

Empfehlungen zur Etablierung, Organisation und Finanzierung eines Elitenetzwerks Bayern (ENB)

Vorgelegt im Auftrag des Bayerischen Staatsministers für Wissenschaft,
Forschung und Kunst am 16. April 2003 von

Prof. Dr. Altner, Präsident der Studienstiftung des Deutschen Volkes
Prof. Dr. Kröll, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft
Prof. Dr. Kübler, Präsident der ETH Zürich (Vorsitz)
Prof. Dr. Winnacker, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Übersicht

Zusammenfassung

- I. Exzellenzdichte und Entwicklungspotenziale in Bayern
- II. Die Entfaltung der personellen Elitepotenziale in einem Elitenetzwerk Bayern (ENB) als zentrale Aufgabe von Wissenschaft, Politik, Gesellschaft und Wirtschaft
- III. Einführung von Elitestudiengängen
- IV. Einführung von Internationalen Doktorandenkollegs
- V. Vernetzung von Elementen der Eliteförderung im ENB
- VI. Modernisierung der Infrastruktur zur Elitebildung
- (...)
- IX. Fachliche Umsetzung
- X. Ausblick

I. Exzellenzdichte und Entwicklungspotenziale in Bayern

Exzellenzdichte

Bayerns Wissenschaftslandschaft mit seiner Vielzahl hervorragender Universitäten und außeruniversitärer Einrichtungen ist international vor allem in der Forschung gut aufgestellt. Exzellente Gruppen an den 11 bayerischen Universitäten, 11 (demnächst 12) Max-Planck-Einrichtungen, 3 Großforschungseinrichtungen (Helmholtz-Zentren), 4 (demnächst 5) Fraunhofer-Instituten, 5 „Blaue Liste“-Forschungseinrichtungen und zahlreiche weitere Institutionen forschen – von DFG, Humboldt-Stiftung und anderen großen Fördereinrichtungen anerkannt – an vorderster Front der internationalen Konkurrenz.

Die disziplinäre und institutionelle Engführung früherer Jahre ist internationalen Strategielinien, überregionaler Kooperation und Vernetzung mit den Forschungsgruppen der Wirtschaft gewichen. Beleg dafür ist u. a. die seit 15 Jahren erfolgreiche Arbeit in etwa 40 bayerischen Forschungsverbänden. In den etwa 50 Sonderforschungsbereichen und 37 Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft zeigt sich die steigende Tendenz zu fach- und universitätsübergreifender Zusammenarbeit der Hochschulen.

Die Förderung besonders Leistungsfähiger und Leistungswilliger hat in Bayern mit der seit fast 200 Jahren bestehenden Stiftung Maximilianeum eine lange Tradition. Zu Zeiten, in denen sich andere Länder der programmatischen Egalität verschrieben, hat Bayern nicht nur angestrebt, möglichst Vielen hervorragende Bildungschancen einzuräumen, sondern hat zugleich auf Leistungs differenzierung und Leistungsbelohnung gesetzt. Ergebnis sind u. a. das 1966 erlassene (bisher einzige deutsche) Begabtenförderungsgesetz, die im Jahre 2000 in Betrieb gegangene Bayerische Eliteakademie und von mehreren Universitäten getragene Sommerakademien und Höchstleistungsstudienabschnitte.

Entwicklungspotenziale

Diese günstige Ausgangslage in der Forschung und in der Infrastruktur für eine Elitebildung spiegelt sich bislang nur zum Teil in der Ausbildung und Weiterqualifizierung besonders Leistungsstarker wider.

Die Kommission zur Entwicklung von Eckpunkten für ein Elitenetzwerk Bayern hat daher das Bestreben des Freistaates, sich diesem Bereich in besonderen Maße zu engagieren, begrüßt und gerade die erheblichen Anstrengungen des Freistaates Bayern im Stellenbereich als exemplarisch gewürdigt.

Folgende Handlungsfelder werden aufgezeigt:

Dem Vorbild führender amerikanischer Hochschulen folgend müssen Strukturen geschaffen werden, die es herausragenden Studierenden und Graduierten erlauben, in einem früheren Lebensalter eine höhere fachliche und überfachliche Kompetenz zu erreichen.

