

# Frühstudium.

Ein Vorhaben der Deutsche Telekom Stiftung zur Förderung von exzellentem MINT-Nachwuchs.



Deutsche Telekom Stiftung



# Frühstudium.

Ein Vorhaben der Deutsche Telekom Stiftung zur Förderung von exzellentem MINT-Nachwuchs.



# Inhalt.

- 4 **Vorwort.**
- 6 **Überblick.**
- 7 **Beitrag zur Exzellenzförderung.**  
Aspekte und Bedeutung des Frühstudiums.
- 12 **Charakteristika des Frühstudiums.**  
Wem es nutzt. Was es bietet.  
Wie es gelingt.
- 23 **Ergebnisse der empirischen Studie.**  
Erfahrungen und Einstellungen der relevanten Akteure.
- 29 **„Individuelle Förderung bedeutet auch Unterstützung der Leistungsstarken.“**  
Interview mit Prof. Dr. Claudia Solzbacher (Universität Osnabrück) und Dr. Eva Stumpf (Universität Würzburg).

- 32 **Einblick.**
- 33 **Facetten des Frühstudiums.**  
Schülerstudierende im Kurzporträt.
- 38 **„Man kann nur gewinnen.“**  
Ein Gespräch mit Claudia Cifire (Technische Universität Berlin) und Dr. Thoralf Räsch (Universität Bonn), die das Frühstudium an ihren Hochschulen koordinieren.
- 40 **Frühstudium in Bolivien – an einer deutschen Uni?**  
Das E-Learning der Universität Rostock macht's möglich.
- 44 **Durchblick.**
- 45 **Leitfaden für Schüler, die Interesse an einem Frühstudium haben.**
- 47 **Tipps von Hochschulkoordinatoren, Schülerstudierenden und Lehrkräften.**
- 49 **Talentförderung an deutschen Schulen.**  
Verschiedene Ansätze zur Förderung von Hochbegabten.
- 52 **Liste beteiligter Universitäten mit Ansprechpartnern.**
- 56 **Nützliche Links.**
- 57 **Impressum.**

# Vorwort.

Etwa drei bis fünf Prozent aller Schülerinnen und Schüler sind im Schulalltag unterfordert, weil sie besonders begabt oder besonders leistungsbereit sind. Um diesen Jugendlichen zusätzliches „geistiges Futter“ zu bieten und ihre Talente gezielt zu fördern, unterstützt die Deutsche Telekom Stiftung seit 2004 das Frühstudium an deutschen Hochschulen. Dabei haben interessierte Jugendliche die Möglichkeit, schon während der Schulzeit reguläre Lehrveranstaltungen zu besuchen und an Prüfungen teilzunehmen. Die so erworbenen Scheine können auf ein späteres Studium angerechnet werden.

Mittlerweile bieten mit unserer Unterstützung bundesweit über 50 Hochschulen ein Frühstudium an. Davon profitieren jedes Jahr über 1.700 Schülerinnen und Schüler, die dadurch nicht nur individuell gefordert und gefördert werden, sondern auch wertvolle Hilfe bei der Studien- und Berufsorientierung erhalten. Da sich die MINT-Fächer, also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, für ein Frühstudium besonders gut eignen, ist dieses Modell unserer Überzeugung nach ein wichtiges Instrument, um dem MINT-Nachwuchsmangel wirksam zu begegnen.

Nach über sechs Jahren Projektarbeit stellen wir heute fest: Das Modell Frühstudium ist etabliert und wird von den Teilnehmern sehr positiv bewertet. Das belegt im Übrigen auch eine Studie, die wir 2007 in Auftrag gegeben haben. Professorin Claudia Solzbacher von der Universität Osnabrück hat dabei die Wirkung und Qualität des Frühstudiums untersucht. Angesichts der positiven Ergebnisse wäre es wünschenswert, wenn möglichst viele für ein Frühstudium geeignete Jugendliche ein solches Angebot wahrnehmen können. Das ist leider bislang nicht der Fall. Auch das ergibt sich aus der Untersuchung von Professorin Solzbacher. Hier wird deutlich, dass vor allem die Schulen sich mehr engagieren könnten und müssten, wenn es darum geht, Jugendliche für ein Frühstudium zu empfehlen und dabei zu begleiten.

Das setzt allerdings voraus, dass die Lehrkräfte individuelle Begabungen von Kindern und Jugendlichen diagnostizieren und entsprechende Fördermaßnahmen einleiten können. Diese Diagnosekompetenz erhalten Lehrerinnen und Lehrer über ihre Aus-, Fort- und Weiterbildung. Wie sich die Diagnosefähigkeit von Lehrkräften erfolgreich entwickeln beziehungsweise ausbauen lässt, zeigt das Projekt Unterricht – Diagnose – Kompetenz (UDI-Kom) der Kultusministerkonferenz. Hier wurden Materialien erarbeitet, mit denen Pädagogen über Studienbriefe und E-Learning-Module ihre Diagnosefähigkeit verbessern, den Umgang mit Heterogenität lernen und Begabungen individuell fördern können. Die Deutsche Telekom Stiftung hat auch dieses Projekt unterstützt.



Dr. Klaus Kinkel, Vorsitzender der Deutsche Telekom Stiftung.

Mehr zu diesem Vorhaben und eine Zusammenfassung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse rund um das Thema Frühstudium finden Sie in der vorliegenden Publikation. Schülerinnen und Schüler schildern ebenso ihre Erlebnisse und Eindrücke wie Lehrkräfte und Studienkoordinatoren der Hochschulen. Tipps und praktische Informationen für interessierte Schüler, Eltern, Lehrer und Hochschulangehörige runden die Veröffentlichung ab. Ich wünsche Ihnen eine anregende und hoffentlich hilfreiche Lektüre.

Bonn, im September 2011

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Klaus Kinkel'. The signature is fluid and cursive.

Dr. Klaus Kinkel  
Vorsitzender der Deutsche Telekom Stiftung



# Überblick.

Ein Frühstudium bietet besonders begabten oder besonders leistungsbereiten Schülerinnen und Schülern zusätzliche intellektuelle Herausforderungen und Hilfe bei der Studien- und Berufsorientierung. Dieses Kapitel liefert einen Überblick über die Bedeutung des Frühstudiums und das Engagement der Deutsche Telekom Stiftung, die Universitäten bei der Einführung solcher Angebote unterstützt.

# Beitrag zur Exzellenzförderung.

## Aspekte und Bedeutung des Frühstudiums.

Unterforderung bedeutet häufig Langeweile. Tatsächlich fühlen sich drei bis fünf Prozent der deutschen Schülerinnen und Schüler<sup>1</sup> laut Statistischem Bundesamt im Schulalltag unterfordert. Das sind zwischen 270.000 und 450.000 Jungen und Mädchen, die den Unterrichtsstoff schneller als andere begreifen – Übungen und Wiederholungen daher kaum brauchen. Manche stören dann, andere quält gähnende Langeweile. Diesen überdurchschnittlich begabten jungen Menschen bietet das Frühstudium eine neue intellektuelle Herausforderung und die Chance, nicht nur ihr Wissen zu vertiefen, sondern aktiv auf den Einstieg ins Berufsleben hinzuwirken.

Frühstudium bedeutet: Die Schüler besuchen zusätzlich zum Unterricht Vorlesungen und Übungen an Universitäten, legen Prüfungen ab und machen Scheine, die später auf ein Studium angerechnet werden können. Bei der Umsetzung derartiger Angebote erhalten die Hochschulen Unterstützung von der Deutsche Telekom Stiftung. Seit Mitte 2004 fördert sie bundesweit Hochschulen, die entsprechende Angebote aufbauen. So ermöglicht sie unter anderem eine intensive Betreuung der Schülerstudierenden an den Hochschulen. „Besonders begabte und überdurchschnittlich leistungsbereite junge Menschen zu unterstützen, versteht die Stiftung als Beitrag zur Exzellenzförderung, die die Zukunftsfähigkeit des Standorts Deutschland sichert“, betont Dr. Ekkehard Winter, Geschäftsführer der Stiftung.

Pädagogen, die sich mit der Thematik intensiv beschäftigen, plädieren sogar dafür, dass das Frühstudium ein fester Bestandteil des deutschen Bildungssystems werden sollte. „Das Frühstudium gilt zunehmend als wichtige Fördermaßnahme für begabte und leistungsstarke Jugendliche. Man erhofft sich dadurch sowohl eine Anreicherung – das sogenannte Enrichment – für in der Schule unterforderte Schüler, aber auch die Möglichkeit des schnelleren Durchlaufens verschiedener Bildungsphasen für besonders interessierte Schüler, fachsprachlich Akzeleration genannt“, erklärt Professorin Claudia Solzbacher von der Universität Osnabrück in ihrer Evaluation. Die Pädagogin hat im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung 2008 eine empirische Studie zum Frühstudium erarbeitet.

### Der akademische Alltag

52 Hochschulen in Deutschland geben derzeit mit Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung motivierten Schülern die Möglichkeit, neben dem Schulunterricht Vorlesungen und Seminare zu besuchen. Sie erlauben nicht nur die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, sondern

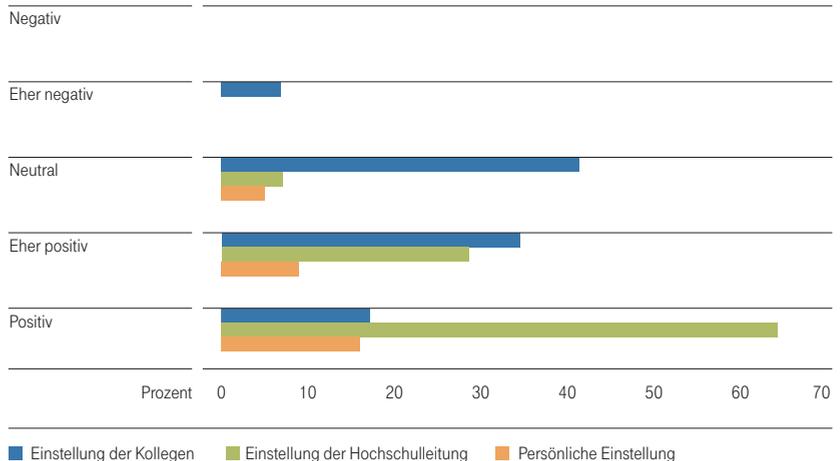
<sup>1</sup> Im Folgenden wird der besseren Lesbarkeit halber die männliche Form auch als Synonym für die weibliche Form verwendet.

bieten auch eine maßgeschneiderte Betreuung für die jungen Unibesucher an. So beraten Studierende aus höheren Semestern die Schüler bei der Auswahl geeigneter Kurse, überwachen in Zusammenarbeit mit der Schule die schulische Leistung und weisen auf das Angebot von Einführungskursen hin, beispielsweise in der Hochschul-Mathematik. Zusätzlich können die Schüler prüfen lassen, ob sie für eine Fahrtkostenübernahme infrage kommen.

### Voraussetzungen für das Frühstudium

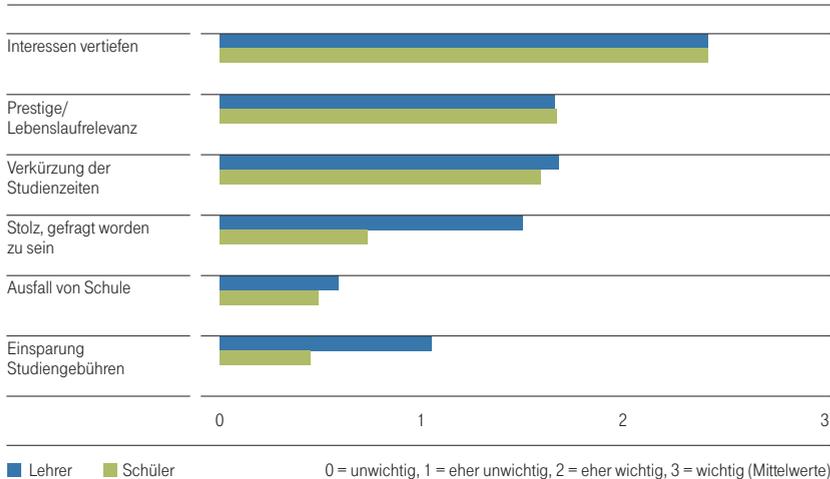
Voraussetzung für eine Teilnahme ist ein guter und vor allem stabiler Notendurchschnitt, eine Empfehlung der Schulleitung für das Frühstudium und die Zustimmung der Eltern. Wenn die Schulleitung die Genehmigung für das Schülerstudium erteilt, folgen Auswahlverfahren, die prüfen, ob der jeweilige Schüler geeignet ist. Hauptvoraussetzungen sind jedoch das Interesse und die Motivation der Schülerstudierenden kombiniert mit selbst-

## Einschätzungen der Koordinatoren an den Hochschulen zur Akzeptanz des Frühstudiums.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

## Motivation zum Frühstudium.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

ständigem Lernverhalten und einer guten Auffassungsgabe. Genau wie alle anderen Studierenden können die Frühstudierenden in den von ihnen besuchten Seminaren Leistungsnachweise erwerben. Für die erfolgreiche Teilnahme und bestandene Klausuren erhalten sie Zertifikate, die ihnen bei einem späteren Studium als Scheine angerechnet werden. Wie viele Unterrichtsstunden die Schüler an ihrer Schule ausfallen lassen, um stattdessen Universitätsveranstaltungen zu besuchen, entscheidet jeder Frühstudierende in Abstimmung mit seinen Betreuern für sich. Allerdings muss der in der Schule verpasste Stoff zu Hause nachgearbeitet werden.

### Das Projekt der Deutsche Telekom Stiftung

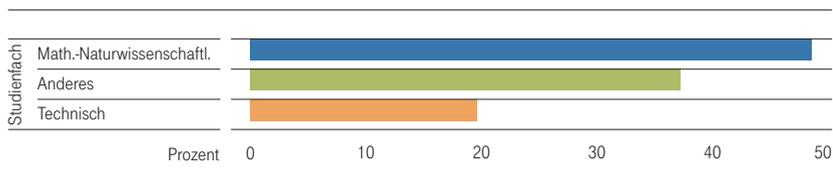
Mitte 2004 lief das von der im Jahr 2003 gegründeten Deutsche Telekom Stiftung geförderte Projekt Schüleruniversitäten an. Neben einer finanziellen Förderung bietet die Stiftung deutschen Hochschulen seitdem auch Informationen zur möglichen Umsetzung des Studi-

ums für Schüler. Bis zum Ende des Jahres 2005 boten 35 Universitäten in ganz Deutschland ein Frühstudium an, rund 750 Schülerstudierende nahmen pro Semester an Hochschulveranstaltungen teil. Die jüngsten Frühstudenten waren dabei 14 Jahre alt, die meisten 17 Jahre und älter. Schon die erste Bestandsaufnahme bei einer Ende 2005 von der Stiftung veranstalteten Fachtagung zum Projekt zeigte: Ein Angebot wie die Schüleruniversitäten bereichert das Bildungssystem und bietet besonders interessierten und leistungsfähigen Schülern eine große Chance, den Übergang von der Schule zur Hochschule möglichst erfolgreich zu gestalten. Heute, etwa sieben Jahre nach dem Start des Stiftungsengagements, bieten bundesweit über 50 Hochschulen ein Frühstudium an. Davon profitieren pro Semester durchschnittlich rund 1.700 Schüler. Überwiegend sind es die MINT-Fächer, für die sich die Jugendlichen interessieren.

