pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung. Bericht, Empfehlungen und Handreichung

Bonn : BLK 2005, Getr. Zählung S. - (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung; 126)

Quellenangabe/ Reference:
Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung. Bericht, Empfehlungen und Handreichung. Bonn : BLK 2005, Getr. Zählung S. - (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung; 126) - URN: urn:nbn:de:0111-opus-3294 - DOI: 10.25656/01:329

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-3294
https://doi.org/10.25656/01:329

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

pedocs
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

BLK
Bund-Länder-Kommission
für Bildungsplanung und Forschungsförderung

Heft 126

Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung

Bericht, Empfehlungen und Handreichung

Materialien zur Bildungsplanung
und zur Forschungsförderung

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung hat in ihrer Sitzung am 4. Juli 2005 den Bericht "Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung" zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
- Geschäftsstelle -
Friedrich-Ebert-Allee 38
53113 Bonn

Telefon: (0228) 5402-0
Telefax: (0228) 5402-150
E-mail: blk@blk-bonn.de
Internet: www.blk-bonn.de

ISBN 3-934850-66-9
2005

Inhalt

Zusammenfassung und Empfehlungen zur Verbesserung kooperativer Strukturen an der Schnittstelle Schule / Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung 7

1. Auftrag 11

2. Methodisches Vorgehen..... 11

3. Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben 13

4. Berufs- und Studienwahlvorbereitung: Biografischer Bruch oder Übergang? 15

5. Kooperationsprojekte an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule in den Ländern 18

5.1 Projekte des Kultusbereichs für die Schulpraxis in der Sekundarstufe II..... 18

5.2 Projekte in der Lehrerbildung 22

5.3 Projekte in Verantwortung der Hochschulen 24

5.3.1 Hochschulinformationstage..... 24

5.3.2 Schnupperstudium 26

5.3.3 Förderung des Interesses an naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen 29

5.3.4 Schülerlabore 31

5.3.5 Schülerinnenförderung 34

5.3.6 Juniorstudium 39

5.3.7 Schülerinnen- und Schülerstudium für besonders Begabte..... 40

5.3.8 Wettbewerbe 42

5.3.9 Messen 44

5.3.10 Medienprojekte 45

5.3.11 Integrative Konzepte 46

5.3.11.1 Lehrer-Schüler-Programm der Universität Bremen 46

5.3.11.2 "uniKIK" an der Universität Hannover..... 48

5.3.11.3 Netzwerk Bielefeld 48

5.3.11.4 Gesamtkonzept der Technischen Universität Dresden..... 49

5.3.11.5 "MoQI" an der Fachhochschule Brandenburg 53

5.4 Von Wirtschaft und Verbänden getragene Beratungsangebote und Projekte..... 54

6. Bundesweite / überregionale Kooperationsprojekte ... 57

6.1 Angebote und Materialien im Bereich der Bundesagentur für Arbeit ... 57

6.1.1 Angebote der Agenturen für Arbeit ... 58

6.1.2 Kooperative Maßnahmen in allen Agenturen für Arbeit ... 58

6.1.3 Beispiele kooperativer Maßnahmen einzelner Agenturen für Arbeit ... 59

6.1.4 Zentrale Print- und Online-Medien ... 60

6.1.5 Beispiele regionaler Medien ... 61

6.2 Programm "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben" ... 62

6.2.1 Programmziele und -beschreibung ... 62

6.2.2 Innovationspotential des Programms ... 64

6.2.3 Beispiel "Kooperationsprojekt Berufswahlpass" ... 65

6.3 Das Netzwerk "Wege ins Studium" ... 67

6.4 Ausbau des Online-Informationssystems Studien- und Berufswahl ... 71

6.4.1 Rubrik "Schnupperstudium, Infoveranstaltungen" ... 71

6.4.2 Relaunch des Internetauftritts ... 72

Forum "Studien- und Berufswahl" ... 72

6.4.3 Reihe "Thema des Monats" ... 73

6.4.4 Newsletter "Studien- und Berufswahl" ... 73

7. Defizite und Lösungsansätze ... 74

8. Empfehlungen ... 76

8.1 Empfehlungen für schulische Kooperationsprojekte ... 76

8.1.1 Schulprojekt mit Praktikum als Schwerpunkt in der vorletzten Jahrgangsstufe ... 77

8.1.2 Dreijähriges Schulprojekt in der Oberstufe ... 81

8.2 Ausbau und Vernetzung von Beratung und Betreuung ... 87

8.3 Empfehlungen für die Lehrerbildung ... 87

8.4 Empfehlungen für Maßnahmen in Verantwortung des Hochschulbereichs ... 88

Anhang 1: Tabellarischer Überblick über Ausführungen in den Hochschulgesetzen der Länder:

- Zusammenarbeit der Hochschulen mit den Trägern der Bildungs- und Berufsberatung (AA) bei der studienvorbereitenden Beratung von Schülerinnen und Schülern
- Regelungen zur Anerkennung von Studienleistungen für besonders begabte Frühstudierende

Anhang 2: Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung zwischen der Kultusministerkonferenz und der Bundesagentur für Arbeit (15.10.2004)

Anhang 3: Zur Anerkennung der Studien- und Prüfungsleistungen von Frühstudierenden: Gemeinsame Empfehlung von HRK und KMK vom 16. Dezember 2004

Anhang 4: www.studienwahl.de - "Thema des Monats" aus dem Jahr 2003: Studieren vor dem Studium - Juniorstudium & Co.

Anhang 5: www.studienwahl.de - "Thema des Monats" Februar 2005: Brücken ins Studium - Vorkurse für Studienanfänger

Anhang 6: STUB-Newsletter - Februar 2005 - Infos für die Studien- und Berufswahl

Zusammenfassung und Empfehlungen zur Verbesserung kooperativer Strukturen an der Schnittstelle Schule / Hochschule zur Studien- und Berufswahlvorbereitung

Der Bedarf an Beratung und Betreuung von Studierenden, Schulabgängerinnen und Schulabgängern, Studieninteressierten und -berechtigten ist in den vergangenen rund 15 Jahren kontinuierlich angewachsen. Die Gründe sind vielfältig. Zunächst durchliefen geburtenstarke Jahrgänge Schule und Hochschule, dann führte die ab Mitte der 90er Jahre beginnende Studienstrukturreform zum größten Umbau des Hochschulwesens in Deutschland seit Öffnung der Hochschulen in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Die Umsetzung des Bologna-Prozesses mit der Einführung von international gebräuchlichen Bachelor- und Master-Graden, der Modularisierung und Akkreditierung des Studienangebots und der Einführung von Leistungspunktsystemen kennzeichnen diese Entwicklung ebenso wie Bemühungen zu weiterer Internationalisierung der Hochschulen, zur Erhöhung der internationalen Mobilität bei Lehrenden wie Studierenden, zur Öffnung der Hochschulen für zusätzliche Zielgruppen (besonders befähigte Berufstätige) und damit zur Erhöhung der Studienanfänger- und Absolventenquoten zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland. Nicht alle Akteure ziehen dabei an einem Strang. In Verlautbarungen teilen neun große Technische Universitäten, die sich zu einer Interessengemeinschaft zusammengeschlossen haben, immer wieder mit, dass sie neben den neuen Bachelor- und Master-Abschlüssen die traditionellen deutschen Diplom-Abschlüsse und -Studiengänge auf Dauer erhalten wollen.

Zurzeit befindet sich Deutschland inmitten dieses Reformprozesses. Hinzu treten eine zunehmende Autonomie der Hochschulen durch Deregulierung im Zuge der Neuordnung des Verhältnisses von Staat und Hochschule. Verbunden damit ist die Aufforderung an die Hochschulen zu mehr Wettbewerb durch Profilbildung. Als Instrumente dazu wurden Zielvereinbarungen abgeschlossen, Programmhaushalt und Budgetierung eingeführt. Nach länderspezifischen Vorschriften haben Langzeitstudierende inzwischen Studiengebühren zu entrichten, wodurch strafferes Studieren befördert und überlange Studienzeiten verhindert werden sollen. Die Einführung allgemeiner Studiengebühren steht in einigen Ländern bevor.

Was die Zulassung zum Hochschulstudium betrifft, so werden in zunehmender Abkehr von zentralen Studienplatzvergabeverfahren die Auswahlrechte und -verfahren aufseiten der Hochschulen gestärkt und ausgebaut, was nur bei zulassungsbeschränkten Studiengängen möglich ist; die Zunahme der Anzahl (örtlich) zulassungsbeschränkter Studiengänge ist die Folge.

Wen wundert es demnach, wenn angesichts dieser grundlegenden Veränderungen und Neuerungen jungen Menschen, die in das "System Hochschule" einsteigen wollen, der

Durchblick schwer fällt. Und nicht nur bei ihnen, sondern auch bei Eltern und Lehrerschaft ist drohender Desorientierung entgegenzuwirken.

Wie die bei Bund, Ländern und Bundesagentur für Arbeit durchgeführte Umfrage (siehe Kapitel 2) ergeben hat, wird dem also zweifellos bestehenden Informations-, Beratungs-, Orientierungs- und Betreuungsbedarf junger Menschen an der Schwelle zur Hochschule begegnet durch ein facettenreiches Angebot an Informations- und Orientierungsveranstaltungen, Kursen, Erkundungs-, Studien- und Experimentiermöglichkeiten, Vorträgen, Einzelberatungen, Kontakten, Fördermaßnahmen, Eignungstests, Messebesuchen, Wettbewerben und Medienpräsenz seitens der Schulen, Hochschulen, Agenturen für Arbeit und der Wirtschaft.

Studien- und Berufswahlvorbereitung und diesbezügliche Kooperationen vollziehen sich auf der Grundlage sowohl von rechtlichen Bestimmungen als auch von Übereinkünften zwischen den Akteuren. Den meisten Angeboten und Maßnahmen ist ein hoher Standard zu bescheinigen, den es auf Dauer zu erhalten gilt. In der Praxis besonders bewährt haben sich sowohl auf der Schul- als auch auf der Hochschulseite entwickelte und eingeführte Gesamtkonzepte, unter deren Dach die Vielfalt einzelner Maßnahmen, Angebote und Kooperationen koordiniert wird. Nicht jede Schule / Hochschule wird alle denkbaren Beratungs- und Betreuungsmaßnahmen einrichten können; Größe, fachliche Ausrichtung des Fächerspektrums, Budget und vielleicht auch die geografische Lage setzen hier Grenzen. Neben Anstrengungen zur Qualitätssicherung sind für die Zukunft insbesondere Maßnahmen zur quantitativen Ausweitung ins Auge zu fassen, auch wenn solche Vorschläge in Zeiten knapper (werdender) öffentlicher Haushaltsmittel nicht unbedingt auf ungeteiltes Wohlwollen stoßen dürften.

Die Redaktionskonferenz "Studien- und Berufswahl" empfiehlt daher,

- **die schulinterne Beratung und Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf Studium und Beruf vor allem in der Oberstufe bedarfsgerecht zu gestalten, ihre Qualität zu sichern und erforderlichenfalls Ressourcen dafür bereitzustellen.** Lehrerinnen und Lehrer sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten zur Wahrnehmung von Beratungs- und Betreuungsaufgaben Freiräume erhalten. Eventuell bestehende rechtliche Barrieren sind zu überprüfen und zu beseitigen. Studierende sind stärker als bisher in den Hochschulen als Mentorinnen / Mentoren bzw. Tutorinnen / Tutoren von Schülerinnen und Schülern einzubinden.

- **bestehende Kooperationsprojekte von Schulen und Fachhochschulen auszubauen und weitere einzurichten.** Hier scheint es Nachholbedarf zu geben. Ziel sollte u.a. sein, den Wissensstand der Lehrerinnen und Lehrer wie der Schülerinnen und Schüler in Be-

zug auf die eher anwendungsorientierten Fachhochschulstudiengänge zu erhöhen, damit Vergleiche zwischen den Hochschultypen gezogen werden können.

- **die in Schulen wie Hochschulen bereits vorhandenen Initiativen zur Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchses zu erhalten, ihre Qualität zu sichern und quantitativ auszubauen.** Besonderes Augenmerk ist dabei nach wie vor auf die spezielle Förderung von Mädchen und jungen Frauen zu richten, da sie in diesen Fächern immer noch unzureichend repräsentiert sind. In der Praxis besonders bewährt haben sich Schülerlabore, in denen Jugendliche, begleitet von Lehrern und Lehrerinnen und Hochschulpersonal, anhand konkreter Experimente in wissenschaftliches Arbeit und Denken hineinfinden.

- **die Lehrerbildung in allen ihren Phasen um fakultative oder obligatorische Ausbildungselemente (z.B. Praxismodule in Betrieben) anzureichern, die geeignet sind, den Informationsstand von Lehrkräften über Berufe, deren Anforderungen und Perspektiven, Arbeitsmarktentwicklungen, aber auch über die Studienstrukturreform, Inhalte, Anforderungen, Strukturen und Zugangsvoraussetzungen eines Hochschulstudiums zu erweitern, um Schülerinnen und Schüler adäquat unterstützen zu können.** Sofern möglich, sollten Hochschulen wie Wirtschaft an der Lehrerfort- und -weiterbildung mitwirken.

- **mehr propädeutische Schülerinnen- und Schülerkurse sowie Vor- und Brückenkurse zwischen Schule und Hochschule einzurichten und anzubieten, damit Schülerinnen und Schüler und Studieninteressierte ihren Wissens- und Qualifikationsstand mit Studienanforderungen abgleichen, ihre Erwartungen reflektieren und relativieren und so den Einstieg in das Hochschulstudium besser bewältigen können.** Damit wird ein Grundstein zum persönlichen Studienerfolg gelegt.

- **die Arbeit vor allem der zentralen Studienberatungsstellen, aber auch der dezentralen Studienfachberatungen in den Hochschulen zu stärken, auszubauen und in ihrer Qualität zu sichern.** Studienberaterinnen und -berater nehmen neben den Lehrerinnen und Lehrern als Mittler, Multiplikatoren und Koordinatoren eine Schlüsselrolle im Konzert der studien- und berufswahlvorbereitenden Maßnahmen ein.

- **bestehende Projekte, Konzepte, Maßnahmen und Kooperationen auf allen Ebenen in und zwischen den einzelnen Institutionen stärker zu vernetzen.** Dies befördert Erfahrungsaustausch, Transfer und Dissemination von "best practice" und bringt Synergieeffekte mit sich ("nicht jeder kann und muss alles wissen"). Ausbauwürdig erscheinen Kooperationsprojekte von Schulen untereinander.

1. Auftrag

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs vom 30. Januar 2004 (WR-Drs. 5920/04; www.wissenschaftsrat.de/texte/5920-04.pdf) Defizite auch im Bereich der Studieninformation und Studienberatung beim Übergang von der Schule zur Hochschule festgestellt und alle Beteiligten zu gemeinsamen Kraftanstrengungen aufgefordert. Wegen der besonderen Bedeutung von Studienwahl und Qualifikationsniveau für den späteren Lebensweg regt der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen u.a. an, insbesondere Qualität und Reflexionsniveau der Studienentscheidung von Studierwilligen dadurch zu verbessern, "dass Studienberatung und Studieninformation erheblich professionalisiert sowie Studien- und Berufsberatung weit mehr als bisher zusammengeführt werden" (S. 34). Für ein entscheidungsunterstützendes Beratungssystem empfiehlt er die Bildung kooperativer Strukturen (unter Einbeziehung vorhandener Informationssysteme) zwischen Schulen, Hochschulen, Beratungseinrichtungen der Agenturen für Arbeit, der Kammern und der Verbände (S. 35).

Der Ausschuss "Bildungsplanung" der BLK hat als Reaktion auf die WR-Empfehlungen die Redaktionskonferenz "Studien- und Berufswahl" gebeten, konzeptionelle Überlegungen anzustellen, wie im Sinne der Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Reform des Hochschulzugangs kooperative Strukturen[1] an der Schnittstelle Schule / Hochschule geschaffen werden können, die die Studien- und Berufswahlberatung junger Menschen verbessern. Bei diesen Überlegungen sollten die Vertreter der Hochschulseite in der BLK-Projektgruppe "Innovationen im Bildungswesen" beteiligt werden.

2. Methodisches Vorgehen

Zur Erledigung des Auftrags und Erstellung ihres Berichts hat die Redaktionskonferenz "Studien- und Berufswahl" ein mehrstufiges Verfahren beschlossen, das folgende Schritte vorsieht:

- Erhebung besonders erfolgreicher innovativer Projekte zur Verbesserung der Studienberatung an der Schnittstelle Schule / Hochschule durch eine Umfrage;

[1] Unter kooperativen Strukturen versteht der WR die (institutionalisierte) Zusammenarbeit von einer oder mehreren Schulen und Hochschulen sowie den Beratungseinrichtungen der Agenturen für Arbeit, der Kammern und der Berufsverbände. Eine wissenschaftliche Definition liegt dem Begriff nicht zugrunde. Vgl. WR: Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs, WR-Drs. 5920/04 vom 30.1.2004, S.35.

- Auswertung von Materialien der Bundesagentur für Arbeit (BA);
- Sichtung der Angebote und Aktivitäten von Initiativen wie z.B. "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben";
- Ausbau der Informationsmöglichkeiten im Online-System "Studien- und Berufswahl", insbesondere im Hinblick auf ein erweitertes Informationsangebot über Veranstaltungen, Initiativen, Schnupperstudien und Angebote für Schülerinnen und Schüler der Hochschulen und der Hochschulteams der Bundesagentur für Arbeit.

Zu diesem Zweck wurde durch die Geschäftsstelle der BLK eine Umfrage bei Bund, Ländern und Bundesagentur für Arbeit durchgeführt mit dem Ziel, "Highlights" zu eruieren und Informationen über besonders erfolgreiche und innovative Kooperationsprojekte zur Studien- und Berufswahlvorbereitung zu erhalten. Es sollten hierbei Best-Practice-Beispiele beschrieben werden, die als Anregung zur Durchführung vergleichbarer Aktivitäten dienen können. Eine Erfassung aller zu diesem Thema durchgeführten Maßnahmen war nicht beabsichtigt; sie wäre zu umfangreich ausgefallen und würde zudem permanenter Aktualisierung und Vervollständigung bedürfen. In diesem Sinne erhebt das Umfrageergebnis keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die einzelnen Fragen lauteten:

1) Welche herausragenden Beispiele erfolgreicher Kooperationsprojekte und Maßnamen an der Schnittstelle von Schule / Hochschule werden in Ihrem Land zur Studien- und Berufswahlberatung und -vorbereitung junger Menschen durchgeführt?
2) An welchen Einrichtungen (z.B. Schule, Hochschule) sind die Projekte jeweils federführend angesiedelt? Wer sind die Kooperationspartner?
3) Ist die Maßnahme / das Projekt befristet oder auf Dauer angelegt?
4) Was zeichnet die Projekte aus? Worin sind sie besonders erfolgreich?
5) Gibt es eine Internetpräsenz? Wenn ja, mit welcher Adresse?
6) Wo oder in welchen Bereichen besteht in Ihrem Land nach Ihrer Auffassung noch ein Beratungsdefizit?

Alle Länder haben sich an der Umfrage beteiligt und so viele Projekte positiv bewertet und benannt, dass sie in diesem Bericht nicht alle detailliert vorgestellt werden können. Außerdem liegen Rückmeldungen der Bundesagentur für Arbeit und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vor. Die in den Kapiteln 5 und 6 beschriebenen Kooperationen stellen insoweit eine exemplarische Auswahl dar, die einer interessierten Öffentlichkeit ebenso wie Betroffenen und Beteiligten (Schülern und Schülerinnen, Eltern, Lehrern und Lehrerinnen, Studien- und Berufsberatern und -beraterinnen) bereitgestellt werden kann. Die jeweilige Auflistung zusätzlicher Internetadressen am Ende eines jeden Teilkapitels führt zu weiteren Projektdarstellungen und Maßnahmen. Eine komplette Zusammenstellung der Rückmeldungen auf die Umfrage (nahezu 200 DIN-A-4-Seiten) wird dem BW Verlag in Nürnberg zur

Verfügung gestellt, der sie auswertet und die Ergebnisse sukzessive in das Online-Informationssystem "Studien- und Berufswahl" (Newsletter, Veranstaltungshinweise, Thema des Monats) einfließen lässt. Durch dieses Procedere ist gewährleistet, dass auch die Umfrageberichte und -ergebnisse verbreitet werden und damit Beachtung finden, auf die in diesem Bericht nicht näher eingegangen wird.

Abhängig davon, wer die Verantwortung für ein Projekt oder Beratungsangebot trägt oder als Hauptveranstalter auftritt, werden die in Kapitel 5 und 6 beschriebenen Kooperationsprojekte eingeteilt in

- Schulprojekte des Kultusbereichs für die Schulpraxis in der Sekundarstufe II,
- Projekte in der Lehrerbildung,
- Projekte in Verantwortung der Hochschulen,
- von Wirtschaft und Verbänden getragene Beratungsangebote und Projekte,
- bundesweite / überregionale Kooperationsprojekte.

Bewusst wird hier einer 2001 im Auftrag der HRK erarbeiteten Klassifikation vorhandener Initiativen nicht gefolgt, die als Unterscheidungsmerkmal "Arbeitsform" und "Adressaten" der Angebote gewählt hatte[1]. Grund für diese Abweichung ist, dass die Grenzen zwischen den einzelnen Initiativen äußerst fließend sind (Problem der Mehrfachzuordnung) und dass die Kennzeichnung des Verantwortungsbereichs zweckdienlich ist hinsichtlich Erarbeitung und Umsetzung von Empfehlungen und einer Verwendung dieses Berichts als Handreichung.

Nach einer Zusammenfassung ermittelter Defizite und möglicher Lösungsansätze in Kapitel 7 werden im abschließenden Kapitel 8 dieses Berichts schließlich Empfehlungen für weitere Verbesserungen bei der Studien- und Berufswahlvorbereitung formuliert.

3. Rechtliche Grundlagen und Rahmenvorgaben

Das Hochschulrahmengesetz (§ 14 Satz 4) verpflichtet die Hochschulen, bei der Studienberatung insbesondere mit den Stellen zusammenzuarbeiten, die für die Berufsberatung und die staatlichen Prüfungen zuständig sind. Die Bestimmung ist in die Hochschulgesetze der Länder übernommen worden, wobei in Hamburg und Hessen die Beratung in den Schulen bzw. die studienvorbereitende Beratung ausdrücklich mit einbezogen ist (siehe im **Anhang 1**

[1] Michael Ley: Übergang Schule - Hochschule, Klassifikation von Initiativen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, erstellt im Auftrag der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz, Bonn 2001. In dieser Studie werden 22 Projekttypen unterschieden und zu 6 verschiedenen Projektgruppen zusammengefasst.

tabellarischen Überblick über die Paragraphen der Hochschulgesetze der Länder, die Ausführungen zur Zusammenarbeit von Hochschulen und Trägern der Bildungs- und Berufsberatung bei der studienvorbereitenden Beratung von Schülerinnen und Schülern enthalten).

Im Bewusstsein ihrer gemeinsamen Verantwortung für die Maßnahmen, die beim Übergang der Schülerinnen und Schüler im **Sekundarbereich II** zu Studium und Beruf erforderlich sind, haben die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK), die Bundesagentur (damals: Bundesanstalt) für Arbeit (BA) und die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) eine **trilaterale** Gemeinsame Empfehlung über die Zusammenarbeit von Schule, Berufsberatung und Studienberatung im Sekundarbereich II am 20.02.1992 beschlossen. Diese bildet auch heute noch den Rahmen, in dem die drei Akteure zusammenwirken und kooperative Strukturen bilden. 1997 wurde die Umsetzung der "Gemeinsamen Empfehlung" überprüft und ein Evaluierungsbericht erstellt; Resümee:

- Die "Gemeinsame Empfehlung" bildet einen ausreichenden Rahmen für die Zusammenarbeit von Schule, Berufsberatung (BA) und Studienberatung.
- Es bestehen flächendeckend vielfältige Angebote und Maßnahmen der drei Partner zur Beratung und Orientierung von Schülerinnen und Schülern.
- Die Zusammenarbeit der Partner funktioniert kooperativ, allerdings zumeist auf bilateraler Ebene zwischen Schule - Berufsberatung und Berufsberatung - Studienberatung, noch zu wenig zwischen Schule - Studienberatung.
- Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Zusammenarbeit der drei Partner wurden gesehen u.a. in der Institutionalisierung der Kontakte, der Verstärkung des Angebots von Schülerbetriebspraktika, der verstärkten Einbeziehung der Eltern, der Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Schule und Studienberatung und der Verstärkung der Fortbildung der Lehrer.

Um **alle** Schülerinnen und Schüler beim Übergang von der Schule in Ausbildung, Studium und Beruf noch zielgerichteter beraten zu können, haben Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit am 15. Oktober 2004 eine neue allgemeine **bilaterale** Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung unterzeichnet (**Anhang 2**), die bisherige Übereinkünfte aus dem Jahr 1971 ablöst. Darin bekräftigen beide Seiten ihre gemeinsame Verpflichtung, Berufswahlvorbereitung für alle Jugendlichen anzubieten. Zugleich werden Grundsätze, Ziele und die jeweiligen Beiträge von Schule und Berufsberatung für die Zusammenarbeit im Prozess der Berufswahlvorbereitung und beim Übergang Schule - Beruf definiert, wobei Bezug auf die detailliertere Empfehlung von 1992 genommen wird.

In Ergänzung dazu präzisieren in den Ländern Richtlinien zur Zusammenarbeit von Schulen und Agenturen für Arbeit gemeinsame Aufgaben und Ziele. Für Hessen halten z.B. die am

1. Januar 2005 in Kraft getretenen neuen Regelungen fest, dass vor der Berufswahl stehende junge Menschen einen Anspruch darauf haben, befähigt zu werden, die sich aus dem Recht auf Berufswahlfreiheit (Art. 12 GG) ergebenden Möglichkeiten zu nutzen. Der Vorbereitung der Jugendlichen auf die Berufswahl durch Schule und Agentur für Arbeit kommt dabei eine besondere Bedeutung zu; deren Kooperation sollte in den Schulprogrammen zum Ausdruck kommen. Zudem bestehen einschlägige Richtlinien für die Zusammenarbeit von Schule und Betrieb, welche die Durchführung von Betriebspraktika und Betriebserkundigungen regeln.

Eine individuelle Flexibilisierung des Übergangs von der Schule zur Hochschule wurde möglich durch die gemeinsame Empfehlung von KMK und HRK "Zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen von Frühstudierenden" vom 16.12.2004 (**Anhang 3**): Besonders begabte Schülerinnen und Schüler können demnach bereits während der Schulzeit ohne formelle Zulassung ein Studium aufnehmen und reguläre Lehrveranstaltungen an der Hochschulen besuchen. Soweit die Landesgesetzgebung die Empfehlung umgesetzt hat (siehe Übersicht in **Anhang 1**), können ausgewählte Schülerinnen und Schüler Leistungsnachweise erwerben und Prüfungen ablegen, die bei einem späteren Studium anerkannt werden. Für die Hochschulen bietet sich auf diese Weise die Chance, Kontakt zu künftigen Studienbewerbern herzustellen und Interesse für das jeweilige Studienfach bzw. den jeweiligen Studiengang zu wecken.

4. Berufs- und Studienwahlvorbereitung: Biografischer Bruch oder Übergang?

Studien- und Berufswahl ist ein Prozess, der sich in der Regel über einen Zeitraum von mehreren Jahren erstreckt. Die individuelle Entscheidung für ein bestimmtes Studienfach oder einen bestimmten Beruf wird dabei durch ein komplexes Bündel aus intrinsischen Motiven (z.B. Neigung, Fachinteresse und persönliche Eignung), extrinsischen Motiven (z.B. berufliche Möglichkeiten, Einkommensentwicklung und Aufstiegskriterien) sowie berufsbezogenen und sozialen Motiven (z.B. Tradition oder Status) bestimmt. Die Entscheidung für ein Studium oder einen Beruf erweist sich in der Praxis häufig als instabil und führt später oft zu einem Fächerwechsel oder gar zum Abbruch des Studiums. Untersuchungen haben gezeigt, dass Studieninteressierte sich umso früher für ein Studienfach entscheiden, je besser die schulischen Leistungen sind und je stärker das Interesse an einem bestimmten Fach ausgebildet ist. Die Stabilität der Studienfachwahl wird dabei wesentlich bestimmt durch die Quali-

tät der Informationen, die den Studieninteressierten über ihre intrinsischen Motive sowie über in Frage kommende Studiengänge und Berufsfelder vorliegen.[1]

Erfahrungen zeigen, dass zwar die entsprechenden Angebote, Informationen und Fachkompetenzen zur Beratung vorhanden, aber durch die institutionelle Fragmentierung nicht jederzeit an der richtigen Stelle für die Schülerinnen und Schüler abrufbar sind. Untersuchungen haben ergeben, dass sich zu wenig Studienberechtigte bei Studienbeginn sehr gut informiert und beraten fühlen.[2] Vielfach führt dies dazu, dass die Hochschule nach studienfachfremden Kriterien, wie z.B. Nähe zum Heimatort, ausgewählt wird. Daneben erschweren die derzeitigen Reformen im Hochschulwesen den Schülerinnen und Schülern die Orientierung.

Nach Erfahrungen von Studienberatern und -beraterinnen fällt mit dem Eintritt in die Oberstufe zumeist bereits die Entscheidung für oder gegen ein Studium; die Studien**fach**wahl jedoch, bei der die intrinsischen Motive dominieren[3], findet erst später (in den Jahrgangsstufen 12/13) statt. Es stellt sich damit die Frage, zu welchem Zeitpunkt studienvorbereitende Beratung sinnvollerweise einsetzen sollte. Hierbei ist zu beachten, dass die Entwicklung von Entscheidungskompetenz eine zentrale Aufgabe der studienvorbereitenden Beratung darstellt, die jedoch häufig im Widerspruch zu dem steht, was und wie Schülerinnen und Schüler in der Schule diesbezüglich lernen.

Die Bedeutung studien- und berufskundlicher Informationen für die persönliche Entscheidungsfindung hängt, wie die Beratungspraxis gezeigt hat, weniger vom objektiven Informationsgehalt, sondern mehr davon ab, wie sich diese in die jeweilige subjektive Lebensphilosophie und Lebensplanung inhaltlich und systemisch-strukturell einfügen lassen. Orientierungsprobleme sind offenbar in erster Linie Entscheidungsprobleme, deren Wurzel eine unzureichende Selbstvergewisserung der eigenen Entscheidungskriterien und Interessen ist. An diesem Problem ist daher vor allem dort oder von dort aus mit den Schülerinnen und Schülern zu arbeiten, wo sie maßgeblich sozialisiert werden, wo Individuation stattfindet und wo im pädagogischen Prozess am ehesten Aufklärung möglich ist: in der Schule.

Studien- und Berufsorientierung ist in allen Ländern zum festen Bestandteil der schulischen Lehrpläne geworden, wobei es unterschiedliche Konzepte der Einbettung in einzelne Schulfächer gibt; ein eigenständiges Fach "Berufsorientierung" existiert jedoch in keinem Land.

---

[1] Vgl. WR: Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs, a.a.O., S. 8 ff.

[2] Vgl. HIS-Studie (2004): Übergang Schule - Hochschule in Nordrhein-Westfalen, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung NRW. http://www.mwf.nrw.de/Service/broschueren/BroschuerenDownload/BRO_HIS_040810.pdf

[3] Vgl. U. Heublein, D. Sommer: Studienanfänger 2000/2001 - Fachinteresse und berufliche Möglichkeiten bestimmen die Studienfachwahl, HIS-Kurzinformation A 2 / 2002, S. 10.

Der Berufsorientierungsunterricht beginnt meist in den Jahrgangsstufen 9/10 (erstes Berufspraktikum) und setzt sich schwerpunktmäßig in der Oberstufe fort. Hier müssen die Schülerinnen und Schüler für die Kurswahl Festlegungen treffen und sich spezialisieren, was zumindest indirekt zu konkreteren Berufs- und Studienwahlüberlegungen führt. Dies ist für die meisten eine ungewohnte Aufgabe, die - von außen herangetragen - Verunsicherung mit sich bringt, und verunsichernden Situationen wird bekanntlich gern durch Verdrängung ausgewichen. Die Unterstützung der Entwicklung von Entscheidungskriterien und Entscheidungskompetenz sollte daher möglichst früh, d.h. zu Anfang der Jahrgangsstufe 11 beginnen. Ziel muss zunächst die Schaffung eines Problembewusstseins bezüglich Berufs- und Studienwahl sein, um die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, überhaupt an der Frage zu arbeiten. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch das Erschließen von Informationsquellen, wobei gleichzeitig das Auffinden relevanter Informationsquellen und der Umgang mit der gewonnenen Information, deren Einordnung und Bewertung gelernt werden können.

Die Schaffung eines Problembewusstseins geschieht am besten durch das Erfahren von "Betroffensein". Dies kann schon durch einen spielerischen Zugang als Akteur / Aktrice in Rollenspielen geschehen oder auch in einem Planspiel, bei dem sich z.B. die Schülerinnen und Schüler innerhalb der Klasse gegenseitig mögliche Berufe zuweisen und diese Zuweisungen daraufhin in der Gruppe besprechen und begründen. Als für den Prozess der Entscheidungsfindung förderlich hat sich auch das Anlegen einer Arbeitsmappe durch jede Schülerin / jeden Schüler erwiesen. Ebenso spielen Berufspraktika für eine große Zahl von Schülerinnen und Schüler eine entscheidende Rolle für die spätere Berufswahl, obwohl die (gesetzlichen) Vorgaben für Praktika weit gefasst sind. Aus schulischer Erfahrung wird ein zweites Praktikum in der Oberstufe von den Schülerinnen und Schülern ernster genommen; sie profitieren hier bereits von ihren Erfahrungen aus dem ersten Praktikum in der Mittelstufe / Sekundarstufe I. Bei der Suche und Vermittlung von Praktikumplätzen kann die Schule ebenso Anregungen geben und Wege aufzeigen wie mit Berufen befasste und berufsfördernde Institutionen.

In Bezug auf die Studienwahl existiert vonseiten der Hochschulen ein ganzes Spektrum von zum Teil durch studentische Mentorinnen und Mentoren unterstützten Angeboten, wie sie in diesem Bericht auch zahlreich beschrieben sind. Wichtig bei der Nutzung solcher Angebote ist die Vorbereitung und Aufarbeitung der an der Hochschule gemachten Erlebnisse und Erfahrungen in der Schule. Hochschulerkundungen, welcher Art auch immer, können in verschiedene schulische Fächer mit einbezogen werden. Hierüber sollte eine Abstimmung innerhalb der jeweiligen Schule erfolgen, um die wiederholte Bearbeitung in unterschiedlichen Fächern zu vermeiden. Über ihre Erfahrungen sollten die Schülerinnen und Schüler einen Bericht anfertigen. Im Ergebnis kommt der Schule also eine zentrale Bedeutung für die Studien- und Berufswahlvorbereitung zu. Sie stellt den Raum dar, in dem gemachte Erfahrun-

gen bearbeitet und Entscheidungsfindung gelernt werden kann. Für Studienberaterinnen und -berater hat sich jedenfalls herausgestellt, dass im Unterricht auf Berufswahlfragen vorbereitete Schülerinnen und Schüler vergleichsweise häufiger eine Studienberatung in Anspruch nehmen und vergleichsweise gut informiert sind. Ziel der Schule sollte also sein, dass die Jugendlichen am Ende der Schulzeit mit klaren und realistischen Vorstellungen die erforderlichen Entscheidungen für die eigene berufliche Zukunft fällen können.

5. Kooperationsprojekte an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule in den Ländern

5.1 Projekte des Kultusbereichs für die Schulpraxis in der Sekundarstufe II

An die Schulausbildung richtet der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen (S. 5) die Erwartung, dass Studien- und Berufsberatung in der Schule ausgeweitet, weit stärker integriert und professionalisiert wird. Schule, Hochschule und Arbeitsverwaltung müssten hierzu weit intensiver kooperieren und gemeinsame Beratungsangebote entwickeln. An Schulen sei die Funktion eines Studien- und Berufsberaters durchgängig zu etablieren, Studien- und Berufsvorbereitung müssten obligatorische Bestandteile der schulischen Ausbildung werden. Von Interesse ist daher, ob in den Schulen solche Vorschläge bereits umgesetzt werden und inwieweit über die Aktivitäten einzelner Lehrkräfte (wie Beratungslehrer/innen, Bildungsberater/innen, Oberstufenberater/innen, Berufsberatungslehrer/innen) und Schulpsychologinnen / -psychologen hinaus Formen der Zusammenarbeit bereits existieren.

In **Baden-Württemberg** hat sich unter der Bezeichnung "BOGY" (www.schule-bw.de/schularten/gymnasium/bogy) die Berufs- und Studienorientierung als Prozess in den Klassen 10 bis 13 der baden-württembergischen Gymnasien flächendeckend etabliert. Das Programm basiert auf einer Vereinbarung zwischen dem Kultus- und dem Wissenschaftsministerium sowie dem Landesarbeitsamt Baden-Württemberg aus dem Jahr 1994 und wurde vom Kultusministerium entwickelt. BOGY umfasst die Behandlung der berufsrelevanten Themen im Unterricht, die Beratungsangebote der Hochschulen und Agenturen für Arbeit und die Erkundung von Betrieben bzw. Berufsfeldern. In verschiedenen, aufeinander aufbauenden Modulen erwerben die Schülerinnen und Schüler sowohl Kenntnisse über die Berufswelt und Einsichten in eigene Fähigkeiten und Vorstellungen als auch Methodenkompetenz und erste Eindrücke von erforderlichen Schlüsselqualifikationen. Begleitet wird der Prozess durch den "BOGY-Kompass", ein Berufswahl-Tagebuch, das die Schülerinnen und Schüler führen. Zur Unterstützung der Betriebspraktika gibt es ein BOGY-Handbuch für Betriebe.

Daneben werden "Ziel-Orientierungsseminare zur Studien- und Berufswahl" (ZOS) zur Beratung von Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe, Personen in der Bildungspause und Studierenden mit Orientierungsproblemen angeboten (www.schule-bw.de/schularten/gymnasium/zos). In mehrtägigen Seminaren lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, ihre Fähigkeiten und Ziele zu definieren, geeignete Tätigkeitsfelder zu identifizieren und ihr Informationsmanagement zu verbessern. ZOS wendet sich gezielt an Personen, die sich eine Entscheidungsgrundlage für die Studien- und Berufswahl erarbeiten wollen. Dadurch, dass man sich zunächst auf Ziele und Fähigkeiten der eigenen Person konzentriert und bei der anschließenden Suche nach einer geeigneten Tätigkeit darauf aufbaut, erkennt man die eigenen Ressourcen und erfährt, wie und wo sie eingesetzt werden können. Dieser Ansatz kann mit den angewandten Methoden auch in Zukunft, z.B. bei der Arbeitsplatzsuche, angewandt werden. Das Programm beruht auf einer Idee der Konstanzer Organisationsberatung Kloff; an der Universität Konstanz wurde es in den Jahren 1994-96 erprobt und weiterentwickelt. In einer gemeinsamen Initiative des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Arbeitsverwaltung, der Schulen und der Schulverwaltung wurde ZOS in die Beratungskonzepte von Hochschulen, Schulen und Arbeitsverwaltung integriert. In speziellen Fortbildungsveranstaltungen haben sich die als ZOS-Trainer/innen tätigen Lehrkräfte, Berufsberater/nnen und Vertreter/innen der Studienberatungen auf diese Aufgabe vorbereitet. Die Gruppenarbeit unter Anleitung von Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Einrichtungen erhöht die Effizienz der ZOS-Seminare, die in ganz Baden-Württemberg mit regionalen Schwerpunkten stattfinden.

In **Hessen** haben Kultusministerium, Wissenschaftsministerium und Agentur für Arbeit die Handreichung "Berufs- und Studienwahlvorbereitung in der Gymnasialen Oberstufe" herausgegeben, die sich vornehmlich an die Lehrerschaft richtet, um neue Impulse im Hinblick auf die Berufs- und Studienorientierung an gymnasialen Oberstufen zu geben. Kernstück dieser Broschüre ist - jeweils in regionaler Gliederung - eine Beschreibung der Angebote der Agenturen für Arbeit, der Universitäten und Fachhochschulen, der Arbeitskreise Schule - Wirtschaft, der Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammern sowie gelungener Praxisbeispiele aus den Schulen. Ferner sind in der Handreichung die rechtlichen Grundlagen der Studien- und Berufswahlvorbereitung, Literaturangaben und hilfreiche Internet-Adressen abgedruckt.

In **Nordrhein-Westfalen** ist die Berufs- und Studienwahlorientierung fester Bestandteil der schulischen Arbeit in den Sekundarstufen I und II. So sind Schulen mit gymnasialer Oberstufe seit 1999 verpflichtet, die Schülerinnen und Schüler "in Zusammenarbeit mit der Berufsberatung und ortsnahen Hochschulen" auf die Studien- und Berufswahl vorzubereiten. Es haben sich in ganz NRW in unterschiedlichen Formen Kooperationen zwischen Schulen,

Hochschulen, Arbeitsagenturen und Unternehmen zur Berufs- und Studienwahlorientierung von Schülerinnen und Schülern entwickelt (Info-Veranstaltungen innerhalb der Schulen, Messen von Unternehmen und Hochschulen der Region an Schulen, überregionale Messen, Hochschulbesuche, Praktika usw.). Im Rahmen des Programms "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben" (siehe dazu auch Kapitel 6.2) werden z.B. in Ostwestfalen duale Praktika erprobt, in deren Rahmen Schülerinnen und Schüler bestimmte Studienfächer an der Hochschule kennen lernen, aber auch deren berufliche Praxis.

Überall in NRW sind Kooperationsnetzwerke zwischen Schulen und Wirtschaft sowie - etwa in den Räumen Aachen und Bielefeld - Netzwerke zwischen Schulen und Hochschulen entstanden. Aufseiten der Hochschulen geht es dabei insbesondere auch um die Hinführung zu Naturwissenschaft und Technik bzw. zu natur- und ingenieurwissenschaftlichen Berufen.
(www.bildungsportal.nrw.de/BP/Schule/Erziehung/Berufsvorbereitung/index.html;
www.chancen-nrw.de; www.studieren.nrw.de)

In **Sachsen** beinhaltet das Kooperationsmodell ZOS (Zielorientierungsseminar) ähnlich wie in Baden-Württemberg ein Konzept zur Laufbahn- und Lebensplanung für Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Ziel des Projekts ist auch hier, Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zur eigenverantwortlichen Studienwahl bzw. Berufsfindung wirksam zu unterstützen und die zu ihnen passende Richtung zu finden. Auf den ZOS-Veranstaltungen sollen auf dem Wege der Selbsterkundung individuelle Fähigkeiten und Ziele entdeckt werden. Insofern ist es mehr als ein reines Informationsangebot über Berufsorientierung. Der Zwickauer Raum ist die Modellregion Sachsens. Für das Kooperationsmodell gibt es bereits mehrere Trainer, die dieses Projekt durchführen; seit Oktober 2002 wird ZOS sachsenweit aufgebaut.

In **Sachsen-Anhalt** bestehen seit 1998 Schulpartnerschaften zwischen Universitäten / Fachhochschulen und zahlreichen Gymnasien. Die Schulpartnerschaften ermöglichen den Gymnasien den direkten und regelmäßigen Kontakt mit der Universität / Fachhochschule und sind neben der Studienberatung auf die Förderung begabter und interessierter Schülerinnen und Schüler ausgerichtet. Das Angebotsspektrum reicht von Informationsveranstaltungen über Einzelförderung bis zur Übernahme von Unterrichtsstunden durch Hochschullehrerinnen und -lehrer.
So arbeitet das Landesgymnasium für Musik in Wernigerode (musischer Schwerpunkt) eng mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg - Institut für Musikpädagogik - zusammen. Im diesem Rahmen bietet das Institut für Musikpädagogik Schulpraktika für Studierende und Studienpraktika für Schülerinnen und Schüler sowie studienvorbereitende Workshops an.
Der Unterricht in den Kunstklassen am Burg-Gymnasium Wettin (künstlerischer Schwerpunkt) erfolgt in enger Absprache mit der Hochschule für Kunst und Design - Burg Gie-

bichenstein. Daneben werden die Schülerinnen und Schüler durch freischaffende Künstlerinnen und Künstler in den Kursen der künstlerisch-praktischen Arbeit betreut.
Eine Förderung begabter Schülerinnen und Schüler des Werner-von-Siemens-Gymnasiums Magdeburg (mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Schwerpunkt) wird durch Professorinnen und Professoren der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg abgesichert. Dabei geht es um eine Förderung begabter Schülerinnen und Schüler durch Professorinnen und Professoren der Universität und Unterstützung / Betreuung von besonderen Lernleistungen durch wissenschaftliche Betreuung und Beratung zu Arbeiten für "Jugend forscht". Eine analoge Förderung erhalten die Schülerinnen und Schüler des Georg-Cantor-Gymnasiums Halle, die denselben Schwerpunkt führen, durch die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
Die Landesschule Pforta in Schulpforte (mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer und sprachlicher sowie musischer Schwerpunkt) arbeitet eng mit verschiedenen Universitäten, Fachhochschulen und wissenschaftlichen Gesellschaften und Instituten im Rahmen von Praktika (wöchentlich) zusammen. Solche Einrichtungen sind beispielsweise die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, die Fachhochschule Merseburg, das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle, das Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, die Universität Leipzig sowie die Friedrich-Schiller-Universität Jena.
Das Weizsäcker-Gymnasium Thale führt regelmäßig ein "Spezialistenlager Chemie" an der Fachhochschule Merseburg durch, um Einblick in Forschungs- und Studienarbeit zu erhalten. Außerdem bestehen Kooperationsvereinbarungen mit dem Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ) Quedlinburg und der Nationalparkverwaltung Hochharz.
Das Domgymnasium Merseburg führt erfolgreich das Experimentieren an der Fachhochschule Merseburg im Projekt "Chemie zum Anfassen" durch. Dabei werden Praktika unter professionellen Laborbedingungen angeboten. Des Weiteren werden die Schülerinnen und Schüler auf Wettbewerbe vorbereitet

In **Schleswig-Holstein** verfolgen das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur und das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (IPN), unterstützt durch entsprechende Bemühungen des Wirtschaftsministeriums, gemeinsam die Zielsetzung, das Interesse für Naturwissenschaften und Technik bei Schülerinnen und Schülern zu wecken und zu verstetigen. Neben der Forcierung des Naturwissenschafts- und Technikverständnis fördernden Unterrichts an den Schulen steht dabei besonders die Zusammenarbeit der Schulen mit außerschulischen Lernorten wie z.B. Laboreinrichtungen im Mittelpunkt des Interesses. Die Unmittelbarkeit und die Eigenständigkeit der Arbeit im Labor haben dabei einen unverkennbaren Lerneffekt für die Schülerinnen und Schüler (beispielhaft sind hier die Laborarbeit im Forschungszentrum Borstel, das

Schülerlabor "Quantensprung" der GKSS in Geesthacht, das Lübecker Offene Labor der Universität zu Lübeck (LOLA), die "Schul-AG" der Technischen Fakultät der CAU, "Biotechnologie zum Anfassen" der Fachhochschule Flensburg und die Phänomenta in Flensburg zu nennen). Das Wirtschaftsministerium unterstützt das Projekt in der Form, die Verbindungen z.B. des IPN und der Schulen zur Innovationsstiftung und zu Wirtschaftsverbänden herzustellen, um Unterrichtsmodelle zur direkten Umsetzung oder zur Nutzung über Internetportale zu befördern. Das Bundesbildungsministerium hat ein Projekt "Lernort Labor" aufgelegt, das durch das IPN ein bundesweites Netzwerk außerschulischer Lernorte initiiert, und dafür 2,2 Mio. € von 2004 bis 2007 bereitgestellt.

