motivate a larger number of them for early placement programmes, to support them in taking up the offers available and, where necessary, to reduce the number of drop-outs. The procedure involved both quantitative standardised on-line interviews and qualitative problem-centred interviews. The paper provides a short outline of the results and goes into some of the implications for universities as well as schools.

Eva Stumpf, Richard Greiner, Wolfgang Schneider: Success Factors for Junior Studies: The Best-Practice Model at the University of Würzburg

Although junior studies for gifted secondary school students have become popular at German universities during the last decade, we still lack reliable scientific information on the outcomes of this enrichment programme. The paper discusses open questions and options regarding valid procedures for junior student selection. A main finding of a programme evaluation, based on a sample of 261 junior students, is that domain-specific intelligence test results are particularly relevant for their long-term success. Further factors, including general intellectual competencies of junior students or context variables such as features of the school, the family, and the university chosen may also have a significant influence on long-term success.

Maria Neumann, Christoph Perleth: Real Studies in Virtual Space: Experiences with the Media Based Junior Studies Offered by the University of Rostock

The University of Rostock offers an alternative to prevailing junior studies programmes. Following a blended-learning approach, the „media based junior studies“ scheme combines virtual teaching with two or three presence meetings during each term. A learning-management system (LMS) provides recorded videos of lectures to be studied online, and additional features like a chat and a wiki-tool. The programme thus aims to realise an autonomous and process-orientated learning culture with constructivist concepts. A recent study examined a sample of 66 participants of the 2010 summer term cohort. The educational background of participants' families was rather diverse and two-thirds of them lived outside the federal state where the courses were initiated. Predominantly, the students show a high motivation for success and a strong interest in natural science. Overall, they reported to value the time flexibility provided by the programme. The article continues illuminating other strengths and weaknesses of the programme reported by the participants.

Ulrich Halbritter: The Early Entrance Programme at the University of Cologne

Starting in the year 2000, the University of Cologne has installed a project offering highly gifted secondary school students an opportunity to attend its courses and even pass examinations. These very young students frequently outperform their older regular counterparts. The theoretical background of the Cologne project is outlined and practical advice on admitting gifted young people to early university lectures is given in this paper. Legislation on access to universities having been changed accordingly, most German universities have followed this example by now.

Frühstudium in Deutschland: Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung

Claudia Solzbacher

Seit 2000 haben leistungsstarke Jugendliche an vielen Universitäten die Möglichkeit, bereits während der Schulzeit ein Studium zu beginnen. Ziel ist es, diesen hochmotivierten Schülern und Schülerinnen die Chance zu geben, Leistungen zu erbringen, die über den Schulstoff hinausgehen und bei einem späteren Studium angerechnet werden können. Die Deutsche Telekom Stiftung, die zurzeit ca. 50 Universitäten bei der Einführung des Frühstudiums unterstützt, gab 2007 eine erste bundesweite Untersuchung hierzu in Auftrag. Ihr Ziel ist es, die bisherigen Erfahrungen mit dem Frühstudium zu sichten und auszuwerten, um daraus Beratungsbausteine sowie Qualitätsentwicklungs- und Qualitätssicherungsindikatoren abzuleiten. Die Studie umfasst einen quantitativ-empirischen Teil (standardisierte Online-Befragung) sowie einen qualitativ-empirischen (problemzentrierte Interviews). Der Beitrag enthält die wichtigsten Ergebnisse der Studie und zieht Schlussfolgerungen für die weitere Arbeit von Universitäten und Schulen.

1 Einleitung

Heute sind sie an deutschen Universitäten keine Exoten¹ mehr – die Schülerinnen und Schüler, die Vorlesungen und Übungen belegen, obwohl sie eigentlich noch zur Schule gehen. 2010 boten bundesweit mehr als 50 Universitäten – darunter auch acht in Bayern – diese Möglichkeit, überwiegend in den mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Fächern. Die Deutsche Telekom Stiftung unterstützt die Universitäten² dabei, indem sie eine Anschubfinanzierung leistet. Mit diesen Geldern können die Zuständigen in den Universitäten zum Beispiel Fahrtkosten erstatten und die Tutoren bezahlen, die den Jugendlichen an die Seite gestellt werden, um ihnen im Unialltag oder bei der Prüfungsvorbereitung an die Hand zu gehen.

Ziel dieses Engagements ist es, besonders begabten und leistungsbereiten Schülerinnen und Schülern zusätzlich zum Schulunterricht eine Herausforderung zu bieten und ihnen bei der Studien- und Berufsorientierung zu helfen. Man erhofft sich vor allem zweierlei: Einerseits eine Anreicherung (Enrichment) für in der Schule unter-

¹ 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.

² Es gibt ähnliche Angebote an Fachhochschulen, die aber in der nachfolgenden Untersuchung nicht berücksichtigt wurden, da sie nicht unter das Förderprogramm der deutschen Telekom Stiftung fallen.

forderte Schüler und Schülerinnen und andererseits, für besonders begabte Schüler und Schülerinnen, die Möglichkeit des schnelleren Durchlaufens verschiedener Bildungsphasen (Akzeleration). Die Stiftung unterstützt das Frühstudium seit 2004. Damals nahmen pro Semester etwa 750 Mädchen und Jungen das Angebot zum Frühstudium wahr, Tendenz steigend. Die Zahl der Schüler und Schülerinnen, die pro Semester an den Universitäten Lehrveranstaltungen besuchen, ist mit ca. 1.700 in den vergangenen Jahren praktisch konstant.

Die Bedeutung des Frühstudiums wird zunehmend größer, vor allen Dingen, weil die Bundesländer von den Schulen deutlich mehr individuelle Förderung (zum Teil qua Schulgesetz) erwarten. Vielen Schulen gelingt diese individuelle Förderung nur zögerlich. Manche halten sie gar für undurchführbar, da Schule tendenziell auf Gruppen ausgerichtet sei und weniger auf Individuen. Die Tatsache, dass Schule tendenziell auf die Sicherung einer fiktiven Homogenität zielt, trifft vermeintlich besonders die leistungsschwächeren Schüler und Schülerinnen, die nicht optimal individuell gefördert werden. Nachgewiesenermaßen trifft dies aber ebenso auf die leistungsstarken und hochbegabten Schüler und Schülerinnen zu. Die Folgen sind sowohl für die betroffenen Jugendlichen als auch für die Gesellschaft zum Teil gravierend, denn anders als häufig angenommen, handelt es sich bei besonders begabten oder leistungsstarken Jugendlichen nicht um eine homogene Gruppe ähnlich denkender und interessierter Schüler und Schülerinnen, sondern um eine äußerst heterogene Gruppe, die besonders individueller Förderung bedarf.

Gerade aufgrund der aktuellen Probleme mit der Umsetzung individueller Förderung in der Schule wird besonders deutlich, dass Schulen unter den derzeitigen Bedingungen für die individuelle Förderung Begabter, d.h. auch für die individuelle Förderung multipler Begabungen zweifellos auf Partner (wie zum Beispiel die Universitäten) angewiesen sind. Durch derartige Partnerschaften, oder im besten Fall Vernetzungen, kann man unter anderem die für die Begabtenförderung wichtigen kreativitätsfördernden und intellektuell herausfordernden Umgebungen schaffen.

Nicht zuletzt war diese Erkenntnis Grundlage für die Kultusministerkonferenz und die Hochschulrektorenkonferenz, sich 2004 gemeinsam Gedanken über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen von Schülerstudierenden zu machen (vgl. KMK-Pressemitteilung 2004). Besonders begabte Schüler und Schülerinnen – in der Regel der Jahrgangsstufen zehn bis 12/13 – sollen demnach während der Schulzeit ohne formelle Zulassung ein Studium aufnehmen und reguläre Lehrveranstaltungen an den Hochschulen besuchen können. Hier zeigt sich deutlich, dass das Frühstudium sowohl im Aufgabenbereich der Schulen als auch der Universitäten angesiedelt sein muss.

Wieso ist das Frühstudium bildungspolitisch relevant und von Interesse? Neben der Tatsache, dass es eine wichtige Maßnahme der Begabtenförderung darstellt, ist es

ein weiterer Mosaikstein in einer Reihe von kooperierenden Strukturen an der Schnittstelle von Schule und Hochschule. Das Frühstudium ist ein wichtiges Instrument für die von Bildungspolitik und Wissenschaft immer wieder angemahnte „Moderation der Übergänge“, da der Übergang von der Schule in die Hochschule eine wichtige Entwicklungsaufgabe ist und eine wichtige Statuspassage (d.h. Übergang von einer Lebensphase in eine andere) darstellt.

Gerade durch das Frühstudium lassen sich Schwellenängste bei Jugendlichen abbauen, die beispielsweise aufgrund ihrer sozialen Herkunft sonst eher weniger mit akademischen Milieus vertraut sind. Dies ist nicht zuletzt deshalb wichtig, weil die OECD-Bildungsstudie von 2007 eine Stagnation der Studierendenzahlen insbesondere in naturwissenschaftlichen Fächern in Deutschland konstatiert (vgl. *OECD 2007*). Vor diesem Hintergrund ist es noch wichtiger als bisher, bestehende Projekte, Konzepte, Maßnahmen und Kooperationen auf allen Ebenen in und zwischen den einzelnen Institutionen zu vernetzen (vgl. *BLK 2005*).

2 Die wichtigsten Ergebnisse der empirischen Studie

Die Deutsche Telekom Stiftung gab 2007 die erste bundesweite Studie in Auftrag, deren Ziel es war, die bisher gemachten Erfahrungen mit dem Frühstudium zu sichten und auszuwerten.

Bis zu dem Zeitpunkt gab es noch keine flächendeckenden empirischen Untersuchungen über die Erfahrungen und Einstellungen der relevanten Akteure (Schülerstudierende, Lehrkräfte, universitäre Koordinatoren und Koordinatorinnen) sowie zu den Gelingens- und Misslingsbedingungen des Frühstudiums.

Bei der genannten Studie handelt es sich sowohl um eine quantitativ empirische (standardisierte Online-Befragung) als auch um eine qualitativ empirische Studie (problemzentrierte Interviews). Hierfür wurden die zum Zeitpunkt der Untersuchung aktuellen Schülerstudierenden der Universitäten, die dortigen zentralen Koordinatoren und Fachkoordinatoren bzw. -koordinatorinnen sowie die Schulleitungen bzw. verantwortlichen Lehrkräfte sämtlicher infrage kommender Schulen (Gymnasien, Gesamtschulen, Berufsbildende Schulen etc., die in einem Umkreis von ca. 50 km der anbietenden Universitäten liegen) in 15 Bundesländern online befragt. 331 Schüler und Schülerinnen, 35 Koordinatoren und Koordinatorinnen von 243 Schulen nahmen schließlich an der Befragung teil. Mit den gleichen Personengruppen wurden an drei ausgewählten Universitäten und an neun Schulen vertiefende problemzentrierte Interviews durchgeführt. Bei der Auswahl der Universitäten und Schulen wurden Kontrastierungen hinsichtlich der Dauer der Beteiligung am Frühstudium sowie der organisatorisch-strukturellen Verankerung berücksichtigt. Insgesamt lagen für die Auswertung

20 Einzelinterviews mit Schulleitern, Koordinatoren und Schülerstudierenden sowie vier Gruppendiskussionen mit Schülerstudierenden vor. Befragt wurden so drei Zentralkoordinatoren, sechs Fachkoordinatoren, neun Schulleitungen bzw. Lehrkräfte sowie 15 Schülerstudierende. Es ging darum, zu generalisierende Kenntnisse in einem Feld zu sammeln, das empirisch weitgehend unerforscht ist.

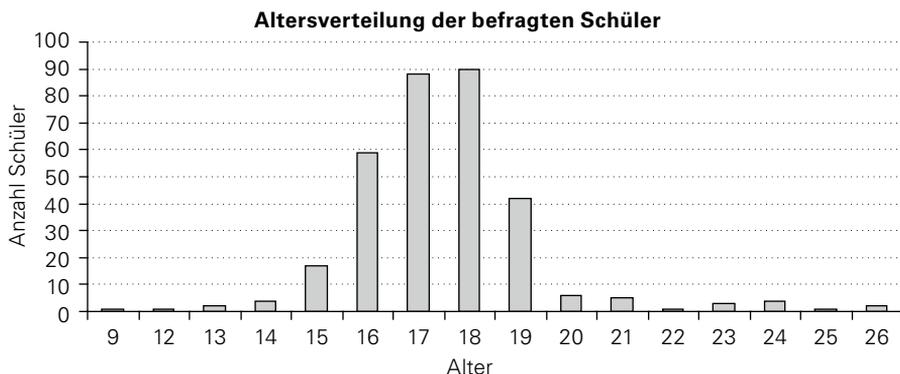
2.1 Wie ist das Frühstudium in den Universitäten in der Regel organisiert?

Die Fakultäten öffnen in der Regel die normalen Veranstaltungen (es finden keine Sonderveranstaltungen statt). Manche Universitäten stellen Veranstaltungen in einem „Projekt-Veranstungsverzeichnis“ gesondert zusammen. Man kann in der Regel jedes Fach „früh“ studieren (abgesehen von Medizin). Nahezu alle Universitäten stellen Koordinatoren für die Programme zur Verfügung, einige auch studentische Betreuer (Tutoren). Es werden keine Studiengebühren erhoben. Leistungsnachweise werden für ein Studium nach dem Abitur anerkannt – zumindest ist dies für die jeweilige Universität, an der die Schüler und Schülerinnen studiert haben, in der Regel gewährleistet.

2.2 Allgemeines zu den Schülerstudierenden

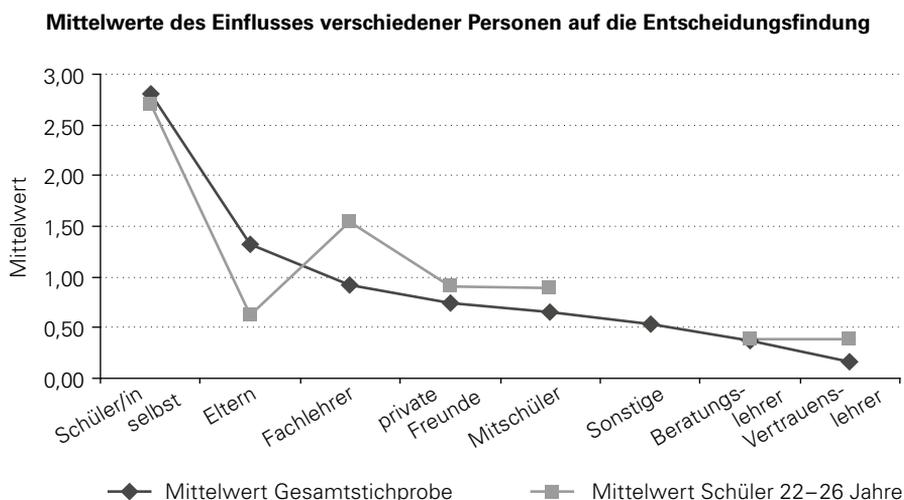
Durchschnittlich sind die an der Untersuchung beteiligten Schülerstudierenden 18 Jahre alt (die wenigen Schüler, die 22–26 Jahre alt sind, stammen in der Regel aus Abend- schulen oder Berufsschulen). Der größte Anteil von ihnen befindet sich zur Zeit der Befragung in Klasse zwölf (36,6 Prozent), jeweils ca. 24 Prozent befinden sich in Klasse elf bzw. 13. Ca. zwei Prozent sind unterhalb der Klasse zehn (das entspricht ungefähr der Prozentzahl der Hochbegabten). 13 Prozent haben die Frage nicht beantwortet. 16 Prozent der Befragten haben schon einmal eine Klasse übersprungen.

Abbildung 1: Altersverteilung der befragten Schüler und Schülerinnen



Die meisten Schüler und Schülerinnen haben vom Frühstudium zum ersten Mal durch ihren Fachlehrer bzw. ihre Fachlehrerin (ca. 38 Prozent) gehört, einige bekamen zuerst Informationen durch ihre Mitschüler und Mitschülerinnen oder wurden durch die Presse auf das Frühstudium aufmerksam. Aber: Die letztendliche Entscheidung für ein Frühstudium wird überwiegend selbst getroffen, jedoch am ehesten von den Eltern beeinflusst, wie die Schüler und Schülerinnen auf einer 4-stufigen Skala angaben. Personen aus dem schulischen Umfeld spielen für die Entscheidung eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 2: Mittelwerte des Einflusses verschiedener Personen auf die Entscheidungsfindung (Mehrfachnennung möglich)



Durchschnittlich besuchen die Schüler und Schülerinnen drei Veranstaltungen pro Semester. Die meisten Schülerstudierenden erbringen ein bis zwei Leistungsnachweise pro Semester. Ca. 40 Prozent erwerben keinen Leistungs- oder Teilnahmechein. Aufgrund des Frühstudiums fallen durchschnittlich drei Schulstunden wöchentlich aus.

2.3 Interessen vertiefen und Berufsorientierung als wichtigste Motive für die Aufnahme eines Frühstudiums

Befragt nach ihren Motiven für die Aufnahme eines Frühstudiums, geben die Schüler und Schülerinnen vor allem folgende Beweggründe an: ihre Interessen vertiefen zu können, die Abläufe und Anforderungen der Universität kennenzulernen und eine bessere Studien- bzw. Berufsorientierung zu bekommen.

Ferner sehen sie das Frühstudium als Enrichment. Viele der Schülerstudierenden berichten, dass sie sich in der Schule langweilen und mehr lernen möchten. Andere

Ziele wie Akzeleration und Persönlichkeitsentwicklung werden nur vereinzelt genannt. Teilweise wird das Frühstudium als Alternative zum Überspringen von Klassen gesehen. Für einige ist das Frühstudium ein sinnvolles „Hobby“. Beispielhaft hierfür stehen die folgenden Interviewaussagen (weitere folgen in diesem Beitrag jeweils beispielhaft):

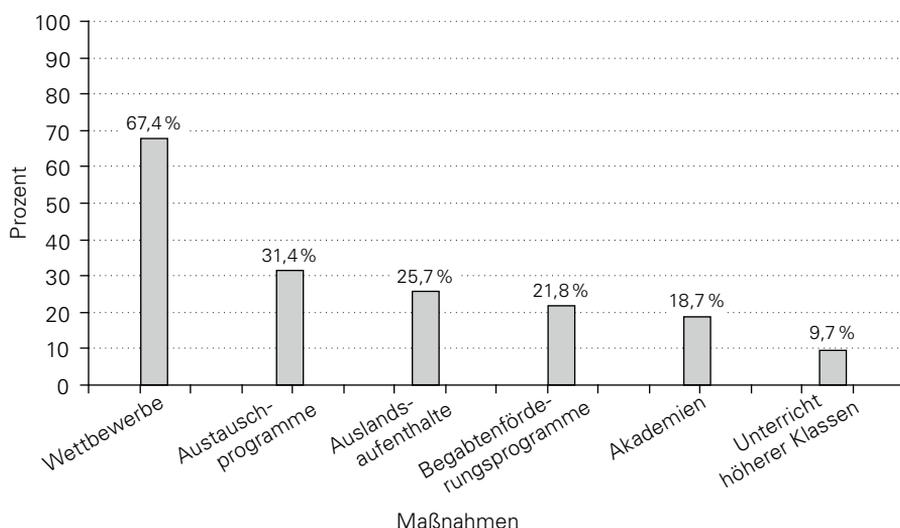
Sch.: „Ich hatte sowieso vor Mathe zu studieren und naja, ich mache jetzt nicht mehr so viel im Verein oder so, ich habe halt einfach die Zeit und bevor ich mich einfach vor den PC setze oder vor den Fernseher, dann mach ich lieber so was. Weil – das kann ich später gut gebrauchen und ich finde, es ist einfach 'ne Riesenchance.“

Sch.: „Mich hat einfach die Herausforderung gereizt, weil es ist halt was, was man so noch nicht kennt aus der Schule und ich war ganz gespannt, wie ich das schaffe.“

2.4 Ausschließlich die Leistungsstarken werden für ein Frühstudium ausgewählt und vorgeschlagen – „Minderleister“ werden nicht berücksichtigt

Das inner- und außerschulische Engagement der Schüler und Schülerinnen im Frühstudium ist sehr hoch. Viele der Befragten haben schon an einer oder mehreren einschlägigen Begabtenfördermaßnahmen teilgenommen (z. B. Wettbewerbe). Viele waren Klassen- oder Schülersprecher oder engagieren sich in sozialen oder kulturellen Projekten. Dies stellt ein weiteres wichtiges Kriterium für die Auswahl durch die Schulen dar.

Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der Teilnahme an verschiedenen Maßnahmen (Mehrfachnennung möglich)



Die Auswahl für ein Frühstudium erfolgt in der Regel durch die Schule. Als Voraussetzung für die Teilnahme am Frühstudium gelten bei den Lehrkräften sehr gute Noten und herausragende Leistungen sowie Arbeitshaltung und Selbstständigkeit. Der Notendurchschnitt bei den Schülerstudierenden liegt bei 1,77. Sogenannte „Underachiever“ (Minderleister, die unter ihren Fähigkeiten bleiben) werden mit diesem Auswahlverfahren in der Regel nicht erfasst, da offensichtlich nur leistungsstarke Schüler und Schülerinnen berücksichtigt werden, und Minderleister selten am Frühstudium teilnehmen. Das kann auch daran liegen, dass Lehrkräfte Minderleister nur schwer diagnostizieren können (vgl. *Mönks 2003*) und außerdem nicht von der Bedeutung des Frühstudiums gerade für diese Personengruppe wissen. An dieser Stelle besteht sicherlich noch Diskussions- und Fortbildungsbedarf. Auch Spezialbegabte, d. h. Schüler und Schülerinnen, die besonders in einem Gebiet begabt oder leistungsstark sind, werden meistens nicht für ein Frühstudium vorgeschlagen aus Sorge, die Leistungen in anderen Fächern könnten darunter leiden.

Dieses Auswahlverfahren ist nicht ganz unproblematisch: Ausschließlich nach bereits erbrachter Leistung auszuwählen und Minderleister und Spezialbegabte nicht in den Blick zu nehmen, kann dazu führen, dass die beiden letzten Gruppen ihre Möglichkeiten immer weniger ausschöpfen. Aus amerikanischen Studien wissen wir, dass die Mehrzahl dieser hochbegabten Schülerstudierenden besonders erleichtert ist, einer Schulsituation entkommen zu sein, in der sie sich extrem gelangweilt fühlen. Sie bezeichnen die Schule häufig als „academic dead end“ (vgl. *Heinbokel 2004*). Dies führt nicht selten zu negativen „Schülerkarrieren“. Als Schülerstudierende müssen sie sich zum ersten Mal im Leben für gute Leistungen anstrengen und sich nicht mehr darum bemühen, ihre Fähigkeiten und Interessen der Mitschüler wegen zu verstecken (vgl. *Heinbokel 2004*). Dies wirkt sich wiederum positiv auf ihre Leistungen in der Schule aus.

Bislang besteht bei den Lehrkräften kaum ein Problembewusstsein dafür, dass man mit weiteren subjektiven Identifikationsverfahren (z. B. Checklisten wie die des *BMFT 2001*) begabte Schüler umfassender identifizieren und damit auch besser fördern könnte. Eher herrscht die Annahme vor, dass es Underachiever viel seltener gebe als gemeinhin angenommen und die Lehrkräfte sie gut identifizieren könnten:

L.: „Also die Kollegen können da die Spitze ziemlich gut auch erkennen. Und das geht auch ohne begabungstheoretische Modelle relativ gut. Wenn man natürlich einige Kollegen hat, die nicht so den Blick dafür haben, sollte man natürlich ein bisschen besser darauf hinweisen oder ausbilden.“

2.5 Freiwilligkeit und Selbstständigkeit motivieren zu besserem Lern- und Arbeitsverhalten – Akzeleration steht nicht im Vordergrund

Die Schülerstudierenden geben einen positiven Einfluss des Frühstudiums auf ihr Lern- und Arbeitsverhalten an. Ca. 85 Prozent von ihnen haben bessere Klarheit über ihre Zukunftspläne erlangt. Sie lernen und arbeiten selbstständiger, disziplinierter und zielgerichteter (70 Prozent). Nicht wenige motiviert das Frühstudium auch dazu, sich in der Schule wieder stärker zu engagieren. Der Umgang mit den anderen Studierenden sei angenehmer als der mit den Mitschülern und Mitschülerinnen in der Schule. Dies erklären die Schülerstudierenden mit der Freiwilligkeit und mit dem gleichen Leistungsstand aller Studierenden – im Gegensatz zur Schule, wo das Wissen und die Leistungen im Erleben der Schülerstudierenden weit auseinanderklaffen. Nicht selten geben die Schüler und Schülerinnen das Studium, meist aus arbeitsökonomischen Gründen, vor dem Abitur wieder auf, was aber angesichts der oben genannten Motive nicht als Misserfolg empfunden wird. Frühstudierende, die mit dem Abitur auch ein Vordiplom oder gar einen universitären Abschluss machen, sind selten. Offensichtlich steht also Akzeleration als ein Hauptmotivator für die Schüler und Schülerinnen nicht im Vordergrund.

Auch die am Programm teilnehmenden Schulleitungen und Lehrkräfte erleben das Frühstudium als überwiegend erfolgreich. Ebenso wie die Schüler und Schülerinnen beschreiben auch sie vor allem die Betreuung durch die Universität als gelungen. Die befragten Vertreter der Schulen sehen es als Hauptvorteil an, dass es sich beim Frühstudium um ein „niedrigschwelliges“ Angebot handelt, das für die Schule mit relativ geringem (organisatorischem) Aufwand verbunden ist.

Ferner wurden die teilnehmenden Schulen gefragt, welchen Nutzen die Schüler und Schülerinnen ihrer Meinung nach aus dem Frühstudium ziehen könnten und konnten. Es wird deutlich, dass ein besonders hoher Nutzen des Frühstudiums sowohl bei Leistungsaspekten (Interessenvertiefung, Lerninhalte) als auch bei Persönlichkeitsaspekten (Persönlichkeitsentwicklung) gesehen wird.

Interessant ist, dass die Verkürzung der Studienzeiten und somit die Möglichkeit der Akzeleration auch von den Lehrkräften als weniger relevant eingeschätzt wird. Weiterhin auffällig ist der als eher gering wahrgenommene Nutzen des Frühstudiums für die Berufsorientierung, besonders im Vergleich mit der oben dokumentierten hohen Bedeutung, die dieses Kriterium für die Schüler und Schülerinnen hat.

2.6 Schulen stehen in der Kritik: Mehr Betreuung – bessere Beratung

Während bei den Schülern und Schülerinnen große Zufriedenheit hinsichtlich organisatorischer Aspekte und der Betreuung an der Universität herrscht, besteht bei ihnen eine deutliche Unzufriedenheit mit der Betreuung durch die Schule. Der überwiegende Teil der Schülerstudierenden fühlt sich von der Schule nicht gut unterstützt und allein gelassen. Ein Großteil empfindet Schule und Universität als zwei völlig getrennte Veranstaltungen. Kritisiert werden die schlechte Informationspolitik der Schulen, die unzureichende Vorbereitung, die fehlende Unterstützung während des Frühstudiums sowie das geringe Entgegenkommen bei organisatorischen Fragen (Stundenplangestaltung, Freistellung vom Unterricht).

Die Schule vermittelte keine ausreichenden Kompetenzen zur Studierfähigkeit. Die Schulen belassen es häufig bei positiven Erstsensoren und fühlen sich dann, laut Aussage der Frühstudierenden, nicht mehr zuständig. Die Jugendlichen haben hinsichtlich der Orientierung in der Universität und hinsichtlich der benötigten Arbeitstechniken mehr Beratungsbedarf. Einige wünschen sich zusätzlich fachliche Unterstützung:

Sch.: „Am Anfang bin ich zum Beratungslehrer hingegangen, hatte ihn ... noch 'n paar universitätstechnische Sachen gefragt. Er konnte mir so'n bisschen Auskunft geben, aber danach ...“

Sch.: „Es fand keine große Betreuung statt. Ich bin halt dann von mir aus zu den Lehrern hingegangen und hab' mit den Lehrern geredet, ... also, es gab halt nicht irgendwie Informationen darüber, was in der Schule gelaufen war. Ob Klausuren sogar verlegt wurden oder ähnliches, also, dass es irgend 'ne Absprache gab, das fand nicht statt.“

Interessanterweise ist die Gruppe der Schüler und Schülerinnen, die eine oder mehrere Klassen übersprungen haben, in diesem Zusammenhang noch unzufriedener mit der Unterstützung durch die Schule – wenn auch aus anderen Gründen: Sie empfinden die Schule mitunter als Behinderung ihrer Leistungsfähigkeit! Sie fordern vehement eine konkretere Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Universität und Schule. Einige berichten sogar, dass sie schlechte Noten aufgrund der Abwesenheit im Unterricht bekommen hätten und die Fehlstunden durch das Frühstudium ohne erläuternden Kommentar auf dem Zeugnis eingetragen wurden:

Sch.: „Was organisatorisch nicht ganz so toll war bei mir, ich hab zwar eine Generalbefreiung, aber die Lehrer wussten davon nichts, also da hat mich dann z.B. einer angesprochen, ob ich keine Lust mehr hab zu Geschichte zu erscheinen und dann habe ich denen das erklärt und dann hat er nachgefragt... das ist halt schon ein bisschen komisch.“

Das Frühstudium kann, wie betont, ein besonders wichtiges Instrument für die Motivation derjenigen (hoch)begabten Jugendlichen sein, die sich aufgrund von Langeweile aus dem Schulsystem absentieren. Diese Motivation wiederum bildet eine wichtige Grundlage für die Bereitschaft zu einem angemessenen Lern- und Arbeitsverhalten. Sie sollte durch mangelnde Organisation oder Kommunikationsstrukturen in den Schulen nicht aufs Spiel gesetzt werden.

Angesichts des bisher Beschriebenen verwundert es nicht, dass es in den Schulen kaum systematische Informationen zu den Frühstudierenden gibt. Nur wenige zuständige Lehrkräfte wissen beispielsweise, ob und welche Schüler das Frühstudium abgebrochen bzw. beendet haben. Wenn die „Abbrecher“ aber nicht wahrgenommen werden (weder von der Schule noch von der Universität), so können sich bei den Schülerinnen und Schülern, die wegen Überforderung das Frühstudium aufgegeben haben, Misserfolgserlebnisse festsetzen, die unbeachtet und unausgesprochen bleiben. Das hat sowohl für den einzelnen Jugendlichen als auch für die Universität möglicherweise vermeidbare Konsequenzen. Überforderte Schülerstudierende könnten (auch aufgrund mangelnder Unterstützung und Beratung) durch das Frühstudium unnötigerweise von einem späteren Studium der entsprechenden Fächer abgehalten werden, auch wenn sie prinzipiell für diese Fächer geeignet sind. Zudem besteht die Gefahr, dass hochleistende Schüler und Schülerinnen, die bisher kaum Misserfolge gewöhnt waren, durch das Frühstudium eine Irritation ihres Selbstkonzepts erfahren, die durchaus auch negativ auf die schulischen Leistungen zurückwirken kann. Dies muss beobachtet und betreut werden.

In der Tat: Ihre eigene Betreuungsaufgabe beschreiben die interviewten Lehrkräfte als Beratung und Motivation der Schülerstudierenden, aber diese sei nicht besonders intensiv. Von Lehrerseite wird das Projekt zwar ideell unterstützt, aber die Verantwortung wird den Schülern und Schülerinnen selbst überlassen – immer mit dem Hinweis, dass es die motivierten, leistungsbereiten und selbstständigen Schüler und Schülerinnen seien, die sich für ein Frühstudium eignen und daher auch dieses begännen. Der konkrete Beratungsbedarf und die anliegenden Schwierigkeiten der Schüler und Schülerinnen werden in den Schulen wenig wahrgenommen und berücksichtigt.

Die Fachkoordinatoren und -kordinatorinnen an den Universitäten (besonders in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern) haben ebenfalls Kritik an den Schulen und weisen immer wieder auf die Bedeutung einer gelungenen Vorauswahl und einer guten Betreuung durch die Schule hin. Sie fordern insbesondere eine bessere Beratung und Unterstützung der Schülerstudierenden sowie mehr Informationen durch die Schulen. Auch bessere fachliche Ausbildung und Förderung speziell der Hochbegabten werden gewünscht. Obwohl die teilnehmenden Schulen zu einem großen Teil angeben, dass sie spezielle Ansprechpartner in den Schulen haben, sind diese nach Auffassung

vieler Fachkoordinatoren und -kordinatorinnen nur schwer zu identifizieren bzw. zu erreichen. Auffällig ist insgesamt, dass zwischen Schule und Universität nur eine sehr geringe Kooperation und schon gar keine Vernetzung besteht.

2.7 Soziale Auslese bestimmt, wer schon als Schüler oder Schülerin studiert

Die Schülerstudierenden, die aktuell an der Universität sind, sind erfreulicherweise aus der Sicht der Schulen und der Universitäten für ein Frühstudium geeignet. Die Vertreter der Universitäten attestieren den Schülerstudierenden ebenso gute Leistungen wie den Normalstudierenden, mitunter sogar bessere.

Fraglich ist dennoch, ob das Frühstudium mit den aktuell praktizierten Auswahlverfahren durch die Schule eine umfassende Begabtenförderung aller infrage kommender Schüler und Schülerinnen gewährleistet, da die sorgsame Diagnose und Förderung dort häufig ausbleibt.

Noch einmal: Es werden nicht unbedingt die Falschen ausgesucht, aber auch nicht alle, für die das Frühstudium geeignet oder wichtig sein könnte. Von 71,3 Prozent der befragten Schüler und Schülerinnen hat mindestens einer der Elternteile studiert, bei 58,8 Prozent dieser 236 Schüler und Schülerinnen haben beide Elternteile studiert. Von ca. einem Viertel aller Befragten hat mindestens ein Elternteil einen Dokortitel. Der überwiegende Teil der Schüler und Schülerinnen besucht das Gymnasium, ein kleiner Teil eine Gesamtschule oder eine berufsbildende Schule. Die Schüler und Schülerinnen sind überwiegend deutscher Nationalität (95,5 Prozent) und geben zu einem hohen Prozentsatz Deutsch als ihre Muttersprache an (97,9 Prozent).

Diese Zahlen sind alarmierend und bestätigen die Ergebnisse der einschlägigen Forschungen zum Thema Bildungsgerechtigkeit. Die Chance von Akademikerkindern, ein Studium zu beginnen, ist mehr als dreimal so hoch (vgl. *Isserstedt/Middendorff/Fabian/Wolter 2007*). Der starke Einfluss, den Elternhaus und soziale Herkunft auf die Bildungschancen haben, lässt sich hier erneut feststellen. Kinder aus sozial schwächeren oder bildungsfernen Familien oder Migranten werden nachgewiesenermaßen deutlich seltener als begabt oder besonders begabt identifiziert als Kinder aus oberen sozialen Schichten. Gravierend ist ebenso die mangelhafte Identifikation begabter Mädchen und Frauen in bestimmten Bereichen (wie z. B. in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern). So konnten auch durch das Frühstudium nicht mehr Mädchen bzw. junge Frauen für die „typisch männlichen“ Naturwissenschaften gewonnen werden.

Da die Betreuung durch die Schule nur unzureichend vorhanden ist und es weitgehend den Schülern und Schülerinnen überlassen bleibt, das Frühstudium zu organisieren,

gibt es besonders für Nichtakademikerkinder und für Kinder aus bildungsfernen Schichten mehrfache Hürden:

- Sie werden von ihren Eltern weniger bestärkt, ein Frühstudium aufzunehmen, da die Eltern nicht mit dem Universitätsbetrieb vertraut sind.
- Sie können durch die Eltern während des Studiums weniger unterstützt und beraten werden.

Eben dies sind fatalerweise auch die Argumente einiger Lehrkräfte, diese Jugendlichen nicht für ein Frühstudium vorzuschlagen. Nicht wenige Lehrkräfte scheinen anzunehmen, dass die Schülerstudierenden selbstständig und ohne besondere Betreuung zurechtkommen sollen (das definieren die Schulen ja gerade für sich als „niedrigschwelliges Angebot“). Ferner gehen sie davon aus, dass sich die Schülerstudierenden bei Problemen selbst melden:

L.: „Ja, also die Schüler sind ja selbstständig, die, die das machen wollen. Die haben sich mit der Universität in Verbindung gesetzt, die kommen dann im Grunde nur und sagen, wann ihre Vorlesungen und Übungen sind, dann wird sicherlich geschaut ... Ich muss das so hypothetisch sagen, äh, weil es an mir vorbei geht. Also, immer wenn's haken würde kommt's ja bei der Schulleitung an. Und da es nicht ankommt, gibt's wohl auch keine Komplikationen. Das heißt, die Fachlehrer werden informiert, wann der Schüler im Unterricht nicht da ist, die Schüler wissen, dass sie den Stoff nacharbeiten müssen.“

In der qualitativen Befragung findet sich aufseiten der Lehrkräfte häufig die Annahme, dass akademische Eltern ihre Kinder mehr fördern bzw. einen hohen Erwartungsdruck auf ihre Kinder ausüben. Diese Wahrnehmung scheint aber nicht dazu zu führen, dass sich die Schulen erkennbar dafür verantwortlich fühlen, Kinder von Nicht-Akademikern so zu fördern, dass diese ein Frühstudium aufnehmen. Diese Haltung wird bei einigen befragten Lehrkräften dadurch verstärkt, dass sie annehmen, dass Begabungen genetisch bedingt sind und von den Eltern vererbt werden:

L.: „Da gibt's sicher 'n genetischen Zusammenhang, der zunächst einmal überhaupt den Anlass dafür bietet, dass dieses Kind klug genug ist, um dafür infrage zu kommen. Dann wird es vielleicht auch eine tatsächliche fachliche Begabung geben, die der Vater oder die Mutter auch hat, wir haben das hier auch bei Mathematikern gelegentlich, dass Vater und Mutter beide glänzende Mathematiker sind, und die Tochter dann auch.“

Vergleicht man dies mit den diversen Vorteilen, die ein Frühstudium laut Befragung bietet (Berufsorientierung, Selbstbewusstsein, Verbesserung des Lern- und Arbeits-

verhaltens, Lebenslaufrelevanz etc.), so wird deutlich, dass sich diese Benachteiligungen durch die gesamte Bildungsbiografie ziehen.

