

Deutsche Telekom 
Stiftung

„Frühstudium – Schüler an die Universität“.

Eine empirische Studie von Prof. Dr. Claudia Solzbacher,
Universität Osnabrück.





Inhalt.

Geleitwort	3	3.5	Auswirkungen des Frühstudiums.	9	4.4	Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten und mehr Informationen zum Frühstudium als wichtiger Unterstützungswunsch der Schülerstudierenden an die Schule.	16	
Auswertung.	4	3.6	Zufriedenheit mit dem Frühstudium – förderliche und hemmende Bedingungen.	9				
1	Anlass und Ziel der Untersuchung.	4						
2	Aufbau der Untersuchung.	6	4	Interpretation der wichtigsten Ergebnisse.	12	4.5	Viele Schulen sind nicht informiert über die Möglichkeit eines Frühstudiums.	17
3	Zentrale Ergebnisse der Untersuchung.	7	4.1	Soziale Auslese bestimmt, wer schon als Schüler oder Schülerin studiert.	12			
3.1	Fakten zu den Schülerstudierenden.	7	4.2	Begabung mit Leistung gleichzusetzen, schließt bestimmte begabte Jugendliche aus.	14			
3.2	Motive für die Teilnahme am Frühstudium.	7	4.3	Abbrecher nicht wahr zu nehmen, kann zu unerwünschten Folgen führen.	15			
3.3	Auswahl der Schülerstudierenden.	8						
3.4	Verlauf des Frühstudiums.	8						
						Impressum.	19	

„Lernen ist der entscheidende Mechanismus bei der Transformation hoher Begabung in exzellente Leistung.“

Franz E. Weinert

Geleitwort.



Jedes Semester studieren rund 1.000 Schülerinnen und Schüler während ihrer Schulzeit an deutschen Universitäten. Sie besuchen dort Vorlesungen und sammeln Scheine, die auf ein späteres Studium angerechnet werden können. Die jüngsten Teilnehmer sind erst dreizehn Jahre alt. Einige der Schülerstudierenden machen das Vordiplom sogar noch vor dem Führerschein und dem Abitur.

Immer mehr Universitäten öffnen ihre Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler. Die Deutsche Telekom Stiftung unterstützt die Möglichkeit des Frühstudiums an rund 50 deutschen Hochschulorten. Wir tun das seit Gründung der Stiftung vor knapp fünf Jahren. Denn wir sind davon überzeugt, dass individuelle Förderung auch Begabungs-, Begabten- und Eliteförderung bedeutet. Aus Gesprächen mit Experten wissen wir, dass es begabte und hoch motivierte junge Menschen gibt, die im Schulalltag unterfordert sind und die durch die Teilnahme am Frühstudium zusätzliches geistiges Futter erhalten. Insbesondere Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Mathematik und Informatik ziehen leistungsstarke Schüler an – also genau die Themen, für die sich die Telekom Stiftung mit ihren Programmen einsetzt.

Leider nehmen noch zu wenig begabte und leistungsbereite Schüler am Frühstudium teil. Um herauszufinden, woran das liegt und wie sich Potenziale heben lassen, haben wir eine bundesweite Befragung von Teilnehmern des Frühstudiums, Lehrkräften und Hochschulvertretern in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse halten Sie in der Hand. Deutlich wird: Das Modell kommt an! Die Untersuchung belegt aber auch, dass mehr dafür getan werden muss, allen Geeigneten eine Chance zur Teilnahme zu geben. Vor allem die Lehrkräfte brauchen Unterstützung, um Begabungen individuell und unabhängig vom Bildungshintergrund und vom gezeigten Leistungsvermögen der Kinder und Jugendlichen zu erkennen und zu fördern. Davon profitieren alle Schülerinnen und Schüler – getreu dem Motto „die steigende Flut hebt alle Schiffe“.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Klaus Kinkel'.

Dr. Klaus Kinkel
Vorsitzender des Vorstands

1 Anlass und Ziel der Untersuchung.

Seit Mitte des Jahres 2004 fördert die Deutsche Telekom Stiftung die Einführung und Durchführung des Frühstudiums (Schüler an die Universität), indem sie die Universitäten sowohl mit Geld als auch mit Informationen zur möglichen Umsetzung unterstützt. Die Grundidee des Frühstudiums ist: „Wie können sich besonders interessierte und leistungsbereite Schüler und Schülerinnen frühzeitig intensiv mit ihrem Wunschfach auseinandersetzen und wo finden unterforderte Schüler und Schülerinnen intellektuelle Herausforderungen?“ (Ekkehard Winter, Vorwort zur Dokumentation der Fachtagung „Schüler an die Universität“, 9.11.2005, S. 5).

Die Projekte, die je nach Universität individuell ausgestaltet sind, gehen von der Erkenntnis aus, dass es leistungsstarke Jugendliche gibt, die nicht nur in ihrem individuellen, sondern auch im Interesse der Allgemeinheit der gezielten Förderung bedürfen. Ziel ist es, diesen hochmotivierten Schülern und Schülerinnen die Möglichkeit zu geben, Leistungen zu erbringen, die über den Schulstoff hinausgehen und die bei einem späteren Studium angerechnet werden können (vgl. dazu Ekkehard Winter, Vorwort zur Dokumentation der Fachtagung „Schüler an die Universität“, 9.11.2005, S. 5).

Das Frühstudium gilt zunehmend als wichtige Fördermaßnahme für begabte und leistungsstarke Jugendliche. Man erhofft sich dadurch sowohl eine Anreicherung (Enrichment) für in der Schule unterforderte Schüler und Schülerinnen, aber auch die Möglichkeit des schnelleren Durchlaufens verschiedener Bildungsphasen für besonders interessierte Schüler und Schülerinnen (Akzeleration).

Die Bedeutung des Frühstudiums wird zunehmend größer, vor allen Dingen je mehr 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 ist und weniger auf Individuen. Die Tatsache, dass Schule auf die Sicherung einer fiktiven Homogenität ausgerichtet ist, 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 (vgl. Tillmann 2004). Die Folgen sind sowohl für die betroffenen Jugendlichen als auch für die Gesellschaft zum Teil gravierend.