Weitere Internetadresse:
Sachsen: www.sachsen-macht-schule.de/

5.2 Projekte in der Lehrerbildung

Besonders die Lehrkräfte der Oberstufen sind wichtige Informanten und Multiplikatoren für die Entscheidungsfindung zur Berufs- und Studienfachwahl ihrer Schülerinnen und Schüler. Schließlich haben sie Hochschule, Wissenschaft und Forschung durch ihr eigenes Lehramtsstudium kennen gelernt und sicherlich auch in vielen Veranstaltungen der Lehrerfort- und -weiterbildung in den eigenen oder in neuen (Unterrichts-)Fächern aktuelle Entwicklungen verfolgt. Die meisten von ihnen aber dürften es nicht geschafft haben, außerhalb von Schule respektive Hochschule eigene praktische Erfahrungen in anderen Berufen oder Branchen zu sammeln. Erschwerend kommt hinzu, dass durch den seit Jahren sich vollziehenden, tief greifenden Strukturwandel des Hochschulwesens (Stichworte: Bologna-Prozess, Hochschulauswahlverfahren) selbst bei jüngeren Lehrkräften mit Verunsicherung sowie mit falschen oder unzureichenden Informationen und Vorstellungen bezüglich aktueller Voraussetzungen für und Anforderungen an ein Hochschulstudium zu rechnen ist. Können Lehrerinnen und Lehrer also ihre Multiplikatorenrolle zufriedenstellend ausfüllen und durch ihr individuelles Erfahrungswissen Schulabgängern eine berufliche Orientierung geben, wie es lange Zeit - ähnlich auch bei Eltern - möglich erschien? Eine Reihe von Projekten der ersten, zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung haben diese Problematik inzwischen erkannt und aufgegriffen.

Beispiel **Brandenburg**: Sowohl die Universität Potsdam als auch die BTU Cottbus sind aktiv in die Lehrerfortbildung einbezogen. In diesem Rahmen werden Lehrerkollegien regelmäßig über die Veränderungen in der deutschen und internationalen Hochschullandschaft informiert und das aktuelle Angebot der Hochschulen vorgestellt. Ziel ist es, die Lehrerin und den Lehrer als Multiplikator in der Studienwahlberatung und -vorbereitung zu gewinnen.

Beispiel **Hessen**: Der Weg der Schülerinnen und Schüler in die Arbeitswelt soll künftig professioneller vorbereitet und begleitet werden. Dazu sollen angehende Lehrkräfte über Betriebspraktika in dem neuen Ausbildungsmodul "Lam-BAS" (www.lam-bas.de) befähigt werden, über das die AG hessischer Industrie- und Handelskammern und das Hessische Kultusministerium einen Vertrag geschlossen haben. Aus der Einsicht, dass bisher der Berufs- und Studienorientierung in der Lehramtsausbildung zu wenig Platz eingeräumt wurde, sind im neuen hessischen Lehrerbildungsgesetz spezielle Betriebspraktika und Ausbildungsveranstaltungen zur Verbesserung der Beratungskompetenz verankert worden. Mit "Lam-BAS" (Lehrerinnen- und Lehrer-Ausbildungs-Modul zur Berufsorientierung und Förderung der Ausbildungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern) sollen Referendare praktische Erfahrungen in der Arbeitswelt sammeln. Sie lernen in Seminaren und an Praxistagen Arbeitswelt, Ausbildung und Anforderungen an Auszubildende und Studierende kennen und zu reflektieren. Ziel ist es, dass die angehenden Lehrerinnen und Lehrer den Unterricht und das Schulleben für eine Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die Berufs- und Studienwahl optimal gestalten. So sollen Kenntnisse grundlegender Geschäftsprozesse ebenso erworben werden wie betrieblicher Anforderungen an Bewerberinnen und Bewerber. Die Ergebnisse sollen anschließend in die Reform der Lehrerbildung einfließen. Das Hessische Kultusministerium zeichnet verantwortlich für die Projektleitung, das Amt für Lehrerausbildung und vier Studienseminare werden das Projekt durchführen. Gefördert wird es über einen Zeitraum von drei Jahren vom BMBF im Rahmen der Initiative "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben" sowie aus Mitteln des EU-Sozialfonds. Getragen und begleitet werden soll dies durch die enge Zusammenarbeit zwischen IHK, Handwerkskammern, der Bundesagentur für Arbeit, Studienseminaren und Ausbildungsschulen sowie der Landesarbeitsgemeinschaft Schule-Wirtschaft (LAG), der Vereinigung hessischer Unternehmerverbände (VhU) und dem DGB.

Beispiel **Hessen:** Der "Fach-Tag" (www.uni-giessen.de/studium/fach-tag), ein (Weiterbildungs-)Angebot der Universität Gießen, wendet sich an die Vorsitzenden von Fachkonferenzen an Schulen (Fachsprecherinnen und -sprecher) sowie an die schulischen Fachbereichsleitungen aus ca. 80 Schulen des Einzugsgebiets der Universität Gießen. Die Universitätsfächer, denen ein (gleichnamiges) Schulfach vorausgeht, bieten beim Fach-Tag neben dem Dialog über gemeinsame wichtige Themen auch weiterbildende Programmpunkte für die Lehrerinnen und Lehrer an. Ziel des Fach-Tags ist es,

- die Lehrerinnen und Lehrer über den neuesten Stand des Universitätsfaches zu informieren,
- die Universität über die Realität des Faches in der Schule zu informieren,
- die Schnittstelle Schule / Hochschule immer wieder zu thematisieren und gemeinsam an Verbesserungen beim Übergang zu arbeiten,
- aktuelle Themen aus der Hochschule in die Schulen zu tragen.

Da Lehrerinnen und Lehrer den künftigen Studierenden als Wegbegleiter beim Übergang von der Schule in die Hochschule beratend zur Seite stehen sollen, sind sie von den vielfältigen Änderungen in der Hochschullandschaft (wie Zulassungsverfahren und -voraussetzungen, Studieninhalte und Studienstrukturen, neue Studienabschlüsse, Änderungen in der Lehrerausbildung) zumindest indirekt betroffen und sollten auf dem Laufenden gehalten werden, um als Multiplikatoren richtige und wichtige Informationen an die Schülerinnen und Schüler (z.B. von Leistungskursen) weitergeben zu können. Darüber hinaus ermöglicht der Fach-Tag auch Kontakte zwischen Lehrerinnen und Lehrern sowie Hochschullehrerinnen und -lehrern. So werden Hochschulbesuche von Schülerinnen- und Schülergruppen im Fach geplant, Weiterbildungsangebote entwickelt etc. Für die Universität Gießen bietet das Projekt "Fach-Tag" zusammen mit dem jährlich stattfindenden Direktorentag grundlegende Voraussetzungen für eine gelungene und dauerhafte Kooperation und den Dialog mit den Schulen im Einzugsbereich. Kontakte von Schulklassen (Hochschulbesuche, Einladungen zu Vorträgen an Hochschullehrerinnen und -lehrer, Studienberaterinnen und -berater) lassen sich damit problemloser aufbauen und Studieninteressierte gelangen mit ihren Fragen direkt an die jeweils zuständigen Stellen in der Hochschule.

5.3 Projekte in Verantwortung der Hochschulen

Bei den Angeboten in oder aus dem Hochschulbereich gibt es zahlreiche Projekte, die sich in ihrer Intention bzw. in ihrer Umsetzung ähneln. Außerdem ist die Differenzierung zwischen den verschiedenen Angeboten teilweise schwierig, da z.B. ein "Schnupperstudium", das sich der "Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchses" verschrieben hat, unter beiden Überschriften aufgelistet werden kann. In dieser Zusammenfassung wird das jeweilige Angebot nur einem Bereich zugeordnet, da sich aus dem Titel zumeist die Intention ableiten lässt.

5.3.1 Hochschulinformationstage

Beispiel **Berlin**: Auf zentraler Ebene der Technischen Universität Berlin werden jährlich zwei Großveranstaltungen speziell für Schülerinnen und Schüler angeboten: jeweils an zwei Tagen Mitte Mai die "Infotage für Schülerinnen und Schüler" einschließlich Labor- und Institutsbesichtigungen in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, jeweils an vier Tagen während der Herbst-Schulferien die "Schülerinnen&Schüler-Technik-Tage" mit Workshops, in denen die Schülerinnen und Schüler selbst experimentieren können. Beide Veranstaltungen werden über die zum Abitur führenden Schulen in Berlin und Brandenburg und

über die Presse bekannt gegeben. Die erste Veranstaltung besteht bereits seit 1980, die zweite seit 2000.

Beispiel **Hessen**: Ende Januar / Anfang Februar findet für Schülerinnen und Schüler sowie auch für andere Studieninteressierte die "Hochschulerkundungswoche" (HEW) der Philipps-Universität Marburg statt. Während dieser Woche erläutern die Fachbereiche ihre Studiengänge in Sonderveranstaltungen. Lehrende und Studierende stehen für Gruppen- und Einzelgespräche zur Verfügung. Das Programmheft erhalten die Schülerinnen und Schüler in Marburg und im Landkreis Marburg-Biedenkopf im Dezember. Es wird in den Schulen von der Agentur für Arbeit verteilt, kann in der Zentralen Arbeitsstelle für Studienorientierung und -beratung (ZAS) angefordert werden und ist auch im Internet einzusehen. Die Schulen geben den Schülerinnen und Schülern dafür unterrichtsfrei. Der Besuch wird in der Schule i.d.R. durch die Lehrkräfte vorbereitet und teilweise auch begleitet (www.uni-marburg.de/ZAS/).

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Hochschulinformationstage, Hochschulerkundungswochen u.a. werden von einer Vielzahl von Hochschulen in NRW angeboten - siehe etwa das Beispiel der Universität Münster, die die Schulen ihrer Region regelmäßig zu ihren Hochschultagen einlädt und dafür u.a. im Internet und im Campusradio wirbt (www.hochschultag-muenster.de/). Zum Teil werden diese "klassischen Formen" des Erkundens der Hochschule erfolgreich durch neue Angebote ergänzt , etwa an der Universität Dortmund durch das Projekt do-camp-ing, das Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gibt, eine Woche lang auf dem Campus zu zelten und für bestimmte wissenschaftliche Aufgaben die Ressourcen der Universität zu nutzen.
Die Erfahrungen an vielen Hochschulen in NRW zeigen allerdings, dass Hochschultage u.ä. ihren Zweck nur unter bestimmten Voraussetzungen erreichen, insbesondere bedarf es adressatengerechter Angebote und auch einer intensiven Vor- und Nachbereitung durch die Schulen. Die Universität Wuppertal hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihre entsprechenden Angebote zu evaluieren und zu erforschen, unter welchen Voraussetzungen Info-Tage u.ä. die in sie gesetzten Erwartungen tatsächlich erfüllen können.
(Eine Übersicht über die entsprechenden Angebote der NRW-Hochschulen unter: www.studieren.nrw.de.)

Beispiel **Saarland**: Bei den Hochschulinformationsbesuchen (HIB) handelt es sich um spezifische Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II, in denen Hochschullehrerinnen und -lehrer der Saarländischen Hochschulen (Universität des Saarlandes, Hochschule der Bildenden Künste Saar, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Katholische Hochschule für Soziale Arbeit, Hochschule für Musik Saar) ihre Studiengänge vorstellen. In ca. 40 Veranstaltungen, die zu Beginn eines jeden Jahres stattfinden,

wird dabei die Möglichkeit geboten, alle für ein bestimmtes Studienfach wichtigen Informationen quer durch das gesamte Fächerspektrum der saarländischen Hochschulen zu sammeln. Ergänzt wird das Programm durch besondere Veranstaltungen zum Lehramtsstudium, zu Studienmöglichkeiten im Ausland, zum Fernstudium sowie zur Grundschul- und Sonderpädagogik an der Universität Koblenz-Landau. An den HIB nehmen Studien- und Berufsberater/innen teil, so dass im Rahmen der Veranstaltungen auch über den unmittelbaren fachlichen Rahmen hinausgehende Fragen beantwortet werden können (www.uni-saarland.de/de/studium/schueler/hib/).

Beispiel **Sachsen-Anhalt**: Die Hochschulen Sachsen-Anhalts führen jährliche Großveranstaltungen im Rahmen ihrer Hochschulinformationstage durch. Zum Beispiel organisieren die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unter Teilnahme anderer thematisch tangierter Institutionen (Hochschulteams, Krankenkassen usw.) Hochschulinformationstage und erreichen jährlich mehrere Tausend Schülerinnen und Schüler der Gymnasien Sachsen-Anhalts und anliegender Länder. Mit gesonderten Gesprächskreisen werden auch interessierte Eltern und Lehrerinnen und Lehrer als Multiplikatoren angesprochen (www.verwaltung.uni-halle.de/HIT/).

Weitere Internetadressen:

Hessen: www.hobit.de; www.hit-tu-darmstadt.de
Schleswig-Holstein: www.zsb.uni-kiel.de/studieninfotage2005.shtml

5.3.2 Schnupperstudium

Zur beruflichen Orientierung erfreut sich bei Studieninteressierten das Schnupperstudium wachsender Beliebtheit. Gewöhnlich werden dabei von den Hochschulen Informationen zu Hochschulzugang und Studienvoraussetzungen, Einführungen in Organisation und Inhalte von Studiengängen gegeben, Hochschullehrkräfte stellen sich vor, und es werden ausgesuchte Vorlesungen, Seminare oder sonstige Lehrveranstaltungen besucht. Leistungsnachweise können im Rahmen eines Schnupperstudiums nicht erworben werden. Die Hochschulen können ihre Angebote auf dem Online-Angebot 'www.studienwahl.de" der BLK und der BA vorstellen, dort ist ein ständig aktualisiertes Forum eingerichtet worden. Weitere Ausführungen zu den verschiedenen Formen des "Frühstudiums" befinden sich im **Anhang 4**.

Beispiel **Bremen**: Alle Hochschulen im Stadtstaat stellen auf Dauer angelegte Informationsangebote für Schülerinnen und Schüler bereit. "Einblicke" (www.einblicke.uni-bremen.de)

offeriert Schnupperstudien in mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen speziell für Mädchen und junge Frauen.

Beispiel **Bremen:** Die Bremer Hochschule für Künste bietet das Pilotprojekt "Abenteuer Musik - Bremerhavener Initiative (ambi)" an, ein pädagogisches Projekt, bei dem Schülerinnen und Schüler praktisch an neue Musik herangeführt werden sollen.

Beispiel **Hamburg**: Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) bietet gemeinsam mit der Bildungsbehörde "SchülerInnen-Guides" (www.haw-hamburg.de/Studieren.116.0.html) an, das sind studentische Tutoren und Tutorinnen, die angehende Studierende individuell beraten. Die Möglichkeit, Studiengänge und Hochschultypen zu vergleichen, bietet "Studieren in Hamburg / Studiengänge im Vergleich" (www.tu-hamburg.de/studium/studienberatung/veranstaltungen/index.html), eine auf Dauer angelegte Gemeinschaftsveranstaltung der Hamburger Hochschulen mit der Agentur für Arbeit. Dabei können sich Schülerinnen und Schüler sowohl durch Kurzreferate von Professoren als auch direkt im Gespräch mit Studierenden über Studienangebote informieren. Die unbefristete "Projektpartnerschaft im Service-Netzwerk-Beratung" (www.haw-produktion.de) lässt Schülerinnen und Schüler, Studierende und Profis gemeinsam an einer Schulung zum Thema Projektmanagement teilnehmen.

Beispiel **Mecklenburg Vorpommern:** Alle Hochschulen in Mecklenburg-Vorpommern bieten ebenfalls auf Dauer angelegte "Schnuppervorlesungen" an. Informationen zu den Schnupperstudien sind auf den Homepages (www.uni-greifswald.de; www.uni-rostock.de; www.hmt.rostock.de; www.fh-neubrandenburg.de; www.fh-stralsund.de; www.hs-wismar.de) der Hochschulen zu finden.

Beispiel **Mecklenburg-Vorpommern**: In dem auf Dauer angelegten Projekt "Direktmarketing - von Studierenden für Abiturienten" gehen Studierende der FH Stralsund in die weiterführenden Schulen, um Schülerinnen und Schülern bei der Wahl einer geeigneten Hochschule zu helfen. Der Erfolg des Projekts begründet sich darin, dass Studierende in der Regel einen guten Zugang zu den altersnahen Schülern haben.

Beispiel **Saarland**: Das Schnupperstudium bietet die Möglichkeit, an der Universität, der Hochschule für Technik und Wirtschaft und der Katholischen Hochschule für Soziale Arbeit bereits in der Sekundarstufe II ein Studium "live" zu erleben. Dafür haben die Hochschulen Lehrveranstaltungen ausgesucht, die sich in besonderem Maße dazu eignen, Studienbetrieb und Studieninhalte zu erkunden. Es handelt sich dabei nicht um ein vorgezogenes Studium. Daher ist auch nicht daran gedacht, systematisch und kontinuierlich eine Lehrveranstaltung zu besuchen, sondern die eine und/oder andere entsprechend dem persönlichen Ge-

schmack, den möglichen Interessen oder einfach auch nur aus Neugier zu "probieren". Das Schnupperstudium kann auch zur Vor- und / oder Nachbereitung der Hochschulinformationsbesuche (HIB) genutzt werden.
(www.uni-saarland.de/de/studium/schueler/schnupperstudium/)

Beispiel **Sachsen-Anhalt**: Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg bietet Schnupperstudientage an allen Fakultäten im Rahmen mehrerer Projekte, wie Projekttage zur Studieninformation und Studienmotivation, Studienberatung mobil oder Praktikumsangebote für Schülerinnen und Schüler, an. Alle Projekte werden auf der Basis des Interesses der Klientel organisiert. Zu den Programmen gehören das Erleben des Universitätsalltages, die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, die Besichtigung von Forschungseinrichtungen und die Kommunikation mit Lehrenden und Lernenden. Zuhören, zusehen und selber ausprobieren ergänzen sich. Das kontinuierliche Auftreten der Universität auch "vor Ort" an den Gymnasien bereitet besonders auf diese Projekte vor. Die Projekte sind für einen längerfristigen Zeitraum angelegt. Sie werden in einer Broschüre vorgestellt und erläutert, die auch im Internet einzusehen ist (www.uni-magdeburg.de).
Das von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg organisierte Schnupperstudium wird von den Fachbereichen in Kooperation mit der Allgemeinen Studienberatung in jedem Semester durchgeführt und ermöglicht interessierten Schülerinnen und Schülern den Besuch ausgewählter regulärer Lehrveranstaltungen (ohne vorherige Anmeldung). Außerdem werden gesonderte Informationsveranstaltungen zu einzelnen Studiengängen in den Ferien und Praktikumsmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler der Abiturstufe (ab 10. Klasse) angeboten, die sich eines ständig wachsenden Interesses erfreuen. Entsprechende Informationsmaterialien werden an Gymnasien und Berufsinformationszentren versandt und sind auch im Internet einzusehen (www.verwaltung.uni-halle.de/studium/schnupp/).

Weitere Internetadressen:

Baden-Württemberg: www.uni-stuttgart.de/probiert
Brandenburg: www.uni-potsdam.de/zsb/schnupper.html;
www.tu-cottbus.de/BTU/hp/studiumhp/studieninteressierte/pdf-doc/gymnasien.pdf
Bremen: www.uebergaenge.uni-bremen.de
Nordrhein-Westfalen:
www.wissenschaft.nrw.de/studiereninnrw/StudienberatungSchueler/index.html
Sachsen: www.tu-freiberg.de/studium/sommeruni/sommeruni2005.html

5.3.3 Förderung des Interesses an naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen

Untersuchungen belegen ein Nachlassen der Wahl und des Besuchs naturwissenschaftlicher Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe (insbesondere in Physik und Chemie) seit Beginn der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts.[1] Um hochschulseitig das Interesse an Natur- und Ingenieurwissenschaften zu erhalten oder zu erhöhen, bieten einschlägige Fachbereiche ein ganzes Spektrum von speziell an Schüler und teilweise besonders an Schülerinnen gerichteten Veranstaltungen an; die Grenzen zu den übrigen in Kapitel 5.3 beschriebenen Angebote der Hochschulen sind dabei äußerst fließend.

Beispiel **Berlin**: Die "Lange Nacht der Wissenschaften" in Berlin ist eine Veranstaltung, die es Schülerinnen und Schülern ermöglicht, vor allem mit Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern der Hochschulen zusammenzuarbeiten und zu experimentieren. An der Freien Universität Berlin wurden z.B. im Jahr 2003 angeboten:
- Entdeckungsreise in die Welt der Chemie,
- Bienen-nützlich, fleißig bedroht,
- Lernmaschine Rinderwahnsinn BSE,
- Ballspielende Roboter und Bits im Bambus,
- Folgt dem Laserstrahl,
- Von Supercomputern und Datenrobotern,
- Abenteuer Bibliothek.

Beispiel **Hamburg**: Die Technische Universität Hamburg-Harburg betreibt seit dem Jahr 2000 ein Schulkooperationsnetzwerk, das mathematisch oder naturwissenschaftlich besonders engagierte und leistungsfähige Gymnasien des Großraums Hamburg mit der TUHH mittels bilateraler Verträge verknüpft. Die Schulen übernehmen hierbei die Rolle von Multiplikatoren.
Zu den in den Verträgen erklärten Zielen gehört, Schülerinnen und Schüler für technikorientierte Fächer zu begeistern, ihnen die Bedeutung der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften) für die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu erklären, die Qualität der MINT-Ausbildung gemeinsam zu heben und sie noch besser auf ein Studium vorzubereiten. Das Leistungsangebot der TUHH für die Schulen ist von Schule zu Schule leicht variierend. Die TUHH, die das Projekt führt, ist bestrebt, allen Kooperationsschulen über Ihre Leistungsvereinbarungen hinausgehende Angebote zu machen. Jeder Schule ist an der TUHH ein Kooperationsprofessor zugeordnet, der den Kontakt mit den

[1] Vgl. Tino Bargel / Michael Ramm: Studiensituation und studentische Orientierungen, 8. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen, Bonn 2003.

Schulen hält und Angebote der TUHH (vgl. auch die "allgemeine Schulseite" unter "www.tuhh.de/schule/") den Schulen laufend unterbreitet (die derzeit beteiligten Schulen sind zu finden unter "www.tuhh.de/schule/netzwerk/liste_schulen.html").

Das Projekt ist nach vier Jahren immer noch im Aufbau, weil sich immer neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit eröffnen. Derzeit ist ein Schülerinnen-, Schüler-, Lehrerinnen- und Lehreraustausch der Kooperationsschulen mit Technology/Science-spezialisierten Schulen des Englischen Specialist Schools Trust in Vorbereitung, bei dem nicht die Fremdsprachen, sondern der Austausch über das Lehren und Lernen von MINT-Fächern im Vordergrund stehen werden.

Das Projekt ist besonders geeignet (und wohl auch erfolgreich) für die Verbindung von Schule und Hochschule im Sinne eines Ausbildungs-Supply-Chain-Managements. Das Wissen um die Probleme der jeweils anderen Partei macht die gesamte Ausbildungskette insgesamt erfolgreicher. Zwar bezieht die TUHH noch erst 12% ihrer Studierenden aus den Kooperationsschulen, Umfragen im ersten Semester zeigen aber, dass diese Studienanfänger im Allgemeinen besser darüber informiert sind, was sie an der TUHH erwartet.

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Projekte mit dem Ziel, Schülerinnen und Schüler für naturwissenschaftlich-technische Studiengänge zu gewinnen, sind fester Bestandteil der Bemühungen zahlreicher NRW-Hochschulen an der Schnittstelle Schule / Hochschule. Dabei wird auch schon jüngeren Schülerinnen und Schülern ein spielerischer Einstieg in die Natur- und Ingenieurwissenschaften geboten. Es werden Schülerinnen- und Schülerakademien und -labore, Physik-Clubs, Schnupperkurse u.a. durchgeführt. Die RWTH Aachen offeriert neben einem dichten Netz derartiger Veranstaltungen außerdem im Internet ein Self-Assessment für Schülerinnen und Schüler, die sich für Informatik und Informationstechnik interessieren. (www.studieren.nrw.de; www.assess.rwth-aachen.de/)

Beispiel **Schleswig-Holstein**: Das Projekt "PRONaT" (PRO Naturwissenschaften und Technik; www.pronat.ipn.uni-kiel.de), das beim Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (IPN) federführend angesiedelt ist, konzentriert sich auf Schleswig-Holstein und die Errichtung eines Netzwerkes vor Ort, das die Nutzung außerschulischer Lernorte erschließt. PRONaT ermöglicht damit den Besuch von Forschungseinrichtungen und Hochschulinstituten für Schülerinnen und Schüler, die dort Forschung hautnah erleben können. Sie arbeiten unter wissenschaftlicher Anleitung, führen selbst Versuche durch, erhalten Einblick in den Forschungsalltag. Das Internetportal von PRONaT bietet eine einfache Kontaktaufnahme zu Forschungseinrichtungen und Hochschulinstituten sowie ein Forum zwischen Lehrkräften, Lernenden, Wissenschaftlerinnen und

Wissenschaftlern; es trägt als Austauschbörse für Angebot und Nachfrage in diesem Bereich zur effizienten Ressourcennutzung bei.

Beispiel **Thüringen**: Anliegen des Projektes "Studien- und Berufswahlorientierung an Thüringer Gymnasien unter dem besonderen Aspekt der Zukunftsberufe in Naturwissenschaft und Technik" ist es, zur Verbesserung der Studien- und Berufswahlorientierung beizutragen, die Motivation für die Aufnahme eines Studiums zu erhöhen, Orientierungs- und Entscheidungshilfen zur Fächerwahl im Kurssystem in der gymnasialen Oberstufe zu geben, geschlechtsbezogene Studienorientierung zu leisten und die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler zu erhöhen. Das Projekt zielt darauf, konkrete Handlungsanleitungen zur Umsetzung der Empfehlungen zur Berufswahlorientierung in schulischer Praxis zu geben. Für diese Aufgabe freigestellte Lehrkräfte setzen an den Projektschulen durch die Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik entwickelte Module in verschiedenen Klassenstufen ein, entwickeln sie weiter und erarbeiten einen Leitfaden mit Handreichungen zur Integration der Studien- und Berufswahlorientierung in den Unterricht (www.thueko.de).

Weitere Internetadressen:

Baden-Württemberg: www.sia-online.de; http://erde.fbe.fh-weingarten.de/sia
Hessen: http://pcweb.physik.uni-giessen.de/fb/schulen/schulen.htm
Niedersachsen: www.fh-oow.de/frauenb/ol/mentoring/index.shtml

5.3.4 Schülerlabore

In Schülerlaboren sollen sich Schülerinnen und Schüler, begleitet von Lehrerinnen und Lehrern und Personal der Hochschulen, anhand konkreter Experimente in wissenschaftliches Denken und Arbeiten hineinfinden. Zahlreiche Beispiele aus den Ländern dokumentieren die Beliebtheit dieses Modells.

Beispiel **Berlin**: Die Chemistry Summer- und Winterschool am Institut für Chemie der Freien Universität Berlin ist ein Experimentierforum für Schüler/innen, die seit 2001 einen Einblick in die praktischen und theoretischen Tätigkeiten im Fach Chemie gewinnen können. Experimente mit beta-carotin aus Möhren, das Basteln einer Farbstoff-Solarzelle, die Herstellung von Indigo zum Färben von Textilien, das Eloxieren von Aluminium und die Phänomene der Fluoreszenz sind nur ein Ausschnitt dessen, was angeboten wird.

Beispiel **Bremen**: Im auf Dauer angelegten "Universum Schullabor" (www.universum-schullabor.de) geben wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulen Einblick über Methoden und Forschungsergebnisse.

Beispiel **Hamburg**: Bei den Projekttagen und -wochen für Schüler/innen im "Schülerlabor Molekulare Biotechnologie" (www.haw-hamburg.de/Schuelerlabor.4294.3.html) kooperieren die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW), die Behörde für Wirtschaft und Arbeit sowie die Behörde für Bildung und Sport. Schülerinnen und Schüler lernen die Hochschule und den Fachbereich kennen und gewinnen einen Einblick in die angewandte Forschung und Entwicklung zum Thema biotechnologische Prozesse und Gentechnologie. Chancen und Risiken der Biotechnologie werden offen und ausführlich diskutiert.

Beispiel **Hamburg**: Das DLR_School_Lab Hamburg an der Technischen Universität Hamburg-Harburg wurde im Jahr 2004 aufgebaut und ähnelt konzeptionell den anderen fünf DLR_School_Labs, die an den Standorten Göttingen, Berlin-Adlershof, Köln-Porz, Oberpfaffenhoffen und Stuttgart-Lampoldshausen vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betrieben werden (vgl. www.schoollab.dlr.de/Schoollab/Konzept). Der Aufbau des DLR_School_Lab Hamburg wurde durch die TUHH organisiert. Dabei wurde die TUHH ideell und finanziell unterstützt von den Hamburger Behörden für Wirtschaft und Arbeit (BWA) sowie für Bildung und Sport (BBS), vom DLR, von der Europäischen Union im Rahmen des Hamburger RIS++-Programms, den Verbänden VDMA und NORDMETALL sowie den Unternehmen Lufthansa-Technik und Airbus. Der Betrieb des Labors wird gesichert durch die TUHH, das DLR und die BBS, die zusammen die Räume, die Personal- und die Betriebsmittel zur Verfügung stellen.
Das Projekt soll in weitere Anwendungsrichtungen ausgebaut werden, sobald genug Erfahrungen mit den jetzigen Versuchen vorliegen. Ein Vertrag zwischen den Trägern TUHH und DLR sichert die Fortsetzung des Projektes in der gegenwärtigen Finanzierungsart für mindestens die nächsten drei Jahre. Da der Unterhalt eines solchen Labors gerade bei erfolgreichem Betrieb erhebliche Mittel beansprucht, haben die drei Unterstützer BBS, DLR und TUHH vereinbart, gemeinsam weitere Finanzierungsmöglichkeiten zu erkunden.
Das Hamburger Lab hat den Themenschwerpunkt "Luftfahrt". Da Hamburg inzwischen weltweit drittgrößter Standort ziviler Luftfahrtindustrie ist, findet dies Thema bei der Bevölkerung der Region Anklang und ist gut geeignet, das Interesse junger Leute für Mathematik, Naturwissenschaft und Technik insgesamt zu wecken. In Zusammenarbeit mit der zeitgleich aufgebauten Luftfahrtwerkstatt (www.luftfahrtwerkstatt.de) im Naturwissenschaftlich-Technischen Zentrum des Hamburger Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung gibt es Schülerinnen und Schülern Einblicke in technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen der Luftfahrtindustrie. Während die Luftfahrtwerkstatt Teilnehmern der Klassen 5-8 erste Eindrücke elementarer physikalischer Tatsachen vermittelt, die dem Phänomen Fliegen zugrunde liegen, bietet das DLR_School_Lab (derzeit sechs) technisch anspruchsvollere Versuchsstände an, an denen sich komplexere Sachverhalte untersuchen lassen. Mit einem Vogelflug-Modell, einem Prandtl-Wasser-Kanal, einem Seifenfilm-Kanal, einem Windkanal, einem

Spezialkanal zu Flatter-Messungen und einem Akustik-Messstand spricht das School_Lab vorwiegend Aspekte der Analyse und der Konstruktion an. Der Einbezug des technischen Bereichs "Fertigung" ist für das Jahr 2006 vorgesehen. Die Internetseite des Projekts "www.dlr-schoollab-hamburg.de" ist noch in der Aufbauphase und wird etwa im März 2005 das Projekt angemessen wiedergeben.

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Hier existieren ca. 20 Schülerlabore, die von Hochschulen, von Forschungseinrichtungen wie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) oder CAESAR und sowie von Unternehmen und der Wirtschaft getragen werden. Stellvertretend sei das im Jahr 2000 gegründete teutolab der Universität Bielefeld genannt, das ein "Mitmach- und Experimentierlabor" an den Fakultäten Chemie, Physik und Mathematik der Universität Bielefeld ist. Es steht Schülerinnen und Schülern der Grundschulen (Chemie und Physik), der Klassen 4-6 (Mathematik) sowie der Klassen 5-11 der allgemeinbildenden Schulen (Chemie) offen. Das Labor ist tageweise für Schulklassen "buchbar"; die Betreuung erfolgt durch Mitarbeiter/innen der Universität. Mit altersgerechten, an Alltagserfahrungen anknüpfenden Experimenten können die Schülerinnen und Schüler die Naturwissenschaft und die Mathematik aktiv erfahren. Mittlerweile kooperiert eine Vielzahl von Schulen mit dem teutolab. Es hat sich ein regelrechtes Netzwerk neuen naturwissenschaftlichen Lernens zwischen Schule und Hochschule gebildet. Das teutolab war eines von zwölf deutschen Wissenschaftsprojekten, die sich 2004 auf Einladung des Stifterverbandes auf dem "European Science Open Forum. Highlighting Science, Technology & Innovation" in Stockholm präsentiert haben (http://www.teutolab.de/).

Beispiel **Rheinland-Pfalz**: Um eine effizientere Durchführung von Schülerinnen- und Schülerprojekten zu ermöglichen, hat der Fachbereich Chemie und Pharmazie 2000 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ein Praktikumslabor für diese Zielgruppe und ihre Projekte zur Verfügung gestellt. Praktikumstage im NaT-Lab können von den Schulen über eine Koordinierungsstelle und über die Internetseite gebucht werden. Das NaT-Lab wird an ca. 2-3 Tagen pro Woche von Schulklassen besucht (ca. 3.000 Schülerinnen und Schüler pro Jahr).
In 2004 haben sich auch die anderen naturwissenschaftlichen Fachbereiche der Universität Mainz mit ihren bestehenden Schülerinitiativen dem NaT-Lab angeschlossen, um durch Synergie mehr Effizienz zu gewährleisten. Der personelle Aufbau des NaT-Lab basiert auf einem Mentoring-Konzept. Es wurde ein Konzept entwickelt, in dem Studierende der ersten Semester 3-5 Schülerinnen und Schüler betreuen. Der geringe Altersunterschied erleichtert die Identifikation mit den Mentorinnen und Mentoren. Den Schülerinnen und Schülern sollen Vorbilder aufgezeigt werden, das sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende, denen Naturwissenschaften Spaß machen. Die Betreuung im NaT-Lab erfolgt ins-

besondere im Pubertätsalter geschlechtsspezifisch, um zu gewährleisten, dass alle Schülerinnen und Schüler experimentieren. Um noch effizienter zu werden, wurde das Konzept erweitert. Nun betreuen sogar Oberstufen-Schülerinnen und -Schüler ausgewählter Gymnasien zusammen mit zwei Mentorinnen bzw. Mentoren das NaT-Lab für jüngere Schülerinnen und Schüler ihrer Schule. Eine intensive Einweisung der Oberstufen-Schülerinnen und -Schüler in das Projekt durch die Mentorinnen und Mentoren des NaT-Lab ist unbedingt notwendig. Alle Mentorinnen und Mentoren werden regelmäßig durch Lehrerinnen und Lehrer, Pädagoginnen und Pädagogen sowie Psychologinnen und Psychologen geschult.
Das NaT-Lab besitzt unterschiedliche Finanzierungsquellen, z.B. Drittmitteleinnahmen. Die Universität möchte das Projekt langfristig durch institutionelle Einbindung in das im Aufbau begriffene Institut für Lehrerbildung absichern (www.nat-schuelerlabor.de).

Beispiel **Saarland**: Schwerpunktmäßig mit Themen aus der Nanobiotechnologie beschäftigt sich das "NanoBioLab für Schüler" (www.uni-saarland.de/fak8/hempelmann/nanobiolab.htm) der Universität des Saarlands. Finanziert wird dieses Projekt aus Mitteln der EU (im Rahmen des Programms für innovative Maßnahmen/EFRE), durch das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit, die Universität und Sponsoren aus der Wirtschaft (VDI, Verband der Metall- und Elektroindustrie des Saarlands, Schott, Waffellöser, SusTech).

Weitere Internetadressen:

Bayern: www.schul-labor-muenchen.de;
www.lmu.de/kogym (Kontaktstelle Gymnasien der LMU);
www.biozentrum.uni-wuerzburg.de/index.php?id=406
Bremen: www.praktikum.physik.uni-bremen.de;
www.chemie.uni-bremen.de/schueler/index.html
NRW: www.aks.rub.de/index.php?aktueller_pfad=labo/chem; www.caesar.de/2322.0.html; http://www.caesar.de/2322.0.html
Saarland: http://bernhardt.biochem.uni-sb.de/machmit/mml.html

5.3.5 Schülerinnenförderung

Beispiel **Berlin**: Ein spezieller Dialog der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW) mit den Schulen dokumentiert sich durch das Bemühen der FHTW, eine Erhöhung des Studentinnenanteils in den technischen Studiengängen zu erreichen. Hierzu zählt insbesondere die Veranstaltung "Mädchen machen Technik". Mit dieser Aktionswoche gibt die FHTW speziell Schülerinnen die Gelegenheit, Technik für sich zu entdecken, weil sie noch immer größere Hemmschwellen im Umgang mit der Technik überwinden müssen und sich dementsprechend seltener für ingenieurwissenschaftliche Studienangebote interessieren. "Mädchen machen Technik" wurde deshalb eigens für Schülerinnen der Klassen 9 und 10 konzipiert, da sich die Mädchen in diesen Jahrgangsstufen mit der Wahl der Leistungskurse

beschäftigen und damit in gewisser Weise eine Vorentscheidung für die spätere Studienwahl treffen. Es stehen diverse Experimente und Schnuppervorlesungen auf dem Programm der Veranstaltung, die bereits fünf Mal stattfand. Fachlich betreut werden die Schülerinnen von Laboringenieurinnen, Hochschullehrerinnen und Studentinnen der FHTW. In einem für Schülerinnen eingerichteten Computerpool habe diese einmal wöchentlich die Möglichkeit, in verschiedenen Projekten ihre PC-Fähigkeiten an Beispielen aus der Praxis anzuwenden.

Beispiel **Berlin**: Die Technische Fachhochschule Berlin beteiligt sich in diesem Jahr zum dritten Mal am Girls' Day. Schülerinnen der Klasse 5 bis 13 können den ganzen Tag mehrere Labore besuchen und Einblick in unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen bekommen. Beispielsweise: "Damit nicht alles wegrostet" - Labor für Werkstofftechnik, "Von Brillen und Kontaktlinsen" - Labor für Kontaktlinsen, "Von Robotern, die die Welt bewegen" - Labor für Automatisierungstechnik.

Beispiel **Brandenburg**: "Juwel" (www.juwel.tu-cottbus.de und www.juwel.uni-potsdam.de) ist ein landesweites Programm der brandenburgischen Hochschulen, um mehr Studentinnen für ein Studium mathematisch-naturwissenschaftlicher und technischer Studienfächer einschließlich der Informatik zu gewinnen.

Beispiel **Hamburg**: Das Women's Competence Center der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) organisiert seit SS 2001 im Rahmen von vertraglich vereinbarten Schulkooperationen mit besonders engagierten Schulen ein umfangreiches Programm zur Förderung von Mädchen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich ab Klasse 7 bis Klasse 12/13. Dieses beinhaltet das Angebot von Computerkursen und Labortagen sowie Führungen an der TUHH, begleiteten Betriebsbesichtigungen, Vorträgen auf Elternabenden zum Thema Berufsorientierung, Beteiligung an Messen, Gesprächskreisen mit Ingenieurinnen, Vorträgen von Studentinnen der TUHH im Schulunterricht und Durchführung von studentischen Schulprojekten. Herausragend ist das vom 'Women's Competence Center TUHH" in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut Autonome Intelligente Systeme (AIS), Schloss Birlinghoven, und der Universität Bremen durchgeführte Projekt "Roberta-Mädchen erobern Roboter". Im Rahmen dieses bundesweiten vom Fraunhofer Institut entwickelten Projekts (www.ais.fraunhofer.de/ROCK/roberta) ist das Women's Competence Center TUHH seit SS 2004 das Regional-Zentrum für das Roberta-Projekt in Hamburg geworden. Als Roberta-Kursleiterinnen ausgebildete Studentinnen-Teams der TUHH - vorwiegend aus den Studiengängen Informatik-Ingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau - bieten für Schülerinnen ab Klasse 7 Roberta-Kurse an. Ausgestattet mit Robotik-Baukästen suchen die Studentinnen die Schulen auf und führen die Schülerinnen in die Kunst der Konstruktion und des Programmierens von Robotern ein (www.tuhh.de/service/gleichstellung/index.html).

Zurzeit wird bundesweit an der Verstetigung des Roberta-Netzwerks gearbeitet, da die BMBF-Fördermittel Ende 2005 auslaufen. Die Roberta-Kurse sind besonders gut geeignet, schon frühzeitig Mädchen, aber auch die integrierten Jungen für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen zu interessieren und Spaß am Programmieren zu wecken. Programme werden durch die mit Licht- und Berührungssensoren ausgestatteten Roboter sofort sichtbar gemacht - ebenso wie Programmierfehler, die dann beseitigt werden müssen. In einem Roberta-Kurs liegt die Eigenarbeit der Schülerinnen und Schüler bei 80 - 90 % der Kurszeit, während kurze theoretische Inputs und das Unterrichtsgespräch den Rest der Zeit ausmachen. Gearbeitet wird in Teams zu zweit. Diese Lernstruktur führt zu einer unmittelbaren und aktiven gemeinsamen Arbeits- und Lernerfahrung, welche die Schüler und Schülerinnen in der Regel als sehr positiv empfinden. Die Fragebogen-Abfragen der wissenschaftlichen Begleitung durch die Universität Bremen ergeben regelmäßig, dass das Selbstbewusstsein der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf Programmieraufgaben schon nach einem kurzen Roberta-Schnupperkurs in der Regel erheblich steigt. Die Durchführung der Kurse durch Studentinnen-Teams stellt zudem eine Win-Win Situation für Schülerinnen und Studentinnen her: Die Studentinnen trainieren im Team Soft-Skills, die für die Planung, Anleitung und Betreuung eines Roberta-Kurses, aber auch im weiteren Studium und Beruf erforderlich sind, die Schülerinnen und Schüler lernen nicht nur Roboter bauen und programmieren, sondern haben in ihren jungen Kursleiterinnen gleich direkte Vorbilder für eine naturwissenschaftlich-technisch orientierte Berufswahl. Einige Schulen stellen Erwägungen an, selbst die erforderliche Ausstattung anzuschaffen und Robotik-Kurse in den Unterricht zu integrieren.

Beispiel **Hessen**: Die Technik Akademie für Oberstufenschülerinnen wurde im Jahr 1999 in Kooperation mit dem Georg-Christoph-Lichtenberg-Oberstufengymnasium in Bruchköbel für Schülerinnen der 11. bis 13. Jahrgangsstufen entwickelt. Das Konzept des Projektes sieht vor, dass Schülerinnen, betreut von Studentinnen, in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Fachhochschule Frankfurt eine Woche lang aktiv an Versuchen und Projekten teilnehmen und positive Erfahrungen im Umgang mit technischen Geräten und Apparaten sammeln können. Die Versuche und Projekte werden von den Laborleitungen und den Ingenieurinnen und Ingenieuren für das Projekt vorbereitet. Die Schülerinnen melden sich zu Versuchen an und erhalten nach der Projektwoche eine Bescheinigung über die Teilnahme an absolvierten Versuchen. Die Studentinnen erhalten ebenfalls eine Bescheinigung über ihre Tätigkeit während der Technik Akademie. Seit 2003 können auch Schüler, als Gäste, an zwei TA-Tagen teilnehmen.
Angesiedelt ist das Projekt im Büro der Frauenbeauftragten in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften. Kooperationsschulen sind Schulen in Frankfurt und näherer Umgebung, wobei einige Schulen die Projekte regelmäßig besuchen.

Die Schülerinnen stärken das eigene Selbstbewusstsein im Umgang mit der Technik. Einige Teilnehmerinnen haben sich danach für ein Ingenieurstudium entschieden.
An zwei Tagen können inzwischen auch Schüler an Versuchen teilnehmen und werden von Studentinnen bei Experimenten im Labor betreut. Sie lernen technisch kompetente Frauen kennen und erfahren, dass Technik ein Bereich nicht nur für Männer ist. An diesem Projekt nehmen jährlich ca. 80 Schülerinnen und 20 Schüler von ca. zehn Schulen teil.

Beispiel **Sachsen-Anhalt**: Die Landesregierung in Sachsen-Anhalt will junge Frauen ermutigen, sich neue Felder und Möglichkeiten bei der Berufswahl zu erschließen und ihre Fähigkeiten und Talente speziell im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich stärker zu nutzen. Darüber hinaus sollen die Unternehmen im Land sensibilisiert werden, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, um Perspektiven für Mädchen und junge Frauen zu eröffnen.
Aus diesem Grund hat das Land Sachsen-Anhalt ein bundesweit einmaliges Programm, die Landesinitiative "future jobs for girls - Perspektiven für Mädchen und junge Frauen in Sachsen-Anhalt" konzipiert und umgesetzt. Ziel ist es, Schritt für Schritt ein Netzwerk zu entwikkeln, um Mädchen und junge Frauen für zukunftsorientierte Ausbildungen und Berufen zu interessieren, ihnen auf ihrem Weg Unterstützung zu geben und letztendlich berufliche Perspektiven im Land Sachsen-Anhalt zu eröffnen.
Mit fünf konkreten Maßnahmen und Projekten wird ein Bogen gespannt, um Schülerinnen über Auszubildende, Studentinnen und Absolventinnen bis hin zu jungen Berufsanfängerinnen in beruflicher Hinsicht aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Sachsen-Anhalt zu fördern. Das Projekt double step wird über das An-Institut METOP, das Praktikantinnenprojekt und das Tutorinnenprojekt werden über die Deutsche Angestellten-Akademie realisiert.