### Ziel der Publikation

Viele Schülerstudierende haben bereits positive Erfahrungen im Frühstudium gesammelt. Ihre Berichte in diesem Buch zeigen, wie sehr das Projekt den Übergang vom Schulalltag in das akademische Leben erleichtert – ob nun als Berufsorientierung oder als Möglichkeit für besonders Begabte, ihren Wissensdurst zu stillen und bereits frühzeitig Leistungsnachweise für ihr Studium zu sammeln. Für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland ist es von entscheidender Bedeutung, solche Talente zu erkennen und zu fördern: auch um dem Fachkräftemangel, ganz besonders im akademischen Bereich, vorzubeugen und damit leistungsbereite junge Menschen ihr Potenzial rascher dem Arbeitsmarkt und der Forschung zur Verfügung stellen können.

## Häufigkeiten der Studienfachgebiete von Frühstudierenden.

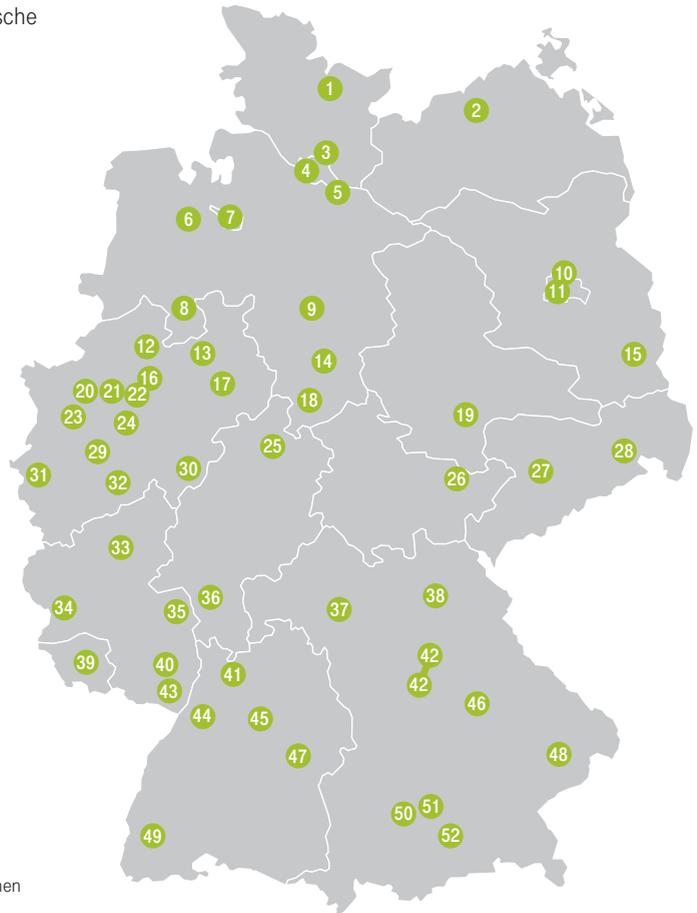


Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

## Stand der Dinge.

Universitäten, die mit Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung ein Frühstudium anbieten.

- 1 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- 2 Universität Rostock
- 3 Universität Hamburg
- 4 Technische Universität Hamburg-Harburg
- 5 Leuphana Universität Lüneburg
- 6 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- 7 Universität Bremen
- 8 Universität Osnabrück
- 9 Leibniz Universität Hannover
- 10 Technische Universität Berlin
- 11 Freie Universität Berlin
- 12 Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 13 Universität Bielefeld
- 14 Universität Hildesheim
- 15 Brandenburgische Technische Universität Cottbus
- 16 Technische Universität Dortmund
- 17 Universität Paderborn
- 18 Georg-August-Universität Göttingen
- 19 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 20 Universität Duisburg-Essen, Campus Duisburg
- 21 Universität Duisburg-Essen, Campus Essen
- 22 Ruhr-Universität Bochum
- 23 Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 24 Bergische Universität Wuppertal
- 25 Universität Kassel
- 26 Friedrich-Schiller-Universität Jena
- 27 Technische Universität Chemnitz
- 28 Technische Universität Dresden
- 29 Universität zu Köln
- 30 Universität Siegen
- 31 Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
- 32 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 33 Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz
- 34 Universität Trier
- 35 Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 36 Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 37 Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- 38 Universität Bayreuth
- 39 Universität des Saarlandes
- 40 Technische Universität Kaiserslautern
- 41 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- 42 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (zwei Standorte)
- 43 Universität Koblenz-Landau, Campus Landau
- 44 Karlsruher Institut für Technologie KIT
- 45 Universität Stuttgart
- 46 Universität Regensburg
- 47 Universität Ulm
- 48 Universität Passau
- 49 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 50 Technische Universität München
- 51 Ludwig-Maximilians-Universität München
- 52 Universität der Bundeswehr München



# Charakteristika des Frühstudiums.

Wem es nutzt. Was es bietet. Wie es gelingt.

Die Förderung leistungsstarker Schüler und der frühzeitige Aufbau des akademischen Nachwuchses kommt allen zugute: Schülern, Eltern, Schulen und Universitäten.

## Wie profitieren die Schüler?

Schüler erhalten mit dem Frühstudium einen Einblick in das akademische Leben an der Hochschule und können erste eigene Erfahrungen in einem von ihnen gewählten Fach sammeln. Somit ist das Frühstudium eine gute Hilfe für die Berufsorientierung. Der Ansatz erlaubt es, in verschiedene Studiengänge hineinzuschnuppern, ohne dafür ganze Semester im Vollstudium zu investieren.

Darüber hinaus erleichtert das Frühstudium den Übergang von der Schule zur Hochschule: Schülerstudierende lernen, wie man wissenschaftlich arbeitet, können sich an der Hochschule und ihren Institutionen orientieren und erste Kontakte knüpfen.

Von ihren Erfahrungen an der Universität profitieren Frühstudierende auch in der Schule. Das Beherrschen wissenschaftlicher Arbeitsweisen, verbesserte Lernmethoden und deren selbstständiger Einsatz sind auch in der Abiturvorbereitung nützlich.

Gerade Hochbegabte schöpfen ihr Potenzial im Schulunterricht nicht voll aus, weil sie nicht ausreichend gefordert werden. Für besonders begabte Schüler ist das Früh-

studium daher eine gute Möglichkeit, ihren Wissensdurst zu stillen und ihre geistigen Kapazitäten ausgiebig zu nutzen. An der Universität entdecken sie neues Interesse am Lernen und umgeben sich mit Gleichgesinnten, die ebenfalls den Wunsch haben, ihr Wissen zu erweitern. Im Studium werden gezielt Stärken und Neigungen der Schülerstudierenden angesprochen, da eine freie Schwerpunktwahl besteht, die im lehrplanbestimmten Schulunterricht nicht angeboten wird. Wer möchte, kann hier seine Kenntnisse in bestimmten Wissensgebieten vertiefen.

Im Frühstudium besteht kein Erfolgsdruck. Wer möchte, kann verschiedene Veranstaltungen besuchen, um sich einen Eindruck vom Universitätsalltag oder einem bestimmten Studiengang zu verschaffen. Schlechte Leistungen haben keinen Einfluss auf das spätere Studium.

Wenn es den Frühstudierenden aber gelingt, in den gewählten Seminaren Leistungsnachweise zu erbringen, können sie sich die Scheine anrechnen lassen und ihre Studienzeit dadurch verkürzen.

## Wie profitieren die Schulen?

„An einigen Schulen wird das Frühstudium noch als Konkurrenz zum Schulunterricht gesehen. Die Lehrer denken dann: ‚Jetzt lässt er oder sie meinen Deutschunterricht ausfallen, um an die Uni zu gehen‘“, erzählt

Dr. Thoralf Räsch, Leiter des Frühstudiums an der Universität Bonn. Dabei ist es keineswegs Ziel der Hochschulen, den Schulen ihre Leistungsträger zu nehmen. Was die Schülerstudierenden an der Universität lernen, bringen sie schließlich auch in den Schulunterricht ein und können ihn so entscheidend bereichern.

Wissenschaftliche Arbeitsmethoden, Zeitmanagement und Eigenverantwortlichkeit, die Frühstudierende von der Hochschule mitbringen, kommen durchaus den Schulen und dem Schulunterricht zugute. Oftmals geben Frühstudierende ihren Mitschülern Nachhilfe und wecken so neues Interesse am Unterricht. Überdies kann das Schülerstudium auch die Minderleister wieder für das Lernen begeistern – auch hiervon profitiert der Schulunterricht. „Gerade den Hochbegabten, die oft mit Motivationsproblemen

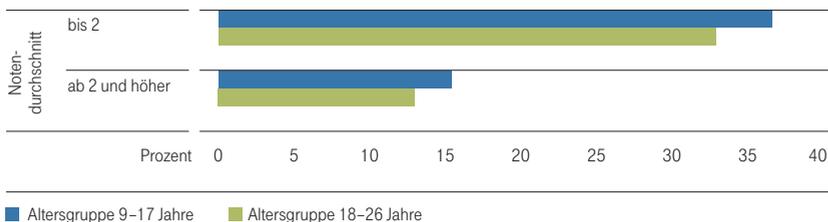
oder mit Langeweile in der Schule zu kämpfen haben, kann das Frühstudium neue Lust am Lernen in der Schule geben. Sie haben durch das Schnuppern der Uniluft ein konkretes Ziel vor Augen“, weiß Pädagogikprofessorin Claudia Solzbacher zu berichten.

Das Frühstudium kann im Allgemeinen zu einer verbesserten Kooperation zwischen Schulen und Hochschulen beitragen oder sogar gemeinsame Projekte entstehen lassen, wie beispielsweise Profilklassen, die im Klassenverband an der Hochschule studieren.

### Wie profitieren die Hochschulen?

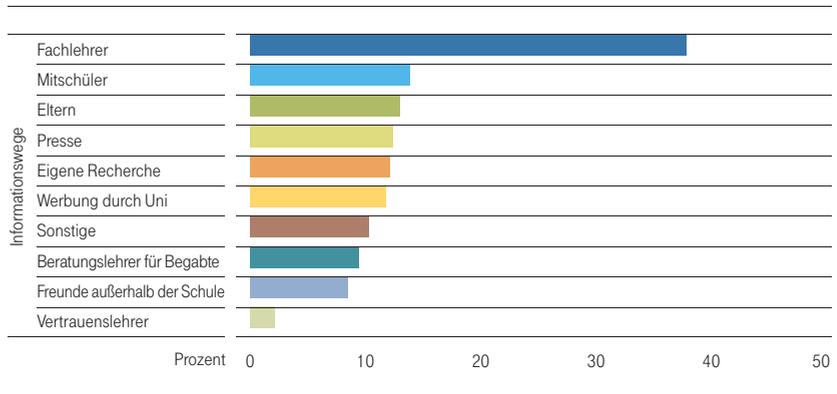
„Die Schüler von heute sind die Studierenden von morgen“, weiß Thoralf Räsch. Schüler, die die Universität mit Spaß und gut betreut erleben, entscheiden sich später häufiger für ein Studium und bleiben eher an der ihnen bereits vertrauten Hochschule.

## Alters- und Notendurchschnitt der Schülerstudierenden.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

## Angaben der Schüler, wie sie Informationen zum Frühstudium erhalten haben.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

Mit dem Frühstudium könnten die Studienabbrecherquoten – die gerade in den MINT-Fächern besonders hoch sind – entscheidend verringert werden, glaubt Räsch. Das spart Ressourcen – an der Hochschule ebenso wie bei Schülern und Eltern. „Eine Studienabbrecherquote von fast 25 Prozent macht die Notwendigkeit geeigneter Gegenmaßnahmen deutlich, die den Übergang von der Schule zur Hochschule erleichtern“, so Professor Djamshid Tavangarian von der Universität Rostock, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik. Tavangarian hat das Frühstu-

dium an seiner Universität eingeführt und ausgebaut.

Das Frühstudium hilft außerdem, indem es einen Überblick über Studienfächer und -inhalte ermöglicht und später zu einer fundierten und gezielten Studienwahlentscheidung beiträgt. In der Regel wissen Schüler nicht nur wenig darüber, welche Tätigkeits- und Berufsfelder sich mit den verschiedenen Studiengängen ansteuern lassen. Vor allem bei den Ingenieurwissenschaften haben sie zudem häufig unklare Vorstellungen von den Studieninhalten, die sie erwarten.

Die Technische Universität (TU) Berlin hat deshalb zusätzlich zu den bei jeder Hochschule vorhandenen Informationen über die einzelnen Studiengänge die für „Studieren ab 16“ relevanten Modulbeschreibungen im Internet veröffentlicht. „Wir bieten im Frühstudium über 70 verschiedene Module aus der Studieneingangsphase an“, erläutert Claudia Cifire von der TU Berlin, „deren Inhalte sind nicht immer selbsterklärend. Welcher Schüler wüsste zum Beispiel, was sich hinter dem Modul Kinematik und Dynamik verbirgt? Und außerdem geben Modulbeschreibungen nicht nur Auskunft über den Inhalt und die Anforderungen der Lehrveranstaltungen, sondern auch über den damit verbundenen zeitlichen Gesamtaufwand.“ Diese Informationen helfen im Vorfeld Schülern, Eltern und Lehrern bei der Entscheidung über die Teilnahme am Frühstudium.

### Wie profitieren die Eltern?

Die Eltern begabter Schüler wissen ihre Kinder an der Hochschule optimal gefördert und betreut. Die Jugendlichen können in ein Studienfach hineinschnuppern, bevor der Druck von Berufswahl und Arbeitssuche zu groß wird.

Eltern können also mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand dazu beitragen, dass das intellektuelle Potenzial ihrer Kinder optimal gefördert und gefordert wird. Das ist besonders wichtig und beruhigend

für die Eltern, da Unterforderung schwerwiegende Folgen haben kann.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung berichtet in seinem Ratgeber „Begabte Kinder finden und fördern“, dass Praxisberichte und wissenschaftliche Studien gezeigt haben, wie eine dauerhafte schulische Unterforderung bei begabten Schülern zu vielfältigen langfristigen negativen Konsequenzen führen kann. Es kann beispielsweise zu Motivationseinbrüchen, Leistungseinbußen, Schwierigkeiten im Sozialverhalten oder einem Absinken des Selbstwertgefühls kommen.

Ein Frühstudium kann helfen, die Begeisterung fürs Lernen neu zu wecken, und die Jugendlichen zufriedener machen.

Eltern müssen auch keine Angst haben, dass über ihre Köpfe hinweg entschieden wird: Neben Schule und Universität bestimmen bei Minderjährigen letztendlich sie, ob ein Schülerstudierender die Hochschule besuchen kann oder ob ihn der Mehraufwand zu sehr belastet. An jeder Universität, die ein Frühstudium anbietet, gibt es Ansprechpartner, die Fragen der Eltern beantworten und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen.

