



AUF DEM WEG ZUM ERFOLG

→ Die Universität Tübingen hat in den letzten Jahren durch die breite Unterstützung ihrer Mitglieder eine solide Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung ihres ambitionierten Zukunftskonzepts gelegt. Wir haben unsere Sichtbarkeit als internationale Forschungsuniversität durch eine klare Profilbildung und die Unterstützung innovativer Projekte in unterschiedlichsten Formaten sowie durch Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, aber auch mit der Wirtschaft und der Industrie deutlich gesteigert. Unser vor sechs Jahren beschlossener und durch die Solidarität der gesamten Universität getragener Innovationspool in Höhe von ca. vier Millionen Euro pro Jahr ermöglichte uns unter anderem wichtige Anschubfinanzierungen, durch die unsere Drittmittel beträchtlich gesteigert werden konnten. Die wissenschaftliche Exzellenz der Universität Tübingen wird derzeit durch elf Sonderforschungsbereiche bzw. Transregio Sonderforschungsbereiche sowie sechs Graduiertenkollegs und zahlreiche Forschergruppen belegt. Darunter sind Neueinrichtungen wie der Sonderforschungsbereich „Bedrohte Ordnungen“ und die Graduiertenkollegs „Religiöses Wissen im vormodernen Europa“, „Molekulare Grundlagen bakterieller Überlebensstrategien“ sowie „Integrated Hydrosystem Modeling“, aber auch mehrere erfolgreiche Fortsetzungsbewilligungen.

FORTSETZUNG SEITE 2

editorial

→ Liebe Mitglieder der Universität,

mit dieser Sonderausgabe von „Uni Tübingen aktuell“ möchte das Rektorat Sie über die Anträge informieren, mit denen Tübingen in der Endrunde der Exzellenzinitiative ins Rennen geht. Wir wollen mit je zwei Anträgen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster sowie mit unserem Zukunftskonzept erfolgreich sein. Begehungen durch internationale Gutachtergruppen im Januar und Februar werden hierfür von entscheidender Bedeutung sein.

Es ist mir wichtig zu betonen, dass die gesamte Universität von einem Erfolg unseres Zukunftskonzepts profitieren wird. Alle Maßnahmen, die wir zur Verstärkung der Forschung planen und die wir Ihnen im Folgenden erläutern, werden auch beachtliche positive Effekte auf die Lehre haben und damit auch den Studierenden zugutekommen.

FORTSETZUNG SEITE 2

INHALT

→ AUF DEM WEG ZUM ERFOLG 01

→ UNSER ZUKUNFTSKONZEPT „RESEARCH – RELEVANCE – RESPONSIBILITY“ 05



→ KURZVORSTELLUNG DER ZWEI GRADUIERTENSCHULEN UND ZWEI CLUSTER 10

→ EXZELLENZINITIATIVE 12

FORTSETZUNG TITELTHEMA

Unsere Erfolge spiegeln sich ebenfalls in den internationalen Rankings wider, in denen die Universität Tübingen stabil unter den Top Ten-Universitäten in Deutschland zu finden ist.

Bei ihren Profilbildungsentscheidungen war sich die Universität Tübingen stets bewusst, dass sich Exzellenz in Forschung und Lehre zunächst zwar disziplinär zu erweisen hat, dass für wissenschaftliche Innovationen aber zusätzlich die Vernetzung der Disziplinen über Fachbereichs- oder Fakultätsgrenzen hinweg erforderlich ist. Inneruniversitär wurden daher weitere interfakultäre Forschungszentren eingerichtet. Von besonderer Bedeutung sind indes auch strategische Partnerschaften mit herausragenden Universitäten weltweit sowie die intensiviertere Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Gab es 2006 nur vier außeruniversitäre Forschungsinstitute am Wissenschaftsstandort Tübingen, so sind es mittlerweile zwölf: Es konnten ein drittes Tübinger Max-Planck-Institut, das MPI für „Intelligente Systeme“, fünf Helmholtz-Partnerinstitute (davon vier Standorte im Rahmen der Nationalen Gesundheitsinitiative sowie das Water Earth System Science Institut, WESS), der erste deutsche WissenschaftsCampus der Leibniz-Gemeinschaft („Bildung in Informationsumwelten“) etabliert sowie erste Kooperationen mit der Fraunhofer-Gesellschaft auf den Weg gebracht werden. Hinzu kommt die Forschungskoope-ration mit der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft im „Center for Human Evolution and Palaeoecology“ (HEP). Diese Erfolge haben nicht nur den Forschungsstandort Tübingen maßgeblich gestärkt, sondern auch zur sogenannten Entsäulung, also der Überwindung der Grenzen zwischen außeruniversitärer und universitärer Forschung, wesentlich beigetragen.

**Reform des Promotionsstudiums:
Tübinger Graduiertenakademie**

Für die Universität Tübingen beginnt die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bereits mit der Anregung von Studieninteressen während der Schulzeit, z. B. durch Studienbotschafter, das Schnupperstudium und die Einrichtung von Schülerlabors, und setzt sich im forschungsorientierten Bachelor- und Masterstudium fort, in dem weiterführende Forschungsinteressen geweckt werden. Seit 2007 gibt es als Tübinger Besonderheit thematisch fokussierte und aus Mitteln der Landesgraduiertenförderung finanzierte Promotionsverbände, deren Dissertationsprojekte interdisziplinäre Themenbereiche erkunden und somit deren Tragfähigkeit für größere Förderformate erproben. Dieses Instrument der Nachwuchsförderung hat sich inzwischen bestens bewährt und wird daher auch in Zukunft weitergeführt werden.