3 Das Frühstudium ist nicht alleine Aufgabe der Universitäten

Woran mag es bei so viel positivem Feedback der Jugendlichen liegen, dass es dennoch einige Schulen – zumal im näheren Umfeld von Universitäten – gibt, die das Angebot zum Frühstudium nicht nutzen und Schüler und Schülerinnen nicht auf diese Möglichkeiten aufmerksam machen? Einige Gründe wurden in unserer Untersuchung deutlich: Es mangelt, wie die befragten Lehrkräfte immer wieder betonen, an guter Presse- oder Informationspolitik der Universitäten, aber auch an Fortbildungen in Fragen der Begabtenförderung. Einige Lehrkräfte stehen zudem dieser Form von Förderung skeptisch gegenüber, da insgesamt zu viele Schulstunden ausfallen würden. Wie wir an den de facto ausfallenden Stundenzahlen sehen, muss dies nicht der Fall sein. Aus Untersuchungen zur Begabtenförderung an Schulen wissen wir auch, dass häufig Schulen ihre „Besten“, ihre „Zugpferde“ nicht abgeben wollen, z. B. für ein Schulform übergreifendes Drehtürmodell (vgl. *Solzbacher 2006*).

Lehrkräfte fühlen sich mit der Förderung leistungsstarker oder begabter Kinder und Jugendlicher häufig überfordert. Deutlich wurde in einer Untersuchung zur Begabtenförderung durch Netzwerkbildung, dass Lehrer und Lehrerinnen die Begabtenförderung eher als Sonderthema, wenn nicht gar als Luxusthema, betrachten, also als nicht zum eigentlichen Kerngeschäft gehörend. Selbst wenn Schulen die Notwendigkeit der Förderung erkannt hätten, so bliebe sie ein Sonderthema, da das „Kerngeschäft“ die Ressourcen und Kapazitäten auffräße: Schulen seien aktuell mit Lernstandserhebungen und Standardorientierung etc. als Konsequenzen aus PISA beschäftigt, sodass diese Formen der Individualisierung aus Zeit- und Systemgründen kaum umzusetzen seien.

Dies sieht man u. a. daran, dass nur relativ wenige der an der Befragung beteiligten Schulen Enrichmentmöglichkeiten innerhalb des Unterrichts anbieten (z. B. verschiedene Maßnahmen der inneren Differenzierung). Lediglich außerschulische werden häufiger genutzt (z. B. Teilnahme an Wettbewerben), und daran, dass noch weniger die Möglichkeiten der Akzeleration nutzen (wie z. B. das Überspringen von Klassen oder der Unterrichtsbesuch in höheren Klassen). Deshalb oder dennoch – je nach Interpretation – beteiligen sich immer mehr Schulen an Frühstudierendenprogrammen, insbesondere weil es für sie mit wenig Aufwand verbunden ist.

Das bisher Dargelegte macht jedoch auch deutlich, dass das Frühstudium nicht alleine Aufgabe der Universitäten ist und sein darf. Die große Relevanz von Lernprozessen wird für die Begabtenförderung allzu häufig übersehen: „*Lernen ist der entscheidende*

Mechanismus bei der Transformation hoher Begabung in exzellente Leistung.“ (Weinert 2000) Dies trifft auch auf die Vorbereitung für ein Frühstudium zu.

4 Vorschläge zur Verbesserung der Unterstützung durch die Schule

Einige Schulen richten für das Frühstudium spezielle schulische Arbeitsgruppen für Schülerstudierende ein, die von einem Lehrer bzw. einer Lehrerin, häufig aber auch von bereits erfahrenen Schülerstudierenden durchgeführt werden. Vor Antritt des Frühstudiums werden die Jugendlichen u. a. mit Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht. Die Schule zeigt so Interesse an den Schülerstudierenden und ihrer außerschulischen Arbeit. Die Schülerstudierenden können das in der Universität Gelernte im späteren Verlauf noch einmal vertiefen und sind keine „Exoten“ im System Schule, sondern finden Gleichgesinnte und Ansprechpartner für mögliche Probleme. Schulen müssen sich zudem im Hinblick auf ein Frühstudium ihrer Schüler und Schülerinnen über Fragen der Stundenplanorganisation, über Umgang mit Fehlstunden, das Nachholen des versäumten Stoffes etc. unterhalten und eine gemeinsame Linie verfolgen.

Universität und Schule sollten stärker als bisher den Kontakt miteinander suchen, um die Informationspolitik in Schulen zu verbessern (die Auswahl der Schüler und Schülerinnen sowie die besonderen Herausforderungen betreffend), und um die Entwicklung der Schülerstudierenden sowie ihre optimale Förderung gemeinsam zu beraten. Sinnvoll wäre es hierfür, z. B. mitwirkende Lehrkräfte in den Universitäten für diesen Bereich fächerbezogen zu gewinnen. Es bedarf zudem der Fortbildungen zur Begabtenförderung. Die Identifikation und Förderung besonders begabter Schüler und Schülerinnen will gelernt sein (vgl. Solzbacher/ Heinbokel 2002), aber diese hängt eng zusammen mit einer größeren Begabungsförderung aller Kinder – es handelt sich nicht um ein Sondergeschäft. Der Blick muss generell zu den Potentialen von Kindern hingewendet werden. Wir sind noch zu sehr auf die Defizite fixiert und nehmen den Kindern und Jugendlichen damit wichtige Motivatoren für Lernen generell.

Ein Vorhaben, das genau in diese Richtung geht, ist das Projekt UDiKom (Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte in Hinblick auf Verbesserung der Diagnosefähigkeit, Umgang mit Heterogenität, individuelle Förderung) der Kultusministerkonferenz (vgl. dazu <http://www.udikom.de/>). Ziel der Maßnahme, die von allen 16 Bundesländern gemeinsam getragen wird, ist die Verbesserung der Diagnosefähigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern. Im Mittelpunkt steht die systematische Entwicklung der diagnostischen Kompetenzen mit dem Ziel, das durchschnittliche Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler anzuheben, die Streuung der Leistungen zu verringern und den Anteil der Spitzenleistungen im Hinblick auf den OECD-Mittelwert deutlich zu erhöhen.

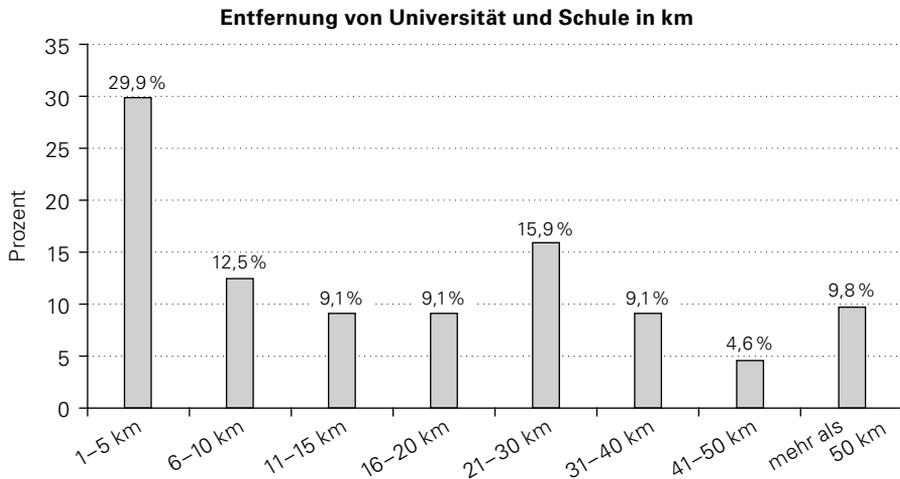
Über Studienbriefe sollen Lehrkräfte in allen Phasen ihres Studien- und Berufslebens künftig in die Lage versetzt werden, individuelle Begabungen zu erkennen und zu fördern. Ergänzt werden die Studienbriefe durch ein E-Learning-Modul, dessen Entwicklung und Verbreitung von der Deutschen Telekom Stiftung ermöglicht werden. Die Nutzer profitieren so von interaktiven Trainingseinheiten und einem zielgruppenorientierten Angebot der Inhalte. Lehrkräfte werden das Blended-Learning-Modul ebenso für die eigene Arbeit nutzen können wie Schulleitungen oder Vertreter der Schulaufsicht. Die Studienbriefe und das E-Learning-Modul werden im Frühjahr 2011 fertiggestellt und anschließend den lehrerbildenden Einrichtungen der Bundesländer zur Verfügung stehen. Auch in diesem Projekt engagiert sich die Deutsche Telekom Stiftung.

Der bundesweite Aufruf zu mehr individueller Förderung in den Schulen ist sicher hilfreich, um die Begabtenförderung insgesamt zu verbessern – doch für dieses umfangreiche Konzept brauchen die Schulen eine größere Unterstützung (Ressourcen, Fortbildung etc.). Zweifellos benötigen alle Jugendlichen auf Dauer eine auf Selbsttätigkeit und individuelle Förderung ausgerichtete Unterrichtskultur, innerhalb derer es möglich ist, dass man noch individueller auch in der Schule auf den durch das Frühstudium erweiterten Kenntnis- und Interessenstand eingehen kann. Solange es Lehrkräften aber hierfür an Zeit und Professionalität mangelt, so lange vertun wir Potentiale von Kindern und Jugendlichen und Bildung wird weiterhin vom sozialen Stand abhängen (vgl. dazu *Solzbacher 2008*).

5 Neue Angebote für Schüler und Schülerinnen: Unabhängig von Ort und Zeit studieren

Die Untersuchung machte deutlich, dass die Entfernung zwischen Schule und Universität sehr stark variiert. Während die Entfernung für einige Schüler zwischen einem und fünf km liegt, müssen andere über 50 km zurücklegen. Etwa die Hälfte der befragten Schüler hat eine Entfernung von bis zu 15 km für einen Weg, 9,8 Prozent haben einen Weg von über 50 km:

Abbildung 4: Prozentuale Verteilung der Entfernung von der Universität zur Schule in km



Dementsprechend stark variiert auch die Zeit, die die Fahrt in Anspruch nimmt. Ca. 90 Prozent fahren weniger als eine Stunde. Man kann davon ausgehen, dass lange Anfahrtswege nicht wenige Jugendliche davon abhalten, ein Frühstudium zu beginnen. Deshalb sind aktuelle und innovative Angebote der Universitäten in Passau, Rostock³ und Saarbrücken zu begrüßen, die erst nach dem Zeitraum der Untersuchung entstanden sind. Sie arbeiten im Rahmen des Frühstudiums mit E-Learning-Komponenten. Hier geht es darum, auch denjenigen Schülerinnen und Schülern ein Frühstudium zu ermöglichen, die weit entfernt vom Studienort zuhause sind. Bei diesen Lösungen werden ausgewählte Vorlesungen aufbereitet und online zum Selbststudium angeboten. In Passau beispielsweise geht es um Inhalte des Studienfachs „Technische Informatik“. Die Frühstudierenden können die Lerninhalte dann zu Hause, in der Schule, im Internetcafé oder an anderen gewünschten Orten abrufen. Das erspart lange, kostenintensive Anreisen, und auch die Unterrichtsausfallzeiten sind im Vergleich zu anderen Frühstudiumsansätzen erheblich geringer. Zudem stärkt das Angebot die Eigenverantwortlichkeit der Schüler.

Besonders ausgearbeitet ist dieser Ansatz in Rostock: Hier werden die Vorlesungen audiovisuell aufgezeichnet, durch ein spezielles Präsentationssystem um Vorlesungsunterlagen ergänzt und auf einem Streaming-Server im Internet bereitgestellt. Zusätzlich stehen den Frühstudierenden Betreuer persönlich zur Verfügung. Dozenten, Hochschulmitarbeiter und Tutoren kümmern sich telefonisch, aber auch über Chats, Foren und Mails um die Jugendlichen. Dies sind auch die Kanäle für den Austausch

³Vgl. Neumann/Perleth (2011) in diesem Heft

der Schüler untereinander. Neben dem Online-Lernen gibt es zwei bis drei Termine während des Semesters, zu denen die Schülerstudierenden nach Rostock kommen. Zweck dieser Präsenzveranstaltungen ist die Einführung in das Vorhaben und das Online-System, das Kennenlernen der Tutoren und Mitstudierenden sowie der Austausch von Feedback.

Literatur

Heinbokel, Annette (2004): Während der Schulzeit an die Uni?!. In: Uhrlau, K. (Hrsg.) (2004): Keine Angst vorm hochbegabten Kind. Oldenburg, S. 157–164

KMK-Pressemitteilung (2004): <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/pm2004/ergebnisse-der-306plenarsitzung.html>. (Zugriff 14. Februar 2011)

Mönks, Franz J. u. a. (2003): Wichtige Aspekte der Identifikation von Begabungen. In: Journal für Begabtenförderung 1/2003. S. 4–7

OECD (2007): Education at a glance 2007. OECD indicators. Paris. Online verfügbar unter <http://site.ebrary.com/id/10245529>. (Zugriff 14. Februar 2011)

Solzbacher, Claudia; Heinbokel, Annette (Hrsg.) (2002): Hochbegabte in der Schule – Identifikation und Förderung. Münster.

Solzbacher, Claudia (2006): Begabtenförderung durch Schulentwicklung und Netzwerk-bildung. In: Fischer, Christian/ Ludwig, Harald (Hrsg.): Begabtenförderung als Aufgabe und Herausforderung für die Pädagogik, Münster 2006, S. 77–98

Solzbacher, Claudia (2008): Individuelle Förderung in der Schule – Eine empirische Untersuchung zu Positionen von Lehrerinnen und Lehrern zur individuellen Förderung in der Sekundarstufe I. In: Kunze, Ingrid; Solzbacher, Claudia (Hrsg.): Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II. Baltmannsweiler, S. 139–143

Isserstedt, Wolfgang; Middendorff, Elke; Fabian, Gregor; Wolter, André (2007): 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2006. – Ausgewählte Ergebnisse. Berlin. http://www.bmbf.de/pub/wsldsl_2006_kurzfassung.pdf. (Zugriff: 14. Februar 2011).

UDiKom (Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte in Hinblick auf Verbesserung der Diagnosefähigkeit, Umgang mit Heterogenität, individuelle Förderung): <http://www.udikom.de/>. (Zugriff 14. Februar 2011).

Weinert, Franz E. (2000): Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung, Vortrag Salzburg 13.10.2000, zitiert nach Fischer, C. (2002).

Die gesamte Studie von Claudia Solzbacher steht im Internet unter www.telekom-stiftung.de/fruehstudium zum Download zur Verfügung.

Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Claudia Solzbacher
Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften (FB 3)
Heger-Tor-Wall 9
49069 Osnabrück
E-Mail: csolzbac@uos.de

Claudia Solzbacher ist Professorin für Schulpädagogik. Schwerpunkte ihrer Arbeit liegen in den Bereichen Begabungsförderung, Schulentwicklung und Bildungsnetzwerke.

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

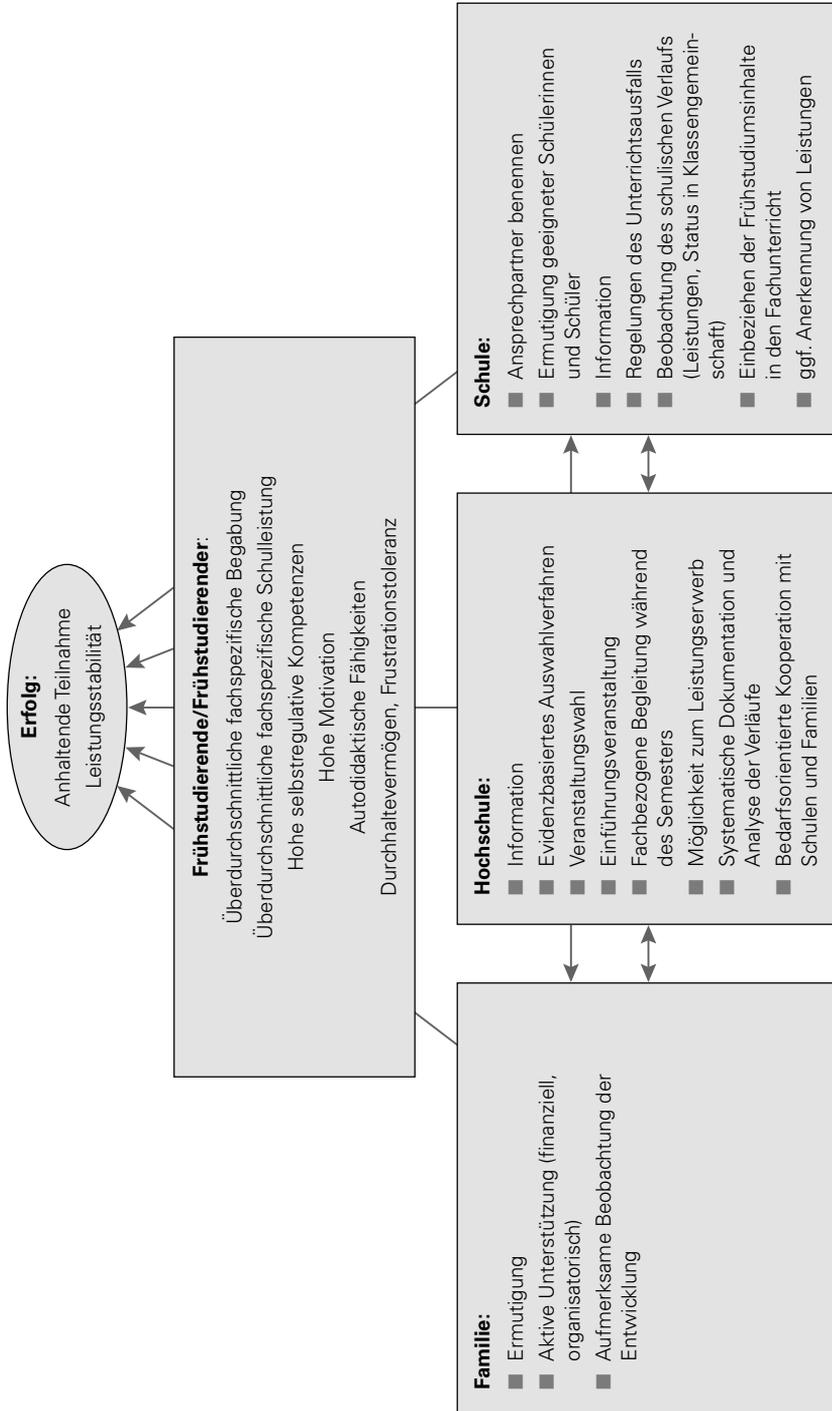
selbstregulativer Kompetenzen aufweisen als reguläre Erstsemester. Nach Abschluss der Auswertungen werden diese Ergebnisse eine weitere Optimierung der Auswahlprozedur für das Frühstudium ermöglichen.

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.