Die Internetplattform fujogi

Die Internetplattform "fujogi" (future jobs for girls), die seit 31. August 2001 freigeschaltet ist, dient der beruflichen Orientierung und ist speziell für Mädchen und junge Frauen in Sachsen-Anhalt entwickelt worden. Auf den Web-Seiten werden zukunftsorientierte Ausbildungsberufe und Studienrichtungen vorgestellt. Dazu wurden Auszubildende und Studentinnen interviewt, die über ihre ganz persönlichen Erfahrungen berichten. Darüber hinaus gibt es z.B. nützliche Bewerbungstipps, Vorstellung weiterer Projekte zur Berufsorientierung und ein Forum.
(www.fujogi.de/landesinitiative/landesinitiative.htm)

double step 1 - Lust auf Technik?

Double step 1 unterstützt Mädchen bei Ihrem Start in Studium oder Berufsausbildung. Schülerinnen haben die Chance, sich über verschiedene zukunftsorientierte Berufsbilder schlau zu machen und dabei möglicherweise den passenden Beruf zu finden. Der Schwerpunkt liegt auf der Vorstellung naturwissenschaftlich-technischer Studiengänge und Ausbildungsberufe. Es existieren oftmals falsche Vorstellungen und Vorbehalte über diese Berufe,

welche abgebaut werden sollen. Um dies zu erreichen, bietet double step 1 zwei Module an, und zwar Auftakt- bzw. Informationsveranstaltungen an Schulen in Sachsen-Anhalt sowie Girls-Technik-Clubs.

Das Praktikumsprojekt

Dieses Projekt bietet jungen Frauen nach dem Schulabschluss die Möglichkeit, sich in einem 2- bis 3-monatigem bezahlten Praktikum an einer Hochschule des Landes einen Einblick in die Inhalte und Organisation eines natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Studiums zu verschaffen. Während des Praktikums können z. B. Vorlesungen und Seminare besucht werden und der Alltag an einer Uni ausgetestet werden.

Das TutorienProjekt

Junge Frauen, die ein natur- bzw. ingenieurwissenschaftliches Studium aufnehmen, erhalten durch Studentinnen höherer Semester (Tutorinnen) fachliche, soziale und persönliche Unterstützung. Es werden Freiräume geschaffen, in denen junge Frauen voneinander und miteinander lernen und sich austauschen können.

double step 2 - Technik und Kompetenz

Hier werden in Anlehnung an das erfolgreich verlaufene Modell-Projekt "Frauen ins Management in Sachsen-Anhalt" je zwei Shadow- und Top-Sequenzen durchgeführt. Absolventinnen, Studentinnen (Shadow-Mentees) und junge Berufsanfängerinnen (Top-Mentees) erhalten realistische Einblicke in die Berufspraxis und können darüber die Vielfalt beruflicher Perspektiven kennen lernen sowie die Vielfalt von Chancen für den Berufseinstieg und Karriereentwicklung wahrnehmen. Für die Mentees soll sich durch das Programm ein Netzwerk zur Förderung und Vermittlung von jungen Frauen entwickeln und sie sollen zum Knüpfen eigener Netzwerke und Beziehungen angeregt werden.

Beispiel **Thüringen**: Sehr erfolgreiche Arbeit an der Schnittstelle Schule / Hochschule leistet die Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik für Schülerinnen, Studentinnen und Absolventinnen (ThüKo). Sie kooperiert mit sieben der neun Thüringer Hochschulen sowie vier Gymnasien und einer Gesamtschule. Anliegen der ThüKo ist es, das Interesse junger Frauen und Mädchen für ein Studium der Natur- oder Ingenieurwissenschaften zu stärken, ihnen verschiedene Hilfestellungen auf dem Weg dorthin anzubieten und sie für den Umgang mit Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Das Instrument hierzu ist das Mentoring-Netzwerk zur Studien-, Berufs- und Lebensorientierung. Mentoring bezeichnet einen Prozess in der Zielfindung junger Frauen entsprechend ihrer Berufs- oder Lebenssituation. Es werden sogenannte Mentoring-Partnerschaften zwischen Mentees und Mentorinnen geschlossen. Mentees können im Netzwerk der Thüringer Koordinierungsstelle NWT Schülerinnen in der Phase der Studienorientierung, Studentinnen naturwissenschaftlich-technischer Studienrichtungen in der Berufsorientierungsphase oder Nachwuchswissenschaftlerinnen auf ihrem Karriereweg sein. Die Mentorinnen begleiten und beraten ihre

Mentees in schwierigen Situationen, geben z.B. Anregungen für Studien- und Diplomarbeiten oder unterstützen auf der Suche nach Praktika. Sie reflektieren dabei ihren eigenen Karriereweg und können sich unabhängiges Feedback einholen (www.thueko.de).

Weitere Internetadresse:

Baden-Württemberg: www.netzwerk-fit.de
Brandenburg: www.juwel.tu-cottbus.de
Niedersachsen: www.fh-oow.de/frauenb/ol/mentoring/index.shtml
Nordrhein-Westfalen:
www.mwf.nrw.de/StudierenInNRW/LebenslageOrientierung/lebenslage10/index.html
Saarland: www.uni-saarland.de/UniCamp/
Sachsen: http://hi.sozwes.htwk-leipzig.de/karriere/Startseite.htm

5.3.6 Juniorstudium

Als durchaus reglementierte Form des Schülerinnen- und Schülerstudiums präsentiert sich das Juniorstudium, indem über eine oder mehrere Wochen hinweg Schülerinnen und Schüler, betreut von studentischen Mentorinnen und Mentoren, Lehrveranstaltungen besuchen und wissenschaftliche Disziplinen "testen" können. Eine Abgrenzung zum Schnupperstudium einerseits und zum Studium besonders Begabter andererseits ist dabei bisweilen nicht möglich; der Begriff wird oft in beide Richtungen synonym verwandt. Auch speziell als Schülerinnen- und Schülerkurse konzipierte Propädeutiken lassen sich unter das Juniorstudium subsumieren. Die Facetten des Juniorstudiums sind im **Anhang 4** beschrieben, so dass hier auf ausführliche exemplarische Darstellungen verzichtet werden kann.

Beispiel **Hessen**: Das Propädeutikum Mathematik ist ein Angebot der Philipps-Universität Marburg für Schülerinnen und Schüler in den Jahrgangsstufen 12 und 13 von drei Marburger Gymnasien. Die jungen Leute besuchen zehn Wochen lang für jeweils zwei Stunden pro Woche einen speziell für sie entwickelten Mathematik-Kurs, der von Hochschullehrerinnen und -lehrern der Universität in Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrern der beteiligten Schulen durchgeführt wird. Der Kurs besteht aus zwei Abschnitten mit verschiedener Thematik, die auf jeweils fünf Wochen konzipiert sind.
(www.mathematik.uni-marburg.de/studium/schueler/prop.php)

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Fast alle Hochschulen dieses Landes bieten Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II (in Ausnahmefällen auch der Jahrgangsstufe 10) die Möglichkeit, bereits während ihrer Schulzeit an regulären Veranstaltungen für Studierende teilzunehmen und Leistungsnachweise zu erwerben. Das Angebot, dessen Schwerpunkt insbesondere in den mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Fächern liegt, wird zurzeit kontinuierlich auch auf andere Studienrichtungen ausgeweitet.

Das Projekt wendet sich nicht nur an hochbegabte Jugendliche, sondern auch an jene, die selbstständig, zielgerichtet und engagiert arbeiten können und wollen. Neben in der Regel sehr guten oder guten Leistungen in allen Fächern wird von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erwartet, dass sie den in der Schule versäumten Unterrichtsstoff eigenständig nacharbeiten. Im Einzelfall können zusätzliche schulische Leistungsüberprüfungen zum Beispiel für die Beurteilung im Bereich "Sonstige Mitarbeit" erforderlich werden. Eine Teilnahme ist daher grundsätzlich nur mit Zustimmung der Schulleitung möglich.
Im Frühjahr 2003 wurde ein Arbeitskreis "Schüler an Hochschulen" unter Leitung des Ministeriums für Schule, Jugend und Kinder gegründet, an dem Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten des Landes, der Bezirksregierungen, Schulbeauftragte für das Projekt und das Ministerium für Wissenschaft und Forschung teilnehmen. Aufgrund der sehr positiven Erfahrungen mit dem Projekt wurde im nordrhein-westfälischen Hochschulgesetz ausdrücklich verankert, dass im Schülerinnen- und Schülerstudium erworbene Studien- und Prüfungsleistungen auf ein späteres Studium anerkannt werden können. Die Kultusministerkonferenz hat diese Regelung zum Anlass genommen, eine Empfehlung an alle Länder und Hochschulen auszusprechen, entsprechende Rechtsgrundlagen zu schaffen (vgl. **Anhänge 1 und 3**).
(www.chancen-nrw.de/front_content.php?idcatart=336&lang=1&client=1)

Beispiel **Rheinland-Pfalz**: Im Rahmen des Hochschulprogramms "Wissen schafft Zukunft" kommt der Schnittstelle Schule / Hochschule eine besondere Bedeutung zu. Hier werden z.B. zusätzliche Angebote der Hochschulen für Frühstudierende, Organisation und Durchführung von Kinderuniversitäten, Ferien- und Schnupperkurse für Schülerinnen und Schüler finanziell durch das Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur gefördert.

Weitere Internetadresse:
Hamburg: www.tu-harburg.de/mat/Beg_Kurs/

5.3.7 Schülerinnen- und Schülerstudium für besonders Begabte

Das Schülerinnen- und Schülerstudium für besonders Begabte ist speziell auf deren Förderung zugeschnitten und wird in manchen Ländern als Form des Juniorstudiums angesehen. In den Ländern, wo es rechtlich umgesetzt ist (vgl. **Anlage 1**), ist es Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe erlaubt, über ein ganzes oder mehrere Semester hinweg zu studieren. An jeweils einem festgelegten Wochentag z.B. darf die Hochschule parallel zur Schule besucht werden, erworbene Leistungsnachweise können auf ein späteres Stu-

dium angerechnet werden. Bedingung für die Teilnahme ist in der Regel eine schriftliche Empfehlung der Schule; das Schulamt erteilt auf Antrag Unterrichtsbefreiung.

Beispiel **Bayern**: Seit dem Wintersemester 2004/2005 nimmt die Universität Würzburg begabte und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 11 bis 13, in besonderen Fällen auch der Jahrgangsstufe 10 als Frühstudierende auf. Die Frühstudierenden können an ausgewählten regulären Lehrveranstaltungen u.a. in Anglistik, Archäologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Nanostrukturtechnik, Philosophie, Physik oder in Politischer Wissenschaft teilnehmen und entsprechende Leistungsnachweise erwerben. Begabte und motivierte Schülerinnen und Schüler sollen so gemäß ihren Interessen und Begabungen gefördert werden. Die Leistungen werden nach Erwerb der Hochschulreife und Immatrikulation an der Universität Würzburg im entsprechenden Fach anerkannt.
Interessierte an dieser Art Begabtenförderung müssen von ihrer Schule vorgeschlagen werden. Zur Teilnahme ist die Anmeldung, ein Auswahlgespräch sowie die einvernehmliche Zustimmung der Schule, der Universität Würzburg sowie bei minderjährigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Erziehungsberechtigten erforderlich. Die Frühstudierenden werden an der Universität durch eine Fachmentorin oder einen Fachmentor begleitet, die in regelmäßigem Kontakt mit einer Lehrerin oder einem Lehrer an der Schule stehen.
Die bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg setzt mit diesem Projekt als erste bayerische Universität die Empfehlung der Hochschulrektorenkonferenz (**Anhang 3**) um. Die Frühstudierenden erfahren hier eine kontinuierliche begabungspsychologische Begleitung und Evaluierung durch den Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie.

Beispiel **Rheinland-Pfalz**: Schülerinnen und Schülern der 12. bzw. 13. Jahrgangsstufe, begabten Abiturientinnen und Abiturienten sowie Schulabsolventen, die sich während Zivildienst, Bundeswehrdienst, freiwilligem sozialen Jahr oder anderer Wartezeiten bereits intensiv mit ihrem angestrebten Studienfach Physik beschäftigen wollen, wird die Möglichkeit geboten, in einem multimedialen Fernstudiengang wesentliche Lehrinhalte der ersten beiden Fachstudiensemester zu erwerben. Der Früheinstieg in das Physikstudium (FiPS) ist angesiedelt an der Technischen Universität Kaiserslautern (http://fips-server.physik.uni-kl.de). Das Projekt bietet Gelegenheit für Hochbegabte, bereits als Schüler/innen bzw. Bundeswehrangehörige, Zivildienstleistende oder Teilnehmer an einem sozialen Jahr einen Einblick in das Studium zu gewinnen und bereits in dieser Phase Leistungsnachweise zu erwerben, die später anerkannt werden.
Ermöglicht wurde dies durch § 67 Abs. 4 des am 1. September 2003 in Rheinland-Pfalz in Kraft getretenen Hochschulgesetzes, nach dem Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, als Frühstudierende außerhalb der Einschreibeordnung eingeschrieben werden können.

Sie erhalten damit das Recht, an Lehrveranstaltungen und Prüfungen teilzunehmen. Ihre Leistungsnachweise und Prüfungen sind bei einem späteren Studium anzuerkennen. Diesen Schülerinnen und Schülern wird hierdurch Gelegenheit geboten, die Dauer eines nachfolgenden regulären Studiums zu verkürzen.

Beispiel **Saarland**: Das Saarbrücker Juniorstudium bietet begabten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, Einblicke in das universitäre Arbeiten vor allem im mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereich zu bekommen. Gleichzeitig dient es als Orientierungshilfe für den späteren Studienwunsch. Das Angebot richtet sich grundsätzlich an Schüler/innen der Jahrgangsstufen 12 und 13 mit einer breiten Begabung bei gleichzeitig hoher Motivation.
Im Rahmen des Juniorstudiums hatten erstmals zum Wintersemester 2002/03 die in gemeinsamen Aufnahmeverfahren von Patenlehrerinnen und -lehrern sowie Patenprofessorinnen und -professoren ausgewählten Schüler/innen die Möglichkeit, parallel zum Unterricht in den Jahrgangsstufen 12 und 13 ein individuelles Studium zu absolvieren, das bis zu maximal einem vollen Studienjahr auf ein späteres Studium angerechnet werden kann.
Beim Saarbrücker Juniorstudium werden die Schülerinnen und Schüler von schulischen Lehrkräften, Professorinnen und Professoren gemeinsam betreut. Auch die Projektleitung wird von Beauftragten aus Schule und Universität gemeinsam wahrgenommen. Die Schirmherrschaft haben der Minister für Bildung, Kultur und Wissenschaft sowie die Präsidentin der Universität des Saarlandes gemeinsam übernommen. Sponsoren des Saarbrücker Juniorstudiums sind: Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V. (VDE), Verein deutscher Ingenieure e.V. (VDI), Stiftung ME Saar sowie Verein der Freunde der Saarbrücker Informatik.
(www.uni-saarland.de/fak8/fuwe/juniorstudium/anfang.html)

Weitere Internetadressen:

Nordrhein-Westfalen: www.schueleruni-bochum.de;
www.mi.uni-koeln.de/Math-Net/mn_categories/pages/hochbegabte.html

5.3.8 Wettbewerbe

Wettbewerbe sind Leistungsanreize, um sich mit anspruchsvollen wissenschaftsnahen Fragestellungen, auch im Hinblick auf ein Studium oder eine angestrebte Berufstätigkeit, auseinander zu setzen. Einen Überblick über Schülerinnen-, Schüler, Jugend- und Studierenden-Wettbewerbe findet man unter der Rubrik "Wettbewerbe" auf der Seite von "www. studienwahl.de" sowie auf der vom BMBF geförderten Internetseite "www.wettbewerbe. info".

Beispiel **Hamburg**: Zum Jahr der Physik und der Mathematik (2000) haben das Amt für Schule Hamburg, der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und die Hamburger Hochschulen einen Schulwettbewerb der besonderen Art aus der Taufe gehoben, der seit 2001 durch die Hamburger Behörde für Bildung und Sport (BBS), den Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) jeweils nach den Sommerferien ausgeschrieben wird. Mit dem Wettbewerb zum Daniel-Düsentrieb-Preis (www.daniel-duesentrieb-preis.de) sprechen die Veranstalter die Schulgemeinschaft insgesamt an, sich im Rahmen eines vorgegebenen Problemkreises mit Fragestellungen naturwissenschaftlich-technischer Herkunft auseinander zu setzen. Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Altersstufen werden ermuntert, mit ihren Lehrerinnen und Lehrern naturwissenschaftlich-technische Themen zu erörtern, die aus dem eigenen Erfahrungsumfeld stammen. Am Ende stehen jedes Jahr als Ergebnisse

- ein vorgegebenes, Auflagen erfüllendes technisches Erzeugnis zur Lösung einer praktischen Aufgabe aus dem aktuellen Problemkreis zusammen mit einer Dokumentation seines Entwicklungs- und Produktionsprozesses und
- eine möglichst facettenreiche Untersuchung des Problemkreises aus Sicht möglichst vieler Schulfächer.

Zusammen ergibt sich so ein Produkt, an dem viele mitgewirkt haben mögen, einzelne Schülerinnen und Schüler bis hin zu ganzen Klassen, das aber durch die Schule als Ganzes präsentiert werden soll. Die Innovationsstiftung Hamburg stiftet die Hauptpreise (1. Preis: 2.500,- €; 2. Preis: 1.500,- €; 3. Preis: 1.000,- €). Weitere Preise für den praktischen Teil des Wettbewerbs sowie Sonderpreise von jeweils thematisch angesprochenen Unternehmen und Verbänden ergeben inzwischen ein jährliches Gesamtpreisgeld von ca. 12.000,- Euro.

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Mehr als 40 solcher Wettbewerbe werden durch das Land gefördert und organisatorisch unterstützt. Es werden Einzel- und Teamwettbewerbe im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen, im fremdsprachlichen, gesellschaftswissenschaftlichen, musisch-künstlerischen und sportlichen Bereich angeboten. Ein besonderes Angebot stellen die zahlreichen Schülerinnen- und Schülerakademien des Landes dar. Durch sie sollen die Jugendlichen die Gelegenheit erhalten, gemeinsam mit Gleichgesinnten den eigenen Neigungen und Interessen nachzugehen, ihre fachlichen Fähigkeiten an anspruchsvollen Fragestellungen zu erproben und weiterzuentwickeln. In NRW konnten in den letzten Jahren - nicht zuletzt dank der Unterstützung durch Wirtschaft und Hochschulen - zahlreiche neue Projekte initiiert werden. Einen Überblick über die verschiedenen Projekte gibt die Übersicht des MSJK NRW unter "www.learn-line.nrw.de/wettbewerbe/".

5.3.9 Messen

Messen fungieren als Kontaktbörsen für Schüler/innen, Studierende, Hochschulabsolventinnen und -absolventen , Berufseinsteiger/innen, Hochschulen, Behörden, Arbeitgeber und Verbände.

Beispiel **Hamburg**: Das auf Dauer angelegte "Technik-Forum" (www.technikforum-nortec.de) der norddeutschen Messe NORTEC (www.hamburg-messe.de/nortec/nt_de/start_main.htm) wird von der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) mit dem Verband Nordmetall geplant und realisiert. Die Internetseiten werden durch die TUHH betreut. Finanziell wird das Forum durch die Hamburg-Messe getragen. Die Hauptkooperationspartner sind die Unternehmen IXION, Blohm+Voss, Airbus, Lufthansa Technik, IvK Ketzer und andere, die Hamburger Behörden für Bildung und Sport (BBS) sowie Wirtschaft und Arbeit (BWA), die Vereinigungen VDMA und VDI sowie die Hochschulen HAW, Nordakademie Elmshorn und FH Wedel. Die NORTEC ist die zentrale norddeutsche Messe sowohl für Hersteller von Maschinen, Einrichtungen, Werkzeugen und Zubehör für die Produktion als auch für Zulieferer, Lohn- und Auftragsfertiger. Das "Technik-Forum" auf der NORTEC bringt alle zwei Jahre die technisch orientierten Hochschulen des Großraumes Hamburg, die einschlägigen Verbände sowie zahlreiche Unternehmen auf einem großen gemeinsamen Stand der NORTEC zusammen, um Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Eltern, Azubis, Studierenden und alle an Technik Interessierten moderne technische Berufe und Ingenieurstudiengänge hautnah erleben zu lassen. In von Fachleuten angeleiteten Experimenten zu den messenahen Themen CNC-Technik und Lasertechnologie sowie allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen Themen können die Besucher/innen auf dem Technikforum selbst technisch arbeiten. In von Studierenden geleiteten Gruppen sehen die Besucher/innen bei ausgewählten Ausstellern die praktische Bedeutung von Technik in der Produktion. Vertreter/innen der Hochschulen, der Verbände und der Behörden bieten schließlich direkte Berufswahlberatung auf dem Forum an. Das Forum wird regelmäßig von über 1000 angemeldeten Schülerinnen und Schülern in geführten Gruppen mit festem Ablaufplan besucht. Das Projekt ist auf Dauer angelegt und hat seit 2005 einen "Ableger" auf der EINSTIEGs-Messe, der alle zwei Jahre das NORTEC-freie Jahr überbrückt.
Das Projekt zeichnet sich dadurch aus, dass Lehrinhalte der naturwissenschaftlichen Schulfächer sowie der Mathematik auf dem Stand des Forums in Experimenten selbst erfahrbar gemacht werden und anschließend auf der Messe - im aktuellen Messegeschehen - direkt als für die Wirklichkeit relevant erfahren werden können. Die Besucher/innen sind immer wieder erstaunt, wie unmittelbar Anwendungen dieser Schulfächer für die Produktion auch von technischen Produkten ihres täglichen Bedarfes verantwortlich sind.

Beispiel **Hessen**: Die Hochschul- und Berufsinformationstage ("Hobit") der drei Darmstädter Hochschulen (Technische Universität, Fachhochschule, Evangelische Fachhochschule) werden gemeinsam mit der Arbeitsagentur gemanagt. Kooperationspartner in dem auf Dauer angelegten Projekt sind die Stadt Darmstadt, der Unternehmerverband Südhessen und die IHK (www.hobit.de).

5.3.10 Medienprojekte

Beispiel **Hessen**: Für die Informationsvermittlung an Schülerinnen und Schüler sowie an Schulen allgemein über das Internet, also ohne Aufnahme direkter Kontakte mit Schulen, hat die Fachhochschule Frankfurt a.M. eine bereits mehrfach preisgekrönte Website ausschließlich für Schülerinnen und Schüler an einer deutschen Hochschule eingerichtet. Zielgruppe sind Schüler/innen zwischen 11 und 17 Jahren, denen wöchentlich wechselnde Nachrichten und Links angeboten werden. Das Konzept sieht vor, dass ein Teil der Website locker aufbereitete Informationen über die FH Frankfurt a.M. enthält, z.B. zielgruppengerechte Texte über neue Studiengänge (mit Icons, die direkt zu diesen führen), Informationen über die neuen Abschlüsse Bachelor / Master, aber auch über das Campusleben (Sport, Theater, Kino). Der andere Textteil beschäftigt sich mit News in der Art "Die Sendung mit der Maus" oder "Wieso Weshalb Warum?", z.B. "Wunden, warum hören sie auf zu bluten", "Jugend forscht" etc. sowie mit altersgerechten "Lifestylethemen" wie Haare, Schokolade, Vegetarier, Advent. Außerdem gibt es ein kleines Lexikon mit Begriffen aus dem Hochschulbereich wie Alumni, Audimax, Campus, Semester sowie Web Tipps / Links, z.B. zum Mathe-Lexikon.

Beispiel **Niedersachsen**: Das Internet nutzt die niedersächsische Lernplattform "www.Visopoly.de", ein auf Dauer angelegtes Projekt, das an der ZSB der Universität Oldenburg angesiedelt ist, in Kooperation mit den Schulen der Nordwestregion. Herzstück des Projekts ist das Orientierungssystem "4 Stufen zum Ziel", das eine Mischung aus Selbsttest, Rollen- und Simulationsspielen und Textaufgaben zu den Problemfeldern Zielfindung, Potentialanalyse, Entscheidungstraining und Realisierungsstrategien umfasst.

Beispiel **Nordrhein-Westfalen**: Die Universität Dortmund stellt im Internet die so genannte udo community (www.campus.uni-dortmund.de/) zur Verfügung, eine interaktive Plattform für Studieninteressierte. Sie bietet u.a. die Möglichkeit, mit Hilfe eines Avatars die Universität virtuell zu erkunden und mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Studienberatung oder auch mit anderen Studieninteressierten zu chatten.
Die RWTH Aachen bietet Schülerinnen und Schülern, die sich u.a. für ein Studium der Informatik oder der Informationstechnik interessieren, die Möglichkeit, in einem Internet-Assessment-Center zu erkunden, ob sie für diese Fächer tatsächlich geeignet sind bzw. wie

es um die dafür notwendigen Vorkenntnisse steht (bislang über 90.000 Zugriffe seit Mitte 2002; Stand: Februar 2005).
(www.assess.rwth-aachen.de/)

Beispiel **Saarland**: Das Studienhandbuch soll vor allem dem Selbststudium der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf ihre Studienvorbereitung dienen und die Lehrerinnen und Lehrer beim Studien- und Berufswahlunterricht unterstützen. Es ist als umfassendes Nachschlagewerk über das "Was und Wie des Studiums" an der Universität und den übrigen saarländischen Hochschulen konzipiert und informiert über Fragen der Studienwahl, gibt Hinweise auf relevante Informations- und Beratungsstellen, beschreibt die Möglichkeiten des Hochschulzugangs, beantwortet Fragen zum Studienverlauf, zur Studienförderung und anderen sozialen Angelegenheiten. Wesentliche Punkte des Studienhandbuchs sind auch Kurzportraits der Hochschulen (Universität des Saarlandes, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Hochschule für Musik, Hochschule der Bildenden Künste, Katholische Hochschule für Soziale Arbeit und - als externe Hochschule ebenfalls auf dem Campus der Universität vertreten - der FernUniversität Hagen). Darüber hinaus sind im Studienhandbuch die Studiengänge mit den dazugehörigen Studienabschlüssen im Überblick dargestellt.
(www.uni-saarland.de/de/studium/schueler/studienhandbuch/)

Beispiel **Thüringen**: Die Zeitschrift StehAufMaedchen erscheint viermal im Jahr und stellt natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an Thüringer Hochschulen vor. Neben Interessantem zu den nach Themengruppen zusammengestellten Studiengängen werden aktuelle Forschungsgebiete an den Hochschulen vorgestellt. Erfahrungsberichte von Studentinnen und Berufspraktikerinnen zeigen verschiedene Berufsmöglichkeiten auf und was in Natur- und Ingenieurwissenschaften alles zu erreichen ist (www.thueko.de).

5.3.11 Integrative Konzepte

5.3.11.1 Lehrer-Schüler-Programm der Universität Bremen

Ziel des "Lehrer-Schüler-Programms" der Universität Bremen ist es, durch Freiwilligkeit und Eigenmotivation die Kooperationsbereitschaft zu fördern und Gelegenheit zum Erkennen und Entfalten der eigenen Stärken von Lehrenden und Lernenden zu geben. Die bereits bestehenden Angebote für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler werden miteinander vernetzt, stärker aufeinander abgestimmt und ergänzt. An dem Programm arbeiten über 100 Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler, Studierende, Lehrerinnen und Lehrer aktiv mit. Die Kurse, Seminare, Vorträge und Arbeitsgemeinschaften für Lehrer/innen und Schü-

ler/innen finden in den Instituten und Studiengängen, auf dem gesamten Campusgelände und in ausgewählten Schulen statt.

Das Programm für Lehrer/innen bietet in erster Linie fachwissenschaftliche Fortbildungen an. Die Universität fühlt sich der Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern besonders verpflichtet und möchte mit ihrem Angebot deren Arbeit in den Schulen unterstützen. Für Lehrerinnen und Lehrer ist Fort- und Weiterbildung von großer Bedeutung. Die Schule wird seit Jahren von kulturellen, sozialen und politischen Veränderungen "durchgerüttelt". Um die daraus resultierenden Veränderungen gedanklich, aber auch emotional zu verarbeiten, können wissenschaftliche Veranstaltungen im Rahmen der Fort- und Weiterbildung ausgesprochen hilfreich sein. Im Jahr 2003 beteiligten sich mehr als 1.500 Lehrerinnen und Lehrer an den Angeboten der Universität. Mehr als die Hälfte davon an den Angeboten des im September 2002 neu gegründeten "Forum Lehren und Lernen". Die im Bereich der Lehrerfortbildung bewährten Innovationsprojekte werden über das Halbjahrespraktikum in die Ausbildung der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer integriert.

Das Programm für Schüler/innen bietet Vorträge, Praktika, Seminare und Arbeitsgemeinschaften sowohl in der Universität und als auch in den Schulen an. Besonders im Bereich der Naturwissenschaften wurde das Angebot für Jugendliche systematisch erweitert, um das Interesse an Themen aus Mathematik, Natur- und Ingenieurswissenschaften zu fördern. Das Ziel der Universitätsleitung ist es, ein aufeinander abgestimmtes Angebot für die gesamte Bandbreite zu entwickeln, beginnend bei den Interessen der Schüler/innen in der Grundschule bis zur Gewinnung von motivierten Studierenden. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlerinnen / Wissenschaftlern sowie Lehrerinnen / Lehrern bildet die Basis, um neue Projekte zu entwickeln, die an die Erlebniswelt der Schüler/innen anknüpfen. Im Jahr 2003 nahmen ca. 9.000 Schülerinnen und Schüler an dem "Schüler-Programm der Universität Bremen" teil.

Für die Entwicklung und Vernetzung der Projekte sind der Konrektor für Lehre und Studium und die Kooperationsbeauftragte Universität - Schulen verantwortlich. Zur Unterstützung der Systematisierung und Koordination wurde die Internetseite "www.uebergaenge.uni-bremen.de" eingerichtet. Die Auszeichnung des Stifterverbands und die damit verbundene Öffentlichkeit haben zum Bekanntwerden des Programms einen großen Beitrag geleistet.

Für die Jahre 2004 und 2005 ist geplant, die Innovationsprojekte, die sich in der Lehrerfortbildung bereits bewährt haben, in die Lehrerausbildung zu integrieren. Der erste Schritt dazu ist die Beteiligung der Studierenden, die sich auf das Halbjahrespraktikum vorbereiten. Das System der Schulpatenschaften wird weiter ausgebaut. Die Universität will ihr Orientierungs-

angebot für Studieninteressierte verbessern und die fachliche Beratung der Studienanfängerinnen und -anfänger intensivieren.

5.3.11.2 "uniKIK" an der Universität Hannover

Die Universität Hannover bietet als Programmpaket "uniKIK" mit den Teilprojekten Winteruni, Herbstuni (ausschließlich für Mädchen), GAUSS AG; GAUSS AG plus, Club Apollo 13 (landesweiter Schülerwettbewerb), Juniorstudium, Uni:fit, DASU (didaktischer Arbeitskreis Schule - Wirtschaft) sowie Vorträge vor Ort in den Schulen an.

Träger ist in der Universität Hannover die zentrale Einrichtung "Kommunikation, Innovation und Kooperation zwischen Schule und Uni" ("uniKIK"). Kooperationspartner sind das Niedersächsische Kultusministerium, die Bezirksregierung, NiedersachsenMetall, Schulen (Lehrer als hilfreiche Multiplikatoren) und der Schulverbund für Hochbegabte.

Die von uniKIK angebotenen Projekte zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bieten, sich frühzeitig über ein Studium zu informieren und sich entsprechend zu orientieren. Dadurch wird Fehlentscheidungen und damit gegebenenfalls späterem Studienabbruch entgegengewirkt. Viele Projekte, die uniKIK anbietet, bauen aufeinander auf und ermöglichen den Schülerinnen und Schülern schon im Vorfeld einen realistischen und authentischen Einblick in Thematiken, die ihnen im Studium begegnen werden (z.B. GAUSS AG, GAUSS AG plus, Club Apollo 13, Juniorstudium).

Insbesondere die GAUSS AG und die GAUSS AG plus bieten die Möglichkeit der individuellen Förderung, da in kleinen Gruppen studienspezifische Themen zusammen erarbeitet und besprochen werden. Besonders erfolgreich ist uniKIK dabei, das Interesse an mathematisch und naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen zu wecken. Die Internetpräsenz (http://unikik.uni-hannover.de) ist für uniKIK ein wesentlicher Bestandteil der Informationsverbreitung und -gestaltung.

5.3.11.3 Netzwerk Bielefeld

Die Verbesserung des Übergangs Schule / Hochschule war Gegenstand der Zielvereinbarungen II, die Anfang 2005 zwischen dem MWF und den Hochschulen in NRW geschlossen worden sind. Eine Reihe von NRW-Hochschulen hat sich dabei bereit erklärt, hier Schwerpunkte zu setzen bzw. ihre bisherigen Maßnahmen weiterzuverfolgen und auszubauen.

Exemplarisch für die Aktivitäten der Hochschulen in NRW am Übergang Schule / Hochschule sei hier das Konzept der Universität Bielefeld erwähnt. Sie betreibt ein eigenes "Schüler-Büro", das die unterschiedlichen Projekte der Hochschule zum Übergang Schule / Hochschule koordiniert und evaluiert und die Kontakte zu den Schulen der Region pflegt. Die Universität Bielefeld hat für ihr Gesamtkonzept in einem bundesweiten Wettbewerb den Preis des Stifterverbandes erhalten. Die Elemente und Besonderheiten des Bielefelder Modells sind dargestellt unter "www.uni-bielefeld.de/Benutzer/SchuelerInnen".

Ähnliche Konzepte verfolgen die RWTH Aachen, die Ruhr-Universität Bochum, die Universität Dortmund, die Fachhochschule Köln und etliche andere Hochschulen in NRW. In diesen Konzepten finden sich in der Regel die folgenden Elemente:

- Studien- und Hochschulinformationstage;
- Schulbesuche der Zentralen Studienberatungsstellen und von Vertretern der Fakultäten bzw. einzelner Fächer;
- Workshops für Lehrer/innen und Schüler/innen zu Berufswahl und Studienorientierung;
- spezielle Beratungsangebote für Schülerinnen und Schüler, insbesondere psychologische Beratung (u.a. in Form von Workshops) mit dem Ziel der Hilfe bei der individuellen Orientierung und Interessensfindung;
- Schülerlabore;
- Schnupperstudien, Sommerunis, Herbstunis usw.;
- Schülerunis;
- Kinderunis;
- Broschüren, Info-Materialien;
- spezielle Internet-Angebote;
- regelmäßige Kontakte und Vernetzung mit den Schulen der jeweiligen Region;
- Vorkurse für Studienanfängerinnen und -anfänger, insbesondere in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern (eine Übersicht über alle Vorkurse in NRW unter der Internet-Seite "www.wss.nrw.de/Publikationen/Publi_I.php").

5.3.11.4 Gesamtkonzept der Technischen Universität Dresden

Das Gesamtkonzept der Technischen Universität Dresden zum Übergang Schule - Hochschule umfasst

- ein komplexes Gesamtangebot, das neben den Schülerinnen und Schülern auch Lehrerinnen, Lehrer und Eltern einbezieht;
- ein individuell orientiertes Angebot, das auf die differenzierten Ansprüche und Bedingungen der einzelnen Studieninteressierten eingeht;

- ein durchgängiges Angebot, das das Studium nicht isoliert betrachtet, sondern von den schulischen Voraussetzungen der Gymnasiasten ausgeht und die Brücke bis zum Berufseinstieg schlägt. Indem die Erfahrungen der Absolventen in die Angebote für Schüler/innen einfließen - etwa durch Informationsveranstaltungen - schließt sich der Kreis.
- die Zusammenarbeit mit einem pädagogischen Lehrstuhl für die wissenschaftliche Begleitung.

Der Übergang von der Schule zur Hochschule ist sowohl ein sensibler, als auch ein äußerst komplexer Prozess. Hier gibt es nicht nur zwei Partner und mehr als nur eine Handlungsrichtung. Nur im Zusammenspiel aller Beteiligten und bei Offenheit für die Erfahrungen und die "Eigenheiten" des jeweils anderen können Reibungspunkte verringert und Übergänge erleichtert werden. Drei Aspekte sind darüber hinaus bedeutsam und bilden ein Spannungsfeld für Schulen und Hochschulen:

- Bildungspolitik: Wie kann die Studierbereitschaft von Abiturientinnen und Abiturienten erhöht werden?
- Viele Abiturientinnen und Abiturienten streben in eine betriebliche bzw. schulische Berufsausbildung und verdrängen Bewerber mit anderen Bildungsabschlüssen.
- Arbeitsmarktentwicklung: Die Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften steigt und bietet jungen Leuten eine gute Perspektive.
- Wettbewerb: Angesichts der demographischen Entwicklung stehen die Hochschulen zunehmend im Wettbewerb und streben nach einem eigenen Profil.

Die TU Dresden widmet sich dem Bereich des Übergangs von der Schule zur Hochschule in diesem Spannungsfeld in seiner gesamten Komplexität. Die Zentrale Studienberatung (ZSB) ist dabei Koordinatorin, Impulsgeberin und selbst Dienstleistende in einem. In den letzten Jahren hat sich aus den üblichen Studienberatungsangeboten ein umfassender Service entwickelt. Die ZSB der TU Dresden ist eine Einrichtung, die

- frühzeitig - schon in der Sekundarstufe I - den Kontakt mit Schülerinnen und Schülern sucht und sie im Idealfall bis zum Berufseinstieg begleitet (Studienvorbereitung, Studieneingang, Studienverlauf und Studienausgang);
- differenzierte und umfassende Beratungs- und Orientierungsangebote erarbeitet hat, so dass jede Studieninteressierte und jeder Studieninteressierte oder jede Studentin und jeder Student ein Angebot entsprechend den Bedürfnissen finden kann;
- innerhalb verschiedener Netzwerke wirkt und sich Partner und Multiplikatoren innerhalb und außerhalb der Universität sucht, mit deren Hilfe und Kompetenz gemeinsam der Übergang von der Schule zur Hochschule intensiver vorbereitet und effizienter vollzogen werden kann.

Im Interesse der umfassenden Einbeziehung von Partnern des Studienumfeldes pflegt die TU Dresden in aktiver Weise die Zusammenarbeit mit allen die Ausbildung tangierenden Partnern. Dies geschieht über Patenschaften, Kooperationsverträge, Förderprogramme für bestimmte Zielgruppen, Praktikums- und Fortbildungsangebote, Erfahrungsaustausch sowie Anreiz- und Stimulierungssysteme. In der Begabtenförderung werden z.B. bestimmte Leistungen, die in einer Schülerarbeitsgemeinschaft (Algorithmenkurs) von den Gymnasiasten erbracht werden, im Studiengang Informatik als Studienleistungen anerkannt. Ein Teil der Aktivitäten wird von einzelnen Fakultäten und Fachbereichen bereits seit Jahren angeboten und beruhen i.d.R. auf langjährigen und engen Kontakten zu bestimmten Gymnasien und Lehrern. Neue Kontakte dieser Art haben sich durch die von der ZSB initiierten Patenschaften zwischen Hochschullehrerinnen und -lehrern und Gymnasien herausgebildet.

Exkurs: Bausteine des Gesamtkonzepts der TU Dresden

I. Information und Orientierung an der TU Dresden

Studien- und Informationszentrum: Jährlich kommen etwa 20.000 Besucher/innen in diese zentral im Campus gelegene Einrichtung der ZSB. Wöchentlich 30 Stunden (Dienstag bis 18.00 Uhr) hat das Informationszentrum geöffnet. Eine Mitarbeiterin der ZSB ist immer ansprechbar. Informationsmaterial kann mitgenommen werden.
UNI-Tag (Tag der offenen Tür): An einem Samstag im Frühjahr steht die Universität mit ihren Einrichtungen allen Interessierten offen. Es werden vielfältige Informationen zum Studium und rund ums Studium vermittelt, Studentenwerk, Agentur für Arbeit u.a. sind eingebunden, Firmen präsentieren sich.
Schnupperstudium: Auf Anregung der ZSB und in Abstimmung mit dem Sächsischen Ministerium für Kultus erhalten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten an einem Tag im Januar unterrichtsfrei, damit Hochschulen des Freistaates Sachsen besucht werden können. An der TU Dresden ist an diesem Tag normaler Vorlesungsbetrieb, daneben gibt es zahlreiche zusätzliche Informations- und Besichtigungsmöglichkeiten.
Schülerprojekttage: Verstärkt besuchen Schulklassen und Leistungskurse die Universität (z.Zt. mehr als 40 Gruppen pro Jahr). Für diese Gruppen wird jeweils ein individuelles Besuchsprogramm zusammengestellt. Dazu werden im Vorfeld die Wünsche der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten eruiert und in Abstimmung mit den gewünschten Fakultäten ein Programm erstellt, das Vorlesungsbesuche, Besichtigungen, Vorträge und Experimente enthalten kann.
Veranstaltungsreihe der ZSB: In Zusammenarbeit mit den Fakultäten organisiert die ZSB eine Veranstaltungsreihe, die von September bis Mai durchgeführt wird. Jeweils an einem Mittwoch stellt eine **Studiendekanin oder ein Studiendekan** oder eine Studien-Fachberaterin bzw. -Fachberater, begleitet von Mitarbeiter/innen der ZSB, einen, nämlich "seinen" Studiengang vor.
Sommeruniversität: Ein Angebot insbesondere für Mädchen mit Interessen auf naturwissenschaftlich-technischem Gebiet (in den Sommerferien drei Projektwochen für Mädchen und eine für Jungen). Teils werden Vorträge angeboten, teils Lehrveranstaltungen besucht. Immer gibt es ein Rahmenprogramm, so z.B. Grillabend mit dem Studentenrat und den Fachschaften, Besuch von Firmen (wie Infineon) bzw. des Forstbotanischen Gartens, des Studentenwerks und der Technischen Sammlungen der Stadt Dresden. Die Betreuung übernehmen Studierende. Ziel ist es, insbesondere Mädchen die Scheu vor technik- und naturwissenschaftlichen Studiengängen zu nehmen und Gelegenheit zum Ausprobieren zu geben.
Vortragsreihe "Physik am Samstag" ist ein Angebot der Fachrichtung Physik, in der die vielfältigen Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte für Physikerinnen und Physiker vorgestellt werden. In Zusammenarbeit mit Industrie- und Forschungspartnern soll so das Interesse am Studium der Physik geweckt werden. Erfahrungsgemäß nutzen viele Kursleiterinnen und -leiter sowie Lehrer/innen diese Veranstaltung zur Vertiefung des Unterrichts, vor allem für die Leistungskurse.
Tag der Fakultät: Einzelne Fakultäten oder Fachbereiche präsentieren sich an sog. Tagen der Fakultät (Verkehrswissenschaft, Chemie - in Zusammenarbeit mit der Industrie) oder bei fakultätsüber-

greifenden Veranstaltungen (z.B. Mechatronik-Tag) und bieten so Gelegenheit zum Kennenlernen des Gesamtspektrums eines Fachbereichs.

Präsentationen in Schulen, Arbeitsämtern und Regionen: Diese Präsentationen umfassen Vorträge und Veranstaltungen zur Kurswahl, zu den Studienmöglichkeiten und zu einzelnen Studiengängen.

Präsentationen auf Bildungsmessen: Auf regionalen, überregionalen und internationalen Bildungsmessen, zum Girls' Day oder zu den Jugendmedientagen präsentiert sich die TU Dresden nach Bedarf und Thematik mit Partnern aus einzelnen Studiengängen oder aus der Wirtschaft (Praxisbeirat der TU Dresden).

Informationsmedien (Printmedien, Internet): Für alle Studiengänge und Studienfächer gibt es Einzelinformationen, die schnell aktualisiert werden können und preiswert in der Herstellung sind. Daneben gibt es übergreifendes Informationsmaterial (mit allgemeine Informationen, Hinweisen zu Beratungsangebote, Service-Angeboten der ZSB). Die Seiten der ZSB im Internet werden regelmäßig gepflegt, enthalten alle Beratungs- und Informationsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Universität sowie Kurzinformationen zu den einzelnen Studiengängen in deutscher, größtenteils auch in englischer und z.T. in französischer, spanischer und russischer Sprache.

Sächsischer Bildungsserver: Die ZSB nutzt den sächsischen Bildungsserver, um alle Gymnasien mit aktuellen Informationen zur Universität und zum Studium zu versorgen sowie die Arbeit der Redakteure von Schülerzeitungen zu unterstützen.

Brückenkurse in Mathematik, Physik und Chemie vor Beginn des Studiums: Mitte September werden vorrangig für künftige Studierende der Natur-, Technik und Wirtschaftswissenschaften Brükkenkurse angeboten, die 10 - 14 Tage dauern, der Auffrischung dienen und den Einstieg in die universitäre Lehre erleichtern.

Einführungsveranstaltungen: Zu Studienbeginn werden für alle Studiengänge und Studienfächer Einführungsveranstaltungen durchgeführt. Diese werden zum Teil durch studentische Tutoren bzw. durch die Fachschaftsräte vorbereitet und umfassen sowohl fachliche Unterstützung beim Studienbeginn als auch Campusführungen oder abendliche Treffen. In einer Broschüre ("So geht's los") sind alle Angebote zusammengefasst und die wichtigsten Ansprechpartner (Studien-Fachberaterinnen und Studien-Fachberater, Immatrikulationsamt, ZSB) benannt.

II. Beratung an der TU Dresden

Individuelle Beratung: Als Grundversorgung bietet die ZSB persönliche, telefonische und schriftliche Beratung an. Parallel dazu ist für jeden Studiengang eine Studien-Fachberaterin bzw. Studien-Fachberater benannt, der i.d.R. auch für Studieninteressierte ansprechbar ist.

Eine **spezielle Beratung** für behinderte und chronisch kranke Studieninteressierte wird im Rahmen der Interessengemeinschaft behinderter Studierender angeboten (Einbeziehung von ZSB, Studentenwerk, Studentenrat, Studien-Fachberatern).

Mentorenprogramm für Studieninteressierte ist ein Angebot der ZSB gemeinsam mit dem Lehrstuhl "Beratung für Rehabilitation" der Fakultät Erziehungswissenschaften. Studierende der Sozialpädagogik werden geschult und supervidiert, um qualifiziert und kompetent Einzelfallbetreuung von Gymnasiasten zu übernehmen (Kennenlernen der Studiengänge, des Campus, der Bibliothek und des Studentenwerks; gemeinsame Vorlesungsbesuche, Vermittlung von Kontakten zu Fachschaftsräten, Einordnung persönlicher Interessen, Einüben wissenschaftliches Arbeitens, Zeitmanagement, Gespräch mit den Eltern zu "Studium und studentisches Leben", Studienfinanzierung, abschließendes Seminar).

Projektseminar "Studium und Studieren" ist ein Angebot für Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die noch nicht wissen, ob sie überhaupt studieren wollen und welche Wege ihnen nach dem Abitur offen stehen (Studierende arbeiten mit Klassen oder Schülerinnen- und Schülergruppen nach dem Unterricht oder in den Ferien mit verschiedenen didaktischen Mitteln, ergründen Wünsche und Ziele, erarbeiten Handlungsmöglichkeiten und Entscheidungshilfen).