Zur Unterstützung aller Doktoranden und Doktorandinnen haben wir mittlerweile das Graduiertenstudium in einer universitätsweiten Graduiertenakademie organisiert. Diese Akademie koordiniert künftig alle Aktivitäten im Graduiertenbereich, so beispielsweise die Organisation von Kursen für den Erwerb überfachlicher Kompetenzen („professional skills“) oder von internationalen „Summer Schools“. Sie schafft ein vielfältig vernetztes und verzweigtes Umfeld, das es unserem wissenschaftlichen Nachwuchs erlaubt, aus der ständig wachsenden Zahl an Kursen die passgenauen Qualifizierungsangebote auszuwählen. Die Graduiertenakademie sorgt auch dafür, dass Promotionen entsprechend den in den Promotionsordnungen verankerten Regelungen intensiv betreut und hohe wissenschaftliche Standards eingehalten werden. Mit den eingeführten Advisory Teams eröffnen sich auch neue Möglichkeiten der gemeinsamen Betreuung eines Promotionsprojektes durch Wissenschaftler inner- und außerhalb der Universität.

FORTSETZUNG EDITORIAL *Die Universität und das Land haben dafür Sorge getragen, dass alle Maßnahmen zur Stärkung der Forschung an der Universität auch nach der fünfjährigen Förderperiode weitergeführt werden können. Wir werden an dem Profil unserer Universität als einer interdisziplinär sehr breit aufgestellten Volluniversität festhalten. Durch die Förderung von Exzellenzeinrichtungen wird es keine Verschiebungen zwischen den Wissenschaftsbereichen geben; Fördermaßnahmen im Rahmen der Exzellenzinitiative werden also nicht zu Lasten anderer Bereiche gehen, die nicht das Exzellenzsiegel tragen, aber ebenso leistungsfähig sind.*

Allerdings wird sich unsere Universität in dem harten Exzellenzwettbewerb nur durchsetzen können, wenn Sie alle hinter unserem Konzept stehen. Nur wenn wir mit einer Stimme sprechen und die Zukunftsplanungen gemeinsam tragen, können wir unsere Gutachter davon überzeugen, die Universität Tübingen zu fördern. Lassen Sie uns gemeinsam und optimistisch den Herausforderungen der nächsten Wochen entgegensehen. Unabhängig vom Ausgang des Wettbewerbs können wir jedenfalls auf das bisher schon Erreichte sehr stolz sein.

Professor Dr. Bernd Engler,
Rektor der Universität Tübingen ■



Intensivere Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs bei den weiteren Qualifikationsschritten einer akademischen Laufbahn zu unterstützen, bietet die Universität neuerdings Hilfe bei der Bewerbung um Post-Doc-Positionen (etwa bei internationalen Partneruniversitäten) sowie temporäre Überbrückungsfinanzierungen bis zur Einwerbung eigener Mittel an. Die bereits seit Jahren praktizierte und nunmehr ausgeweitete Projektförderung finanziert Vorarbeiten für Projektanträge bei externen Fördereinrichtungen und erlaubt es jungen Wissenschaftlern, Rat von erfahrenen Mentoren einzuholen.

Zusätzlich schaffen wir ein attraktives Forschungsumfeld für externe „Junior Scientists“ mit internationaler Erfahrung. Die Universität Tübingen hat daher Stellen für „Junior Research Group Leaders“ ausgeschrieben, die ohne thematische Einschränkung in den Profildbereichen der Universität an die besten Antragsteller vergeben werden können. Insgesamt wirken derzeit 38 selbständige Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter an der Universität, deren Stellen zum Teil von der Universität, zum Teil von unterschiedlichen Drittmittelgebern finanziert werden.

Durch die Verkürzung von Berufungsverfahren von im Schnitt 18 Monaten im Jahre 2005 auf inzwischen 10 Monate insgesamt beschleunigen wir den Übergang von Nachwuchsstellen auf Professuren und verschaffen uns darüber hinaus einen Vorteil im Wettbewerb um die besten Köpfe. Zudem haben wir durch die Einrichtung von sogenannten „Überrollprofessuren“ oder die Einwerbung von befristeten Stiftungsprofessuren, Heisenberg- oder Bernsteinprofessuren zahlreiche Professuren in Profildbereichen neu geschaffen oder vorzeitig wiederbesetzt, um Forschungsthemen in besonders aktuellen Gebieten aufzugreifen und junge Wissenschaftler gewinnen zu können. Eine weitere wichtige Maßnahme war die Einrichtung neuer Professuren mithilfe des Landesprogramms „Ausbauplanung 2012“, die gezielt für die Profildbildung in Schwerpunktbereichen und in neuen interdisziplinären und innovativen Studiengängen eingesetzt wurden.

Neue Formen der internationalen Vernetzung

Die Universität Tübingen gehört zu den deutschen Universitäten, die früh erkannt haben, dass die Sicherung und der Ausbau ihrer herausragenden Stellung in der deutschen Hochschullandschaft mit dem Grad ihrer Internationalisierung in der Lehre und insbesondere auch der Forschung zusammenhängen. Ihre Internationalisierungspolitik war zunächst durch die Schaffung breitgefächelter Austauschbeziehungen und Kooperationsabkommen sowie die Förderung individueller Forschungskontakte geprägt. In den letzten Jahren hat sich indes gezeigt, dass die Strategie einer lediglich additiven Ausweitung der Internationalisierung nur sehr eingeschränkt den Erfordernissen entspricht, die der globale Wettbewerb unter den Universitäten insbesondere in der Forschung und der Nachwuchsförderung mit sich bringt. Vor diesem Hintergrund leitete die Universität vor zwei Jahren eine Revision ihrer Internationalisierungspolitik zugunsten strategischer Partnerschaften ein.