Studieren im virtuellen Raum. Erfahrungen mit dem mediengestützten Schülerstudium an der Universität Rostock

Maria Neumann, Christoph Perleth

Die Universität Rostock bietet mit dem mediengestützten Juniorstudium eine Variante des Frühstudiums an, die virtuelle Lehre mit zwei bis drei Präsenzveranstaltungen pro Semester kombiniert (blended-learning-Ansatz). Über eine Lehr-Lernplattform können Online-Videos von aufgezeichneten Vorlesungen angesehen und weitere Optionen (z. B. Wiki, Chat) genutzt werden. Damit soll ein selbstverantwortliches und prozessorientiertes Lernen nach konstruktivistischen Prinzipien realisiert werden. Im Rahmen einer Evaluationsstudie wurden 66, zu zwei Dritteln außerhalb Mecklenburg-Vorpommerns wohnende „Schüdenten“ des Sommersemesters 2010 befragt. Die aus unterschiedlichen Bildungsschichten stammende Teilnehmergruppe zeichnete sich durch hohe Leistungsmotivation und starkes Interesse an naturwissenschaftlichen Themen aus. Besonders geschätzt wurde die zeitliche Flexibilität dieser Variante des Frühstudiums. Der Artikel beleuchtet weitere Stärken und auch Schwächen des Angebots aus Sicht der Teilnehmergruppe.

1 Einleitung

Neben der Schule virtuell studieren – mit dieser im deutschsprachigen Raum besonderen Variation des Frühstudiums leistet die Universität Rostock einen substantiellen Beitrag zu einer Verbreiterung der Vielfalt an Förderungsmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe. Zunächst aus der Not geboren, dass angesichts der weiten Entfernungen im dünn besiedelten Bundesland ein konventionelles Juniorstudium für die Schülerinnen und Schüler im Lande organisatorisch nicht machbar wäre, ging die Universität Rostock unter Federführung des Lehrstuhls für Rechnerarchitektur (*Arbeitsgruppe Prof. Tavangarian*) auf die besondere infrastrukturelle Situation des Landes Mecklenburg-Vorpommern ein und realisiert eine innovative Variante, das sogenannte „mediengestützte Juniorstudium“. Charakteristisch hierfür ist, dass Präsenzveranstaltungen weitestgehend durch Vorlesungsvideos ersetzt werden, die bequem von zu Hause aus studiert werden können. Somit wird auch denjenigen interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zur Teilnahme geboten, die in dem am dünnsten besiedelten und ländlich geprägten Bundesland eine Anfahrt von bis zu 200 km und mehr zur Universität neben der regulären Schule kaum realisieren können. Die praktische Umsetzung des Juniorstudiums erreichte inzwischen aber auch

ganz andere Zielgruppen und so stammen mittlerweile rund zwei Drittel der Teilnehmer aus anderen Ländern des Bundesgebiets.

2 Konzept und Zielstellung des mediengestützten Juniorstudiums

Von einem gut durchgeführten Juniorstudium profitieren Schülerinnen und Schüler wie Universitäten gleichermaßen. Letztere erhalten die Möglichkeit, sich vorzustellen und damit das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den jeweiligen Studienangeboten zu wecken, zu entwickeln und zu sichern. Positive Erfahrungen im Rahmen dieses Angebots fördern eine positive Einstellung der Juniorstudierenden und erhöhen idealerweise die Bindung der zukünftigen Studierenden an die Universität. Sollte der Schüler oder die Schülerin im Rahmen des Juniorstudiums bemerken, dass das gewünschte Fach nicht seinen oder ihren Vorstellungen entspricht, so ist dies nicht als Misserfolg, sondern aus ökonomischer Sicht geradezu als positiv zu bewerten: eine frühzeitige Orientierung dient als präventive Maßnahme gegen eine falsche Studienwahl, überlange Studienzeiten oder gar einen Studienabbruch. Diese durchaus gewichtigen Gründe haben auch bei der Unterstützung des Juniorstudiums durch die Universitätsleitung in Rostock eine zentrale Rolle gespielt.

Darüber hinaus stellt das Angebot eines Juniorstudiums wie dessen der Universität Rostock eine Möglichkeit zur Begabungsförderung dar. Zum einen bereichern die universitären Veranstaltungen den curricularen Schulstoff und können damit als Enrichment-Maßnahme gelten. Zum anderen nehmen sie regulär erst später zu vermittelndes Wissen vorweg und akzelerieren damit den Lernprozess, sodass von einer kombinierten Form der Begabungsförderung gesprochen werden kann. Es besteht insbesondere für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, in den besuchten Veranstaltungen Leistungsscheine zu erwerben, die für eine spätere Studienlaufbahn im jeweiligen Fach anerkannt werden können. Erfolgreich absolvierte Lehrveranstaltungen müssen im „regulären“ Studium somit nicht wiederholt werden.

Das lerntheoretische Basiskonzept des Juniorstudiums, so wie es die Universität Rostock verfolgt, kommt nach bisherigem Wissensstand begabten Kindern besonders entgegen. Am Prinzip des Konstruktivismus orientiert, soll das Lernen selbstverantwortlich und prozessorientiert geschehen, wobei der Lernende komplexen Lernsituationen ausgesetzt ist und diese aktiv mitgestalten soll (*Thomanek/Schönfeldt/Donick/Schwelgengräber/Tavangarian 2009*). Diesen Forderungen kommt der mediengestützte Charakter des Juniorstudiums besonders entgegen. Es kommt das sogenannte Lehr-Lern-Management-System *Stud.IP* als moderne Form des Lernens zum Einsatz und kann, richtig genutzt, eine Flexibilisierung und erhöhte Effizienz des Lernens ermöglichen. So kann der Schüler oder die Schülerin selbständig bestimmen, wann er oder sie die Vorlesungsvideos ansehen bzw. studieren möchte und sich seine bzw. ihre Zeit

gewissermaßen frei einteilen. Chaträume ermöglichen den virtuellen Kontakt mit anderen „Schüderten“, wie an der Universität Rostock die Juniorstudierenden bezeichnet werden (*Schüler-Studenten*). Weitere Anwendungen unterstützen den Lernprozess, wie beispielsweise Wikis, bei denen, ähnlich wie bei dem bekannten Online-Lexikon Wikipedia, komplex strukturierte Texte gemeinsam verfasst werden können. Mit diesem Angebot an vielfältigen Lerninstrumenten kommt die Universität den Forderungen nach Flexibilität des Lernens nach, die seit einigen Jahren verstärkt in der höheren Bildung erhoben werden (vgl. *Alexander 2010*).

Um dennoch die Vorteile von traditionellen Präsenzveranstaltungen, insbesondere deren sozialer Komponente, nicht ganz zu vernachlässigen, werden pro Semester zwei bis drei Präsenzveranstaltungen angeboten. Hier können im persönlichen Kontakt mit den Dozierenden, den Tutoren und den „Mitschüderten“ offene Fragen diskutiert, Inhalte vertieft und technische Probleme besprochen werden. Auch Leistungskontrollen finden in der Regel im Rahmen der Präsenzveranstaltungen statt. Daneben werden diese von den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern auch für eine weitergehende Information über Inhalte, Anforderungen oder berufliche Perspektiven der einzelnen Studiengänge genutzt. Die kombinierte Lernform aus Online- und Präsenzelementen wird üblicherweise unter dem Begriff *blended learning* oder auch *integriertes Lernen* zusammengefasst. Sie besitzt ein hohes Potential, sowohl Effektivität, als auch Effizienz sinnvoller Lernerfahrungen zu steigern (vgl. *Garrison/Kanuka 2004*).

Inhaltlich wird ein breites Spektrum an einführenden Lehrveranstaltungen des Grundstudiums angeboten, das von Semester zu Semester angepasst wird und daher variieren kann. Zum Wintersemester 2009/10 wurde von der Informatik eine Einführungsveranstaltung für Volks- und Betriebswirtschaftler angeboten. Im Bereich der Biologie konnten Grundlagen der Genetik studiert werden, in der Medizin u. a. Veranstaltungen zur Neurobiologie. Im Rahmen der Fulbright Lecture Series, eines Angebots des Instituts für Amerikanistik und Anglistik, konnten von amerikanischen Dozierenden gehaltene Veranstaltungen zur *american culture* besucht (bzw. die Videos angesehen) werden. Im historischen Bereich konnten sich die „Schüderten“ zum europäischen Absolutismus weiterbilden, in der Theologie zum Neuen Testament. Das Institut für Pädagogische Psychologie bot eine Veranstaltung zur Sozialpsychologie und pädagogisch-psychologischen Diagnostik an, und in der Kommunikationswissenschaft gab es eine Grundlagenveranstaltung zu *Sprache-Medien-Kommunikation*. Neben weiteren Grundlagenveranstaltungen aus der Chemie, der Germanistik und der Elektrotechnik bereicherte auch eine interdisziplinäre Reihe unter dem Titel *Leben-Licht-Materie* das Angebot.

Das Juniorstudium richtet sich an leistungsstarke und motivierte Schülerinnen und Schüler, die mindestens die zehnte Klasse besuchen. Daneben werden auch Auszu-

bildende, Wehr- oder Zivildienstleistende sowie Freiwillige im sozialen oder ökologischen Jahr (FSJ/FÖJ) mit Abitur angesprochen. In Ausnahmefällen werden auch Schülerinnen und Schüler jüngerer Jahrgangsstufen zugelassen. Alle bewerben sich mit einem Anmeldebogen, einer Empfehlung durch eine Fachlehrkraft, einem Zustimmungsschreiben der Schulleitung sowie gegebenenfalls einer Einverständniserklärung der Eltern. Wenn sie zugelassen werden, führt eine in der Regel veranstaltungsübergreifende Präsenzveranstaltung die „Schüdenten“ in das Juniorstudium ein. Danach beginnen die Online-Kurse, die über die Lehr-Lernplattform Stud.IP koordiniert werden. Eine zweite, in jedem Fach individuell festgelegte Präsenzveranstaltung dient der Auswertung der Fortschritte, dem weiteren Kennenlernen der „Mitschüdenten“ und steht für Tests, Übungen und Rückmeldungen zur Verfügung. Sie sollte in der Mitte des Semesters stattfinden. Die dritte und letzte Präsenzveranstaltung gegen Ende des Semesters soll bereits auf den Zertifikatserwerb vorbereiten, der schließlich nach Bestehen einer Abschlussprüfung erfolgt.

3 Die „Schüdenten“ und ihre Erfahrungen. Erste Befunde der begleitenden Evaluation

3.1 Wie wurden die Daten erfasst?

Das im Oktober 2008 vom Lehrstuhl für Rechnerarchitektur an der Universität Rostock initiierte Juniorstudium wird seit dem Wintersemester 2009/10 vom Institut für Pädagogische Psychologie *Rosa und David Katz* evaluiert. Durch diese Aufteilung kann die wissenschaftliche Maßgabe nach Objektivität und Unabhängigkeit der Evaluation abgesichert werden.

Die im Folgenden berichteten Ergebnisse beziehen sich auf zwei Online-Befragungen der aktuellen Kohorte von Juniorstudierenden des Sommersemesters 2010. Von 84 angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmern beantworteten 66 Schülerinnen und Schüler im Mai 2010 einen Eingangsfragebogen (das entspricht einer Rücklaufquote von 79 Prozent) und 40 einen Abschlussfragebogen im August/September 2010 (Rücklauf 48 Prozent). Die geringere Teilnahme am zweiten Fragebogen liegt auch darin begründet, dass die Teilnahme am Juniorstudium jederzeit ohne weitere Konsequenzen abgebrochen werden konnte und damit schlichtweg nicht mehr alle ursprünglich angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht wurden. Für die Auswertung wurden aber beide Fragebögen, soweit möglich, über eine anonymisierte Schlüsselvariable zusammengeführt, so dass ein prä-post-interventionales Design über zwei Messzeitpunkte entstand. Für diese etwas kleinere „vollständige“ Stichprobe von $N = 26$ konnten die Veränderungen von Aspekten der Interessen, des Arbeitsverhaltens, der Leistungsmotivation und des Kooperationsverhaltens bei den Schülerinnen und Schülern vom Zeitpunkt vor der Teilnahme bis zum Zeitpunkt gegen Ende der Teilnahme mittels t-Tests für gepaarte Stichproben untersucht werden. Die Skalen

zur Erfassung dieser Variablen entstammen der Münchner Hochbegabungstestbatterie für die Sekundarstufe (MHBT-S), die in ihren Gütekriterien wissenschaftlichen Standards entspricht (*Heller/Perleth 2007*). Mit dieser Testbatterie können einerseits Begabungsbereiche erfasst werden (Aspekte der intellektuellen Begabung, der Kreativität und der sozialen Kompetenz), andererseits Personen- und Umweltmerkmale (u. a. Interessen, Arbeitsverhalten, Aspekte der Motivation, Familien- und Schulklima), die die Umsetzung von Begabung in Leistung moderieren. Die Zufriedenheit der Junioren mit den Veranstaltungen wurde ebenfalls mittels eines bereits in der Praxis angewandten und erprobten Messinstruments, des Würzburger Fragebogens zum Juniorstudium (*Stumpf/Schneider 2000*) untersucht. Um die Zufriedenheit mit der medialen Umsetzung des Juniorstudiums zu messen, wurden aufgrund der Neuartigkeit des Angebots eigenständig Fragen entwickelt und eingesetzt, die in einem kommunikativen Validierungsprozess zusammen mit dem Lehrstuhl für Rechnerarchitektur entwickelt wurden (vgl. *Perleth/Neumann/Thomanek/Schönfeld/Donick/Schwelgengräber/Tavangarian 2009*).

Zusätzlich zur Erhebung der quantitativen Daten des Fragebogens wurden halbstrukturierte Interviews mit zwei Juniorstudierenden geführt, die bereits am Juniorstudium teilnahmen (Post-Design), als auch mit einer Schülerin, die sich für das kommende Wintersemester 2010/11 angemeldet hat (Prä-Design). Die Schülerinnen und Schüler meldeten sich freiwillig und bekommen zum Dank einen Vermerk „für besonderes Engagement“ in ihren Zertifikaten. Einige Ausschnitte dieser Interviews werden in den folgenden Abschnitten in Zitaten präsentiert um die quantitativ gewonnenen Daten zu illustrieren.

3.2 Wer sind die Juniorstudierenden?

90 Prozent der Teilnehmenden an der Eingangsbefragung (N=66) des Sommersemesters 2010 besuchten das Gymnasium in der zehnten bis 13. Jahrgangsstufe, wobei die größte Gruppe von 40 Prozent sich in der zwölften Jahrgangsstufe befand. In außergewöhnlichen Fällen wurden Schüler tieferer Jahrgangsstufen zugelassen, so findet sich unter den Teilnehmern auch ein elfjähriger Schüler der fünften Jahrgangsstufe. Die übrigen zehn Prozent der Teilnehmer besuchten eine Berufsschule, ein Abendgymnasium oder waren zivildienstleistend. Rund zwei Drittel waren weiblich und ebenso war ein Anteil von zwei Dritteln wohnhaft außerhalb Mecklenburg-Vorpommerns. Das Alter lag am Anfang zwischen 11 und 32 Jahren mit einem Durchschnitt von 17,5 und gegen Ende (N=40) zwischen 14 und 25 mit einem Durchschnitt von 17,2 Prozent. Zu ihren Lieblingsfächern zählten die eingangs Befragten Mathematik (36 Prozent), Biologie (33 Prozent) und Chemie (23 Prozent). Allerdings bezeichnete ebenfalls ein Viertel der Befragten Mathematik als das Fach, das sie am wenigstens mögen (21 Prozent). Am zweit- und dritthäufigsten wurden Physik und Sport (jeweils

13 Prozent) als unbeliebteste Fächer angeführt. Die für das Juniorstudium am häufigsten ausgewählten Vorlesungen waren Medizin (36 Prozent), Chemie (23 Prozent) und Biologie (18 Prozent). Auf diese Teilnehmer der Anfangs- und Endbefragung des Sommersemesters 2010 beziehen sich, soweit nicht anders gekennzeichnet, die folgenden Ergebnisse. Als Signifikanzniveau wurde $p < 0,05$ gewählt.

Schulnoten durch das Juniorstudium nicht beeinflusst

Um zu erfassen, ob sich die Schulnoten während der Teilnahme am Juniorstudium veränderten, wurden die Noten in den Kernfächern Mathematik und Deutsch sowie in den persönlich am meisten und am wenigsten gemochten Fächern für den Zeitraum vor der Teilnahme und zum Ende der Teilnahme abgefragt. Es zeigten sich nirgends signifikante Veränderungen.

Schülerin J. T. belegte in der Schule den Biologie-Leistungskurs. Auch im Rahmen des Juniorstudiums an der Universität Rostock, das sie begleitend zu den Abiturvorbereitungen besuchte, wählte sie die Biologie-Vorlesungen Genetik und Evolution.

„Meine Abileistungen haben sich im Vergleich zu den Vornoten nicht groß verändert. Es war für mich einfach eine Sicherheit, dass ich den Stoff schon mal vorher gesehen hatte und ich bin schon relativ vorbereitet und sicher in die Prüfung gegangen.“ [...]

„Wobei ich auch sagen muss, dass die Vorlesungen mich auch in der Abiturvorbereitung unterstützt haben, weil vor allem die biologischen Sachen schon an das anknüpfen, was man auch in der Oberstufe machte und das war ganz interessant, den Stoff mal ein bisschen anders aufbereitet zu hören. Das hat mir nicht geschadet.“

Kluft zwischen sozialen Schichten verringert sich

Vor allem angesichts der Befunde von *Solzbacher (2008)* überraschen die Statistiken zum Bildungshintergrund der befragten Teilnehmer und Teilnehmerinnen ($N = 66$): nur etwa 39 Prozent der Mütter und 38 Prozent der Väter besitzen einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss und nur 59 Prozent der Befragten haben wenigstens ein Elternteil mit Abitur. Bei 15 Prozent der Teilnehmer und Teilnehmerinnen besitzt wenigstens ein Elternteil einen Dokortitel. Auf der anderen Seite hat bei sechs Prozent aller Teilnehmer ein Elternteil den Hauptschulabschluss und nur in einem einzigen Fall besaßen beide Eltern einen Hauptschulabschluss.

Diese Werte bestätigen zwar den vielfach belegten positiven Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Eltern und den akademischen Aspirationen der Kinder. Jedoch ist dieser weit weniger gravierend als in anderen Studien berichtet. Zum Vergleich zeigte sich in der groß angelegten Untersuchung von *Solzbacher (2008)* im Erhebungszeitraum 2006/07 an 236 Frühstudierenden aus 15 Bundesländern ein Pro-

zentsatz von 71 Prozent der Schüler und Schülerinnen, bei denen wenigstens ein Elternteil studiert hat – in der aktuellen Kohorte des Juniorstudiums der Universität Rostock sind es 55 Prozent. Auch lag bei Solzbacher die Quote der Schüler und Schülerinnen, die wenigstens einen Elternteil mit Dokortitel besaßen, um zehn Prozentpunkte höher. In der vorliegenden Stichprobe der Juniorstudierenden der Universität Rostock fanden sich immerhin 41 Prozent Schüler und Schülerinnen, bei denen kein Elternteil das Abitur erworben hatte.