Zahlreiche Untersuchungen zu den Möglichkeiten schulischer Begabtenförderung machen deutlich, dass hierfür in der Tat eine höchst individuelle Förderung in der Schule nötig wäre (vgl. Solzbacher/Heinbokel 2002). 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 (vgl. Weinert 1999, S. 157f.). Schulische Aufgaben sind in der Regel nicht individuell auf die Lern- und Denkstile des einzelnen Schülers bzw. der einzelnen Schülerin zugeschnitten. Aber besonders begabte Schüler und Schülerinnen mit ausgeprägtem kreativen Problemlöseverhalten, vielfältigen Interessen und hoher Leistungsmotivation zum Beispiel sind auf spezielle Aufgaben angewiesen, um nicht aus Langeweile an der Schule zu scheitern und zu so genannten Underachievern (Minderleistern) zu werden. Ob Begabung in Leistung umgesetzt wird, hängt neben zahlreichen Persönlichkeitsmerk-



malen auch vom Einfluss der Umwelt ab, besonders im Hinblick auf die Leistungsmotivation. Motivation und Anstrengungsbereitschaft hängen nicht zuletzt von der Qualität der Instruktion ab, d.h. dass es eine Notwendigkeit gibt, die unterrichtlichen Anforderungen um herausfordernde Angebote und die Entwicklung effektiver Lernstrategien für begabte Schüler und Schülerinnen zu erweitern (vgl. Fischer 2002, S. 28f.). Die Anreicherung kann unter anderem darin bestehen, die Jugendlichen mit mehr inhaltlichem Stoff zu versorgen (Enrichment). Um optimale Leistung zu erreichen, muss man Jugendlichen darüber hinaus die Möglichkeit geben, sich in möglichst vielen Situationen und bei persönlichen Herausforderungen ihrer Begabung entsprechend beweisen zu können.

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 zweifellos auf Partner (wie die Universitäten zum Beispiel) 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 diese Erkenntnis war Grundlage für die Kultusministerkonferenz und die Hochschulrektorenkonferenz, sich 2004 gemeinsam Gedanken über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen von Schülerstudierenden zu machen. Besonders begabte Schüler und Schülerinnen – in der Regel der Jahrgangsstufen 10–13 – sollten demnach während der Schulzeit ohne formelle Zulassung ein Studium aufnehmen und reguläre Lehrveranstaltungen an den Hochschulen besuchen können. Hier zeigt sich einmal mehr deutlich, dass das Frühstudium sowohl im Aufgabenbereich der Schulen als auch der Universitäten angesiedelt sein muss.

Zurzeit fördert die Deutsche Telekom Stiftung bundesweit rund 50 Universitäten. In der Öffentlichkeit hat das Projekt große Resonanz gefunden und wird von den Medien mit großem Interesse verfolgt. Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Erfahrungen, die bisher gemacht wurden, zu sichten und auszuwerten, um daraus Beratungsbausteine, Qualitätsentwicklungs- und Qualitätssicherungsindikatoren abzuleiten mit dem Ziel, eine größere Anzahl Schüler und Schülerinnen, besonders aber alle Geeigneten für ein Frühstudium zu gewinnen, ggf. die Abbrecherquoten zu minimieren und den Mitteleinsatz der Deutsche Telekom Stiftung zu optimieren.

2 Aufbau der Untersuchung.

Bisher gab es noch keine flächendeckenden empirischen Untersuchungen über die Erfahrungen und Einstellungen der relevanten Akteure (Schülerstudierende, Lehrkräfte, universitäre Koordinatoren und Koordinatorinnen) und zu den Gelingens- und Misslingensbedingungen des Frühstudiums. Die Deutsche Telekom Stiftung beauftragte deshalb die Universität Osnabrück im Zeitraum von Oktober 2006 bis Oktober 2007 mit der Untersuchung dieser Fragestellungen.

Bei der Untersuchung handelt es sich sowohl um eine quantitativ empirische (standardisierte Online-Befragung) als auch um eine qualitativ empirische Studie (problemzentrierte Interviews).

Teil 1 der Studie umfasst die Entwicklung des Forschungsdesigns und eine qualitative Pilotstudie (problemzentrierte Interviews) mit relevanten Akteuren.

Nach Auswertung der ersten Befragung der Pilotstudie (Pre-Test) wurden die forschungsmethodischen Instrumentarien weiterentwickelt, indem

a) das qualitativ methodische Instrumentarium verfeinert wurde, um eine möglichst unvoreingenommene Erfassung individueller Einstellungen, subjektiver Wahrnehmungen und Verarbeitungsweisen zu erreichen. Qualitative Forschung erhebt den Anspruch, Lebenswelten von innen heraus aus der Sicht handelnder Menschen zu beschreiben. Damit soll qualitative Forschung zu einem besseren Verständnis der Realität beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen.

b) Online-Fragebögen entwickelt wurden mit geschlossenen und offenen Fragen, die zuvor in einem Pre-Test getestet wurden. Diese standardisierten Erhebungsmethoden gelten als eine wichtige Möglichkeit, um Ausschnitte der Realität genau zu beschreiben, abzubilden und zu quantifizieren.

Die Kombination unterschiedlicher methodischer Zugangsweisen soll zu einem möglichst differenzierten Bild führen.

In Teil 2 der Studie wurden die Schulleitungen bzw. Lehrkräfte sämtlicher infrage kommender Schulen (Gymnasien, Gesamtschulen, Berufsbildende Schulen etc.) in 15 Bundesländern sowie die aktuell Schülerstudierenden der Universitäten und die dortigen zentralen Koordinatoren und Fachkoordinatoren bzw. -koordinatorinnen

a) online befragt und

b) mit den gleichen Personengruppen an drei ausgewählten Universitäten vertiefende problemzentrierte Interviews durchgeführt.

Die Befragungen waren selbstverständlich anonym. Weder länderspezifische Rankings noch Evaluationen einzelner Universitäten oder Schulen oder gar Schüler und Schülerinnen waren das Ziel, sondern zu generalisierende Kenntnisse in einem Feld zu sammeln, das empirisch weitgehend unerforscht ist.

3 Zentrale Ergebnisse der Untersuchung.

3.1

Fakten zu den Schülerstudierenden.

- Durchschnittlich sind die 331 an der Untersuchung beteiligten Schülerstudierenden 18 Jahre alt.
- Der überwiegende Teil der Schüler und Schülerinnen befindet sich zur Zeit der Befragung in Klasse 12 (36,6%), jeweils ca. 24% befinden sich in Klasse 11 bzw. 13. Ca. 2% sind unterhalb der Klasse 10.
- 16% haben schon mal eine Klasse übersprungen.
- Die Schüler und Schülerinnen sind überwiegend deutscher Nationalität (95,5%) und geben zu einem hohen Prozentsatz Deutsch als ihre Muttersprache an (97,9%).
- Von 71,3% der befragten Schüler und Schülerinnen (n=236) hat eines der Elternteile studiert, bei 58,8% dieser 236 Schüler und Schülerinnen haben beide Elternteile studiert. Von ca. einem Viertel dieser Schüler und Schülerinnen 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.
- Das inner- und außerschulische Engagement der Schüler und Schülerinnen ist sehr hoch. Viele der Befragten haben schon an einer oder mehreren einschlägigen Begabtenfördermaßnahmen teilgenommen (z. B. Wettbewerbe, 67%), viele waren Klassen- oder Schülersprecher oder engagieren sich in sozialen oder kulturellen Projekten (45%).
- Die Entfernung zwischen Schule und Universität variiert stark. Etwa die Hälfte der befragten Schüler und Schülerinnen hat eine Entfernung von bis zu 15 km für einen Weg. 9,8% haben einen Weg von über 50 km.