Die Universität Tübingen verfügt über ein breites Netzwerk von über 180 Partneruniversitäten weltweit für den Austausch von Studierenden und Lehrenden, darunter allein 50 Hochschulen in den USA. Als einzige Universität in Europa unterhalten wir drei Außenstellen beziehungsweise Studienzentren in Asien: das European Center of Chinese Studies (ECCS) an der Peking University, das Center of Japanese Studies an der Doshisha University, Kyoto, sowie das neu eingerichtete Korean Research and Study Center an der Korea University in Seoul. Das 2008 in Tübingen etablierte European Research Center on Contemporary Taiwan (ERCCT), das Wissenschaftler aus aller Welt zu Forschungsaufenthalten bis zu einem Jahr einlädt, trägt ebenfalls wesentlich zur internationalen Sichtbarkeit der Tübinger Ostasienwissenschaften bei.

Als notwendige Ergänzung des bisherigen Schwerpunkts im Studierendenaustausch verfolgt das neue Internationalisierungskonzept der Universität Tübingen den Aufbau strategischer multilateraler Forschungspartnerschaften mit 15 bis 20 ausgewählten Universitäten weltweit, deren Profil in zentralen Feldern der Spitzenforschung dem der Universität Tübingen entspricht. Mit der Etablierung strategischer Partnerschaften wollen wir vor allem die Nachhaltigkeit der Forschungsk Kooperationen auf institutioneller Ebene sichern. Einen ersten Schritt in dieser Richtung stellt das 2010 gegründete „Matariki-Network of Research Universities“ dar, dem die Universitäten Durham, Uppsala, Dartmouth, Queens, Otago sowie die University of Western Australia, Perth, angehören. Darüber hinaus werden wir mit den „Tübingen Distinguished Guest Professorships“ hochkarätige Wissenschaftler aus dem Ausland für mehrere Jahre in Tübinger

Forschungsprojekte einbinden. Auch damit setzen wir neue Akzente in der internationalen Netzwerkbildung.

Ein attraktives Forschungsumfeld für Frauen

In den letzten Jahren hat die Universität Tübingen ein Bündel von Gleichstellungsmaßnahmen implementiert, um Wissenschaftlerinnen ein besonders attraktives Forschungsumfeld zu bieten. Das von den Mitarbeiterinnen des Gleichstellungsbüros und der Gleichstellungsbeauftragten erarbeitete und vom Senat verabschiedete Gleichstellungsprogramm wurde 2008 von der DFG im Rahmen des 200-Professorinnen-Programms und erneut 2011 in die Gruppe der besten Konzepte eingestuft. Mit Hilfe der inzwischen erfolgreich umgesetzten Maßnahmen dieses Konzepts konnten wir den Anteil von Berufungen von Frauen auf Professuren beträchtlich steigern.

Forschungsorientiert studieren

Die größere Zahl der Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und anderen außeruniversitären Partnern soll Anwendungs- und Praxisbezüge in der Forschung stärken. Dies spiegelt sich auch im Lehrangebot der Universität Tübingen wider. So sieht der 2010 von den Gremien verabschiedete Leitfaden zur Einrichtung von Bachelorstudiengängen ein Flexibilitätsfenster vor, das es den Studierenden unter anderem ermöglicht, ihre fachwissenschaftliche Ausbildung eigenen Interessen entsprechend durch Praxis- und Anwendungsbezüge zu ergänzen. An diesen „Bachelor 3plus“, der eine individuelle Profilbildung ermöglicht, schließt unser Modell eines „Y-Master“ an, mit einer wahlweise berufs- oder forschungsorientierten Studienrichtung und Abschlussarbeit. Die Studierenden haben hier die Möglichkeit, ihre Masterthese auch in Kooperation mit der Forschungs- und Entwicklungsabteilung eines Unternehmens zu schreiben oder sie projektbezogen als „proposal“ für eine geplante Dissertation zu verfassen. Unser innovatives Konzept wird durch unseren erfolgreichen Antrag „Erfolgreich Studieren in Tübingen“ (ESiT) bei der Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bestätigt. Die für fünf Jahre garantierte Förderung in Höhe von 13,5 Millionen Euro wird die Umsetzung unseres Tübinger Studienmodells wesentlich befördern.

Alle diese Maßnahmen und die dadurch erzielten Erfolge haben dazu geführt, dass unsere Universität in der Wissenschaftslandschaft als besonders reformfähig und zukunftsorientiert wahrgenommen wird. Nicht zuletzt deswegen haben wir die Chance, mit unserem Zukunftskonzept „Research – Relevance – Responsibility“ in der Exzellenzinitiative erfolgreich zu sein. ■

UNSER ZUKUNFTSKONZEPT „RESEARCH – RELEVANCE – RESPONSIBILITY“



→ Mit unserem Zukunftskonzept wollen wir unsere Anstrengungen, die Stellung der Universität Tübingen als Forschungsuniversität von internationalem Rang zu behaupten und damit zu den besten Universitäten weltweit aufzuschließen, beschleunigt und nachhaltig vorantreiben. Wir wollen die Chance der Exzellenzinitiative gezielt zu einer Neuakzentuierung unseres Forschungs- und Lehrprofils nutzen.

Als Forschungsuniversität wollen wir auch künftig auf ein breites Fächerspektrum setzen und die sich daraus ergebenden Chancen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre nutzen. Wir wollen die Fächervielfalt wahren und zugleich klare Schwerpunkte in jenen Bereichen setzen, in denen seit Jahren exzellente Leistungen erbracht werden oder sich besondere Herausforderungen für die globalisierte Wissensgesellschaft der Zukunft abzeichnen. Die Universität Tübingen wird daher verstärkt Themen mit gesellschaftspolitischer Relevanz aufgreifen, die die aktuellen wissenschaftlichen Debatten bestimmen. Wir wollen jedoch keine Verschiebung der Gewichte zwischen den Wissenschaftsbereichen zugunsten oder zulasten einzelner, sondern wir wollen Tübingen als Volluniversität mit all ihren Stärken erhalten.