### Informationswege

Im Regelfall empfehlen die Fachlehrer einem geeigneten Schüler das Frühstudium. „Die Schule ist der Informationskno-

tenpunkt“, weiß Claudia Cifire. „Manche schicken uns regelmäßig viele Schülerstudenten, bei anderen kommt es in Wellen – wahrscheinlich weil ein Schüler dabei ist, der die anderen dafür begeistert.“

Viele Hochschulen wenden sich mit Briefen, Plakaten und Flyern an die Schulen, um sie über die Möglichkeit eines Frühstudiums zu informieren. Einige organisieren in Zusammenarbeit mit den Schulen Informationsveranstaltungen. „Dort gibt es dann reichlich Gelegenheit, Fragen zu stellen und Berührungsängsten vorzubeugen“, berichtet Thoralf Räsch. „Wenn ich es zeitlich einrichten kann, fahre ich an die Schulen und spreche dort über unser Angebot. Das Frühstudium lebt schließlich in Symbiose mit Schule, Eltern, Uni und den Teilnehmern. Jedes Mitglied des Teams muss mitspielen.“

### Auswahlverfahren

Die Auswahlverfahren unterscheiden sich von Hochschule zu Hochschule. Aus diesem Grund können hier nur Beispiele genannt werden, genauere Auskunft geben die jeweils zuständigen Studienkoordinatoren der Universitäten (siehe Seite 52).

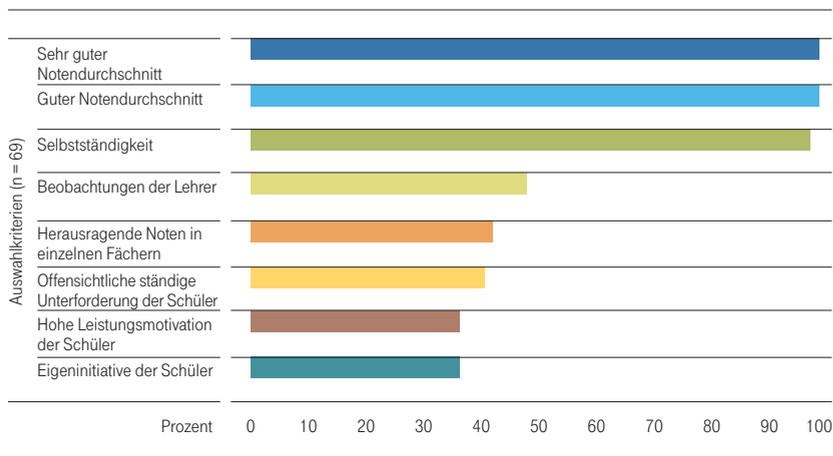
Absolut unumgänglich vor der Bewerbung für ein Frühstudium ist die Genehmigung der Schulleitung und fast immer folgt ein Gespräch mit den Studienkoordinatoren. Hier geht es darum einzuschätzen, ob die

Schüler motiviert und eigenständig genug für ein Schülerstudium sind.

An vielen Hochschulen spielt auch der Notendurchschnitt eine Rolle bei der Bewertung. An der TU Berlin ist er jedoch kein Kriterium. „Meiner Erfahrung nach ist das Frühstudium selbstselektierend“, sagt Studienkoordinatorin Cifire. „Dass die Teilnahme ohne Genehmigung der Schule und in der Regel auch ohne Unterrichtsausfall nicht möglich ist, tut ein Übriges.“ Da die Schülerstudierenden sich bisher auf die ohnehin regulär stattfindenden Veranstaltungen gut verteilen, sei es ihres Erachtens nicht notwendig, zu viel zu filtern. „Knapp werden kann es beispielsweise bei Laborplätzen im Chemiepraktikum. Ansonsten war bislang immer Platz für Schülerstudenten“, so die Expertin.

Im Gegensatz dazu sind die Zugangsmodalitäten an der Universität in Würzburg deutlich restriktiver. Nach dem Bewerbungsgespräch durchlaufen die Anwärter auf einen Studienplatz noch eine von der Universität entwickelte testpsychologische Untersuchung. Dabei werden der mathematische und der sprachliche Intelligenzquotient der Schüler ermittelt. „Langfristig ist der fachspezifische Intelligenzquotient der Jugendlichen entscheidend für den Erfolg im Frühstudium“, erklärt Dr. Eva Stumpf, Inhaberin des Lehrstuhls für Psychologie an der Universität Würzburg. Das

## Auswahlkriterien der Schulen.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

Verfahren scheint erfolgreich: Im bundesweiten Durchschnitt zählt die Würzburger Universität zu den größten Schüleruniversitäten mit den geringsten Abbrecherquoten sowie der größten Zahl an Frühstudierenden, die jedes Semester treu wiederkehren. „Und rund drei Viertel der Frühstudierenden schneiden auch in den Prüfungen erfolgreich ab“, sagt Fachkoordinator Dr. Richard Greiner.

### Begleitung im Studium

Wie das Aufnahmeverfahren unterscheidet sich auch die Betreuung im Frühstudium

von Hochschule zu Hochschule. Die Universitäten stellen etwa Tutorien, Einsteigerkurse, Online-Netzwerke oder Ähnliches für ihre Schülerstudenten zur Verfügung. Im Folgenden einige Beispiele:

Die Universität in Würzburg bietet ihren Schülerstudenten eine dauerhafte Begleitung durch Tutoren an – häufig handelt es sich dabei um erfahrene Studenten, die oft ebenfalls Frühstudierende waren. Zusätzlich steht ihnen ein Fachmentor zur Seite, der den Kontakt mit einem Lehrer an der Schule hält. Zu Beginn des Semesters lädt



die Universität zu einer Informationsveranstaltung ein, in deren Rahmen sie die neuen Schülerstudierenden willkommen heißt und die Semesterunterlagen verteilt. Zum Ende des Semesters findet dann wieder eine Feier statt und die Frühstudierenden erhalten ihre Teilnahmezertifikate.

An der Universität Bonn gibt es ebenfalls Tutorien für die Schülerstudierenden. Die Teilnahme ist freiwillig und neben fachspezifischen Fragen ist das Tutorium offen für alle möglichen organisatorischen Fragen und Problemstellungen, die den Frühstudenten am Herzen liegen. Tutor ist meist ein

ehemaliger Frühstudent, der die Anfangsschwierigkeiten der Schüler nachvollziehen kann. „Wenn beispielsweise jemand äußert, dass er sich kaum die ganze Vorlesung durchkonzentrieren kann, weil sie länger ist als eine Schulstunde, stimmen ihm die anderen zu, denen es ganz genauso geht“, berichtet Thoralf Räsch.

Zudem gibt es in Bonn für einige Fächer spezielle Einführungsveranstaltungen, die Wissenslücken füllen und so beispielsweise Mathematik auf Abiturniveau vermitteln – Kenntnisse, die den jüngeren Frühstudenten in den Seminaren ansonsten fehlen würden.

Als zusätzliche Unterstützung plant Räsch eine Datenbank und eine weitere Verbesserung der Internetseiten zum Frühstudium, die zukünftig noch informativer sein sollen. „Die zusätzliche Betreuung – Tutorien, technische Unterstützung und die Zertifikatsverleihung – wird sehr positiv aufgenommen und erhöht außerdem die Wahrnehmung des Programms. Das alles steht und fällt aber mit der Finanzierung. Wir sind der Telekom-Stiftung für ihre Mittel deshalb sehr dankbar“, so Räsch.

Das mediengestützte Frühstudium in Rostock (siehe Seite 40) wiederum setzt größtenteils auf elektronische Unterstützung der Frühstudenten. Zu den E-Learning-Modulen bietet es Betreuung per E-Mail sowie soziale Netzwerke mit Foren und Chaträumen, die

den Austausch zwischen den Juniorstudenten ermöglichen. Sie können auch virtuelle Arbeitsgruppen bilden, Einführungsveranstaltung, Klausuren und Live-Experimente sind dagegen reguläre Präsenzveranstaltungen.

Die TU Berlin bietet den Schülerstudenten wöchentliche Sprechstunden, ein bis zwei Semestertreffen sowie die Betreuung per Mail an. „Aufgrund unseres großen Einzugsgebiets kommen die Studenten nicht immer zu den Sprechstunden, sondern mailen lieber Tag und Nacht“, erzählt Claudia Cifire. „Wir schicken ihnen im Semester außerdem möglichst oft Rundmails mit Tipps und Veranstaltungshinweisen. Und wenn jemand Kommilitonen im selben Fach sucht, vermitteln wir auch den Kontakt zwischen Frühstudenten.“ Für den persönlichen Austausch sorgen die Schülerstudenten der TU Berlin auch eigenständig: Sie haben eine Facebook-Gruppe zum Thema „Studieren ab 16“ gegründet. Hier geben sie sich gegenseitig Tipps, welche Veranstaltungen empfehlenswert sind, verabreden sich zu Arbeitsgruppen und tauschen Materialien aus.

### Integration in den Alltag

Ein gutes Zeitmanagement ist das A und O für ein Frühstudium. Einigen Schülerstudierenden gelingt es, ihre Veranstaltungen so zu legen, dass sie keinen oder nur wenig Unterricht versäumen. Da sie aber an den

regulären Hochschulveranstaltungen teilnehmen, funktioniert dies nur in Einzelfällen. In Seminaren an der Hochschule haben die Schülerstudenten in aller Regel ebenso Anwesenheitspflicht wie die Vollstudenten.

„Damit die Leistungen am Ende auch angerechnet werden können, muss Gleichwertigkeit bestehen“, erläutert Thoralf Räsch von der Universität Bonn. Wenn ein Frühstudierender feststellt, dass eine Vorlesung zeitlich nicht länger in den Stundenplan passt, muss Räsch prüfen, ob eine weitere Teilnahme sinnvoll ist. „In Einzelfällen und nach Absprache ist es möglich, Versäumtes zu Hause nachzuarbeiten.“

Generell gilt: Unterrichtsausfall ist an der Schule vorher dem jeweiligen Lehrer mitzuteilen. Schulen und Lehrkräfte reagieren unterschiedlich darauf, wenn die Frühstudenten regelmäßig fehlen. In aller Regel erlaubt die Schulleitung den Unterrichtsausfall – kann die Genehmigung aber jederzeit widerrufen. Auch Schüler und Eltern haben jederzeit das Recht, das Frühstudium abzubrechen.

Der Zeitaufwand für ein Frühstudium ist nicht zu unterschätzen: Die Schülerstudenten müssen den ausgefallenen Schulstoff selbstständig nacharbeiten, dazu kommt die Vorbereitung auf die kommenden Hochschulseminare. An Klassenarbei-

ten oder Klausuren in der Schule müssen Frühstudenten ebenso teilnehmen und denselben Stoff beherrschen wie ihre Mitschüler. Das Gleiche gilt für die Klausuren an der Universität. Dazu kommen häufig lange Fahrtzeiten, sodass manchen für Hobbys oder Freunde nur wenig Zeit bleibt.

Thoralf Räsch empfiehlt deshalb, lieber wenige Kurse zu belegen und diese dafür mit voller Kraft durchzuziehen. „An der TU ist es schwierig für die Juniorstudenten, die teilweise sehr großen Studienmodule in den Alltag zu integrieren“, beklagt Claudia Cifire von der TU Berlin. „Die großen Module sind gut für die Vollstudenten, denn sie minimieren die Prüfungssituationen. Das ist ein Konflikt, den wir wohl auch zukünftig nicht lösen können werden.“ Cifire empfiehlt daher, vorab die Modulbeschreibungen auf der Internetseite für das Frühstudium zu lesen und sich so einen Überblick über die Inhalte und die Anforderungen zu verschaffen.

Aufseiten der Universitäten hält sich der Aufwand für das Frühstudium im Rahmen, je nachdem, welche Betreuung sie ihren Schülerstudenten bieten. Prinzipiell besuchen die Schülerstudierenden die normalen Vorlesungen, die in jedem Fall stattfinden würden. Für die Dozenten bedeutet es, die eine oder andere Arbeit mehr zu korrigieren, den Großteil des Semesters laufen die Schülerstudenten jedoch einfach mit. Zusätzliche Mittel müssen für Tutorien, Be-

ratung und den Verwaltungsaufwand im Zusammenhang mit Aufnahme und Zertifikatsvergabe aufgewendet werden. Hier leistet die Deutsche Telekom Stiftung finanzielle Unterstützung.

An den Schulen wird der Aufwand um die Frühstudenten ebenfalls sehr unterschiedlich betrieben: Interessierte Lehrkräfte und Schulleiter fragen aktiv bei den jungen Studierenden nach und bieten Hilfe bei der Koordination von Studium und Schule an. Andere wiederum überlassen die Organisation vollkommen der Hochschule und den Schülern. Michael Wüstenberg, Leiter des Berliner Lessing-Gymnasiums, befürwortet es, Begabung und Hochleistung frühzeitig zu fördern. Allerdings sagt er auch: „Es erfordert eine intensivere Betreuung.“ Niemand solle glauben, dass es weniger Arbeit für die Lehrer sei, wenn ein Schüler im Unterricht fehle.

Die ehemalige Frühstudentin Lisa Hartung hat zwiespältige Erfahrungen an der Schule gemacht: „Manche Lehrer waren ein bisschen beleidigt, wenn ich wegen einer Vorlesung ihren Unterricht ausfallen lassen musste“, berichtet die Bonnerin. „Aber mein Mathelehrer hat gesagt: Hier hast du ein Stück Kreide, erzähl mal! Und dann hat er mich den Unterricht halten lassen. Er wolle mich didaktisch unterrichten, hat er gesagt.“ Mit solchen interessierten und motivierten Lehrern pflegen die Hochschulen



Schulleiter Michael Wüstenberg: „Begabung und Hochleistung frühzeitig zu fördern, erfordert eine intensive Betreuung der Schüler.“

intensiven Kontakt, „doch es gibt eben auch welche, die einfach desinteressiert sind“, so Cifire. „Bei der Semestereinführung zeichnen wir besonders erfolgreiche Frühstudenten aus. Wir laden ihre Lehrer persönlich ein und einige kommen und sind sehr stolz auf ihre Schützlinge. Andere reagieren nicht einmal auf unsere Einladung.“

Auch Thoralf Räsch bemüht sich um Kontakt zu den Schulen. Interessierte Lehrer, so seine Erfahrung, fragen von selbst nach, wie es ihren Schülern im Frühstudium geht, oder geben Rückmeldung darüber, wie sie sich an der Schule machen. Auch negative Feedbacks gebe es. „Erst vor vier Wochen habe ich einen Brief von einer Schulleitung bekommen: Schüler XY sei im Programm und die Schulleitung wolle ihn nun wieder abmelden. Das ist okay“, sagt er, „jede Seite kann das jederzeit tun.“

Viele Eltern ermutigen ihre Kinder zum Frühstudium, Druck ausüben sollten sie jedoch nicht. Claudia Felser, Koordinatorin des Frühstudiums und Professorin für anorganische Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, berichtet von einer 13-Jährigen, die sich für das Frühstudium beworben hatte und abgewiesen wurde: „Im Auswahlgespräch kamen uns Zweifel. Wir hatten den Eindruck, dass die Eltern das Kind drängten. Begabung ist eine Sache, eigener Wille eine andere.“

---

## ! Zusammenfassung

---

**Schülerstudierende** brauchen eine hohe Motivation, ein gutes Zeitmanagement und sie müssen belastbar sein.

**Eltern** sollten ihre Kinder motivieren und unterstützen, jedoch nicht unter Druck setzen.

**Schulen** sollten ihre Schüler durch Informationen über das Frühstudium motivieren, sie bei Unterrichtsausfall und Kursplanung beraten.