Dazu müssen das Kapital einer hohen Exzellenzdichte in der Forschung und die in Ansätzen vorhandenen Netzwerke noch stärker genutzt werden. Mit einem solchen gezielten Ausbau der Exzellenzbasis würde zum einen die Zahl herausragender Absolventen gesteigert, zum anderen könnten weltweit Spitzenkräfte des wissenschaftlichen Nachwuchses für Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern angezogen werden. Damit würden Impulse für die technische und wissenschaftliche Entwicklung möglich, wie sie in den USA durch die führenden Universitäten vermittelt werden und diesen eine „Pole Position“ sichern.

Eine überfachliche und überörtliche Vernetzung hat sich in einigen Forschungsförderverfahren als außerordentlich erfolgreich erwiesen; sie fehlt aber noch weitgehend zwischen den Forschungseinrichtungen selbst sowie in der Lehre und wissenschaftlichen Weiterqualifizierung auch unter Einbeziehung außeruniversitärer Kapazitäten. Hier ruhen noch nicht erschlossene Exzellenzreserven. Durch eine strategisch ausgerichtete Verknüpfung der vorhandenen und weiter hinzukommender Elite-Elemente zu neuen fächerübergreifenden Schwerpunkten kann mit überschaubarem Aufwand ein signifikanter Mehrwert erreicht werden. Dies könnte einen Qualitätsschub bewirken, der es ermöglichen sollte, zu den international führenden Wissenschaftsregionen aufzuschließen.

Zusätzliche Chancen ergeben sich auch aus einer Verbesserung der Infrastruktur zu einer Elitebildung. Hierzu zählen insbesondere

- eine - kostenneutrale - Modernisierung der spezifisch bayerischen Hochbegabtenförderung
- eine Verknüpfung von Hochbegabtenförderung im Schul- und Hochschulbereich
- der Ausbau und die institutionen-unabhängige Bereitstellung von zusätzlichen begabten-spezifischen Serviceleistungen (Betreuungsnetzwerke, Summerschools u.ä.)

II. Die Entfaltung der personellen Elitepotenziale in einem Elitenetzwerk Bayern (ENB) als zentrale Aufgabe von Wissenschaft, Politik, Gesellschaft und Wirtschaft

Die Forderung nach Förderung der Besten ist so alt wie die Geschichte der wissenschaftlichen Institutionen, an die sie gerichtet ist. Universitäten, die Akademien der Wissenschaften, Forschungsfördereinrichtungen sowie gesellschaftli-

che und politische Gruppierungen haben - jede für ihren Bereich - diesem Anliegen vielfach Rechnung getragen und Exzellenzförderprogramme und -einrichtungen in nennenswertem Umfang geschaffen.

Mit der Ausrichtung an Zuteilung und Wahrung der Chancengleichheit griert die Förderung der Besten jedoch teilweise aus dem Blickfeld staatlicher Förderpraxis.

Angesichts des Reformstaus in vielen staatlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Systemen Deutschlands ist die Forderung unüberhörbar geworden, die besonders Leistungsfähigen und Leistungswilligen, also die Leistungselite, verstärkt zu fördern und gezielt für Führungsaufgaben in unserem Land zu qualifizieren. Eine Verbreiterung der finanziellen Basis in den Fördersystemen reicht dafür nicht aus. Die zentrale Aufgabe liegt darin, die strukturellen Voraussetzungen für eine Entfaltung der personellen Elitepotenziale im Rahmen einer Verknüpfung vorhandener exzellenter Lehr- und Forschungskapazitäten zu schaffen. Dabei dürfte neben der Wissenschaft dem Staat überwiegend die Anstoßfunktion zufallen, der Gesellschaft die Diskussion um die Bedeutung von Leistungsdifferenzierung und Leistungsbestenförderung und der Wirtschaft eine Unterstützung von Zielfindung und Ressourcenbildung.

Für Bayern bedeutet dies konkret:

