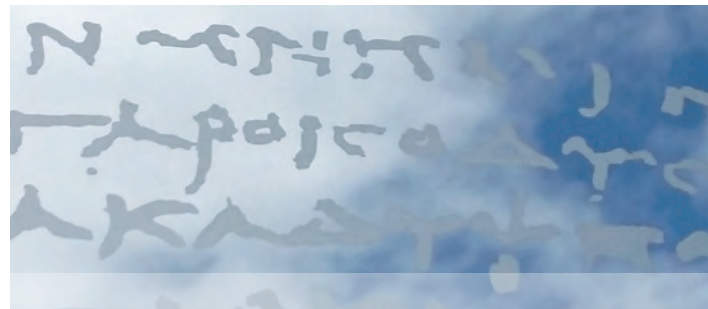


INNOVATIV.

INTERDISZIPLINÄR.

INTERNATIONAL.



SEIT 1477.



WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND LEHRE –
GEMEINSAM
GRENZEN ÜBERWINDEN

INNOVATIV. INTERDISZIPLINÄR. INTERNATIONAL | Mit diesen drei Worten lässt sich in aller Kürze zusammenfassen, was die Universität Tübingen zu einer Spitzenuniversität macht. Denn wir sehen uns in der Verantwortung, durch exzellente Forschung und Lehre Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft in einer globalisierten Gesellschaft zu finden.

Die dynamische Weiterentwicklung international sichtbarer Forschungsschwerpunkte macht die Universität Tübingen zu einem gefragten Kooperationspartner im In- und Ausland; darüber hinaus schlägt sie sich auch in sehr guten Positionierungen in verschiedenen nationalen wie internationalen Rankings nieder. Besonders wichtig sind uns Forschungsk Kooperationen – auch mit Blick auf den fundamentalen Wandel in der Hochschullandschaft: Bei der Neupositionierung im internationalen Wettbewerb werden sich künftig nur Spitzenhochschulen mit erstklassigen Partnern behaupten.

Die Forschungsuniversität Tübingen fühlt sich für diesen Wettbewerb um die besten Köpfe und die spannendsten Forschungsaufgaben gut gerüstet. Grenzüberschreitung und Vernetzung sind die Grundprinzipien für die Erfolgsstrategie der Universität: Vernetzung mit außeruniversitärer Forschung vor Ort und international; Überschreitung der Grenzen zwischen Fakultäten und Fächern, zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung; Integration von Forschung in die Lehre und schließlich die Vernetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft.

Wissenschaft ist für uns kein Selbstzweck. Mensch, Umwelt und Gesellschaft Nutzen zu bringen ist unsere wichtigste und wesentlichste Aufgabe.

Professor Dr. Bernd Engler
Rektor der Universität Tübingen



VERANTWORTUNG AUS TRADITION

SEIT MEHR ALS FÜNF JAHRHUNDERTEN ZIEHT DIE UNIVERSITÄT TÜBINGEN EUROPÄISCHE UND INTERNATIONALE DENKER AN. IMMER WIEDER HAT SIE WICHTIGE NEUE ENTWICKLUNGEN IN GEISTES- UND NATURWISSENSCHAFTEN, MEDIZIN UND SOZIALWISSENSCHAFTEN ANGESTOSSEN UND HERVORGEBRACHT.

Graf Eberhard „im Bart“ von Württemberg-Urach gründete die Universität im Jahr 1477. Bereits kurz nach ihrer Gründung konnte die Universität hervorragende Professoren gewinnen. So entwickelte sich Tübingen schnell zu einer Heimstatt des europäischen Humanismus. Geistesgrößen wie der Reformator Philipp Melanchthon trugen stark zur Entwicklung der Universität in ihrer Gründungszeit bei.