**Universitäten** helfen ihren Frühstudierenden durch eine gute Betreuung, umfassende Informationen und engen Kontakt zur Schule.

---

# Ergebnisse der empirischen Studie.

Erfahrungen und Einstellungen der relevanten Akteure.

Im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung untersuchte Professorin Claudia Solzbacher von der Universität Osnabrück 2007/2008 die Gelingensgründe des Frühstudiums. Die Ergebnisse wurden im Juni 2008 veröffentlicht.

Ziel der Untersuchung war es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie mehr Schüler – nach Möglichkeit alle geeigneten – für das Frühstudium gewonnen werden können und ob sich durch gezielte Heranführung junger Menschen an MINT-Studiengänge die Studienabbrecherquoten in diesen Fächern reduzieren lassen.

## Der Ausgangspunkt der Studie

In der bundesweiten, empirischen Untersuchung wurde geprüft, welche Erfahrungen die betroffenen Schülerstudierenden, Lehrkräfte und Hochschulkoordinatoren mit dem Frühstudium gemacht haben und wie sie das Frühstudium bewerten. Darüber hinaus lieferte die Untersuchung Ergebnisse darüber, welche Faktoren zum Erfolg oder Misserfolg des Schülerstudiums beitragen.

Neben einer standardisierten Online-Befragung umfasste die Studie anonymisierte Befragungen von Schulleitungen, Lehrkräften, Schülerstudierenden und Hochschulkoordinatoren in 15 Bundesländern. Bundesweit nahmen 331 Schülerstudierende teil, die im Durchschnitt 18 Jahre

alt waren, mit großer Mehrheit das Gymnasium besuchten und fast alle deutsch als Muttersprache angaben. Ebenso beteiligten sich 243 Lehrkräfte sowie von den Hochschulen 24 Zentralkoordinatoren und 35 Fachkoordinatoren an der Befragung.

## Potenziale werden nicht voll ausgeschöpft

Die zentralen Ergebnisse der Untersuchung: Ein Frühstudium ist geeignet, um individuelle Begabungen zielgerichtet zu fördern. Allerdings werden in den Schulen bislang noch zu wenige Talente erkannt und für ein Frühstudium empfohlen oder auf ihrem Weg unterstützt. Häufig hängt eine erfolgreiche Teilnahme vom Elternhaus ab.

Für diese Ergebnisse gibt es verschiedene Gründe:

### 1. Soziale Herkunft

Offensichtlich bestimmt auch beim Frühstudium – wie in weiten Teilen der deutschen Bildungslandschaft – oft die soziale Herkunft, ob Schüler solche Angebote kennenlernen und wahrnehmen können oder nicht. Da vorwiegend die Eltern dazu anregen, ein Frühstudium aufzunehmen, überrascht es nicht, dass rund 71 Prozent der Schülerstudierenden aus einem Haushalt stammen, in dem mindestens ein Elternteil studiert hat. Bei 59 Prozent sind es sogar beide Elternteile.

Die Begabungen von Kindern aus sozial schwächeren und bildungsfernen Schichten werden deutlich seltener erkannt und gefördert. Das gilt auch für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund.

Die Studie von Professorin Solzbacher macht deutlich, dass Schulen und Lehrkräfte diese benachteiligten Gruppen nicht etwa besonders fördern. Im Gegenteil: Die Tatsache, dass Nichtakademiker ihre Kinder im Hochschulalltag nicht mit eigenen Erfahrungswerten unterstützen können, dient der Schule häufig als zusätzliches Argument gegen ein Frühstudium. Das ist problematisch, denn gerade das Frühstudium könnte dieser Schülergruppe helfen, Berührungsängste zu überwinden und eine akademische Karriere in Betracht zu ziehen.

## 2. Ausbildung der Lehrkräfte

In der Lehrerausbildung wird noch immer wenig Wert darauf gelegt, die Diagnosefähigkeit der angehenden Pädagogen zu schulen. Ergebnis: Klassenarbeiten und Zeugnisnoten sind für viele Lehrkräfte der einzige Hinweis auf eine spezielle Begabung.

Damit bleiben jedoch viele Schüler außen vor, beispielsweise die „Underachiever“ – das sind Schüler, die aus Langeweile oder Unterforderung die Teilnahme am Unterricht verweigern und weit unter ihrer Leis-

tungsfähigkeit bleiben. Auch Spezialbegabungen werden meist nicht gefördert, aus Angst davor, dass der Notendurchschnitt in den anderen Fächern absinkt.

Meist wird von den Schülern erwartet, dass sie selbst eine gesonderte Förderung einfordern, sich informieren und so die Genehmigung für ein Frühstudium erhalten. Wer allerdings zu zurückhaltend ist, die Schule bereits abgeschlossen hat oder als Jugendlicher über seine Möglichkeiten gar nicht informiert ist, geht den Hochschulen verloren.

Zwar zeigt die Solzbacher-Studie, dass es an denjenigen Schulen, die am Frühstudium teilnehmen, eine größere Bereitschaft gibt, Fortbildungen zur Begabtenförderung zu besuchen. Dennoch hat sich gezeigt, dass Begabtenförderung unter Lehrkräften häufig nicht als Bestandteil ihres Auftrags betrachtet wird. Vielmehr gilt sie als Sonderthema, für das im stressigen Schulalltag keine Zeit bleibt oder das sich im öffentlichen Schulsystem nicht umsetzen lässt, weil sich die Ausbildung hier auf die Masse der durchschnittlichen Schüler konzentriert.

Insgesamt bemängeln Lehrkräfte das Fehlen von Fortbildungen zur Begabungserkennung und zur Begabtenförderung sowie die fehlende Zeit, sich intensiv mit Einzelfällen zu befassen. Dennoch haben circa 80 Prozent der Schulen, die am Früh-

studium teilnehmen, einen festen Ansprechpartner für das Frühstudium. Die Hälfte davon besuchte Fortbildungen. Alle von ihnen wiederum nahmen an einer Fortbildung zum Thema Begabtenförderung teil.

### 3. Mangelnde Informationen

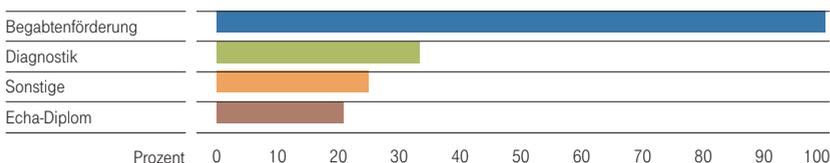
Ein wesentlicher Grund dafür, dass Schulen ihre Schüler nicht zum Frühstudium schicken, scheint in einer mangelhaften Informationspolitik der Hochschulen zu liegen. Rund 60 Prozent der befragten Lehrkräfte geben an, dass ihnen Informationen vonseiten der Hochschulen oder aus der Presse fehlen. Da 38,5 Prozent der teilnehmenden Schüler von ihren Fachlehrern auf das Frühstudium aufmerksam gemacht werden, wird durch mangelnde Information eine wichtige Gruppe von Informationsträgern empfindlich geschwächt. Knapp ein Fünftel der Schulen geben an, gar kei-

ne Informationen zum Frühstudium erhalten zu haben, während die anderen ihre Informationen zu etwa einem Drittel aus der Presse und zu rund zwei Dritteln direkt von der Universität erhalten.

Ein weiterer Grund dafür, dass Lehrkräfte ein Frühstudium nicht empfehlen, sind Befürchtungen, ein solches Angebot koste die Schüler zu viel Unterricht. Dies widerlegt die Solzbacher-Studie. Sie zeigt vielmehr, dass die Schüler durchschnittlich nur dreieinviertel Schulstunden pro Woche versäumen. Eine umfassendere Betreuung in Sachen Stundenplan-Gestaltung durch die Schulen könnte diese Zahl möglicherweise noch weiter senken. Des Weiteren sorgt die Betreuung durch Hochschultutoren dafür, dass für jeden Schülerstudierenden individuell abgeschätzt wird, wie viel Unterrichtsausfall er verkraften und nach-

## Arten der Fortbildungen der Ansprechpartner in den Schulen.

80 Prozent der Schulen, die am Frühstudium teilnehmen, haben einen Ansprechpartner. Die Hälfte davon besucht spezielle Fortbildungen.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008



arbeiten kann. Weitere Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich in der Kooperation zwischen Schulen und Universitäten weitere Schwächen verbergen, die wiederum zum Abbruch des Frühstudiums oder anderen unerwünschten Folgen führen können.

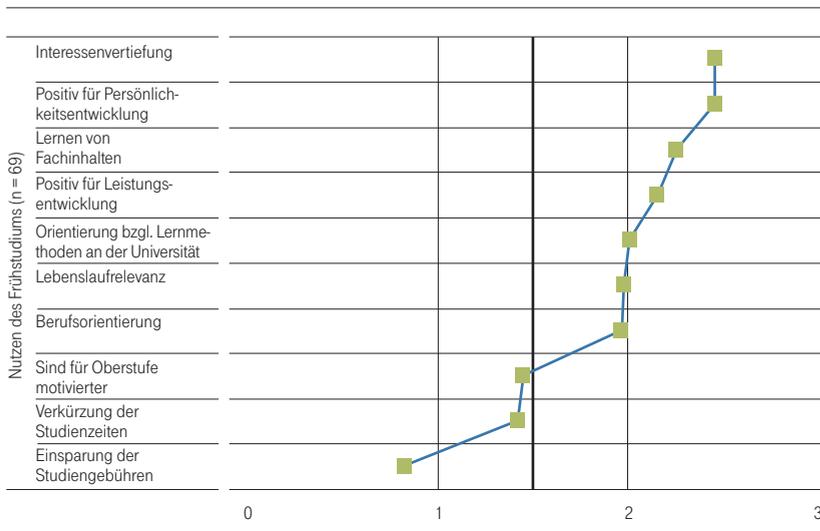
### Zu wenig Vorbereitung vonseiten der Schulen

So bieten nur wenige der Schulen, die an der Befragung teilgenommen haben, innerhalb ihres Unterrichtskonzepts sogenannte Begabtenklassen oder andere Förderprogramme an. Allenfalls gibt es außerschulische Aktivitäten wie Wettbewerbe. Auch die Möglichkeit, eine Klasse zu überspringen, gibt es nur sehr selten.

Wer es von den Schülern einmal an die Hochschule geschafft hat, ist laut der Studie sehr zufrieden mit der Betreuung an der Universität. Die Betreuung durch die Schulen hingegen wird ganz anders bewertet. Für die meisten Schülerstudierenden ist kein Zusammenhang zwischen Schule und Universität erkennbar – sie nehmen sie als zwei voneinander getrennte Veranstaltungen wahr. Die Schüler fühlen sich alleingelassen: Häufig sprechen sich die Schulen zunächst positiv gegenüber dem Schülerstudium aus, bieten dann aber keinerlei Betreuung der Frühstudierenden oder Hilfe bei der Organisation des Studiums an.

Die Schülerstudierenden bemängeln zudem, durch den Unterricht nicht ausreichend auf den Hochschulalltag vorbereitet zu werden, insbesondere was wissenschaftliches Arbeiten und die Präsentation von Inhalten und Ergebnissen angeht. Beispielhaft sind hier diejenigen Schulen, die

## Schulen beurteilen den Nutzen des Frühstudiums.



0 = kein Nutzen, 1 = geringer Nutzen, 2 = Nutzen, 3 = hoher Nutzen (Mittelwerte)

Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

bereits für ihre Frühstudierenden Arbeitsgruppen anbieten, in denen diese Fähigkeiten gezielt trainiert und die Jugendlichen so für das Frühstudium fit gemacht werden.

### Abbrecher werden nicht beraten

Die Quote der Schülerstudierenden, die das Frühstudium wegen Überforderung oder aus anderen Gründen abbrechen, wird nir-

gendwo erfasst. Das ist problematisch, denn es wäre von entscheidender Bedeutung, die Gründe für den Abbruch zu besprechen und dafür zu sorgen, dass sich nicht ein dauerhaftes Gefühl des akademischen Versagens einnistet. Ein Schülerstudent, der mit dem parallelen Ablauf von Schulunterricht und Hochschulveranstaltungen überfordert ist, darf nicht etwa den Schluss ziehen, dass er für eine akademische Laufbahn nicht ge-

eignet ist. Andernfalls können solche Abbrecher für ein bestimmtes Fach oder die Universität für immer verloren sein.

Gerade bei Schülern, die sonst durch exzellente Leistungen auffallen und an Misserfolge nicht gewöhnt sind, muss vermieden werden, dass sich ein angestauter Frust aus dem abgebrochenen Frühstudium negativ auf die schulischen Leistungen und die spätere Karriere auswirkt.

### Resümee

Professorin Claudia Solzbacher fasst die Ergebnisse ihrer Studie so zusammen: „Die Schulen benötigen mehr fachliche und strukturelle Unterstützung, wenn es darum geht, Begabungen individuell und unabhängig vom Bildungshintergrund der Jugendlichen zu erkennen und zu fördern.“ Das weitere Ziel müsse es also sein, die diagnostischen Kompetenzen der Lehrer zu schulen, wie es die Deutsche Telekom Stiftung unter anderem durch die Einrichtung eines Deutschen Zentrums für Lehrerbildung bereits anstrebt. Lehrkräfte sollten in der Lage sein, besondere Begabungen auch bei den Kindern zu erkennen, die nicht durch besonders gute Noten hervorstechen. „Denn mehr individuelle Förderung ist eine der notwendigsten Innovationsaufgaben für ein leistungsfähiges und chancengerechteres Bildungssystem“, so Solzbacher.

# „Individuelle Förderung bedeutet auch Unterstützung der Leistungsstarken.“

Interview mit Prof. Dr. Claudia Solzbacher (Universität Osnabrück) und Dr. Eva Stumpf (Universität Würzburg).

Frau Professor Dr. Solzbacher, Frau Dr. Stumpf, warum ist die Begabtenförderung so wichtig?

**Dr. Eva Stumpf:** Das hat mindestens drei Gründe: Erstens ist das Recht auf individuelle Förderung im Grundgesetz verankert. Zweitens ist es aus dem gesellschaftlichen Blickwinkel enorm wichtig, das Potenzial der Hochleister auszuschöpfen, und drittens hat Deutschland einen großen Nachholbedarf. Man hat hierzulande erst sehr spät mit der Begabtenförderung begonnen, einerseits, weil nach dem Dritten Reich jede Elitenbildung äußerst kritisch gesehen wurde. Andererseits gab es nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst einmal andere Probleme zu bewältigen.

**Prof. Claudia Solzbacher:** Außerdem haben wir uns in Deutschland zu lange nur auf die Defizite konzentriert und zu wenig auf die Ressourcen, die alle Kinder zweifellos haben. Die schwächeren Schüler sollen nicht weniger gefördert werden, aber „individuelle Förderung“ schließt auch die Unterstützung

der Leistungsstarken oder gar Hochbegabten mit ein. Das Frühstudium ist eine Chance, demotivierte Hochbegabte wieder für das Lernen zu begeistern und nebenbei vielleicht die stetig sinkenden Studierendenzahlen in den MINT-Fächern wieder anzuheben.