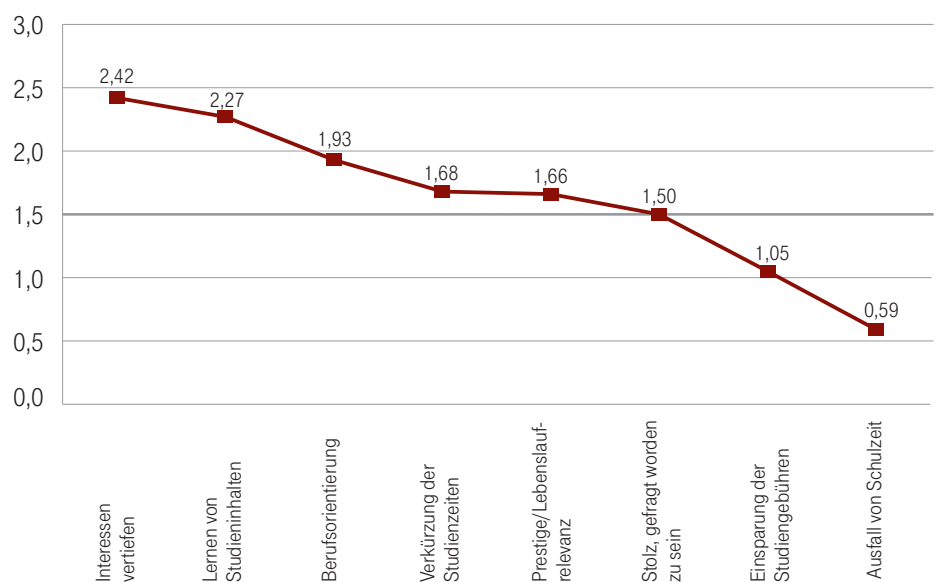
- Nicht selten brechen die Schüler und Schülerinnen das Studium vor dem Abitur ab, was aber in der Regel nicht als Misserfolg empfunden wird. Studierende, die mit dem Abitur auch ein Vordiplom oder gar einen universitären Abschluss machen, sind selten.

3.2

Motive für die Teilnahme am Frühstudium.

- Zum ersten Mal gehört haben die meisten Schüler und Schülerinnen vom Frühstudium durch ihren Fachlehrer bzw. ihre Fachlehrerin (ca. 38%), gefolgt von Mitschülern und der Presse.
- Die letztendliche Entscheidung für ein Frühstudium wird maßgeblich von den Eltern mitbeeinflusst. Personen aus dem schulischen Umfeld spielen für die Entscheidung eine untergeordnete Rolle.

Motive für ein Frühstudium



- 0 = unwichtig
 1 = eher unwichtig
 2 = eher wichtig
 3 = wichtig

- Als Motive für die Aufnahme eines Frühstudiums geben die Schüler und Schülerinnen die Vertiefung von fachlichem Wissen an sowie den Wunsch, die Abläufe und Anforderungen der Universität kennen zu lernen und eine bessere Studien- bzw. Berufsorientierung zu bekommen. Prestige bzw. Lebenslaufrelevanz spielen ebenfalls eine Rolle.
- Auch aus der Sicht der Lehrkräfte ist das Motiv, Interessen vertiefen zu können, von besonderer Bedeutung, gefolgt von Lebenslaufrelevanz und Prestige (auch für die Schule).
- Die Koordinatoren und Koordinatorinnen der Universitäten räumen der Orientierung einen großen Stellenwert ein, aber ihr Hauptziel ist die Förderung und Gewinnung einer Leistungselite für ihr eigenes Fach.

3.3

Auswahl der Schülerstudierenden.

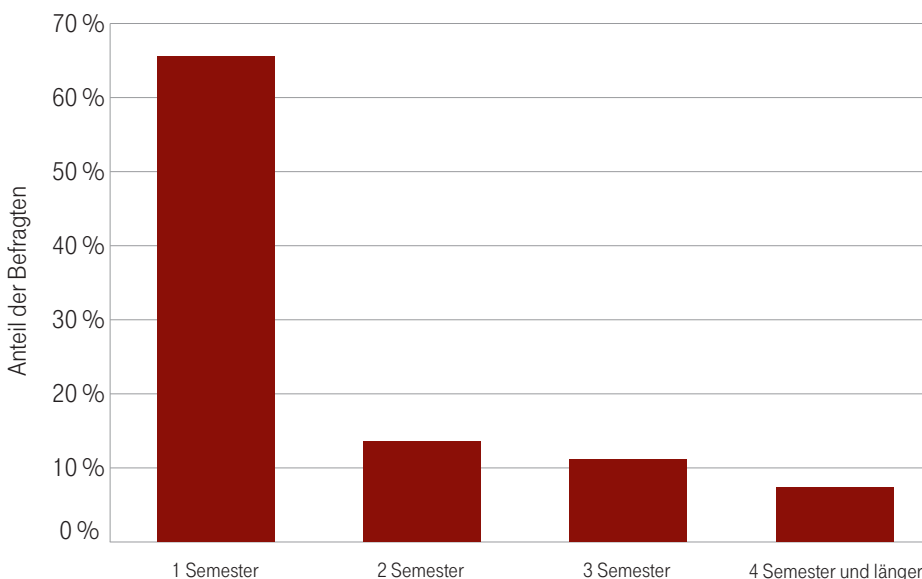
- Die Auswahl erfolgt in der Regel durch die Schule.
- Als Voraussetzung für die Teilnahme am Frühstudium gelten sehr gute Noten und herausragende Leistungen.
- Daneben spielen Arbeitshaltung und Selbstständigkeit eine Rolle.
- Der Notendurchschnitt bei den Schülerstudierenden liegt bei 1,77.
- Ca. 15% Schüler und Schülerinnen mit einem Notendurchschnitt schlechter als 2 nehmen am Frühstudium teil.
- So genannte „Underachiever“ (Minderleister, die unter ihren Fähigkeiten bleiben) werden mit diesem Auswahlverfahren nicht erfasst und nehmen in der Regel nicht am Frühstudium teil.
- Spezialbegabte werden häufig nicht für ein Frühstudium vorgeschlagen aus Sorge, die Leistungen in anderen Fächern könnten darunter leiden.

3.4

Verlauf des Frühstudiums.

- Die Dauer des Frühstudiums liegt zwischen einem und drei Semestern, knapp 70% der Schüler und Schülerinnen nehmen jedoch erst seit dem laufenden Semester teil. Ca. 15% studieren seit zwei Semestern, ca. 10% seit 3 Semestern und ca. 5% seit 4 und mehr Semestern.
- Durchschnittlich besuchen die Schüler und Schülerinnen 3 Veranstaltungen pro Semester.
- Durchschnittlich werden 2 Scheine erworben. Ca. 40% der Studierenden machen keinen Leistungs- oder Teilnahmechein, weitere 30% nur einen. Offensichtlich steht also Akzeleration nicht im Vordergrund.
- Aufgrund des Frühstudiums fallen durchschnittlich 3 Stunden aus (die Angaben haben eine große Schwankungsbreite zwischen 0 und 23 Stunden).