Schülerin M. N. stammt aus einem nicht-akademischen Elternhaus. In der Schule zeigt sie hohes Engagement; sie ist in der Schülervertretung und betreut die Orientierungsstufe ihrer Schule mit. Auf das Juniorstudium ist sie durch eigenständige Recherchen gekommen. Eine Zeitungsanzeige weckte zunächst ihr Interesse und veranlasste die Schülerin zur weiteren Informationssuche im Internet und schließlich zur Anmeldung für das Juniorstudium.

„Meine Eltern haben beide die mittlere Reife. Papa war anfangs wirklich skeptisch, ob ich das alles neben der Schule noch so machen sollte, weil es ja wahrscheinlich wirklich viel zu tun gibt. Meine Mama war aber ganz begeistert, weil sie sich freut, dass ich mich jetzt schon für solche Dinge interessiere und jetzt schon versuche, mich zu entscheiden.“

Ursache für diesen Befund könnte zum einen die Stichprobenauswahl sein, die weniger repräsentativ für Gesamtdeutschland ist. Zwar richtet sich das Angebot inzwischen an Schüler und Schülerinnen aller Bundesländer, da es aber von der Universität Rostock initiiert wird, ist bereits rund ein Drittel aller Teilnehmer in Mecklenburg-Vorpommern wohnhaft. Zum anderen ist es möglich, dass das medienvermittelte Angebot tatsächlich eine breitere Bevölkerungsschicht anspricht und dessen medialer und damit auch etwas anonymere und unverbindlicherer Charakter auch Kindern mit nicht-akademischem Hintergrund Mut zur Teilnahme macht.

Leistungsmotivation sinkt

Da das Juniorstudium sich neben der Begabungsförderung auch als Möglichkeit der Studienorientierung versteht, stellen weder die Leistungsstärke noch kognitive Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler, sondern ein hohes persönliches Engagement die wichtigste Voraussetzung für die Teilnahme dar. Es wäre daher zu vermuten und war auch wünschenswert, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest eine hohe Leistungsmotivation besäßen. Tatsächlich zeigten die 66 Schülerinnen und Schüler zu Beginn ihrer Teilnahme im Vergleich zur Normierungsstichprobe des MHBT-S ihrer durchschnittlichen Altersklasse (Heller/Perleth 2007) signifikant erhöhte Werte für Hoffnung auf Erfolg und Leistungsstreben. Die Furcht vor Misserfolg der Teilnehmerinnen und Teilnehmer lag nur leicht unter dem Durchschnitt ihrer Altersklasse. Die

Werte für Leistungsstreben verändern sich auch zum Ende hin kaum und zeigen sich damit, wie vermutet, recht stabil.

Die Furcht vor Misserfolg hingegen steigt etwas, wenn auch nicht bedeutsam an und die Hoffnung auf Erfolg bleibt zwar weiterhin auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau, zeigt aber im individuellen längsschnittlichen Verlauf der Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen deutlichen Abfall! Wie könnte dieses Ergebnis interpretiert werden?

Zitat: J. T. sagt, sie habe durch ihre Teilnahme einen realistischeren Einblick in das Studium bekommen. Schon vorher habe sie Zweifel gehabt, ob ihre naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse für das geplante Medizinstudium ausreichten, da sie in der Oberstufe nicht alle naturwissenschaftlichen Fächer belegen konnte. *„Ich war von vornherein motiviert zu studieren, besonders diesen Fachbereich. Das Juniorstudium hat mich auf jeden Fall bestärkt, dass das Interesse da ist, aber gerade die Chemievorlesungen haben auch abgeschreckt, weil sie sehr anspruchsvoll waren, da ich auch wusste, dass das erstes Semester ist, hab ich schon gezweifelt, ob ich alles bewältigen kann.“*

Der „Schüdent“ befindet sich in der Regel am Übergang zwischen zwei Bildungsabschnitten. Bereits *Weinert und Helmke (1997)* fanden in ihrer Längsschnittuntersuchung zur Veränderung motivationaler Variablen über die Schullaufbahn einen Abfall im Selbstkonzept und in der Lernfreude über den Verlauf der Sekundarstufe I und führten als Erklärung u. a. Veränderungen des Klassenkontextes, der Lehrer-Schüler-Interaktion und eine erfahrungsbedingte Zunahme kognitiver Kompetenzen und damit eine realistischere Selbsteinschätzung an. Es ist anzunehmen, dass sich beim Übergang von der Schule in die Universität ähnliche Prozesse abspielen. Das Juniorstudium könnte diesen Prozess forcieren oder abfedern.

Schülerin J. T. gibt weiter an: *„Mein Plan ist, das FSJ zu machen für sechs Monate, um dann zum Sommersemester einen Medizinervorkurs über 4 Monate in Köln zu belegen, die das anbieten, um die Wartezeit zu überbrücken, die ich mir in diesem Fall selbst geschaffen habe, um mich da nicht so unvorbereitet reinzustürzen. In diesem Vorkurs werden naturwissenschaftliche Themen noch mal bearbeitet und ich will sehen, ob ich da fachliche Probleme habe und wenn ich halt merke, dass das fachlich zu viel wäre, würde ich Ernährungswissenschaften studieren, was ich fachlich als weniger anspruchsvoll einschätze.“*

„Schüdenten“ lernen, sich zu organisieren

„Schüdenten“ zeigen bereits zu Beginn ihrer Teilnahme die Tendenz, ihr Lernen eigenständig zu organisieren und beispielsweise zwischendurch auch mal Pausen zu machen, frische Luft zu schnappen, den Lehrstoff in Lernschritte einzuteilen und einen

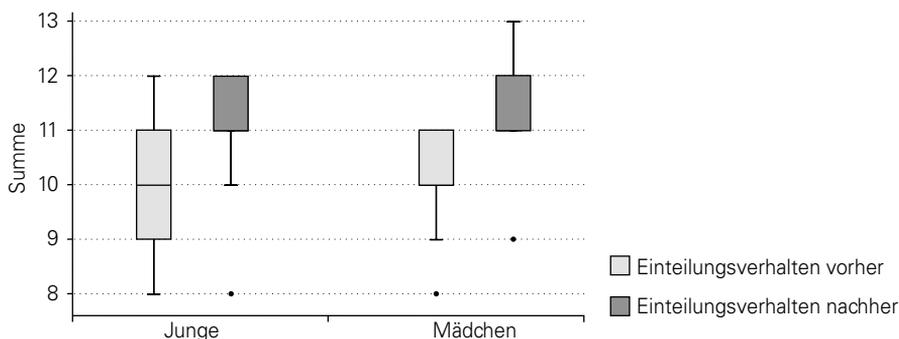
Arbeitsplan zu entwerfen. Im Vergleich zur MHBT-S-Normierungsstichprobe (Heller/Perleth 2007) befürworten sie solche Verhaltensweisen stärker. Diese Tendenz prägt sich im Verlauf der Teilnahme am Juniorstudium noch deutlicher aus.

Schülerin J. T. berichtet: „Am Anfang war ich so begeistert, da habe ich, glaube ich, jeden Abend so voll gepackt, wie es nur ging. Da hab ich die schon komplett geguckt. Nachher, wie ich Zeit hatte, da hab ich die auch schon mal unterbrochen. Da war ja noch Sommer, da hab ich mich mit dem Laptop in die Sonne gelegt und die Videos geguckt.“

Eine andere Schülerin, B. A., berichtet: „Ich hab geguckt, wann ich Zeit hatte und das war immer am Wochenende. Zwischendurch hab ich Pausen gemacht, um mir meine Notizen zu machen.“

Abbildung 1 visualisiert den signifikanten Anstieg in der Variablen Arbeitseinteilung sowohl für Mädchen als auch für Jungen. Der Boxplot zeigt an, wie das Verhalten der Teilnehmer in Bezug auf Arbeitseinteilung („ich pflege größere Stoffmengen in Lernschritte zu unterteilen“) sich zu Beginn der Teilnahme am Juniorstudium verteilte und wie es sich nach einem Semester verändert hat. Vor allem die Jungen zeigen am Anfang noch große Unterschiede und ein zum Teil sehr gering ausgeprägtes Verhalten der Arbeitseinteilung. Insgesamt liefert der Befund einen Hinweis darauf, dass die „Schüdenten“ schon im Zeitraum ihrer Teilnahme lernen, das Lernen zu organisieren und in dieser Hinsicht auf das Studium gut vorbereitet werden. Zwar könnten bei dieser Entwicklung auch externe Faktoren eine Rolle spielen wie zum Beispiel die zeitgleiche Vorbereitung auf das Abitur, jedoch handelt es sich um eine heterogene Gruppe von Schülerinnen und Schülern verschiedener Jahrgangsstufen oder auch Zivildienstleistenden u. a., sodass diese externen Faktoren nicht für alle einheitlich sind.

Abbildung 1: „Boxplots“ der Veränderungen im Einteilungsverhalten vor und nach Teilnahme am Juniorstudium in Abhängigkeit vom Geschlecht



(Hohe Werte stehen für das Vermögen, sich die Arbeit gut einteilen zu können; der waagrechte Strich in der Mitte stellt jeweils den Median dar, das farbige Rechteck den Interquartilabstand, also den Bereich, in dem mindestens 50 Prozent der Werte liegen, die senkrechten Striche stellen die oberen und unteren Werte der Verteilung dar, ggf. darüber und darunter liegende Punkte sind Ausreißer, die mehr als den 1,5-fachen Interquartilabstand über oder unter dem 50-Prozent-Bereich liegen; siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Boxplot>)

„Schüdenten“ zeigen starkes naturwissenschaftliches Interesse

Die vorhandenen Quellen weisen auf eine starke Neigung der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu naturwissenschaftlichen Themen hin. So zählen die „Schüdenten“ mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer zu ihren Lieblingsfächern, belegen im Juniorstudium überwiegend Fächer aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und schon zu Beginn der Teilnahme führten 30 Prozent der Teilnehmer den Komplex Naturwissenschaften in der offenen Frage zu ihren „besonderen Interessen“ an. Am Ende gaben sogar 37 Prozent der Teilnehmer und Teilnehmerinnen Naturwissenschaften allgemein oder Fächer wie Chemie, Biologie oder Physik im Einzelnen als ihr besonderes Interessengebiet an, womit die Naturwissenschaften zu dem am häufigsten genannten Bereich besonderen Interesses wurden.

Relativierend soll hier an den unter 3.2 berichteten Befund erinnert werden, wonach Mathematik auch für rund ein Viertel der „Schüdenten“ als unbeliebtestes Fach ganz oben rangierte, gefolgt von Physik. Dies verdeutlicht, dass die Juniorstudierenden nicht als homogene Gruppe betrachtet werden dürfen, sondern durchaus qualitativ unterschiedliche Interessenprofile aufweisen. Auch rangierte Musik zu beiden Messzeitpunkten auf Platz drei der am häufigsten bei der offenen Interessenfrage genannten Antworten. Weiter bekunden die Teilnehmer ein hohes Interesse für Sport.

In einer offenen Frage nach besonderen Interessen wird wieder der Bereich der Naturwissenschaften am häufigsten genannt, wobei mit rund 30 Prozent ebenso viele Teilnehmer sportliche Aktivitäten nennen. Andererseits geben auch knapp 13 Prozent der Teilnehmer gegen Ende des Semesters an, Sport in der Schule am wenigsten zu mögen.

Abbildung 2: Mittelwerte für untersuchte Interessendimensionen vorher und nachher (Antwortmöglichkeiten von 1 ... „trifft genau auf mich zu“ bis 4 ... „trifft nicht auf mich zu“; Beispielitem: „Ich kann alles andere um mich herum vergessen, wenn ich Bücher lese.“)

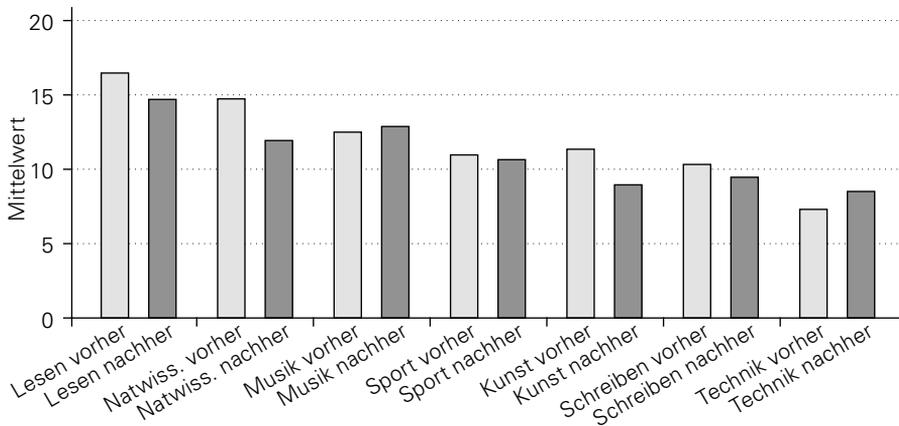


Abbildung 2 illustriert die auf den normierten Skalen des MHBT-S untersuchten Interessendimensionen der Juniorstudierenden vor und nach der Teilnahme am Juniorstudium in Reihenfolge ihrer Höhe. Wie sich aus der Grafik ablesen lässt, liegen die stärksten Interessendimensionen der Juniorstudierenden im Bereich *Bücher lesen*, den *Naturwissenschaften* und der *Musik*, wobei hierunter das aktive Praktizieren von Musik zu verstehen ist. Die Stärke dieser Interessen ist denn auch signifikant erhöht im Vergleich zu der im Testverfahren erhobenen Normierungsgruppe (Heller/Perleth 2007). Auf der anderen Seite liegen die technischen Interessen der „Schüdenen“ insgesamt signifikant unter dem Mittelwert ihrer Altersgruppe (siehe Abb. 2).

Zunächst kontraintuitiv und etwas beunruhigend wirkt eher der statistisch bedeutsame und auch in der Grafik erkennbare Abfall an naturwissenschaftlich ausgerichteter Interesse zum Ende der Teilnahme. Weiterhin kommt es zu einem tendenziellen, wenn auch nicht statistisch bedeutsamen Abfall am Interesse für *Kunst* und für das *Bücher lesen*. Auf der anderen Seite steht ein leicht erhöhtes Interesse an *Musik* und *Technik*. Mit anderen Worten: die Interessendimensionen gleichen sich gegen Ende leicht aneinander an. Eine plausible Erklärung dafür könnte sein, diese Tendenz parallel zu der bereits geschilderten Entwicklung der Leistungsmotivation dahingehend zu deuten, dass die Teilnahme am Juniorstudium zunächst eine Ernüchterung bewirkt.

So ist beispielsweise eine Schulstunde in Mathematik qualitativ deutlich verschieden von einer Hochschulvorlesung im gleichen Fach. Der Referenzrahmen zur Beurteilung des eigenen Interesses an Mathematik würde sich dann verändern. Der eingeschätz-

te Schwierigkeitsgrad im Übergang von Schule (Schulstunde in Mathematik) zur Universität (Vorlesung) hat sich mehr oder weniger stark erhöht und damit auch die kognitiven Anforderungen an die „Schüdenten“. Diese Veränderung könnte das Bildungsbedürfnis an dem Fach zunächst einmal erschöpft oder sogar überlastet und damit zu einem Abfall im Interesse geführt haben. Im intraindividuellen Vergleich kann es damit zu einer Aufwertung anderer bisher weniger beachteter Interessen kommen. Für solch einen Fall wäre es wichtig zu beachten, dass dieser Prozess auch bei Beginn eines regulären Studiums eintreten würde und durch ein Juniorstudium möglicherweise nur vorweggenommen wird. Frustration durch falsche Studienwahl oder Studienmisserfolg können auf diese Weise verhindert werden. Die hier aufgeworfene Hypothese könnte überprüft werden, indem die Interessen(-veränderung) der Oberschüler und -schülerinnen mit den teilnehmenden „Schüdenten“ verglichen wird, die nicht mehr in der Schule sind (Zivildienstleistende etc.) Dafür ist aber die Stichprobe noch zu klein.

Andere Erklärungen für den berichteten Befund wären falsche Erwartungen (*in Computerspielen schneide ich immer gut ab, deswegen studiere ich Informatik*) oder schlichtweg didaktisch schlecht gemachte Vorlesungen. Auch müsste hier genauer untersucht werden, ob dieser Interessenabfall an ein bestimmtes Fach oder gar eine bestimmte Vorlesung gebunden ist. Dies erfordert aber größere Stichproben und kann im Rahmen der bisher vorliegenden Daten nicht genauer eingeschätzt werden.

3.3 Wie zufrieden sind die Juniorstudierenden?

Innovativer Medienansatz: Fluch oder Segen?

Das mediengestützte Juniorstudium der Universität Rostock zeichnet sich vor allem durch den innovativen Einsatz neuer Medien und die damit zusammenhängenden Vorteile eines „Studierens von zu Hause“ aus. Für 30 Prozent aller Befragten war dieser Aspekt auch der entscheidende Grund, sich für ein Juniorstudium an der Universität Rostock und nicht an anderen Universitäten, die Präsenzveranstaltungen anbieten, zu bewerben.

Schülerin B. A. wohnt in Niedersachsen. Über die Stadt und die Universität in Rostock wusste sie relativ wenig. *„Ich hatte zunächst die Information zum Juniorstudium von der Universität Rostock gehabt. Dadurch, dass es online durchgeführt wurde, hat es mich interessiert. Ich hatte mich schon auch über andere Angebote informiert, mich dann aber für Rostock entschieden. Mich hat dabei der mediengestützte Charakter überzeugt.“*

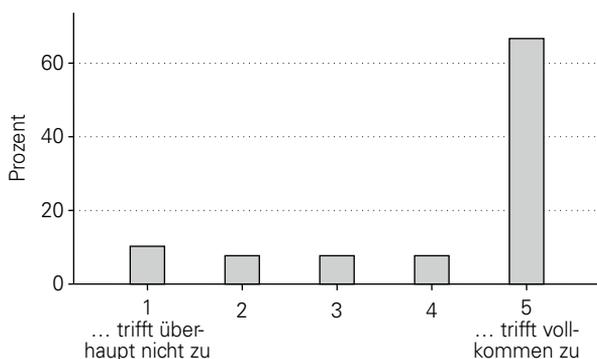
Dieser Vorteil eines mediengestützten Juniorstudiums kann aber nur überzeugen, wenn die Durchführung auch tatsächlich technisch weitgehend reibungslos abläuft und damit die technische Umsetzung den hohen Anforderungen genügen kann. Lange Ladezeiten, akustische Einschränkungen, eine unverständliche Bedienungsfläche und verzögerte Übertragungen stellen potentielle Schwachpunkte dar, die Konzentration, Aufmerk-

samkeit und Motivation der Studierenden beeinträchtigen und zu Frustrationen führen können. Deshalb wurden auch diese Aspekte bei der Evaluation besonders berücksichtigt.

Zunächst benötigen die Studierenden zu Hause eine angemessene Internetverbindung. Diese Voraussetzung stellte im Allgemeinen kaum Probleme dar; zwei Drittel der Teilnehmer zeigten sich hier vollkommen zufrieden (siehe Abbildung 3). Sieben Teilnehmer bezeichneten ihre Internetverbindung allerdings auch als nicht bis überhaupt nicht ausreichend, um effizient arbeiten zu können.