Das kritische Denken, das mit der Reformation in Tübingen Einzug hielt, ebnete den Weg auch für die modernen Naturwissenschaften. So bildeten sich analytische Untersuchung, Vergleich und Experiment heraus. Für den Mathematiker und Astronomen Johannes Kepler war das Studium in Tübingen der Ausgangspunkt für seine zahlreichen Entdeckungen – so etwa die berühmten „Keplerschen Gesetze“ über die Planetenbewegungen. Sein Zeitgenosse Wilhelm Schickard, Professor für Hebräisch an

der Tübinger Universität, konstruierte hier zu Beginn des 17. Jahrhunderts die weltweit erste Rechenmaschine. Seit jeher sind Entwicklungen in der deutschen und europäischen Geistesgeschichte eng mit Tübingen verknüpft. Gemeinsam studierten hier Hegel und Schelling, zwei der bedeutendsten Philosophen des deutschen Idealismus. Ein weiterer Studienfreund war der Dichter Friedrich Hölderlin.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts erlebte die Universität Tübingen einen bemerkenswerten Aufschwung, insbesondere durch die Entstehung neuer Fächer. 1817 wurde auf Betreiben des Wirtschaftstheoretikers und Eisenbahn-Pioniers Friedrich List eine staatswissenschaftliche Fakultät gegründet, Keimzelle der Wirtschaftswissenschaften in Deutschland. 1863 erhielt Tübingen als erste deutsche Universität eine naturwissenschaftliche Fakultät. Im Jahr 1869 isolierte der Schweizer Mediziner Friedrich



- 1 Johannes Kepler
- 2 Wilhelm Schickard
- 3 Georg W. F. Hegel
- 4 Friedrich List
- 5 Friedrich Hölderlin
- 6 Ferdinand Braun
- 7 Friedrich Miescher
- 8 Alois Alzheimer

Miescher bei Experimenten mit Zellkernen hier eine Substanz, die er Nuklein nannte. Diese wurde später als Träger der Erbinformation identifiziert. Zahlreiche Nobelpreisträger gingen aus der Tübinger Universität hervor. Einer von ihnen war Ferdinand Braun, der ab 1887 in Tübingen lehrte und hier wesentliche Grundlagen für die moderne Nachrichtentechnik legte. Untrennbar mit Tübingen verbunden ist auch der Name Alois Alzheimer. Der bedeutende Neuropathologe studierte zeitweise an der Eberhard Karls Universität und stellte hier 1906 erstmals die nach ihm benannte Demenzerkrankung der Fachöffentlichkeit vor.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erlebte die Universität Tübingen eine Blütezeit der Geisteswissenschaften und der Theologie, eine Phase, die bis heute nachwirkt. Der von den Nationalsozialisten vertriebene Philosoph Ernst Bloch