**Dr. Stumpf:** Auch wir hatten gehofft, dass ein Frühstudium das geeignete Instrument ist, um sogenannte Underachiever – also Minderleister – zu fördern. Wenn wir aber Underachiever aufnehmen, knüpfen wir an die Zulassung zum Frühstudium die Bedingung, dass sie auch ihre schulischen Leistungen verbessern. Leider muss ich sagen: Das funktioniert meist nicht.

**Prof. Solzbacher:** Wir haben aber andererseits auch Rückmeldungen von hochbegabten Jugendlichen bekommen, die sagten, das Frühstudium hätte ihnen regelrecht die Lust am Leben zurückgegeben.

---

## Interview

---

Frau Prof. Dr. Solzbacher, Ihre Studie hat ergeben, dass nur wenige Jugendliche aus sozial schwachen und Nichtakademiker-Familien ein Frühstudium beginnen. Wie können die Universitäten auch diese Jugendlichen für die Wissenschaft gewinnen?

**Prof. Solzbacher:** Solange in unserer Gesellschaft Förderleistungen wie Nachhilfe privat bezahlt werden müssen, werden die Reichen immer bessere Bildungschancen haben. Dabei würde nicht zuletzt die Wissenschaft davon profitieren, wenn wir auch diejenigen für die MINT-Fächer begeistern könnten, die zwar aus sozial schwachen Familien stammen, aber über große Begabungen verfügen.

**Dr. Stumpf:** Ganz genau. Aus diesem Grund halte ich auch die Fahrtkostenunterstützung im Frühstudium für unendlich wichtig. Gerade in Würzburg kommen viele der Jugendlichen aus ländlichen Gegenden und wir wollen unbedingt vermeiden, dass uns die sozial Schwächeren wegbrechen, weil sie die Fahrtkosten nicht bezahlen können.

Bundesweit gibt es einen relativ hohen Anteil an Frühstudierenden aus Akademikerfamilien. In Würzburg fällt dieser jedoch deutlich geringer aus als an anderen Standorten, was wir auf die inten-



Claudia Solzbacher

sive Werbung an den Schulen sowie die individuelle Betreuung durch Fachmentoren zurück führen.

**Prof. Solzbacher:** Ja, wir müssen vor allem die Lehrkräfte dafür sensibilisieren, die Begabungen ihrer Schüler zu erkennen und sie zu einem Frühstudium zu ermutigen. Das kann man von den Eltern nicht erwarten, denn wenn sie selbst nicht studiert haben, ist die Schwelle zur akademischen Welt einfach zu hoch.



Eva Stumpf

**Dr. Stumpf:** Viele Eltern finden es beruhigend, dass wir uns beim Auswahlverfahren schon vor dem Frühstudium ein umfangreiches Bild von den Stärken und Schwächen eines Bewerbers machen. Wir versuchen, individuelle Wege zu finden, die ihm oder ihr ein Frühstudium erleichtern könnten. Für die Eltern ist dadurch die Eignung ihres Kindes sozusagen abgesichert.

---

## ! Zur Person

---

### Prof. Dr. Claudia Solzbacher

... ist Pädagogikprofessorin und Leiterin der Forschungsstelle für Begabungsförderung an der Universität Osnabrück. Sie hat 2007 im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung die Evaluation des Projekts Frühstudium übernommen.

### Dr. Eva Stumpf

... ist Psychologin und stellvertretende Direktorin der Begabungspsychologischen Beratungsstelle der Universität Würzburg. Sie ist an ihrer Hochschule verantwortlich für die Organisation und die Durchführung des Frühstudiums.

---



# Einblick.

Wie erleben die Schülerstudierenden das Frühstudium? Was sind ihre Motive und Ziele? Was sagen diejenigen, die die Oberstufenschüler an der Universität betreuen? Dieses Kapitel verschafft Einblick, indem es darauf antwortet und über ein innovatives Konzept informiert, das ein Frühstudium auch unabhängig von Ort und Zeit ermöglicht.

# Facetten des Frühstudiums.

Schülerstudierende im Kurzporträt.

Daniel Geffers

## „Spannender als der Schulunterricht.“

„Das Frühstudium ist einfach spannender als der Unterricht an der Schule oder zu Hause herumsitzen“, sagt der 19-jährige Daniel Geffers. Bereits seit zwei Jahren belegt der Abiturient an der Universität Bonn Physik- und Philosophieseminare – und schneidet dort in den Klausuren hervorragend ab.

Daniel Geffers besucht das Bonner Hardtberg-Gymnasium. Sechs Kilometer beträgt die Strecke zwischen Schule und Hochschule und er legt sie mehrmals täglich zurück. So kommt er im Semester auf gut 100 bis 150 Kilometer pro Woche. Die Mühe ist es ihm wert: „Ich habe einfach Spaß an der Physik und daran, Dinge mathematisch auszudrücken“, erzählt er.

Vor einigen Jahren fing der Jugendliche an, sich im Internet die Vorlesungen amerikanischer Professoren anzusehen. Die Übertragungsqualität war schlecht, das Niveau hingegen sagte ihm weit mehr zu als der Schulunterricht. „Mein Vater hat dann gesagt: Statt Videos in schlechter Qualität zu gucken, könntest du dich doch besser in den Unihörsaal setzen. Ein Lehrer hat mich dann auf das Frühstudium aufmerksam gemacht“, berichtet Geffers.

Von schulischer Seite aus gab es keine Probleme. Daniel Geffers hat einen stabilen Zweierdurchschnitt und obwohl er nicht zu den Besten seines Jahrgangs gehört, verfügt er über eine erstaunliche Fähigkeit: „Was ich einmal erklärt bekomme, habe ich dann auch sofort verstanden, ohne dass ich noch groß üben oder etwas nacharbeiten müsste.“

Inzwischen fällt der 19-Jährige unter den anderen Studenten gar nicht mehr auf. Aber mit 16, zu Beginn seines Frühstudiums, gab es schon Momente, in denen seine Kommilitonen staunten: „Wenn ich gesagt habe: Ich kann nicht mit euch feiern kommen, ich bin noch keine 18, haben die schon große Augen gemacht“, erinnert sich Geffers amüsiert.

Nach gut zwei Jahren Frühstudium gehört er mittlerweile zu den alten Hasen. Die von der Hochschule bereitgestellten Tutoren besucht er kaum noch. Anfangs belegte er noch einen Einführungskurs, der ihm die Mathematikkenntnisse vermittelte, die für ein Physikstudium Voraussetzung sind.

Überfordert fühlt sich der 19-Jährige nicht, im Gegenteil: In den Semesterferien, wenn er ausschließlich den Schulunterricht besucht, langweilt er sich eher. Geffers erklärt: „Mein Hobby ist es eben, nachmittags an der Uni in Philosophieseminaren über das Bewusstsein zu diskutieren. Dort



Daniel Geffers: „Ich habe einfach Spaß an der Physik und daran, Dinge mathematisch auszudrücken.“

finde ich Leute, die die gleichen Interessen haben wie ich und über die gleichen Themen sprechen möchten.“

Christiane Engels

### Drei Jahre Uni vor dem Abi.

„Früher habe ich es nicht verstanden, wenn jemand Mathe nicht konnte“, erzählt Christiane Engels. Als sie ihr Frühstudium an der Universität in Bonn aufnahm, wandelte sich ihr Unverständnis schnell. „Seitdem ich mich so intensiv mit mathematischen Problemen beschäftige, kann ich das viel besser nachvollziehen“, so die Nachwuchswissenschaftlerin. Nachdem sie selbst Erfahrungen mit komplexeren mathematischen Problemen gemacht hatte, erklärte sie auch mit viel Einfühlungsvermögen ihren Freunden alles, was die in der Schulmathematik vor Rätsel stellte.

Vor dem Abitur am St. Ursula-Gymnasium in Brühl hatte die junge Frau schon drei Jahre lang studiert. Als Schülerin hörte sie die Hälfte der regulären Vorlesungen und war zum Zeitpunkt ihres Abiturs bereits im dritten Semester Mathematik. Die Informatik nahm sie erst etwas später als zweites Hauptfach dazu. „Mathe hat mir immer gut gefallen, ich mag die Denkweise und gehe gerne mit Zahlen um und die Mathematik hängt sehr mit der Informatik zusammen.“

Nachdem Christiane Engels schon bei außerschulischen Mathematikwettbewerben wie „Känguru“ erfolgreich mitgeknobelt hatte, regte ihre Schule schließlich das Frühstudium an. Die Schülerin war sofort interessiert, bot ihr das Frühstudium doch zusätzliche intellektuelle Herausforderungen. In der Erstsemestervorlesung beschäftigte sie sich mit Programmierungen, den mathematischen Grundlagen für die Informatik und mit Datenbanken. „Das macht einfach Spaß“, fand Christiane Engels schon damals. Zu ihrem Frühstudium gehörten insgesamt vier Vorlesungen in Informatik und Mathematik, die sie nachmittags besuchte.

Seit dem Abitur arbeitet sie nun an ihrem Abschluss in Mathematik mit dem Nebenfach Informatik. Auf den Bachelor will sie auf jeden Fall den Master und eine Promotion folgen lassen.

Felix Dietlein

### Diplom vor dem Abi.

Bereits mit 18 Jahren nahm Felix Dietlein im Mai 2009 von der Universität Köln sein Mathematikdiplom in Empfang – noch vor seinem Abiturzeugnis, das ihm das Kölner Friedrich-Wilhelm-Gymnasium kurze Zeit später mit dem Notendurchschnitt 0,7 ausstellte.

Seit der 7. Klasse hatte der Jugendliche im Rahmen des Projekts Schüler an der Universität Mathematik und Informatik studiert und mit Auszeichnung abgeschlossen. Mittlerweile hat er in Köln promoviert und seine Doktorarbeit im Bereich der Algebra abgeschlossen.

Das Tempo, das Felix Dietlein vorlegte, ist auch unter den Schülerstudierenden die absolute Ausnahme. Der heute 21-Jährige war der Erste bundesweit, der sein Diplom noch vor der Hochschulreife und damit vor der offiziellen Zulassung an der Universität gemacht hat. Für Felix Dietlein war das Frühstudium eine einmalige Gelegenheit, aber er betont: „Die Kombination von Schule und Studium ist nur möglich, wenn Lehrer und Universität die entsprechenden Freiräume schaffen. Eine solche Chance wahrzunehmen, kann ich nur empfehlen.“ Trotz seiner besonderen Begabung wollte der Schüler lieber keine Klassenstufe überspringen – die sozialen Kontakte waren ihm zu wichtig: „Ich hatte in der 7. Klasse die Wahl, entweder eine Jahrgangsstufe zu überspringen und mich damit von meinen gleichaltrigen Freunden zu trennen oder das Frühstudium parallel zur Schule zu beginnen. Ich habe damals das Frühstudium gewählt und damit genau das Richtige getan.“

Mit zwölf Jahren galt Dietlein eigentlich als zu jung. „Das Angebot war damals nur für Oberstufenschüler offen. Meine Eltern und

ich haben dann nachgefragt und ich habe mit Genehmigung meiner Schule einen Platz bekommen“, erinnert er sich. Mittlerweile ist das Schülerstudium regulär ab der achten Klasse möglich.

Auch wenn der Schüler während des Frühstudiums weniger Zeit für Hobbys wie das Querflötespielen hatte, machte ihm das Studium Spaß: „Ich habe es nicht als Belastung empfunden, sondern als eine willkommene und sinnvolle Gestaltung meiner Freizeit. Für mich war das ein schöner Ausgleich zur Schule, ein Hobby, genauso wie Musik und Sport. Trotzdem: Jeder Frühstudierende muss aufpassen, dass er sich nicht überfordert und dann ausgebrannt ist, wenn das eigentliche Studium beginnt. Bei einer vernünftigen Aufteilung von Schule und Uni können die Tutoren helfen. Und auch der regelmäßige Kontakt zu anderen Schülerstudenten ist gut. Wichtig ist in jedem Fall, dass die Freude am Lernen überwiegt.“

Und daran besteht im Fall von Felix Dietlein kein Zweifel. Neben dem Frühstudium teilte er seine Freude an der Mathematik mit den Mitschülern, leitete AGs und bot Nachhilfestunden an. „Die Mathematik hat es mir einfach angetan. Analytisches Denken macht mir Spaß und außerdem betrachte ich die Mathematik als Symbiose aus Formalismus und Philosophie“, betont der Kölner.



Felix Dietlein: „Ich habe das Frühstudium nicht als Belastung empfunden, sondern als eine willkommene und sinnvolle Gestaltung meiner Freizeit.“



Sebastian Weingärtner: „Ich war schon immer gut in Mathe und am Gymnasium hat sich schnell gezeigt, dass der Unterricht nicht so eine Herausforderung ist.“

**Sebastian Weingärtner**

## Karriere in Riesenschritten.

Sich nach dem Informatikdiplom für eine Doktorarbeit zu entscheiden, mag noch nicht allzu ungewöhnlich sein. Der zeitliche Rahmen, in dem sich Sebastian Weingärtner bewegt, allerdings schon: Der junge Mann hat gerade erst das Abitur gemacht. Inzwischen promoviert der 19-Jährige mit Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung an der Universität Heidelberg.

Sebastian Weingärtner hat neben dem Informatikdiplom auch bereits fünf Semester des Bachelorstudiengangs Mathematik in der Tasche. Während er jetzt seine Doktorarbeit in Medizininformatik schreibt, will er nebenbei sein Mathematikstudium abschließen. Voraussetzung für diese Hochschulkarriere in Riesenschritten war ein Frühstudium. „Ich war schon immer gut in Mathe und am Gymnasium hat sich schnell gezeigt, dass der Unterricht nicht so eine Herausforderung ist“, erzählt Weingärtner. Ab der zehnten Klasse besuchte der Jugendliche aus dem fränkischen Bad Bocklet dann parallel zum Schulunterricht die Würzburger Universität.

Trotz seiner erstaunlichen Laufbahn ist Weingärtner ein ganz normaler 19-Jähriger, der sich für all das interessiert, was auch die Gleichaltrigen begeistert: in die Disco gehen, Zeit mit seiner Freundin verbrin-

gen und Kinofilme sehen – am liebsten mit schwarzem Humor wie in den dänischen Filmen oder bei Guy Ritchie. Zum sportlichen Ausgleich fährt er Rennrad, außerdem ist er politisch aktiv. Gibt es überhaupt etwas, das er nicht kann? „Kochen. Musik und Kunst sind auch nicht so mein Fall. Sie werden sicher niemals irgendwo ein Gemälde von mir sehen“, lacht Weingärtner.

**Bangin Brim**

## Mit Elan und Begeisterung.

„Elan muss man schon mitbringen und auch Begeisterung, wenn man ein Studium nebenher durchziehen will. Denn es ist in jedem Fall viel Arbeit und die Schule geht immer vor“, sagt Bangin Brim.

2009 hat der damals 16-Jährige die zwölfte Klasse am Berliner Lessing-Gymnasium besucht und parallel zur Abiturvorbereitung am Frühstudium der Technischen Universität in Berlin teilgenommen. Er wollte sich frühzeitig im Hinblick auf sein späteres Studium orientieren. Interessen hatte er viele, welches Fach er aber nach dem Abi studieren wollte, wusste er noch nicht so genau. „Ich probiere vielleicht noch ein anderes Fach aus, aber die Naturwissenschaften sind in jedem Fall meine starke Seite“, erklärte der Jugendliche damals. So veranschaffte er sich zunächst einen Eindruck

von der Biochemie. Inzwischen studiert der Berliner Medizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, der gemeinsamen medizinischen Fakultät von Freier Universität und Humboldt-Universität.