Abbildung 3: Beurteilung der Internetverbindung

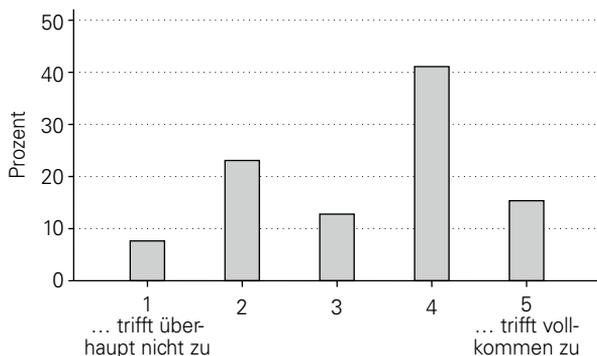
„Meine Internetverbindung reichte aus, um effizient arbeiten zu können.“



Etwas stärker auseinander gehen die Meinungen zur Benutzerfreundlichkeit der eingesetzten Technik bzw. Software (Abbildung 4). Zwar zeigt sich die Mehrheit von 56 Prozent überwiegend oder ganz zufrieden, jedoch findet auch ein Teil von 30 Prozent die Vorlesungsvideos nicht bis überhaupt nicht benutzerfreundlich.

Abbildung 4: Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit der Videos

„Die Vorlesungsvideos waren benutzerfreundlich gestaltet.“



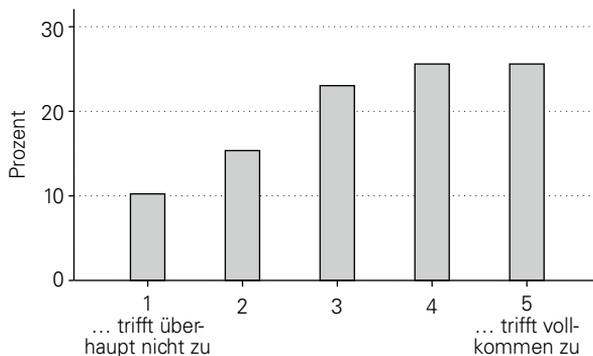
36 Prozent der „Schüdenten“ berichten, die Verständlichkeit der Vorlesungen sei oft durch technische Probleme wie lange Ladezeiten und eine schlechte Tonqualität beeinträchtigt gewesen. Lediglich acht Prozent hätten hier nie Probleme gehabt. Zwar kommen dennoch die meisten Studierenden, wie Abbildung 5 verdeutlicht, zu einem positiven Gesamturteil, auf der anderen Seite stellen die uneinheitlichen Ergebnisse aber wichtige Hinweise bzw. eine nachdrückliche Aufforderung dar, die technischen Bedingungen weiter zu verbessern.

Auf die Frage, wie zufrieden sie mit der technischen Umsetzung des Juniorstudiums sei, antwortet Schülerin B. A.: *„Es ging. Eigentlich sollte man die Folien ja immer parallel zu der Vorlesung sehen, das hat gar nicht geklappt und ich musste mir auch erst einmal irgendeinen Player runterladen, damit ich überhaupt was sehen konnte, das war am Anfang ziemlich aufwändig. Ich hab mir dann die Power-Point-Präsentation runtergeladen und die parallel zu den Videos selbst eingespielt.“*

Schülerin J.T. berichtet: *„Manchmal gab es das Problem, dass, wenn ich eine Vorlesung unterbrochen habe, die Ladezeiten sehr lang wurden, bis ich zu dem Punkt zurückkehren konnte. Das hat sich aber nachher erledigt. Erst kürzlich habe ich herausgefunden, wie man dieses Problem umgehen kann.“*

Abbildung 5: Beurteilung der technischen Umsetzung des Juniorstudiums

„Mit der technischen Umsetzung des Online-Studiums bin ich zufrieden.“



Macht „Studieren von der Couch“ einsam?

Durch das virtuelle Studium geht die Bedeutung der Universität als Stätte physischer Begegnung, in der soziale Kontakte geknüpft werden können, verloren. Um diesen Nachteil auszugleichen, bietet das Juniorstudium der Universität Rostock, wie oben erwähnt, verschiedene Optionen. Zwei bis drei Präsenzveranstaltungen pro Semester geben den „Schüdenten“ die Möglichkeit, sich persönlich kennenzulernen, auszutauschen und gemeinsam zu agieren. Zwischendurch bietet die Lernplattform *Stud.*

IP Optionen zum Austausch wie einen virtuellen Chatraum. Schließlich steht für jede Veranstaltung ein Tutor oder eine Tutorin zur Verfügung, der oder die bei Fragen und Problemen angeschrieben werden kann. Reicht das aus? Oder fehlt den Junioren die soziale Interaktion?

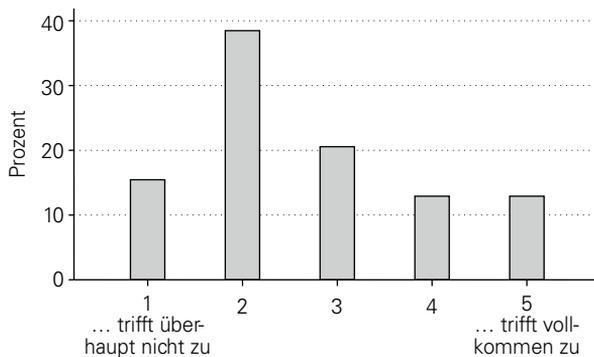
Die verschiedenen Möglichkeiten zur Kommunikation werden tatsächlich nur selten genutzt. Dies bestätigte auch *Donick (2009)* durch gesprächslinguistische Untersuchungen zur Kommunikation der Junioren über *Stud.IP*. Am ehesten nutzen sie das Medium E-Mail oder die persönlichen Treffen, an denen aber auch nur ein Teil der „Schüdenten“ teilnimmt, weil viele andere aufgrund der Distanz vom Wohnort zur Universität in Rostock diese Termine nicht wahrnehmen können.

Schülerin B. A. aus Niedersachsen, die das Juniorstudium aus persönlichem Engagement heraus und als einzige in ihrem sozialen Umfeld besucht, bedauert den geringen Kontakt zu anderen Junioren. *„Wir waren, glaube ich, nur sechs in der ganzen Gruppe und man hatte nicht so viel Kontakt untereinander. Vielleicht lag das daran, dass man nicht zur gleichen Zeit online war oder einfach mangelndes Interesse, weil die Chance ja total gering war, dass man sich im wirklichen Leben hätte treffen können. Ich wäre gerne zu den Präsenzveranstaltungen gekommen, wenn das mit der Bahn nicht so teuer wäre.“*

Entsprechend ist auch das scheinbar widersprüchliche Ergebnis auf die Frage zu verstehen, ob es mehr Präsenzveranstaltungen geben sollte. Ein Viertel findet dies vollkommen zutreffend, während ein anderes Viertel genau das Gegenteil meint und für knapp 30 Prozent trifft weder das eine noch das andere zu. Diese Beurteilung hängt aber deutlich mit der Entfernung des Wohnorts von Rostock zusammen: je weiter weg die Teilnehmer wohnen, desto eher lehnen sie mehr Präsenzveranstaltungen ab ($r = -.36$; $p = .026$ nach Spearman). Da aber über zwei Drittel der Teilnehmer außerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns wohnen, ist der heterogene Befund somit wenig verwunderlich. Vor diesem Hintergrund ist auch der scheinbare Widerspruch zu verstehen, dass die Studierenden, wenngleich sie die Möglichkeiten zur Kommunikation kaum nutzten und auch nicht überwiegend der Meinung sind, dass es mehr Präsenzveranstaltungen geben müsste, dennoch den persönlichen Kontakt zu anderen oft als unzureichend empfinden (siehe Abbildung 6).

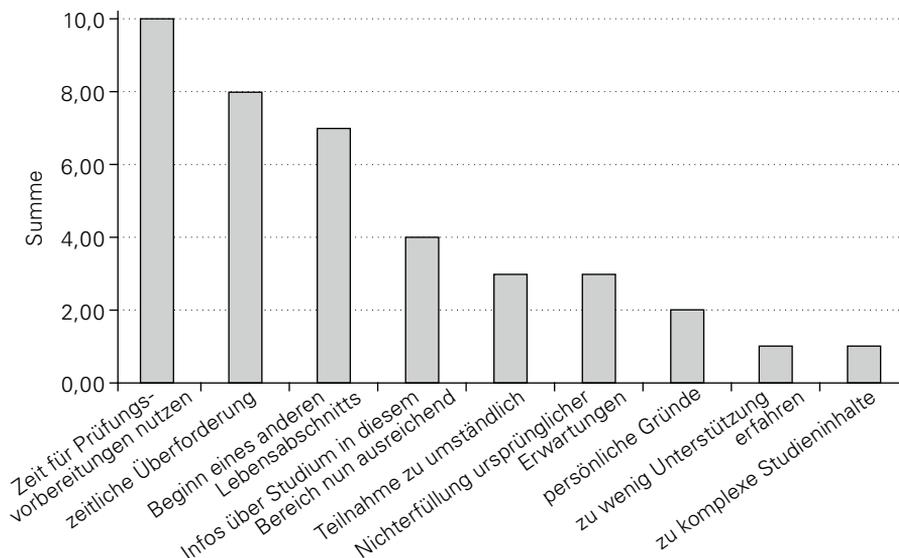
Abbildung 6: Zufriedenheit mit dem persönlichen Kontakt

„Der persönliche Kontakt zu Anderen war ausreichend.“

**Nach dem Juniorstudium ist vor dem Juniorstudium?**

Sechs Jugendliche hatten zum Zeitpunkt der Befragung ihr Juniorstudium an der Universität Rostock bereits abgebrochen und zwar einheitlich aus dem Grund, dass die Teilnahme sie zeitlich überforderte. Zusätzlich lagen bei fünf von ihnen persönliche Gründe vor und vier gaben an, die Zeit für Prüfungsvorbereitungen (Abiturprüfungen) nutzen zu müssen. Auf der anderen Seite wollen 65 Prozent der Befragten zum Ende des Semesters die Teilnahme nicht nur in diesem Semester zu Ende führen, sie wollen sie auch im nächsten Semester fortsetzen (das waren 26 von 40 Teilnehmern und Teilnehmerinnen). Im Einzelnen benannten zehn von denjenigen 14 Befragten, die das Juniorstudium *nicht* fortführen wollen, als Grund die Tatsache, dass Prüfungen anstünden oder die Teilnahme eine zeitliche Überforderung darstelle. Für sieben dieser Teilnehmer und Teilnehmerinnen beginne demnächst ein neuer Lebensabschnitt und vier fühlten sich nun einfach ausreichend informiert über ein Studium in dem sie interessierenden Bereich. Es überwiegen also deutlich äußere oder persönliche Gründe, das Studium zu beenden. 39 Prozent der aufgeführten Gründe (Mehrfachnennungen waren möglich) gehen auf Schwierigkeiten mit dem Studium oder der Umsetzung des Juniorstudiums zurück. Genannt wurden beispielsweise eine zu umständliche Teilnahmeprozedur, eine im Allgemeinen als unzureichend empfundene Unterstützung und eine Nicht-Erfüllung der ursprünglichen Erwartungen.

Abbildung 7: Gründe für eine Beendigung der Teilnahme nach dem Semester (Mehrfachnennungen möglich)



Inhaltlich lassen sich klare Erfolge verzeichnen: die „Schüdenten“ geben auf einer Skala von 1 (= stimme zu) bis 4 (=stimme nicht zu) an, durch die Vorlesungen Neues dazu gelernt zu haben ($M = 1,6$, $SD = 0,98$), sich weiterhin für das Juniorstudium zu interessieren ($M = 1,9$; $SD = 1,05$) und das Gelernte vertiefen zu wollen ($M = 1,93$; $SD = 0,92$). Auch steigerte die Teilnahme das Interesse am gewählten Fach ($t = 3,69$; $p < 0,05$) und erhöhte die Sicherheit, den Anforderungen im gewählten Fach gerecht werden zu können ($t = 2,38$; $p < 0,05$).

Schülerin J. T.: „*Ich würde das Juniorstudium auf jeden Fall weiterempfehlen. Das sollte eigentlich jeder machen, wenn das so einfach ist, und es wäre schön, wenn die Schulen darauf aufmerksam machen und es nicht, wie in meinem Fall, eher zufällig entdeckt wird.*“

4 Fazit und Ausblick

Am Ende des Evaluationsfragebogens erbaten wir noch einmal abschließende Kommentare in freier Form dazu, was den „Schüdenten“ an der Universität Rostock besonders positiv und besonders negativ aufgefallen war. Auf der positiven Seite wurde überwiegend das Juniorstudium allgemein gelobt, wie: „*Das Juniorstudium ist eine Super Sache!*“, „*Die allgemeine Idee ist super, die online Idee auch.*“ Konkretes Lob fällt in den meisten Fällen an die Betreuung, also den Tutor bzw. die Tutorin oder die

Dozierenden selbst. Auch die Idee, schon eine Einführung in das Studium zu bekommen, wird vielseitig geschätzt. Dabei schätzte eine Person *„die Möglichkeit, schon vor dem Studium eigene Grenzen zu erfahren.“*, während eine weitere meinte, *„dass ich mich neben der Schule sehr gut mit meinen Interessen beschäftigen konnte und eine ernsthafte Atmosphäre im Umgang mit dem Fach sehen konnte; außerdem entsprach das Studium eher meinem Tempo als die Schule.“*

Negative Punkte beziehen sich zum größten Teil auf technische Probleme und hier insbesondere auf lange Ladezeiten und die Qualität der Videos. Eine Person beklagt: *„Teilweise konnte man dem Professor nicht folgen, da die Qualität des Videos nicht besonders gut war. Wenn Fragen der Studierenden gestellt wurden, konnte man nur die Antworten des Professors hören, nicht aber die gestellte Frage.“* Aber auch die Betreuung wird teilweise kritisiert. Da jedes Fach von einer anderen Tutorin bzw. einem anderen Tutor betreut wurde, können hier durchaus unterschiedliche Meinungen auftreten. Es muss in Zukunft noch genauer analysiert werden, inwieweit die Zufriedenheit mit der Betreuung zwischen den einzelnen Fächern streut.

Daraus ergeben sich schon direkt einige Verbesserungsvorschläge der „Schüdenten“: Verbesserung der Übertragungs- und Videoqualität, bessere Betreuung, engerer Kontakt, aber auch ein noch breiteres Themenangebot und langfristige Organisation von Präsenzterminen. Auch wünschen sich einige Teilnehmer ein konsequenteres Vorgehen, beispielsweise: *„Pflichten sollten auch Pflichten sein (z.B. Präsenzveranstaltungen), es sollte Konsequenzen haben, diesen nicht nachzukommen, wenn man den Termin schon im Forum bespricht kann man auch dort schon schreiben, dass man keine Zeit hat...“*

Von den Teilnehmern und Teilnehmerinnen des Juniorstudiums an der Universität Rostock ergibt sich also das Bild von (überwiegend) Schüler und Schülerinnen der Sekundarstufe II aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands, die sehr, insbesondere naturwissenschaftlich, interessiert sind (vgl. auch *Stumpf/Schneider 2008*), sehr eigenständig arbeiten können und die Flexibilität des Angebots schätzen. Den medialen Charakter des Juniorstudiums schätzen sie darüber hinaus besonders, wenngleich auch noch einige technische Probleme überwunden werden sollten. Hervorzuheben ist auch, dass mit dem Angebot der Universität Rostock „Schüdenten“ nicht nur aus Familien mit akademischem Hintergrund angesprochen werden (vgl. *Solzbacher 2008*).

Künftige Untersuchungen sollten den Teilnehmerkreis genauer beschreiben und damit noch differenziertere Aussagen erreichen. So wird in der aktuellen Umfrage der derzeitige Wohnort mit erhoben, um ein genaueres Bild von der geographischen Verteilung der Partizipanten zu erhalten – schließlich kann das Angebot auch von Teilnehmenden mit ausländischem Wohnsitz genutzt werden. Die weiter wachsende Stichprobe

ermöglicht es auch bald, Entwicklungen der Interessen, der Motivation, der Leistungsparameter oder der Zukunftspläne im Laufe der Teilnahme nach Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand und anderen Faktoren differenziert zu untersuchen.

Nun bringt der mediengestützte Charakter des Juniorstudiums der Universität Rostock aufgrund seiner Unabhängigkeit von physischen Lernorten auf der einen Seite zwar viele neue Möglichkeiten mit sich und öffnet Türen, insbesondere für Schülerinnen und Schüler, die interessiert an einem Studium sind, aber durch räumliche und andere Gegebenheiten ihren Interessen sonst nicht nachgehen könnten. Andererseits handelt man sich mit diesem Online-Angebot gerade eine bedeutende Einschränkung ein: den Schülerinnen und Schülern fehlen zumindest teilweise der persönliche Kontakt und der Austausch mit Anderen bzw. Gleichgesinnten (in dieser Beziehung unterscheidet sich das Angebot der Universität Rostock also diametral beispielsweise von dem der Universität Würzburg, vgl. *Stumpf/Schneider 2008*). Will man aber dem Bedürfnis der Schülerinnen und Schüler nach einer engeren Kontaktaufnahme gerecht werden, ohne dabei auf die räumliche Unabhängigkeit zu verzichten, so könnte die Lösung ebenfalls medial erfolgen. Kreative Lösungen sind hier gefragt und sollten erprobt werden, von der Unterstützung der Kommunikation mithilfe bereits etablierter sozialer Netzwerke bis zum Einsatz von Avataren. Zu denken ist beispielsweise an einen virtuellen Arbeitsraum im Second Life, in dem sich die „Schüdenten“ mittels eines Avatars, also ihres virtuellen Repräsentanten, bewegen und untereinander kommunizieren können (Vgl. *Lindemann/Reichelt/Zender/Lucke/Tavangarian 2008*). Dem noch sehr jungen und innovativen Lernangebot stehen damit noch zahlreiche Entwicklungsmöglichkeiten offen.