Unser Motto „Research – Relevance – Responsibility“ bringt zum Ausdruck, dass wir unsere Kernkompetenzen in der Grundlagenforschung künftig verstärkt auch durch anwendungsorientierte beziehungsweise translationale Aspekte der Forschung ergänzen und dass wir uns Zukunftsthemen und aktuellen Problemstellungen zuwenden wollen. Damit werden wir in noch höherem Maß als bisher unserer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung nachkommen können. Die Universität Tübingen will sich in speziellen Profilbereichen der Lebens- und Naturwissenschaften als herausragendes Innovationszentrum und in den Sozial- und Geisteswissenschaften als ein unverzichtbares Kompetenzzentrum unter anderem für Fragen der Bildungsforschung oder des interkulturellen und interreligiösen Dialogs profilieren. „Relevance“ und „Responsibility“ bedeuten daher auch, dass wir unsere Studierenden für Berufsfelder qualifizieren, die ein breites Kompetenzspektrum und Interesse an gesellschaftlichen Fragestellungen verlangen.

Die neue Akzentsetzung hat keinesfalls eine Reduzierung unseres bisherigen Schwerpunkts in der Grundlagenforschung zur Folge, sondern ist deren konsequente, ja notwendige Ergänzung. Mit „Relevance“ und „Responsibility“



akzentuiert das Motto unseres Zukunftskonzepts keineswegs unterschiedliche Interessen in den Lebens- und Naturwissenschaften einerseits und in den Sozial- und Geisteswissenschaften andererseits, vielmehr verstehen wir die beiden Begriffe als integrale Bestandteile eines übergreifenden konzeptionellen Ansatzes, der universitäre Grundlagenforschung auch im Kontext aktueller gesellschaftlicher Erfordernisse verortet. Intensiver als bisher sollen im Rahmen der Grundlagenforschung die Möglichkeiten mitbedacht werden, die erforderlich sind, um deren Ergebnisse außeruniversitär nutzbar zu machen.

Auf Nachhaltigkeit angelegt

Alle im Rahmen des Zukunftskonzepts beantragten Maßnahmen sind auf Nachhaltigkeit angelegt und Bestandteil der Planungen für die langfristige strategische Weiterentwicklung der Universität Tübingen. Das Zukunftskonzept „Research – Relevance – Responsibility“ formuliert daher unsere Zielsetzungen für die nächste Dekade und bean-

sprucht Gültigkeit völlig unabhängig von einer Förderung durch Mittel der Exzellenzinitiative. Die Universität Tübingen und das Land Baden-Württemberg stellen gemeinsam sicher, dass auch nach einer etwaigen Beendigung der Exzellenzinitiative im Jahr 2017 die aus diesem Programm geförderten wissenschaftlichen Schwerpunktsetzungen, strukturellen Maßnahmen und strategischen Konzepte mit der notwendigen Nachhaltigkeit fortgeführt werden können. Die Universität Tübingen hat bereits jetzt die entsprechenden Vorkehrungen getroffen: Alle beantragten Professuren (W3 und W1 mit tenure track) können nach einem eventuellen Auslaufen der Förderung im Jahr 2017 innerhalb eines überschaubaren Zeitraums von maximal fünf Jahren abgelöst werden, falls keine anderweitige Weiterfinanzierung vorliegen sollte.

Einen Großteil der weiteren Maßnahmen werden wir zudem aus Mitteln des universitären Innovationsfonds weiterführen können. Die für das Zukunftskonzept beantragten Mittel in Höhe von insgesamt 62,5 Millionen Euro werden sich auf fünf Maßnahmenbereiche konzentrieren.



MASSNAHME 1:
**Förderung des wissenschaftlichen
 Nachwuchses – Qualifizierungsoffensive
 für Nachwuchswissenschaftlerinnen**

Die umfassende Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, insbesondere auch der Nachwuchswissenschaftlerinnen, steht mit im Zentrum unseres Zukunftskonzepts. Fördermittel in Höhe von über 17 Millionen Euro im Fünfjahreszeitraum der Förderung werden beantragt für

- den raschen Ausbau der Graduiertenakademie und weitere Maßnahmen zur Stärkung der forschungsorientierten Lehre,
- die Etablierung von selbständigen Nachwuchsforschergruppen und die Finanzierung von Projekten von Nachwuchswissenschaftlern sowie
- die Berufung von herausragenden Nachwuchswissenschaftlern – insbesondere Frauen – auf Juniorprofessuren (W1 mit „tenure track“). Mit der gezielten vorgezogenen Berufung auf W1-Professuren werden Nachwuchswissenschaftlern beste Chancen eröffnet, sich in der Forschung zu etablieren. Durch die Festlegung, dass 50 Prozent der Professuren mit Frauen zu besetzen sind, wird die Universität bei dieser Maßnahme zusätzlich durch eine beschleunigte Umsetzung ihres Gleichstellungskonzepts profitieren.



MASSNAHME 2:
Die Internationalisierungsoffensive

Für die Umsetzung der Internationalisierungsoffensive ist eine Förderung von über 10 Millionen Euro im Fünfjahreszeitraum vorgesehen. Damit soll beispielsweise ein Fonds für internationale Spitzenberufungen geschaffen werden, um in Berufungsverhandlungen spezielle Ausstattungsanreize setzen zu können.

Den Aufbau strategischer Partnerschaften unterstützen das „Tübingen Distinguished Guest Professorship“-Programm und das „Tübingen Research Fellow“-Programm für Postdoktoranden von Partneruniversitäten. Diese Programme dienen dem intensiven Austausch mit Wissenschaftlern ausgewählter Partneruniversitäten und sollen ein Forschungsumfeld an der Universität Tübingen erzeugen, das den Kooperationserfordernissen internationaler Forschungsverbände Rechnung trägt. Darüber hinaus soll es Stipendien für internationale Doktoranden – insbesondere von strategischen Partneruniversitäten – geben.