III. Langfristige Projektkooperationen Schule - Hochschule

Patenschaften für Gymnasien: Für interessierte Gymnasien im Regierungsbezirk Dresden fungiert jeweils ein Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin als Pate, der / die als Ansprechpartner/in, Vermittler/in sowie Multiplikator/in für die Schule zur Verfügung steht.

Kooperationsverträge mit Gymnasien: Die TU Dresden hat mit drei Gymnasien einen Kooperationsvertrag abgeschlossen, der die "übliche Patenschaftsarbeit" erweitert und ergänzt. Darüber hinaus existieren Kooperationsverträge von Fakultäten oder Zentralen Einrichtungen mit Gymnasien (Fakultät Elektrotechnik bzw. Forstbotanischer Garten - Projekt Umweltbildung).

Schüler-Förderung: Auf Fakultätsebene bestehen über Kooperationsverträge hinaus langfristige Kooperationen,

- z.B. im Rahmen des Algorithmenkurses der Informatik-Fakultät,
- Projektwoche von Schülerinnen und Schülern der 7. Klassen im Fachbereich Biologie,
- Projekte der Institute für Romanistik bzw. Theologie,
- Nachwuchsgruppe am Museum für Tierkunde,
- Nat-Working (gefördert durch die Robert Bosch Stiftung mit dem Ziel der verstärkten Vermittlung naturwissenschaftlicher Themen an Schülerinnen und Schüler verschiedener Schultypen).

Hochbegabten-Förderung: Eine Förderung von Hochbegabten ist gegenwärtig partiell anzutreffen (Workshops im St. Afra-Gymnasium Meißen; Unterstützung Hochbegabter, die sich an der Universität Wissen aneignen und Leistungsnachweise erbringen wollen, durch die Fakultät Informatik; Förderung von Teilnehmern an der Mathematik-Olympiade durch die Fachrichtung Mathematik in Korrespondenzzirkeln, Schülerinnen- und Schülerlagern und Vorbereitungsseminaren).

Unterricht an der Universität: Im Rahmen von Kontakten oder Kooperationen auf Fakultätsebene besuchen Leistungskurse der Oberstufen die entsprechenden Fachbereiche und erhalten Unterricht vor Ort (z.B. Physik, Chemie).

Schüler-Rechenzentrum: Zur Förderung von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die an Problemen der Informatik und Elektrotechnik interessiert sind und sich zielstrebig auf ein entsprechendes Studium vorbereiten, hat die TU Dresden die Trägerschaft für dieses Schüler-Rechenzentrum übernommen.

"Jugend forscht": In Abstimmung mit den Organisatoren stiftet die TU Dresden regelmäßig einen Preis ("Ein Tag an der Universität"). Die ZSB organisiert nach den Wünschen des Preisträgers ein individuelles Programm in dem entsprechenden Fachbereich.

Praktikumsplätze: Für das Berufspraktikum in den 9. Klassen koordiniert die ZSB die Bereitstellung von Plätzen und stellt jährlich eine Broschüre mit den aktuellen Angeboten zusammen. Zunehmend fragen auch Gymnasiastinnen und Gymnasiasten anderer Länder an, die in der 11. Klasse ihr Betriebspraktikum ableisten.

Lehrerfortbildung: In Abstimmung mit dem Regionalschulamt Dresden wird eine regelmäßige Weiterbildung für Lehrerinnen und Lehrer angeboten.

Weitere Internetadressen:

Bayern: www.ma.tum.de/tumms (TUM-Schülerprogramm - Einzelprojekte);
www.hou.physik.tu-muenchen.de; www.fb.ze.tum.de
Bremen: www1.hs-bremerhaven.de/qsmb/index.html (Projekt "QsMB" Qualitätsverbesserung der Mathematikausbildung an Schule und Hochschule)
Hamburg: www.tu-harburg.de/studium/studienberatung/veranstaltungen/index.html (Studiengänge im Vergleich);
www.tuhh.de/schule/netzwerk/kooperationsschulen.html (Schulkooperationsnetzwerk)

5.3.11.5 "MoQI" an der Fachhochschule Brandenburg

In Brandenburg startete in diesem Jahr an der Fachhochschule Brandenburg das dreijährige Modellprojekt "Aktivierung der Bildungsbeteiligung Jugendlicher im äußeren Brandenburgischen Entwicklungsraum: Motivation - Qualifikation - Innovation (MoQI)". Es verfolgt das Ziel, im westlichen Brandenburger Entwicklungsraum die Übergangsquote von der Schule zur Hochschule deutlich zu erhöhen. Ein besonderes Merkmal dieses Projekts besteht darin, die unmittelbar Beteiligten (Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrerinnen und Lehrer) direkt und von Anfang an in die Projektplanung und -durchführung einzubeziehen. Die Umsetzung wird in drei Stufen erfolgen:

1) Analyse der Ausgangsbedingungen, insbesondere auch Erfassung der Erwartungshaltung Jugendlicher bezüglich Studium und Beruf im Einzugsgebiet der Fachhochschule, und Entwicklung von Lösungsvorschlägen;
2) Aufbau eines Kooperationsnetzes mit den Schulen der Region, Betrieben und weiteren institutionellen Kooperationspartnern und Entwicklung konkreter Lösungskonzepte;
3) Umsetzung von praxistauglichen Lösungskonzepten inklusive Evaluation und Optimierung der Prozesse."

(www.fh-brandenburg.de/fileadmin/fhb/presse/pressemitteilungen/2005-15_Schueler_zum_Studium_motivieren.pdf)

5.4 Von Wirtschaft und Verbänden getragene Beratungsangebote und Projekte

Beispiel **Brandenburg**: Im Jahr 2001 wurde in Brandenburg das landesweite "Netzwerk Zukunft. Schule + Wirtschaft für Brandenburg" gegründet (www.netzwerkzukunft.de), eine intermediäre Organisation von elf Kooperationspartnern aus Wirtschaft, Arbeitsverwaltung, Sozialpartnern und Bildungsministerium. Hierzu wurde eine zeitlich unbefristete Kooperationsvereinbarung zwischen der Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V., den Industrie- und Handelskammern, den Handwerkskammern, dem (damaligen) Landesarbeitsamt Berlin-Brandenburg, dem Deutschen Gewerkschaftsbund, Landesbezirk Berlin-Brandenburg, der Brandenburgischen Landesrektorenkonferenz und dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport unterzeichnet. Zur Koordination der Aktivitäten im Netzwerk wurde im November 2001 die Geschäftsstelle in Potsdam-Babelsberg eingerichtet. Die Arbeit des Netzwerk Zukunft lässt sich mit fünf Handlungsfeldern beschreiben, in denen sich gleichzeitig die Zielstellung der Netzwerk-Arbeit ausdrückt:

- Förderung von Kooperationen zwischen Schule und Wirtschaft, somit
- Unterstützung von Schülerinnen und Schülern bei der Berufsorientierung durch frühzeitige Möglichkeit, durch Praktika u.ä. Kontakte und Erfahrungen zu erlangen.
- Damit trägt das Netzwerk Zukunft auch zur Schulentwicklung bei: Öffnung des Unterrichts, Projektlernen und eine veränderte Rolle der Lehrkraft sind Beispiele für Entwicklungen des modernen Unterrichts, für deren verstärkten Einsatz sich das Netzwerk stark macht.
- Eine Möglichkeit des praktischen Lernens in Kooperation mit außerschulischen Partnern (als Unterstützer oder als Kunden) bieten Schülerfirmen.
- Auch Wettbewerbe zu Wirtschaftsthemen oder in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen oder Hochschulen fördern sowohl Wissen, Können als auch die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, eigene Fähigkeiten realistisch einschätzen zu können.

Ein Schwerpunkt der Kooperationsvereinbarung liegt folgerichtig auf der Stärkung der Ausbildungsfähigkeit und der Berufs- und Studienorientierung von Schülerinnen und Schülern. Insofern kann die Gründung des Netzwerkes als Beispiel für ein landesweit erfolgreiches Kooperationsprojekt genannt werden. Eine Vielzahl regionaler und lokaler Aktivitäten an der Schnittstelle Schule / Hochschule "belebt" zu einem wesentlichen Teil das "Netzwerk Zukunft". Beispielsweise haben sich in diesem Kontext seit 2001 in einem Zeitraum von ca. drei Jahren über 60 Kooperationen zwischen Schulen und Wirtschaftspartnern entwickelt, von denen die Mehrzahl in Form von schriftlichen Kooperationsvereinbarungen Verabredungen trifft. Daneben existieren weitere über 30 Kooperationen zwischen Schulen und Hochschuleinrichtungen, von denen ebenfalls einige durch schriftliche Kooperationsvereinbarungen fixiert sind. Das inhaltliche Spektrum der Kooperationen ist weit gefächert (z.B. praxisorientierter Unterricht, außerunterrichtliche Berufs- und Studienorientierungsangebote).

Beispiel **Hessen**: Einen Service für Schülerinnen und Schüler (und auch Studierende und Diplomanden), die die Zusammenarbeit mit hessischen Unternehmen suchen, bietet das Webportal "www.praktikant24.de". Kernstück ist eine überregionale Praktikums- und Diplomarbeitenbörse. Unternehmen wie Interessierte können hier ihre Angebote und Gesuche einstellen und recherchieren. Die Internetplattform wird von den hessischen IHKs in Kooperation mit dem TechnologieTransferNetzwerk Hessen (TTN-Hessen) angeboten. Aber auch weiterführende Infos (z.B. über duale Studienangebote oder Ausbildungs- und Absolventenmessen) sind hier zu finden.

Beispiele aus **Schleswig-Holstein**:

1) <u>IHK-Schulpreis der Arbeitsgemeinschaft Bildung & Medien norddeutscher Industrie- und Handelskammern:</u> Ökonomische Kenntnisse sind heute angesichts des schnellen sozialen und wirtschaftlichen Wandels wichtiger denn je. Ökonomische Bildung, die als integraler Bestandteil von Allgemeinbildung inzwischen eine breite Akzeptanz findet, trägt dazu bei, die Komplexität unserer modernen Gesellschaft zu verstehen und sie zukünftig verantwortlich mitzugestalten. An vielen Schulen gibt es bereits engagierte Projekte zur Vermittlung von wirtschaftlichem Wissen. Praxisorientiertes und realitätsnahes Lernen ermöglicht es dabei in besonderer Weise, bei Schülerinnen und Schülern Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge und ökonomisches Handeln zu wecken. Die Arbeitsgemeinschaft Bildung & Medien norddeutscher Industrie- und Handelskammern unterstützt diese Bemühungen mit der jährlichen Vergabe des IHK-Schulpreises (www.bm.ihk.de). Er wird vergeben für Projekte und Methoden, die wirtschaftliches Wissen und die Kenntnis wirtschaftlicher Zusammenhänge vermitteln. Die Beiträge sollen zum einen den Zugang von Schülerinnen und Schülern zur Berufswelt fördern und zum anderen auch die beruflichen Anforderungen eines von Globali-

tät bestimmten Strukturwandels in Wirtschaft und Gesellschaft aufzeigen. Eine unabhängige Jury, gebildet aus Repräsentanten der Schulpraxis, der Schulverwaltung, aus Unternehmen und den Industrie- und Handelskammern, entscheidet über die Vergabe des Preises. Teilnahmeberechtigt sind sämtliche Formen sowie Jahrgangsstufen der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen.

2) Förderpreis "Schule & Wirtschaft": Die *Initiative für Beschäftigung! Regionales Netzwerk Schleswig-Holstein* - Teil eines bundesweiten Netzwerkes aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft - hat sich u.a. zur Aufgabe gesetzt, die Zusammenarbeit zwischen Schule und Wirtschaft zu verbessern und die Integration von Jugendlichen in das Arbeitsleben zu unterstützen. Im Rahmen dieses Projektes unter der Schirmherrschaft der Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein wurde im Jahr 2004 - dieses Mal in Zusammenarbeit mit den Industrie- und Handelskammern in Schleswig-Holstein - der Wettbewerb "Schule & Wirtschaft" zum dritten Mal ausgeschrieben, und zwar mit der Ausrichtung auf Aktivitäten, die Schülerinnen und Schüler verstärkt auf die Berufswelt vorbereiten und ihren Übergang ins Arbeitsleben unterstützen. An dem Wettbewerb können sich Förder-, Haupt- und Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen in Schleswig-Holstein beteiligen. Ein Arbeitskreis, der sich aus Vertretern der Wirtschaft, des Bildungsministeriums und von Schulen zusammensetzt, prüft die Bewerbungen, eine Jury entscheidet dann über besonders gelungene Projekte. Ausgewählte Aktivitäten und Programme aller Schulen, die sich am Wettbewerb beteiligen, werden nach Projektende im Lernnetz-sh.de (www.lernnetz-sh.de) veröffentlicht. Eine Beteiligung am Wettbewerb hat folgende Vorteile: Know-how-Zuwachs durch Kooperation mit einem Unternehmen, unterstützende Begleitung während der gesamten Projektdauer, Erhöhung der Attraktivität der Schule, verbesserte Chancen des Übergangs von Schulabgängern in das Berufsleben, Verbesserung der Ausbildungsfähigkeit, verbesserte Kenntnis von Berufsbildern.

3) Auf der Messe "nordjob", mit der die Industrie- und Handelskammern zu Kiel, Lübeck und Flensburg ihr Dienstleistungsangebot rund um die berufliche Ausbildung verstärken, erhalten Schülerinnen und Schüler und Studierende Informationen über Ausbildungsberufe aus erster Hand. Erfahrene Personalleiter aus rund 100 Unternehmen und Verbänden aus Schleswig-Holstein stehen Schulabsolventinnen und -absolventen und Studierenden Rede und Antwort über Ausbildungsmöglichkeiten, geben Einblicke in die berufliche Praxis und zeigen Perspektiven auf. Sie erhalten einen fundierten Überblick über berufliche Chancen bei Unternehmen der Region. Da für die richtige Entscheidung für einen Beruf das persönliche Gespräch und die direkte Information wichtig sind, werden auf der vom Signet-Verlag organisierten nordjob 2005 in Kiel (weitere sechs Messetermine außer in Kiel in Neumünster und in Itzehoe; Termine unter "www.ihk-kiel.de") als besonderes Angebot an alle Schul- und Hoch-

schulabsolventen durch das Organisationsbüro des Verlags zeitlich fixierte Einzeltermine bei den Personalleitungen bzw. -referentinnen und -referenten der gewünschten Unternehmen vergeben.

4) Projekt "Partnerschaft Industrie Schule" (ParIS): Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer wissen in der Regel kaum etwas über die Industrieunternehmen in ihrem Umfeld und beschäftigen sich nur unzureichend mit den Anforderungen des Berufslebens. Diese mangelnden Kenntnisse und Erfahrungen stabilisieren das negative Image von "Industrie" mit entsprechenden Auswirkungen für die Wirtschaft. Der Mangel an geeigneten Auszubildenden für den gewerblich-technischen Bereich gilt als eines der Symptome. Im Rahmen des Projekts "ParIS" (Partnerschaft Industrie Schule) des Leibniz-Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel - in Kooperation mit dem Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen (IQSH), dem Institut für Wissenschaftsmedien in Tübingen (IWM-KMRC), den Industrie- und Handelskammern in Schleswig-Holstein (IHK Flensburg, IHK Kiel und IHK Lübeck) -, das durch die Technologiestiftung Schleswig-Holstein (TSH) gefördert wird, werden lernergerechte Informationen von in Schleswig-Holstein ansässigen Firmen auf dem ParIS-Server (www.projekt-paris.de) allen Interessierten zugänglich gemacht.

Weitere Internetadressen:
Hessen: www.darmstadt.ihk24.de; www.ihk-hessen.de

6. Bundesweite / überregionale Kooperationsprojekte

6.1 Angebote und Materialien im Bereich der Bundesagentur für Arbeit

Die Bundesagentur für Arbeit (BA) verfolgt das Ziel, Jugendliche rechtzeitig für das Thema Berufswahl aufzuschließen und auf eine eigenverantwortliche und sachkundige Studien- und Berufsentscheidung vorzubereiten. Ebenso möchte sie Lehrerinnen und Lehrer, Eltern und andere wichtige Partner der Jugendlichen in den Berufswahlprozess einbinden und in die Lage versetzen, die Berufswahlvorbereitung mitzugestalten. Die BA unterstützt Jugendliche daher mit verschiedenen Angeboten und Leistungen bei ihrer Studien- und Berufswahlentscheidung. Informationen, Berufsorientierung und Beratung zu Studium und Berufswahl werden in der Hauptsache dezentral in den Agenturen für Arbeit angeboten und geleistet. Medienangebote hingegen werden sowohl zentral als auch dezentral zur Verfügung gestellt. Auf zentraler Ebene werden die Rahmen für Kooperationen gestaltet und bundesweite Maßnah-

men initiiert und unterstützt. Die Regionaldirektionen und die Agenturen für Arbeit konkretisieren und ergänzen die Maßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene.

6.1.1 Angebote der Agenturen für Arbeit

Die Agentur für Arbeit bietet Jugendlichen **Berufsberatung** an. Art und Umfang der Beratung richten sich nach dem Beratungsbedarf des / der einzelnen Ratsuchenden. In Einzel- und Gruppenberatung unterstützt sie Jugendliche, eigenverantwortlich realitätsgerechte und sachkundige Berufs- und Studienwahlentscheidungen zu treffen. Daneben leistet die Agentur für Arbeit zur Vorbereitung der Jugendlichen auf die Berufswahl **Berufsorientierung**. Dabei unterrichtet sie über Fragen der Berufswahl, über die Berufe und ihre Anforderungen und Aussichten, über Wege und Förderung der beruflichen Bildung sowie über beruflich bedeutsame Entwicklungen in den Betrieben, Verwaltungen und auf dem Arbeitsmarkt. Neben diesen personalen Angeboten informiert die Agentur für Arbeit mit entsprechenden zentralen und regionalen **Print- und Online-Medien**. Damit unterstützt sie insbesondere auch die Selbstinformation der Jugendlichen.

Die **Berufsinformationszentren (BIZ)** in den Agenturen für Arbeit bieten ein umfassendes Selbstinformationsangebot für die Nutzung durch Schulen und Einzelpersonen. Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte finden dort eine Vielzahl von berufsorientierenden Veranstaltungen und ein reichhaltiges Medienangebot. Ergänzt werden diese durch den Einsatz mobiler Berufsinformationszentren in Flächenbezirken. Die **kooperativen Maßnahmen** und die daraus resultierenden Angebote in den Agenturen für Arbeit sind vielfältig und teilweise regional unterschiedlich.

6.1.2 Kooperative Maßnahmen in allen Agenturen für Arbeit

Veranstaltungsangebote zur Berufsorientierung:

- Schulbesprechungen: Knapp zwei Jahre vor Schulabgang bzw. in den Vorabgangsklassen findet durch die Agentur für Arbeit in der Schule eine Schulbesprechung statt. Dabei erhalten die Schülerinnen und Schüler einen ersten Überblick über die Hilfestellungen, die die Beraterinnen und Berater der Agentur für Arbeit bei den anstehenden Studien- und Berufsentscheidungen geben können. Ebenso wird über Selbstinformationsangebote, schulische und berufliche Bildungs- und Ausbildungswege, zu beachtende Termine und Bewerbungsfristen, grundsätzliches Vorgehen bei Berufs- und Studienwahl und finanzielle Hilfen informiert. Im Rahmen der Schulbesprechungen finden auch Klassenbe-

suche im Berufsinformationszentrum (BIZ) statt. Die Schulbesprechungen sind in der Regel Bestandteil des Schulunterrichts; anschließend haben die Jugendlichen die Möglichkeit, die Sprechstunde der Beraterin bzw. des Beraters aufzusuchen und erste Fragen zu klären oder sich für eine ausführliche Beratung in der Agentur für Arbeit anzumelden.

- Vortragsveranstaltungen: Die Agenturen für Arbeit initiieren und organisieren berufs- und studienkundliche Vortrags- und Informationsveranstaltungen, in denen Referentinnen und Referenten aus Wirtschaft und Verwaltung, aus Betrieben, Schulen und Hochschulen jeweils verschiedene Ausbildungsmöglichkeiten, Studiengänge und -inhalte und Berufe, deren Tätigkeitsmerkmale und Beschäftigungsperspektiven praxisnah vorstellen.

- Gruppenmaßnahmen und Seminare: Ein ergänzendes Angebot zur vertieften Berufsorientierung für eine begrenzte Teilnehmerzahl bilden Seminarveranstaltungen zu speziellen Themen. Die Vortragsveranstaltungen und Seminare finden hauptsächlich im Berufsinformationszentrum (BIZ) statt. Nähere Informationen bietet die Veranstaltungsdatenbank der BA unter "www.arbeitsagentur.de".

- Veranstaltungen in Kooperation mit der Zentralen Studienberatung (ZSB) der Hochschulen: Hochschulinformationstage und Studienvorbereitungskurse.

Studienfeldbezogene Beratungstests durch den Psychologischen Dienst der BA:

Die Testserien sind insbesondere als Beratungsunterstützung für Berater in den Agenturen für Arbeit interessant, weil sie Schülerinnen und Schülern einen Abgleich zwischen den intellektuellen Anforderungen je Studienfachgruppe und den eigenen Fähigkeiten ermöglichen. Das Angebot ist vor allem für diejenigen Studieninteressierten hilfreich, die bereits eine bestimmte Studienrichtung in die engere Wahl gezogen haben und nicht sicher sind, ob sie mit den spezifischen Anforderungen dieser Studienrichtung zurechtkommen werden. Das Testangebot umfasst studienfeldbezogene Beratungstests für die Bereiche Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Informatik / Mathematik und Philologische Studiengänge.

6.1.3 Beispiele kooperativer Maßnahmen einzelner Agenturen für Arbeit

Praktikum zur Berufs- und Studienorientierung für Lehramtsstudierende im Fach Wirtschaft / Politik, Regionaldirektion Nord: Durch das Praktikum werden zukünftige Lehrkräfte auf die Durchführung von Berufs- und Studienorientierung in der Schule vorbereitet. Die Lehramtsstudierenden leisten das 14-tägige Praktikum in einer Agentur für Arbeit und / oder

bei einem Träger der Berufsvorbereitung ab. Die Praktika werden durch eine Lehrveranstaltung vorbereitet.

Bildungs- und Berufsmessen, Spezielle Studien- und Berufsinformationstage (z.B. Darmstadt, Frankfurt am Main, Kassel), Beispiel: "hobit" ist eine Informationsmesse und Gesprächsplattform für alle, die in nächster Zeit das Abitur bzw. die Fachhochschulreife erhalten werden oder bereits haben. Die "hobit" informiert über Möglichkeiten und Perspektiven, die die Studien- und Ausbildungsregion Darmstadt-Dieburg bietet. Darüber hinaus stellt sie beispielhaft Studiengänge außerhalb Darmstadts, Abiturientenprogramme und Berufsfelder vor, um die Entscheidung über den zukünftigen Ausbildungsweg zu erleichtern.

Ziel- und Orientierungsseminare zur Studien- und Berufswahl (ZOS), Regionaldirektion Baden-Württemberg: ZOS ist eine gemeinsame Initiative des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Studienberatung), der Arbeitsverwaltung (Berufsberatung) und der Schulen in Baden-Württemberg. In mehrtägigen Seminaren lernen Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe ihre Fähigkeiten und Ziele zu definieren, geeignete Tätigkeitsfelder zu identifizieren und ihr Informationsmanagement zu verbessern. Dadurch erarbeiten sie sich eine fundierte Entscheidungsgrundlage für ihre Studien- und Berufswahl. ZOS-Seminare finden in ganz Baden-Württemberg mit regionalen Schwerpunkten statt.

Berufs- und Studienorientierung am Gymnasium (BOGY), Regionaldirektion Baden-Württemberg: BOGY ist ein Prozess zur Studien- und Berufsorientierung in den Klassen 10 bis 13 der Gymnasien in Baden-Württemberg. Im Unterricht, in Beratungen durch Hochschulen und Agenturen für Arbeit und in Betriebspraktika erwerben die Schülerinnen und Schüler Einsichten in eigene Fähigkeiten, erforderliche Schlüsselqualifikationen und Kenntnisse über die Berufswelt.

6.1.4 Zentrale Print- und Online-Medien

Neben der Beteiligung an überregionalen Initiativen, wie dem Informationssystem "Studien- und Berufswahl" (siehe Kapitel 6.4) und dem Netzwerk "Wege ins Studium" (siehe Kapitel 6.3) bietet die BA zentral folgende Medien an:

BERUFEnet ist eine Datenbank, die aktuelle und umfassende Informationen zu rund 6000 Tätigkeitsprofilen (einschließlich Aus- und Weiterbildungen) bietet und Fragen rund um den Beruf beantwortet. BERUFEnet beschreibt Berufe von A-Z, vom Ausbildungsinhalt über Eignung, Verdienst- und Beschäftigungsmöglichkeiten bis zu Perspektiven und Zugangsvoraus-

setzungen. Es informiert über Studiengänge und bietet den direkten Link zu schulischen Bildungsangeboten (KURS) und solchen in Fachhochschulen und Universitäten.

KURS ist Deutschlands größte Aus- und Weiterbildungsdatenbank im schulischen Bereich mit über 600.000 Bildungsveranstaltungen und direkten Links zu Bildungsträgern, Berufsfachschulen, Meisterschulen, Fachschulen, Hochschulen. KURS bietet bundesweit einen Überblick über berufliche Bildungsmaßnahmen - von schulischen Ausbildungen über Qualifizierung und Weiterbildung bis zu Hochschulstudiengängen. Die Daten in KURS werden täglich aktualisiert.

abi Berufswahl-Magazin - eine Zeitschrift für Schülerinnen und Schüler - berichtet insbesondere über Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten. Die Ausgabe erfolgt über die Schule an die Schülerinnen und Schüler der letzten und vorletzten Jahrgangsstufen an Gymnasien, Gesamtschulen, Abendgymnasien und Kollegs sowie der Klassen 12 der Fachoberschulen (www.abi-magazin.de).

uni magazin ist eine Zeitschrift, die sich in erster Linie an Studierende an Hochschulen und Fachhochschulen richtet. Die Informationen u.a. über einzelne Studiengänge, Beschäftigungsmöglichkeiten und Neuerungen im Bildungs- und Hochschulbereich sind jedoch auch für Studieninteressierte zweckmäßig (www.unimagazin.de).

6.1.5 Beispiele regionaler Medien

Die Regionaldirektionen geben - auch in Zusammenarbeit mit den Ländern - Medien für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II mit speziellen erweiterten Informationen zu Studienmöglichkeiten in der Region heraus (siehe unter > www.arbeitsagentur.de > Ihre Agentur für Arbeit > Regionaldirektion > Regionalinformationen > Ausbildung, Berufs- und Studienwahl):

- **Leitfaden zur Berufswahl** Ausbildung - Studium - Beruf, Regionaldirektion Nord
- **Studieren in der niederländischen Grenzregion 2004,** Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen
- **Nach dem Abi…,** Fakten, Chancen, Tipps und Wege, Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland
- **Hessen*info* - Die Schrift für Studium und Beruf,** Regionaldirektion Hessen
- **Kursbuch Studium Ausbildung,** Regionaldirektion Baden-Württemberg
- **BOGY-Kompass,** Regionaldirektion Baden-Württemberg
- **Berufswahl,** Wege nach dem Abitur, Regionaldirektion Bayern

- **Abi & Praxis** (Alternativen zum Studium, Duale Studiengänge), Regionaldirektion Bayern
- **CD-ROM Berufswahl-Info Bayern,** Regionaldirektion Bayern
- **Abitur und dann?,** Regionaldirektion Berlin-Brandenburg
- **Abitur … und wie weiter?,** Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen
- **Abitur und dann…,** Regionaldirektion Sachsen
- **Fachhochschulreife und dann…,** Regionaldirektion Sachsen

6.2 Programm "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben"

6.2.1 Programmziele und -beschreibung

Ende 1999 wurde das Programm "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben" (kurz: SWA-Programm) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) aufgelegt. Über die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung wurden Inhalte und Ziele mit den Ländern abgestimmt. Das Programm wurde ursprünglich zu 100% aus Mitteln des Bundes finanziert; seit 2001 besteht eine Kofinanzierung mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF).

Ziel des Programms ist die **Verbesserung der Berufsorientierung von Jugendlichen**, um den Übergang von der Schule in das Arbeits- und Berufsleben zu verbessern. Dazu werden **innovative und nachhaltige Verfahren und Produkte** entwickelt und verbreitet, die eine Berufsorientierung Jugendlicher im Kontext des strukturellen Wandels in Arbeit und Beruf erleichtern. Langfristig soll mit dem Programm ein präventiver Beitrag zur Sicherung des Ausbildungserfolgs sowie zur Verhinderung von Arbeitslosigkeit und damit Sozialkosten geleistet werden. An der Verwirklichung des Ziels arbeiten Bund, Länder, Wirtschaft, Sozialpartner und die Bundesagentur für Arbeit gemeinsam. Gesteuert wird das Programm durch einen Lenkungsausschuss unter Vorsitz des BMBF, in den auch das Bundesinstitut für Berufsbildung, der Bundeselternrat und die BundesschülerInnenvertretung einbezogen sind.

Kooperationspartner der Projekte sind neben Schulen, Hochschulen, wissenschaftlichen Instituten, Schulträgern und Einrichtungen der Lehrerfort- und -weiterbildung vor allem Betriebe, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Agenturen für Arbeit, Jugendämter sowie Wohlfahrtsverbände.

Bislang wurden und werden mehr als 40 Vorhaben in den Ländern sowie bei den Sozialpartnern gefördert - darunter neun Verbundprojekte - (Stand: April 2005). Mit den Projekten werden insgesamt bald 50.000 Schülerinnen und Schüler in 1.000 Schulen erreicht. Bei den

Schulen handelt es sich überwiegend um Schulen im Sekundarbereich I, aber auch um Schulen im Sekundarbereich II, Förderschulen und Schulen für Lernbehinderte. Die Kooperation erstreckt sich auf rund 4.300 Unternehmen. Anzumerken ist jedoch, dass die Schulen wie auch die Unternehmen je nach Projektgegenstand in sehr unterschiedlicher Weise und Intensität am Programm mitwirken und die summarischen Angaben allein wenig über den Programmerfolg aussagen.

Die Projekte sind bei aller Gemeinsamkeit in der Verfolgung des Programmziels im Hinblick auf Ausgangsbedingungen, spezifische Projektziele, Gegenstände und Maßnahmen kaum vergleichbar. Zum breiten Spektrum der **Projektgegenstände** gehören (Auswahl):

- die Entwicklung eines Berufswahlpasses (siehe Kapitel 6.2.3) und flexibel, fächerübergreifend einsetzbarer Handreichungen zur Berufswahl (Version jeweils für Lehrpersonal und Schülerinnen und Schüler),
- die Vernetzung von Projekten, Initiativen und Akteuren der Berufsorientierung durch "Agenturen" auf Landesebene,
- die Durchführung systematisch vorbereiteter und begleiteter kontinuierlicher Praxistage,
- die Realisierung individuell zugeschnittener Förderpraktika,
- das Erlernen von Lerntechniken zum selbstgesteuerten Lernen, Stärkung der Medienkompetenz,
- die Bearbeitung anspruchsvoller realer betrieblicher Aufgaben durch Schülergruppen,
- die Einrichtung von Projektgruppen, in denen bislang eher gering motivierte Schülerinnen und Schüler durch Lehrteams in Produktions- und Dienstleistungsprojekten betreut werden,
- die Entwicklung internetgestützter Bildungsangebote zur Berufsorientierung für Jugendliche sowie für Lehrende,
- die mediendidaktische Aufarbeitung und interaktive Bearbeitung von Themen der Arbeitswelt,
- die Stärkung mathematisch-naturwissenschaftlicher Kenntnisse,
- die verstärkte Einbeziehung von Fachleuten aus der Wirtschaft als Mentorinnen und Mentoren für die Beratung und Begleitung von Schülerinnen und Schülern beim Übergang vom Bildungs- ins Ausbildungssystem,
- die Schaffung von dauerhaften Korporationsverbünden zwischen Schulen und Unternehmen,
- die Einführung von schulischem Qualitätsmanagement zur Verbesserung der Startchancen in den Beruf,
- die modellhafte Entwicklung von Schulprofilen mit besonderem Gewicht auf einem erfolgreichen Übergang in Ausbildung und Beruf,

- neue Kooperationsformen zwischen Schulen, Hochschulen und Unternehmen, um Jugendliche in ihrer Entscheidungsfähigkeit bei der Ausbildung und Berufswahl zu stärken.

In Hinsicht auf die gemeinsamen Themen können die Projekte im Prinzip in sechs Gruppen eingeordnet werden:

1) Förderung vorberuflicher Handlungskompetenz,
2) neue Kooperationsformen zwischen Schule und Arbeitswelt,
3) Förderung besonderer Gruppen an der "ersten Schwelle",
4) innovative Berufsvorbildung unter Nutzung des Internets,
5) systematische Entwicklung und Organisation von Berufsorientierung im Schulalltag ("Schulprofilentwicklung") sowie
6) Transferagenturen zur landes- und bundesweiten Verbreitung gelungener Berufsorientierungsmaßnahmen.

6.2.2 Innovationspotential des Programms

Die im Sommer / Herbst 2002 durchgeführte Zwischenevaluation belegt die bisher erfolgreiche Realisierung des SWA-Programms und macht sowohl **innovative Elemente einer veränderten Praxis** wie auch ein **neues Verständnis von Berufsorientierung** sichtbar. So ergibt sich aus dem SWA-Programm eine **neue Lehr- und Lernkultur** sowohl der Individuen als auch der Schule, die auf Eigenverantwortung und Selbstständigkeit der Lernenden setzt. Entsprechend zeichnen sich aus der bisherigen Programmarbeit folgende Konturen eines veränderten Verständnisses von Berufsorientierung ab:

- Selbstständigkeit und Eigenverantwortung als wichtige Schlüsselkompetenzen im Arbeitsleben werden bereits in der allgemein bildenden Schule gefördert.
- Schülerinnen und Schüler werden stärker als handelnde Subjekte einbezogen, indem die Lehrerinnen und Lehrer wie auch andere Akteure im Rahmen der Berufsorientierung zunehmend in die Rolle von Moderatorinnen und Moderatoren schlüpfen.
- Berufswahl wird als Prozess begriffen, indem der Übergang an der so genannten "ersten Schwelle" nicht punktualisiert, sondern flexibilisiert wird, indem die bisherige Stundentafel modifiziert, individuelle Orientierung und Lernplanung ermöglicht und die einzelnen selbst entwickelten Schritte in die Ausbildung dokumentiert werden. Mit der Flexibilisierung der Übergangsphase ergeben sich zugleich erhöhte Chancen für die Benachteiligten.
- Für eine nachhaltige Verbesserung der Berufsorientierung werden neue Kooperationsformen von Schulen, Betrieben, Berufsberatungen und Eltern entwickelt, auf eine ver-

tragliche Grundlage gestellt (institutionalisiert) und auf regionaler und überregionaler Ebene vernetzt.

- Berufsorientierung ist nicht mehr nur Aufgabe einer bestimmten Fächergruppe, sondern wird als Angelegenheit der ganzen Schule wahrgenommen und entsprechend im Schulprofil verankert.

Durch das SWA-Programm konnte bereits eine beachtliche Breitenwirkung erzielt werden. Die erreichte Qualität der Zwischenergebnisse des Programms lässt erwarten, dass auch bundesweit eine nachhaltige Wirkung auf die Verbesserung der Berufsorientierung und darüber hinaus auf Inhalt und Didaktik des Schulunterrichts entfaltet wird.

Besonders hervorzuheben ist der im SWA-Programm erfolgreich beschrittene Weg eines ganzheitlichen Unterrichtskonzepts zur Berufsorientierung: weg von der reinen faktenorientierten Wissensvermittlung in der überwiegend klassischen Form des Frontalunterrichts hin zur prozessorientierten Kompetenzstärkung.

6.2.3 Beispiel "Kooperationsprojekt Berufswahlpass"

Exemplarisch soll hier der Berufswahlpass (BWP) aus dem Projektpool des SWA-Programms vorgestellt werden: Er ist eine Kooperation zwischen den Ländern des so genannten "Nordverbundes", d.h. den sieben Ländern Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern sowie der Bundesagentur für Arbeit (BA); der BWP wurde unter dem Dach des Programms "Schule - Wirtschaft / Arbeitsleben" des BMBF im Rahmen des Projektes "Flexibilisierung der Übergangsphase und Berufswahlpass" entwickelt und im Nordverbund mit unterschiedlichen Schwerpunkten in allen Schulformen der Sekundarstufe I erprobt. Bis Anfang 2005 wurden über 84.000 Berufswahlpässe verteilt - vor allem in Schulen des Nordverbundes, aber auch in anderen Ländern und sogar in Österreich und der Schweiz. Das 1999 gestartete Projekt hatte eine Laufzeit von drei Jahren und wurde danach unter dem Titel "Flexibilisierungsbausteine und Berufswahlpass: Systematische und konzeptionelle Transferentwicklung und Strukturierung der Zusammenarbeit verschiedener Kooperationspartner" mit dem Ziel der Weiterentwicklung für weitere drei Jahre fortgesetzt. Im Rahmen der Weiterentwicklung wurde der BWP unter anderem nach unterschiedlichen Schulformen differenziert: Haupt- und Realschulen - Gesamtschulen - Gymnasien.

Durch die erfolgte Ausdifferenzierung der drei verschiedenen Varianten des Berufswahlpasses, der als Portfolioansatz zur Dokumentation des erreichten Standes der individuellen Berufswahlvorbereitung in der Rahmenvereinbarung von BA und KMK (**Anhang 2**) explizit empfohlen wird, können die

unterschiedlichen Schülerinnen- und Schülergruppen bzw. Schulformen noch zielgerichteter und individueller mit der jeweiligen Variante arbeiten:

- **Variante A:** Geeignet für Schülerinnen und Schüler, die voraussichtlich im Anschluss an ihre Schulzeit weiteren Bildungsbedarf haben, bevor sie eine berufliche Ausbildung beginnen. Die Texte und Materialien sind im Vergleich zu den Varianten B und C einfacher gestaltet und inhaltlich auf Schülerinnen und Schüler ausgerichtet, die von Lernschwierigkeiten betroffen sind.
- **Variante B:** Der Klassiker, geeignet für Schülerinnen und Schüler, die voraussichtlich im Anschluss an ihre 9- oder 10-jährige Schulzeit mit einer dualen Berufsausbildung beginnen. Sollte sich im Laufe der Zeit herausstellen, dass Schülerinnen oder Schüler sich für weiterführende Schulen entscheiden, können die Materialien um Blätter aus der Variante C ergänzt werden.
- **Variante C:** Geeignet für Schülerinnen und Schüler, die voraussichtlich nach dem 10. Schuljahr weiterführende Schulen besuchen, sei es die gymnasiale Oberstufe oder eine andere Schulform, deren Abschluss über den Realschulabschluss hinausgeht.

Mittlerweile wird der BWP in 10 Ländern eingesetzt. Als Instrument zum selbst organisierten und eigenverantwortlichen Lernen richtet sich der Berufswahlpass vor allem an die Schülerinnen und Schüler. Mit dem BWP wird der Übergang von der Schule in die Berufs- und Arbeitswelt systematisiert und strukturiert sowie die individuelle Verantwortung der Lernenden für die Entwicklung ihrer Lernfähigkeit und die Gestaltung ihres Orientierungsprozesses gestärkt. Das eigenständige Dazulernen und die Fähigkeit, das eigene Lernen besser organisieren zu können, sind entscheidende Faktoren für die individuelle Berufsbiografie geworden. Der BWP fordert und fördert die Entwicklung dieser Orientierungskompetenz, indem sich die Schülerinnen und Schüler in der Arbeit mit dem Berufswahlpass unter Anleitung durch Lehrkräfte auf ihren Übergang von der Schule in die Berufsausbildung strukturiert vorbereiten. Der BWP dient außerdem der Dokumentation der Teilnahme an Projekten und Maßnahmen im Rahmen der Berufsorientierung wie z.B. Praktika, Unterrichtsprojekte, schulische und außerschulische Veranstaltungen, Ferienjobs oder Auslandsaufenthalte. Durch die Dokumentation des individuellen Orientierungsweges und der Entwicklung der individuellen Stärken und Potentiale erleichtert der Berufswahlpass die Beratungsaktivitäten an vielen Stellen und kann ggf. Fehlsteuerung und Ausbildungsabbruch zu verhindern helfen.

Der Nutzen des Berufswahlpasses für die Beteiligten lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- <u>Schülerinnen und Schüler</u>
  Der BWP fördert die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler. Indem sie sich mit seiner Hilfe über einen längeren Zeitraum hinweg mit ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten auseinander setzen, werden sie sich ihrer eigenen Entwicklung bewusst. Der gesamte Berufswahlprozess wird für die Schülerinnen und Schüler transparenter, sie können ihre Unterlagen eigenverantwortlich und systematisch erstellen bzw. abheften.
- <u>Lehrkräfte</u>
  Der Einsatz des BWP führt dazu, dass an Schulen das Bewusstsein für Berufsorientierung als eine fächerverbindende und fächerübergreifende Aufgabe an Bedeutung und Stellenwert gewinnt. Er fördert die Vernetzung schulischer Aktivitäten und macht deutlich, dass Berufsorientierung keine Frage des individuellen Engagements einzelner Lehrkräfte ist, sondern die ganze Schule betrifft. Der BWP spricht Lehrkräfte in ihrer Rolle als Lernberater an und bewirkt, dass Berufsorientierung langfristig geplant und mit Blick auf eine neue Lernkultur in das Curriculum der Schule eingebunden wird.
- <u>Berufsberaterinnen und Berufsberater</u>
  Der BWP unterstützt die Beratungsleistungen der Berufsberatung der Agenturen für Arbeit, indem er ihnen einen Einblick in den bisherigen Verlauf des Berufsorientierungsprozesses des einzelnen Jugendlichen vermittelt und so eine wichtige Grundlage für Beratungsgespräche ist.

- Eltern
  Der BWP ermöglicht Eltern, sich über das Programm der Schule differenziert zu informieren, und führt dazu, dass sie direkt in den Prozess der Berufsorientierung ihres Kindes involviert werden. Damit wird ihre Rolle als wichtigster Berater in der Berufswahl unterstrichen.
- Betriebe und andere externe Partner
  Unternehmen nutzen den BWP, um sich über den Weg und den Stand der Berufsorientierung zu informieren. Die Betriebe erhalten mit dem BWP ein differenziertes Bild von den Bewerberinnen und Bewerbern. Es bieten sich damit Chancen zur individuellen und zielorientierten Gestaltung der Bewerbungsgespräche.

Die BA beteiligt sich im Rahmen der Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung an der Herausgabe des BWP, um auch in diesem Medium über das Dienstleistungsangebot der Berufsberatung zu informieren und die Schülerinnen und Schüler zur Nutzung der Angebote zu motivieren und darauf vorzubereiten. Der BWP wird durch einen länderübergreifenden und einen länderspezifischen Teil ergänzt. Für den länderübergreifenden Teil des Berufswahlpasses steuert die BA redaktionelle Beiträge zum Dienstleistungsangebot der Berufsberatung bei. Der länderspezifische Teil besteht aus den jeweiligen Regionalschriften der Regionaldirektionen, die durch die Berufsberatung der Agenturen für Arbeit in den Schulen in den Berufswahlpass eingebracht werden.

Seit dem Schuljahr 2003/2004 sind der Berufswahlpass und die Medienkombination zur Vorbereitung der Berufswahl "MACH´S RICHTIG" der BA inhaltlich vernetzt und im äußeren Erscheinungsbild aufeinander bezogen werden. Für den "MACH`S RICHTIG"-Lehrerordner Ausgabe 2003/2004 hat die BA ein Sonderheft "Der Berufswahlpass - Ein Medium für die Berufsorientierung in der Schule" in Zusammenarbeit mit der Regionaldirektion Nord, der Agentur für Arbeit Hamburg, dem Amt für Schule in Hamburg und dem Kultusministerium in Niedersachsen herausgegeben.

Weitere Informationen zum aktuellen Entwicklungsstand des Berufswahlpasses gibt es im Internet unter "www.berufswahlpass.de" und "www.flexipass.lernnetz.de".

6.3 Das Netzwerk "Wege ins Studium"

Im Netzwerk "Wege ins Studium" (www.wege-ins-studium.de) kooperieren die Bundesagentur für Arbeit (BA), der Bundeselternrat (BER), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB), das Deutsche Studentenwerk (DSW) und die Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Die Kultusministerien der Länder und regionale Arbeitgeberverbände beteiligen sich in eigener Zuständigkeit an Aktivitäten des Netzwerks.

Ziel der Institutionen übergreifenden Zusammenarbeit im Netzwerk ist es, Entscheidungskompetenz und Studierneigung studierfähiger junger Menschen zu erhöhen. Fehlinformationen, Vorurteile, Informationsdefizite und sonstige Studienhemmnisse sollen abgebaut werden, um berufliche Desorientierung und fehlinvestierte Lebenszeit von Jugendlichen zu vermeiden und die Wettbewerbsfähigkeit des Bildungs- und Wirtschaftsstandorts Deutschland zu stärken.

Die Aktivitäten des Netzwerks richten sich vorrangig an Jugendliche, Eltern, Lehrkräfte und Beratungsfachkräfte, aber auch an bildungs- und arbeitsmarktpolitische Akteure. Das Netzwerk bietet adressatengerecht aufbereitetes Informationsmaterial und Expertisen zu aktuellen Themen über Studium und akademischen Arbeitsmarkt, initiiert und beteiligt sich an einschlägigen Messen sowie Fachtagungen und gibt Impulse für die Zusammenarbeit der Netzwerkpartner auf regionaler Ebene.

Neben der direkten Ansprache junger Menschen geht es im Netzwerk jedoch auch um die vom Wissenschaftsrat in seinen "Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs" geforderte Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure im Feld: Es wurde eine Plattform für die Verständigung der Netzwerkpartner in wichtigen den Hochschulzugang, die Studienfinanzierung und den Einstieg in den Arbeitsmarkt betreffenden Fragen geschaffen. Damit geht auch das Signal an die Öffentlichkeit, dass die im Netzwerk zusammengeschlossenen Spitzenvertretungen von Schulen, Hochschulen, Beratungseinrichtungen, Arbeitsverwaltung und Wirtschaft und Elternverbänden in wichtigen bildungs- und hochschulpolitischen Fragen "an einem Strang ziehen".

Zur Umsetzung ihrer Ziele unterhalten die Netzwerkpartner eine Ständige Arbeitsgruppe und eine Geschäftsstelle. Über ein Internet-Portal werden die Informationsressourcen der Netzwerkpartner sowie eigene Angebote des Netzwerks zugänglich gemacht. Die Netzwerkpartner unterstützen die Aktivitäten des Netzwerks und den Betrieb der Geschäftsstelle sowie des Internetportals nach ihren jeweiligen Möglichkeiten. Im Rahmen eines jährlichen Treffens der Spitzenrepräsentanten der Netzwerkpartner werden gemeinsam interessierende aktuelle Themen und Anliegen erörtert, Ziele und Arbeitsaufträge festgelegt sowie die Arbeitsergebnisse bewertet und Beschlüsse zu deren Umsetzung gefasst. In der Zusammenarbeit gilt das Konsensprinzip.