Bisherige Dauer des Frühstudiums





- Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer überwiegen. Dies erstaunt nicht angesichts der Entstehungsgeschichte und Zielsetzung des Projekts Frühstudium.
- Schülerinnen bevorzugen insgesamt stereotyp geschlechtsspezifische Studienfächer (im Bereich der Naturwissenschaften z. B. Biologie). Es gelingt also nicht, Mädchen mehr in die Naturwissenschaften zu bringen (der Prozentsatz liegt unter dem Bundesdurchschnitt weiblicher Normalstudierender in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern). Insgesamt studieren die Schülerinnen signifikant seltener mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer.
- Knapp 44 % der Schüler und Schülerinnen wollen nach dem Abitur nicht an der Universität studieren, an der sie das Frühstudium gemacht haben. Als Grund nennen sie besonders das Ansehen der Universität in dem jeweiligen Fach.

3.5

Auswirkungen des Frühstudiums.

- Schülerstudierende, die schon seit 2 oder mehr Semestern studieren, geben einen positiven Einfluss des Frühstudiums auf ihr Lern- und Arbeitsverhalten an. Sie lernen und arbeiten selbstständiger, disziplinierter und zielgerichteter. Ca. 85 % der Schülerstudierenden haben dann auch bessere Klarheit über ihre Zukunftspläne erlangt. Nicht wenige motiviert das Frühstudium auch dazu, sich in der Schule wieder stärker zu engagieren.
- Die Vertreter der Universitäten attestieren den Schülerstudierenden ebenso gute Leistungen wie den Normalstudierenden, mitunter sogar bessere. Die Schülerstudierenden, die zurzeit an der Universität sind, sind also aus Sicht der Schulen und der Universitäten geeignet.

3.6

Zufriedenheit mit dem Frühstudium – förderliche und hemmende Bedingungen.

a) Schüler und Schülerinnen

- Die befragten Schüler und Schülerinnen sind insgesamt sehr zufrieden mit dem Frühstudium. Durchschnittlich geben die Schüler eine Zufriedenheit von 1,95 an (Schulnoten-skala).
- Die Schülerstudierenden loben besonders die Bedingungen für das Frühstudium an der Universität. Sie schätzen vor allem die Freiwilligkeit und Selbstständigkeit, die ein Studium bietet. Der Umgang mit den anderen Studierenden sei angenehmer als der mit den Mitschülern und Mitschülerinnen in der Schule. Dies erklären die Schülerstudierenden u.a. mit dem gleichen Leistungsstand aller Studierenden – im Gegensatz zur Schule, wo das Wissen und die Leistungen der Schüler und Schülerinnen im Erleben der Schülerstudierenden weit auseinander klaffen.
- Die Schülerstudierenden fühlen sich gut bis sehr gut durch die Universität betreut. Sowohl bei organisatorischen als auch bei inhaltlichen Problemen erhalten sie gute Unterstützung. Zum einem werden bestimmte Dozenten und die zentralen Koordinatoren und Koordinatorinnen gelobt, die sich sehr für die Schülerstudierenden engagieren und (z. T. gegen den Widerstand der Schule) ein erfolgreiches Frühstudium ermöglichen. Zum anderen schätzen die Schülerstudierenden die studentischen Tutorien.
- Von Seiten der Universitäten haben 72,2 % der Schülerstudierenden mindestens eine Form der Einführung erhalten und knapp ein Drittel der Schüler und Schülerinnen haben eine individuelle Einführung durch Dozenten oder Studierende erhalten. An einem Fünftel der Universitäten gibt es spezielle Vorlesungsverzeichnisse. Gut die Hälfte der Studierenden gibt an, dass es in ihrem Fach eine spezielle Betreuung gibt.

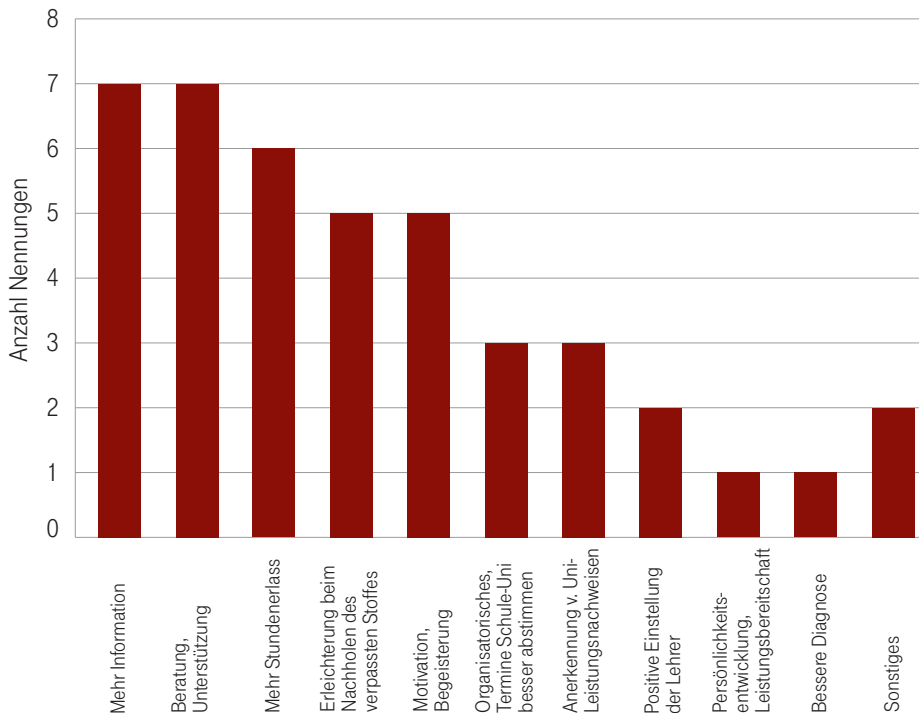


- Während große Zufriedenheit hinsichtlich organisatorischer Aspekte und der Betreuung an der Universität herrscht, besteht Unzufriedenheit mit der Betreuung der Schulen. Der überwiegende Teil der Schülerstudierenden fühlt sich von der Schule nicht gut unterstützt und alleine gelassen. Ein Großteil der Schülerstudierenden empfindet Schule und Universität als zwei völlig getrennte Veranstaltungen.
- Kritisiert wird die schlechte Informationspolitik der Schulen, die fehlende Vorbereitung, die fehlende Betreuung und Unterstützung während des Frühstudiums sowie das geringe Entgegenkommen bei organisatorischen Fragen (Stundenplangestaltung, Freistellung

vom Unterricht). Auch vermittelt die Schule nicht ausreichend Kompetenzen aus dem Bereich Studierfähigkeit. Die Schulen belassen es häufig bei positiven Erstsensationen und fühlen sich dann nicht mehr zuständig. Schülerstudierende fordern eine bessere Informationspolitik und Betreuung durch die Schule.