Die Doktoranden werden durch die gut etablierten institutionellen und persönlichen Partnerschaftskontakte unmittelbar und ohne die üblichen Akklimatisierungsverluste in das Forschungsumfeld und die Arbeitsgruppen vor Ort eingebunden. Schließlich soll das Teach@Tübingen-Programm (T@T) auf insgesamt 20 Semesterstipendien für fortgeschrittene Doktoranden von Partneruniversitäten ausgedehnt werden, die die Möglichkeit suchen, neben ihrem Forschungshorizont auch ihre Lehrerfahrung in einem internationalen Kontext zu erweitern.

Zudem werden die Mittel für den Aufbau eines englischsprachigen Studienprogramms „International Studies“ für Kurse in Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Recht sowie Deutsch als Fremdsprache eingesetzt. Die Universität Tübingen bietet mit dem Programm Möglichkeiten für ein- oder zweisemestrige Studienaufenthalte ausländischer Studierender, die im Bereich „International Studies“ den Regionalschwerpunkt Europa nachfragen.



MASSNAHME 3:
Die Gleichstellungsoffensive

Für Gleichstellungsmaßnahmen werden insgesamt 13 Millionen Euro, davon jeweils 6 Millionen Euro für die Finanzierung von W3-Professuren für Frauen sowie im Nachwuchsförderprogramm für W1-Professuren mit tenure track vorgesehen. Die Universität will den Frauenanteil unter den Professoren innerhalb von fünf Jahren auf insgesamt etwa 30 Prozent steigern. Die Steigerung der Quote von Professorinnen wird auch eine höhere Zahl an weiblichen „role models“ für Studentinnen hervorbringen und so deren Motivation erhöhen, eine wissenschaftliche Karriere anzustreben.

Die bereits schon jetzt sehr erfolgreiche Dual Career Couples-Förderung soll insbesondere mit der Erhöhung der Zahl befristeter Stellen zur Weiterqualifizierung von Partnern weiter ausgeweitet werden. Das Athene-Programm für Nachwuchswissenschaftlerinnen soll deutlich aufgestockt werden und somit hervorragenden Wissenschaftlerinnen in der Qualifikationsphase die Aufnahme in das Förderprogramm erleichtern.



MASSNAHME 4: „Core Facilities“

Als Ort eines lebendigen wissenschaftlichen Dialogs und der Begegnung von Wissenschaftlern unterschiedlicher Generationen und Nationalitäten sowie von Gästen aus aller Welt (insbesondere auch der „Distinguished Guest Professors“ und „Tübingen Research Fellows“) wird die Universität Tübingen ein Tübingen Center for Advanced Studies (TüCAS) aufbauen. Das TüCAS soll als Ort der Kommunikation, für Workshops und Konferenzen fungieren und Disziplinen übergreifende Fragestellungen an den wissenschaftlichen Nachwuchs herantragen. Vom TüCAS ausgerichtete internationale „Summer Schools“ und internationale „Master Courses“ mit herausragenden Wissenschaftlern sollen – wie seit Jahren am Tübinger Forum Scientiarum mit außerordentlichem Erfolg praktiziert – Interdisziplinarität und den Blick „über den Teller- rand“ der eigenen Disziplin zum Programm des wissenschaftlichen Dialogs an der Universität Tübingen erheben.

In den anderen „Core Facilities“ – QBiC (Quantitative Biology Center) für die Lebenswissenschaften, LISA+ (Center for Light Matter Interaction, Sensors and Analytics) für die Materialwissenschaften sowie dem e-Science Center für die Sozial- und Geisteswissenschaften – sollen wesentliche Komponenten der für die Forschung notwendigen Infrastruktur zusammengeführt und mit insgesamt acht Millionen Euro gefördert werden. Ziel ist es, die Arbeit mit den unterschiedlichen hochkomplexen technischen Geräten in verschiedenen, auch außeruniversitären, Forschungseinrichtungen zu koordinieren und dabei durch eine effizientere Nutzung Synergien in der Forschung, Ausbildung und im Wissenstransfer zu erzeugen.



MASSNAHME 5: Plattformen für interdisziplinäre anwendungsorientierte Grundlagenforschung

Die Universität Tübingen verfügt in zahlreichen Forschungsfeldern der Lebens- und Naturwissenschaften über eine herausragende Grundlagenforschung, die es auch weiterhin nachhaltig zu fördern gilt. Grundlagenforschung kann allerdings durch den Einbezug von Anwendungshorizonten profitieren. Dass sich in den letzten Jahren zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Anwendungsorientierung für den Standort Tübingen entschieden haben,

zeigt, dass die Tübinger Grundlagenforschung über ein hohes Vernetzungspotential in Richtung anwendungsorientierter Forschung verfügt. Die Entsäulung zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung macht eine intensivere Zusammenarbeit mit einer höheren Integration der Anwendungsorientierung für alle Kooperationspartner gewinnbringend. Insbesondere auch die Grundlagenforschung wird von der gemeinsamen Nutzung der Forschungsinfrastruktur und einer Förderung der Anwendungsorientierung in Höhe von fast 20 Millionen im Fünfjahreszeitraum profitieren.

Durch die Ansiedlung von Partnerinstituten sowie von zahlreichen weiteren Forschungseinrichtungen haben sich bereits mehrere Bereiche mit langfristigen Perspektiven für eine anwendungsorientierte Verbundforschung ergeben, die eine Grundlage für die geplanten Forschungsplattformen bilden werden. Die Plattform „Klinische Forschung“ soll die Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät (Neurowissenschaften, Immunologie und Onkologie, Infektionsbiologie, Diabetes und Vasculäre Medizin) mit den vier Helmholtz-Gesundheitsforschungszentren (DZNE, DZD, DZI, DKTK) besser verknüpfen und damit die Basis für die Etablierung eines Südwestdeutschen Zentrums für Translationale Medizin schaffen. Mit neuen Professuren an der Schnittstelle von Medizin, Biochemie und Pharmazie sowie mit dem deutschlandweit einzigartigen GMP-Zentrum mit immunologisch-onkologischem Schwerpunkt soll ein zusätzlicher Akzent in der Forschung gesetzt werden.