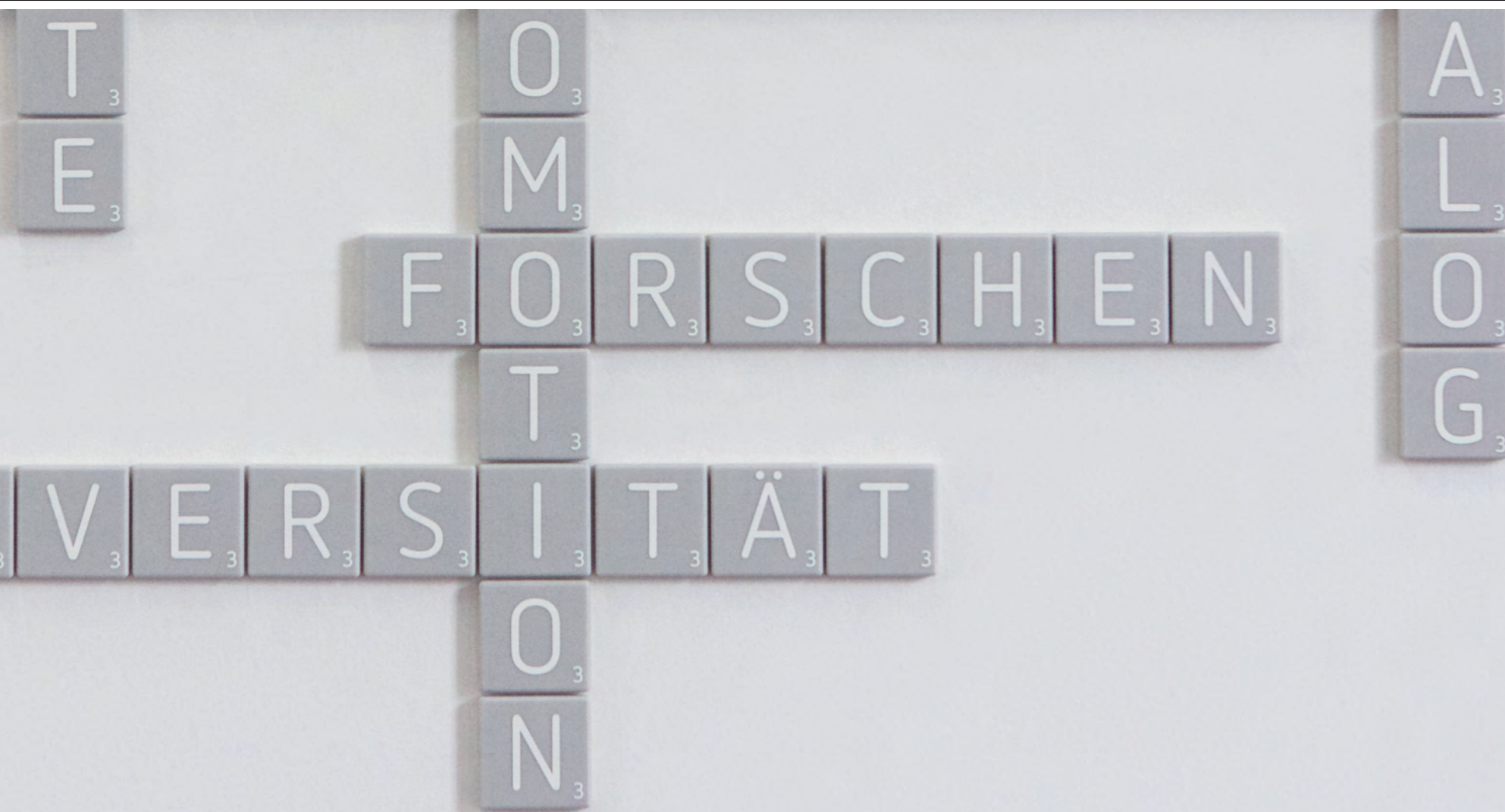
lehrte hier ab 1961. In der Tübinger Soziologie hinterließ Ralf Dahrendorf seine Spuren. In der katholischen Theologie trafen Hans Küng und Joseph Ratzinger, der spätere Papst Benedikt XVI, aufeinander. Maßstäbe setzte die Universität Tübingen auch mit der Schaffung des ersten Lehrstuhls für Allgemeine Rhetorik, einem Fach, das über Jahrzehnte von Walter Jens geprägt wurde.

Die großen Namen der Vergangenheit sind für Tübingen Ansporn und Verpflichtung zugleich. Bis heute werden Gebäude aus der Frühzeit der Universität wie die Burse oder die Alte Aula als Orte für Studium, Lehre und eine offene Diskussionskultur genutzt. Sie bilden einen lebendigen Kontrast zu einer hochmodernen Infrastruktur, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Forschung und Lehre auf höchstem Niveau betreiben.

WISSENSCHAFTSSTANDORT
TÜBINGEN

GUT VERNETZT DIE ZUKUNFT GESTALTEN

MODERNE WISSENSCHAFT LEBT VOM DIALOG.



An der Universität Tübingen lehren und forschen exzellente Wissenschaftler in engem Austausch miteinander. Dabei stehen oft Themen im Mittelpunkt, die über unsere Zukunft entscheiden: Therapien für bislang unheilbare Krankheiten, Pflanzenforschung mit Blick auf die Welternährung, der Umgang mit Umwelt und natürlichen Ressourcen, das Universum und seine Zusammenhänge, die Grundlagen von Wahrnehmung und Denken, Sprache als Basis jeglicher Verständigung und die empirische Bildungsforschung. Die Komplexität der zu erforschenden Themen verlangt eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit.

An der Universität Tübingen pflegen wir darum den Austausch mit Partnern in der ganzen Welt – mit anderen Hochschulen ebenso wie mit außer-universitären Forschungseinrichtungen. Zahlreiche Kooperationen mit der Wirtschaft sorgen letztlich dafür, dass unsere Innovationen dort ankommen, wo sie Nutzen stiften. Wir knüpfen tragende Forschungsnetzwerke und erfüllen so unsere Verantwortung für die Gesellschaft und deren Entwicklung. Denn Wissenschaft soll dem Menschen dienen.