- Die Gruppe der Schüler und Schülerinnen, die eine oder mehrere Klassen übersprungen haben, ist in diesem Zusammenhang noch unzufriedener mit der Unterstützung durch die Schule. Sie fordert u.a. eine konkretere Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Universität und Schule.
- Von einigen Studierenden wird das Frühstudium als erheblicher finanzieller Aufwand beschrieben (Fahrt- und Bücherkosten).
- Da die Universitäten nur in beschränktem Umfang Daten zum Frühstudium dokumentieren und noch weniger evaluieren, kann nichts über Abbrecherquoten und Gründe für den Abbruch gesagt werden.

Was müssen Schulen aus Sicht der Zentralkoordinatoren* leisten, um den Schülerstudierenden das Frühstudium zu erleichtern?



* 24 Zentralkoordinatoren wurden befragt; Mehrfachnennungen waren möglich.

Durch die vorliegende Studie konnten somit auch keine Studierenden erreicht werden, die das Frühstudium abgebrochen haben.

b) Universitäre Koordinatoren und Koordinatorinnen

- Die Koordinatoren und Koordinatorinnen beschreiben das Frühstudium als sehr erfolgreich. Es gibt an der Universität aus ihrer Sicht keine Hindernisse. Als erfolgreich nehmen sie ebenfalls die Betreuung der Schülerstudierenden an der Universität und die Niedrigschwelligkeit des gesamten Projektes wahr.
- Misslingsbedingungen werden von Seiten der Koordinatoren und Koordinatorinnen in den Universitäten hinsichtlich der Schule formuliert. Informationen zum Frühstudium würden nicht weitergegeben, Schulen zeigten wenig Unterstützung und behinderten nicht selten begabte Schülerstudierende.
- Die Fachkoordinatoren und -koordinatorinnen fordern insbesondere eine bessere Beratung und Unterstützung der Schülerstudie-

renden sowie mehr Informationen durch die Schulen. Auch eine bessere fachliche Ausbildung und Förderung Hochbegabter 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 -koordinatorinnen nur schwer zu identifizieren bzw. zu erreichen.

c) Schulleitungen und Lehrkräfte

- Die am Programm teilnehmenden Schulleitungen und Lehrkräfte erleben das Frühstudium überwiegend als erfolgreich. Als gelungen beschreiben sie vor allem die gute Betreuung durch die Universität.
- Ihre eigene Betreuung beschreiben die interviewten Lehrkräfte als Beratung und Motivation der Schülerstudierenden. 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.
- Da die Schulen fast nie Daten zum Frühstudium dokumentieren und noch weniger evaluieren, kann nichts über Abbrecherquoten und Gründe für den Abbruch gesagt werden.
- Die nicht am Frühstudium teilnehmenden Schulen geben dafür als Hauptgrund mangelnde Informationen an (36,8%). U. a. zeigt die Tatsache, dass diese Schulen aber an der Befragung teilgenommen haben, dass sie großes Interesse am Frühstudium hätten. Diese Schulen haben zu einem erheblichen Teil einen naturwissenschaftlichen Schwerpunkt.

d) Weiteres

- Auffällig ist, dass keine Befragtengruppe Schwierigkeiten bezüglich der Kultus- bzw. Wissenschaftsbürokratie benennt. Insgesamt wird das Frühstudium – vermutlich gerade deshalb – als ein niedrighschwelliges Angebot gesehen, das für Schulen und Universitäten mit einem geringen Organisationsaufwand verbunden ist. Den Aufwand müssten letztendlich insbesondere aus Sicht der Schulen die interessierten Schüler und Schülerinnen selbst leisten.
- Lediglich eine Bezirksregierung engagiert sich in diesem Thema aktiv durch eine enge Zusammenarbeit mit Universitäten und Schulen.
- Auffällig ist ebenfalls, dass zwischen Schule und Universität nur eine sehr geringe Kooperation und schon gar keine Vernetzung besteht. Der Austausch erfolgt lediglich an einigen Universitäten zwischen Schulen und dem zentralen Koordinator bzw. der zentralen Koordinatorin. An manchen Universitäten auch mit einigen Fachkoordinatoren und -koordinatorinnen, besonders dann, wenn diese zuvor aus anderen Kooperationsprojekten bekannt sind.

4 Interpretation der wichtigsten Ergebnisse.

Das Frühstudium ist für die teilnehmenden Schülerstudierenden und Universitäten ein Erfolg. Aber: es mangelt an breiter Begabungsförderung in den Schulen

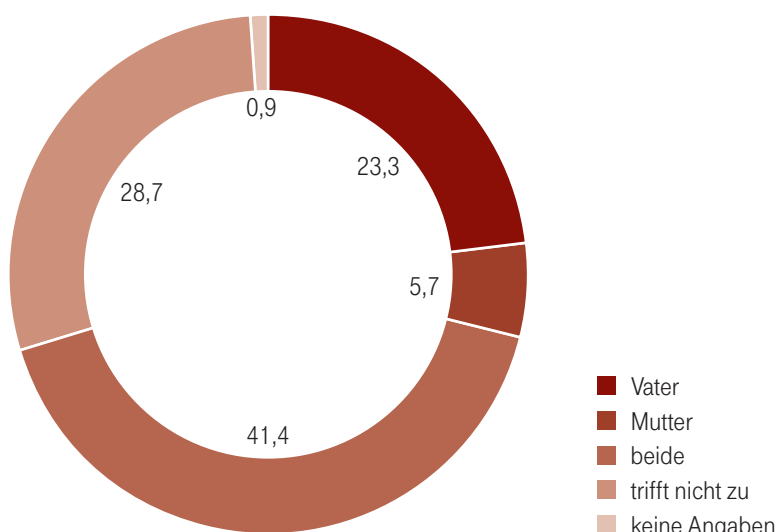
4.1 Soziale Auslese bestimmt, wer schon als Schüler oder Schülerin studiert.