Die Plattform „Medizintechnik“ basiert auf der Forschungs- und Studiengangkooperation mit der Universität Stuttgart im Rahmen des Interuniversitären Zentrums für Medizinische Technologie Stuttgart – Tübingen (IZST). Während dieses Zentrum das Ziel verfolgt, die Vernetzung im Bereich der Medizintechnik zwischen den Einrichtungen beider Universitäten und der Industrie zu stärken, intendiert die Forschungsplattform „Medizintechnik“, die Grundlagenforschung für die anwendungsbezogene Entwicklung neuer technologischer Konzepte am Standort Tübingen zu bündeln und Initiativen in den Bereichen „Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung“ sowie „Sensorik und Signalübermittlung“ zu entwickeln. Eine wichtige Grundlage ist dabei die Kooperation mit der Werner Siemens-Stiftung, mit deren Hilfe medizinische Bildgebungsverfahren wie Magnetresonanztomographie und Positronen-Emissions-Tomographie weiterentwickelt werden. Aufgrund der weltweit beachteten Expertise soll Tübingen zu einem international herausragenden Standort in der medizinischen Technologie und insbesondere in der Bildgebungstechnologie werden. In der Einrichtung von „Industry on Campus“-Professuren sieht die Universität Tübingen eine



besondere Chance, um die Kompetenz außeruniversitärer Experten aus der Medizintechnikindustrie in Forschung und Lehre praxisnah einzubinden.

Ziel der dritten Forschungsplattform „Umweltsystemanalytik“ ist es, die unterschiedlichen Forschungsbereiche – neben den Geowissenschaften insbesondere die analytische Chemie – sowie die verschiedenen Methoden der Umweltanalytik besser zu vernetzen. Konkrete Themen sind z.B. Umweltmonitoring, Stoffrecycling und Ressourcenmanagement. Die Universität Tübingen hat sich in den letzten Jahren unter anderem durch die Einrichtung von neuen Professuren mit Hilfe der Ausbauplanung 2012 (Umweltanalytik, Umweltphysik und Geoökologie) als international sichtbarer Standort in der Umweltforschung bestens etabliert.

In den Sozial- und Geisteswissenschaften der Universität Tübingen ist die wissenschaftliche Bearbeitung gesellschaftsrelevanter Themen bereits fachübergreifend in der Lehre verankert. In den letzten Jahren hat die Universität Tübingen ganz im Sinne der Programmatik des Zukunftskonzepts gezielt Bereiche gestärkt, die neue Kompetenzfelder in Ergänzung zu den vorhandenen Forschungs- und Lehrbereichen erschließen. Mit Hilfe des Innovationsfonds und der Ausbauplanung 2012 konnten die Empirische Bildungsforschung, die Erziehungswissenschaft, Soziologie, Politikwissenschaft, die Kognitions- sowie die Medienwissenschaft mit zahlreichen neuen Professuren innovative Schwerpunkte setzen. Mit diesen Maßnahmen

sowie mit der Einrichtung eines Zentrums für Islamische Theologie hat sich die Universität Tübingen als sozial- und geisteswissenschaftliches Kompetenzzentrum in beachtlicher disziplinärer Breite ausgewiesen. Die anwendungsbezogene Forschung soll künftig mit einer breit angelegten vierten Plattform „Bildung – Gesellschaft – Normen – Ethische Reflexion“ einen weiteren Schub erhalten. Diese Plattform nimmt die Forschungshorizonte der Tübinger Empirischen Bildungsforschung, des Tübinger Leibniz-Instituts für Wissensmedien sowie des WissenschaftsCampus' „Bildung in Informationsumwelten“ auf und verknüpft sie mit weiteren Feldern ausgewiesener Tübinger sozial- und geisteswissenschaftlicher Expertise zu einem Kompetenznetzwerk.

Die Plattform kann insbesondere bei dem Vergleich sozialer, kultureller und religiös-weltanschaulicher Systeme und ihres Einflusses auf die Entwicklung gesellschaftlicher Normen und ethischer Wertsetzungen auf die Stärken Tübinger geisteswissenschaftlicher Forschung zurückgreifen. Ein hohes Vernetzungspotential und Anwendungsbezüge weisen auch zahlreiche Forschungsfelder der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät auf sowie anwendungsbezogene Einrichtungen wie das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) oder das Forschungsinstitut für Arbeit, Technik und Kultur (FATK). Die Politikwissenschaft, die Asien- und Orientwissenschaften, das neu gegründete Global Ethic Institute und das Internationale Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) bieten weitere Expertise für die Plattform. ■

LEAD

DAS LERNEN UND SEINE BEDINGUNGEN ERFORSCHEN



→ Wie können die großen sozialen Unterschiede in Schule und Beruf erklärt und verringert werden? Wie kommt es, dass viele Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schullaufbahn noch immer große Schwierigkeiten haben, aus Texten die wesentlichen Informationen heraus zu filtern? Wie lässt sich das Potential moderner Informationsumwelten besser nutzen? Wie sollten Schulen mit Schülern umgehen, die unter psychischen Belastungen leiden? Solche und ähnliche Fragen stehen im Mittelpunkt der beantragten interdisziplinären, international orientierten „Graduate School on Learning, Educational

Achievement, and Life Course Development (LEAD)“. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Bildungs- und Erziehungswissenschaft, Psychologie, Soziologie, Linguistik, Wirtschaftswissenschaft, Psychiatrie und Informatik arbeiten in dieser Graduate School zusammen.