Bangin Brims Eltern sind syrische Kurden und beide nicht in Deutschland geboren. Damit war Brim eine Ausnahme unter den Frühstudierenden, denn wie die Studie der Pädagogikprofessorin Claudia Solzbacher zeigte, nutzen nur wenige Jugendliche mit Migrationshintergrund das Angebot. Doch die Eltern wussten um die guten Karrierechancen, die eine naturwissenschaftlich-technische

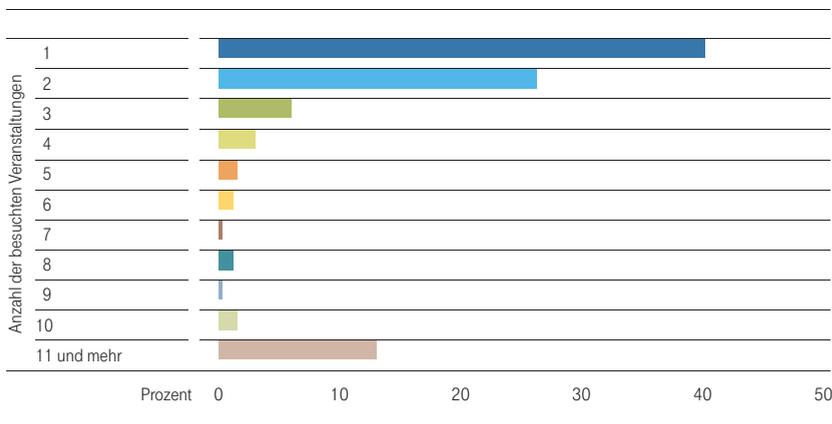
Ausbildung in Deutschland mit sich bringt, und unterstützten den Sohn gemeinsam mit der Schulleitung. „Mein Vater hat mich von Beginn an motiviert, an diesem Projekt teilzunehmen“, sagt der junge Mann.

Pro Woche ließ Brim vier Unterrichtsstunden ausfallen, die er zu Hause nacharbeiten musste – zusätzlich zur Univorbereitung. Ohne die Unterstützung der Schule wäre das nicht gegangen, glaubt Bangin Brim. Für ihn steht fest: „Das Frühstudium ist in jedem Fall eine Bereicherung.“



Bangin Brim: „Mein Vater hat mich von Beginn an motiviert, am Frühstudium teilzunehmen.“

## Häufigkeiten der pro Semester besuchten Veranstaltungen.



Quelle: C. Solzbacher, Empirische Studie, 2008

# „Man kann nur gewinnen.“

Ein Gespräch mit Claudia Cifire (Technische Universität Berlin) und Dr. Thoralf Räsch (Universität Bonn), die das Frühstudium an ihren Hochschulen koordinieren.

---

## ! Zur Person

---

### Claudia Cifire

... ist Leiterin der Allgemeinen Studienberatung und Psychologischen Beratung an der Technischen Universität Berlin. Hier ist sie auch für das Frühstudium Studieren ab 16 und die konzeptionelle Weiterentwicklung dieses Angebots zuständig.

### Dr. Thoralf Räsch

... ist Mathematiker und an der Universität Bonn für die Organisation und Durchführung des Frühstudiums verantwortlich. Zusätzlich koordiniert er am Mathematischen Institut verschiedene Veranstaltungen für interessierte Schülerinnen und Schüler.

---

Claudia Cifire, Leiterin der Allgemeinen Studienberatung und an der Technischen Universität Berlin für das Projekt „Studieren ab 16“ zuständig, ist vom Frühstudium und ihren Schülerstudierenden begeistert: „Die Schülerstudierenden laufen bei uns ganz normal mit. Sie fallen aber trotzdem auf: Wegen ihrer überdurchschnittlichen Motivation und den ganz besonders guten Leistungen.“

Oft suchten sich die Jugendlichen selbst zusätzliche Seminare aus, die im Angebot für das Frühstudium nicht vorgesehen seien, berichtet Claudia Cifire. Die Studienkoordinatorin prüft dann, ob die jeweilige Veranstaltung für Schülerstudierende geeignet ist, und fragt anschließend beim Dozenten an, ob er bereit ist, den Frühstudierenden in seinem Kurs zuzulassen. „Meist sagen sie dann: Ja gern, mit den Frühstudierenden habe ich immer super Erfahrungen gemacht“, freut sich Cifire.

Auch Dr. Thoralf Räsch, der unter anderem das Programm Fördern, Fordern Forschen (FFF) an der Universität Bonn betreut, meint: „Manche von den Schülerstudierenden leisten Unglaubliches! Die meisten machen gleichzeitig noch Abitur. Dass sich der Großteil von ihnen trotzdem so gut anpassen kann und sogar die Kurse so leistungsstark abschließt, ist mehr als beeindruckend.“ Auch ihm bestätigen die Dozenten immer wieder, wie gut sich die

Schülerstudierenden machen. Nicht selten schreibt einer von ihnen die beste Klausur im Kurs.

Der Grund: Thoralf Räsch glaubt, dass viele der Frühstudenten überdurchschnittlich begabt und damit auch den Vollstudenten voraus sind. „Andererseits muss man auch den Aufwand für die Frühstudenten bedenken. Wenn die sich mal aufgerafft haben und neben der Schule und dem Abi noch Fahrtzeiten und Univorlesungen auf sich nehmen, wollen sie die auch erfolgreich durchziehen“, so Räsch. Das bestätigt auch Claudia Cifire: „Ein Teil der Schülerstudenten ist sicherlich hochbegabt, andere sind einfach überdurchschnittlich fleißig, neugierig und talentiert.“

Beide sind der Meinung, dass das Frühstudium nicht nur den Schülern hilft. Für die Hochschulen ist es wichtig, solche Talente an sich zu binden und die Universität bei Schülern populärer zu machen. Gerade zur Technischen Universität mit ihrem MINT-Schwerpunkt hätten die Schüler während der Schulzeit nur wenig Kontakt, meint Claudia Cifire. Umso wichtiger sei es, ihnen zu zeigen, was man an der TU Berlin studieren und was man damit später erreichen könne. Die Schülerstudenten betrachtet sie gewissermaßen als Botschafter für die TU: „Wenn sie Positives berichten, ist diese Mundpropaganda ja auch eine nicht zu verachtende Werbung für unsere Hochschule.“



Dr. Thoralf Räsch



Claudia Cifire

Die Presseresonanz aus dem Frühstudium ist ebenfalls beachtlich. Aber am schönsten ist es natürlich, wenn die Schülerstudierenden nach dem Abitur dann auch zu uns kommen.“

Neben der Werbung für die Hochschule, die auch Thoralf Räsch als hilfreich betrachtet, zählt jedoch die Freude am Lehren und Lernen. „Sicher machen wir damit auch die Jungen und Begabten auf uns aufmerksam und zeigen: Wir sind auch noch da, bei uns kann man das auch studieren“, so der Bonner Studienkoordinator. „Aber viel wichtiger ist doch, dass wir einen generellen Bildungsauftrag haben und die Schülerstudenten unser Angebot mit einer unübertroffenen Dankbarkeit annehmen.“

Die Studienkoordinatoren betrachten das Frühstudium als einmalige Chance für Schüler: „Die Hochschule ganz ohne Druck unter Echtbedingungen kennenzulernen, ist für jeden gut“, findet Claudia Cifire. „Gerade auch Mädchen können so prüfen, ob sie sich an einer Technischen Universität wohlfühlen und schauen, wie viele andere Mädchen hier studieren. Ähnlich ist es bei den Schülern, die nicht aus Akademikerfa-

milien kommen.“ Das Frühstudium nehme ihnen die Berührungsängste. Und Thoralf Räsch betont noch einmal: „Man kann sich seine Leistungen später anrechnen lassen – muss es aber nicht. Oder man macht einen Schein einfach später noch mal, um seine Note zu verbessern. Das ist eine einmalige Chance: Man kann sich nichts verbauen, sondern nur gewinnen!“

Wichtig sei in seinen Beratungsgesprächen auch immer wieder die Information, dass es nicht schlimm ist, wenn ein Schülerstudent seine Kurse nicht schafft. Räsch: „Wir führen keine roten Listen, das sage ich immer wieder und dann sind viele sehr erleichtert.“

## Linktipp

### ■ [www.fff.uni-bonn.de](http://www.fff.uni-bonn.de)

Hier finden Interessierte Informationen über das Frühstudium an der Universität Bonn, Kontakte, Bewerbungsformulare und eine Übersicht über die Kursangebote.

### ■ [www.studienberatung.tu-berlin.de/ab16](http://www.studienberatung.tu-berlin.de/ab16)

Die Website der TU Berlin bietet auf den Seiten „Studieren ab 16“ unter anderem umfassende Informationen zum Frühstudium, der Anmeldung und dem Inhalt der angebotenen Lernmodule sowie Kontaktadressen.

# Frühstudium in Bolivien – an einer deutschen Uni?

Das E-Learning der Universität Rostock macht's möglich.

Der 21-jährige Kai Budde absolvierte die ersten Semester seines Frühstudiums vom anderen Ende der Welt aus: Während seines Freiwilligen Sozialen Jahres, das er in Bolivien absolvierte, betreute Kai Budde nicht nur Austauschschüler und Freiwilligendienstleistende, sondern studierte nebenher noch Chemie für Mediziner und Grundlagen der Informatik im Bereich Wirtschaftswissenschaften.

Möglich wurde das durch das breite E-Learning-Angebot der Universität Rostock und die schnelle Internetverbindung an Buddes Arbeitsplatz in La Paz: „Es war zunächst unklar, ob es an meinem Einsatzort in Bolivien eine Internetverbindung geben würde, die schnell genug ist für das E-Learning. Die Einrichtung, in der ich gearbeitet habe, ist in La Paz, der drittgrößten Stadt Boliviens. Dort gibt es eine gute Infrastruktur. Gewohnt aber habe ich am Rande von La Paz – und dort gab es nur langsame Internetverbindungen. Ich konnte für das E-Learning eine schnellere Leitung an meinem Arbeitsplatz nutzen“, berichtet der 21-Jährige.

Erfahren hat er von dem Frühstudium erst kurz vor seinem Auslandsaufenthalt vom Herbst 2008 bis zum Sommer 2009. Doch die Zeit reichte aus, um sich direkt an der Universität Rostock zu bewerben. Die „Schüdenten“, wie man sie in Rostock liebevoll nennt, wählen bei ihrer Bewerbung bestimmte Themengebiete des Grundstu-

diums aus. Nach der Zulassung können sie sich über das Internet in bestimmten Kursen anmelden, die Kursmaterialien und -pläne herunterladen. Nur noch zu Live-Experimenten und Klausuren müssen sie nach Rostock kommen.

Hintergrund: Im Flächenland Mecklenburg-Vorpommern gibt es nur zwei Universitäten – Rostock und Greifswald. Die Anfahrtswege für Studierende sind daher enorm lang. Als die Zahl der Erstsemester in der Informatik sank, kam der Dekan der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik und Leiter des Lehrstuhls Rechnerarchitektur in Rostock, Professor Djamshid Tavangarian, auf die Idee, die Vorlesungsinhalte auch digital anzubieten – möglich wurde das unter anderem durch die Förderung der Deutsche Telekom Stiftung.

Anja Thomaneck, die gemeinsam mit ihrem Kollegen Christian Schönfeldt für das mediengestützte Juniorstudium verantwortlich ist, berichtet von den Anfängen des Projekts: „Das Angebot sollte begabten Schülern die Möglichkeit bieten, bereits während der Schulzeit Inhalte eines Informatikstudiums zu absolvieren. Das weckte dann das Interesse an weiteren akademischen Inhalten und viele weitere Fachbereiche wollten diese Form der Schülerförderung und Studienorientierung nutzen.“ Das ursprüngliche Konzept erzielte so überwältigende Erfolge, dass es zu einem kompletten internetbasier-

ten Frühstudium an der Universität Rostock ausgebaut wurde. Die Angebote setzen sich inzwischen aus zehn Fachbereichen zusammen, von denen die beliebtesten Informatik, Chemie, Mathematik und Geschichte sind.

Seit dem Wintersemester 2008/2009 zeichnet die Rostocker Universität ausgewählte Vorlesungen des Grundstudiums audiovisuell auf und stellt sie auf einem Streaming-Server im Internet bereit. Die Frühstudierenden können unabhängig von Ort und Zeit die Vorlesungen für ihr gewähltes Fach abrufen und lernen. So entfallen nicht nur lästige Fahrtkosten und -zeiten, sondern das E-Learning erleichtert auch die Koordination mit dem Schulbesuch. Natürlich bietet die Universität Rostock ihren Frühstudierenden auch persönliche Betreuung an. Neben Foren und Chaträumen, in denen die Jugendlichen sich online austauschen oder Arbeitsgruppen bilden können, gibt es auch Präsenzveranstaltungen, bei denen sich die Schüler und ihre Tutoren persönlich kennenlernen. Dazu gehört unter anderem eine Einführungsveranstaltung, in der zusammen mit den Frühstudenten etwa geklärt wird, welcher Zeitaufwand für das Studium anfällt. Abgesehen von den persönlichen Treffen stehen die Dozenten und Tutoren ihren Schützlingen aber auch jederzeit online zur Seite.

Der 21-jährige Kai Budde ist ein Exot unter den Frühstudenten. Die große Mehrheit



Kai Budde: „Generell kann ich das onlinebasierte Frühstudium nur empfehlen.“

nutzt das Angebot der Universitäten, während sie noch die Schule besucht, so wie die mittlerweile 20-jährige Luise Borufka aus Peckatel bei Schwerin. Genau wie Kai Budde wählte sie für ihr Frühstudium das Fach Grundlagen der Chemie für Mediziner. Die damalige Schülerin der zwölften Klasse hatte ganz konkrete Ziele für ihr Frühstudium: „Ich habe das gemacht, um den Chemieunterricht nachzuholen, den ich in der Oberstufe leider nicht belegen konnte. Und da ich schon wusste, dass ich Medizinische Biotechnologie studieren wollte und ich dafür definitiv Chemie brauchte, war das die ideale Gelegenheit, den Stoff nach- und auch schon etwas vorzuarbeiten.“

Am E-Learning lobt Luise Borufka vor allem die größere Flexibilität im Vergleich zu einem herkömmlichen Studium: „Wenn ich mir die Vorlesungen zu Hause anschaute,

konnte ich zum Beispiel auf Pause drücken, um bestimmte Dinge noch einmal genauer nachzuschauen oder für mich selbst zu wiederholen. Außerdem war es praktisch, in die im Vergleich zu einer Schulstunde langen Vorlesungen eine Pause einbauen zu können.“

Für Kai Budde war das Frühstudium zudem eine Entscheidungshilfe für seine zukünftige Hochschullaufbahn: „Als ich Abitur machte, wusste ich noch nicht so recht, wel-

ches Fach ich studieren sollte. Ich tendierte klar in Richtung Naturwissenschaften. Offen war jedoch, ob es Chemie, Physik oder etwas anderes werden sollte. Letztlich habe ich mich für Interdisziplinäre Naturwissenschaften entschieden.“

Nach der Rückkehr aus Bolivien studierte der junge Mann zunächst in Zürich, inzwischen ist er aber für den Abschluss seines Bachelorstudiums an die Universität Rostock zurückgekehrt. Seine einzige Kritik am Internetangebot: „Ich hätte mir eine breitere Auswahl an Seminarangeboten gewünscht, aber generell kann ich das Frühstudium aus meiner Sicht nur empfehlen.“

Das Angebot eines mediengestützten Frühstudiums ist noch selten. In Rostock nehmen pro Semester etwa 70 Frühstudierende das Online-Angebot wahr – einige, wie Kai Budde, auch aus dem Ausland. Mit einer Breitband-Internetverbindung und einem Multimediacomputer sind die wichtigsten technischen Voraussetzungen erfüllt. Software zum Abspielen von Videodateien oder dem Betrachten von Vorlesungsunterlagen im PDF-Format kann aus dem Internet kostenfrei heruntergeladen werden.