Exkurs: Zur Geschichte des Netzwerks

Auf Initiative der Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände (BDA) traten die Partner im Netzwerk "Wege ins Studium" vor mehr als vier Jahren an, um dem starken Rückgang der Studierneigung von Abiturienten in den 90er Jahren und einem drohenden Mangel an akademisch ausgebildeten Fach- und Führungskräften entgegenzutreten.

Im Rahmen der Messe "Studieren 2001" in Berlin im Hause der Deutschen Wirtschaft in Berlin fand am 7. April **2001** das 1. Round-Table-Gespräch der Spitzenvertreterinnen und Spitzenvertreter statt. Mit einem Faltblatt und dem Motto "Studieren lohnt!" trat das Netzwerk "Wege ins Studium" zu einer entsprechenden Werbekampagne an. Dieses Faltblatt wurde bis 2004 in zwei Auflagen von 150.000 Stück über die Verteiler der Partner und auf Messen an Studieninteressierte und Studierende sowie Berater/innen verteilt. Erstmalig richtete das Netzwerk in diesem Jahr am 8. Dezember die Messe "Studieren in Mitteldeutschland" auf dem Leipziger Messegelände aus. 14.000 Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrerinnen und Lehrer sowie Beraterinnen und Berater besuchten an einem Tag die Messestände und Vorträge. Darüber hinaus konnte 2001 der erste Internetauftritt unter 'www.wege-ins-studium.de" realisiert werden.

Mit der Frage "Hat Studieren Zukunft?" wandte sich das Netzwerk **2002** in einer Aufklärungskampagne gegen populäre Titel wie "Dr. Arbeitslos" und "Akademiker-Schwemme". Sehr konstant, so die Botschaft, tragen Akademikerinnen und Akademiker ein erheblich geringeres Risiko, arbeitslos zu werden, als andere Qualifikationsgruppen. Die Broschüre "Zur Zukunft des Akademikerarbeitsmarktes. Über Nutzen und Risiken von Prognosen und den richtigen Umgang damit" wurde von einer Expertengruppe erarbeitet und in einer Auflage von 5.000 Stück zur Information von Beratern und Akteuren im Bildungsbereich bereitgestellt und versandt. Das handlungsorientiert aufbereitete Faltblatt "Hat Studieren Zukunft?" bietet jungen Menschen, ihren Eltern und Lehrkräften Entscheidungshilfen für das Studium als Ausbildungsoption.

Die vom Netzwerk 2002 verabschiedete "Empfehlung zu Unterstützungsangeboten beim Übergang von der Hochschule in eine Beschäftigung" zielt auf eine verbesserte Zusammenarbeit der verschiedenen Beratungsangebote an und im Umfeld der Hochschulen (Studienberatungen, Career Services, Studentenwerke, Hochschulteams und Berufsberatungsangebote der Agenturen für Arbeit).

Im Jahr 2002 war das Netzwerk mit seinen Informationsmedien, Beratern, Beraterinnen, Referenten und Referentinnen auf vier überregionalen Bildungsmessen in Berlin, Kaiserslautern, Köln und nochmals Berlin präsent. Für Multiplikatoren, Lehrer/innen und Berater/innen in Hochschulen und Arbeitsverwaltung wurde 2002 erstmals durch ein regionales Netzwerk in Lübeck unter dem Thema "Wege ins Studium" eine Fachtagung ausgerichtet. Im Rahmen des 2. Round-Table-Gesprächs der Spitzenvertreter des Netzwerks in München erklärte die Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände (BDA) ihren Rückzug aus der gemeinsamen Initiative auf Bundesebene. Regionale Aktivitäten werden durch die BDA jedoch weiterhin personell und finanziell unterstützt.

Die seit 2001 bei der Zentrale der Bundesagentur für Arbeit (BA) nebenamtlich betreute Geschäftsstelle konnte ab August **2003** bei der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV) der BA eingerichtet werden. In Kooperation der Netzwerkpartner der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen konnte am 20. September 2003 erneut die Messe "Studieren in Mitteldeutschland" auf dem Leipziger Messegelände ausgerichtet werden. Der hohe Besucherandrang bestätigte den großen Bedarf an vernetzt angebotener Information. Im Rahmen der Messe fanden sich Spitzenvertretungen der Netzwerkpartner zu einer Podiumsdiskussion zum Thema "Akademikerarbeitslosigkeit und Fachkräftemangel - ein Widerspruch?" zusammen. Im Verlauf der Diskussion wurde deutlich, dass mit der Reform der Studienstrukturen im Rahmen des Bologna-Prozesses ein hohes Informationsdefizit und entsprechende Sorgen bei Studieninteressierten und ihren Beratern vorhanden waren. Eine von der Ständigen Arbeitsgruppe des Netzwerks berufene Experten-Gruppe nahm sich ab Oktober 2003 des Themas an.

Darüber hinaus nahm das Netzwerk zum Teil mit einem eigenen Stand an insgesamt drei Bildungsmessen in Berlin (2) und Köln teil. Eine weitere Fachtagung in Mainz konnte aufgrund hervorragender Zusammenarbeit der Regionaldirektion, des Kultusministeriums Rheinland-Pfalz und der Hochschulen ca. 120 Lehrerinnen und Lehrer sowie Beraterinnen und Berater aus den Agenturen für Arbeit und den Hochschulen mobilisieren. Unter dem Motto "Wege ins Studium" lieferten Expertinnen und Experten Informationen zur Zusammenarbeit an der Schnittstelle Schule / Hochschule zum Thema Arbeitsmarktperspektiven für Akademiker und zu den neuen gestuften Studiengängen Bachelor und Master.

Im März **2004** wurden im Rahmen des 3. Round-Table-Gesprächs der Spitzenvertreter des Netzwerks der Flyer "Bachelor und Master - Neue Studienabschlüsse an deutschen Hochschulen" und eine vertiefende Internetinformation erstmalig präsentiert. Der Kenntnisstand der Studienberechtigten, ihrer Eltern sowie Lehrerinnen und Lehrer stellte sich den Partnern im Netzwerk als unzureichend dar.

Mehr als einem Viertel des Studienberechtigtenjahrgangs 2002 war der Bachelor-Abschluss unbekannt. Mit seiner sachlich-kritischen Information hat das Netzwerk "Wege ins Studium" Entscheidungshilfen für Schülerinnen und Schüler, Studieninteressierte und Studierende aufbereitet, aber auch Eltern, Lehrerinnen und Lehrern, Beraterinnen und Beratern, Unternehmen und Verbänden eine abgewogene Basisinformation zur Verfügung gestellt. Einige regionale Initiativen haben die Internetinformation des Netzwerks durch Verlinkung genutzt. Insgesamt wurden von März 2004 bis Dezember 2004 über 170.000 Exemplare des Flyers "Bachelor und Master - Neue Studienabschlüsse an deutschen Hochschulen" versandt.

Das Internetportal des Netzwerks wurde im Rahmen einer Projektförderung durch das BMBF überarbeitet und bietet nun in einer benutzerfreundlichen Struktur unter "www.wege-ins-studium.de" Zugang zu den Informationsangeboten der Partner im Netzwerk und anderer Anbieter. Die Pflege des Auftritts über ein Content-Management-System bietet die Möglichkeit, eigene Inhalte, Korrekturen und Termine rasch einzupflegen. Der Zugang zu einem geschützten Member-Bereich für die Mitglieder der Arbeitsgruppe wird in naher Zukunft die interne Kommunikation und Information vereinfachen. Die Besucher- und Zugriffszahlen konnten bereits im ersten Monat nach Freischaltung um 50% gesteigert werden.

Das Netzwerk war im Jahr 2004 auf folgenden Messen und Fachtagungen mit einem eigenen Stand, mit Standbeteiligung, Beteiligung am Rahmenprogramm und Materialien präsent: Hobit Darmstadt (29.1.), CeBIT 18.-24.3.), "Studieren in Berlin und Brandenburg" (26.3.), Einstieg Abi Köln (26.-27.3.), Hannover-Messe (7.-12.4.), "Gezielt auswählen", Fachtagung im Wissenschaftspark Gelsenkirchen (3.5.), Frühjahrsplenartagung des BER, Bad Honnef (8.5.), Jahrestagung der AA Bonn und der Studienberatung der Universität Bonn (12.5.), "Renewables", Studienmesse und Jobbörse, Bonn (2.-3.6.), Fachtagung "Zukunft der Beratung", Bonn (7.-8.6.), Einstieg Abi Karlsruhe (25.-26.6.), "Hochschulausbildung am Bedarf vorbei? Bachelor und Master als Herausforderung", Fachtagung des vdbiol und der DECHEMA, Frankfurt (28.6.), Einstieg Abi Berlin (10.-11.9.), "Service und Beratung für Studierende", HRK-Tagung, Bonn (22.11.) und "Bachelor und Master - Neue Chancen", Fachtagung, Kiel (1.12.).

Auf den Messen wurden die Materialien des Netzwerks stark nachgefragt. Besonders positiv wurden von der Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler sowie Eltern das Engagement von Netzwerkpartnern und der HIS GmbH im Rahmenprogramm sowie die kombinierte Beratung und Information durch das Netzwerk, das DSW und die Bundesagentur auf der Messe "Einstieg Abi Berlin" angenommen. Regionale Initiativen und Fachveranstaltungen der Agenturen für Arbeit, der Studienberatungen der Hochschulen, der Studentenwerke und von Arbeitgebern und Arbeitgeberverbänden nutzten gerne die Expertise und das Material des Netzwerks zum Thema "Bachelor und Master". In einschlägigen Fachzeitschriften publiziert wurden 2004 insgesamt fünf Artikel über das Netzwerk bzw. die neuen Bachelor- und Masterabschlüsse.

Unter der Zielsetzung, die Studierneigung geeigneter junger Menschen zu erhöhen und durch fundierte Information für das Studium als Ausbildungsform zu werben, galt die Arbeit des Netzwerks bislang überwiegend der "klassischen" Zielgruppe der Abiturientinnen und Abiturienten. Anfragen zeigen jedoch, dass zunehmend auch Studieninteressierte ohne originäre Hochschulzugangsberechtigung Beratung und Information über Möglichkeiten eines Studiums benötigen. Diesem Themenkomplex widmet sich das nächste Arbeitsprojekt des Netzwerks "Wege ins Studium". Eine Experten-Arbeitsgruppe unter Federführung des DGB wird 2005 - gemäß Auftrag aus dem Round-Table-Gespräch - zielgruppengerecht aufbereitete Informationen erarbeiten. Ein Flyer und vertiefende Information auf der Internetseite des Netzwerks sollen zum Termin des nächsten Round-Table-Gesprächs zur Verfügung stehen.

6.4 Ausbau des Online-Informationssystems Studien- und Berufswahl

Das von der BLK und der Bundesagentur für Arbeit betriebene Online-Angebot "www.studienwahl.de" informiert seit 1998 über Themen, mit denen Schülerinnen und Schüler im Zusammenhang mit ihrer Studien- und Berufswahlentscheidung konfrontiert werden. Die Website ergänzt das nunmehr in der 35. Auflage erscheinende Handbuch "Studien- und Berufswahl", das durchaus als Klassiker der Studien- und Berufswahl gelten kann und nach wie vor jährlich aktualisiert und neu aufgelegt wird. Es wird bundesweit in den Schulen an die hauptsächliche Zielgruppe (Schülerinnen und Schüler der 12. Jahrgangsstufe) kostenlos verteilt.

6.4.1 Rubrik "Schnupperstudium, Infoveranstaltungen"

Fester Bestandteil des Online-Angebots ist u.a. die Berichterstattung über Informationsveranstaltungen und Angebote der Hochschulen und der Berufsberatung in den Agenturen für Arbeit, die sich speziell an diejenigen richten, die sich mitten in der Phase der Informationssammlung und Entscheidungsfindung zur beruflichen Zukunft befinden. Intention derartiger Veranstaltungen ist es, den Schülerinnen und Schülern mit Informationen über Berufsfelder, Studiengänge sowie über die Inhalte und Anforderungen eines Studiums Entscheidungshilfen für die weitere berufliche Orientierung zu geben.

Hierzu wurde auf der Website eine eigene Rubrik "Schnupperstudium, Infoveranstaltungen" eingerichtet, in der Hochschulen und Agenturen für Arbeit im Selbsteintragsverfahren ihre Veranstaltungshinweise kostenlos veröffentlichen können. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelt es sich dabei um Angebote in Form von Informationsveranstaltungen, "Tagen der offenen Tür" oder sogenannte Schnupperstudienangebote. Vereinzelt haben auch Hochschulen aus dem grenznahen Ausland von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Um die Zielgruppe noch umfassender als bisher über derartige Informationsangebote zu informieren, werden seit November 2004 neben dem bereits existierenden Selbsteintragsverfahren zusätzlich Recherchen zu Veranstaltungen durch die beauftragte Fachredaktion durchgeführt. Auf diese Weise konnte die Zahl der publizierten Veranstaltungshinweise in der Zeit von November 2004 bis einschließlich Januar 2005 nahezu verdreifacht werden (von 32 auf 89).

6.4.2 Relaunch des Internetauftritts

Bei den konzeptionellen Überlegungen für den geplanten Relaunch der Website zur Jahresmitte 2005 stehen neben dem Aspekt der Barrierefreiheit die verschiedenen Möglichkeiten einer Verbesserung der Informationsversorgung an der Schnittstelle von Schule und Hochschule im Vordergrund. So ist beispielsweise vorgesehen, an noch prominenterer Stelle der Website als bisher Schülerinnen und Schüler möglichst umfassend über die einschlägigen Angebote zur Studienorientierung und -vorbereitung zu informieren und sie zu ermuntern, davon Gebrauch zu machen. Die Herausgeber werden im Rahmen ihrer Möglichkeiten weiterhin darauf hinwirken, Beratungsstellen und Hochschulen zu motivieren, ihre Veranstaltungen bei "www.studienwahl.de" bekannt zu geben.

Die Neukonzeption des Online-Dienstes trägt auch der gestiegenen Bedeutung des Internets als Informationsquelle für Jugendliche Rechnung. Eine geänderte "Optik", erweiterte Inhalte, eine leistungsfähige Suchmaschine sowie optimierte funktionelle Features sollen die Attraktivität dieses Selbstinformationsmediums in der Zielgruppe steigern und weiterhin als seriöse und verlässliche Quelle dienen. Ferner ist die Einrichtung eines Diskussionsforums auf der Website vorgesehen, das für den gegenseitigen Informationsaustausch allen Akteuren an der Schnittstelle Schule / Hochschule offen steht.

Forum "Studien- und Berufswahl"

Mit dem Relaunch des Internetdienstes wird ein moderiertes Forum eingerichtet, bei dem Studieninteressierte und -berechtigte ihre Fragen zur Studien- und Berufswahl einbringen können. In diesem Forum "Studien- und Berufswahl" können sowohl fächerspezifische Fragen (z.B. "Was erwartet mich bei einem Mechatronik-Studium?") als auch das Studium ganz allgemein berührende Themenkomplexe (z.B. "Auswahlgespräche an Hochschulen", "Alles über das BAföG") behandelt werden. In den thematischen Forumsrunden sollen Mitglieder von Fachschaften, Fachbereichs- und Fakultätstagen oder z.B. auch Mentorinnen bzw. Mentoren neben den Beratungsexpertinnen und -experten aus Hochschulen, Agenturen für Arbeit und anderen Organisationen für das Feedback sorgen. Die jeweils für die Moderation gewonnenen Institutionen erhalten dabei Gelegenheit, sich selbst öffentlichkeitswirksam zu präsentieren. Für die am Prozess der Berufsorientierung beteiligten Beratungsexperten (Berufsberatung, Studienberatung sowie Beratungslehrkräfte in den Schulen) kann ein Expertenforum eingerichtet werden, das den Erfahrungsaustausch unter den beteiligten Fachleuten fördert und so zu einer Stärkung der kooperativen Strukturen im Rahmen der Berufsorientierung beitragen soll.

"Bologna-Barometer"

Der Prozess der Umstellung des Hochschulsystems auf Bachelor- / Master-Abschlüsse ist vielen Studieninteressierten noch nicht in dem erforderlichen Ausmaß bekannt bzw. transparent und wird z.T. skeptisch beurteilt. Beim Relaunch des Online-Dienstes "www.studienwahl.de" wird daher die Informationsversorgung zum Thema "Bachelor- / Master-Abschlüsse" ein starkes Gewicht erhalten. Auf der Homepage wird als ständige Rubrik ein "Bologna-Barometer" eingerichtet, das eine schnelle Orientierung über die quantitativen Aspekte sowie die neuesten Entwicklungen bei der Umsetzung ermöglicht. Aktivitäten der Hochschulen, die sich speziell auf das neue Studien(gang)system beziehen, werden über diese "Bologna-Rubrik" gebündelt zugänglich gemacht. In der Rubrik "Thema des Monats" wird der Umstellungsprozess im Oktober 2005 mit einem weiteren redaktionellen Beitrag thematisiert (Akkreditierung, Modularisierung, Leistungspunkte: die neuen Bachelor- und Master-Studiengänge).

6.4.3 Reihe "Thema des Monats"

In der Reihe "Thema des Monats" werden online immer wieder Fragen aufgegriffen, die besonders im Hinblick auf einen möglichst reibungslosen Übergang von der Schule zur Hochschule eine Rolle spielen. Beispielsweise erschien bereits im Jahr 2003 ein ausführlicher Artikel über das Juniorstudium bzw. Studienangebote für Frühstudierende (siehe **Anhang 4**). Mitte Februar 2005 wurde ein Beitrag zum Thema "Brücken ins Studium - Vorkurse für Studienanfänger" veröffentlicht (siehe **Anhang 5**). Für September d.J. ist das Thema "Was leistet und bietet die Studienberatung?" in Vorbereitung.

6.4.4 Newsletter "Studien- und Berufswahl"

Seit Dezember 2004 erscheint ein speziell auf die Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler zugeschnittener Newsletter, der per E-Mail bezogen werden kann. Monatlich wird darin aktuell zu Themen im Zusammenhang mit der Studien- und Berufswahl berichtet: neue Studiengänge, Entwicklungen in der Hochschullandschaft, Neues aus den Hochschulen, Fragen und Probleme der Hochschulzulassung, interessante Initiativen und Projekte, Schülerwettbewerbe, Veranstaltungshinweise sowie Link- und Literaturtipps zum Thema Studium u.v.a.m. Dabei hat die Berichterstattung über Angebote wie Schülerunis, Labors, Informationsveranstaltungen oder Schnupperstudien ein besonderes Gewicht. Hochschulporträts werden mit dem besonderen Fokus auf Informations- und Beratungsangebote für Schülerinnen und Schüler

erstellt. Zudem werden beispielhafte Schulprojekte für die Berufsorientierung beschrieben. Der Newsletter ist auf große Resonanz gestoßen und verzeichnet zwei Monate nach seinem Start bereits mehr als 1500 Abonnentinnen und Abonnenten. Erste Reaktionen aus Kreisen der Lehrerschaft sowie von Studienberatungsstellen zeigen, dass der Newsletter als Instrument für die eigene Beratungstätigkeit und die öffentliche Kommunikation genutzt wird.

7. Defizite und Lösungsansätze

Die im Zuge der Umfrage (vgl. Kapitel 2) ermittelten Antworten auf die Frage nach Defiziten in der Berufs- und Studienwahlberatung enthielten folgende Anregungen und Hinweise:

- Generell wird von einigen Ländern festgestellt, dass es Defizite im Beratungs- und Informationsbereich gebe, die überregional vorhanden seien. Der Informationsstand und die Schulung von Lehrkräften an Gymnasien seien nicht umfassend genug, um Studienwahlberatung besser bewältigen zu können. Beratungslehrerinnen und -lehrer sowie Oberstufenberaterinnen und -berater am Gymnasium müssten noch stärker für den über die Schulzeit hinausreichenden bildungsmäßigen und beruflichen Werdegang ihrer Schülerinnen und Schüler sensibilisiert werden.

- Beratungsbedarf bestehe vor allem hinsichtlich Bachelor und Master sowie Aufbau, Struktur und Inhalt der neuen Studiengänge. Vor dem Hintergrund der neuen Studiengänge müsse deutlich gemacht werden, mit welchen Studienfächern sich welche Berufsfelder eröffnen würden. Ganz wichtig seien auch Informationen über den neuen Hochschulzugang, die 20/20/60-Regelung[1], die gravierende Konsequenzen bis in die Schullaufbahnberatung am Ende der Mittelstufe habe.

- Hochschulseits wird einem Großteil der Schulen die Bereitschaft abgesprochen, sich mit Fragen zum Übergang Schule / Hochschule / Arbeitswelt zu beschäftigen. Weder seien die personellen Voraussetzungen noch entsprechende Freiräume im Unterricht gegeben; dazu fehlten die Kapazitäten. Die Lehrkräfte müssten dazu in stärkerem Maße institutionelle Unterstützung bekommen.

[1] Am 4.9.2004 ist das Siebte Gesetz zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes in Kraft getreten. Wesentlicher Inhalt ist, dass 20 Prozent der Studienplätze an die Abiturbesten, weitere 20 Prozent nach Wartezeit und die verbleibenden 60 Prozent von den Hochschulen selber vergeben werden. Vgl.: BGBl. I S.2298; vgl. http://217.160.60.235/BGBL/bgbl1f/bgbl104s2298.pdf.

- Aus Fachhochschulkreisen werden ein mangelnder Kenntnisstand und fehlende Erfahrungen der Lehrerschaft über die eher praxis- und anwendungsorientierten Studiengänge an den Fachhochschulen kritisiert. Hier gelte es, Wissensdefizite auszugleichen, um Schülerinnen und Schüler auch hinsichtlich eines solchen Studiums vorbereiten zu können. Dem eigenen Werdegang entsprechend, hätten Aussagen und Empfehlungen von Lehrerinnen und Lehrern zu Studium und Berufen primär den universitären Bereich im Blick.

- Bundesweit bestehe - so einige Länder - ein Beratungsdefizit hinsichtlich der Bedeutung und der praktischen Einsetzbarkeit der Fächer Chemie, Physik und Mathematik. Dass z.B. moderne Technik zu einem Großteil aus angewandter Mathematik bestehe, sei zu wenig bekannt. Entsprechend ungenügend sei die deutsche Schulausbildung in diesem Bereich.

- Gleichzeitig wird länderseits kritisiert, dass bei den bestehenden praxisorientierten Angeboten der Schwerpunkt fast nur im mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Bereich liege; entsprechende Angebote der übrigen Fachbereiche und Fächer würden weitestgehend fehlen.

- Aus einigen Ländern werden Ungleichgewichtungen bei der regionalen und lokalen Verteilung der Beratungsangebote dargestellt. Neben der Aggregierung von Projekten in Ballungsräumen sei in einigen Flächenländern wegen fehlender Kapazitäten keine gleichmäßige Versorgung aller Regionen mit Beratungs- und Betreuungsangeboten möglich.

- Von der Länderseite kommt die Anregung, dass die Phasen, in denen Schülerinnen und Schüler bereits an der Hochschule studieren können, verlängert werden sollten, und zwar parallel zum Unterricht in der Jahrgangsstufe 12 oder 13/1. Dieses Angebot sollte fakultativ sein und könnte durch "Patenschaften" erfahrener Studenten unterstützt werden.

- Rund ein Drittel der Schülerinnen und Schüler in Deutschland - so ein Land - sei sich über die persönlichen Interessen nicht im Klaren, darüber hinaus gebe ein Drittel der Schülerinnen und Schüler an, sie fühlten sich nur unzureichend auf Studium und Beruf vorbereitet (Ergebnis einer HIS-Befragung). Vor diesem Hintergrund sei die Studienfachwahl oft wenig fundiert und von falschen Erwartungen und Vorstellungen geprägt, was auch ein wesentlicher Grund für einen späteren Studienfachwechsel oder den Studienabbruch sei. Hier müssten auch psychologische Beratungsangebote greifen (wie z.B. das "Entscheidungstraining").

- Die Bundesagentur für Arbeit spricht sich für eine stärkere Vernetzung der Partner auf regionaler und lokaler Ebene aus. Als positives Beispiel nennt die BA den kontinuierlichen Dialog der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, die gemeinsam die Messe "Studieren in Mitteldeutschland" ausrichten.

8. Empfehlungen

8.1 Empfehlungen für schulische Kooperationsprojekte

Berufs- und Studienwahlvorbereitung ist, wie die Umfrage bei Ländern, Bund und Bundesagentur für Arbeit bestätigt hat, ein Prozess, der spätestens in der vorletzten Jahrgangsstufe der Oberstufe einsetzen sollte und der bis in die ersten Semester eines Studiums reichen kann. Der erste und vielleicht wichtigste Ort, an dem Berufs- und Studienorientierung stattfindet, ist also die Schule (wobei sie allerdings auf die aktive Mitarbeit und Unterstützung von Hochschule und Wirtschaft angewiesen ist). Zu deren Aufgabe in der Sekundarstufe II gehört es, die Heranwachsenden für diese Thematik zu sensibilisieren und sie zu motivieren, sich bis zum Ende der Schulzeit dauerhaft und / oder iterativ mit der eigenen beruflichen Zukunft aktiv auseinander zu setzen. Möglichen Tendenzen seitens der Schülerinnen und Schüler, Gedanken daran zu verdrängen (weil sie etwa Verunsicherung mit sich bringen und die gewohnte schulische Geborgenheit stören), hat die Schule entgegenzuwirken, indem Berufs- und Studienwahlvorbereitung als fester Bestandteil schulischer Praxis in der Oberstufe verankert wird, sei es als Gegenstand im Unterricht eines oder mehrerer Fächer / Kurse oder sei es als Querschnittsaufgabe bzw. Projekt. Je besser dies alles gelingt, umso eher dürften Schulabschluss und Aufnahme eines Studiums, einer Berufsausbildung oder einer - fakultativen oder notwendigen - Überbrückung (wie Ableistung eines Praktikums, eines Dienstes, eines Auslandsaufenthalts als Au-pair-Betreuung) von den betroffenen jungen Menschen als gelungene Übergangsphase und weniger als Bruch in ihrer Biografie empfunden werden.

Wie aber könnte eine feste Institutionalisierung des Themas "Berufs- und Studienwahlvorbereitung" in Projektform in der gymnasialen Oberstufe aussehen? Die im Zuge der Umfrage erstellten Länderberichte beschreiben einige erfolgreich durchgeführte Praxisbeispiele aus den Schulen, die für einen Transfer geeignet erscheinen; nach deren Erfahrungen empfiehlt es sich, in einschlägigen schulischen Projekten Entscheidungen und Festlegungen zu bestimmten Kernpunkten zu treffen:

- Definition der **Ziele**,
- Entwicklung eines **Konzepts**,
- **Realisierung** desselben,

- Definition und Beachtung von **Aufwand und Konsequenzen**,
- Planung und Durchführung einer **Evaluation** sowie
- Dokumentation und Publikation benutzter und erstellter **Materialien**.

Im Folgenden werden zwei in der Praxis erprobte Modelle empfohlen, die in ihren Elementen flexibel sind und so den Vorteil haben, dass sie jederzeit an örtliche, zeitliche, adressatenspezifische, inhaltliche oder sonstige Gegebenheiten oder Vorgaben angepasst werden können.

8.1.1 Schulprojekt mit Praktikum als Schwerpunkt in der vorletzten Jahrgangsstufe

Berufs- und Hochschulorientierung als schulisches Projekt mit einem Praktikum bietet sich schwerpunktmäßig für die Jahrgangsstufe 12 (bei dreizehnjähriger Schulzeit bis zum Abitur) bzw. Jahrgangsstufe 11 (bei zwölfjähriger Schulzeit bis zur Hochschulreife) an. Da viele Schüler/innen sich freiwillig nicht mit ihrer Berufsperspektive befassen, sollte spätestens hier die erste Auseinandersetzung mit der eigenen Zukunft gewissermaßen "erzwungen" und durch die Anbindung an das Fach Politik und Wirtschaft (bzw. Gemeinschaftskunde oder Sozialkunde) überprüfbar gemacht werden. So kann ein verbindlicher Charakter ebenso gewährleistet werden wie eine inhaltliche Einbettung des Praktikums in den Unterricht.

Ziele

Zweck jeder Berufs- und Studienwahlvorbereitung sollte sein, Strategien und Entscheidungshilfen auf dem Weg zur Berufswahl zu liefern und bei den Heranwachsenden Entscheidungsprozesse hin zu einer bewussten, selbstständigen und eigenverantwortlichen Berufswahl in Gang zu setzen. Schulprojekte zu diesem Thema sollten zur systematischen Auswertung vorhandener Möglichkeiten anleiten und auf mögliche Hindernisse bei der Realisierung einer gewählten Alternative frühzeitig aufmerksam machen. Auf diese Weise sollten vor allem die jeweiligen Konsequenzen einer Entscheidung für einen bestimmten Beruf oder Studiengang herausgearbeitet werden und außerdem eine Auseinandersetzung mit der "anderen" Seite im Berufswahlprozess initiiert werden, die einem gegenübertritt und andere Ziele verfolgt als Ausbildungs- oder Arbeitsplatzsuchende. Projekte der schulischen Praxis sind daher - im Gegensatz zum Betriebspraktikum der Klasse 9, das vorwiegend auf die praktische Tätigkeit ausgerichtet ist - vor allem analytisch anzulegen, d.h. es sollen z.B. Betriebe und Fachbereiche an einer Universität sowie unterschiedliche Berufe und die jeweiligen Qualifikationsanforderungen untersucht und näher erforscht werden. Dabei können eigene Kenntnisse, Fähigkeiten und Interessen mit den realen Bedingungen verglichen und die möglichen Konsequenzen der Entscheidungen bewusst gemacht werden.

Konzept

Selbstverständlich sollte sein, dass die praktische Umsetzung eines solchen Schulprojekts in jeder Phase diskutiert werden muss, um gegebenenfalls neue Elemente in das Projekt zu integrieren. Deswegen sind Verbesserungsvorschläge von Beteiligten oder Interessierten jederzeit willkommen. Es muss klar sein, dass mit der Durchführung eines schulischen Projekts keine Garantie für die "richtige" Berufs- oder Studienfachwahl gegeben werden kann und dass es sich schon gar nicht um ein Programm zur Verhinderung von Arbeitslosigkeit handelt. Es kann nur versucht werden, auf die individuelle Seite einzuwirken, also die Abwägung zwischen subjektiven Wünschen, Vorstellungen, Neigungen und objektiven Voraussetzungen zu initiieren.

Aufgabe der Schüler/innen ist es, sich - ihren Interessen entsprechend - selbstständig einen Praktikumsplatz für zwei Wochen zu suchen. Dieser muss nicht zwingend am Ort der Schule liegen, sondern kann bundes- und EU-weit gesucht werden. Neben der Orientierung in nur einem Betrieb oder nur an der Hochschule sollte sowohl die Kombination von Hochschule und Betrieb als auch eine Orientierung in mehreren Betrieben oder Fachbereichen möglich sein. Die Entscheidung sollte aber immer im Abschlussbericht vom Schüler begründet werden. Um selbstständige Entscheidungen zu erleichtern und einen Überblick über Ziele und Ablauf des Praktikums zu geben, erhält jeder zu Beginn der Jahrgangsstufe einen Reader mit detaillierten Hinweisen und Tipps zu Anforderungen, Realisierungsmöglichkeiten sowie zu den zu erbringenden Leistungen. Im Praktikum selbst geht es vor allem darum, die eigenen Qualifikationen sowie die Betriebe bzw. die Universität zu erforschen und die Ergebnisse daraufhin zu untersuchen, ob die Beobachtungen in der beruflichen Realität bzw. während des Studiums mit den eigenen Vorstellungen übereinstimmen oder nicht. Diese Beobachtungen müssen in einem detaillierten Bericht dargelegt werden. Das Projekt ist mit Absolvierung des Praktikums nicht abgeschlossen, sondern stellt einen fortlaufenden Prozess dar, der bis zum Abitur ständig in Gang gehalten werden sollte, d.h. die Lehrer/innen erinnern die Schüler/innen immer wieder daran, sich zusätzliche Informationen zu beschaffen und Entscheidungen über ihr weiteres Vorgehen zu treffen.

Realisierung

Wichtig für die Integration in den normalen Schulablauf ist die Akzeptanz des Projekts bei Schülerinnen, Schülern, Eltern, Lehrerinnen und Lehrern. Für die Vorbereitung oder den Auftakt empfiehlt sich eine Veranstaltung in der zweiten Hälfte der vorausgehenden Jahrgangsstufe 11, die gemeinsam mit der Agentur für Arbeit (wobei eine grundsätzliche Zusage einer personellen Beteiligung der Agenturen für Arbeit an solchen Veranstaltungen nicht gegeben ist) und der zentralen Studienberatung einer nahe gelegenen Hochschule durchge-

führt wird und eine Einführung in den Berufswahlprozess darstellt. Zu diesem Zeitpunkt sollte auch der Termin des Praktikums bekannt gegeben werden, so dass schon in den Sommerferien mit der Praktikumsplatzsuche begonnen werden kann.

Zu Beginn von 12/1 wird auf einer Jahrgangsveranstaltung der bereits erwähnte und mit Schülerinnen und Schülern gemeinsam erarbeitete und immer wieder modifizierte Reader (ca. 20 Seiten) vorgestellt; hier gibt es auch detaillierte Informationen über Zweck, Ablauf und Anforderungen mit der Möglichkeit zur Diskussion und Klärung von Unklarheiten. Parallel werden im Unterricht von Politik und Wirtschaft neben der theoretischen Erarbeitung ökonomischer Inhalte von den Kursteilnehmerinnen und -teilnehmern Informationen zu Ausbildung und Beruf gesammelt und den Mitschülerinnen und Mitschülern in einer Materialsammlung zugänglich gemacht. Bewährt hat sich die Kooperation mit Wirtschaftsvertretern und -vertreterinnen, Jungunternehmerinnen und -unternehmern, Rotary-Clubs und Kammern, die auf einer zentralen Pflichtveranstaltung die jungen Erwachsenen in Kleingruppengesprächen über die unterschiedlichsten Berufe, Ausbildungswege und beruflichen Karrieren informieren. Hier besteht erstmals die Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und - im günstigen Fall - sich gleich einen Praktikumsplatz zu sichern. Gegen Ende eines Kalenderjahres sollte ein "Feuerwehrtermin" durchgeführt werden für diejenigen, die noch keine Zusage für einen Praktikumsplatz haben. Hier werden Gründe und Fehler bei der Suche analysiert und kurzfristige Lösungen diskutiert. Erfahrungsgemäß lassen sich bei diesem Termin immer Lösungsmöglichkeiten für die verbliebenen Schülerinnen und Schüler finden.

Das Praktikum sollte Mitte Januar, also gegen Ende des ersten Schulhalbjahres stattfinden. Günstig wäre, wenn es gezielt parallel zu einer Hochschulerkundungswoche, Hochschulinformationstagen oder sonstigen Einführungsveranstaltungen regionaler Hochschulen liegt. Erfahrungen zeigen, dass aufgrund solcher Verknüpfungen nur noch wirklich Interessierte an den hochschulischen Veranstaltungen teilnehmen und das frühere Problem der "Unterrichtsvermeidung" vermieden werden kann. Nach Abschluss des Praktikums haben die Schülerinnen und Schüler bis zu den Osterferien Zeit, ihre Erfahrungen in einem Bericht auszuwerten. Der Bericht sollte in Form einer Präsentationsmappe aufbereitet werden.

Zu Beginn von 12/2 können die reflektierten Erfahrungen des Praktikums noch einmal ausgetauscht und nächste Schritte diskutiert werden. Damit soll die Kontinuität der Diskussion unterstützt werden. Zusätzlich werden wechselnde Referentinnen und Referenten zu unterschiedlichen und nachgefragten Themen, die für die Berufs- und Studienwahl Bedeutung haben können, eingeladen. Diese Veranstaltungen sollten auf Jahrgangsebene stattfinden, damit die Bindung an einzelne Lehrerinnen und Lehrer aufgelöst wird. Alle sind nun potenti-

elle Ansprechpartner bei Problemen und auch bei Erkrankungen ist Kontinuität gesichert. Des Weiteren bietet sich an, Tests zur Berufswahl durchzuführen, für die u.U. Sponsoren gefunden werden können.

In 13/1 werden dann Erfahrungen, die einzelne Schülerinnen und Schüler bei der Ausbildungsplatzsuche, Bewerbungsgesprächen und Tests gemacht haben, im Unterricht weitergegeben. Daneben sollten immer wieder Vertreter/innen aus der Wirtschaft / Arbeitswelt eingeladen werden, die über Bewerbungsanforderungen usw. informieren. Erwägens- und erprobenswert ist die Zusammenarbeit mit einer eventuell bestehenden Ehemaligen-Vereinigung im Rahmen eines Netzwerks. Ehemalige diskutieren dann mit Schülerinnen und Schülern über berufliche Perspektiven, Erfahrungen, mögliche Praktika usw.; hierzu gibt es bereits positive Erfahrungen aus zurückliegenden Projekten. In 13/2 können aufgrund der geringen Zeitspanne bis zum Ende der Schulzeit nur noch Informationen für die Zeit nach dem Abitur weitergegeben werden. Bei Bedarf sollte jedoch Gelegenheit bestehen, solche Hinweise (z.B. auf Berufsbildungsmessen, Bewerbungstrainings usw.) im Unterricht zu thematisieren.

Aufwand und Konsequenzen

Da das Projekt in den Politik- / Wirtschafts-Unterricht integriert ist, sind die organisatorischen Maßnahmen hauptsächlich auf diesen Fachbereich beschränkt. Allerdings ist eine enge und ständige Kooperation mit den in der jeweiligen Jahrgangsstufe unterrichtenden Lehrkräften unabdingbar, ebenso die Offenlegung und Diskussion der besonderen Bedingungen in den jeweiligen Kursen. So können in Abstimmung untereinander kursübergreifende Klausuren entworfen und ebenso wie die Praktikumsberichte ausgetauscht und diskutiert werden. Eine Unterstützung durch die Schulleitung wird notwendig, wenn mehrfach im Schuljahr Veranstaltungen für die gesamte Jahrgangsstufe durchgeführt werden. Der Zeitaufwand ist insbesondere in der Einstiegsphase immens, da Materialien, z.B. der Reader, erstellt und organisatorische Abstimmungen getroffen werden müssen, was in der Regel außerhalb der Unterrichtsstunden geschehen dürfte. Von der Schulaufsicht erteilte Anrechnungsstunden können hier entlasten. Nicht zu unterschätzen ist auch der Aufwand für die Bewertung der Praktikumsberichte. Den Praktikumsteilnehmerinnen und -teilnehmern sollte eine Zweitkorrektur der Berichte angeboten werden, wenn sie mit deren Bewertung nicht einverstanden sind. Diese Vorgehensweise erfordert eine enge Kooperation und eine vollständige Offenlegung des eigenen Unterrichts, entlastet dafür aber in Konfliktfällen. Es sollten sich also schon drei bis vier Personen im Kollegium finden, die zu einer solchen Arbeitsweise bereit sind.

Evaluation

Als Instrumente zur Evaluation des Projekts sind Gesprächsauswertungen und Befragungen der Schüler/innen unmittelbar nach dem Praktikum mittels eines Fragebogens geeignet. Die im Projekt erstellten Materialien, wie der erwähnte Reader oder ein Leitfaden für Praktikumsberichte oder die Ergebnisse einer im Rahmen der Evaluation im Anschluss an das Praktikum durchgeführten Umfrage, sollten dokumentiert werden und im Idealfall auch über Internet zugänglich sein.

8.1.2 Dreijähriges Schulprojekt in der Oberstufe

Gewissermaßen alternativ bietet sich Berufs- und Studienorientierung in der Sekundarstufe II als ein fächerverbindendes, jahrgangsstufenübergreifendes, selbstständiges Lernen förderndes und ggf. im Schulprogramm verankertes dreijähriges Projekt an, das auf der Mitarbeit von Tutorinnen / Tutoren, Politiklehrerinnen und -lehrern, Eltern- und Schülervertretung sowie auf der Zusammenarbeit mit schulexternen Partnern basiert.

Ziele

Berufsorientierung bedeutet in einem weiteren Sinne, die Entwicklung von Berufs- und Studierfähigkeit in allen Fächern und in allen drei Jahrgangsstufen zu unterstützen. Im Mittelpunkt steht dabei Arbeit als eines der anthropologischen Grundphänomene der Aneignung von Welt. Es geht in diesem Sinne um im Vorhinein zu entwickelnde Voraussetzungen, den Aufgaben im Beruf und in der Gesellschaft gerecht werden und zugleich in kritischer Distanz dazu stehen zu können. Eine bloße Anhäufung möglichst vieler unverbundener Einzelfakten oder eine Instrumentalisierung zur Verwertung in der Gesellschaft verfehlen das Ziel. Gerechtfertigt werden alle Gegenstände durch die fächerübergreifende Frage: Welcher exemplarische Beitrag wird durch den Umweg über Aneignung von Welt zur Selbstvergewisserung, zur Selbstbestimmung geleistet?

Im engeren Sinne zielt die Berufsorientierung auf eine kritisch-produktive Auseinandersetzung mit der Berufs- und Arbeitswelt, aber auch auf die Bereitstellung konkreter Informationen und Hilfen zur Studien- und Berufswahl. Dafür sind in einer sich immer unübersichtlicher darbietenden Arbeitswelt das Spektrum vorhandener Berufsfelder darzustellen, ein erster Einblick in die Struktur einzelner Berufe zu ermöglichen und damit verschiedene Wege und Alternativen nach dem Erwerb der Hochschulreife aufzuzeigen - sei es für ein Studium oder für eine berufliche Ausbildung. Alle Projektbeteiligten sollten gemeinsam und mit Hilfe externer Partner versuchen, die bestmöglichen Informationsquellen zu erschließen, um zu vermitteln, dass sich individuell sehr unterschiedliche Suchstrategien entwickeln können. Am

Ende eines längeren Prozesses soll eine möglichst gut begründete eigene Entscheidung stehen.

Konzept

Die Intensivphase der Berufsorientierung liegt bei diesem Modell in der Jahrgangsstufe 11 (bei dreizehnjähriger Schulzeit bis zum Abitur). Neben der Tatsache, dass mit dem Eintritt in die gymnasiale Oberstufe die erste berufsrelevante Entscheidung gefallen ist, könnte ein wichtiger Grund für diese zeitliche Festlegung eine erhoffte Rückwirkung auf Motivation und Ernsthaftigkeit in der bevorstehenden Qualifikationsphase sein. Auch mag für viele ein Praktikum in der 12. Jahrgangsstufe zu spät liegen (z.B. für eine rechtzeitige Bewerbung an einer Berufsakademie) oder es kann die Überlegung hinzukommen, den Unterricht in der Qualifikationsphase nicht durch ein 14-tägiges Praktikum unterbrechen zu wollen. Eine curriculare Anbindung an das Fach Politik und Wirtschaft (oder Gemeinschaftskunde bzw. Sozialkunde) wird auch bei diesem Projekttyp empfohlen.

Die Schülerinnen und Schüler absolvieren in der Jahrgangsstufe 11 (Orientierungsstufe) wahlweise ein 14-tägiges Praktikum in einem selbst gewählten Betrieb oder ein Schnupperstudium an einer Hochschule. Der Politik- / Wirtschafts-Unterricht bereitet das Praktikum in Betrieben und Hochschulen vor und wertet es aus. Tutorinnen und Tutoren regen die Diskussion über Berufsvorstellungen der Schülerinnen und Schüler an und geben Hilfestellungen, um eigene Fähigkeiten und Interessen, Schwächen und Defizite zu identifizieren. Das Programm des Schnupperstudiums, das in Zusammenarbeit mit den Hochschulen der Region entwickelt werden sollte, könnte exemplarisch umfassen

- drei Hochschul- und Berufsinformationstage (mit Besuch von Vorträgen, Informationsständen) außerhalb der Schule,
- zwei Informationstage an der Schule zur Berufs- und Studienorientierung mit Präsentationen der Studien- und Berufsberatungen (ggf. mit der Möglichkeit zu Einzelgesprächen) sowie
- eine Woche Teilnahme an Proseminaren und Vorlesungen in mehreren Fachrichtungen an nahe gelegenen Hochschulen.

Alternativ könnte ein in Eigeninitiative oder mit Unterstützung privater Kontakte organisiertes Schnupperstudium an einer entfernt liegenden Hochschule in Frage kommen oder gar, wenn vom Schulamt vorgegebene Bedingungen erfüllt sind, von der Schule in Einzelfällen ein Praktikum im Ausland genehmigt werden.

Betriebspraktikum wie Schnupperstudium in der Jahrgangsstufe 11 dienen der Erkundung eines Berufsfeldes; beide Formen der Berufsorientierung werden für geeignet gehalten, neue

Impulse für die Fächerauswahl in der Qualifikationsphase und das zielgerichtete Lernen für das Abitur zu vermitteln. Tutoren wie auch der Unterricht im Fach Politik / Wirtschaft unterstützen in dieser Eingangsphase der Oberstufe einen Prozess zunehmender Selbstständigkeit bei der Durchführung und Reflexion der Erkundungen in Betrieb und Hochschule.

Die berufsorientierenden Aspekte der Qualifikationsstufe (Jahrgangsstufen 12 und 13) sind größtenteils dem Unterricht in den verschiedenen Fächern zugeordnet. In den Tutorengruppen können individuelle Beratungen angeboten und Gruppendiskussionen initiiert werden, am besten wohl an Berufen, Lebensformen und Lebenswegen Dritter (um den Schülerinnen und Schülern nicht zu nahe zu treten). Durch ergänzende Betriebsbesichtigungen, fachspezifische berufs- und studienkundliche Informationen insbesondere in den Leistungskursen der Jahrgangsstufen 12 und 13 sollte angestrebt werden, dass die jungen Erwachsenen ihre eigenen Interessen besser kennen lernen und durch vielfältige Anstöße angeregt werden, über die Vereinbarkeit ihrer Wünsche mit ihren Fähigkeiten sowie den Gegebenheiten des Arbeitsmarkts nachzudenken.

Begleitend sollten der Projektablauf evaluiert, die Ergebnisse regelmäßig der Gesamtkonferenz vorgestellt und in die Weiterentwicklung des Projekts einbezogen werden.