- Für besonders leistungsfähige und leistungswillige Studenten sind an solchen Universitäten, die sich mit einem überzeugenden und anspruchsvollen Exzellenzkonzept darum bewerben, eigene, ihrer besonderen Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit angemessene (Teil-)Studiengänge einzurichten (im Folgenden: Elitestudiengänge). Hierfür sollen Universitäten Kompetenz aus dem Hochschul- und dem außeruniversitären Bereich zusammenführen.
- Für besonders geeignete Hochschulabsolventen werden hoch attraktive Kollegs mit starker internationaler Ausrichtung für ein strukturiertes Doktorandenstudium eingerichtet, das mit einem internationalen PhD-Grad oder einem Äquivalent abschließt (im Folgenden: Internationale Doktorandenkollegs). Der Tendenz, dass herausragende Absolventen an solche bislang nur im Ausland angebotenen Kollegs abwandern und meist nicht mehr zurückkehren, kann damit mit Aussicht auf Erfolg entgegen gewirkt werden und der „brain drain“ zu einem „brain gain“ umgekehrt werden.
- Die neuen Aktivitäten werden mit den vorhandenen exzellenten Lehr- und Forschungskapazitäten und diese damit auch untereinander zu einem Elitennetzwerk Bayern (ENB) verbunden. Die außerstaatlichen Träger von Elite-Aktivitäten in Bayern werden zu einer Beteiligung an der Diskussion über Elitebildung und zur Mitwirkung und Teilhabe am Elitennetzwerk eingeladen.
- Die bayerische Infrastruktur zu einer Elitebildung wird modernisiert und auf das neue bayerische Elitekonzept ausgerichtet.

- Die Wirtschaft und die wirtschaftsnahen Stiftungen werden in die Diskussion über die Zielfindung eingebunden und um Unterstützung der Ressourcenbildung gebeten.

III. Einführung von Elitestudiengängen

Elitestudiengänge sollen als neue Parallel-Option zu bestehenden Studiengängen eingeführt werden, diese also nicht verdrängen, vielmehr das Gesamtangebot der Hochschulen differenzieren und erweitern. Die neu einzurichtenden Elitestudiengänge haben zum Ziel, herausragende Studierende zu fachlichen Spitzenleistungen zu führen und gleichzeitig offene und integre Persönlichkeiten zur Entfaltung zu bringen, die nach Abschluss des Studiums auf besondere Herausforderungen in der Forschung oder Führungsaufgaben in der Berufswelt in optimaler Weise vorbereitet und bereit sind, umfassend Verantwortung zu übernehmen.

Sie sind als Elite-Masterstudiengänge im Anschluss an einen mit sehr gutem Erfolg absolvierten Bachelorstudiengang angelegt; in geeigneten Fällen können sie auch als *Eliteteil*studiengänge ausgestaltet werden, die nach einem mit einem sehr gut bestandenen Vordiplom einsetzen (Y-Modell). Sowohl Lernende als auch Lehrende werden nach Exzellenzgesichtspunkten ausgewählt; von beiden Seiten ist ein besonderes Engagement gefordert.

Elitestudiengänge sind von den Bayerischen Universitäten zu konzipieren. Für ein exzellentes Lehrangebot bündeln die Hochschulen in Zusammenarbeit untereinander herausragende Kompetenzen und ziehen die Expertise außeruniversitärer Forschungsinstitutionen bei.

Elitestudiengänge dürfen nicht in einem abgeschirmten Raum der Hochschule stattfinden. Sie müssen im Selbstverständnis der Hochschule verankert werden und von Studienanfängern als Herausforderung begriffen werden können. Wenn geeignete, sorgfältig ausgewählte Lehrveranstaltungen für einen weiteren Teilnehmerkreis geöffnet werden, können wichtige Impulse in benachbarte Studiengänge vermittelt werden.

Tragende Gestaltungsgrundsätze für Elitestudiengänge sind:

- Profilierung des fachlichen Angebots (Auswahl der Dozenten nach Exzellenzgesichtspunkten, Aufnahme fachübergreifender Komponenten in das Curriculum, attraktive inhaltliche Schwerpunkte)
- Internationalisierung (Auslandsaufenthalte/-praktika, ausländische Dozenten, fremdsprachliche Lehrveranstaltungen)
- hohe Betreuungsintensität

- Erweiterung des geistigen Horizonts und der Persönlichkeitsbildung der Studierenden durch besondere Angebote und Anforderungen
- vertiefte Vermittlung von Schlüsselqualifikationen
- Hinführung zu einem postgradualen Studium bzw. einer wissenschaftsbezogenen beruflichen Tätigkeit in verantwortlicher Position durch gezielte Hinführung zur Forschung sowie das Angebot praxisorientierter Komponenten

Die bewährten Lehrformen des Hauptstudiums werden durch Wochenendseminare, Exkursionen und Sommerakademien ergänzt. Ziel muss sein, Kommunikation und Interaktion zwischen den Studierenden zu fördern und sie mit Anstößen und Herausforderungen auf höchstem Niveau zu konfrontieren.