Für die Zusammenarbeit wurden fünf erfolgsversprechende Querschnittsbereiche, die LEAD Intersections, definiert. Erfolgsgaranten für die Arbeit der Promovierenden sind die innovativen Forschungsdesigns und Erhebungsverfahren sowie ausgeklügelte Datenanalysen, die den Tübinger Kontext prägen. Das LEADing Research Center wird den Mitgliedern dabei helfen, höchsten Qualitätsansprüchen in allen Phasen ihrer Arbeit zu genügen. Die LEAD-Graduiertenschule soll die bestehenden Strukturen in der empirischen Bildungsforschung weiterentwickeln, die einen der Forschungsschwerpunkte der Universität darstellt. Mit dem Ansatz einer nutzeninspirierten Grundlagenforschung passt LEAD perfekt zum Profil der Universität Tübingen, die in ihrem Zukunftskonzept den Dreiklang von „Research – Relevance – Responsibility“ betont.

Zentrale Kennzeichen des Förderkonzepts für Doktoranden sind vor allem ein expliziter Einbezug der Master- und Postdoktorandenphasen, der internationale Fokus, die Berücksichtigung von Gleichstellungszielen und die Förderung eines familienfreundlichen Arbeitsumfelds sowie die durchgängige Berücksichtigung von Fragen von Relevanz und gesellschaftlicher Verantwortung. ■

**TIGS
MoDeCS**

DIE BASIS DES LEBENS MIT IHREN EVOLUTIONÄREN ÄNDERUNGEN IM FOKUS

→ Die Zelle ist die Einheit und der Baustein aller lebenden Organismen. Lebensprozesse von Einzelzellen wie auch von multizellulären Organismen werden über die Erbinformation (DNA) jeder Zelle gesteuert. Bei jeder Zellteilung wird diese genetische Information in identischer Form auf die entstehenden Tochterzellen vererbt. Die „Molekulare Zellbiologie“ bringt Einsichten in die biologische Basis des Lebens, wie auch in deren evolutionäre Veränderungen über die Zeiträume von Milliarden Jahren im Verlauf der Erdgeschichte. Dabei führt die Zellbiologie in ihren verschiedenen Schwerpunktsetzungen zu Erkenntnissen über die physiologischen und pathophysiologischen Mechanismen, die das Leben von Organismen steuern, im Normalfall wie bei krankhafter Ausprägung. Die beantragte Tübinger Internationale Graduiertenschule für

„Molekulare und entwicklungsbiologische Zellsysteme“ (TIGS MoDeCS) wird die Ausbildung von etwa 350 Doktoranden der Bio- und Medizinwissenschaften im Rahmen von interdisziplinären Tübinger Forschungsprojekten betreuen. Durch Zusammenführung von Wissenschaftlern der Universität und des Max-Planck-Instituts für Entwicklungsbiologie bietet die Graduiertenschule eine exzellente Plattform für international kompetitive Promotionsprojekte. Studierende naturwissenschaftlicher Disziplinen (Biologie, Biochemie, Bioinformatik, Biophysikalische Chemie, Molekulare Medizin, etc.), wie auch ausgewählte Absolventen des Studienganges Humanmedizin (mit Spezialisierung in Onkologie/Tumorbiologie) können in Kooperation mit Partneruniversitäten in Israel, Großbritannien und Luxemburg zur Promotion geführt werden. ■

TüsCL

SPRACHFORSCHUNG, DIE GEISTES-, LEBENS- UND NATURWISSENSCHAFTLICHE PERSPEKTIVEN ZUSAMMENBRINGT

→ Ziel des beantragten Exzellenzclusters Tübinger Zentrum für Linguistik (TüsCL) ist es, in einem innovativen Forschungsumfeld zum Thema Sprache die traditionelle Zersplitterung der sprachbezogenen Forschung zu überwinden. Das Cluster wird linguistische, psychologische, biologische und kulturelle Forschungsansätze zur Struktur, Verarbeitung und Entwicklung von Sprache integrieren. Durch die Einbindung naturwissenschaftlicher Methoden in die traditionell geisteswissenschaftlich geprägte Sprachwissenschaft wird ein Beitrag zur Überbrückung der Kluft zwischen den beiden Kulturen geleistet.

Tübingens herausragende linguistische Forschungstradition zeigt sich in drei konsekutiven Sonderforschungsbereichen. In Fortführung dieser Tradition und aufbauend auf den bereits erfolgreichen interdisziplinären Forschungskooperationen wird das Cluster eine neue Infrastruktur etablieren,

die Kompetenzen von drei Fakultäten mit der Expertise der Tübinger Max-Planck-Institute verbindet. Dadurch wird der Horizont linguistischer Forschung um neue Perspektiven auf Sprache erweitert. Geisteswissenschaftliche Zugänge werden mit Methoden aus der Psychologie, den Neurowissenschaften, der Informatik und den Biowissenschaften kombiniert.

Eines der wichtigsten Ziele von TüsCL ist es, eine neue Generation von jungen Wissenschaftlern sowohl interdisziplinär auszubilden als auch ihnen Möglichkeiten für innovative und wirklich fachübergreifende Forschung zu bieten. Etwa 70 Prozent der beantragten Mittel sind für die Förderung und Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern von der Bachelorausbildung bis hin zum Promotionsprogramm bestimmt. ■

CIN

KOMPLEXE HIRNLEISTUNGEN ENTSCHLÜSSELN

→ Der Fortsetzungsantrag des Werner Reichardt Centrums für Integrative Neurowissenschaften (CIN) richtet sich auf die Entschlüsselung der informationstheoretischen und neuronalen Basis von Hirnleistungen. Die Forschungsaktivitäten des CIN werden wie bisher durch fünf ineinandergreifende Forschungsbereiche repräsentiert, deren Konzeption mit Blick auf Erfahrungen der zu Ende gehenden Förderperiode in wesentlichen Aspekten fortentwickelt wurde. Für alle Arbeitsbereiche gilt, dass sie durch eine Vielzahl von Neuberufungen und die Implementierung innovativer Strukturen in der ersten Förderperiode gestärkt werden konnten. Neben der Erforschung des Wechselspiels genereller und domänenspezifischer kognitiver Systeme als Grundlage komplexen Verhaltens werden Fragen nach den Eigenschaften neuronaler Netzwerke als Grundlage von Informationsverarbeitung sowie nach den diesen zugrunde liegenden zellulären und synaptischen Prozessen untersucht. Weitere Arbeitsbereiche befassen sich mit der Verbesserung von Bildgebungstechnologien, der Entwicklung von Neuroprothesen und der Förderung innovativer trainingsbasierter Rehabilitationsstrategien, die die Plastizität des Gehirns nutzen.