Realisierung

<u>Jahrgangsstufe 11</u>

- Über Ziele und Ablauf der Berufsorientierung in Klasse 11 informieren die Sozialkundelehrer im zweiten Halbjahr der Klasse 10.
- Zu Beginn der Jahrgangsstufe 11 beraten Tutorinnen / Tutoren sowie die Politiklehrerinnen und -lehrer Schülerinnen und Schüler bezüglich ihrer Entscheidung zwischen Betriebspraktikum und Schnupperstudium.
- Tutorinnen und Tutoren führen in die selbstständige Arbeit mit Broschüren (z.B. "Start frei", zu beziehen über den Bundesverband deutscher Banken, Burgstraße 28, 10178 Berlin, "Studien- und Berufswahl", "abi"-Berufswahlmagazin) ein; sie initiieren Gruppendiskussionen, wecken durch informelle Gespräche die Aufmerksamkeit für das Thema, das erfahrungsgemäß vielen Jugendlichen noch als sehr fern erscheint.
- In einer Unterrichtseinheit des Faches Politik / Wirtschaft zum Thema "Berufswahl heute" werden Kriterien der Berufswahl bestimmt, Berufsfelder exemplarisch untersucht und methodische Fertigkeiten der Informationsbeschaffung und -aufbereitung vermittelt (mögliche inhaltliche Schwerpunkte: Wandel der Arbeitswelt, Berufswahl und Ge-

schlechterrollen). Die Erkundungsaufträge und Anforderungen an den Praktikumsbericht werden gründlich besprochen.

- Vor den Weihnachtsferien entscheiden sich die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 11/1 verbindlich für Betriebspraktikum oder Schnupperstudium. Anschließend können definitive Vereinbarungen mit Betrieben und Hochschulen getroffen werden.
- Kurz vor dem Praktikum findet eine gemeinsame Informationsveranstaltung der Schule und der Hochschule/n zum Schnupperstudium statt.
- Das Praktikum wird gewöhnlich gegen Ende des ersten Halbjahres durchgeführt. Eine Betreuung der Schüler/innen in dieser Zeit ist in den Betrieben durch die dort benannten Beauftragten gesichert, beim Schnupperstudium übernehmen dies die zentralen Studienberatungen und / oder Dozentinnen, Dozenten, Beauftragte einzelner Fachbereiche.
- Die Praktikumserfahrungen werden zu Beginn des Halbjahres 11/2 im Fachunterricht Politik/Wirtschaft ausgewertet. Vorlage und Präsentation der Praktikumsberichte sollten in die Halbjahresnote eingehen. Gute Berichte werden im Lesesaal der Schule gesammelt.
- Durch eine standardisierte Umfrage in den Kursen werden Informationen zur qualitativen Einschätzung der Veranstaltungen als Grundlage einer abschließenden Evaluation gesammelt.

<u>Jahrgangsstufe 12/13</u>

- Der Schwerpunkt der Berufsorientierung liegt einerseits im Fach Politik / Wirtschaft; andererseits werden berufskundliche Informationen ebenso wie lernmethodische Fähigkeiten in den Leistungskursen aller Fächer vermittelt, und zwar nicht allein in besonderen Exkursionen, sondern auch durch die Bewusstmachung von Schlüsselqualifikationen, durch Thematisierung eigener Lernerfahrungen.
- Fächerübergreifende Unterrichtsverfahren und Kleinprojekte können den Schülern und Schülerinnen die nicht in der Schule repräsentierten Studienfächer vorstellen; hierzu könnten z.B. Juristinnen / Juristen, Mediziner/innen oder Techniker/innen eingeladen werden.
- Punktuelle Informationsveranstaltungen, bei denen die Schüler/innen Gelegenheit erhalten, externe Informationsangebote wahrzunehmen (z.B. Informationstage anderer Hochschulen, Betriebsbesichtigungen), sowie regelmäßige schulinterne individuelle Beratungen für die Schülerinnen und Schüler aller Tutorengruppen durch Expertinnen / Experten der Agentur für Arbeit runden das Projekt ab.

Konsequenzen

Zeitpunkt: Der Zeitpunkt des Praktikums (letzte Woche des ersten Halbjahres und erste Woche des zweiten Halbjahres in Jahrgangsstufe 11) ist unter schulorganisatorischen Gesichtspunkten günstig, kann hinsichtlich der Teilnahme an Vorlesungen und Seminaren in den Hochschulen wegen des bevorstehenden Semesterendes aber problematisch sein. Das Praktikum in den Betrieben ist zu diesem Zeitpunkt sinnvoll. Ein verkürztes Hochschulpraktikum, das durch schulinterne Informationsveranstaltungen und Hochschulinformationstage ergänzt wird, hat vor diesem Hintergrund Kompromisscharakter; so dass der für das Kennenlernen des Hochschulbetriebs eher ungünstige Termin auf diese Weise relativiert wird.

Vorbereitung und Auswertung: Um die Begleitung des Praktikums in den Politik- / Wirtschafts-Kursen und in den Tutorien zu verbessern (und damit auch die Qualität der Praktikumsberichte), müssen die Kooperation und Argumente wie Zeitmangel und Stofffülle im Lehrerkollegium kritisch untersucht werden. Die Information der Kurse durch Schülerinnen und Schüler, die bereits das Praktikum absolviert haben, sollte ausgebaut werden. Geeignete Materialien sind zentral bereitzustellen, wie z.B. die BOGY-Handreichungen des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (www.leu.bw.schule.de/abt1/bogy/
index.html).

Curriculare Einbettung: Für den Ökonomie-Kurs in 12/1 sollte die Fachkonferenz eine Unterrichtssequenz erarbeiten, die den Bezug zur Berufs- und Arbeitswelt aufnimmt. Eventuell lassen sich Teile dieser Sequenz auch bilingual ausgestalten. Dies gilt u.U. auch für andere Fächer, die entweder inhaltlich oder methodisch die Ziele der Berufsorientierung unterstützen können (z.B. Deutsch: Arbeit mit fiktionalen Texten und Sachtexten zum Thema). Leistungskursspezifische Studien- und berufskundliche Informationen sollen verstärkt einbezogen werden. Auch ist eine schulische Adressenkartei aufzubauen oder fachspezifisch zu erweitern (z.B. um Informationsangebote Ehemaliger und von Eltern), auf die zurückgegriffen werden kann.

Unterstützungsbedarf: Schulinterne oder -externe Fortbildungsmaßnahmen mit den Schwerpunkten Interview- und Präsentationstechniken oder berufs- und studienkundliche Recherchen (Bücher, Zeitschriften, CD-ROM, Internet) sollten ins Auge gefasst werden Die Technologieentwicklung an der Schule (Vernetzung, Zugang zu PCs) sollte dabei und beim Informationsmanagement insgesamt unterstützend wirken (Bereitstellung aller wichtigen Daten, Informationen und Materialien auf einem schulischen Server).

Aufwand

Erheblichen organisatorischen Aufwand werden die alljährliche Planung und Organisation des Schnupperstudiums, der inner- und außerschulischen Studieninformationstage sowie aller extracurricularen Veranstaltungen erfordern. Zahlreiche Termin- und Raumfragen mit allen beteiligten externen Partnern sind zu koordinieren; auf die Lehrkräfte kommt die Begutachtung der Praktikumsberichte zu. Eine gewisse Entlastung bringt die Phase des Praktikums. Auch stellt der rechtzeitige Informationsfluss an Schülerschaft, Fachlehrer/innen und Tutorinnen bzw. Tutoren für größere Schulen eine Herausforderung dar. Bewährt hat sich die Erstellung eines präzisen Zeitplans mit genau angegebenen Verantwortlichkeiten. Für Schulen, die im Einzugsbereich von Hochschulen liegen, dürften die Elemente des Projekts geringere Probleme aufwerfen.

Evaluation

Das Thema Berufsorientierung sollte immer wieder Gegenstand der Fachkonferenz Gemeinschaftskunde bzw. Politik / Wirtschaft, der Konferenz der Tutoren und Tutorinnen in der Jahrgangsstufe 11 und in der Gesamtkonferenz werden. Die am Praktikum beteiligten Schüler/innen der Jahrgangsstufe 11 sollten regelmäßig befragt werden; es empfiehlt sich, einen Informatikkurs an der Auswertung zu beteiligen. Auch die Kooperationspartner (insbesondere die Hochschulen) können in die Evaluation einbezogen werden. Als Instrumente der Evaluation dienen Fragebogen, Interviews und Beratungsgespräche. Die Evaluationsergebnisse sind jährlich auszuwerten (durch Schulleitungsteam, Fachschaften, ggf. Gesamtkonferenz / Schulkonferenz), zu veröffentlichen und bei der Überprüfung der Zielbestimmung einzubeziehen.

Die Evaluation des hier vorgestellten und in der Praxis erprobten Konzepts führte in der Vergangenheit beispielsweise zu einer Überarbeitung in folgenden Punkten:

- Der Kreis der hochschulischen Kooperationspartner wurde erweitert. Begründung: Repräsentation unterschiedlicher Abschlüsse, Vielfalt der Fächer, Angebote der zentralen und der fachspezifischen Studienberatungen.
- Das 14-tägige Praktikum in der Universität wurde schrittweise umstrukturiert: Studieninformationstage in der Schule wurden aufgenommen. Begründung: Zwei Wochen reiner Vorlesungsbetrieb überfordern die Schülerinnen und Schüler; die Hochschulen möchten über die bisher angebotenen schülerbezogenen Sonderveranstaltungen hinaus keine weiteren ansetzen; die Teilnahme an Veranstaltungen kann nicht überprüft werden.
- Hochschul- und Berufsinformationstage wurden in die Praktikumsphase integriert. Begründung: Das breite Angebot wird von den Schülerinnen und Schülern als sehr gut bewertet.
- Berufskundliche Informationen für die Jahrgangsstufe 12 durch ehemalige Schülerinnen und Schüler konnten integriert werden. Begründung: Beste Bewertungsergebnisse wegen Schüler- und Praxisnähe.
- Der Kreis der betrieblichen Kooperationspartner wurde durch die Zusammenarbeit mit Wirtschaftsvereinigungen, dem Arbeitskreis Schule-Wirtschaft sowie der IHK erweitert. Begründung: Sicherung von Praktikantenstellen, Unterstützung bei der Suche nach Referentinnen / Referenten, Möglichkeit zu Betriebsbesichtigungen etc.
- Berufskundliche Recherchen im Internet wurden integriert. Begründung: Gezielter Zugriff auf Informationen inzwischen möglich, auf individuelle Interessen abgestimmte Informationen möglich.

- Informationen über Studien- und Berufsperspektiven in der Bundeswehr sowie über das Freiwillige Soziale und Ökologische Jahr wurden integriert. Begründung: Informationswunsch der Schülerschaft.
- Der unterrichtsfreie Pädagogische Tag wurde (wann immer es möglich war) in der Jahrgangsstufe 12 für Betriebsbesichtigungen genutzt. Begründung: Sinnvolle Ergänzung des berufskundlichen Angebots und Nutzung der unterrichtsfreien Zeit.

8.2 Ausbau und Vernetzung von Beratung und Betreuung

Wenn beide Seiten - Schule wie Hochschule - ihre spezifische Verantwortung und Aufgabe bei der Studien- und Berufswahlvorbereitung junger Menschen erkannt haben, wird deutlich, dass beide eine Bring- und Holschuld zugleich haben: Bringschuld insofern, als die Schule das Qualifikationsprofil ihrer Abgängerinnen und Abgänger gegenüber der Hochschule und diese die Voraussetzungen und Anforderungen in den einzelnen Studiengängen gegenüber der Schule offen legen und beschreiben muss; Holschuld insoweit, als jede Seite diese Informationen einfordern bzw. "abholen" muss, wenn sie von der jeweils anderen nicht dargeboten werden. Zu verorten ist ein solcher Informationsaustausch beispielsweise in Veranstaltungen zur Lehrerbildung oder auch in von Schule und Hochschule gemeinsam angebotenen Informations- und Orientierungsveranstaltungen, die sich an Schülerinnen und Schüler, Schulabsolventinnen und -absolventen und Studieninteressierte wenden.

Empfohlen wird daher, in Schule wie Hochschule das Beratungs- und Betreuungsangebot durch Lehrerinnen und Lehrer und Hochschulpersonal auszudehnen, Studierende vermehrt als Mentorinnen / Mentoren bzw. Tutorinnen / Tutoren von Schülerinnen und Schülern einzubinden und sämtliche Angebote stärker als bisher zu vernetzen, damit Informationen von Ratsuchenden dort abgeholt werden können, wo ihre "Quelle" respektive originäre Zuständigkeit ist. Eine Möglichkeit der "Bezahlung" von studentischen Mentorinnen / Mentoren bestünde in einem Erlass oder der Ermäßigung von Studiengebühren bzw. der Erhöhung von Studienguthaben.

Soll Vernetzung nicht nur "Verkabelung", sondern mehr - nämlich "Kooperation" - sein, muss Schul- wie Hochschulseite und den dafür Verantwortlichen klar sein, dass sich zwar Synergieeffekte erzielen, dabei aber keine Ressourcen einsparen lassen.

8.3 Empfehlungen für die Lehrerbildung

Anhand der festgestellten Defizite sind alle Maßnahmen empfehlenswert, die geeignet sind, das Wissen der Lehrerschaft sowohl über die Berufs- und Arbeitswelt und deren Anforderun-

gen wie auch über das Hochschulwesen mit dessen aktuellen Entwicklungen und Anforderungen zu vergrößern. Lehrerinnen und Lehrer sollten

- wissen, welche fachlichen und persönlichen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium in den einzelnen Disziplinen benötigt werden,
- Schülerinnen- und Schülerqualifikationen daraufhin bewertend vergleichen können.
- vor allem das bestehende Beratungs- und Informationsangebot sowie die möglichen Kooperationen und Projektbeteiligungen aller Institutionen, die bei der Berufs- und Studienwahlvorbereitung beteiligt sind, selbst kennen und nutzen lernen.

Auf dieser Grundlage sollten Lehrerinnen und Lehrer möglichst auch

- die strukturellen Veränderungen im Bereich Studium und Lehre (Bachelor- / Master-Abschlüsse, Modularisierung, Leistungspunktsysteme) kennen,
- Bescheid wissen über die Rahmenbedingungen des Studierens (Hochschulzugang / Studienvoraussetzungen, Auswahlverfahren bei der Zulassung in NC-Fächern, aber auch Studienkosten und -gebühren sowie Studienfinanzierung und Stipendien),
- über Besonderheiten (wie z.B. duale Studiengänge, Auslandsaufenthalte zur Studienvorbereitung) informieren können.

Es wird deutlich, dass dies alles nicht erst durch Maßnahmen und Kurse der Lehrerfortbildung erreicht werden kann, sondern dass hier alle Phasen der Lehrerbildung (also auch Lehramtsstudium und Referendariat) gefordert und zu nutzen sind. Empfehlung daher: **Angehende Lehrerinnen und Lehrer sollten Praxismodule absolvieren, sei es als Praktikum in der Wirtschaft / Industrie vor oder während des Lehramtsstudiums oder sei es als in das Referendariat integrierte Praxisphase unter Beteiligung der Wirtschaftsseite.** Zum Abbau von Informationsdefiziten über aktuelle Entwicklungen im Hochschulbereich eignen sich in besonderer Weise - wie die Praxis zeigt - Veranstaltungen zur Lehrerfortbildung, die von Studienberaterinnen und -beratern sowie Fachbereichsbeauftragten (z.B. über Lehraufträge) angeboten und durchgeführt werden, die ihrerseits auf diesem Wege Aktuelles über schulische Entwicklungen und Schulfächer erfahren können.

8.4 Empfehlungen für Maßnahmen in Verantwortung des Hochschulbereichs

Beratung und Betreuung von Studierenden und solchen, die es werden wollen, waren in letzter Zeit Gegenstand verschiedener überregionaler Tagungen, so z.B.:

- Gemeinsame Tagung des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft und der Robert Bosch Stiftung zur Evaluierung ihrer Aktionsprogramme "NaT-Working" und "ÜberGänge" am 7. und 8. Juni 2004 in Berlin[1];

  Hier wurden zehn Faktoren für eine erfolgreiche und verstetigte Zusammenarbeit von Schulen und Hochschulen identifiziert, denen in ihrer Allgemeinheit - sie könnten quasi für jedwede erfolgreiche Projektarbeit Geltung beanspruchen - sicherlich uneingeschränkt zugestimmt werden kann: 1) vielfältige Übergänge schaffen, 2) Aktivitäten aus der Randständigkeit herausholen, 3) Projekte in Gesamtstrategien einbetten und koordinieren, 4) effiziente Organisationsformen finden, 5) auf gleicher Augenhöhe kommunizieren, 6 Flexibilität fördern und nutzen, 7) Kontinuität sichern, 8) Engagement belohnen, 9) Know-how vernetzen, 10) Qualität prüfen und aus Erfahrungen lernen.

- "Welche Beratung braucht der Student? Welche Beratung braucht die Studentin? - Das Beratungssystem der Hochschule", Tagung der Gesellschaft für Information, Beratung und Therapie an Hochschulen e.V. (GIBeT) vom 1.-4. September 2004 in Münster;
- "Service und Beratung für Studierende", HRK-Tagung am 22. November 2004 in Bonn;
- "Qualitätssicherung der Service- und Beratungsangebote für Studierende", Beratungsgegenstand und Beschluss auf der 65. ordentlichen Mitgliederversammlung des Deutschen Studentenwerks (DSW) vom 30. November bis 1. Dezember 2004 in Berlin;
- "Gut beraten? - Neue Strategien für den Übergang von der Schule zur Hochschule", Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung am 11. März 2005 in Berlin.

Die Thematik ist also aktuell und virulent. Eine genauere Betrachtung der einzelnen Beratungs- und Serviceangebote durch eine HISBUS-Online-Befragung im Auftrag des DSW allerdings hat ergeben, dass bei der Bewertung der Wichtigkeit von Angeboten für den persönlichen Hochschulzugang vier von fünf Befragten - und damit mit Abstand am häufigsten - "Informationsangebote für Studienanfänger", Informationsangebote in der Schule" und "Fach- und allgemeine Studienberatung" genannt haben.[2] Ganz ähnlich sieht es bei den Nennungen für die Bewertung der Wichtigkeit von Angeboten für den persönlichen Studienerfolg aus. Eine andere HIS-Untersuchung, die Studienanfängerbefragung 2000/2001, hat herausgefunden, dass Schullehrerinnen und -lehrer zwar häufig als Informationsquelle vor Studienbeginn genutzt wurden (von 78% der Befragten), aber nur 17% davon gaben an, dadurch auch einen Nutzen gehabt zu haben.[3] Die verlässlichsten Informationsquellen vor Studienbeginn waren nach Auffassung der Studienanfängerinnen und -anfänger schriftliche Informationsmaterialien der Hochschulen (wurden von 93% der Befragten genutzt / haben

---

1 Vgl. Robert Bosch Stiftung, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hg.): Brücken zur Wissenschaft, Januar 2005; www.boschstiftung.de; www.stifterverband.de.

2 Vgl. HIS GmbH (Hg.): HISBUS Online-Panel, Kurzbericht Nr. 8 - Service- und Beratungsangebote für Studierende, Hannover, Mai 2004.

3 Vgl. U. Heublein, D. Sommer: Studienanfänger 2000/2001 - Fachinteresse und berufliche Möglichkeiten bestimmen die Studienfachwahl, a.a.O., S. 9.

71% davon Nutzen gebracht), Studierende (79% / 58%), Internet (74% / 59%) und Studienberatung (70% / 47%).

Nach Auswertung der vorliegenden Umfrage haben sich die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen als erprobter und bewährter Standard an vielen - vor allem größeren - Hochschulen zur (Verbesserung der) Studien- und Berufswahlvorbereitung beim Übergang von Schule zur Hochschule etabliert:

- Angebot von Informations-, Erkundungs- und Orientierungsveranstaltungen für Oberstufenschülerinnen und -schüler in der Schule wie in der Hochschule,
- Förderung des Interesses (insbesondere von Schülerinnen) an naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen,
- Einrichtung von Schülerlaboren,
- Einrichtung von Wettbewerben,
- Ermöglichung des Schülerinnen- / Schülerstudiums (betreutes Schnupperstudium, Juniorstudium, propädeutische Schülerinnen- / Schülerkurse, Studium besonders Begabter),
- Beteiligung an der Lehrerbildung,
- Beteiligung an (Berufs-)Bildungsmessen,
- Bereitstellung umfassender Informationen durch Online- und Print-Medien.

Je nach den Gegebenheiten vor Ort (bezüglich Ressourcen, Größe, geografischer Lage oder inhaltlicher Ausrichtung einer Hochschule) sollte sich aus dem vorstehenden Katalog das Regelangebot einer jeden Hochschule zusammensetzen, wobei von Fall zu Fall zu entscheiden sein wird, ob eine Maßnahme ein einseitiges Angebot darstellt oder ob es zu einer bilateralen oder gar multilateralen Kooperation kommen kann. **Auf jeden Fall ist zu empfehlen und sollte angestrebt werden, die hochschulischen Angebote und Maßnahmen unter dem Dach eines Gesamtkonzepts zu entwickeln, zu koordinieren und abzustimmen, damit einzelne Aktivitäten und Initiativen nicht an den Bedürfnissen der Zielgruppe vorbei ins Leere laufen.**

Bei den Aktivitäten und Initiativen aufseiten der Hochschulen fällt den zentralen Studienberatungen eine entscheidende Rolle zu. Sie sind Mittler, Multiplikator und Koordinator zwischen Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern, Schulleitungen einerseits und Professorinnen / Professoren, Studien-Fachberaterinnen und -Fachberatern, Mentorinnen / Mentoren, Tutorinnen / Tutoren in den Hochschulen andererseits. Zusätzliche Aufgaben kämen auf die (insbesondere zentralen) Studienberatungsstellen der Hochschulen in dem Maße zu, wie Berufsberatungsleistungen der Agenturen für Arbeit möglicherweise zurückgingen; dies beträfe in erster Linie die Information über Berufe, Branchen und Arbeitsmarktentwicklungen sowie berufliche und psychologische Eignungstests. Aber bereits jetzt stoßen

Hochschulen - insbesondere kleinere in Ballungsgebieten - an Kapazitätsgrenzen, was die Befriedigung der Nachfrage seitens der Schulen nach betreuten Gruppenberatungen und -veranstaltungen angeht. **Zu empfehlen ist also, insbesondere die zentralen, aber auch die Fach-Studienberatungsstellen auszubauen sowie die Qualität ihrer Arbeit dauerhaft zu evaluieren und zu sichern.**

Mehr denn je wird es künftig darauf ankommen, dass Studieninteressierte und -berechtigte wissen, was mit der Realisierung ihres Studienwunsches auf sie zukommt, also welche fachlichen Qualifikationen für das jeweils ins Auge gefasste Studium selbst, aber auch für unter Umständen zu bestehende Tests bei der Zulassung zu demselben gefordert werden. Die Erweiterung des Auswahlrechts der Hochschulen bei der Zulassung zum Studium und die Möglichkeit der Hochschulen, durch Satzung festlegen zu können, welche studiengangspezifischen Fähigkeiten und Kenntnisse neben der formalen Hochschulreife zu Beginn des Studiums nachgewiesen werden müssen, und diese auch abzuprüfen, erhöhen für Studienbewerberinnen und -bewerber deutlich den Druck, "Bescheid zu wissen" und sich unter Umständen gezielt auf das Studium vorzubereiten. Die Hochschulen ihrerseits sind damit in der Pflicht, zum einen verstärkt Aufklärung zu betreiben über das, was an ihnen gefordert wird, zum anderen verstärkt Unterstützungsmaßnahmen zu entwickeln und anzubieten.

Es wird daher empfohlen, das Angebot an Vor- und Brückenkursen (z.B. in einem Grundlagenfach wie Mathematik für naturwissenschaftliche Fächer), in denen Studienanfängerinnen und -anfänger ebenso wie Studienbewerberinnen, -bewerber und -interessierte ihr Wissen überprüfen, vorhandene Qualifikationen mit Studienanforderungen abgleichen, Wissenslücken bzw. Defizite feststellen und verringern und eine individuelle Standortbestimmung vornehmen können, deutlich auszuweiten.

Dies sollte nicht nur in der Weise geschehen, dass Vor- und Brückenkurse unmittelbar, also in den letzten zwei oder drei Wochen vor Vorlesungsbeginn, in der Hochschule für bereits zugelassene / neu eingeschriebene Studierende angeboten werden, sondern auch und vor allem zeitlich eher schulnah und in der vorlesungsfreien Ferienzeit, vielleicht sogar in den Schulen, damit auch ein Nutzen für ein erfolgreiches Durchlaufen von Hochschulauswahlverfahren bzw. gegebenenfalls zu absolvierenden Eignungstests entsteht. Bei Entwicklung und Angebot von Vor- und Brückenkursen scheinen die Formen der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen (d.h. hier vor allem den Fachbereichen) und Schulen (d.h. den Lehrerinnen und Lehrern) noch nicht ausgeschöpft zu sein und sollten daher in weitaus höherem Maße als bisher identifiziert und ausgebaut werden. Dies betrifft propädeutische Schülerkurse als Angebote der Hochschulen ebenso wie Fragen einer optimalen Vorbereitung auf Vor- und Brückenkurse sowie die Durchführung und Betreuung solcher Veranstaltungen. Zu prü-

fen wäre auch, inwieweit Studierende, insbesondere Lehramtsstudierende, als Mentorinnen / Mentoren bzw. Tutorinnen / Tutoren zur Betreuung einbezogen werden können.

Anhang 1

Übersicht Hochschulgesetze der Länder, die Paragraphen enthalten über:

- Zusammenarbeit der Hochschulen mit den Trägern der Bildungs- und Berufsberatung (AA) bei der **studienvorbereitenden Beratung von Schüler/innen**
- Regelungen zur Anerkennung von **Studienleistungen für besonders begabte Frühstudierende**

LAND	**GESETZ**	**Fundstelle zur Studienberatung bzw. Kooperation mit der Studienwahlvorbereitung**	**Fundstelle zum Frühstudium**
Bund	Hochschulrahmengesetz		
Baden-Württemberg	Gesetz über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG)	Keine diesbezügliche Regelung, in **§ 2 (2) Aufgaben** ist eine Zusammenarbeit mit der studienvorbereitenden Beratung nicht genannt	§ 64 (2) **Gasthörer; Hochbegabte** Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können im Einzelfall berechtigt werden, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, Studien- und Prüfungsleistungen sowie entsprechende Leistungspunkte zu erwerben und einzelne Studienmodule zu absolvieren. Ihre erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen werden bei einem späteren Studium anerkannt, wenn die fachliche Gleichwertigkeit gegeben ist.
Bayern	Bayerisches Hochschulgesetz	Keine diesbezügliche Regelung, in **Art. 78 Studienberatung** ist eine Zusammenarbeit mit der studienvorbereitenden Beratung nicht genannt	Im Vorgriff auf eine Änderung des Bayerischen Hochschulgesetzes: Qualifikationsverordnung (QualV) vom 28.11.2002 i.d.F. vom 19.10.2004 § 59 Abs. 2 der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaats Bayern und den nichtstaatlichen Hochschulen (QualV)
Berlin	Gesetz über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG)	§ 28 **Studienberatung** (1) Die Beratungsstellen arbeiten mit den für die Berufsberatung, die staatlichen Prüfungsordnungen und das Schulwesen zuständigen Stellen sowie mit dem Studentenwerk zusammen.	Keine diesbezügliche Regelung im Berliner Hochschulgesetz. Es gibt ein "Konzept zur Förderung hochbegabter Schülerinnen und Schüler in Berlin", das Fördermaßnahmen im schulischen Bereich auflistet.

Brandenburg	Gesetz über die Hochschulen des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Hochschulgesetz)	Keine diesbezügliche Regelung, in § 11 Studienberatung heißt es lediglich: Die Hochschule soll bei der Studienberatung insbesondere mit der für die Berufsberatung und den für die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammenwirken.	Keine diesbezügliche Regelung
Bremen	Bremisches Hochschulgesetz	Keine diesbezügliche Regelung, in § 51 (2) **Studienberatung** heißt es lediglich: Die Hochschulen arbeiten bei der Studienberatung insbesondere mit den für die Bildungsberatung, die Berufsberatung und die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammen. Sie arbeiten mit den für die soziale Betreuung und die psychologisch-therapeutische Beratung zuständigen Stellen zusammen, insbesondere im Rahmen der studienbegleitenden Beratung bei der damit verbundenen Konfliktberatung sowie bei der Bewältigung von persönlichen Schwierigkeiten im Studienverlauf.	Keine diesbezügliche Regelung
Hamburg		§ 51 (3) **Studienberatung** : Die Hochschulen sollen bei der Studienberatung insbesondere mit den für die Berufsberatung und die Beratung in den Schulen sowie mit den für die staatlichen Prüfungsordnungen zuständigen Stellen zusammenwirken.	Keine diesbezügliche Regelung
Hessen	**Hessisches Hochschulgesetz** (unter Berücksichtigung des Dritten Gesetzes zur Änderung des Hessischen Hochschulgesetzes und anderer Gesetze vom 20. Dezember 2004)	§ 18 (2) **Studienberatung** Die Hochschulen arbeiten bei der Studienberatung mit den Trägern der Bildungs- und Berufsberatung und der studienvorbereitenden Beratung von Schülerinnen und Schülern zusammen.	§ 63 (5) **Hochschulzugang** Die Hochschule kann besonders begabten Schülerinnen und Schülern die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Prüfungen gestatten. Die Studienzeiten und dabei erbrachte Prüfungsleistungen werden auf Antrag anerkannt.

Mecklenburg-Vorpommern		Keine diesbezügliche Regelung: § 34 **Studienberatung**: Die Hochschule wirkt bei der Studienberatung insbesondere mit den für die Berufsberatung und den für die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammen.	Keine diesbezügliche Regelung
Niedersachsen		Keine diesbezügliche Regelung in § 6 (5): "Die Studierenden haben einen Anspruch auf umfassende Beratung über Inhalte, Aufbau und Anforderungen des Studiums."	Keine diesbezügliche Regelung
Nordrhein-Westfalen	Hochschulgesetz NRW	Keine diesbezügliche Regelung in § 83 (4): "Die Hochschule arbeitet auf dem Gebiet der Studienberatung mit den für die Berufsberatung, die staatlichen Prüfungen und die sonstige Bildungsberatung zuständigen Stellen zusammen."	§ 65 (6) **Einschreibung**: Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können im Einzelfall als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. Ihre Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet.
Rheinland-Pfalz	Rheinland-Pfälzisches Hochschulgesetz	Keine diesbezügliche Regelung: § 24 **Studienberatung** Die Hochschule soll bei der Studienberatung insbesondere mit den für die Berufsberatung und den für die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammenwirken.	§ 67 (4) **Einschreibung** Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, können als Frühstudierende außerhalb der Einschreibeordnung eingeschrieben werden. Sie erhalten damit das Recht, an Lehrveranstaltungen und Prüfungen teilzunehmen. Ihre Leistungsnachweise und Prüfungen sind bei einem späteren Studium anzuerkennen.

Saarland	Gesetz über die Universität des Saarlandes	Keine diesbezügliche Regelung: "Sie arbeitet mit den für die Studienfachberatung zuständigen Stellen dieser Hochschulen und mit den für die Berufsberatung, die staatlichen Prüfungen und die sonstige Bildungsberatung zuständigen Stellen zusammen."	§ 71 (6) **Einschreibung**: Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Universität besondere Begabung aufweisen, können als Juniorstudierende eingeschrieben werden. Sie erhalten damit das Recht, an Lehrveranstaltungen und Prüfungen teilzunehmen. Ihre Studien- und Prüfungsleistungen sind bei einem späteren Studium anzuerkennen.
Sachsen	Sächsisches Hochschulgesetz	Keine diesbezügliche Regelung in § 9 Studienberatung: "Die Beratungsstelle soll mit den für die Berufs- und Bildungsberatung zuständigen staatlichen Dienststellen zusammenwirken."	Keine diesbezügliche Regelung
Sachsen-Anhalt	Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt	Keine diesbezügliche Regelung in § 11 Studienberatung: "Diese Beratungsstellen sollen vor allem mit den für die Berufs- und Arbeitsberatung sowie den für die staatlichen und kirchlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammenwirken."	Keine diesbezügliche Regelung
Schleswig-Holstein	Hochschulgesetz Schleswig-Holstein	Keine diesbezügliche Regelung in § 89 Studienberatung: "dabei soll sie mit den für die Berufsberatung und den für die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammenwirken."	Keine diesbezügliche Regelung
Thüringen	Thüringer Hochschulgesetz	Keine diesbezügliche Regelung in § 20 (2) Studienberatung: Die Hochschulen richten Studienberatungsstellen ein, die mit den Fachbereichen, der Studentenschaft und den für die Berufsberatung und den für die staatlichen Prüfungen zuständigen Stellen zusammenarbeiten.	Keine diesbezügliche Regelung

Bundesagentur für Arbeit

Kultusminister KONFERENZ

Anhang 2

Rahmenvereinbarung
über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung zwischen der Kultusministerkonferenz und der Bundesagentur für Arbeit

Präambel

Die Rahmenbedingungen der Berufswahl und des Übergangs von der Schule in den Beruf haben in den vergangenen Jahrzehnten einen deutlichen Wandel erfahren. Nicht mehr die Entscheidung für das Erlernen eines lebenslang ausgeübten Berufs, sondern die Notwendigkeit zur flexiblen Ausgestaltung und Anpassung des eigenen Qualifikations- und Kompetenzprofils an die wechselnden Anforderungen und Beschäftigungsmöglichkeiten charakterisieren die berufliche Entscheidungssituation heutiger Schulabgängerinnen und Schulabgänger. Mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit bei der Gestaltung des eigenen Berufs- und Lebenswegs sowie lebensbegleitendes Lernen, berufliche, regionale und transnationale Mobilität in einer zunehmend globalisierten Arbeitswelt gehören zu den zentralen Herausforderungen, auf die Jugendliche frühzeitig vorbereitet werden müssen.
Gestiegene Qualifikationsanforderungen im Beschäftigungssystem und krisenhafte Entwicklungen auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt beeinträchtigen zudem die Wahlmöglichkeiten und die beruflichen Integrationschancen eines wachsenden Anteils an Jugendlichen mit schlechterem oder keinem Schulabschluss sowie von benachteiligten und behinderten Jugendlichen. Dies führt zu einem stark gestiegenen nachschulischen Förderbedarf und zu hohen Integrationskosten. Der wachsende Bedarf an akademisch vorgebildeten Fachkräften erfordert zudem einen steigenden Informations- und Beratungsbedarf über Studienmöglichkeiten und den akademischen Arbeitsmarkt.
Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz sind sich einig in dem Ziel, dass allen jungen Menschen ein erfolgreicher Übergang von der Schule in Ausbildung, Studium und Erwerbsleben ermöglicht werden muss. Dazu gehört, nach Abschluss der Schule ohne Brüche und "Warteschleifen" eine Ausbildung, ein Studium oder eine andere zu einem Beruf hinführende Qualifizierung aufnehmen und diese auch erfolgreich abschließen zu können.
Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz stimmen darin überein, die 1971 vereinbarte erfolgreiche Kooperation im Bereich der Berufswahlorientierung und Berufsinformation unter dieser Zielsetzung zukunftsorientiert weiterzuentwickeln und unter Berücksichtigung der neuen Herausforderungen im Übergang Schule - Beruf auszubauen. Dabei ist eine stärkere Einbeziehung der berufsbildenden Schulen in die Kooperation unabdingbar.

Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit messen im Rahmen der Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung der Gleichstellung der Geschlechter sowie dem besonderen Förderbedarf benachteiligter Jugendlicher, junger Menschen mit Behinderungen und der Jugendlichen mit Migrationshintergrund eine hohe Bedeutung zu.
Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit stellen übereinstimmend fest, dass die Vorbereitung von jungen Menschen auf die Arbeitswelt nicht nur eine zentrale Aufgabe der Schulen und der Berufsberatung ist, sondern auch der Wirtschaft und weiterer regionaler und lokaler Akteure. Sie regen deshalb an, die gewachsenen unterschiedlichen Formen der Zusammenarbeit auszuweiten und zu verstärken.

1. Zusammenarbeit im Prozess der Berufswahlvorbereitung[1]

1.1 Grundsatz

Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz sind sich einig, dass Schule und Berufsberatung eine gemeinsame Verpflichtung haben, Berufswahlvorbereitung für alle Jugendlichen anzubieten. Bei der schulischen Berufswahlvorbereitung wirkt die Berufsberatung als wesentlicher Partner mit. In allen gemeinsam berührenden Bereichen kooperieren Schule und Berufsberatung.

Die Berufswahlvorbereitung soll so frühzeitig einsetzen, dass die Jugendlichen zum Ende ihrer Schulzeit mit klaren und realistischen Vorstellungen die erforderlichen Entscheidungen für ihre berufliche Zukunft fällen können. Die gemeinsame Berufswahlvorbereitung soll spätestens zwei Jahre vor der Schulentlassung einsetzen.

Die Berufswahlvorbereitung soll neben den Interessen und Fähigkeiten der Jugendlichen die künftigen Anforderungen des Arbeitslebens und die Situation auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt berücksichtigen. Ziel ist die Förderung selbstständiger und eigenverantwortlicher Berufs- und Laufbahnentscheidungen und deren Realisierung, auch unter Nutzung moderner Medien.

1.2 Beitrag der Schule

Ziel der Schule ist es, alle Jugendlichen zu Schulabschlüssen und damit zu notwendigen Qualifikationen für die Aufnahme einer Ausbildung, eines Studiums oder einer Arbeit zu führen. Die Länder verstärken ihre Anstrengungen in diesem Feld mit dem Ziel, die Zahl der Schulabgängerinnen und Schulabgänger ohne Schulabschluss deutlich zu verringern.

In den Schulen der Sekundarstufe I und II ist die Berufswahl- und Studienorientierung ein fester Bestandteil der schulischen Arbeit. Die Schule vermittelt grundlegende Kenntnisse über die Wirtschafts- und Arbeitswelt und informiert in unterschiedlichen Fächern und fächerübergreifend über die Grundlagen der Berufswahlentscheidung. Dabei werden die Eltern in geeigneter Weise beteiligt.

Die Schule unterstützt Schülerinnen und Schüler in Kooperation mit der regionalen Wirtschaft, über Praktika und andere betriebliche Kontakte reale Einblicke in die Arbeitswelt zu bekommen.

Der erreichte Stand der Berufswahlvorbereitung soll dokumentiert werden, um die Berufswahlentscheidung bei Bewerbungen und anderen Anlässen für alle Beteiligten transparent zu machen. Portfolioansätze, wie z. B. der Berufswahlpass, erscheinen geeignet, dieses Ziel zu erreichen.

Für Jugendliche mit besonderen Übergangsproblemen vermittelt die Schule erweiterte Beratungs- und Förderangebote.

---

[1] Unter Berufswahlvorbereitung werden hier alle Maßnahmen zur Berufsorientierung entsprechend den Schulgesetzen der Länder und dem SGB III verstanden

1.3 Beitrag der Bundesagentur für Arbeit

Die Berufsberatung unterstützt die Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Prozess der Berufsfindung in Form von Einzel- oder Gruppenberatung dabei, eigenverantwortliche, realitätsgerechte und sachkundige Ausbildungs-, Berufs- und Studienwahlentscheidungen zu treffen. Dazu gehört es, die jungen Menschen zu befähigen, eigene Interessen und Fähigkeiten realistisch einzuschätzen sowie Entscheidungs- und Handlungsstrategien zu erarbeiten und umzusetzen.
In schulischen Veranstaltungen informiert die Berufsberatung über die Anforderungen des Arbeitslebens, der Berufe und die Situation auf dem Arbeits- und Ausbildungsmarkt, das Dienstleistungsangebot der Berufsberatung, über die Förderung der beruflichen Ausbildung und über berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen.
Mit den Berufsinformationszentren bieten die Agenturen für Arbeit ein umfangreiches und flächendeckendes Selbstinformationsangebot (einschließlich Internetcenter) für die Nutzung durch Schulen und Einzelpersonen an. Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte finden dort eine Vielzahl von berufsorientierenden Veranstaltungen und ein reichhaltiges Medienangebot.
Die Bundesagentur für Arbeit stellt als neutrale Anbieterin der Schule nach unterschiedlichen Zielgruppen differenzierte berufsorientierende Medien sowie berufs-, ausbildungs- und studienkundliche Informationen zur unterrichtlichen und individuellen Nutzung zur Verfügung. Bei der Erarbeitung dieser Medien werden Vertreterinnen und Vertreter der Schule beratend beteiligt.

1.4 Zusammenarbeit

Schule und Berufsberatung stimmen jährlich ihre Maßnahmen und Projekte ab und informieren sich kurzfristig über bedeutsame Entwicklungen.
Der Zusammenarbeit in lokalen und regionalen Netzwerken unter Beteiligung kommunaler und privater Institutionen der Erziehungs- und Jugendhilfe, der Sozialpartner, der Hochschulen sowie anderer Akteure kommt daher besondere Bedeutung zu.
Die Schulen unterstützen die Wirksamkeit der Berufsberatung, indem sie Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme an Aktivitäten der Berufsberatung anregen und diesen eine Beteiligung während der Unterrichtszeit im erforderlichen Umfang ermöglichen. Dies gilt insbesondere für individuelle Beratungsgespräche, Eignungsuntersuchungen und Gruppenveranstaltungen innerhalb und außerhalb der Schule.
Schule und Berufsberatung entwickeln gemeinsam innovative Wege zur Berufswahlvorbereitung, die geeignet sind, die Vermittlung von Berufswahlkompetenz und -qualifikation im Unterricht zu verankern und zu verstetigen. Dazu gehören auch "Maßnahmen der vertieften Berufsorientierung" (§ 33 SGB III).
Die Zusammenarbeit bei der Entwicklung und Nutzung berufsorientierender Medien wird verstärkt. Die Bundesagentur beteiligt die Schulseite an der Entwicklung und Evaluation ihrer Medien; die Schulen nutzen die Medien der Bundesagentur im Unterricht.
Schule und Berufsberatung verstärken ihre Zusammenarbeit in der Planung, Durchführung und Evaluation von gemeinsamen Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte und Berufsberater. In Modellversuchen können neue Formen der Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung erprobt werden.

2. Zusammenarbeit beim Übergang Schule - Beruf

2.1 Grundsatz

Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz sind sich einig, dass eine engere Zusammenarbeit zwischen Schule und Berufsberatung auch beim Übergang von der Schule in den Beruf erforderlich ist.
Sie streben eine frühzeitige gemeinsame Übergangsbegleitung insbesondere jener Jugendlichen an, deren erfolgreicher Übergang voraussichtlich gefährdet ist. Damit sollen spätere Brüche oder auch "Warteschleifen" vermieden und eine bessere Integration ermöglicht werden.
Ursachen für die großen regionalen Unterschiede beim Bedarf an Berufsvorbereitungsmaßnahmen von Ländern und Bundesagentur für Arbeit sollen gemeinsam analysiert werden, um ihnen mit geeigneten Maßnahmen begegnen zu können. Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit sind sich darin einig, dass der Vermeidung von Ausbildungs- und Studienabbrüchen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist.

2.2 Beitrag der Schule

Zum Bildungsauftrag der Schule gehört die frühzeitige Unterstützung aller Jugendlichen beim Übergang von der Schule in die Arbeitswelt oder in weitere schulische oder universitäre Bildungsgänge. Dazu arbeiten die allgemein bildenden Schulen eng mit Betrieben, Kammern, Verbänden und der Berufsberatung sowie mit beruflichen Schulen, Fachhochschulen und Universitäten zusammen. Sie nutzen die Möglichkeiten des Lernortwechsels und die Beteiligung von außerschulischen Experten in der Schule.
Schule und Berufsberatung verstärken ihre Bemühungen, Schülerinnen und Schüler bei der individuellen Gestaltung der Bildungs- und Ausbildungswege zu unterstützen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Jugendlichen, deren weiterer Bildungsweg nach Verlassen der Schule noch ungesichert ist. Dazu stellen die Schulen der Berufsberatung unter Berücksichtigung des Datenschutzes die erforderlichen Informationen zur Verfügung.
Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit halten es für erforderlich, die vollzeitschulischen Berufsausbildungen in den beruflichen Schulen als vollwertige Ausbildung anzuerkennen und dadurch "Warteschleifen" in der Berufsausbildung für Jugendliche zu vermeiden.

2.3 Beitrag der Bundesagentur für Arbeit

Die Berufsberatung unterstützt Jugendliche und junge Erwachsene bei der Realisierung ihrer Ausbildungs- und Studienwünsche durch Information und Beratung. Insbesondere bietet sie Ratsuchenden, die eine individuelle Vermittlung in Ausbildungsstellen wünschen (Bewerberinnen und Bewerbern), ihren persönlichen Vermittlungsservice an.
Über ihr Internetangebot ("Virtueller Arbeitsmarkt" - VAM) stellt sie eine selbst beschreibbare Vermittlungsplattform zur Verfügung, in der insbesondere jene Jugendlichen und jungen Erwachsenen selbstständig nach Ausbildungs- oder Praktikumsplätzen suchen können, die einen persönlichen Vermittlungsprozess nicht wünschen oder benötigen.

Mit der Vermittlung "individueller Betriebserkundungen" ermöglicht die Berufsberatung über die Schülerbetriebspraktika hinaus interessierten Schülerinnen und Schülern Einblick in betriebliche Praxis.
Gemeinsam mit den Partnern am Ausbildungsmarkt erarbeitet sie Konzepte zur Erweiterung des verfügbaren Ausbildungsstellenangebots, um bei Bedarf zusätzliche Ausbildungsstellen zu gewinnen (z. B. in Verbundausbildungen).
Die Berufsberatung für Abiturienten berät Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II über Studienmöglichkeiten an allen Hochschulen in Deutschland (und ggf. im Ausland) und informiert über Verfahren der Hochschulzulassung. Hierzu veranstaltet sie u.a. gemeinsam mit Hochschulen Hochschul- oder Studieninformationstage. (Einzelheiten der Zusammenarbeit zwischen Schule, Berufsberatung und Studienberatung sind Gegenstand der "Gemeinsamen Empfehlung von HRK, KMK und BA zur Zusammenarbeit in der Sekundarstufe II" vom 19. Februar 1992; s.d.).

2.4 Zusammenarbeit

Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit streben eine individuelle Begleitung der Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel an, den Übergang in die berufliche Bildung erfolgreich und effizient zu gestalten. Lehrkräfte und Berufsberaterinnen und Berufsberater identifizieren den Kreis der Jugendlichen, deren Übergang voraussichtlich gefährdet ist. Gemeinsam mit den Jugendlichen und deren Eltern werden Strategien zur Chancenverbesserung entwickelt und deren Umsetzung begleitet. Dies können Aktivitäten zur Verbesserung fachlicher Leistungen oder berufswahlbezogener Kompetenzen sein (z. B. Förder- oder Eingliederungsplan, ggf. unter Einbeziehung Dritter).
Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz halten einen jährlichen Datenabgleich der Bildungs- und Ausbildungsmarktstatistik auf lokaler/regionaler Ebene für sinnvoll. Ziel ist es, Mengengerüste für die Nachvermittlung unversorgter Jugendlicher unter Beteiligung der ausbildenden Wirtschaft und für die Abstimmung des zusätzlichen Bedarfs an vollzeitschulischen Angeboten der beruflichen Schulen bzw. der subsidiären berufsvorbereitenden Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit zu ermitteln. Zur Verbesserung der Integrationschancen von besonders benachteiligten Jugendlichen in den Arbeits- und Ausbildungsmarkt können Konzepte für kooperative Maßnahmen entwickelt und im Rahmen von Modellversuchen erprobt werden. Dabei sind die Angebote und Möglichkeiten der beruflichen Schulen angemessen zu berücksichtigen (u.a. Erfüllung der Berufsschulpflicht, Angebote von Qualifizierungsbausteinen).
Bundesagentur für Arbeit und Kultusministerkonferenz unterstützen die Erarbeitung präventiver Strategien, um Ausbildungsabbrüche zu vermeiden und eine zügige Eingliederung von Abbrecherinnen und Abbrechern zu befördern.
Hierzu initiieren und unterstützen Schule und Berufsberatung auf lokaler Ebene die Einrichtung von Netzwerken mit den relevanten Partnern wie z. B. Kammern, Betrieben, Hochschulen, Jugendhilfe, Bildungsträgern sowie weiteren öffentlichen und privaten Institutionen.