Für die Koordination, die Sicherstellung der inhaltlichen und formalen Anforderungen und die Kontrolle des Ressourceneinsatzes ist ein aus dem Kreis der den Elitestudiengang tragenden Professoren bestimmter Sprecher verantwortlich, der in engem Zusammenwirken mit der Leitung der Trägerhochschule und, im Rahmen der internen Satzung, mit den beteiligten Wissenschaftlern seine Aufgaben wahrnimmt.

Elitestudiengänge werden nach einer für alle bayerischen Universitäten offenen Ausschreibung auf fünf Jahre befristet mit der Möglichkeit einer einmaligen Weiterfinanzierung aus ENB-Mitteln eingerichtet. Die Auswahl der Teilnehmer, die Struktur der Curricula und die Betreuung während des Studiums müssen so konzipiert werden, dass entsprechende Ergebnisse nachweisbar werden. Zur Sicherstellung des Exzellenzanspruchs findet sowohl eine studienbegleitende interne Evaluation als auch eine in angemessenen Abständen angesetzte externe Evaluation statt.

Es wird vorgeschlagen, auf der Basis dieser Empfehlungen etwa 20 Elitestudiengänge einzurichten.

IV. Einführung von Internationalen Doktorandenkollegs

Ziel der Internationalen Doktorandenkollegs ist es, Graduierte, die durch herausragende Studienleistungen ausgewiesen sind, im Rahmen einer strukturierter Doktorandenausbildung mit internationalem Zuschnitt auf eine wissenschaftliche Laufbahn oder die Wahrnehmung verantwortlicher Aufgaben im Gemeinwesen vorzubereiten. Die Internationalen Doktorandenkollegs sind darauf ausgerichtet, den wissenschaftlichen Nachwuchs durch Forschung im Rahmen hochrangiger wissenschaftlicher Themen zu fordern und zu fördern. Damit wird in Bayern ein attraktives Gegengewicht zu Spitzenangeboten des Auslands für herausragende Nachwuchswissenschaftler aus Deutschland etabliert.

Für Internationale Doktorandenkollegs führt eine Trägerhochschule in einem Netzwerk mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen die gemeinsamen Kompetenzen für ein exzellentes Forschungs- und Ausbildungsprogramm mit starker internationaler Ausrichtung zusammen. Grundlage eines Doktorandenkollegs ist eine im internationalen Vergleich exzellente Forschung. Die hohe wissenschaftliche Qualität des Angebots findet ihre Entsprechung in den hohen Anforderungen an die Promovierenden.

Gestaltungsgrundsätze für Internationale Doktorandenkollegs sind:

- ein formaler Rahmen mit gegenseitigen Verpflichtungen, Qualitätssicherung und fester Zugehörigkeit wie folgt:
 - internationales, kompetitives und transparentes Ausschreibungs- und Auswahlverfahren
 - intensive Betreuung der Promovierenden durch ein Dissertationskomitee aus wenigstens zwei Hochschullehrern mit regelmäßiger Qualitätsprüfung
 - verbindlicher Zeithorizont
 - Status als Hochschulangehörige für Promovierende
 - curriculares Ausbildungsprogramm
 - angemessene Vergütung der Promovierenden
- Internationalität und Vernetzung:
 - erheblicher Anteil exzellenter ausländischer Doktoranden (ca. 20 %)
 - Beteiligung ausländischer Wissenschaftler an curricularer Ausbildung und Betreuung
 - Gelegenheiten für Promovierende zur Teilnahme an internationalen Veranstaltungen und anderweitigen Kontakten mit ausländischen Wissenschaftlern
- Einbindung der Promovierenden in die Forschung in eigenverantwortlicher Rolle sowie Angebot hochrangiger berufsbezogener Elemente in Fächern, in denen von Promovierenden nicht primär eine Tätigkeit in der Wissenschaft angestrebt wird
- Hinführung der Promovierenden zu Initiative und Wahrnehmung eigener Verantwortung in anspruchsvollen Arbeitsprozessen, z. B.
 - in der Forschung durch eigenverantwortliche Projektabwicklung
 - für Promovierende, die nicht primär eine Tätigkeit in der Wissenschaft anstreben, durch Angebote zur berufsbezogenen Entscheidungsfindung.

Das promotionsbegleitende Curriculum wird in konzentrierter Form insbesondere durch Wochenendseminare, Workshops und Sommerakademien angeboten. Neben die Vermittlung methodischer Kenntnisse treten Elemente der Berufsvorbereitung (Vermittlung von Präsentations-, Lehr- und Publikationserfahrung, Teamfähigkeit und Führungskompetenz, Kenntnisse über Verfahren der Mitteleinwerbung und Projektmanagement).