Literatur

Alexander, Shirley. (2010): Flexible learning in higher education. In Peterson, P.; Baker, E.; McGaw, B. (Eds.): *International Encyclopedia of Education* (3rd. Ed.) S. 441–447. Oxford

Donick, Mario (2009): Computer? Internet? E-Learning?? Gesprächslinguistische Anmerkungen zum Lernen mit Stud.IP. Rostock: 3. Workshop Germanistische Sprachwissenschaft in Mecklenburg-Vorpommern

Garrison, D. Randy; Kanuka, Heather. (2004): Blended Learning: Uncovering its transformative potential in higher education. In: *The internet and higher education*, 7 (2), S. 95–105

Heller, Kurt A.; Perleth, Christoph (Hrsg.) (2007): Münchner Hochbegabungstestbatterie für die Sekundarstufe (MHBT-S). Göttingen

Lindemann, Stefan; Reichelt, Tom; Zender, Raphael; Lucke Ulrike; Tavangarian Djams-hid. (2008): Neue E-Learning Szenarien durch bidirektionale Kopplung von Präsenz-

lehre und Second Life. Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008. Berlin

Perleth, Christoph; Neumann, Maria; Thomanek, Anja; Schönfeld, Christian; Donick, Mario; Schwelgengräber, Wiebke.; Tavangarian, Djamshid. (2009): Juniorstudium an der Universität Rostock – Konzept und erste Erfahrungen. Präsentation auf der Tagung des Arbeitskreises „Begabungsforschung und Begabtenförderung“ am 25. September 2009. Saarbrücken

Solzbacher, Claudia (2008): Schüler an die Universität –Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung zum Frühstudium. Journal für Begabtenförderung, 2, S. 44–52

Stumpf, Eva; Schneider, Wolfgang (2000): Diagnostik der Hochbegabung im späten Jugend- und frühen Erwachsenenalter am Beispiel der Frühstudienprogramme. In: Preckel, F.; Schneider, W.; Holling, H. (Hrsg.): Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik – Tests & Trends, Band Hochbegabung. Göttingen

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

Thomanek, Anja; Schönfeldt, Christian; Donick, Mario; Schwelgengräber, Wiebke; Tavangarian, Djamshid (2009): Media-based Junior Studies (MbJS) in Context of the »New Learning Culture«. In S. Hambach, S. u.a. (Hrsg.): eLearning Baltics 2009. Proceedings of the 2nd International eLBa Science Conference, S. 27–36

Weinert, Franz Emanuel; Helmke, Andreas (1997): Entwicklung im Grundschulalter. Weinheim

Anschriften der Verfasser:

Dipl. Psych. Maria Neumann
Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz"
August-Bebel-Straße 28
18051 Rostock
E-Mail: maria.neumann@uni-rostock.de

Prof. Dr. Christoph Perleth
Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz"
August-Bebel-Straße 28
18051 Rostock
E-Mail: christoph.perleth@uni-rostock.de

Maria Neumann ist Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz" der Universität Rostock.

Christoph Perleth ist Professor am Institut für Pädagogische Psychologie "David und Rosa Katz" der Universität Rostock.

Ein Jahrzehnt Frühstudium an der Universität Köln

Ulrich Halbritter

Der Artikel¹ beschreibt Zweck, Historie, Auswirkungen auf die Teilnehmenden sowie wünschenswerte Entwicklungen des Frühstudiums anhand des Beispiels der Universität zu Köln, wo das Modell seit zehn Jahren angeboten wird. Dabei setzt er sich insbesondere mit dem Selbstbild der Frühstudierenden und ihrer Wahrnehmung durch das Umfeld auseinander. Weiter plädiert er für eine breite ideelle und materielle Förderung dieses Personenkreises und des Frühstudiums selbst.

Über viele Jahrzehnte – vermutlich zumindest seit etwa 1950 bis zum Jahr 2000 – beherrschte ein falsch verstandener Gleichheitsgrundsatz die Förderung von Kindern und Jugendlichen. Die genormte Person, ablesbar an Lehrplänen, welche Leistungen in welchem Alter zu erbringen waren, prägte die öffentliche Meinung, zumindest im Ausbildungsbereich. Der Fokus lag – und liegt zum Teil noch heute – auf den Defiziten in der Leistungserbringung: Diejenigen, welche die genormte Leistung nicht erbringen, müssen gefördert werden, bis das durchschnittliche Niveau annähernd erreicht ist. Allem Anschein nach spiegelt dies die Erwartung von Ministerien, Behörden und Akkreditierungsagenturen wider, wie viele der jeweils betroffenen Gruppen die Norm erfüllen sollten – als Auflage für die Art des Angebots der betreffenden Institutionen, im Wesentlichen der Schulen und Universitäten, neuerdings auch der Kindergärten. Dabei lässt sich inzwischen erkennen, dass solche Zielvorgaben zumindest im universitären Bereich zu einem Niveauabfall führen können, da zuvörderst Zielerfüllung und nicht wissenschaftlicher Fortschritt Pflicht wird.

Unbeachtet blieb in der Diskussion oft, dass eine Abweichung von der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit im positiven Sinne für die Betroffenen ähnlich negative Folgen haben kann wie für Personen, die ein Begabungsdefizit aufweisen. An die Stelle der Behauptung „Alle Menschen sind gleich“ sollte das Postulat treten: „Alle Menschen sind ungleich – aber niemand soll aufgrund seiner Abweichung vom Durchschnitt benachteiligt werden.“ Differenzierung im Schulunterricht wurde nach Überzeugung des Verfassers in erster Linie als Mittel zur Angleichung der Leistungsschwachen an den Durchschnitt und kaum als Mittel zur Förderung der Leistungsstarken zur Ausschöpfung ihres Potentials gesehen und genutzt. Auch heute ist die Meinung noch

¹ Der vorliegende Artikel ist eine erweiterte und ausgearbeitete Fassung des Vortrags „Ein Beispiel der ersten Stunde – Frühstudium an der Universität zu Köln“, den der Autor im Rahmen eines Symposiums des Elitenetzwerks Bayern am 17. März 2010 in München gehalten hat.

sehr verbreitet, dass es „den Intelligenten ja sowieso besser geht“, dass Letztere es immer leichter haben als Andere. Die in den vergangenen Jahren zunehmende Diskussion der „Hochbegabten-Minderleister“- („Underachiever“-)Problematik hat hier zu einem Umdenken wesentlich beigetragen. So soll auch das Personal der Kindergärten adäquat geschult werden, Begabungen von Kindern im Alter von zwei bis sechs Jahren zu erkennen und diese zu fördern, falls sie intellektuell dem Durchschnitt überlegen sind.

Ein Anstoß zu diesem Umdenken liegt auch in der Erkenntnis, dass Deutschland im internationalen Wettbewerb seinen Lebensstandard nur halten kann, wenn die Ressourcen abgeschöpft werden, die einer hervorragenden, den individuellen Fähigkeiten der einzelnen Person Rechnung tragenden Ausbildung entspringen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass dies nur gelingen kann, wenn jeder Einzelne mit dieser „Abschöpfung“ zufrieden ist, d. h., alle Betroffenen müssen willens sein, ihre Leistung auf dem Gebiet zu erbringen, das ihnen die größtmögliche Zufriedenheit gewährt. (Ich habe in meiner jahrzehntelangen Tätigkeit als Studienberater mehrfach Fälle erlebt, in denen Studierende erfolgreich Mathematik studierten, aber irgendwann erkennen ließen, dass dies sie nicht wirklich glücklich machte. Eigentlich hätten sie viel lieber etwas anderes studiert, wurden aber von „rationalen“ Überlegungen – oft durch Beeinflussung bis hin zu massivem Druck seitens der Eltern – davon abgehalten.) Nur die individuell angepasste Förderung, die eine Person nicht in eine bestimmte Richtung drängt, entfaltet eine dauerhafte Wirkung und ist, modern gesprochen, nachhaltig. Deshalb kann es verständlicherweise auch nicht angemessen sein, einem hochbegabten Jugendlichen², der sich für Mathematik oder Physik interessiert, als intellektuelle Förderung einen Chinesisch-Kurs aufzudrängen.

Im ausgehenden vergangenen Jahrhundert entstanden einige Institutionen zur Begabtenförderung, wie die Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e. V., Wettbewerbe wie „Jugend forscht“ oder Akademien wie die Deutsche Schülerakademie. Vorreiter sind auch einige Stiftungen, die sich ebenfalls der (Hoch-)Begabtenförderung widmen, wie z. B. die Robert Bosch Stiftung, die Körber-Stiftung, die Karg-Stiftung oder die Deutsche Telekom Stiftung. Diese sind bundesweit tätig, während z. B. die Hochbegabtenstiftung der Kreissparkasse Köln – wie viele andere lokale Stiftungen – nur im Umfeld ihres Sitzes aktiv ist. Erwähnt werden sollten auch Gymnasien in Ost- und Westdeutschland, die speziell für Hochbegabte eingerichtet wurden; manche von ihnen bestehen bereits seit längerer Zeit. Die Angebote aller dieser Institutionen, die sich in der Begabtenförderung große Verdienste erworben haben und immer noch erwerben, lassen sich überwiegend nur zeitlich begrenzt in

² Auf die Verwendung weiblicher Personenbezeichnungen wird verzichtet, wo dies im Interesse der besseren Lesbarkeit des Textes geboten erscheint. Gruppenbezeichnungen oder einzelne Erwähnungen beziehen sich somit auf weibliche und männliche Personen.

ausgewählten Bereichen vorhalten. Sie erfordern zumeist auch erheblichen finanziellen Aufwand, sodass eine Ausweitung zeitlicher oder räumlicher Art und/oder eine weitgehende Abdeckung aller wissenschaftlichen Disziplinen nicht möglich erscheint. Diese Nachteile haften dem Projekt „Schüler an der Universität“, von dem im Weiteren die Rede sein soll (vgl. <http://www.mi.uni-koeln.de/Schuelerstudenten>), nicht an.

Die Idee des Projekts „Schüler an der Universität“, das mittlerweile unter verschiedenen Namen (z. B. fff – fördern, fordern, forschen; Studieren ab 16; Frühstudium) an den meisten deutschen Universitäten etabliert ist, hat ihren Ursprung in einer Sommerakademie der Hochbegabtenstiftung der Kreissparkasse Köln, einem einwöchigen Förderkurs für hochbegabte Kinder und Jugendliche aus der Kölner Region (Einzelheiten zur Entstehung und Verbreitung des Projekts siehe z. B. *Halbritter (2007)*, *Halbritter (2005)* und *Halbritter (2008)*; zur Verbreitung in Österreich und der Schweiz vgl. *Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2007)* und *Kamm Jehli (2009)*). Kerngedanke des Projekts, das im Sommer 2000 aus der Taufe gehoben wurde, ist es, vorhandene Ressourcen für die Förderung einer großen Gruppe von leistungsstarken Jugendlichen einzusetzen: Jugendliche, die in der Lage sind, schon vor ihrem Abitur den Vorlesungen an den Universitäten zu folgen (mittlerweile beteiligen sich auch viele Fachhochschulen), dürfen dieses mit Zustimmung ihrer Schule und – selbstverständlich – ihrer Eltern und der Hochschule auch tun.

Ich vermeide hier bewusst eine genauere Definition der Begriffe „leistungsstark“ oder „(hoch)begabt“. Der lange Umgang mit Jugendlichen aus dem Projekt „Schüler an der Universität“ hat gezeigt, dass es genügt, die Existenz einer Gruppe von jungen Menschen anzuerkennen, die – ceteris paribus – in der Lage sind, bei der Bearbeitung von intellektuellen, z. B. mathematischen Fragestellungen oder bei künstlerischer Betätigung schneller Fortschritte zu erzielen als andere. Diese beschreibende Definition ist für die weiteren Ausführungen ausreichend. Dieser Personenkreis umfasst nach Untersuchungen von Bildungsforschern drei bis fünf Prozent der Bevölkerung, wobei hier und im Folgenden nur die zwölf- bis 19-jährigen einbezogen werden.

Bevor die Probleme der praktischen Umsetzung des Projekts erörtert werden, sollen einige theoretische Überlegungen die Verflechtung der beteiligten Personen und Institutionen erläutern. Hierzu dienen Diagramme, wobei immer die begabte Einzelperson oder die Gruppe der Begabten im Mittelpunkt steht.

Abbildung 1: Die Binnensicht begabter Jugendlicher

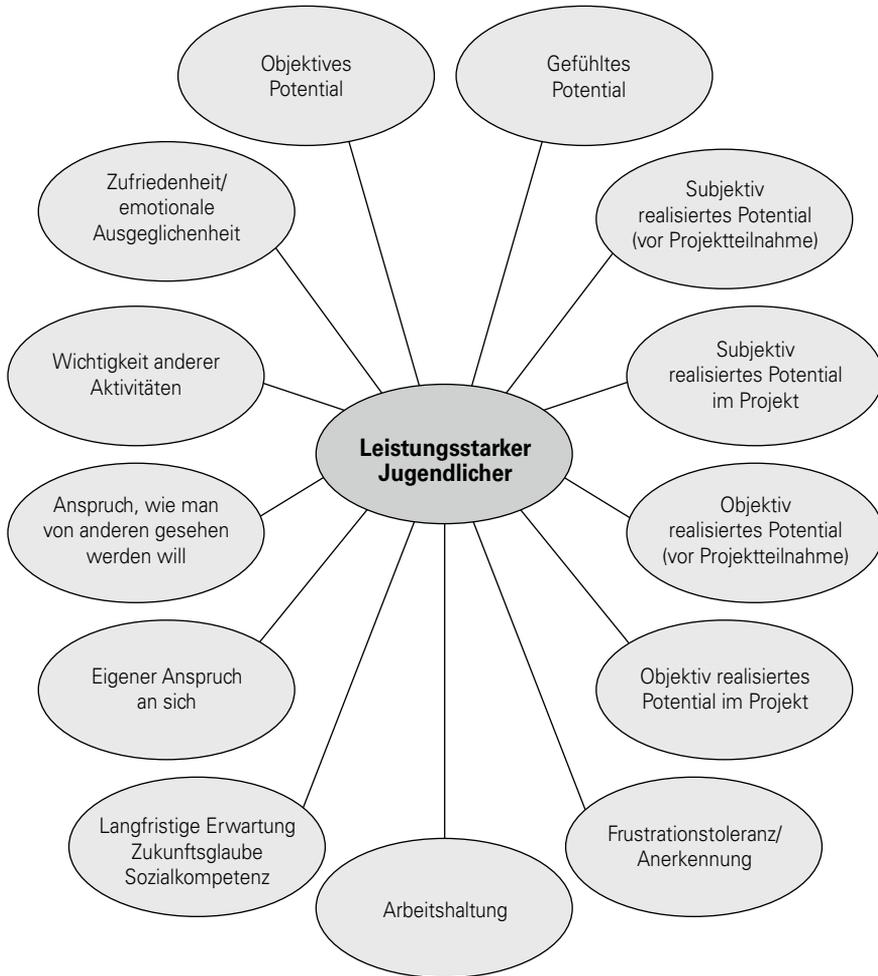


Abbildung 2: Die Sicht von außen auf die begabten Jugendlichen als Individuen

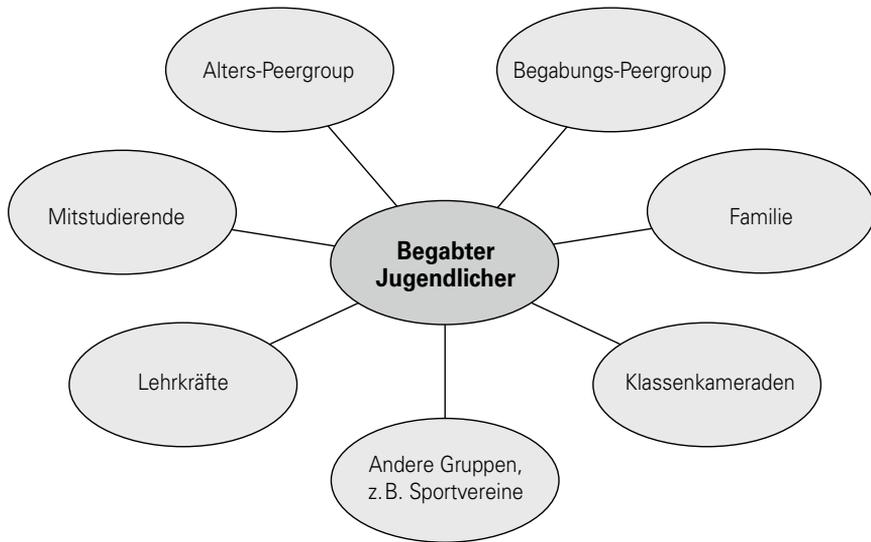
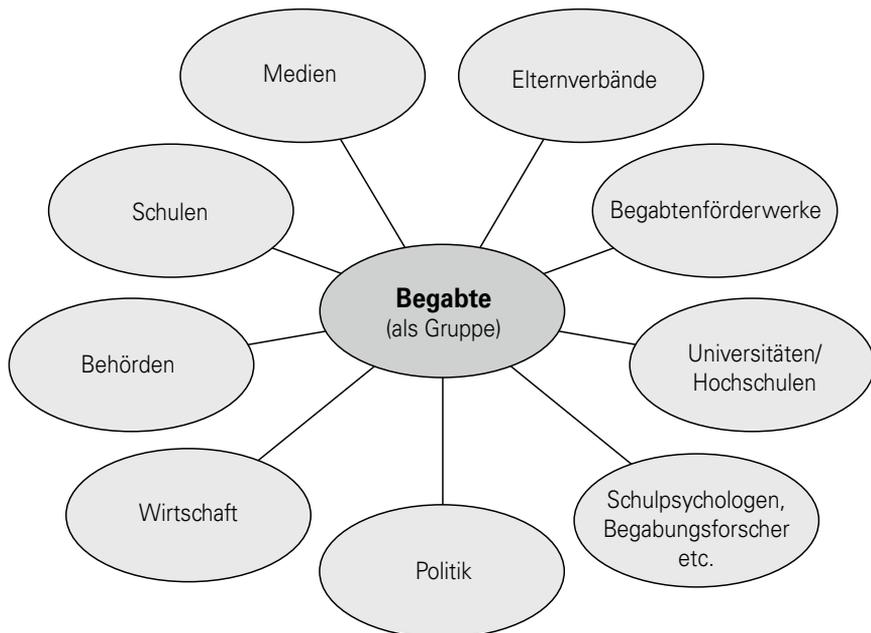


Abbildung 3: Die Sicht relevanter Institutionen auf die Gruppe der Begabten



Zwischen den drei Kreismodellen und innerhalb der Modelle bestehen Rückkopplungseffekte. Es ist deshalb schwierig, einzelne Punkte separat zu untersuchen, ohne gleichzeitig die Rückwirkungen auf andere Einflussgrößen in die Betrachtung einzubeziehen. Die Rückkopplungseffekte im Einzelnen aufzuklären und zu diskutieren (z. B. den Einfluss anhaltender (Miss-)Erfolgserlebnisse von Schülerstudierenden auf ihr Verhältnis zu Mitschülern in Abhängigkeit von ihrer emotionalen Stabilität) würde jedoch den Rahmen dieses Artikels sprengen (zu weitergehenden Untersuchungen vgl. *Stumpf/Greiner/Schneider (2011)*).

Es ist leicht, den Idealfall eines leistungsstarken Jugendlichen zu beschreiben. Bei ihm stimmen objektiv vorhandenes und subjektiv empfundenenes Potential zur Hochleistung überein und werden auch in der Projektteilnahme realisiert. Der Erfolg entspricht seinen Erwartungen und bestätigt seine an sich selbst gestellten Ansprüche. Das ausgewählte Fach fördert seine Interessen. Die Fähigkeit, konzentriert und ausdauernd zu arbeiten, erlaubt ihm, seine sonstigen Aktivitäten ohne wesentliche Einschränkungen weiterzuführen. Er fühlt sich zufriedener in seiner Rolle als Schüler und Student. Seine Lebensqualität hat zugenommen.

Dieser Idealfall ist selbstverständlich sehr selten, aber es gibt ihn. Dabei ist zu beachten, dass er eher dem Wunschbild eines Projektleiters entspricht als einem realen Bild. Der entscheidende Mangel liegt darin, dass die sozialen Interaktionen in diesem Modell (bewusst) ausgeblendet werden, um den Jugendlichen, der sein eigenes Bild von sich selbst noch sucht und formt, in einer isolierten, Ich-bezogenen Weise darzustellen.