3. Institutionalisierung der Zusammenarbeit

Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit fuhren die bewährte Zusammenarbeit in der Ständigen Kontaktkommission "Kultusministerkonferenz/Bundesagentur für Arbeit" fort.

Sie informieren sich regelmäßig über bedeutsame Entwicklungen und Vorhaben und stimmen geplante Maßnahmen von überregionaler Bedeutung miteinander ab. In regelmäßigen Treffen des Präsidiums der Kultusministerkonferenz und des Vorstands der Bundesagentur für Arbeit werden bildungs- und arbeitsmarktpolitische Themen im Hinblick auf den gemeinsamen Handlungsbedarf erörtert.

Kultusministerkonferenz und Bundesagentur für Arbeit wollen die Formen der Zusammenarbeit und die gemeinsamen Maßnahmen zur Berufswahlvorbereitung und zum Übergang Schule - Beruf in regelmäßigen Abständen evaluieren. Konkrete Absprachen hierzu trifft die Ständige Kontaktkommission.

Jede Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit benennt den Ländern eine Ansprechpartnerin oder einen Ansprechpartner, um Maßnahmen auf Landesebene und für die örtlichen Agenturen für Arbeit abzustimmen. Auf lokaler Ebene benennen die Schulen und die Berufsberatung wechselseitig Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartner.

Die bestehenden Vereinbarungen zwischen den Ländern und den Regionaldirektionen der Bundesagentur für Arbeit über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung auf Landes- und Agenturebene bleiben bestehen und werden gegebenenfalls auf der Basis dieser Rahmenvereinbarung weiterentwickelt.

Die bisherige Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung vom 05.02.1971 sowie das Übereinkommen zwischen der Bundesagentur für Arbeit und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung vom 12.02.1971 treten am Tage der Unterzeichnung (15.10.2004) der vorstehenden Vereinbarung außer Kraft.

Die vorstehende Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit von Schule und Berufsberatung zwischen der Kultusministerkonferenz und der Bundesagentur für Arbeit tritt mit dem Datum der Unterzeichnung 15.10.2004 in Kraft.

Mettlach-Orscholz, den 15.10.2004

Für die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in
der Bundesrepublik Deutschland
Die Präsidentin der Kultusministerkonferenz

Doris Ahnen

Für die Bundesagentur für Arbeit
Mitglied des Vorstands der Bundesagentur für Arbeit

Heinrich Alt

Anhang 3

Zur Anerkennung der Studien- und Prüfungsleistungen von Frühstudierenden

Gemeinsame Empfehlung von HRK und KMK vom 16. Dezember 2004

Um den unterschiedlichen Lernbedürfnissen von Schülerinnen und Schülern künftig besser Rechnung tragen zu können, ist nach Auffassung von KMK und HRK eine flexiblere Gestaltung der Übergänge und Schnittstellen im Bildungssystem erforderlich. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der bereits von vielen Hochschulen angebotenen Möglichkeit zu, besonders begabten Schülerinnen und Schülern die Teilnahme an Lehrveranstaltungen in Studiengängen an Hochschulen als Frühstudierende zu ermöglichen. Schülerinnen und Schüler können sich auf diese Art und Weise bereits in einem neuen Bildungssegment erproben und ihre Erfahrungen in den Schulalltag mit einbringen. Darüber hinaus wird ein solches "Frühstudium" als eine zusätzliche Maßnahme zur frühen Förderung besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler begrüßt. Auch für die Hochschulen bietet sich damit die Chance, Kontakt zu künftigen Studienbewerbern herzustellen und Interesse für das jeweilige Studienfach bzw. den jeweiligen Studiengang zu wecken.
Daher sollte ein Frühstudium für besonders begabte Schülerinnen und Schülern in allen Ländern und Hochschulen möglich und die bundesweite Anerkennung der erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen gewährleistet sein.

KMK und HRK sprechen sich daher dafür aus:

- Schülerinnen und Schülern, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen, ohne förmliche Zulassung als Studierende den Erwerb von Studien- und Prüfungsleistungen, das Absolvieren von Modulen und den Erwerb entsprechender Leistungspunkte an Hochschulen zu ermöglichen,

- die so erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen bei einem späteren Studium nach Maßgabe der fachlichen Gleichwertigkeit an allen Hochschulen anzuerkennen und

- bis zur ausdrücklichen Regelung der Anerkennung der von Schülerinnen und Schülern an Hochschulen erworbenen Studien- und Prüfungsleistungen die geltenden Anerkennungsbestimmungen großzügig anzuwenden.

Anhang 4

Studien- & Berufswahl

www.studienwahl.de

"Thema des Monats" aus dem Jahr 2003":

Studieren vor dem Studium - Juniorstudium & Co.

Girls-Day, Teutolab, Juwel-Sommeruni, Chemie zum Anfassen - Mit unterschiedlichsten Angeboten und Konzepten bieten die Hochschulen Schülerinnen und Schülern die Chance, schon während der Schulzeit Lehrveranstaltungen an einer Hochschule zu besuchen und akademische Fächer zu testen.

Es ist nicht immer ganz einfach, sich in der Vielzahl der Angebote zu orientieren und das passende für sich zu finden. Darunter bieten insbesondere zwei Projektformen einen intensiven Einstieg in das Studium:

Einerseits das "*Schnupperstudium*", bei dem Schülerinnen und Schüler innerhalb weniger Wochen an ausgesuchten Lehrveranstaltungen teilnehmen und so vor der endgültigen Entscheidung für einen Studiengang in ihr Wunschfach "reinschnuppern" können.

Andererseits gibt es das meist auf die Förderung besonders begabter Schülerinnen und Schüler zugeschnittene *"Juniorstudium"* - etwa in Saarbrücken sowie an vielen Hochschulen in Nordrhein-Westfalen. Darin können Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe bzw. der Sekundarstufe II über mehrere Semester hinweg regulär studieren: an jeweils einem festgelegten Wochentag, parallel zur Schule. Der besondere Clou dabei: sie dürfen bereits Leistungsnachweise erbringen, die auf ein späteres Studium angerechnet werden.

Alle diese Angebote beruhen auf Kooperationen zwischen Schulen und Hochschulen. Seit einigen Jahren zählen sie zu einem Bündel von Maßnahmen, die vorrangig dem "abnehmenden Interesse junger Menschen für Naturwissenschaften und Technik" entgegen steuern wollen. So stellt es der Bonner Psychologe Michael Ley in einer Studie im Auftrag der Hochschulrektoren- und der Kultusministerkonferenz dar ("Übergang Schule - Hochschule", 2001). Allerdings werden die Angebote vereinzelt auch auf geisteswissenschaftliche Fächer ausgeweitet. Generell geht es den Initiatoren also darum, eine fundierte und motivierende Studien-Entscheidung der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Der Einstieg in die Hochschulwelt sowie die Fächerwahl soll ihnen erleichtert werden - und dadurch die Abbrecherquote gesenkt und der Studienerfolg gesteigert.

Brücke für Begabte

Maik Weber zum Beispiel fühlt sich bereits gerüstet für das Studium. Der 17 Jahre alte Schüler der zwölften Klasse des Albert-Schweitzer-Gymnasiums in Dillingen studiert zurzeit an der Universität des Saarlandes auf Probe: neben der Schule, einen Tag lang pro Woche. Seit dem vergangenen Wintersemester bietet die Saarbrücker Universität Schülern der beiden letzten Jahrgangsstufen an, vier Semester lang neben dem Gymnasium ausgewählte natur-

und ingenieurwissenschaftliche Vorlesungen und Seminare zu besuchen. "Ich bin jetzt auf mein späteres Studium mit realistischen Vorstellungen vorbereitet. Ich weiß wie Vorlesungen ablaufen können, wie man sich auf einem Campus zurechtfinden kann oder wie man sich Zugang zur Bibliothek verschafft", sagt der 17-Jährige.

Sogar wie man "Scheine" macht hat Maik Weber bereits erfahren. Er zählt zu einer Gruppe handverlesener Hochbegabter, die an dem Saarbrücker Eliteprogramm teilnehmen dürfen. Zwar wisse er nicht, ob ihm die ersten wissenschaftlichen Leistungsnachweise bereits zur Schulzeit gelingen werden, sagt Maik Weber. Die Möglichkeit aber ist realistisch: "Alle unsere Juniorstudenten können bei uns Scheine absolvieren und so bis zu zwei Semester der späteren Studienzeit einsparen", erklärt Frank Mücklich, Professor für Materialwissenschaft und Projektleiter des Juniorstudiums für Begabte an der Universität des Saarlandes. Voraussetzung für den Effekt der Studienzeit-Ersparnis: die Juniorstudenten entscheiden sich später tatsächlich für eines der auf Probe studierten Fächer.

Ähnliche Studienangebote für Begabte finden sich auch an einer Reihe weiterer Universitäten: an der Albertus-Magnus-Universität zu Köln zum Beispiel, an der Ruhr-Universität Bochum, an den Universitäten Aachen, Bonn und Düsseldorf, aber auch an der Universität Hannover, wo Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II, Wehr- und Zivildienstleistende oder Auszubildende mit Abitur sich ohne die üblichen Gebühren als Gasthörende einschreiben können, sowie an der Freien Universität Berlin.

In Nordrhein-Westfalen, wo mittlerweile die Mehrheit der Universitäten ein Juniorstudium anbietet, wurde am 28. Januar 2003 sogar eigens das Hochschulgesetz geändert. Es enthält nun einen Passus, nach dem "Schülerinnen oder Schüler, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Schule und Hochschule besondere Begabungen aufweisen", fortan "als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden." 400 Juniorstudenten gibt es in diesem Jahr in Nordrhein-Westfalen bereits. Die Studien- und Prüfungsleistungen werden ihnen laut Gesetz "auf Antrag bei einem späteren Studium angerechnet".
Teilnehmende Schüler werden für ihre Zeit an der Uni vom Schulunterricht freigestellt, für die Wege zwischen Uni und Schule sind sie versichert. Ändert ein Schüler kurzfristig seine Meinung, kann er jederzeit sein "Vorstudium" abbrechen und wieder hundertprozentig am Schulunterricht teilnehmen. "Die Schule geht immer vor", betont Projektkoordinator Reiner Höck von der Ruhr-Uni Bochum.

Starthilfe für Technik und Naturwissenschaften

Vor allem am Beispiel des Begabten-Programms der Universität Saarbrücken, wo das Juniorstudium besonders konsequent auf Eliteförderung angelegt ist, lässt sich der vorherrschende Fächerkanon für deutsche Juniorstudenten beschreiben. Als Modell dafür dient in Saarbrükken das Fach Materialwissenschaft. Eine Wissenschaft, die alle relevanten Teildisziplinen der Natur- und der Ingenieurwissenschaft miteinander verbindet: Sie setzt sich aus Chemie, Biologie, Mathematik und Physik zusammen sowie aus technischen Fächern. Maik Weber, der sich zunächst für Elektrotechnik und physikalische Chemie entschieden hatte, wird am Ende seines Juniorstudiums sechs Fächer kennen gelernt haben: Physik, Chemie, Mathematik, Mechanik, Werkstoffwissenschaft und Fertigungstechnik. Disziplinen, vor denen "die Initiatoren den Studenten die Angst nehmen wollen", vermutet der Juniorstudent. Der Mangel an In-

genieuren und die rückläufigen Studienanfängerzahlen in diesen Fächern seien schließlich allgemein bekannt.

Maik Webers Vermutung stimmt exakt. "Unis und Wirtschaft klagen gleichermaßen über den Rückgang an Naturwissenschaftlern", sagt die Frankfurter Juniorstudiums-Expertin Ulrike Helbig. "Unsere Physik-Absolventen zum Beispiel können sich mittlerweile unter drei Stellen die beste aussuchen, und bei den Mathematikern liegt das Verhältnis sogar bei eins zu fünf." An den meisten Universitäten, die das Juniorstudium anbieten, ist es daher noch auf naturwissenschaftlich-technische Fächer beschränkt.

Um wieder mehr Studierende für naturwissenschaftlich-technische Fächer zu gewinnen, hält nahezu jede Hochschule, auch wenn sie kein explizites Juniorstudium anbietet, mittlerweile naturwissenschaftlich-technische Lehr-Angebote für Schülerinnen und Schüler bereit. Dazu zählen Vorträge und Workshops, Fakultätstage, Experimentiertage und Praktika. Viele richten sich speziell an Schülerinnen.
Die Technische Universität München etwa lädt zu Schüler-Informationstagen in Fächern wie Informatik ein. Die Universität Bielefeld hat Anfang 2000 das Mitmach- und Experimentierlabor "Teutolab" im Fach Chemie für Schüler aufgebaut, ähnlich dem neuen Schülerlabor Chemie an der Uni Jena. Das Schüler-Labor Biologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen ist seit einem Jahr in Betrieb. Im Jahr 2002 haben dort 15 Klassen/Schülergruppen Projekte durchgeführt. Die Arbeit des Schüler-Labors Biologie soll Teil eines umfassenden Netzwerkes von Justus-Liebig-Universität Gießen und Schulen der Region sein.
Und in Kursen am Göttinger Experimentallabor XLAB werden Schüler aus ganz Deutschland an Wissenschaften wie Molekular- oder Humanbiologie, die Informatik und Mathematik herangeführt. Die Liste ließe sich mit vielen ähnlichen Angeboten fortsetzen: Allein 74 deutsche Hochschulen haben sich jüngst mit ihren Unterrichtsformen für Schüler an der Ausschreibung des Aktionsprogramms 'ÜberGänge" des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft beteiligt.

Schutz vor Studien-Frust

"Wer auf seinem Karriereweg nie in ein Motivationsloch gefallen ist, hat nicht studiert." Dieser Satz stammt keineswegs aus der Feder eines Bildungs-Pessimisten. Im Gegenteil. Die Frankfurter Studienberaterin Ulrike Helbig beschreibt damit pointiert die Realität: 24 Prozent aller Studierenden an Universitäten brechen ihr Studium ohne Abschluss ab, denn viele von ihnen hatten es sich anders vorgestellt und verlieren an der Universität die Lust. Ulrike Helbig aber beugt dieser Motivationsmisere an ihrer Hochschule vor: mit einem Schnupperstudium für Schüler. Eine Schutzmaßnahme vor späten Enttäuschungen.

An der Universität in Frankfurt sei dieses Schnupperstudium "sozusagen die Krönung der verschiedenen Lockangebote für Schüler, die wir seit Jahren machen", sagt Ulrike Helbig. Von der zehnten Klasse an können Schüler dort an Informationstagen teilnehmen, in denen sich einzelne Fachbereiche vorstellen. An einem "Tag der Naturwissenschaften" sind Schüler zu Vorträgen und Laborführungen eingeladen, an "Schnuppertagen" werden das ganze Jahr über Vorlesungen angeboten, an denen Schüler teilnehmen dürfen. Beim vierwöchigen Juniorstudium Frankfurter Prägung dagegen geht es der Initiatorin Ulrike Helbig um die konkrete Studien-Starthilfe und die Verbesserung der Bewerberprofile: "Unsere ehemaligen Juniorstudenten sind Leute mit einem klar definierten Ziel vor Augen. Es zeigt sich bereits, dass sie

anschließend die besten regulären Studierenden sind, tolle Klausuren schreiben und sich engagieren."

Viele andere Studierende dagegen, berichtet Ulrike Helbig, "machen eine Bauchlandung". Das zeige ihre Erfahrung als Studienberaterin für mehr als 10.000 Frankfurter Hochschülerinnen und Hochschüler aus 16 naturwissenschaftlichen Fächern. Betroffen seien "vor allem Studenten, die von vornherein unsicher sind in der Fächerwahl", sagt Helbig. Die "Studienabbruchsstudie 2002" des Hochschul-Informations-Systems gibt ihr Recht: Falsche Erwartungen an das Studium sind der Hauptgrund für einen vorzeitigen Abbruch aus mangelnder Motivation. 50 Prozent dieser Abbrecher waren über ihr späteres Fach ungenügend informiert.

Dem soll das Angebot für Abiturienten in Frankfurt entgegenwirken: "indem wir den Leuten eine Probefahrt wie bei einem Autokauf anbieten. Bevor Sie sich für ein Auto entscheiden, überlegen Sie ja auch sorgfältig, wenngleich ein Auto oft nur fünf, sechs Jahre hält", sagt Ulrike Helbig. "Die Entscheidung für ein Studium dagegen ist lebensprägend. 20-Jährige müssen sie treffen, und der Entschluss begleitet sie, bis sie 65 sind. Es ist doch ein gewaltiger Unterschied, ob ich sage: Ich bin Jurist, Physiker, Arzt oder Bäcker. Und diese gravierende Entscheidung zwingt unsere Gesellschaft den meisten Jugendlichen ab, ohne dass sie jemals eine Probefahrt machen konnten."

Wer darf mitmachen?

Diese Probefahrt erfunden zu haben, reklamieren neben Ulrike Helbig eine ganze Reihe Initiatoren an den verschiedenen Hochschulen für sich. Die unterschiedlichen Junior- und Probestudiums-Angebote entstanden in den vergangenen Jahren nahezu parallel, und nicht alle lassen sich miteinander vergleichen. Ulrike Helbig zum Beispiel kam 2001 auf die Idee, nachdem die Anfragen von Schülern in ihren Beratungsgesprächen sich gehäuft hatten: "Können wir diesen oder jenen Studiengang nicht einfach mal ausprobieren?" Im Sommersemester 2002 konnten sie: Die ersten 60 Abiturienten kamen in den Wochen zwischen schriftlicher und mündlicher Abiturprüfung als Schnupperstudenten an die Universität Frankfurt. In diesem Jahr werden dort bereits 200 Plätze angeboten, 800 Schüler haben Interesse angemeldet.

An der Universität Saarbrücken, wo das viersemestrige Juniorstudium erstmals zum Wintersemester 2002/2003 mit der Option angeboten wurde, Scheine zu machen, hatte Materialwissenschafts-Professor Frank Mücklich die Idee. Er ist Gutachter bei der Studienstiftung des deutschen Volkes. "Und in den Interviews mit den Bewerbern haben mir viele begabte Schüler erzählt, dass sie in den letzten zwei Jahren an der Schule gar nicht mehr ausgelastet gewesen seien." Nun führt Mücklich Auswahlgespräche mit Schülern, die von ihren Fachlehrern an den Schulen vorgeschlagen werden.

Das Vorgehen, die Schulen zu informieren und sie besonders geeignete Schüler auswählen zu lassen, ist allen Juniorstudiums-Angeboten gemein. "Bei uns allerdings mit dem Unterschied, dass wir nur 25 Bewerber einladen und eine harte Auswahl treffen. Nur zwölf dürfen anschließend studieren", sagt Mücklich. Das Konzept, das ähnlich wie in Frankfurt eine umfassende Betreuung der Juniorstudenten durch Tutoren vorsieht, dient in Saarbrücken einer gezielten Begabten-Förderung. Jeder der zwölf Juniorstudenten bekommt in Saarbrücken zusätzlich einen Patenlehrer an seinem Gymnasium zugewiesen. "Der soll dem Juniorstudenten

den Rücken freihalten, falls etwa die Deutschlehrerein dem jungen Mathematik-Genie zeigen will, dass es sich für das falsche Fach entscheidet", erklärt Mücklich.

In Köln dagegen, dem bundesweiten Vorreiter eines Juniorstudiums, wo Schüler bereits seit dem Wintersemester 2000/2001 Mathematik, Physik, Chemie oder Informatik studieren und auch Leistungsnachweise erbringen können, wird die Auswahl großzügiger gehandhabt. Mittlerweile dürfen Schüler dort bereits von der zehnten Klasse an teilnehmen. Sie werden allerdings nicht, wie in Saarbrücken und Frankfurt, gesondert betreut - "was einer der Gründe sein mag, weshalb bei uns die Hälfte der Schüler ihr Juniorstudium wieder abbricht", sagt Ulrich Halbritter vom Mathematischen Institut der Uni Köln.

Dafür dürfen Schüler in Nordrhein-Westfalen mittlerweile sogar Vordiplom-Prüfungen während der Schulzeit ablegen. Die Idee dazu entstand in Folge eines Gemeinschaftsprojekts der Universität und der Kreissparkasse Köln: Die Sommerakademien, zu denen sie begabte Schüler eine Woche lang in den Sommerferien einluden, zogen immer mehr Bewerber an. "Deshalb haben der Universitäts-Rektor und ich uns gemeinsam mit der Sparkasse überlegt, ob man dieses Programm nicht ausweiten könnte", berichtet Halbritter. "Zusammen kamen wir auf die Idee: Wir lassen die Schüler an unseren normalen Vorlesungen teilnehmen."

Erfolg durch gute Betreuung

Der Erfolg, so zeigt sich in Nordrhein-Westfalen, ist eng an die Betreuung der Juniorstudenten geknüpft. Eine Aufgabe, die Studienberater oder Tutoren wie ältere Studenten, übernehmen können. In Frankfurt ist das zum Beispiel der Fall. "Wir dagegen machen gar keinen Unterschied zwischen Studenten und Juniorstudenten", berichtet Ulrich Halbritter in Köln. "Wir sehen sie bei der Anmeldung, und dann erst wieder nach den Prüfungen." Zwar sei "die zweitbeste Physik-Klausur gleich im ersten Anlauf des Juniorstudiums von einem Schüler geschrieben worden", wie Halbritter berichtet, "und der erste Juniorstudent macht jetzt bei uns drei Prüfungen noch vor seinem ersten regulären Semester in Mathematik", doch Hochschulen mit intensiverer Betreuung erzielten einen durchschnittlich höheren Erfolg mit ihren Angeboten.

An der benachbarten Universität Bonn etwa wurde jüngst eine zusätzliche Betreuungskraft für die Juniorstudenten eingestellt - "und sofort war das Ergebnis um 50 Prozent besser", berichtet Halbritter. Auch in Bochum werden die Juniorstudenten betreut, können Fragen zur Abfolge von Leistungen, zur Studienorganisation und zur Benutzung der Bibliotheken stellen: Alles, was ein Student wissen muss, erfuhren die ersten 67 Schüler aus 13 überwiegend Bochumer Gymnasien, die im vergangenen Wintersemester an die Ruhr-Universität kamen. Auch dort liegt die Abbrecherquote niedriger als in Köln. Einige Erfolge der Juniorstudenten lassen - in Ausnahmefällen - sogar manchen regulären Studierenden vor Neid erblassen.

Bochum glänzt zum Beispiel mit Juniorstudenten wie Sergej Kovalenko, Schüler in der zwölften Klasse der Bochumer Graf-Engelbert-Schule: In der Vorlesung "Analysis I" schrieben von 88 Teilnehmern nur zwei Studierende fehlerfreie Abschlussklausuren, einer davon war Kovalenko. Und eine Juniorstudentin erzielte im vergangenen Jahr sogar die Semester-Bestnote: Die Leistungen von Anna Fischer, damals 18 Jahre alte Schülerin der Jahrgangsstufe 13 an der Bochumer Schillerschule, wurden in den "Grundlagen der Informatik" als einzige mit "sehr

gut" benotet. Hundert Studierende hatten die Klausur geschrieben. Auch in Düsseldorf war jüngst der drittbeste Studierende im Fach "Analysis" ein Juniorstudent.

Juniorstudium - Modell ohne Grenzen?

Die Erfolge motivieren im Gegenzug die Hochschulen, ihre Angebote auszuweiten: Das Kooperationsprojekt der Ruhruniversität Bochum bezieht seit diesem Sommersemester auch Schulen aus Bochums Nachbarstädten ein; die Schüler kommen von 29 Schulen in zehn Städten.

Und zugleich vergrößert sich das Fächer-Spektrum. Schon im vergangenen Wintersemester sei die Vorlesung "Philosophie der Zeit" neben der Informatik die von Juniorstudenten bestbesuchte Veranstaltung gewesen, sagt Reiner Höck, der für das Projekt in Bochum zuständig ist. Besonders nachgefragt sind im Sommersemester 2003 die Veranstaltungen der Physik, der Rechtswissenschaften und der Chemie - knapp die Hälfte aller Teilnehmer hat eines dieser Fächer gewählt. Wegen des großen Erfolgs der SchülerUni in der Pilotphase wurde das Angebot zum Sommersemester 2003 erweitert: 17 statt bisher acht Fakultäten bieten nun Schülern die Teilnahme an ihren Veranstaltungen an.

Halbritter als Ansprechpartner der Initiatoren in ganz Nordrhein-Westfalen berichtet mittlerweile von Plänen zur Erweiterung des Fächerkanons auch in Bonn und Düsseldorf. "Sukzessive werden sicherlich noch mehr Hochschulen das Juniorstudium erweitern", sagt er. In Köln allerdings, der größten Universität Deutschlands, sind weitere Kapazitäten begrenzt.

Ebenso in Frankfurt: Bei einer Ausweitung des Junior-Programms auf alle Fachbereiche "hätten wir hier 3000 bis 4000 Leute jedes Jahr zusätzlich zu verarzten", sagt Ulrike Helbig. Während eine breite Fächerpalette für die Junioren dem Konzept des streng geregelten Hochbegabten-Programms in Saarbrücken widerspräche, würde die Studienberatung der Frankfurter Universität "den Bedarf nicht decken können": 400 Überstunden habe sie bereits gesammelt, berichtet Ulrike Helbig. Damit seien die anfallenden Aufwendungen für das Juniorstudium schon weit gehend beschrieben. "Und die Universität kostet es natürlich meine Stelle", sagt Helbig.

Die meisten Universitäten haben private Sponsoren ins Boot geholt, um die zusätzlichen Angebote für Schüler finanzieren zu können. In Köln ist zum Beispiel die Kreissparkasse beteiligt. "Auch in Bonn hilft die Sparkasse", sagt Halbritter, "und in Aachen sind es Industrieverbände." In Saarbrücken bekommen die Juniorstudenten von den Sponsoren sogar einen Material- und Fahrtkosten-Zuschuss. Allerdings, so der dortige Projekt-Zuständige Frank Mücklich, "sind die Juniorstudenten klug genug, sich viele Dinge selbst zu organisieren. Das sind keine Leute, die man zum Jagen tragen muss". Andere Erfahrungen machen die Initiatoren teilweise mit den Schulen, auf deren Vermittlungsrolle begabte Schüler wie Universitäten angewiesen sind.

Schulen sollen mitmachen

Sechs Universitäten zeichnete der Stifterverband im Januar 2003 für ihre Zusammenarbeit mit den Schulen aus. Alle Angebote verfolgen das selbe Ziel: "die naturwissenschaftliche Ausbildung in Schule und Hochschule durch Vernetzung zu verbessern" - beziehungsweise: "Schüler und insbesondere auch Schülerinnen für naturwissenschaftlich-technische Studiengänge

zu gewinnen." So lautet zum Beispiel die Philosophie des 'NaT-Lab für Schüler/innen" der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz, das der Stifterverband ausgezeichnet hatte.

"Wir schreiben die Schulen an, und viele machen auch mit", berichtet Ulrich Halbritter aus Köln. "Doch einige Schulen mauern, was mir unverständlich ist. Immerhin bieten wir ihnen die Gelegenheit, die sehr guten Schüler zu fördern und sie gleichzeitig loszuwerden, sodass die restliche Klasse mehr vom Schulunterricht hat." Frank Mücklich in Saarbrücken schätzt, "dass die Schulen sich nicht in ihre Lehrangebote hineinreden lassen wollen" und die Befürchtung hegten, ihnen würde "das Zepter aus der Hand genommen". So haben einige Initiatoren bereits Gespräche mit Schülern geführt, die die Angebote der Universitäten aus Zeitungen und Werbebroschüren kannten: "Aber bei uns an der Schule haben wir noch nichts davon gesehen oder gehört - keine Plakate, keine Aushänge."

Die Angebote bekannter zu machen, sei jetzt das vordringlichste Ziel, sagt Ulrike Helbig von der Uni Frankfurt. "Wir wollen, dass das Juniorstudium eines Tages an jeder Hochschule in Deutschland möglich ist."

Links zum Thema

Wer mehr über die hier vorgestellten Angebote für Juniorstudenten erfahren möchte, der findet unter den angegebenen Links weitere Informationen.

- http://www.juniorstudium.de (Universität des Saarlandes)
- http://www.uni-frankfurt.de/zsb/schnupp.htm (Johann Wolfgang Goethe - Universität Frankfurt am Main)
- http://www.ruhr-uni-bochum.de/aktuell/schueleruni.htm (Ruhr-Universität Bochum)
- http://www.raus-aus-der-schule.de/ (Fachhochschule Trier)
- http://www.unikik.uni-hannover.de/ (Universität Hannover)
- http://www.mi.uni-koeln.de/Math-Net/mn_categories/pages/hochbegabten.html (Universität Köln)

Darüber hinaus geben die Studienberatungsstellen der Hochschulen Auskünfte über die Studienangebote für Schülerinnen und Schüler (siehe *Hochschulliste* auf der Homepage).

Klicken Sie auch auf die Rubrik *Marktplatz* und dann auf den Menüpunkt *Schnupperstudium/Infoveranstaltungen*. Hier finden Sie entsprechende Veranstaltungshinweise für Schülerinnen und Schüler.

Eine bundesweite Übersicht spezieller Angebote für Schülerinnen findet man bei http://www.girls-day.de in der Rubrik *Schnupperstudientage.*

© Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Bundesanstalt für Arbeit (2003)

Studien- & Berufswahl

www.studienwahl.de

"Thema des Monats" Februar 2005:

Brücken ins Studium - Vorkurse für Studienanfänger

Wer schlau ist, der interessiert sich rechtzeitig vor Studienbeginn für einen der an vielen Hochschulen stattfindenden Vor- oder Brückenkurse. Warum? Weil man sich hier relativ zügig und kompakt gerade in Fächern mit hohem Mathematikanteil mit den Anforderungen des Studiums vertraut machen kann. Wer Lücken hat, kann diese schließen und sich schon eine Vorahnung von dem verschaffen, was da noch folgt. Kurz: Die Startbedingungen für das folgende Studium verbessern sich beträchtlich. Wobei Vorkurse durchaus nicht nur für diejenigen unter den Erstsemestern gedacht sind, die sich im betreffenden Fach noch etwas schwach auf der Brust fühlen. Profitieren kann hier jeder - und wenn man sich als Mathe-Genie darin übt, sein Wissen anderen Kommilitonen zu vermitteln. Wie funktionieren solche Vorkurse nun und wie erfährt man davon? Studienwahl.de ist dieser Frage einmal nachgegangen und stellt anhand einiger Beispiele unterschiedliche Angebote an mehreren Hochschulen vor.

"Wie gut fühlen Sie sich in Mathematik für das Studium gerüstet?" Diese Frage wurde im Rahmen einer Doktorarbeit[1] knapp 1.000 Studienanfängern gestellt, die nicht Mathematik (Diplom, Lehramt an Gymnasien) studieren, aber dennoch für ihr Studium Leistungsnachweise in Mathematik erbringen müssen. 21 Prozent antworteten mit "schlecht" oder "sehr schlecht". Nur 28 Prozent sahen ihr Wissen als sehr gut oder gut an. 34 Prozent erwarteten große oder sehr große Schwierigkeiten während ihres Studiums im Fach Mathematik und 21 Prozent äußerten die Befürchtung, wegen Mathe das Studium nicht zu schaffen.

Nicht gut vorbereitet?

Schon 2001 kam das Hochschul-Informations-System (HIS) Hannover, das hochschulrelevante Daten sammelt, erfasst und auswertet, zu ganz ähnlichen Ergebnissen: Von den ausgewerteten 8.000 Fragebögen von Erststudierenden empfinden 41 Prozent ihre Mathematik-Kenntnisse als ausreichend, 24 Prozent nicht. Dabei waren die künftigen Mathematiker und Naturwissenschaftler überproportional pessimistisch (mit 26 Prozent), ebenso wie die

---

[1] Bescherer, Christine: Selbsteinschätzung mathematischer Studierfähigkeit bei Studienanfängerinnen und -anfängern – Empirische Untersuchung und praktische Konsequenz, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, 2003

Wirtschaftswissenschaftler (28 Prozent). Die Ingenieur- und Lehramtsstudenten lagen mit 21 Prozent etwas besser.

Mathematik scheint also bei allen Studiengängen, die etwas mit diesem Fach zu tun haben, offenkundig ein Problem zu sein. Zwangsläufig drängt sich die Frage auf, ob Schülerinnen und Schüler in den Gymnasien, gymnasialen Oberstufen bzw. Fachoberschulen ausreichend auf ihr kommendes Dasein als Studierende vorbereitet werden. Bereits 1993 beklagte der Deutsche Hochschulverband in einer Stellungnahme, dass "das Abitur immer häufiger die allgemeine Studierfähigkeit zwar bescheinigt, aber nicht tatsächlich gewährleistet." 1995 stellte die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) in einem Positionspapier fest, dass die Eingangsqualifikation von Studienanfängern schwer einschätzbar und uneinheitlich sei und die Abiturdurchschnittsnote wenig über die allgemeine, auf alle Fächer bezogene, Studierfähigkeit aussage. Die Inhomogenität der Vorbildung der Studienanfänger erschwere, so die HRK, vielen Studienanfängern angesichts der rasch steigenden Leistungsanforderungen den in überfüllten Hochschulen ohnehin schwierigen Start ins Studium.

Und ewig grüßt PISA

Und heute? Daran, dass deutschen Schülerinnen und Schülern offenbar grundlegende Fähigkeiten in Deutsch und Mathematik fehlen, hat sich wenig geändert. Die 2003er PISA-Studie (Programme for International Student Assessment) der OECD, in der es speziell um Mathematik-Kompetenzen von 15jährigen geht, hat es gezeigt: Selbst deutsche Gymnasiastinnen und Gymnasiasten schneiden im internationalen Vergleich nur mittelmäßig ab, die Unterschiede zwischen den Gymnasien sind hoch. Eine Verbesserung der Situation können u.a. einheitliche Bildungsstandards und ihre laufende Überprüfung bringen. Programme wie SINUS-Transfer für die Verbesserung des Mathe-Unterrichts, Chemie in Kontext und Physik im Kontext sind hoffnungsvolle Schritte in die richtige Richtung.

Kopf in den Sand oder selbst etwas tun?

Was tun angesichts solcher wenig erhebenden Tatsachen? Auf den Mathelehrer an der Penne schimpfen? Sich ärgern, dass man zu faul war, um den Mathe-Leistungskurs zu belegen? Hoffen, dass es schon irgendwie gut geht, nach dem Motto "Augen zu und durch"? Oder bloß nichts mit Mathe studieren? Was Letzteres betrifft, fallen sämtliche ingenieur-, naturwissenschaftlichen, ja sogar wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge weg.

Es bleibt eine Möglichkeit, die die Hochschulen anbieten: Vorkurse, auch Brückenkurse genannt. Sie finden meist kurz vor Beginn des Studienjahres statt, dauern von wenigen Tagen bis einige Wochen, sind meist kostenfrei und haben den großen Vorteil, dass hier punktgenau auf die künftigen Anforderungen des Studiums eingegangen werden kann. Dadurch

sind sie meist sehr effizient. Zusammen mit anderen unterstützenden Angeboten der Hochschulen wie Orientierungsphasen, das Arbeiten in kleinen, von einem akademischen Mitarbeiter oder studentischen Tutor betreuten Gruppen im ersten Semester, die Erreichbarkeit von Dozenten und die Einbindung von Praktika ins Studium ermöglichen sie, den Übergang von der Schule in den Hochschulalltag ohne größere Blessuren zu überstehen. Leider sind solche Möglichkeiten noch längst nicht an allen Hochschulen Realität. Gerade deswegen sollten sie dort, wo sie gegeben sind, genutzt werden.

Deutlich weniger Abbrecher

Vorkurse sind keine Erfindung der Neuzeit. "Schon im Verlauf der 1970er Jahre gab es verbreitet Klagen über Vorbereitungsdefizite von Studienanfängern", weiß Prof. Dr. Friedrich Krause, Dozent der Fachgruppe Physik an der Universität Wuppertal und hier speziell für Vor- und Brückenkurse verantwortlich. "Eine Reihe von Hochschulen bot daraufhin für Physik-Anfänger vorbereitende Vorkurse in Mathematik an. 1978 wurde ein bundesweiter Studieneingangstest Physik durchgeführt mit über 4.000 Teilnehmern. Ein Resultat war das deutlich bessere Abschneiden der Teilnehmer gegenüber Nichtteilnehmern. Seitdem wird in Nordrhein-Westfalen an praktisch allen Fachbereichen Physik ein solcher Vorkurs angeboten."

An dieser erfreulichen Tendenz hat sich in Wuppertal nichts geändert. Erfolgreiche Vorkursteilnehmer studieren zu über 80 Prozent auch erfolgreich, d.h. sie bestehen etwa in der vorgesehenen Zeit das Vordiplom. Ansonsten sind es gerade 20 bis 30 Prozent.

"Das Wichtigste", so Professor Krause, "ist erfahrungsgemäß die Bereitschaft, zu Beginn des Studiums intensiv und beständig mitzuarbeiten. Heute finden sich nur noch selten Anfänger, die von der Schule her so weit vorbereitet sind, dass sie den Studieneinstieg mit geringem Einsatz schaffen. Der Vorkurs zeigt meist recht deutlich und frühzeitig, ob man das Studium problemlos oder nur unter Schwierigkeiten absolvieren wird. Ebenso zeigt er, ob einem die Art physikalisch-naturwissenschaftlichen Denkens zusagt oder nicht." Werden Defizite rechtzeitig ausgeglichen, zahlt sich das während des eigentlichen Studiums auf vielfältige Art aus, da der Studienstoff leichter und vertiefter aufgenommen werden kann.

Wobei Vorkurse noch helfen können

Und so steht in den Wuppertaler Kursen weniger das Einüben von Rechentechniken im Mittelpunkt, sondern "die Nutzung der Mathematik als ein ausgesprochen wirkungsvolles geistiges Denkwerkzeug, mit dem man komplexe geistige Probleme aller Art lösen kann." Zudem wird auf eine ganze Reihe weiterer Probleme eingegangen bzw. diese werden den Teilnehmern durch den Kurs bewusst gemacht:

- Einige Studierende schätzen ihre Leistungsfähigkeit zu hoch, andere zu gering ein. Für beide Gruppen können die Erfahrungen des Kurses für eine realistische Selbsteinschätzung sehr hilfreich sein.

- Studienanfänger/innen können sich vielfach Wissen noch nicht selbstständig erarbeiten. Oft fehlen wichtige Fähigkeiten wie das Zusammenfassen von komplexeren Inhalten oder das Formulieren offener Fragen, so dass der Stoff schnell wieder vergessen wird.

- Mathematik erfordert höchste Konzentration und Arbeitsintensität. Wie im Hochleistungssport zahlt sich hartes Training später aus. Mit Auffassungen wie "Ich kann ja noch vor der Klausur lernen" kommt man nicht durch das Studium.

- Schwächere Studierende nutzen vielfach vorhandene Hilfsangebote zu wenig bzw. leugnen Probleme. Nur durch aktives Fragen und Nachhaken werden Verständnis- und Arbeitsprobleme behoben.

Und so springt auch immer durchschnittlich ein Viertel der Vorkurs-Teilnehmer vorzeitig ab - die meisten schrecken vor dem Arbeitsaufwand zurück, empfinden ihn als "unzumutbar", mit der Folge, dass es auch im Studium zu erheblichen Schwierigkeiten kommt. "Es gibt aber auch Studenten, die mit extrem schwachen fachlichen Vorleistungen in den Kurs kommen und ihn teilweise auch nicht bestehen", so Krause, "die aber dennoch im Laufe von etwa einem Jahr die Defizite aufholen und im vorgesehenen Zeitraum erfolgreich studieren. Wenn jemand vor dem Studium merkt, dass er trotz guter oder wegen fehlender Kenntnisse hart arbeiten muss, dann ist es besser, er merkt dies zu Beginn, als wenn er diese Erfahrung erst am Ende des ersten Semesters macht."

Probeklausur gibt Auskunft

Der Vorkurs läuft in Wuppertal über fünf Wochen, täglich von montags bis freitags mit zwei Stunden Vorlesung und zwei Stunden Übungen. Je nach Vorkenntnis ist zusätzliche Nacharbeit unbedingt erforderlich. In der Mitte des Kurses findet eine Probeklausur statt, die die wichtige Funktion hat, jedem Teilnehmer rechtzeitig seine Leistungsfähigkeit und seine Pro-

bleme aufzuzeigen. Die Teilnehmerzahlen sind so bemessen, dass intensive, effiziente Mitarbeit und individuelle Betreuung möglich sind. Ein Skript auch mit Beispielaufgaben findet man im Internet.

Eine Besonderheit der Uni Wuppertal und einiger anderer Universitäten in Nordrhein-Westfalen sind die so genannten Brückenkurse im Rahmen der "Integrierten Studiengänge": Studierende mit Fachhochschulreife, die hier einen universitären Abschluss anstreben, müssen bis zum Vordiplom drei studiengangsbezogene Brückenkurse (darunter in Mathematik) absolvieren, um nach dem Vordiplom ihr Studium im Hauptstudium fortsetzten zu können.

Bochum: Abbau von Defiziten

Mangelhaftes Wissen in Mathematik und Defizite in der Lernfähigkeit der Studienanfänger insgesamt beklagt Studienberater Dr. Alfons Skirde von der mathematischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum. "Eigentlich wäre ein einjähriges Studium von Grundlagenwissen in Mathematik, Physik, Informatik, Englisch und anderen grundlegenden Disziplinen notwendig. Unsere Vorkurse lindern etwas diese Defizite", so seine Auffassung. Je nachdem, was später studiert werden soll, bieten die Fakultäten für Mathematik und Physik im Herbst jeden Jahres gemeinsam drei verschiedene mathematische Vorkurse jeweils von vier Wochen Dauer an:

- mathematische Hilfsmittel der Physik,
- Mathematik für Ingenieur- und Naturwissenschaftler sowie
- Mathematik für Mathematiker und Physiker.

Tägliche Vorlesungen und Übungen an zwei bis vier Tagen pro Woche wechseln einander ab. Teilnahme und Teilnehmerkreis sind vollkommen frei: Weder muss der spätere Studienort Bochum sein noch ist eine Anmeldung erforderlich. Gebühren werden nicht erhoben. "In den Vorkursen für Mathematik und Physik wird versucht, einige grundsätzliche Dinge zu lehren, die eigentlich vorhanden sein sollten", fasst Dr. Skirde die Ziele des Kurses zusammen. "Es geht um Definitionen, Sätze, Beispiele, Beweisverfahren der Analysis und Geometrie. Im Vorkurs für Ingenieurstudenten wird versucht, Grundlagen für die Mathematikvorlesungen im entsprechenden Fach zu legen. Vor allem in den Übungen können wir auf individuelle Defizite eingehen, die zum Teil gravierend sind." Außerdem, so Skirde, haben Teilnehmer von Vorkursen den großen Vorteil, den ersten Schritt ins Studium schon vor Studienbeginn gehen zu können: "Man lernt zu lernen, man lernt andere kennen, die die gleichen Studiengänge studieren, man lernt die Universität in Ruhe kennen und man kann sich genaue-

stens über das künftige Studium informieren - alles Dinge, für die nach Studienstart eigentlich keine Zeit mehr vorhanden ist."

Fit mit uni:fit

Immer im September, etwa einen Monat vor Studienbeginn, bietet die Uni Hannover eine reiche Auswahl an Vorkursen für mathematisch orientierte Studiengänge an. Unter dem Namen "uni:fit – Fördern, Informieren, Trainieren" können sich alle Erstsemester der mathematisch-naturwissenschaftlichen, Ingenieur-, Informatik- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge in dreiwöchigen Intensivkursen den nötigen Schliff für den Studienstart holen. Das besondere: Angeboten werden insgesamt 16 verschiedene Kurse, zum Teil in Grund- und Leistungskurse eingeteilt, aus denen die Teilnehmer frei wählen können. Inhaltliche Stichworte sind zum Beispiel Analysis, lineare Algebra, Stochastik, Trigonometrie, Geometrie, Folgen und Reihen, Vektoranalysis, lineare Regression, mathematische Modellbildung, Entscheidungstheorie und Optimierung. "Daraus kann sich jeder Teilnehmer seinen Stundenplan zusammenstellen, je nachdem, wo es besonders hapert oder wo besondere Interessen liegen", erklärt Diplom-Sozialwissenschaftlerin Ina Fedrich das Konzept, das seit 2002 in Hannover verfolgt wird. "Der Zulauf ist riesig und die Studis sind in aller Regel sehr motiviert. Das liegt sicher daran, dass wir sie dort abholen, wo sie stehen. Wir zeigen ihnen nicht, was sie nicht können, sondern entwickeln und ergänzen Fähigkeiten und Fertigkeiten studiengerichtet. Das Konzept basiert auf einer gemeinsamen Beteiligung von Lehrern, Lehramtsstudenten und Universitätsmitarbeiten als einem geschlossenen Dozententeam."

Angeboten werden die Kurse den ganzen Tag über, von 9 bis 18 Uhr; der Kostenbeitrag beträgt 90 Euro. Die Teilnehmer äußern sich überwiegend positiv. Das einzige, was bemängelt wird, ist, dass man unter Umständen nicht alle interessanten Themen mitbekommt, da es Überlappungen gibt. Ansonsten gibt es viel Lob. So meinte ein Teilnehmer in der Auswertung der 2003er Runde [1]: "Das vielfältige Angebot an Kursen, die viele verschiedene Themen behandeln, hat mir sehr gut gefallen. Man kann das uni:fit-Programm dadurch gar nicht als ´Mathe-Vorkurs´ bezeichnen, denn es war viel mehr als das. Einführung in Computerprogramme oder Hausaufgabentraining seien hier genannt."