In der ersten Förderperiode wurde mit Mitteln des CIN das Tübinger neurowissenschaftliche Umfeld durch fünf Professuren und 13 Nachwuchsgruppen ergänzt. In der



zweiten Förderperiode sollen zwei weitere Professuren, für Neuroanatomie und Systemische Neurobiologie, sowie Nachwuchsgruppen die fünf Bereiche ergänzen. Zusätzlich werden „Independent Postdoc Projects“ für brillante junge Wissenschaftler ausgeschrieben. Um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu sichern, betreibt das CIN ein Graduierten-Trainingszentrum mit drei komplementären Graduiertenschulen für die Förderung der Ausbildung in den integrativen Neurowissenschaften. ■

EXZELLENZINITIATIVE: WORUM GEHT ES?

→ Durch das Bund-Länder-Programm „Exzellenzinitiative“, dessen erste Phase von 2005 bis 2012 läuft, soll die Spitzenforschung in Deutschland gestärkt und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Dazu wurden in einem Wettbewerb herausragende Projekte in drei Bereichen, sogenannten Förderlinien, identifiziert und mit hohen Förderbeträgen ausgezeichnet:

- Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Linie 1)
- Exzellenzcluster zur Förderung der Spitzenforschung (Linie 2)
- Zukunftskonzepte zum Ausbau der universitären Spitzenforschung (Linie 3).

Der Wettbewerb wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und vom Wissenschaftsrat durchgeführt. Insgesamt stellen Bund und Länder bis Ende 2012 dafür 1,9 Milliarden Euro zur Verfügung.

Graduiertenschulen sollen die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Profilierung der Forschung verbinden und verbessern. In ihnen werden hoch qualifizierte Doktorandinnen und Doktoranden in einem exzellenten Forschungsumfeld ausgebildet. Graduiertenschulen sind angesiedelt in einem breiten Wissenschaftsgebiet, basieren auf innovativen Fragestellungen und werden von ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geleitet. In der ersten Phase der Exzellenzinitiative wurden 39 Graduiertenschulen bundesweit ausgezeichnet, die jeweils mit durchschnittlich einer Million Euro jährlich gefördert werden.

Exzellenzcluster sollen das Forschungspotential an Universitätsstandorten in Deutschland bündeln und so deren internationale Sichtbarkeit und Konkurrenzfähigkeit steigern. Ihr Kerngedanke ist die wissenschaftliche Vernetzung und Kooperation auf besonders zukunftssträchtigen Forschungsfeldern. Neben verschiedenen Einrichtungen der Universitäten sind durchweg auch außeruniversitäre Forschungsinstitute an den Clustern beteiligt. Insgesamt 37 Exzellenzcluster werden mit jährlich durchschnittlich 6,5 Millionen Euro gefördert. Die Universität Tübingen war in diesem Wettbewerb mit ihrem Cluster Werner Reichardt Centrum für Integrative Neurowissenschaften (CIN) erfolgreich.

Die Förderung von **Zukunftskonzepten** soll Universitäten als Institution stärken, damit sie sich im internationalen wissenschaftlichen Wettbewerb in der Spitzengruppe behaupten können. In ihrem Zukunftskonzept entwickelt eine Universität eine langfristige Strategie, wie sie ihre Spitzenforschung und ihre Nachwuchsförderung konsequent ausbauen und verbessern will. Dazu müssen in allen Bereichen vorhandene Stärken identifiziert und Prioritäten gesetzt werden. Um in dieser dritten Linie gefördert zu werden, müssen Universitäten zudem mindestens jeweils eine Graduiertenschule und ein Exzellenzcluster aufweisen. In der Exzellenzinitiative werden bislang insgesamt neun Universitäten mit ihren Zukunftskonzepten gefördert. Sie erhalten pro Jahr bis zu 13,5 Millionen Euro und tragen den Titel „Eliteuniversität“. In Baden-Württemberg sind dies die Universitäten Heidelberg, Karlsruhe, Freiburg und Konstanz, außerdem die LMU und TU München, die RWTH Aachen, die Universität Göttingen und die FU Berlin.

In der 2012 beginnenden zweiten Programmphase der Exzellenzinitiative waren bis zum 1. September 2010 „Antragsskizzen“ bei der DFG einzureichen, die nach einer ersten Begutachtungsrunde im März 2011 teilweise zur Vollantragstellung aufgefordert wurden. Dafür wurden 25 von 98 Graduiertenschulenanträgen ausgewählt (darunter zwei Tübinger Anträge). Des Weiteren wurden bundesweit 27 aus 107 Initiativen für neue Exzellenzcluster ausgewählt, darunter ein Tübinger Cluster. In der dritten Linie blieben 7 von 22 Konzeptanträgen im Rennen, darunter auch die Universität Tübingen. Hinzu kommen die erfolgreichen Anträge aus der ersten Programmphase – darunter das Tübinger Exzellenzcluster CIN. Der weitere zeitliche Ablauf sieht nun Begehungstermine durch internationale Gutachterpanels Anfang 2012 für alle fünf Tübinger Anträge vor. Die Anträge zur 1. und 2. Förderlinie werden im Januar 2012 in Bonn und Berlin begutachtet, die Begehung für das Zukunftskonzept wird am 14. und 15. Februar 2012 vor Ort in Tübingen stattfinden. Die Entscheidung, welche Initiativen durch die Exzellenzinitiative schließlich gefördert werden, wird am 15. Juni 2012 bekannt gegeben. ■