Die Schülerstudierenden, die zurzeit an der Universität sind, sind erfreulicherweise aus Sicht der Schulen und der Universitäten geeignet. Fraglich ist dennoch, ob das Frühstudium mit den aktuell praktizierten Auswahlverfahren durch die Schule eine umfassende Begabungsförderung aller in Frage kommender Schüler

und Schülerinnen gewährleistet, da die sorgsame Diagnose und Förderung dort häufig ausbleibt. Die Aufnahme eines Frühstudiums scheint in ganz erheblichem Maße vom Elternhaus mit initiiert zu werden. D. h. es findet zweifellos schwerpunktmäßig eine soziale Auslese statt, wenn von 71,3% der Schülerstudierenden mindestens ein Elternteil studiert hat, bei ca. 59% beide Elternteile. Die Zahl ist alarmierend und bestätigt die Ergebnisse der einschlägigen Forschungen zum Thema Bildungsgerechtigkeit. 83% der Akademikerkinder des Jahrgangs 2005 nahmen ein Studium auf; hingegen nur 23% der Nichtakademikerkinder. Die Chance der Akademikerkinder ist mehr als 3-mal so hoch, ein Studium zu beginnen (vgl. 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks).

Nicht zuletzt auch die PISA-Studie und die 15. Shell-Studie (2006) haben auf diese Problematik aufmerksam gemacht. Deutschland hinkt, trotz aller Bildungsexpansion, anderen Ländern weit hinterher. Die Bildungsexpansion hat zwar zweifellos eine größere Beteiligung der mittleren „Schichten“ (so problematisch dieser Begriff auch ist) an der höheren Bildung gebracht. Die Probleme für die unteren „Schichten“ wurden damit aber nur verschoben oder sogar noch verschärft. Damit hat die Bildungsexpansion der 60er und 70er Jahre ein paradoxes Ergebnis hervorgebracht: Mehr Bildungschancen, aber weniger Bildungsgerechtigkeit insgesamt. Die Bildungsexpansion hat nicht dazu geführt, dass herkunftsbedingte Einflüsse auf die Höhe der erreichten Abschlüsse im allgemein bildenden Schulsystem wesentlich geringer geworden wären; vielmehr ist heute ein stärkerer Einfluss des Elternhauses, d. h. der sozialen Herkunft auf die Bildungschancen festzustellen. Dies belegen die vorliegende Studie und auch andere Untersuchungen im Rahmen anderer Begabungsförderungsprogramme (Wettbewerbe, Akademien etc.; vgl. Solzbacher/Rölker 2005).

Häufigkeitsverteilung der Studienabschlüsse der Elternteile in Prozent.




Nach neuesten Schätzungen bleiben ca. 50 % der Begabungen unserer Schüler und Schülerinnen unentdeckt (vgl. Mönks, 2003, S. 4). Neben dem Nichterkennen von Hochbegabungen stellt auch die fehlerhafte Zuschreibung von Hochbegabungen ein ernsthaftes Problem dar. Mönks geht davon aus, dass ebenfalls bis zu 50 % aller Zuschreibungen einer Hochbegabung zumindest fragwürdig sind. Die Folgen sind sowohl für die betroffenen Kinder und Jugendlichen also auch für die Gesellschaft gravierend (vgl. Mönks, 2003, S. 4). Kinder aus sozial schwächeren oder bildungsfernen Familien werden nachgewiesenermaßen deutlich seltener als begabt oder besonders begabt identifiziert als Kinder aus oberen sozialen Schichten. Mitunter gibt es doppelte Benachteiligungen z. B. aufgrund des Migrationshintergrundes oder des Geschlechtes. Bedeutsam ist z. B. die mangelhafte Identifikation begabter Mädchen und Frauen mit bestimmten Bereichen (in den MINT-Fächern z. B.). So konnten auch durch das Frühstudium nicht mehr Mädchen bzw. junge Frauen für die „typisch männlichen“ Naturwissenschaften gewonnen werden. Auch der Migrantenanteil ist äußerst gering. Das Vorurteil, dass man innerhalb dieser Gruppen keine Begabungen finden könne, hält sich fatalerweise hartnäckig.

In der qualitativen Befragung dieser Studie findet sich häufig die Annahme auf Seiten der Lehrkräfte, dass akademische Eltern ihre Kinder mehr fördern bzw. einen hohen Erwartungsdruck auf ihre Kinder ausüben. Diese Annahme scheint aber nicht dazu zu führen, dass sich die Schulen dafür verantwortlich fühlen, Kinder von Nicht-Akademikern so zu fördern, damit auch diese ein Frühstudium ergreifen. Diese Haltung wird bei einigen befragten Lehrern und Lehrerinnen dadurch verstärkt, dass sie annehmen, Begabungen seien genetisch bedingt und von den Eltern vererbt. Dieses und die Tatsache, dass die Lehrkräfte kaum andere diagnostische Verfahren als die Feststellung der Leistung durch

Klassenarbeiten etc. beherrschen, führen bereits in der Schule zu einer „Bestenauswahl“ in Form von sozialer Auslese. Dies trifft auch auf die in der Studie Befragten zu, obwohl die am Frühstudium teilnehmenden Schulen tendenziell erklärtermaßen mehr an Schulversuchen und Fortbildungen zur Begabtenförderung teilgenommen haben, als die nicht teilnehmenden.

Zudem fühlen sich viele Lehrkräfte mit der Förderung leistungsstarker oder begabter Kinder und Jugendlicher häufig überfordert. Deutlich wurde in einer Untersuchung zur Begabtenförderung durch Netzwirkbildung, 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, so dass diese Formen der Individualisierung aus Zeit- und Systemgründen kaum umzusetzen seien. In einem System, das auf die Beschulung großer Gruppen ausgerichtet sei, sei die Förderung einzelner ein Mythos und eine Zumutung (vgl. Solzbacher 2006).

Oft wird verkannt, dass Schulen Begabungserkennung und Begabungsförderung leisten müssen (also alle Kinder und ihre Begabungen kennen und fördern sollten) und erst in einem weiteren Schritt dann Begabtenförderung (die Förderung derer, die dann als besonders begabt diagnostiziert wurden). So schwer sich häufig Schulen mit der Begabungsdiagnostik und -förderung tun, so schwer tun sie sich auch mit der Begabtenförderung. 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).

Da die Betreuung des Frühstudiums durch die Schule nur unzureichend vorhanden ist und es weitgehend den Schülern und Schülerinnen überlassen bleibt, das Frühstudium zu organisieren, gibt es für Nichtakademikerkinder und besonders für Kinder aus bildungsfernen Schichten eine mehrfache Hürde:

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

Eben dies sind fatalerweise auch die Argumente einiger Lehrkräfte, diese Jugendlichen nicht für ein Frühstudium vorzuschlagen. Vergleicht man dies mit den diversen Vorteilen, die ein Frühstudium laut Befragung bietet (Berufsorientierung, Selbstbewusstsein, Verbesserung des Lern- und Arbeitsverhaltens, Lebenslaufrelevanz etc.), so wird deutlich, dass sich diese Benachteiligungen durch die gesamte Bildungsbiografie ziehen.