Für einen anderen Studienstarter war der soziale Aspekt der Veranstaltung wichtig: "Man bekommt eine Einsicht in die Uni, lernt schon mal den Aufbau der Universität kennen und hat viele Möglichkeiten mit neuen Leuten in Kontakt zu kommen. Die einzelnen Vorlesungen

---

[1] Intensivkurse für mathematisch orientierte Studiengänge, 1. bis 19. September 2003, Evaluation der 2. Projektperiode, Universität Hannover

waren zeitlich sehr gut geplant, so dass ich neben den Vorlesungen noch Zeit hatte für einen Austausch mit den Tutoren und anderen Teilnehmern."

uni:fit-Projektleiterin Ina Fedrich rät künftigen Studierenden dringend zur Teilnahme: "Die Professoren setzen bei ihren Vorlesungen im ersten Semester bei einem bestimmten Punkt an, egal wo sich der einzelne befindet. Wer dann zum Beispiel noch nie etwas von Wahrscheinlichkeitsrechnung gehört hat - und die Stochastik gehört nicht unbedingt zum Lehrstoff an Gymnasien - der bekommt bei den ersten Klausuren unter Umständen Probleme, bis hin zum Fachwechsel oder gar zum Abbruch. So gesehen sind die drei Wochen uni:fit eine gute Investition."

Studien- und Berufsvorbereitung

Wieder anders als die Uni Hannover geht das Fernstudienzentrum der Universität Karlsruhe an das Thema Vorkurse heran. Die Kurse, die ursprünglich ausschließlich der Studienvorbereitung dienten, werden mittlerweile auch von Hochqualifizierten angenommen, die vor einem beruflichen Wechsel stehen und noch spezielles Wissen benötigen. Manfred Meyer, als Studienberater für die Kurse verantwortlich, erklärt seinen Ansatz so: "Da die Kurse eine Brücke von der Schule zur Hochschule schlagen, dienen sie gleichermaßen der Auffrischung verschütteten Wissens und der Schließung von Wissenslücken. Hier profitieren Studieninteressierte, die wegen der Ableistung des Wehr- oder Zivildienstes oder ähnlicher Verpflichtungen bzw. wegen einer vorgezogenen Berufsausbildung nicht gleich nach dem Abitur studieren können, genauso wie Berufserfahrene, die für einen Wechsel ihres Berufsfeldes nicht die passgenaue Vorbildung besitzen."

Folgende Kurse werden zurzeit angeboten:

- Mathematik Online (Präsenzseminar zur Eröffnung, anschließend Betreuung im Netz, Dauer: sechs Wochen; Übungen aus dem Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften),

- Mathematik kompakt (Präsenzkurs, drei Samstage; Beispiele aus Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften),

- Mathematik für Fernstudierende (Präsenzkurs, drei Samstage; geht auf sehr unterschiedliche Voraussetzungen ein; Beispiele je nach Zusammensetzung der Gruppe),

- Molekulargenetik und Genexpression (Betreuung im Netz, vier Wochen, Präsenz-Abschluss-Seminar; behandelt werden Organisation, Realisierung und Dynamik der ge-

netischen Information; u.a. für Studieninteressierte und Berufstätige der Bereiche Biologie, Bio- und Lebensmittelchemie, Pharmazie und Medizin),

- Molekularbiologische Techniken (Betreuung im Netz, vier Wochen Dauer, Präsenztag in Karlsruhe u. viertägiges Labor; behandelt werden aktuelle Techniken der Genom- und der Proteomforschung),

- Sinnvoll lernen im Studium, allgemeine Lern- und Arbeitstechniken.

Werbung in eigener Sache

Grundlage aller Kurse in Karlsruhe sind ausführliche Skripte, die zur Verfügung gestellt werden. Kursgebühren von rund 150 Euro fallen an. Für Zivildienstleistende übernimmt der Bund im Rahmen der Berufsförderung 80 Prozent, für Bundeswehrangehörige sogar 100 Prozent der Kosten. Mit ihrem - zum Teil virtuellen und damit bundesweit zugänglichen - Angebot will die Uni Karlsruhe auch ein wenig Werbung für sich betreiben, wie Kursleiter Meyer betont: "Zu uns kann jeder kommen, der sich für eines unserer Angebote interessiert, unabhängig davon, ob er anschließend in Karlsruhe studiert oder nicht. Wer noch nicht genau weiß, was er studieren will, kann hier erste Erfahrungen sammeln. Schließlich wollen wir mit unserem Angebot potentielle Studenten einladen, die Universität und den Hochschulstandort Karlsruhe kennen zu lernen. Außenstehende empfinden den Universitätsbetrieb allzu oft als fremd und spröde. Wir versuchen, ihnen den wissenschaftlichen Anspruch und die hohen Anforderungen etwas charmanter nahe zu bringen als es später im Studienbetrieb möglich ist. Ich persönlich halte auch nichts von Schuldzuweisungen für mangelnde Studierfähigkeit von Studenten. Stattdessen überlegen wir, welche Angebote wir kreieren können, um Defizite auszugleichen oder Voraussetzungen zu verbessern. Ich denke, wir haben einen guten Weg gefunden."

Das Besondere in Karlsruhe: Die Mischung aus Studienanfängern und Berufserfahrenen verleiht den Kursen, die nicht mehr als 30 bis 35 Teilnehmer haben, einen ganz besonderen Reiz. Jeder kann etwas lernen, auch auf den Gebieten der sozialen Kompetenz oder der Medienkompetenz. Denn das Miteinander der Kursteilnehmer wird groß geschrieben; die Tutoren - promovierte Mathematiker und Biologen - agieren zurückhaltend und moderieren die Diskussion der Teilnehmer mehr, als ihnen eine Richtung vorzugeben.

Spaß im Forum und im Labor

Das hat auch Petra Lücker als sehr angenehm empfunden, als sie Anfang 2004 den virtuellen Kurs "Molekularbiologische Techniken" belegte. Die 21jährige hatte nach dem Abitur zunächst Fremdsprachenkorrespondentin gelernt, interessierte sich aber schon auf dem Gymnasium für Biologie und Gentechnik. Daher machte sie sich auf die Suche nach einem

Vorkurs, um - wie sie sagte - "bei der Bewerbung für die Uni etwas vorweisen zu können". Die Tatsache, dass der Kurs größtenteils per Selbststudium und Online-Betreuung stattfand, kam ihr sehr entgegen. "Ich kann sehr gut allein lernen und habe die 60 Seiten Skript in vier Wochen locker durchgearbeitet. Nach jedem Kapitel schloss sich eine Seite mit Aufgaben an, die beantwortet und an den Internetbetreuer geschickt wurden. Im virtuellen Forum haben sich die Teilnehmer zu einzelnen Sachen ausgetauscht und gechattet, das hat Spaß gemacht. Auch der Tutor hat sich dabei zu Wort gemeldet, hat gelobt oder Dinge richtig gestellt. Das fand ich sehr gut." Das Beste aber war für sie die Laborphase, die in kleinen Gruppen durchgeführt wurde: "Da konnte ich zum Beispiel ausprobieren, wie man aus einem Pflanzenblatt die DNA isoliert und sichtbar macht. Es ist schon ein Unterschied, ob man es wie ich im Bio-Leistungskurs an der Schule lernt oder richtig in der Praxis ausprobiert."

Für Petra Lücker hat sich der Vorkurs gelohnt - sie studiert jetzt im nahe gelegenen Holland Medizinische Biologie. Vielleicht hätte das auch ohne Vorkurs geklappt, aber für die Orientierung und "wenn man noch nicht hundertprozentig weiß, wohin die Reise gehen soll", dann lohnt sich das Vor-Lernen auf jeden Fall. "Wer Biologie studieren will und nur einen Bio-Grundkurs an der Schule belegt hat, sollte sich in jedem Fall in irgendeiner Form vorbereiten", so Petra.

Mit UNIX-Wissen geht es besser

Nur für die Studienanfänger/innen der Studiengänge Informatik, Bioinformatik, Wirtschaftsinformatik, Mathematik, Finanz- und Wirtschaftsmathematik, Technomathematik und Physik gedacht sind die Mathe-Vorkurse der Technischen Universität München. Aufgrund der großen Nachfrage sollten sich Interessenten rechtzeitig anmelden. "Etwa 100 Teilnehmer pro Kurs haben wir, bei meist über 130 Anmeldungen", erklärt Patrick Löffler, Diplom-Informatiker und als Mitarbeiter des Bereichs "Didaktik der Informatik" für die Kurse verantwortlich. "Vor allem wer nicht direkt von der Schule zu uns kommt, sollte sich um eine Teilnahme bemühen. Aber auch für jeden anderen wird der Umstieg von der Schule zur Uni dann weniger krass. Denn im ersten Semester geht es - vor allem im Mathe- und Physikstudium - gleich mit komplexen mathematischen Dingen zur Sache. Da tut ein bisschen Vorlauf schon ganz gut." Die Kurse finden immer im Oktober statt und dauern ein bzw. zwei Wochen. "Mathe kompakt" wiederholt in reiner Übungsform im Verlauf einer Woche die wichtigsten Bereiche der Schulmathematik, während "Mathe intensiv" vor allem die Beweistechniken in den Mittelpunkt stellt. Dieser Kurs dauert zwei Wochen. Die einzelnen Themengebiete werden jeweils mit einer Stunde Vorlesung und zwei Stunden Übung bearbeitet, die von Studenten höherer Semester geleitet werden. Auch nicht uninteressant: Der einwöchige UNIX-Kurs, der auf den Umgang mit den Computern der Uni vorbereiten soll, die haupt-

sächlich unter dem Betriebssystem UNIX laufen. Vor allem für Mathematik-, Physik- und Informatikstudenten bedeutet dieser Kurs eine enorme Erleichterung beim Studieneinstieg.

Studienberatung ist richtige Info-Quelle

Wer wissen will, ob an "seiner" Hochschule Vorkurse stattfinden bzw. ob es alternative Möglichkeiten gibt, der sollte sich an die zentrale Studienberatung wenden. In vielen Fällen weist sie im Internet auf bevorstehende Kurse hin oder es werden - wie im Fall der TU München - mit der Zulassung zum Studium entsprechende Informationen verschickt. Auch durch eine Anfrage an den zuständigen Fachbereich oder eine Recherche auf dessen Internetseiten kann man fündig werden. Und natürlich gibt es nicht nur mathematisch-naturwissenschaftliche Vorkurse, obwohl sie den Schwerpunkt bilden. Auch Vorkurse in Deutsch, in Fremdsprachen und anderen Disziplinen werden angeboten. Beispiele: Englisch, Latein und Geschichte an der RWTH Aachen, Latein an der Uni Köln oder auch Französisch, Spanisch und Niederländisch an der FH Osnabrück.

© Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Bundesagentur für Arbeit (2005)

Anhang 6

==========
STUB-Newsletter – Februar 2005
Infos für die Studien- und Berufswahl
15. Februar 2005
ISSN 1860-1847
==========

Editorial
Studiengebühren, Hochschulzugang, Studienvorbereitungskurse - vieles ist im Gange an deutschen Hochschulen. Wir berichten bei den Hochschulnews, was sich ändert, und klären in der Rubrik Apropos, was Vorkurse für Studienanfänger sind.
Über Anregungen freuen wir uns: mailto:news@studienwahl.de

Viel Spaß beim Lesen wünschen die Herausgeber und die Redaktion

INHALT

1) Junioruni, Schnupperstudium und Co.

2) Hochschulporträt: FH Eberswalde

3) Studium, Ausbildung & Beruf

4) Hochschulnews

5) Grenzenlos: Studieren & Arbeiten im Ausland

6) Schülerwettbewerbe, Projekte & Tipps

7) Apropos: Was sind eigentlich Vorkurse für Studienanfänger?

8) Impressum

9) Kontakt: Fragen und Wünsche an die Redaktion

10) Newsletter abonnieren oder abbestellen

1) Junioruni, Schnupperstudium und Co.
==========
Hier wieder die neuesten Angebote für Schülerinnen und Schüler, die in Hochschulen vorab reinschnuppern oder das Studieren probieren möchten. Weitere Termine und Infos gibt´s in der Veranstaltungs-Datenbank von Studien- und Berufswahl online unter http://www.studienwahl.de/index3.asp?KMID=149

*** HIB ist hipp ***
Unterstützung bei der Studienentscheidung bietet die Veranstaltungsreihe "Hochschulinformationsbesuch 2005" (HIB) an den saarländischen Hochschulen für Schüler/innen. Noch bis zum 3. März werden Studienfächer wie Mechatronik, Sonderschulpädagogik oder Vor- und Frühgeschichte vorgestellt. Am 24. Februar geht's um Fernstudienmöglichkeiten für Wehr- und Zivildienstleistende. Die nächsten Termine im Überblick: http://www.uni-saarland.de/hib.pdf

*** Schülerinnen bauen Roboter ***
Im Workshop "Roboterbauen" an der Uni Hannover können Schülerinnen ab der 10. Klasse dieses Jahr ihr Interesse an Technik in die Tat umsetzen. Und nicht nur das: Im Programm "Mentoring für Schülerinnen" bekommt jede Schülerin für fünf Monate - von April bis August -

eine Studentin aus den Fächern Mathematik, Physik, Maschinenbau oder Elektrotechnik als Mentorin zugeteilt. Im Tandem besuchen sie Lehrveranstaltungen, treffen sich zum Erfahrungsaustausch und besuchen das Unternehmen VW Nutzfahrzeuge.
Anmeldeschluss ist der 1. März.
http://www.uni-hannover.de/gleichstellungsbuero/handlungsfelder/schuelment.htm

*** Studienwähler auf Erkundungsreise ***
Die Uni Göttingen schickt am 14. und 15. März Studieninteressierte auf eine "Erkundungsmeile". Beratungsstellen und Studierendeninitiativen stellen sich den Fragen zur Uni Göttingen. Bei den Infotagen präsentieren in 120 Veranstaltungen Dozenten und Studierende Einblicke in Studium, Lehre und Forschung. http://www.uni-goettingen.de/de/sh/10364.html

*** "WinterSchool" für Abiturienten ***
Wie funktioniert die Wirtschaft? Wie haben sich Mittelstand und Handwerk in Deutschland gewandelt? Welche Folgen hat die EU-Osterweiterung? Die Antworten bekommen wirtschaftsbegeisterte Jugendliche in der fünftägigen "WinterSchool" vom 14. bis 18. März. Gemeinsam mit dem Haus Rissen in Hamburg veranstaltet die Technische Akademie der Handwerkskammer Hamburg die Seminarwoche unter dem Motto "Aufbruch und Wandel in Wirtschaft und Politik".
Das Seminar bietet Abiturienten, Interessenten am Ausbildungsgang des Technischen Betriebswirtes und Bachelor-Abschlusses einen fundierten Einblick in Politik und Wirtschaft. Pro Tag gibt es zwei Workshops oder Seminare zu aktuellen Themen und die Gelegenheit, mit namhaften Dozenten ins Gespräch zu kommen.
Die "WinterSchool" kostet pro Teilnehmer 99 EURO. Unterkunft und Verpflegung sind im Preis enthalten. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 30.
Infos und Anmeldung: http://www.die-technische-akademie.de und http://www.hausrissen.org

*** FH Welcome ***
Ein eigenes Schüler-Portal im Internet heißt Studieninteressierte an der Fachhochschule Frankfurt willkommen. Die Seite informiert über neue Bachelor-Studiengänge. In der Rubrik "Blickpunkt" gibt's Wissenswertes für Schule und Alltag und im Forum können Erfahrungen und Fragen zum Studieren in Frankfurt ausgetauscht werden.
Eine Broschüre informiert über Schnupperstudien wie die Technik-Akademie und Info-Tage; die Nächsten finden am 16./17. März statt. http://www.fh-welcome.de/
Ansprechpartner zu Schnupperstudien und Co. bei der Abteilung für Studierende: http://www.fh-frankfurt.de/7_organisation/index_7_2.html

*** Studieren trotz Handicap ***
Beratung und Hilfestellungen erhalten studieninteressierte Oberstufenschüler/innen mit Behinderungen und chronischen Krankheiten bei einem Seminar in Dresden. Die Informations- und Beratungsstelle Studium und Behinderung des Deutschen Studentenwerks lädt zum Erfahrungsaustausch mit Schon-Studierenden ein und klärt Fragen zur Vorbereitung und Bewältigung des Studiums. Die Kosten werden übernommen.
4./5. März: Studentenwerk und TU Dresden - um Anmeldung wird gebeten: http://www.studentenwerk.de/main/default.asp?id=06701

Im Mai findet an der Uni Karlsruhe eine Orientierungsveranstaltung für ein Studium an Universitäten für sehbehinderte und blinde Oberstufenschüler/innen aus ganz Deutschland statt. In diesem Jahr wird erstmals ein gesondertes Programm für interessierte Eltern angeboten. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist gratis, die Kosten für Unterkunft und Anfahrt müssen von den Teilnehmern selbst getragen werden. Anmeldeschluss ist der 15. April.
2.-4. Mai: Studienzentrum für Sehgeschädigte Uni Karlsruhe http://www.szs.uni-karlsruhe.de/1aktuell/09-2005-ophase/ophase.de.html

*** Weitere Termine ***
17. Februar: FH Südwestfalen/Meschede – Infotag für Studieninteressierte http://www3.fh-swf.de/aktuelles/veranstaltungskalender_20050218.htm
26. Februar: Uni Dortmund - Studieninformationstag RAUMPLANUNG http://www.raumplanung.uni-dortmund.de/rp/dokumente/studien_infotag_2005-02-26.pdf
01. März: Uni Duisburg-Essen – Infos über die neuen Abschlüsse Bachelor/Master http://www.uni-duisburg-essen.de/studium/angebote/
03. März: Berufsakademie Mosbach - Tag der offenen Tür http://www.ba-mosbach.de/veranstaltungen/index.php#studientag
12./13. März: TU Clausthal – Seminar Mathematik Studium und Beruf für Oberstufenschüler/innen – Anmeldung bis 4. März! http://www.tu-clausthal.de/presse/seminare/2005/Maerz/mathematik.shtml
15. März: FH Trier - Infotag für Studieninteressierte http://www.fh-trier.de/veranstaltungen/infotag/
16./17. März: FH Frankfurt/Main - Info-Tage für Schüler/innen ab der 12. Klasse http://www.fh-frankfurt.de/wwwabts/kontakt/infotage_neu.html
17. März: Uni Halle - HIT Hochschulinformationstag http://www.verwaltung.uni-halle.de/hit/
21.-23. März: Uni Bremen - EINBLICKE in naturwissenschaftlich-technische Studienfächer für Studieninteressierte – mit Anmeldung http://www.einblicke.uni-bremen.de/
22. März: Uni Duisburg-Essen - Seminar "Zwischen Abi und Studium: Möglichkeiten im In- und Ausland" http://www.uni-essen.de/zas/Aktuelles/aktuelles.html
09./10. April: TU Clausthal - Seminar Maschinenbau für Oberstufenschüler/innen – Anmeldung bis 4. April! http://www.tu-clausthal.de/presse/seminare/2005/April/mechatronik.shtml

*** Unbedingt vormerken ***
Am 28. April ist wieder Girls´Day – der Mädchen-Zukunftstag. An Hochschulen, in Unternehmen und Behörden können dann wieder bundesweit technikinteressierte und -begeisterte Mädchen und junge Frauen in Berufsfelder reinblicken und Berufspraxis live erleben. Alles Wissenswerte auf http://www.girls-day.de/

*** Hochschulen bitte melden ***
Hochschulen und Beratungsstellen können Termine für Info-Tage und Schnupperstudienangebote in die Veranstaltungs-Datenbank von Studien- und Berufswahl online eintragen. Zum Formular: http://www.studienwahl.de/index3.asp?KMID=149

*** Linktipp ***
THUEKO - Die Thüringer Koordinierungsstelle will das Interesse junger Frauen und Mädchen für ein Studium der Natur- oder Ingenieurwissenschaften wecken. Für interessierte Schülerinnen vermittelt THUEKO z.B. geeignete studentische Mentorinnen und Mentoren. Auf der Internetseite finden sich die gesammelten Angebote der Thüringer Hochschulen für die Studienvorbereitung, viele nützliche Tipps und Veranstaltungshinweise: http://www.thueko.de/

2) Hochschulporträt: FH Eberswalde

*** Back to the Nature ***
Natur bewahren, alternative und zugleich lukrative Zukunftsmodelle entwickeln - an der FH Eberswalde, 50 Kilometer nordöstlich von Berlin, wird studiert, wie's funktioniert. Wer schon immer wissen wollte, welche Tiere noch in unseren Wäldern leben (und ob die Wölfe wiederkommen), was eine Ökokartoffel von einer "normalen" unterscheidet, welch tolle Sachen man aus Holz bauen kann, welche Wege aus der Wirtschaftsflaute in eine menschenfreundliche Zukunft weisen und was uns eigentlich mit der Natur verbindet, der wird an der FH Eberswalde Antwort auf seine Fragen bekommen.
Studieninteressierte können zwischen den Studiengängen Forstwirtschaft, Internationale Forstwirtschaft, Holztechnik, BWL, Landschaftsnutzung und Naturschutz, Nachhaltiger Tourismus sowie Regionalmanagement auswählen. Ein Novum in Deutschland ist der im Win-

tersemester gestartete Studiengang Ökolandbau und Vermarktung mit seiner Kombination aus land- und betriebswirtschaftlichen Inhalten. Derzeit sind insgesamt an der FH 1.500 Studierende eingeschrieben; bei ca. 40 Professorinnen und Professoren ergibt sich also ein gutes Betreuungsverhältnis. Wie für eine Fachhochschule typisch, geht es auf Exkursionen und Geländeübungen an die frische Luft oder in die Betriebe. Ein bis zwei Praxissemester sorgen für die nötigen Kontakte und einen optimalen Berufseinstieg nach dem Studienabschluss.
Apropos Abschluss: die FH stellt komplett alle Studiengänge auf Bachelor- und Master-Abschlüsse um. Mit einem Bachelor-Abschluss kann man schon nach drei Jahren auf eigenen Füßen stehen. Oder aber man studiert noch zwei Jahre weiter bis zum Master.

Ansprechpartnerin:
Juliane Wittig / Referentin des Präsidenten / Friedrich-Ebert-Straße 28 / 16225 Eberswalde
Tel. (0 33 34) 657 211 / E-Mail: mailto:jwittig@fh-eberswalde.de

Veranstaltungen für Schüler/innen:
28. April: "Girls´Day" ab 8.15 Uhr: Schnuppervorlesungen in allen Studiengängen - nicht nur für Mädchen
15.-19. Juni 2005: 175 Jahre Lehre und Forschung in Eberswalde mit Lesung, Theater, Kunst, Konzert, Tagung
18. Juni: Tag der Offenen Tür mit Probevorlesungen, Experimenten, Gesprächen mit Professoren, Studenten und Absolventen, Campusführungen und Campusfest

Weitere Infos:
Die Hochschule: http://www.fh-eberswalde.de
Der Studiengang Ökolandbau und Vermarktung: http://www.fh-eberswalde.de/oelbv/
Das Studentenwerk: http://studentenwerk-frankfurt.de
Die Stadt: http://www.eberswalde.de
Die Region: http://www.barnim.de

3) Studium, Ausbildung & Beruf
==========
*** Doppelt hält besser ***
Nach den Deutsch-Italienischen Studien (mit der Uni Florenz) hat die Uni Bonn jetzt im Wintersemester in Zusammenarbeit mit der Pariser Sorbonne einen deutsch-französischen Bachelor-Studiengang ("Etudes franco-allemandes") aufgelegt. Und zum WS 2005/06 ist ein deutsch-spanischer Studiengang zusammen mit der Universität Salamanca geplant. Die Studierenden erwerben ihre Abschlüsse an der deutschen und ausländischen Uni. Die beiden Hauptfächer sind Germanistik und jeweils die gewählte romanische Sprache/Kultur. Zum Studium gehören einjährige Auslandaufenthalte an der Partneruni und Auslandspraktika.
Infos und Termine: http://www.uni-bonn.de/Studium/Zentrale_Studienberatung.html und http://www.philfak.uni-bonn.de/Philfak/ROMSEM/

*** Spielend studieren ***
Wer nicht nur um Mittelerde kämpfen oder die Sims durchs Leben führen will, der kann ab dem Wintersemester 2005/06 studieren, wie PC-Spiele entwickelt werden. An der privaten MEDIADESIGN HOCHSCHULE für Design und Informatik startet der neue Bachelor-Studiengang an den Standorten Berlin, Düsseldorf und München. Es werden Studiengebühren verlangt. Damit ist es in Deutschland erstmals möglich, in dieser Zukunftsbranche einen staatlich anerkannten akademischen Abschluss zu erwerben. http://www.mediadesign.de

Weitere neue Studienangebote gibt´s bei Studien- und Berufswahl online:
http://www.studienwahl.de/index3.asp?KMID=110

*** Spielend Berufe finden ***
Das Computerspiel "Joblab Ausbildung" soll jungen Frauen bei der Berufswahl helfen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellte letzte Woche die aktualisierte kostenlose CD vor. In einem virtuellen Unterwasserlabor erkunden die Nutzerinnen neue und vielfach wenig bekannte Berufe. Zur Bestellung: http://www.joblab.de/

*** Reporter von morgen… ***
… können sich jetzt an der neuen Reportageschule "Zeitenspiegel-Reportageschule Günther Dahl" bewerben. Die journalistische Ausbildung dauert dort 15 Monate, Praktika in Redaktionen und Pressestellen sind Teil des Lehrplans. Die Dozenten sind praktizierende Journalisten teils großer Magazine wie Spiegel oder Stern. Die Studiengebühren betragen 400 Euro pro Monat. Bewerbungen sind noch möglich, die Ausbildung beginnt am 1. April. http://www.reportageschule.de

*** Werber werden wieder gefragt ***
Der Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft (ZAW) stellt einen Aufschwung für Werbeberufe fest. Werbeagenturen, Medien und die werbenden Unternehmen bieten wieder deutlich mehr Arbeitsplätze an. Vor allem klassische Werbeberufe wie Grafiker, Kontakter, Texter und Art-Directoren sind stärker gefragt. Die Arbeitsmarktanalyse im Internet: http://www.interverband.com/u-img/184/Nachrichten-1-05-MAIL.htm
Und wer mal sehen will, was studierende Werber auf die Beine stellen, kann sich bei der FH Stuttgart - Hochschule der Medien umschauen. Vor kurzem haben die Studierenden die 8. Ausgabe ihres Studiengangsmagazins "point" unter dem Titel "Deutsch-Werbung" - der neue Trend? herausgebracht: http://werbung.hdm-stuttgart.de/verschie.htm

*** Arbeitsmarkt für Einsteins Erben ***
Pünktlich zum Einstein-Jahr zeigt eine neue Untersuchung, dass der Arbeitsmarkt für Physiker sich wieder bessert. Unter dem Titel "Physiker – viele Türen offen" werden Studium, Bewerbersituation, Stellenmarkt und mögliche Berufsfelder analysiert: http://www.arbeitsagentur.de/content/de_DE/hauptstelle/a-01/importierter_inhalt/pdf/AMS_Physiker.pdf

*** Wichtiges zum Wehrdienst ***
Auch Abiturienten und Fachoberschüler können vom Wehrdienst zurückgestellt werden, wenn sie eine Berufsausbildung begonnen haben oder einen Ausbildungsvertrag vorweisen können. Mit der Änderung des Wehrpflichtgesetzes (WPflG) wird nämlich nicht mehr zwischen einer mit oder ohne Hochschulreife begonnenen Berufsausbildung unterschieden (vgl. WPflG § 12 Absatz 4).

*** Wissen, wo`s langgeht! ***
Die Berufemesse Zukunft & Beruf bietet vom 24. bis 26. Februar im Paderborner Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) ein umfangreiches Programm zu den Berufsfeldern Informationstechnologie, Medien und Ingenieurwesen. In Zusammenarbeit mit der Uni Paderborn finden ergänzend Workshops, Podiumsdiskussionen, Bewerbertrainings und Vorträge statt. Eintritt ist frei. http://www.zukunftundberuf.de/

*** Einsteigen und loslegen ***
In Köln findet die nächste EINSTIEG Abi - Messe für Studium, Ausbildung und Beruf statt. Am 11./12. März können Jugendliche der 11. bis 13. Klasse bei über 200 Unternehmen, Hochschulen, privaten Bildungsanbietern und Sprachreiseveranstaltern ihre Fragen loswerden. Ergänzt wird das Ausstellerangebot durch ein vielfältiges Begleitprogramm mit bis zu 100 Info-Veranstaltungen. Eintritt ist frei.
Weitere Termine zum Vormerken: 6./7. Mai in Karlsruhe und 23./24. September in Berlin. http://www.einstieg.com/messe/

*** Weitere Termine ***
17. Februar: Coburg - Firmen- und Bewerbermesse "Sonderausbildungen für Abiturienten" – Ansprechpartner: mailto:Matthias.Heidel@arbeitsagentur.de
17.-19. Februar: Mannheim - Messe "Jobs for Future" http://www.jobsforfuture-mannheim.de/
12. März: Augsburg - Berufs-Infomesse "fit for JOB" für Schulabgänger http://www.augsburg.ihk.de/messe/messe.html

*** Buchtipp ***
Kunst und Kultur sind ein weites Feld. Zig Studienrichtungen und -schwerpunkte gehören zum Bereich Kulturwissenschaften: z.B. Bibliothekswesen, Denkmalpflege, Ethnologie, Orientalistik oder Kulturgeographie. Im Studienführer Kulturwissenschaften von Simone Jansen (Eibelstadt 2004, Lexika-Verlag, ISBN 3-89694-427-4, 18 EURO) werden die Studienfächer vorgestellt und Tipps für die Zeit vor und nach dem Studieren gegeben.

*** Linktipp ***
"Ich geh in die Medien", sagen viele, wenn sie danach gefragt werden, was sie später einmal beruflich machen wollen. Für eine erste Orientierung haben Studierende der Europa FH Fresenius in Köln alles Wichtige zu Medienstudiengängen in Deutschland zusammengetragen: http://www.medienhochschulkompass.de

4) Hochschulnews
==========
Eine Reform jagt die nächste. Die Hochschullandschaft ist im steten Wandel: Nach Bachelor und Master sind es jetzt Studiengebühren fürs Erststudium und neue Termine und Verfahren für die Hochschulzulassung.

*** Studiengebühren: Was sich ändert ***
Bisher waren Gebühren für das Erststudium an staatlichen Hochschulen mit Ausnahme von Langzeitstudiengebühren nicht möglich. Nachdem nun das Bundesverfassungsgericht Ende Januar das bundesweite Verbot von Studiengebühren für unzulässig erklärt hat, laufen in mehreren Bundesländern Vorbereitungen zur Einführung von Gebühren. Dabei hat fast jedes Land eigene Gebührenmodelle. Die ersten Studienbeiträge werden aber wohl frühestens zum Sommersemester 2006 erhoben.

Planungen einiger Bundesländer
In Baden-Württemberg oder Hamburg z.B. sollen Gebühren in Höhe von 500 EURO pro Semester verlangt werden. Die Studierenden sollen über sog. Bildungskredite die Kosten aufbringen können. Der Kredit muss erst zurückgezahlt werden, wenn im späteren Beruf ein bestimmtes Mindesteinkommen erzielt wird (nachgelagerte Gebühren). Für BAföG-Empfänger sind reduzierte Gebühren vorgesehen. Rheinland-Pfalz plant keine Gebühren vom ersten Semester an, hat aber wie Baden-Württemberg schon Studienkonten eingeführt. Bei diesem Modell werden Gebühren verlangt, wenn die Regelstudienzeit erheblich überschritten wird. Überlegt wird, ob Studierende, die aus einem gebührenpflichtigen Land nach Rheinland-Pfalz kommen, einen Ausgleichsbeitrag zahlen sollen.
Niedersachsen und das Saarland wollen Höhe und Art der Beiträge ihren Hochschulen überlassen. Brandenburg will gebührenfrei bleiben.

Übergangsregelungen
Zu Übergangsregelungen für alle, die jetzt schon studieren, kann man noch nicht viel sagen. Es ist zwar eher davon auszugehen, dass für "Alt-Studenten" noch ein gebührenfreies Beenden des Studiums möglich sein wird - sofern das nicht zu lange dauert. Allerdings kann auch hier jedes Land eine andere Regelung vorsehen.

Die Verfassungsrichter verwiesen im übrigen auf die existierende bundesrechtliche Verpflichtung der Länder, "den Hochschulunterricht auf geeignete Weise jedermann gleichermaßen entsprechend seinen Befähigungen zugänglich zu machen" und betonten die Chancen, die sich aus einer Gebührenerhebung für die Qualität der Hochschulen ergeben können.
Aktuelle Infos gibt's bei http://www.studis-online.de/StudInfo/Gebuehren/ oder http://www.spiegel.de/unispiegel/

*** Hochschulzugang: Was sich ändert ***
Die Vergabe von Studienplätzen bei bundesweit zulassungsbeschränkten Studiengängen (Numerus-clausus-Fächer, z.B. Biologie oder Medizin) soll zum nächsten Wintersemester neu geregelt werden: 20 Prozent der Plätze gehen an die Abiturbesten (bisher 51 Prozent), 20 Prozent werden nach Wartezeit vergeben (bisher 25 Prozent), 60 Prozent der Bewerber/innen wählen die Hochschulen nach eigenen Kriterien aus (bisher 24 Prozent). Auswahlkriterien müssen die Durchschnittsnote im Abizeugnis und können z.B. Einzelnoten, Auswahlgespräche oder Eignungstests sein. Die Bewerbungen sind weiterhin an die ZVS zu richten.
Nähere Informationen beim Bildungsministerium: http://www.bmbf.de/de/2570.php
Die Neuregelung gilt erst, wenn alle Bundesländer ihre Ländergesetze angepasst haben. Auch einzelne Hochschulen müssen ihre Satzungen ändern. Den aktuellen Stand gibt's bei der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS): http://www.zvs.de/

Neue ZVS-Termine
Mit der Reform des Hochschulzugangs ändern sich auch die Bewerbungsfristen. ZVS-Bewerbungsschluss für das Wintersemester 2005/06 ist der 31. Mai 2005 für diejenigen, die ihr Abitur schon vor dem 16. Januar 2005 erworben haben. Der 15. Juli 2005 bleibt für die, die ihr Abitur nach dem 15. Januar 2005 bis einschließlich 15. Juli 2005 erwerben. Diese Regelung wird notwendig, damit die Hochschulen mehr Zeit für das Auswahlverfahren haben.

NRW hat Reform der Hochschulzulassung beschlossen Nordrhein-Westfalen hat schon die Hochschulzulassung neu geregelt: Dabei gilt der neue Verteilungsschlüssel und die Auswahlkriterien nicht nur für die bundesweiten NC-Fächer, sondern zudem für die landesweiten und örtlichen NC-Fächer. Für welche Fächer die Neuregelung gilt, kann bei http://www.zvs.de/ nachgesehen werden

Tipp: Artikel zur Reform des Hochschulzugangs im abi-Magazin: http://www.abi-magazin.de/rubrik/schwerpunkt200501.jsp

*** Kinder, Karriere und kein Problem? ***
Studieren mit Kind ist nicht immer einfach. Ein Internetportal soll es nun studierenden Vätern und Müttern leichter machen: Es können Kinderbetreuungsangebote aller Hochschulen in Nordrhein-Westfalen gesucht werden. Neben einer regelmäßig aktualisierten Übersicht über die vorhandenen Einrichtungen mit Kurzbeschreibungen, Konditionen und Adressen finden Interessierte Infos über rechtliche Rahmenbedingungen und Selbsthilfeinitiativen: http://www.kinderbetreuung-hochschulen.nrw.de/

*** Hörtipp ***
Der Campus-Report feiert Geburtstag. Zehn Jahre nach der Gründung hören 100.000 Menschen die täglichen Sendungen über Neuigkeiten aus den vier Universitäten Heidelberg, Mannheim, Karlsruhe und Freiburg. Und die Reportagen sind so facettenreich wie die Welt der Wissenschaften selbst. Sendezeiten: montags bis freitags jeweils gegen 19.40 Uhr im Programm von Radio Regenbogen
http://www.uni-heidelberg.de/presse/medien/uniradio.html
RadioAktiv - das studentische Campusradio für die Hochschulen in Mannheim und Heidelberg: http://www.radioaktiv.org

*** Mensa des Jahres ***
Die Leser/innen des Hochschulmagazins UNICUM haben entschieden: Bei der Wahl zur "Mensa des Jahres 2004" hat die Mensa in Vechta gewonnen. Kommentar eines Wählers: "Die freundlichste Bedienung, die günstigsten Preise und natürlich das allerbeste Essen. Was will man mehr?" Besonders gut speisen lässt es sich auch in Rostock, Wismar und Frankfurt/Oder. Mehr als 21.000 Studierende gaben bei UNICUM ihre Voten ab. Zum Mensa-Ranking: http://mensadesjahres.unicum.de/

5) Grenzenlos: Studieren & Arbeiten im Ausland
==========
*** LEONARDO macht mobil ***
Was ERASMUS für das Auslandsstudium ist, ist LEONARDO für ein Praktikum oder Ausbildungsabschnitt in Europa. Das Programm macht Auszubildende mobil in 31 europäischen Staaten. Aber auch Studierende erhalten Teilstipendien für Betriebspraktika im Ausland, um ihre Chancen für den Berufseinstieg zu vergrößern. Zwischen drei Wochen und neun Monaten können die Azubis, zwischen drei bis zwölf Monaten Studierende im Ausland verbringen. Für die Vermittlung von Auslandsprakika an Studierende ist vor kurzem das ComEAST Büro der Uni Magdeburg mit einem europäischen Qualitätssiegel ausgezeichnet worden: http://www.uni-magdeburg.de/akaa/index_leonardo.htm
Allgemeine Infos in Flyern des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB):
für Auszubildende: http://bibb2.skygate.de/info3/upload/FlyerAzubis.pdf
für Studierende: http://bibb2.skygate.de/info3/upload/FB_Studierte.pdf

*** Linktipp ***
Infos über Studium und Beruf in den Staaten der Europäischen Union bündelt das mehrsprachige "Europäische Jugendportal". Schnell und einfach können Nutzer/innen sich über Bildungssysteme, Sprachkurse, Austauschprogramme, Sommeruniversitäten oder die Anerkennung akademischer und beruflicher Qualifikationen und Abschlüsse informieren. Das Portal ist eine Initiative der Europäischen Kommission.
http://www.europa.eu.int/youth/index_de.html

*** Nachlese: Studieren in Australien ***
Im letzten Newsletter gab's Infos zum Studieren und Jobben Down Under. Wer noch mehr erfahren will, kann sich die schön aufgemachte neue Broschüre "swap – study, work and people in Australia" kostenlos bestellen: http://www.ranke-heinemann.de/australien/swap.php
Die dazu passende Internetseite: http://swap.idp.com/germany/

Am 23. und 24. Februar finden in Berlin und Frankfurt/Main die nächsten Bildungsmessen für Australien/Neuseeland mit Unis aus Queensland statt. Berater des International Education Centre (IEC) informieren auf Deutsch Studierende und Abiturienten zu Finanzierungsmöglichkeiten, Visaformalitäten und zu den Hochschulsystemen der Länder. http://www.ieconline.de/index.php?struct=58&join=575

*** Abenteuerlust? ***
Working Holidays von Australien bis Lateinamerika vermittelt TravelWorks. Jugendliche können jetzt den aktuellen Katalog anfordern. Ende Februar finden auch Info-Veranstaltungen in Hamburg und Berlin statt: http://www.travelworks.de/

6) Schülerwettbewerbe, Projekte & Tipps
==========
*** Business @ school ***
In diesem Schülerwettbewerb können Klassen der Jahrgangsstufe 11 bis 13 eigene Geschäftsideen entwickeln. Die Themen Wirtschaft und Unternehmen stehen dabei ein Jahr lang auf dem Stundenplan. Die besten Businesspläne werden bei Veranstaltungen auf

Schul-, Regional- sowie Europaebene von einer Jury ausgezeichnet. Bewerbungsschluss ist der 1. März für das Schuljahr 2005/06. Initiiert wird der Wettbewerb von der Boston Consulting Group. Teilnahmebedingungen und Termine: http://www.business-at-school.de

*** Jetzt mitmachen ***
Bei diesen Schülerwettbewerben ist Eile geboten: "Ohr liest mit": Schüler/innen bis 20 Jahre wandeln in einer Gruppenarbeit ein Buch zum Thema "Zukunft" in ein Hörspiel um. Einsendeschluss: 15. März! http://www.boersenverein.de/de/76591
Victor Klemperer Jugendwettbewerb: Hier ist für Jugendliche ab 15 Jahre die Aufgabe, zum Thema Demokratie und Toleranz ein kreatives Projekt zu entwickeln. Einsendeschluss: 31. März! http://www.victor-klemperer-wettbewerb.de
MB 21 - Mediale Bilderwelten: Jugendliche von 12 bis 21 Jahren konzipieren in den Sparten Animation, Interaktiv und Webseite Multimediabeiträge. Einsendeschluss: 30. April! http://www.mb21.de

Tipp: Aktualisierte Übersicht über Jugend- und Schülerwettbewerbe auf Studien- und Berufswahl online: http://www.studienwahl.de/index3.asp?KMID=39

*** Warum brennt Wasser nicht? ***
Experimente durchführen, die in der Schule sonst nicht gehen? Die Initiative Schullabor München macht's für Gymnasiasten möglich: Welche Zutaten es für eine moderne Wettervorhersage braucht, werden beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt untersucht, über den genetischen Fingerabdruck wird im "Besucherlabor – Genforschung begreifen" des Deutschen Museums geforscht und zusammen mit dem Bayerischen Rundfunk wird im Projekt "Tatfunk" das Klassenzimmer zum Hörfunkstudio. Noch viele weitere spannende Angebote unter: http://www.schul-labor-muenchen.de

*** "STADT DER WISSENSCHAFT 2005" ***
In Bremen und Bremerhaven laufen die Vorbereitungen auf Hochtouren. Morgen ist der Auftakt zur "Stadt der Wissenschaft" mit einer Erlebnisausstellung aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur. Schulklassen bekommen zum Besuch der Ausstellung unterrichtsfrei. Und der Eintritt ist für alle gratis. Gut 500 Veranstaltungen werden übers Jahr verteilt angeboten. Unter dem Label Xplain wird Schülerinnen und Schülern ein spezielles Wissenschafts-Programm nahe gebracht. Denn Wissen schafft Spaß! http://www.stadtderwissenschaft-2005.de/Startseite.html

*** Ch@t der Welten ***
Via Internet mit Akteuren in Lateinamerika, Afrika und Asien chatten und über Umwelt- und Entwicklungspolitik diskutieren. Schon seit 2003 nutzen Schüler/innen der Klassen 5 bis 12 in Nordrhein-Westfalen das Angebot. Jetzt ist der "Ch@t der Welten" in 10 Bundesländern möglich. Also Lehrer fragen und sich auf http://www.gc21.de/ibt/chat-der-welten/ibt/index.html informieren.

7) Apropos: Was sind eigentlich Vorkurse für Studienanfänger?

Wer das Abi in der Tasche hat, gilt als "hochschulreif". Ist das wirklich so? Zweifel sind angebracht, angesichts der Klagen von Hochschullehrern darüber, dass viele Studienanfänger/innen nicht in allen Belangen die tatsächlichen Studienvoraussetzungen erfüllen. Umfangreichere Wissenslücken können zu massiven Schwierigkeiten schon in den Anfangssemestern, schlimmstenfalls sogar zum Studienabbruch führen.
Woran mag das liegen? Schlechter Unterricht, unmotivierte Schüler/innen oder überzogene Anforderungen der Hochschule? Ein Grund liegt bestimmt darin, dass die Weichen, also die Wahl der Leistungs- und Grundkurse, gestellt wurden, als der Kopf noch gar nicht an die Studien- und Berufswahl dachte. Was tun? Studienvorbereitungskurse oder Brückenkurse an

Hochschulen bieten eine prima Gelegenheit, die Wissenslücken zu schließen oder einfach verschüttetes Wissen wieder aufzufrischen. Die Kurse finden meist vor Semesterbeginn statt, dauern von wenigen Tagen bis einige Wochen und sind meist kostenfrei. Wer beispielsweise an einem Mathematik-Vorkurs teilnimmt, bereitet sich nicht nur optimal auf ein Mathematikstudium vor, sondern verschafft sich auch gute Startbedingungen in weiteren Studienfächern mit einem hohen Mathematikanteil, z.B. in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. An der Uni Karlruhe können z.B. verschiedene Vorkurse auch online absolviert werden. Und da immer mehr Hochschulen eigene Auswahlverfahren für eine Zulassung durchführen, in denen auch die fachspezifische Eignung auf den Prüfstand gestellt wird, gewinnt ein Update des Basiswissens zusätzlich an Bedeutung. Alles über Vor- und Brückenkurse im aktuellen Thema des Monats bei http://www.studienwahl.de

==========

8) Impressum

==========

ISSN 1860-1847
Herausgeber: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), BLK Geschäftsstelle, Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn, http://www.blk-bonn.de gemeinsam mit der Bundesagentur für Arbeit, Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg, http://www.arbeitsagentur.de

Redaktion: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH, Südwestpark 82, 90449 Nürnberg, http://www.bwverlag.de

Ansprechpartner in der Redaktion: Wolfram Baier, Tel. (0911) 9676-719, E-Mail mailto:news@studienwahl.de
Ansprechpartner der Herausgeberseite: Dr. Patrick Honecker (BLK), Tel. (0228) 5402-143, E-Mail mailto:Honecker@blk-bonn.de

Disclaimer: Für Inhalte von verlinkten Seiten dieses Newsletters wird keine Gewähr übernommen. Der Bezug des Newsletters ist unentgeltlich. Die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse wird nur zu dem Zweck gespeichert und verwendet, Ihnen den Newsletter zuzusenden. Eine anonymisierte Klickstatistik erfasst, welche Themen in diesem Newsletter auf besonderes Interesse stoßen, um Ihnen auch in Zukunft einen informativen Newsletter anbieten zu können. Ihre E-Mail-Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben.

==========

9) Kontakt: Fragen und Wünsche an die Redaktion

==========

Fragen, Wünsche, Hinweise und Anregungen sind willkommen.
Senden Sie diese bitte an mailto:news@studienwahl.de
Ansprechpartner in der Redaktion: Wolfram Baier

==========

10) Newsletter abonnieren oder abbestellen

==========

Wollen Sie den Newsletter abonnieren?
Dann verwenden Sie bitte folgenden Link:
http://studienwahl.mailjet.de/newsletter.php?action=subscribe&nid=1241
oder melden Sie sich auf der Startseite von Studien- und Berufswahl online an:
http://www.studienwahl.de

Wollen Sie den Newsletter abbestellen?
Dann melden Sie sich auf der Startseite von Studien- und Berufswahl online ab:
http://www.studienwahl.de

==========

Der nächste STUB-Newsletter von Studien- und Berufswahl erscheint am 15. März 2005.Im Diese und ältere Ausgaben sind auch im Newsletter-Archiv als PDF unter http://www.studienwahl.de/index3.asp?KMID=8 zu finden.

****

Wenn Sie in diesem Newsletter werben wollen,
nehmen Sie bitte Kontakt auf mit:

wanner & kindt
marketing und medienagentur
Frau Birgit Endter
Bergstraße 16/1
74072 Heilbronn

Fon 07131 | 88851-21
Fax 07131 | 88851-11
E-Mail mailto:b.endter@wanner-kindt.de

****

ISBN 3-934850-66-9