Für hervorragende Nachwuchswissenschaftler sind bei einheitlich hohen Leistungsanforderungen verschiedene Zugangswege möglich:

- über ein mit Master- oder Diplomgrad abgeschlossenes Universitätsstudium
- über ein Fachhochschulstudium, das mit einem herausragenden Master- oder Diplomgrad abgeschlossen wurde und an das sich ein erfolgreich absolviertes, vom Kolleg initiiertes Training-Programm angeschlossen hat
- über ein spezifisches einjähriges universitäres Training-Programm während des Hauptstudiums und anschließende Master Thesis oder Diplomarbeit mit Ausrichtung auf das Kolleg (insbesondere für ausländische Bewerber)

Für die Koordination, die Sicherstellung der inhaltlichen und formalen Anforderungen und die Kontrolle des Ressourceneinsatzes ist ein aus dem Kreis der beteiligten Professoren bestimmter Sprecher verantwortlich, der in engem Zusammenwirken mit der Leitung der Trägerhochschule und, im Rahmen der internen Satzung, mit den Mitgliedern des Kollegs seine Aufgaben wahrnimmt.

Doktorandenkollegs werden nach einer für alle bayerischen Universitäten offenen Ausschreibung für vier Jahre befristet mit der Möglichkeit einer einmaligen Weiterfinanzierung aus ENB-Mitteln eingerichtet. Verlauf und Ergebnisse des Doktorandenkollegs sind zu dokumentieren. Zur Sicherstellung des Exzellenzanspruchs wird sowohl eine studienbegleitende interne Evaluation als auch in angemessenen Abständen eine externe Evaluation durch ein internationales Gutachtergremium durchgeführt.

Es wird empfohlen, auf der Basis dieser Empfehlungen etwa 10 Internationale Doktorandenkollegs einzurichten.

V. Vernetzung von Elementen der Eliteförderung im ENB

1. Funktion der Vernetzung

Vernetzung ermöglicht durch die Zusammenführung von Kompetenzen aus verschiedenen Bereichen die Entstehung eines zusätzlichen wissenschaftlichen Ertrages von hoher Qualität. Die eintretenden Synergieeffekte lassen eine Niveausteigerung bei überschaubarem Aufwand zu.

2. Vorhandene Netzstrukturen

Beispielgebend für eine gelungene Ressourcenbündelung waren die seit 1988 eingerichteten bayerischen Forschungsverbände. In ihnen wurden die wissenschaftlichen Grundlagenpotenziale mehrerer bayerischer Hochschulen und an-

derer Forschungseinrichtungen themenzentriert mit den Anwendungsproblemen der Nutzer und deren Forschungsansätzen orts- und disziplinübergreifend im Sinne erfolgreicher und praktisch umsetzbarer Produkt- und Verfahrensentwicklung zusammengeführt.

Inzwischen sind vor allem im Gefolge von OZB und HTO weitere Netzstrukturen und -substrukturen entstanden, z. B. das BioMedTech-Netzwerk und das Netzwerk Neue Werkstoffe zwischen den drei fränkischen Universitäten Erlangen-Nürnberg, Bayreuth und Würzburg oder das Mechatronic-Netzwerk Südbayern mit den Zentren in Augsburg, Oberpfaffenhofen und München.

Diese Netzstrukturen zwischen den exzellenten Forschungszentren Bayerns gilt es zu nutzen, mit den neuen Elitestudienelementen im ENB zu verknüpfen und beide Bereiche noch stärker international auszurichten.

3. Vernetzungsaktivitäten im Einzelnen

Die Bildung von Netzwerken (insbesondere von solchen auf Zeit) ist ein wissenschaftsimmanenter Prozess. Weil er mit hohen Anstoß- und Synergieeffekten für alle Beteiligten verbunden ist, reguliert er sich weitgehend selbst. Besonderen Nutzen kann daraus ziehen, wer international attraktive Netzknoten anbietet und den Prozess der Vernetzung nach innen und außen aktiv befördert. Die nachfolgend erwähnten Aktivitäten sind deshalb keineswegs abschließend zu verstehen, vielmehr nur als Beispiele in der Startphase:

- Damit es zu international sichtbaren Netzknoten im Bereich der wissenschaftlichen Qualifikation bei Elitestudiengängen und Internationalen Doktorandenkollegs kommt, ist eine Bündelung und Vernetzung aller einschlägigen Potenziale der besten wissenschaftlichen Anbieter aus Bayern unerlässlich.
- Eine Vernetzung ist sowohl zwischen exzellenten Forschungszentren und den neuen Elitestudienelementen des ENB als auch innerhalb letzterer herzustellen. Zugleich suchen die Hochschulen im Sinne einer klaren internationalen Profilierung in den Elitestudiengängen ebenso wie in den Internationalen Doktorandenkollegs Anschluss an ausgewiesene Spitzeneinrichtungen des Auslands durch Austausch von geeigneten Lehrmodulen, fremdsprachliche Lehrveranstaltungen, Auslandspraktika und Beteiligung ausländischer Wissenschaftler an der curricularen Ausbildung und Betreuung.
- Dieser fachspezifische Vernetzungsprozess wird systematisch unterstützt durch eine in der Geschäftsstelle des ENB angesiedelte überfachliche Plattform zur Intensivierung von Information, Kommunikation und Kooperation. Ziel ist u. a. die Bereitstellung von institutionen-, fach- und ortsübergreifenden Service- und Betreuungsangeboten. Beispiele sind die Vermittlung hochwertiger Kontakte zu in- und ausländischen Praktikumsplätzen, Unterstützung bei der Vermittlung überfachlicher Lehrangebote, gemeinsame Inanspruchnahme von Angeboten durch Gastprofessoren u. ä. m.

- Sobald sich dieses Netzwerk etabliert hat, können auf der Grundlage klarer Kooperationsabsprachen zum gegenseitigen Vorteil weitere exzellente Partner einbezogen werden.

VI. Modernisierung der Infrastruktur zur Elitebildung

Die zentralen ENB-Förderungsmaßnahmen, Elitestudiengänge und Internationale Doktorandenkollegs, müssen in einen umfassenden Förderungsrahmen eingebettet sein, der auch die hoch begabten Studierenden - und zwar auch solche außerhalb der genannten organisierten Förderungsformen - und den Schulbereich mit seinen vielfältigen Förderungsmöglichkeiten und überörtliche Betreuungs- und sonstige Serviceleistungen umfasst.

1. Förderung hochbegabter Studierender

Durch das Bayerische Begabtenförderungsgesetz als systematisches Förderinstrument erhalten bislang über 1000 Hochbegabte, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Bayern erworben haben und sich in einer dem Grunde nach förderungsfähigen Ausbildung befinden, ein Vollstipendium. Das entspricht einer Förderquote von 0,5% aller Studierender. Unter Berücksichtigung der Hochbegabtenförderwerke werden in Bayern ca. 2% der Studierenden durch Hochbegabtenprogramme gefördert. Das Potenzial der Hochbegabten dürfte jedoch bei 3 – 5 % liegen. Die Bayerische Hochbegabtenförderung ist also unbedingt weiterzuführen.

Empirische Forschungen sowie die Ergebnisse der Arbeit deutscher Förderwerke weisen darauf hin, dass die Bayerische Hochbegabtenförderung vor neuen Herausforderungen steht:

- Manche Hochbegabungen werden erst im Verlauf des Studiums deutlich. Daher muss eine Aufnahme in die Förderung auch nach Studienbeginn möglich sein.
- Bei der Auswahl der zu Fördernden sollte ein weites Spektrum von Persönlichkeitsmerkmalen berücksichtigt werden. Um diese adäquat erfassen zu können, dabei u.a. auch soziale und kommunikative Kompetenz abschätzen zu können, muss ein differenziertes Auswahlverfahren etabliert werden.
- Die Wirksamkeit der Förderung beruht vor allem auf eigens hierfür konzipierten Bildungsangeboten, z.B. Sprachkursen, der Ausbildung in Schlüsselqualifikationen (Kommunikationsfähigkeit, Präsentationstechniken usw.), interdisziplinären Seminaren, Kontakten zur Berufswelt usw. Die Entwicklung eines entsprechenden Programms für die bayerische Begabtenförderung ist dringend erforderlich.