Das Frühstudium wäre jedoch gerade ein wichtiges Instrument für die, von Bildungspolitik und Wissenschaft immer wieder angemahnte, „Moderation der Übergänge“. Der Übergang von Schule in Hochschule ist eine wichtige Entwicklungsaufgabe und eine wichtige Statuspassage. Gerade durch das Frühstudium ließen sich Schwellenängste bei Jugendlichen abbauen, die sonst eher weniger mit akademischem Milieu vertraut sind. Dies ist nicht zuletzt deshalb wichtig, da die OECD-Bildungsstudie von 2007 vor einem Akademikermangel in Deutschland warnt.

4.2

Begabung mit Leistung gleichzusetzen, schließt bestimmte begabte Jugendliche aus.

Erfahrene Lehrer und Lehrerinnen wissen, dass ein gutes Zeugnis nicht der einzige Hinweis auf besondere Begabungen oder gar Hochbegabungen ist. Deshalb sollten weitere Beobachtungen angestellt werden, die auf eine besondere Begabung hinweisen. Wenn primär die Hochleistenden und Motivierten zum Frühstudium zugelassen werden, so erreicht man damit bestimmte Gruppen nicht.

- So genannte „Underachiever“ (Minderleister, die unter ihren Fähigkeiten bleiben) werden mit diesem Auswahlverfahren nicht erfasst und nehmen nicht am Frühstudium teil. Gerade sie erschweren die Diagnostik, da häufig Verhaltensauffälligkeiten und schlechte Leistungen den Blick auf die tatsächliche Leistungsfähigkeit verstellen.
- Spezialbegabte werden häufig nicht für ein Frühstudium vorgeschlagen, aus Sorge die Leistungen in anderen Fächern könnten darunter leiden.

Auch hier bestätigen sich Ergebnisse anderer Untersuchungen. So ergab eine Untersuchung zur Individuellen Förderung in der Schule (Kunze/Solzbacher 2007) auf die Frage an Lehrkräfte: Welche Voraussetzung muss ein Schüler bzw. eine Schülerin erfüllen, um individuell gefördert zu werden, dass 90 % der Online-Befragten antworten: Die Schüler und Schülerinnen müssen es wollen.

Die Antwort auf diese Frage scheint von besonderer Bedeutung für die Umsetzung von Begabungsförderung in der Schule zu sein. Offensichtlich haben die Schüler und Schülerinnen selber eine „Bringschuld“, bevor sie (individuell) gefördert werden. Wie ist dies zu interpretieren? Natürlich können Schüler und Schülerinnen nicht gegen ihren Willen gefördert werden, aber wieweit geht dann das Engagement für

Schüler und Schülerinnen, die sehr zurückhaltend oder gelangweilt sind oder durchaus schwierig oder gar verhaltensauffällig, wie z.B. nicht selten hochbegabte Jungen? Geben diese kein Signal, dass sie würdig wären, gefördert zu werden?


Begabungsförderung betrifft sowohl das „Herbringen“ und Selbstentdecken der individuellen Fähigkeiten, die Ermutigung des Kindes oder Jugendlichen als auch das Aufbauen eines systematischen und zielführenden Lern- und Arbeitsverhaltens. Das gilt auch für (Hoch)Begabte. Deren Begabungen setzten sich nicht von alleine in Leistung um. Das Frühstudium wäre gerade ein wichtiges Instrument für die Motivation der aufgrund von Langeweile aus dem Schulsystem sich absentierenden (hoch)begabten Jugendlichen. Diese Motivation wiederum wäre eine wichtige Grundlage für die Bereitschaft zu einem angemessenen Lern- und Arbeitsverhalten. Aus amerikanischen Studien wissen wir z. B., dass die Mehrzahl der hochbegabten Schülerstudierenden erleichtert ist, einer Schulsituation entkommen zu sein, in der sie als Streber oder als „Gehirn“ bezeichnet worden waren. Sie bezeichnen die Schule häufig als „academic dead end“ (vgl. Heinbokel 2004). Dies kann schnell zu fatalen „Schülerkarrieren“ führen. Als Schülerstudierende mussten sie sich zum ersten Mal im Leben für gute Leistungen anstrengen, während sie sich nicht mehr bemühen mussten, ihre Fähigkeiten und Interessen zu verstecken (vgl. Heinbokel 2004). Dieses Verstecken der eigenen Fähigkeiten zugunsten eines angepassten, unauffälligen Verhaltens finden wir nicht selten bei hochbegabten Mädchen.

4.3

Abbrecher nicht wahr zu nehmen, kann zu unerwünschten Folgen führen.

Die Abbrecherquote wird zu wenig dokumentiert. Für alle Schülerstudierenden aber gilt: Wenn die Abbrecher nicht wahrgenommen werden (weder von Schule noch von Universität!), so können sich bei denen, die wegen Überforderung das Frühstudium aufgegeben haben, Misserfolgsereignisse festsetzen, die unbetreut und unausgesprochen bleiben. Das hat sowohl für den einzelnen Jugendlichen als auch für die Universität, möglicherweise vermeidbare, Konsequenzen. Die Fachkoordinatoren und -kordinatorinnen an den Universitäten (besonders in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern) weisen in der qualitativen Befragung immer wieder auf die Bedeutung einer gelungenen Vorauswahl durch die Schule hin. Überforderte Schülerstudierende könnten andernfalls durch die Vorlesungen von einem späteren Studium dieser Fächer abgehalten werden und seien möglicherweise für immer für das Fach verloren. Zudem besteht die Gefahr, dass hochleistende Schüler und Schülerinnen, die bisher kaum Misserfolge gewöhnt waren, durch das Frühstudium eine Irritation ihres Selbstkonzeptes erfahren, die durchaus auch negativ auf die schulischen Leistungen zurückwirken kann. Leider fehlen wissenschaftliche Untersuchungen über die soziale und emotionale Entwicklung der Schülerstudierenden. Man kann hier nur auf Untersuchungen aus den USA zurückgreifen.

Deshalb kommt es auch hier maßgeblich darauf an, wie Schulen die potenziellen Schülerstudierenden auswählen: Haben die Schüler und Schülerinnen in einzelnen Bereichen ein sehr hohes Detailwissen; ist ihre Sprache ausdrucksvoll, ausgearbeitet und flüssig; durchschauen sie sehr genau Ursache-Wirkung-Beziehungen; erkennen sie bei schwierigen Aufgaben zugrunde liegende Prinzipien; weisen ihre Problemlösungen ein hohes Maß an Kreativität



auf; sind sie motiviert und gehen in bestimmten Problemen völlig auf; sind sie ist bei Routineaufgaben leicht gelangweilt; arbeiten sie gern unabhängig, um hinreichend Zeit für das Durchdenken eines Problems zu haben; setzen sie sich hohe Leistungsziele und lösen (selbst-)gestellte Aufgaben mit einem Minimum an Anleitung und Hilfe durch Erwachsene; können sie gut Verantwortung übernehmen und erweisen sie sich in Planung und Organisation als zuverlässig und ist er/sie als begabt identifiziert worden, bringt er/sie aber eher weniger gute schulische Leistungen usw. (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2003, S.23 f.)?