Luise Borufka: „Das Frühstudium via E-Learning war eine ideale Gelegenheit, den Stoff nach- und auch schon etwas vorzuarbeiten.“

## ? Vier Fragen an ...



Anja Thomanek

... Anja Thomanek, Koordinatorin des Frühstudiums an der Universität Rostock.

Frau Thomanek, wie entstand die Idee, an der Universität Rostock das Frühstudium mediengestützt anzubieten?

Vater der Idee und Initiator ist Professor Tavanarian, Dekan der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik der Universität Rostock und Leiter des Lehrstuhls Rechnerarchitektur. Aufbauend auf Erfahrungen aus vielen erfolgreichen E-Learning-Projekten des Lehrstuhls konnte ein innovatives Blended-Learning-Angebot – also die Kombination aus Online- und Präsenzschiulung – geschaffen werden. Ursprünglich sollten lediglich Informatikinhalte angeboten werden. Hintergrund waren die sinkenden Zahlen der Informatik-Erstsemester an der Universität Rostock. Das Angebot sollte begabten Schülern die Möglichkeit bieten, bereits während der Schulzeit Inhalte eines Informatikstudiums zu absolvieren. Daraufhin wurde das Interesse der Schüler an weiteren akademischen Inhalten geweckt und viele weitere Fachbereiche wollten diese Form der Schülerförderung und Studienorientierung nutzen. So konnten wir bereits im ersten Semester Vorlesungen aus verschiedenen Fachbereichen anbieten.

Wie wird man vom Interessenten zum Teilnehmer eines Frühstudiums in Rostock?

Die Schüler füllen unseren Anmeldebogen aus, den sie sich auf unserer Website [www.bildungsportal-mv.de/juniorstudium](http://www.bildungsportal-mv.de/juniorstudium) herunterladen können. Dort tragen sie die gewählte Veranstaltung ein. Daneben ist die Unterschrift der Schule und – sofern die Schüler noch nicht volljäh-

rig sind – die der Eltern nötig. Von uns erhalten die Schüler dann ihre Zugangsdaten zur Lernplattform mit den aufgezeichneten Vorlesungen und sind damit Juniorstudenten. Mithilfe der Deutsche Telekom Stiftung können wir unter anderem in jedem Semester während einer feierlichen Veranstaltung den neuen Teilnehmern Studentenausweise überreichen und bei erfolgreichem Semesterabschluss die Zertifikate aushändigen.

Wie viele Schüler haben bislang dieses Angebot genutzt und wie groß ist das Einzugsgebiet?

Insgesamt haben mehr als 330 Schüler am Juniorstudium teilgenommen, etwa 70 bis 80 pro Semester mit steigender Tendenz. Die Teilnehmer kommen hauptsächlich aus Mecklenburg-Vorpommern, wir nehmen aber auf Anfrage auch Schüler aus ganz Deutschland auf und sogar darüber hinaus.

Wie gehen Sie vor, um Schulen und Schüler auf das Frühstudium aufmerksam zu machen und sie dafür zu interessieren?

Wir schreiben vor dem Start jedes Semesters sowohl die bereits kooperierenden als auch weitere Schulen an und stellen unser Angebot gern auch persönlich den Schülern und Lehrern vor. Regelmäßig informieren wir mit Pressemitteilungen über den aktuellen Stand. Viele Interessierte besuchen unsere Internetseiten. Radio- und Fernsehberichte sowie Artikel in Zeitungen und Zeitschriften steigern unseren Bekanntheitsgrad ebenfalls kontinuierlich. Einige Teilnehmer finden unser Angebot auch durch Mundpropaganda. Mit Unterstützung der Deutsche Telekom Stiftung können wir informative Broschüren und Plakate in Schulen, aber auch auf unterschiedlichen Tagungen und Messen verteilen.



## Durchblick.

Schülerstudierende, Lehrkräfte und Studienkoordinatoren geben interessierten Schulen und Hochschulen praktische Tipps zur Durchführung. Ein Leitfaden, nützliche Adressen und Links verschaffen all jenen, die ein Frühstudium machen oder anbieten möchten, Durchblick und runden das Kapitel ab.

# Leitfaden für Schüler, die Interesse an einem Frühstudium haben.

## Wie komme ich zum Frühstudium?

Die Wege zum Frühstudium variieren von Hochschule zu Hochschule. Dieser Leitfaden kann daher nur exemplarisch betrachtet werden – wenn sich Interessenten aber im ersten Schritt bei der nächstgelegenen Hochschule informieren, wird man ihnen dort gern die konkreten weiteren Schritte erläutern.

- Fragen Sie bei der Hochschule an oder lesen Sie auf der Website nach, welche Unterlagen einer Bewerbung beizulegen sind.
- Holen Sie die Empfehlung eines Fachlehrers und die Genehmigung der Schulleitung ein (Vordrucke gibt es häufig auf den Hochschuleseiten). Minderjährige benötigen zusätzlich eine Genehmigung der Eltern.
- Den Ansprechpartner für das Frühstudium in Ihrem Fachbereich können Sie bei der zentralen Studienberatung der Universität erfragen. Die genauen Fristen und geforderten Unterlagen erfahren Sie dort ebenfalls.
- Mit dem Fachkoordinator beraten Sie, ob Sie für ein Frühstudium geeignet sind und welche Veranstaltungen Sie besuchen möchten/können. Ihm legen Sie Ihren ausgefüllten Bewerbungsantrag (auch hierfür finden sich Vordrucke auf den Hochschuleseiten) mit allen Unterlagen vor.
- Die offizielle Anmeldung erfolgt meist zwei Wochen vor Semesterbeginn. Stellen Sie unter Vorlage Ihrer ausgefüllten Unterlagen (mit Kursbelegung) im Studierendensekretariat den Antrag, am Frühstudium teilzunehmen.
- Liegen alle Unterlagen vor, werden Sie zum Frühstudium in den vereinbarten Seminaren zugelassen.

Jetzt können Sie loslegen!

## Und wie kann ich es erfolgreich abschließen?

- Schule geht vor! Vergessen Sie nicht, den Unterricht nachzuarbeiten – und dass Sie weiterhin bei Klassenarbeiten anwesend sein müssen.

- Organisieren Sie sich! Ein Frühstudium neben der Schule erfordert ein gutes Zeitmanagement und effiziente Arbeitsmethoden.
- Lassen Sie sich nicht entmutigen! Die Inhalte an der Universität fallen Ihnen vermutlich weniger leicht als der Schulunterricht – das ist normal und macht gar nichts.
- Überfordern Sie sich nicht! Das Frühstudium kostet Zeit und Einsatz. Ohne die nötige Begeisterung für Ihr Fach wird es schwer, das nötige Engagement zu zeigen. Besuchen Sie lieber wenige Veranstaltungen und diese dafür mit voller Konzentration.
- Machen Sie sich nicht zu viel Druck! Während Sie sich Leistungsscheine auf ein späteres Studium anrechnen lassen können, haben nicht bestandene Prüfungen keinerlei Auswirkungen auf Ihre Unikarriere oder die Möglichkeit, wieder am Frühstudium teilzunehmen.
- Nehmen Sie Beratungsangebote ruhig an! Niemand erwartet, dass Sie alles allein schaffen. Für Fragen gibt es Tutoren und Treffen mit anderen Schülerstudenten, bei denen Sie sich austauschen und beraten können.

# Tipps von Hochschulkoordinatoren, Schülerstudierenden und Lehrkräften.

## **Claudia Cifire, Projektleitung Studieren ab 16, Technische Universität Berlin:**

„Sehr hilfreich ist es, wenn man sich vorher schon mal über die Inhalte der einzelnen Module informiert. Die Beschreibungen der Module bieten wir jetzt gesammelt auf den Internetseiten zum Schülerstudium an. So können Schüler nicht nur gezielter Module auswählen, sondern auch ihren Lehrern und Schulleitern gegenüber besser argumentieren, was sie im Frühstudium eigentlich machen möchten.“

„Im Frühstudium selbst muss man sich vernetzen. Die Uni ist kein Ort für Einzelkämpfer und es muss auch nicht jeder das Rad neu erfinden. In Gruppen zu arbeiten und sich auszutauschen, ist das Beste, was man machen kann. Außerdem organisieren wir Treffen zwischen den Schülerstudierenden und vermitteln Kontakte zwischen Frühstudenten aus denselben Fachbereichen.“

## **Dr. Thoralf Räsch, Projektleitung Fördern, Fordern, Forschen, Universität Bonn:**

„Man sollte sich auf jeden Fall beraten lassen, welche Kurse in welchem Fach zu diesem Zeitpunkt die richtigen für das eigene Frühstudium sind. Schülerstudenten sollten den Mut haben auszuprobieren, was ihnen gefällt, und die Seminare dann aber auch ernst nehmen, sprich: Lieber weniger Kurse belegen und die dann richtig machen. Und wenn's nicht läuft: Ist nicht schlimm. Einfach wieder abwählen und später wiederkommen und es noch mal versuchen.“

„Aber am wichtigsten: Man sollte Spaß daran haben! Selbst das reguläre Studium schafft man nur, wenn man mit Spaß an ein Fach herangeht, und im Frühstudium muss man gleichzeitig noch Schule und Abitur bewältigen.“

## **Bangin Brim, ehemaliger Frühstudent, Technische Universität Berlin, Fach Biochemie:**

„Man muss Elan mitbringen und auch Begeisterung, wenn man ein Studium nebenher durchziehen will, denn es ist in jedem Fall viel Arbeit und die Schule geht immer vor.“

## **Felix Dietlein, ehemaliger Frühstudent, Universität Köln, Fach Mathematik und Informatik:**

„Jeder Frühstudierende muss aufpassen, dass er sich nicht überfordert und dann ausgebrannt ist, wenn das eigentliche Studium beginnt. Bei einer vernünftigen Aufteilung von Schule und Uni können die Tutoren helfen. Und auch der regelmäßige Kontakt zu anderen Schülerstudenten ist gut. Wichtig ist in jedem Fall, dass die Freude am Lernen überwiegt.“

**Claudia Sarver, Koordinatorin für Hochbegabtenförderung an der CJD Christophorschule Königswinter:**

„Jeder Schüler sollte gründlich überlegen, wann der richtige Zeitpunkt für den Beginn des Frühstudiums ist. Ein zu früher Start könnte Misserfolge sowohl in der Uni als auch in der Schule nach sich ziehen. Ein vorher ‚geliebter‘ Fachbereich könnte vorschnell verhasst werden.“

„Voraussetzung für die Wahl des Studienfaches ist selbstverständlich ein großes Interesse. Man darf aber nicht vergessen, dass unterschiedliche Studiengänge in den ersten Semestern einen unterschiedlichen Zeitaufwand und Einsatz erfordern. Meiner Erfahrung nach bieten sich die philologischen Fachbereiche auch schon für Schüler an, die noch nicht in der Qualifikationsphase (im Kurssystem) sind, während die Grundlagen aus der Schule für ein Mathematikstudium oder für ein naturwissenschaftliches Fach meist nicht ausreichen. Gerade hier müssen Schüler viel Eigeninitiative zeigen, und selbstständig die Inhalte lernen, die so in der Schule nicht verankert sind. Dazu ist das Erarbeiten des Stoffes in Lerngruppen fast unabdingbar.“

# Talentförderung an deutschen Schulen.

Verschiedene Ansätze zur Förderung von Hochbegabten.

Eine allgemeingültige Checkliste, anhand derer Lehrkräfte oder Eltern eine Hochbegabung sicher diagnostizieren können, gibt es nicht. Bestimmte Merkmale können aber auf eine besondere Begabung hindeuten (siehe Infokasten). Darüber hinaus ist es wichtig, vor allem Lehrkräfte so zu schulen, dass sie Talente und Potenziale noch besser erkennen und Schüler entsprechend ihrer Möglichkeiten richtig fördern können.

Genau hier setzt das Projekt Unterricht – Diagnose – Kompetenz (UDiKom) an, das von der Kultusministerkonferenz 2009 initiiert wurde. Das Hauptziel von UDiKom ist es, die diagnostischen Kompetenzen der Lehrkräfte systematisch zu entwickeln, um damit das durchschnittliche Leistungsniveau der Schüler anzuheben und den Anteil der Spitzenleistungen im Hinblick auf den OECD-Mittelwert deutlich zu erhöhen. Das Projekt wird von den Kultusministerien aller 16 Bundesländer getragen, die Federführung liegt beim Land Nordrhein-Westfalen.

In enger Zusammenarbeit mit Bildungsexperten verschiedener Hochschulen wurden Studienbriefe entwickelt, die sowohl als Grundlage für trainergestützte Veranstaltungen als auch zum Selbststudium eingesetzt werden können. Im Selbststudium werden E-Learning-Angebote genutzt, um die Studienbriefe einer möglichst brei-

ten Öffentlichkeit zugänglich zu machen und sie fest im Alltag der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu verankern. Die Einführung der E-Learning-Instrumente wurde von der Deutsche Telekom Stiftung unterstützt. Mit den Mitteln der Stiftung wurden die Produktion einer Einführungs-CD sowie die Entwicklung interaktiver Trainingsmodule finanziert und den Lehrerbildungseinrichtungen zur Verfügung gestellt.

Thematisch behandeln die Studienbriefe folgende Bereiche:

- die Einschätzung internationaler Schulleistungsstudien,
- Vergleichsarbeiten und Lernstandserhebung,
- Individualdiagnostik,
- Unterrichtsdiagnostik.

Alle Studienbriefe ermöglichen individuelle Unterrichtsplanung und -entwicklung und bilden so einen breitenwirksamen Beitrag zur Kompetenzstärkung der Lehrkräfte.

## Schulinterne Projekte

Viele Schulen verbringen viel Zeit damit, die Qualität ihres Angebots insgesamt zu verbessern. Doch eine einheitliche Förderung von Hochbegabten gibt es in unserem föderalen Bildungssystem nicht – wohl aber erfolgreiche Ansätze der einzelnen Bundesländer, die über das Überspringen einer Klasse hinausgehen; im Folgenden einige ausgewählte Beispiele.