- Die finanzielle Vollförderung bayerischer Hochbegabter gewährt zwar eine gewisse persönliche Unabhängigkeit, erscheint aber nachteilig, wenn sie auf Kosten des inhaltlichen Profils des Programms geht. Daher ist ein differenziertes System von Vollstipendien, Teilstipendien und ideeller Förderung mit „Büchergeld“ zur Unterstützung spezifischer individueller Lernanstrengungen zu schaffen.
- Eine bisher fehlende überörtliche Betreuung ist über das Elitenetzwerk Bayern zu etablieren. Sie kann in spezifischen Praktikumsangeboten bestehen, die zum einen Zugang zu bayerischen Wissenschafts- und Wirtschaftseinrichtungen, zum anderen internationale Zugänge eröffnen.
- Internationale Erfahrung ist ein unentbehrliches Element einer Eliteförderung. Daher sind verbindliche Auslandssemester vorzusehen, auf die die Stipendiaten spezifisch vorbereitet werden sollen.
- Durch geeignete Maßnahmen soll sicher gestellt werden, dass eine frühzeitige Einbindung in Forschungsprogramme ermöglicht wird.

Es stellt sich die Frage, ob nicht im Sinne eines möglichst effizienten Umgangs mit Ressourcen die für die Bayerische Hochbegabtenförderung vorgesehenen Mittel für ein die oben genannten Elemente enthaltendes spezifisches Programm ausgebracht werden sollten, das von der Studienstiftung des Deutschen Volkes auf der Grundlage einer entsprechenden vertraglichen Regelung umgesetzt wird. Die Kommission empfiehlt, diese Umgestaltung im Rahmen des derzeitigen Ansatzes kostenneutral vorzunehmen. Der Freistaat Bayern könnte so von der durch entsprechende Förderungserfolge belegten Expertise der Studienstiftung profitieren. Zugleich könnten in diesem bayerischen Programm eigene Elemente entwickelt werden, die den Intentionen des bayerischen Elitenetzwerks in besonderer Weise entsprechen.

2. Förderung im Schulbereich

Wie der Bericht des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus an den Bayerischen Landtag über Förder- und Hilfsmöglichkeiten für hoch begabte Schülerinnen und Schüler zeigt, verfügt Bayern bereits über vielfältige Fördermechanismen und Angebote für hoch begabte Kinder und Jugendliche. Besondere Beachtung verdienen im Bereich der Gymnasien deren Angebote von Pluskursen für besonders interessierte und begabte Schüler und Schülerinnen der Jahrgangsstufen 9 - 11, die Einrichtung von Förderklassen für Hochbegabte und die Verwirklichung von schulübergreifenden Anreicherungsprogrammen der Ministerialbeauftragten in den einzelnen Regierungsbezirken.

Dieses Fördersystem aus dem Schulbereich bildet eine profilierte Grundlage für eine darauf aufsetzende Eliteförderung im Bereich der Hochschulen. Beide Be-

reiche sollten an der Schnittstelle von Gymnasium und Hochschule kosteneutral miteinander vernetzt werden durch

- Plusangebote der Hochschulen an besonders qualifizierte K 13-Schüler im Einvernehmen mit deren Schulen (z.B. für Praktika in Forschungslabors u.ä.)
- Einbeziehung besonders qualifizierter K 13-Schüler in das Betreuungsangebot des Elitenetzwerks
- Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer in Förderklassen für Hochbegabte.

(...)

IX. Fachliche Umsetzung

- Die Einrichtung der Elitestudiengänge und Internationalen Doktorandenkollegs erfolgt im Wege eines bottom-up-Prozesses. Eine hochkarätig besetzte internationale Kommission übernimmt in einem zweistufigen Verfahren die Auswahl der zu fördernden Konzepte. Dazu reichen in einem ersten Schritt die Hochschulen Rohkonzepte von möglichen Modulen des Elitenetzwerks ein. Um zu frühe Festlegungen zu vermeiden, werden über die oben dargestellten Gestaltungsgrundsätze keine thematischen oder strukturellen Vorgaben gemacht. Die Auswahlkommission begutachtet diese und bestimmt hieraus die viel versprechendsten Entwürfe. In einem zweiten Schritt fordert sie die einreichenden Hochschulen dieser vorausgewählten Konzepte zur Vorlage eines ausgearbeiteten Antrags auf. Diese Anträge werden von der Kommission unter Heranziehung von Fachgutachtern nach fachlichen und methodischen Gesichtspunkten beurteilt; die besten Konzepte hieraus empfiehlt die Kommission - ggf. mit Maßgaben - dem StMWFK zur Förderung.
- Mit der Antragstellung sichern die Hochschulen eine angemessene Unterbringung und sächliche Ausstattung sowie die beständige Förderung der Elitestudiengänge und Doktorandenkollegs zu.
- Die Auswahl der ENB-Elemente Elitestudiengänge und Doktorandenkollegs erfolgt gestaffelt in zwei Tranchen mit etwa einjährigem Abstand. Ziel der Staffelung ist, auf der einen Seite einen möglichst baldigen Start des ENB zu ermöglichen, andererseits aber eine Förderung der besten und nicht der am schnellsten entwickelten Konzepte zu gewährleisten; Hochschulen, die eine längere Konzeptionsphase benötigen, werden damit nicht zu einer übereilten Antragstellung gedrängt. Darüber hinaus ermöglicht ein gestuftes Anlaufen des ENB die Bewältigung mit einem geringeren organisatorischen Aufwand und eine laufende Optimierung des Elitekonzepts.
- Elitestudiengänge und Doktorandenkollegs werden einer laufenden internen Evaluation unterzogen. Ergänzend dazu findet bei Elitestudiengängen etwa zwei Jahre nach deren Beginn eine Zwischenevaluation durch externe Exper-