1

WISSENSCHAFTSSTANDORT
TÜBINGEN

WISSENSCHAFT HOCH KONZENTRIERT

DER TÜBINGEN RESEARCH CAMPUS –
GELEBTE VERNETZUNG

WISSENSCHAFT HOCH KONZENTRIERT |

Nur wenige Städte in Europa sind so stark von Wissenschaft und Forschung geprägt wie Tübingen. Neben der Universität und dem Universitätsklinikum sind zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in der Stadt am Neckar angesiedelt, darunter drei Max-Planck-Institute, vier Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft sowie zwei Leibniz-Institute. Mehrere Tausend Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten hier an der Welt von morgen. Gemeinsam mit den rund 28.000 Studierenden der Universität machen sie Tübingen zu einer Stadt der Innovation und des kritischen Denkens.

Dank des überdurchschnittlich hohen Anteils der Masterstudierenden, der Doktoranden und der Postdoktoranden, die aus dem Ausland kommen, um in Tübingen zu studieren und zu forschen, hat die Stadt am Neckar ein ausgeprägt internationales Flair. Seit ihrer Gründung 1477 ist die Universität stark gewachsen. Sie

ist aber immer eine Universität in der Stadt geblieben. Das sorgt für kurze Wege. Die zahlreichen außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Standort Tübingen befinden sich meist in unmittelbarer Nähe zu den Instituten der Universität. So gibt es ideale Bedingungen für den Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden, zwischen Forscherinnen und Forschern der universitären und der außeruniversitären Institute.

Einen eigenen Campus bilden die vier Tübinger Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft, darunter die Institute für biologische Kybernetik, Entwicklungsbiologie sowie Intelligente Systeme. Komplettiert wird der Max-Planck-Campus durch das Friedrich-Miescher-Labor, eine Einrichtung zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Durch die Etablierung nationaler Gesundheitszentren sind in unmittelbarer Nähe zu Universität und Klinikum gleich vier Helmholtz-Einrichtungen entstanden: die Tübinger Standorte des Deutschen

Zentrums für Diabetesforschung, des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung, des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen sowie des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung. Auch die Leibniz-Gemeinschaft ist in Tübingen mit dem Institut für Wissensmedien und dem Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment präsent. Mit Universität, Klinikum, Max-Planck-Instituten, Helmholtz-Zentren und Leibniz-Einrichtungen stellt Tübingen einen hoch verdichteten Wissenschaftsraum dar, der weltweit nur von wenigen Standorten übertroffen wird.

DER TÜBINGEN RESEARCH CAMPUS – GELEBTE VERNETZUNG |

In den vergangenen eineinhalb Jahrzehnten hat sich die Zahl der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Tübingen mehr als verdreifacht. Der Dialog zwischen Forscherinnen und Forschern aus diesen Einrichtungen, der Universität und dem Universitätsklinikum ist seit vielen Jah-

ren ein wesentlicher Pfeiler Tübinger Forschungsexzellenz. Um das Profil des Standorts zu schärfen, ihn international deutlich sichtbarer zu machen und seine Attraktivität für internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu erhöhen, intensivieren die Tübinger Forschungseinrichtungen seit 2015 ihre Kooperation. Dazu haben die Partner den „Tübingen Research Campus“ (TRC) geschaffen.

Die TRC-Partner streben damit eine weitere Vernetzung in der wissenschaftlichen Zusammenarbeit an. Sie wollen sich zur Weiterentwicklung von Forschungsschwerpunkten austauschen und die gemeinsame Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses noch stärker in den Fokus nehmen. Auch die gemeinsame Nutzung von Großgeräten und Core Facilities wird im Rahmen des TRC intensiviert. Nicht zuletzt wollen die Partner ihre Willkommenskultur stärken: ein verbessertes Angebot für den Empfang internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler soll den Gästen das Ankommen in Tübingen und Deutschland erleichtern.