Im zweiten Diagramm werden die zwischenmenschlichen Beziehungen des Jugendlichen dargestellt. Auch hier wird wieder vom Idealbild ausgegangen: Der Jugendliche wird von seinen Eltern gefördert, die sein Wissensstreben respektieren (auch wenn sie möglicherweise seine Interessen nicht teilen) und seine Leistungen anerkennen. Seine Geschwister sind nicht neidisch. Seine Klassenkameraden (und andere Altersgenossen, mit denen er Kontakte pflegt) unterstützen ihn; z. B. stellen sie ihm Mitschriften vom versäumten Unterricht zur Verfügung und geben zu erkennen, dass sie sein vorzeitiges Universitätsstudium gut finden. Seine Lehrkräfte zeigen Interesse; studienfachfremde Lehrkräfte, deren Unterricht er versäumt, nehmen ihm dies nicht übel, sondern helfen ihm, auf dem aktuellen Stand des Unterrichts zu bleiben. (Leider sieht die Realität gerade in diesem wichtigen Punkt manchmal anders aus; vgl. *Desauer/Woestmann (2008)*.) Zumindest diejenigen Lehrkräfte, welche das den gehörten Vorlesungen entsprechende Fach unterrichten, erkundigen sich regelmäßig nach seinen Fortschritten. Der Begabtenbeauftragte der Schule lädt ihn zu Vorträgen vor anderen interessierten Schülern ein. Mit anderen Schülerstudierenden stellt der Jugendliche schnell Kontakt her; gemeinsam meistern sie die neuen Herausforderun-

gen. Sie bilden neue soziale Netzwerke in ihrer neuen „Peergroup“, ohne ihre alten Kontakte zu vernachlässigen.

Das dritte Diagramm verdeutlicht die Beziehungen zwischen der Gruppe der leistungsstarken Jugendlichen und den relevanten Institutionen. Hier steht nicht mehr der Einzelne im Mittelpunkt, sondern die Gruppe der Hochleister wird von den Institutionen im Vergleich mit dem Durchschnitt aller Schüler wahrgenommen. Im Einklang mit der vorher geübten Betrachtungsweise wird wieder der Idealfall als Ausgangspunkt späterer Überlegungen genommen.

An erster Stelle steht hier die Schule. Sie ist sich ihres Erziehungsauftrags in der Weise bewusst, dass sie die besonders leistungsfähigen Schülerinnen und Schüler zu identifizieren sucht, sie intern fördert, externe Förderangebote wahrnimmt sowie diese den jungen Leuten (und deren Eltern) empfiehlt. Ihre Lehrkräfte achten auf die emotionale Stabilität dieser Schüler, beraten sie und greifen helfend ein, wenn sich aufgrund der Auffälligkeiten der leistungsstarken Schüler Schwierigkeiten mit den Mitschülern ergeben.

Die Universität sucht den engen Kontakt zu den Schulen, zeigt sich interessiert und aufgeschlossen auch jungen Teilnehmern gegenüber und hilft ihnen mit besonderen Angeboten, Defizite auszugleichen, die in der Regel aufgrund des geringeren Wissensstandes (nicht des geringeren Potentials!) vorhanden sind. Insbesondere unterstützt sie sie auch bei der Anbahnung von Kontakten zu den regulären Studierenden. Die Hochschulen öffnen möglichst viele ihrer Fächer für die begabten Jugendlichen, auch Numerus-clausus-Fächer, indem sie in Letzteren den Besuch nicht überbelegter Veranstaltungen ermöglichen. Sie richten spezielle Stellen für Beauftragte ein, die insbesondere zu Beginn der Projektteilnahme das Studium erleichtern und bei Problemen, welche bei der Koordination von Schul- und Universitätsausbildung auftreten, helfend eingreifen. Die Dozenten reagieren positiv auf das Projekt und vermitteln den Teilnehmenden den Eindruck, dass sie beachtet werden.

Die politischen Instanzen (Bezirksregierungen, Ministerien auf Landes- und Bundesebene) schaffen die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen, welche einen vorzeitigen Universitätsbesuch ermöglichen. Letzteres ist in der Tat in den meisten Bundesländern geschehen. Nachdem Nordrhein-Westfalen als erstes Bundesland bereits im Januar 2003, zwei Jahre nach Projektbeginn an der Universität Köln, eine entsprechende Öffnungsklausel im Hochschulgesetz eingeführt und damit die rechtlichen Grundlagen für das Projekt geschaffen hatte, folgten innerhalb weniger Jahre die meisten anderen Länder nach, insbesondere nachdem die Kultusministerkonferenz eine entsprechende Empfehlung abgegeben hatte (vgl. *Halbritter (2008)*, wo der Gesetzestext und der KMK-Beschluss wiedergegeben sind).

Die Wirtschaftsverbände unterstützen das Projekt materiell (Beispiel: Bayer Chemiepraktika) und finanziell (Beispiele: Übernahme der Fahrtkosten für Schüler, die weit entfernt vom Hochschulort wohnen; Übernahme von sonstigen Kosten durch Stiftungen). Bezüglich der Fahrtkosten sei angemerkt, dass hier langfristig eher die politischen Instanzen gefordert sind; wünschenswert wäre, dass Projektteilnehmern auch, wie den meisten Studierenden, ein preisgünstiges Nahverkehrsticket angeboten wird.

Die Begabtenförderwerke fördern nicht nur die Schüler im Projekt, sondern bieten Anreize durch mögliche Stipendien direkt nach Projektteilnahme an. Beispiele sind die Stiftung der deutschen Wirtschaft (sdw) und die Deutsche Telekom Stiftung (vgl. <http://www.telekom-stiftung.de/>). Letztere spielt für die Verbreitung des Projekts eine besondere Rolle: Im Jahr 2004 wurde sie auf die Bemühungen der Kölner Universität aufmerksam, das Projekt in Deutschland zu etablieren, und unterstützt sie seitdem dabei in einem gemeinsamen, zu diesem Zweck ins Leben gerufenen Projekt. Die Medien berichten regelmäßig über die (erfolgreichen) Teilnehmer und helfen somit bei der Bekanntmachung und Verbreitung des Projekts. Sie verbessern so auch die Wahrnehmung des Themas Begabtenförderung in politischen Kreisen. In zahlreichen Zeitungen und Magazinen sind bereits Artikel über das Projekt erschienen.

Die reale Projektsituation weicht von der idealen ab, wie auch Untersuchungen mit größeren Teilnehmerzahlen dokumentieren (vgl. *Deutsche Telekom Stiftung (2006)*, *Solzbacher (2008)*, *Stumpf/Greiner/Schneider (2011)*). Auf einige Probleme wird im Folgenden eingegangen. Zunächst wird vom ersten Kreismodell ausgegangen. Entscheidend für den Erfolg der Projektteilnahme ist der in dem einzelnen Jugendlichen begründet und bewusst vorliegende Wille, sein Wissen erweitern zu wollen. Schüler, die gute (Schul-)Leistungen nur erbringen, weil sie von Eltern oder Lehrern dazu gezwungen werden, sind in der Regel nicht für eine Projektteilnahme geeignet. Wer an der Projektteilnahme keine Freude empfindet oder sie überwiegend als Verlust an Freizeit wahrnimmt, sollte das Projekt aufgeben. Als schädlich erweist sich auch Übereifer: Teilnehmer, die nur dann zufrieden sind, wenn sie auch an der Universität zu den Besten gehören, dies aber aufgrund der Anforderungen nicht realisieren können, gefährden ihre emotionale Stabilität. Hier sollten Lehrkräfte und Eltern behutsam eingreifen.

Oft zeigt sich auch, dass das Fach falsch gewählt war oder falsche Vorstellungen von den Studieninhalten herrschen. Dies wird besonders deutlich beim Fach Informatik sichtbar, wo es erst einmal um die theoretischen Grundlagen der Informationsverarbeitung und nicht um das Beherrschen von speziellen Programmier-techniken oder Programmen geht. Gleiches gilt z. B. für das Studium der Anglistik (Romanistik, Slawistik): Nicht der Spracherwerb steht im Vordergrund, sondern das Studium eines Kulturkreises. Viele Teilnehmer, deren Erwartungen sich nicht erfüllen, ziehen

die richtigen Konsequenzen, indem sie das Fach wechseln und/oder – bei Überlastung – das Projekt wieder verlassen. Die Gefühlslage, in der sich (an sich selbst) zweifelnde Projektteilnehmer befinden, ist sehr komplex und erfordert eine hohe Sensibilität von Lehrkräften, Eltern und Begabtenbeauftragten; Letztere sollte es in der Regel an den Schulen geben. Die Frustrationstoleranz von sehr guten Schülern ist häufig weniger ausgeprägt als die von anderen. Da sie Misserfolge vorher selten oder nie erlebt hatten, neigen sie eher dazu, sich selbst in Frage zu stellen, insbesondere dann, wenn sie bis zur Projektteilnahme die ihnen gestellten Aufgaben mit minimalem (Zeit-)Aufwand bewältigt hatten. Die gelungene Überwindung dieser Frustration kann zur inneren Reifung der Jugendlichen führen und auch zu einem größeren Verständnis z. B. gegenüber Mitschülern, welche diesen Frustrationen viel häufiger ausgesetzt sind. Allerdings gehen viele Projektabbrecher auch selbstbewusst und souverän mit dem Abbruch um, den sie oft zu Recht gar nicht als Scheitern empfinden (vgl. die Schülerkommentare in *Halbritter (2004)*).

Die wichtigsten Einflüsse, die von außen auf die Projektteilnehmer einwirken, sind die von Mitschülern, Freundeskreis, Eltern und Lehrern. Welche dieser Gruppen als bedeutsam wahrgenommen werden, ist im Einzelfall unterschiedlich. Teilnehmer, die im Klassenverband schon immer soziale Probleme hatten, werden durch eine Projektteilnahme noch mehr ausgegrenzt; andererseits haben sie die Chance, im Projekt Kontakte zu Anderen zu finden, mit denen sie zumindest das fachliche Interesse teilen. Sind die emotionalen Beziehungen zu den Mitschülern ausgeglichen, überwiegen in der Regel neutrale oder positive Reaktionen bis hin zur aktiven Unterstützung. Die regulären Mitstudierenden stehen den Schülern zumeist positiv gegenüber, zeigen aber manchmal auch Unverständnis, da sie selbst das Studium als Last empfinden. Eltern reagieren oft dann negativ, wenn sie die vorher gepflegten Freizeitaktivitäten (Musik, Sport, Treffen mit Freunden, Gelderwerb durch Nebentätigkeit) eingeschränkt sehen. Hier spielen leider immer noch das Bildungsniveau des Elternhauses und seine Einschätzung des gewählten Fachs eine wesentliche Rolle.

Ein entscheidender Einfluss geht von den Lehrkräften aus. Trotz aller positiven Beispiele gibt es noch viele Lehrkräfte oder auch Schulen, die – aus welchem Motiv auch immer – eine Projektteilnahme ablehnen. Negativ wirkt sich auch Desinteresse der Lehrkräfte aus. Klagen von Projektteilnehmern betreffen sehr häufig deren Reaktionen; die Universitätsmitarbeiter stehen dagegen nur selten in der Kritik (abgesehen von Kritik an den didaktischen Fähigkeiten der Hochschullehrer und -lehrerinnen, unter denen aber nicht speziell die Schülerstudierenden leiden). Gründe für die geschilderte Einstellung mancher Lehrkräfte mögen in der Befürchtung liegen, auf Dauer den Projektteilnehmern wissenschaftlich unterlegen zu sein sowie in der Unterstellung, die Bedeutung des von ihnen vertretenen Fachs werde von den Projektteilnehmern nicht

genügend geschätzt, weil der Unterricht – zumindest teilweise – wegen der Projektteilnahme versäumt wird.

Glücklicherweise scheinen sich derartige Reaktionen nur selten zu manifestieren. Das Projekt ist mittlerweile an den meisten Universitätsstandorten fest etabliert. Allerdings könnten bundesweit noch wesentlich mehr als die (geschätzten) 500 bis 1000 Jugendlichen pro Semester an ihm teilnehmen. Hilfestellung bei der Überzeugung zögerlicher Schulleitungen könnte *Halbritter (2008)* geben, wo die häufigsten Einwände gegen das Projekt systematisch abgehandelt werden. Langfristig wird man erst dann den Erfolg des Projekts beurteilen können, wenn die ersten Teilnehmer auf ein Berufsleben von zehn bis zwanzig Jahren zurückblicken und im Nachhinein beurteilen können, ob die Entscheidung für den frühzeitigen Beginn eines wissenschaftlichen Studiums ihren Lebensweg positiv beeinflusst hat.

Literatur

Bund-Länder-Kommission zur Bildungsplanung und Forschungsförderung (2005): Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/Hochschule zur Studien- und Berufswahl-Vorbereitung, Heft 126. Bonn. Download: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft126.pdf> (Letzter Zugriff: 24.02.2011)

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (2007): Begabtenförderung und Begabungsforschung in Österreich. Bilanz und Perspektive. 1996–2006. Wien. Download: www.bmukk.gv.at/medienpool/15239/begabten_neu.pdf (Letzter Zugriff: 18.02.2011)

Colonel, Nicholas; Assouline, Susan G.; Gross, Miraca U. M. (eds.) (2004): A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students. Vol. I und II. The Templeton National Report on Acceleration. University of Iowa. Download: <http://nationdeceived.org> (Letzter Zugriff: 24.02.2011)

Dessauer, Aaron; Woestmann, Heribert (2008): Juniorstudent als Grenzgänger. In: Journal für Begabtenförderung Heft 2, 2008, Innsbruck

Deutsche Telekom Stiftung (2006): Fachtagung „Schüler an die Universität“. Dokumentation. Bonn. Download: <http://www.telekom-stiftung.de/dtag/cms/contentblob/Telekom-Stiftung/de/436356/blobBinary/studie-fruehstudium.pdf> (Letzter Zugriff: 20.10.2010)

Halbritter, Ulrich (2004): Schüler an Hochschulen – Ausweg aus der Langeweile. In: Fischer, C.; Mönks, F.; Grindel, E. (Hrsg.): Curriculum und Didaktik der Begabtenförderung. Münster

Halbritter, Ulrich (2005): Begabte Schüler – junge Studenten. Das Projekt „Schüler an Hochschulen“. In: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Band 13, Heft 4. Berlin

Halbritter, Ulrich (2007): Das Projekt „Schüler an Hochschulen“. In: Spektrum der Wissenschaft 2007, 4. Download: http://www.spektrum.de/artikel/867519&_z=798888 (Letzter Zugriff: 24.02.2011)

Halbritter, Ulrich (2008): Projekt „Schülerinnen und Schüler an der Universität“ – Begabungsförderung für alle? In: Fischer, C; Mönks, F.; Westphal, U. (Hrsg.): Individuelle Förderung: Begabungen entfalten – Persönlichkeit entwickeln. Berlin

Kamm Jehli, Sandra (2009): Schülerstudenten: Machbarkeit und Umsetzung in der Schweiz. In: Journal SwissGifted, 2, 2009, 1, Februar 2009. Basel. Download: http://www.swissgifted.ch/sg03_kammjehli_schuelerstudenten.pdf (Letzter Zugriff: 24.02.2011)

Ley, Michael (2002): Übergang Schule – Hochschule. Studie im Auftrag der KMK und HRK. Bonn. Download: http://www.hrk.de/de/berichte_und_publicationen/131.php?pub_begriff=%DCbergang&pub_reihe=%23&pub_jahr=2002&pub_sprache=%23&pub_online=1&pub_fromForm=1 (Letzter Zugriff: 20. Oktober 2010)

Solzbacher, Claudia (2008): „Frühstudium – Schüler an die Universität“. Bonn

Stumpf, Eva; Greiner, Richard; Schneider, Wolfgang (2011): Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums: Das Best-Practice-Modell der Universität Würzburg. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1/2011 (in diesem Heft)

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ulrich Halbritter
Mathematisches Institut der Universität Köln
Weyertal 86–90
50931 Köln
E-Mail: halbritter@math.uni-koeln.de

Ulrich Halbritter ist Koordinator des Projekts „Schüler an der Universität“ an der Universität Köln.

Hinweise für Autoren

Konzept:

Die Zeitschrift „Beiträge zur Hochschulforschung“ bietet Hochschulforschern und Akteuren im Hochschulbereich die Möglichkeit zur Erstveröffentlichung von Artikeln, die wichtige Entwicklungen im Hochschulbereich aus unterschiedlichen methodischen und disziplinären Perspektiven behandeln. Dabei wird ein Gleichgewicht zwischen quantitativen und qualitativen empirischen Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikeln angestrebt.

Eingereichte Artikel sollten klar und verständlich formuliert, übersichtlich gegliedert sowie an ein Lesepublikum aus unterschiedlichen Disziplinen mit wissenschaftlichem und praxisbezogenem Erwartungshorizont gerichtet sein.

Review-Verfahren:

Wie für eine wissenschaftliche Zeitschrift üblich, durchlaufen alle eingereichten Manuskripte eine zweifache Begutachtung durch anonyme Sachverständige (double blind) innerhalb und außerhalb des Instituts. Dabei kommen je nach Ausrichtung des Artikels folgende Kriterien zum Tragen: Relevanz des Themas, Berücksichtigung des hochschulpolitischen Kontexts, Praxisbezug, theoretische und methodische Fundierung, Qualität der Daten und empirischen Analysen, Berücksichtigung der relevanten Literatur, klare Argumentation und Verständlichkeit für ein interdisziplinäres Publikum. Die Autoren werden über das Ergebnis schriftlich informiert und erhalten gegebenenfalls Hinweise zur Überarbeitung. Die redaktionelle Betreuung der Zeitschrift liegt bei Mitarbeitern des Instituts.

Umfang und Form der eingereichten Manuskripte:

Manuskripte sollten bevorzugt per E-Mail eingereicht werden und einen Umfang von 20 Seiten/50.000 Zeichen mit Leerzeichen nicht überschreiten (Zeilenabstand 1,5, Arial 11). Ergänzend sollten je ein Abstract (maximal 1000 Zeichen mit Leerzeichen) in deutscher und in englischer Sprache sowie Anschrift und Angaben zur beruflichen Funktion des Autors beigefügt sein. Die Druckfassung wird extern von einem Grafiker erstellt. Weitere wichtige Hinweise zur Gestaltung der Manuskripte finden Sie auf unserer Homepage www.ihf.bayern.de unter Publikationen.

Kontakt:

Dr. Lydia Hartwig

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)

Prinzregentenstraße 24

80538 München

E-Mail: Hartwig@ihf.bayern.de

Aus dem Inhalt

Claudia Solzbacher: Frühstudium in Deutschland: Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung

Eva Stumpf, Richard Greiner, Wolfgang Schneider: Erfolgsdeterminanten des Frühstudiums: Das Best-Practice-Modell der Universität Würzburg

Maria Neumann, Christoph Perleth: Studieren im virtuellen Raum. Erfahrungen mit dem mediengestützten Schülerstudium an der Universität Rostock

Ulrich Halbritter: Ein Jahrzehnt Frühstudium an der Universität Köln