ten statt. Ca. 18 Monate vor Ende der Laufzeit von Elitestudiengängen und Doktorandenkollegs bewertet eine Expertengruppe im Rahmen einer abschließenden Evaluation Verlauf und Ergebnisse des Elitestudienmoduls. Für besonders erfolgreiche Module wird, wie bereits dargestellt, eine Fortsetzung für eine weitere Laufzeit vorgesehen; im Übrigen findet eine neue Auswahl statt. Dieses System eines begrenzten Austausches erlaubt eine gewisse Rotation, beugt einer frühzeitigen Erstarrung vor und schafft einen Ansporn zu laufender Optimierung.

- Expertise, Engagement und funktionierende Zusammenarbeit der Wissenschaftler, welche die Elite-Module tragen, sind für deren Erfolg essenziell. Deshalb sind die beteiligten Wissenschaftler bereits im Antrag verbindlich zu benennen. Der Bestand und die Fortsetzung der Förderung des Moduls sind untrennbar mit dieser benannten und von der Auswahlkommission befürworteten Wissenschaftlergruppe verknüpft.
- Die Bindung von herausragender personeller Kompetenz an Elitemodule kann u. U. eine Schwächung der grundständigen Lehre hervorrufen. In geeigneten Fällen können daher angeworbene Stellen zur Kompensation bereit gestellt werden. Dadurch bietet sich gerade Nachwuchswissenschaftlern die Chance, von diesen zusätzlichen Stellen profitieren.
- Ein Tätigwerden in den Elitestudiengängen und Internationalen Doktorandenkollegs erfordert hohes persönliches Engagement von den beteiligten Wissenschaftlern. Dies ist in Studienplänen zu dokumentieren. Dementsprechend kann diese Beteiligung im Lehrdeputat berücksichtigt werden.
- Mit einer breit angelegten Bekanntmachung von Aktivitäten und Zielen des ENB sollen möglichst viele leistungswillige und leistungsfähige junge Leute aus In- und Ausland für das ENB interessiert und gewonnen werden. Die Hochschulen berichten in regelmäßigen Abständen über Entwicklung und Erfolge von Elitestudiengängen und Internationalen Doktorandenkollegs.

X. Ausblick

Die Aktionslinien dieser Empfehlungen werden für ausgewählte exzellente Felder entscheidend zu einer innovativen und international konkurrenzfähigen Ausbildungsstruktur beitragen. Angesichts der Begrenztheit der zur Verfügung stehenden Ressourcen werden mit diesen Aktivitäten z. Zt. jährlich nur ca. 2100 besonders leistungsfähige und leistungswillige Studenten und Nachwuchswissenschaftler erreicht; dies entspricht etwa 1 % aller bayerischen Studierenden. Das Potenzial der Hochbegabten liegt jedoch, wie oben gezeigt, deutlich höher, so dass es sich bei der Umsetzung dieser Empfehlungen nur um die erste Stufe eines Aktionsprogramms handeln kann.

Es wird deshalb empfohlen, nach Ablauf von drei Jahren an Hand der dann vorliegenden Erfahrungen das Programm fortzuführen und in einer zweiten Stufe quantitativ auszuweiten. Angesichts der zu erwartenden positiven Wir-

kungen auf das Hochschulsystem und auf die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft sollte angestrebt werden, für 3 bis 5 % aller bayerischen Studierenden Eliteangebote bereit zu stellen.