In Sachsen gibt es Gymnasien mit vertiefter Ausbildung, die besondere Begabungen in einzelnen Bereichen fördern. Jedes der Gymnasien hat einen bestimmten Schwerpunkt, beispielsweise musisch, sprachlich oder mathematisch. Die Unterrichtsinhalte in den Schwerpunktfächern gehen weit über den herkömmlichen Lehrplan hinaus. Mathematisch begabte Schüler werden beispielsweise gleich zu Beginn ihrer gymnasialen Laufbahn an anspruchsvolle Aufgabenstellungen herangeführt, die mit Lösungswegen aus unterschiedlichen mathematischen Themengebieten behandelt werden können. Daneben erhalten sie eine intensive Ausbildung in Informatik, naturwissenschaftlichen Experimenten und den daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen. Für den Besuch dieser Schulen ist eine Aufnahmeprüfung vonnöten, deren Inhalte weitgehend unabhängig von der bisherigen Art des Unterrichts sind.

Rheinland-Pfalz bietet an einigen Schulen die Möglichkeit, die Schulzeit um ein Jahr zu verkürzen, indem begabte Schüler in sogenannten BEGYS-Klassen gesammelt werden. BEGYS steht dabei für „Begabtenförderung am Gymnasium mit Verkürzung der Schulzeit“. Die Schüler überspringen im Klassenverband die Stufe 9 des Gymnasiums, der Lehrplan ändert sich nicht, sondern wird verkürzt behandelt. Am Ende der 10. Klasse wird die Projektklasse wieder aufgelöst und die Oberstufe gemeinsam

mit den anderen Oberstufenschülern des Gymnasiums absolviert.

Nordrhein-Westfalen bietet eine frühere Einschulung von begabten Vorschulkindern an. Außerdem erlauben verschiedene Schulen das Überspringen einer Klasse für den Einzelnen oder auch in Projektklassen wie in Rheinland-Pfalz. Darüber hinaus gibt es sogenannte Profilklassen, in denen der Unterricht schneller vermittelt wird, teilweise auch mit einem bestimmten Schwerpunkt. Neben diesen Möglichkeiten der Akzeleration – einer beschleunigten Schullaufbahn – gibt es in Nordrhein-Westfalen auch Angebote, die ergänzend zum Schulunterricht besucht werden und ihn so bereichern (sogenannte Enrichment-Angebote). Dabei können lernbereite Schüler freiwillig mehr Kurse belegen, als der Lehrplan pflichtmäßig vorschreibt.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung empfiehlt Schulen außerdem die Teilnahme an Wettbewerben zum Beispiel Jugend forscht oder der Europäischen Science Olympiade. Die Sieger solcher Schülerwettbewerbe werden beim Tag der Talente noch einmal geehrt und bekommen die Möglichkeit, in Workshops mit Naturwissenschaftlern und Informatikern gemeinsam zu experimentieren.

# Checkliste.

Checkliste aus der Broschüre „Begabte Kinder finden und fördern“ des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft.

Ein Kind kann auch dann besonders begabt sein, wenn nicht alle der folgenden Merkmale zutreffen. Um vollständige Klarheit zu erlangen, ist ein professionelles Gutachten nötig.

## Merkmale des Lernens und Denkens bei motivierten, hochbegabten Kindern

- sehr hohes Detailwissen in einzelnen Bereichen,
- ungewöhnlich großer Wortschatz für das Alter,
- ausdrucksvolle, ausgearbeitete und flüssige Sprache,
- schnelles Merken von Fakten,
- schnelles Durchschauen von Ursache-Wirkungs-Beziehungen,
- Suche nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden,
- schnelles Erkennen von grundlegenden Prinzipien,
- schnelles Herstellen gültiger Verallgemeinerungen,
- gute Beobachtungsgabe,
- großes Lesevolumen vor allem von Büchern, die über die Altersstufe deutlich hinausgehen,
- kritisches, unabhängiges und wertendes Denken

## Arbeitshaltung und Interessen

- Hochbegabte gehen in Problemen völlig auf, wenn sie motiviert sind,
- sie wollen Aufgaben immer vollständig lösen,
- Routineaufgaben langweilen sie leicht,

- sie streben nach Perfektion,
- sie sind selbstkritisch,
- sie arbeiten gern unabhängig, um Probleme durchdenken zu können,
- sie setzen sich hohe Leistungsziele, die sie mit einem Minimum an Anleitung und Hilfe durch Erwachsene erreichen,
- sie interessieren sich für „Erwachsenen“-Themen (Umweltfragen, Politik, Religion, Philosophie, Sexualität, Gerechtigkeit u. a.).

## Soziales Verhalten

- häufige Beschäftigung mit Begriffen wie Gerechtigkeit, Gut-Böse, Recht-Unrecht,
- ausgeprägtes Moralbewusstsein und grundsätzliche Ablehnung körperlicher Gewalt,
- Individualismus,
- prüfen Meinungen von Autoritäten, bevor sie sie akzeptieren,
- übernehmen Verantwortung,
- zuverlässig in Planung und Organisation,
- bevorzugen meist ältere Spielgefährten oder Erwachsene, sind auf der Suche nach Gleichbeteiligten,
- wollen über ihre Situation selbst bestimmen,
- können sich in andere einfühlen und sind daher für politische und soziale Probleme aufgeschlossen.

# Liste beteiligter Universitäten mit Ansprechpartnern.

Rheinisch-Westfälische Technische  
Hochschule Aachen  
Wolfgang Loggen  
Tel. 0241 8099403  
wolfgang.loggen@zhv.rwth-aachen.de

Universität Bayreuth  
Prof. Dr. Stefan Jablonski  
Tel. 0921 557620  
stefan.jablonski@uni-bayreuth.de

Freie Universität Berlin  
Katja Kuhl  
Tel. 030 83851416  
katia.kuhl@weiterbildung.fu-berlin.de

Technische Universität Berlin  
Claudia Cifire  
Tel. 030 31425605  
claudia.cifire@tu-berlin.de

Universität Bielefeld  
Helen Menges  
Tel. 0521 1064446  
schuelerbuero@uni-bielefeld.de

Ruhr-Universität Bochum  
Tiziana Gillmann  
Tel. 0234 3227837  
schueleruni@uv.rub.de

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Dr. Thoralf Räsch  
Tel. 0228 733340  
raesch@math.uni-bonn.de

Universität Bremen  
Gisela Gründl  
Tel. 0421 2184826  
gruendl@cevis.uni-bremen.de

Technische Universität Chemnitz  
Margitta Pippig  
Tel. 0371 53131363  
margitta.pippig@informatik.tu-chemnitz.de

Brandenburgische Technische Universität  
Cottbus  
Christiane Land  
Tel. 0355 692796  
studium@tu-cottbus.de

Technische Universität Dortmund  
Irene Szymanski  
Tel. 0231 7556355  
schueler@post.uni-dortmund.de

Technische Universität Dresden  
Sylvi Katzarow  
Tel. 0351 46339783  
schueleruni@tu-dresden.de

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Julia Wiesner  
Tel. 0211 8115411  
wiesner@zuv.uni-duesseldorf.de

Universität Duisburg-Essen, Campus Duisburg  
Dr. Verena Wockenfuß  
Tel. 0203 3793325  
verena.wockenfuss@uni-due.de

Universität Duisburg-Essen, Campus Essen  
 Dr. Verena Wockenfuß  
 Tel. 0201 1834995  
 verena.wockenfuss@uni-due.de

Leibniz Universität Hannover  
 Andrea Schmidt  
 Tel. 0511 7628791  
 schmidt@unikik.uni-hannover.de

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
 Prof. Dr. Torsten Brinda  
 Tel. 09131 8527922  
 brinda@informatik.uni-erlangen.de

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
 Hedi Blumer  
 Tel. 06221 542141  
 hedi.blumer@zuv.uni-heidelberg.de

Goethe-Universität Frankfurt am Main  
 Ulrike Helbig  
 Tel. 069 79847953  
 u.helbig@em.uni-frankfurt.de

Universität Hildesheim  
 Dr. Felix Hahne  
 Tel. 05121 883785  
 hahne@bwl.uni-hildesheim.de

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
 Bruno Zimmermann  
 Tel. 0761 2034244  
 zimmermann@verwaltung.uni-freiburg.de

Universität Hohenheim  
 Prof. Dr. Ulrich Mell  
 Tel. 0711 458282507  
 fruehstudium@uni-hohenheim.de

Georg-August-Universität Göttingen  
 Zentrale Studienberatung  
 Tel. 0551 39113  
 zentrale.studienberatung@uni-goettingen.de

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
 Stephanie Ostermann  
 Tel. 03641 931133  
 stephanie.ostermann@uni-jena.de

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
 Prof. Dr. Andreas Petrik  
 Tel. 0345 5524230  
 andreas.petrik@politik.uni-halle.de

Technische Universität Kaiserslautern  
 Studienzentrum  
 Tel. 0631 205-5252  
 studium@uni-kl.de

Universität Hamburg  
 Amrei Scheller  
 Tel. 040 428384205  
 amrei.scheller@uni-hamburg.de

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
 Dr. Regine Endsuleit  
 Tel. 0721 60842075  
 ssp@informatik.kit.edu

Technische Universität Hamburg-Harburg  
 Bärbel Rademacher  
 Tel. 040 428783237  
 ceramic@tu-harburg.de

Universität Kassel  
 Studieninformation  
 Tel. 0561 8041980  
 studieren@uni-kassel.de

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Studierendenservice  
Tel. 0431 8804840  
studservice@uv.uni-kiel.de

Universität Koblenz Landau (Campus Koblenz)  
Dr. Martina Endepohls-Ulpe  
Tel. 0261 2871932  
endepohl@uni-koblenz.de

Universität Koblenz-Landau (Campus Landau)  
Prof. Dr. Engelbert Niehaus  
Tel. 06341 280250  
niehaus@uni-landau.de

Universität zu Köln  
Dr. Ulrich Halbritter  
Tel. 0221 4704344  
halbritter@math.uni-koeln.de

Leuphana Universität Lüneburg  
Jutta Koglin  
Tel. 04131 6772277  
infoportal@uni.leuphana.de

Johannes Gutenberg Universität Mainz  
Beate Lipps  
Tel. 06131 3922122  
zsb@verwaltung.uni-mainz.de

Ludwig-Maximilians-Universität München  
Katja Hofmann  
Tel. 089 21803561  
katja.hofmann@lmu.de  
Andrea Lutz  
Tel. 089 21803855  
lutz.andrea@lmu.de

Technische Universität München  
Veneta Dobрева  
Tel. 089 28917288  
veneta.dobрева@in.tum.de

Universität der Bundeswehr München  
Annemarie Fischaleck  
Tel. 089 60044766  
akademie@unibw.de

Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Ursel Westphal  
Tel. 0251 8329314  
uschi.westphal@gmx.de

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Prof. Dr. Katharina Al-Shamery  
Tel. 0441 7983853  
katharina.al.shamery@uni-oldenburg.de

Universität Osnabrück  
Dr. Gisela Danz  
Tel. 0541 9694259  
gisela.danz@zsb-os.de

Universität Paderborn  
Dr. Torsten Wedhorn (Mathematik)  
Tel. 05251 602619  
wedhorn@math.uni-paderborn.de  
Dr. Marc Sacher (Physik)  
Tel. 05251 602736  
studienberatung@physik.uni-paderborn.de

Universität Passau  
Ute Heuer  
Tel. 0851 5093018  
ute.heuer@uni-passau.de

Universität Regensburg  
Ulrich Martzinek  
Tel. 0941 9432219  
info.fruhestudium@sprachlit.uni-regensburg.de

Universität Rostock  
Emese Kun  
Tel. 0381 4987552  
juniorstudium@uni-rostock.de

Universität des Saarlandes  
Dagmar Weber  
Tel. 0681 3023575  
d.weber@univw.uni-saarland.de

Universität Siegen  
Klaus Nürnberg  
Tel. 0271 7404814  
klaus.nuernberg@zv.uni-siegen.de

Universität Stuttgart  
Sigrid Eicken  
Tel. 0711 68582169  
sigrid.eicken@verwaltung.uni-stuttgart.de

Universität Trier  
Susanne Mensah  
Tel. 0651 2012798  
mensah@uni-trier.de

Universität Ulm  
Werner Smolny  
Tel. 0731 5024260  
werner.smolny@uni-ulm.de

Bayerische Julius-Maximilians-Universität  
Würzburg  
Dr. Eva Stumpf  
Tel. 0931 3182749  
eva.stumpf@mail.uni-wuerzburg.de

Bergische Universität Wuppertal  
Zentrale Studienberatung  
Tel. 0202 4392595  
zsb@uni-wuppertal.de

Stand September 2011

# Nützliche Links.

[www.telekom-stiftung.de/fruehstudium](http://www.telekom-stiftung.de/fruehstudium)

Allgemeine Informationen zu Frühstudium und Förderung der Stiftung

[www.telekom-stiftung.de/studie-fruehstudium](http://www.telekom-stiftung.de/studie-fruehstudium)

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

[www.udikom.de](http://www.udikom.de)

Informationen zum Kultusministerkonferenz-Projekt Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte in Hinblick auf Verbesserung der Diagnosefähigkeit, Umgang mit Heterogenität, individuelle Förderung – UDiKom

[http://juniorstudium.uni-rostock.de/fileadmin/downloads/Broschuere\\_Juniorstudium.pdf](http://juniorstudium.uni-rostock.de/fileadmin/downloads/Broschuere_Juniorstudium.pdf)

Informationsbroschüre zum mediengestützten Juniorstudium an der Universität Rostock

[www.wege-ins-studium.de/de/index.htm](http://www.wege-ins-studium.de/de/index.htm)

Informationsportal der Agentur für Arbeit, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), des Bundeselternrats, des Deutschen Gewerkschaftsbunds, des Deutschen Studentenwerks und der Hochschulrektorenkonferenz

[www.afl.hessen.de](http://www.afl.hessen.de)

Amt für Lehrerbildung Hessen zum Thema Hochbegabung diagnostizieren

[www.bundeswettbewerb.de](http://www.bundeswettbewerb.de)

Arbeitsgemeinschaft bundesweiter Schülerwettbewerbe

[www.bmbf.de/de/762.php](http://www.bmbf.de/de/762.php)

BMBF zur Begabtenförderung mit Links und Dokumenten zum Download

[www.dzbf.de](http://www.dzbf.de)

Deutsches Zentrum für Begabungsforschung und Begabungsförderung

[www.karg-stiftung.de](http://www.karg-stiftung.de)

Vielfältige Informationen zum Thema Hochbegabung

# Impressum.

## **Herausgeber**

Deutsche Telekom Stiftung  
Graurheindorfer Straße 153  
53117 Bonn

Tel. 0228 181-92031  
Fax 0228 181-92403  
stiftung@telekom.de

## **Verantwortlich**

Dr. Ekkehard Winter

## **Redaktionsleitung**

Konrad Hünerfeld

## **Redaktionelle Mitarbeit**

Boeddeker. Ges. f. Kommunikation &  
Medien mbH + Co. KG, Hamburg

## **Gestaltung und Produktion**

SeitenPlan GmbH  
Corporate Publishing, Dortmund

## **Druck**

Druckerei Schmidt, Lünen

## **Fotos**

Deutsche Telekom Stiftung, picture alliance/  
dpa/David Ebener (S. 36), TU Berlin/Presse-  
stelle/Dahl (S. 39 re.), Universität Köln/  
Aleksander Perkovic (S. 26)

## **Stand**

September 2011

Copyright Deutsche Telekom Stiftung



Deutsche Telekom Stiftung