4.4

Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten und mehr Informationen zum Frühstudium als wichtiger Unterstützungswunsch der Schülerstudierenden an die Schule.

Schülerstudierende sind mit der Betreuung durch die Schulen u. a. unzufrieden im Hinblick auf die Vorbereitung auf das Frühstudium. Wissenschaftliches Erarbeiten und die Präsentation von Inhalten würden während der Schulzeit zu wenig gelernt. Hier haben die Studierenden im Universitätsalltag gemerkt, dass ihnen Kompetenzen fehlen, die dem Bereich „Studierfähigkeit“ zuzuordnen sind.

Hier wird einmal mehr deutlich, dass das Frühstudium nicht alleine Aufgabe der Universitäten ist. 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. Einige Schulen richten hierfür 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 wissenschaft-

lichen Arbeitens vertraut gemacht. Die Schule zeigt so u.a. auch 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. Zweifellos benötigen Jugendliche, die bereits studieren, auf Dauer aber eine auf Selbsttätigkeit und individuelle Förderung ausgerichtete Unterrichtskultur, die auf ihren jetzt noch deutlicher erweiterten Kenntnis- und Interessensstand eingeht.

Universität und Schule müssen stärker als bisher den Kontakt miteinander suchen, um die Informationspolitik in Schulen zu verbessern (die Auswahl der Schüler und Schülerinnen und die besonderen Herausforderungen betreffend) und die Entwicklung der Schülerstudierenden und ihre optimale Förderung gemeinsam zu beraten. Sinnvoll wäre es hierfür, z.B. mitwirkende Lehrkräfte in den Universitäten für diesen Bereich fächerbezogen zu gewinnen.

4.5

Viele Schulen sind nicht informiert über die Möglichkeit eines Frühstudiums.

Woran mag es also bei so viel positivem Feedback der Jugendlichen liegen, dass dennoch einige Schulen, z.B. vor allem im näheren Umfeld von Universitäten, das Angebot zum Frühstudium nicht nutzen und Schüler und Schülerinnen nicht auf diese Möglichkeiten aufmerksam machen? Die weiten Anfahrtswege können es nicht sein, denn nicht wenige Jugendliche weiter entfernter Schulen nehmen diese in Kauf. Es mangelt, wie diese Befragten immer wieder betonen, an guter Presse- oder Informationspolitik der Universitäten, aber auch an Fortbildungen in Fragen der Begabtenförderung. Einige Lehrer und Lehrerinnen (besonders an Gesamtschulen) stehen dieser Form von Förderung skeptisch gegenüber, da insgesamt zu

viele Schulstunden ausfallen. 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 usw. (vgl. Solzbacher 2006).

Fazit

Das Frühstudium ist etabliert und wird von den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern sehr positiv bewertet. Es ist ein ausgezeichnetes und schlankes Instrument der Akzeleration und des Enrichments von Hochleistern und Hochbegabten. Nachdem das Modell nun am Großteil der Universitäten eingeführt wurde, erhoffen sich

die Schulen mehr Informationen über deren Angebote. Die Frühstudierenden wiederum wünschen sich mehr Unterstützung und Rückendeckung von Seiten ihrer Schulen. Doch gerade die Schulen stehen aktuell vor großen Herausforderungen und haben zahlreiche Reformen zu bewältigen. Sie benötigen daher fachliche aber auch strukturelle Unterstützung (Fortbildungen und Entlastungen bzw. auf die neuen Anforderungen abgestimmte Rahmenbedingungen) um die Begabungen von Kindern und Jugendlichen besser diagnostizieren und fördern zu können. Denn mehr individuelle Förderung ist eine der notwendigsten Innovationsaufgaben für ein leistungsfähiges und chancengerechteres Bildungssystem.

Verwendete Literatur.

Bellenberg, G./im Brahm, G. (2004/05): Bisher unveröffentlichte Auswertung der wissenschaftlichen Begleitforschung des Projektes „SchülerUni“ der Uni Bochum.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2003): Begabte Kinder finden und fördern, Bonn.

Deutsche Telekom Stiftung: Dokumentation der Fachtagung „Schüler an die Universität“, 9.11.2005.

Fischer, C. (2002): Hochbegabung als schulische Herausforderung: Definition, Identifikation und Förderung von besonderen Begabungen. In: Solzbacher, C./Heinbokel, A. (Hrsg.): Hochbegabte in der Schule – Identifikation und Förderung. Münster, S. 26–42.

Heinbokel, A. (2004): Während der Schulzeit an die Uni?! In: Uhlrau, K. (Hrsg.) (2004): Keine Angst vom hochbegabten Kind, Didaktisches Zentrum, Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, S.157–164.

Kunze, I./Solzbacher, C. (Hrsg.) (2008): Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II, Baltmannsweiler.

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

Solzbacher, C./Heinbokel, A. (Hrsg.) (2002): Hochbegabte in der Schule – Identifikation und Förderung. Münster.

Solzbacher, C./Rölker, S. (2005): Förderung besonderer Begabungen durch die Werner-Gehring-Stiftung. Evaluation eines außerschulischen Enrichment-Angebots. In: Landesinstitut für Schule/Qualitätsagentur NRW (Hrsg.): Fremdes vertraut machen – mit Sprachen zur Kultur. Bericht über eine Schülerakademie im Rahmen der Begabtenförderung. Soest, S.69–85.

Solzbacher, C. (2006): Begabtenförderung durch Schulentwicklung und Netzwerkbildung. In: Fischer, C./Ludwig,

H. (Hrsg.): Begabtenförderung als Aufgabe und Herausforderung für die Pädagogik. Münster, S. 77–98.

Tillmann, K.-J. (2004): System jagt Fiktion. Die homogene Lerngruppe. In: Friedrich Jahresheft. S. 6–9.

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

18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2006. – Ausgewählte Ergebnisse – http://www.bmbf.de/pub/wslsldsI_2006_kurzfassung.pdf

Impressum.

Herausgeber

Deutsche Telekom Stiftung
Graurheindorfer Straße 153
53117 Bonn
Tel. 0228 181-92205
Fax 0228 181-92403
www.telekom-stiftung.de

Ansprechpartner

Deutsche Telekom Stiftung
Johannes Schlarb
Tel. 0228 181-92113
johannes.schlarb@telekom.de

Prof. Dr. Claudia Solzbacher
Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und
Kulturwissenschaften
Heger-Tor-Wall 9
49069 Osnabrück
Tel. 0541 969-4794
Claudia.Solzbacher@uos.de

Grafik, Layout und Produktion

SeitenPlan GmbH
Corporate Publishing,
Dortmund

Druck

Farbinstinct, Bochum

Fotos

Deutsche Telekom Stiftung (S. 3)
Manuela Meyer (Titelbild)

Stand

Mai 2008

Copyright Deutsche Telekom Stiftung