/ Die Universität Tübingen und zahlreiche namhafte außeruniversitäre Forschungspartner am Standort Tübingen kooperieren im Tübingen Research Campus.



● DIE TRC-PARTNER

- DZD – Institut für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen des Helmholtz Zentrums München an der Universität Tübingen
- DZIF – Deutsches Zentrum für Infektionsforschung, Standort Tübingen
- DKFZ – Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft, Translationszentrum Tübingen
- Eberhard Karls Universität Tübingen
- Friedrich-Miescher-Laboratorium der Max-Planck-Gesellschaft, Tübingen
- HIH – Hertie-Institut für Klinische Hirnforschung, Tübingen
- IWM – Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen
- Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik, Tübingen
- Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen
- Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Standort Tübingen
- NMI – Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut, Reutlingen
- Universitätsklinikum Tübingen



FORSCHUNG

EXZELLENZ IN DER FORSCHUNG

DAS NEUE DENKEN, DAS SELBSTVERSTÄNDLICHE HINTERFRAGEN.

Dafür steht der Forschungsstandort Tübingen: Stärke in der Grundlagenforschung und eine ausgeprägte Anwendungsorientierung. Gemeinsam mit unseren Partnern in aller Welt forschen wir beispielsweise daran, unheilbare Krankheiten zu besiegen, natürliche Ressourcen zu schützen, Hunger zu bekämpfen oder die Wahrnehmung und die Grundlagen der Sprache des Menschen immer besser zu verstehen.

Spitzenforscher und Nachwuchswissenschaftler arbeiten in Tübingen Hand in Hand – über Disziplinen und Fächergrenzen hinweg, innerhalb und außerhalb der Universität. Auch die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder haben wir genutzt, um neue Formen der Kooperation anzustoßen: Sichtbares Zeichen sind vier Forschungsplattformen in den Bereichen Personalisierte Medizin, Medizintechnik, Umweltsystemanalytik sowie Bildung – Gesellschaft – Normen – Ethische Reflexion, die im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichtet wurden.



2

FORSCHUNG

UNTER DEN BESTEN FORSCHUNGSUNIVERSITÄTEN DER WELT



/ Rankings bescheinigen der Universität Tübingen Spitzenplätze in der Forschung.

ES GIBT MEHRERE ZEHNTAUSEND HOCHSCHULEN WELTWEIT. DOCH NUR ETWA 200 VON IHNEN DÜRFEN DEN ANSPRUCH ERHEBEN, ZUM KREIS DER INTERNATIONAL RENOMMIERTEN FORSCHUNGSUNIVERSITÄTEN ZU ZÄHLEN.

Die Universität Tübingen ist eine der renommiertesten Forschungsuniversitäten weltweit. Anerkannte internationale Rankings bestätigen uns alljährlich Plätze unter den Spitzenuniversitäten Deutschlands und Europas.

Zu dieser Erfolgsbilanz haben zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beigetragen. Rund 4.500 Forscherinnen und Forscher sind heute an der Universität tätig. Und wir sind stolz darauf, dass viele von ihnen zu den Besten ihres Faches zählen, ausgezeichnet etwa mit einer Humboldt-Professur, einem Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder einem ERC-Grant, der begehrten Förderung durch den Europäischen Forschungsrat. Nicht zuletzt ist die Universität dafür bekannt, dass zahl-

reiche Nobelpreisträger aus ihr hervorgegangen sind. All diese erfolgreichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind Beleg für die ebenso traditionsreiche wie dynamische Entwicklung Tübingens als Ort der Spitzenforschung.

Die Universität Tübingen nimmt ihre große Tradition als Ansporn für Spitzenleistungen in der Gegenwart. Wir sind stolz darauf, dass es der Universität in ihrer mehr als 500-jährigen Geschichte immer wieder gelungen ist, sich selbst zu erneuern, Strukturen zu verändern und neue Herausforderungen zu suchen. Der letzte Erneuerungsschub verbindet sich mit der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Diese hat Tübingen 2012 den Titel einer „Exzellenzuniversität“ eingebracht.

In allen drei Förderlinien der Initiative – Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte – war unsere Universität erfolgreich. Damit hat die Exzellenzinitiative eine beispiellose Entwicklung angestoßen.

Unter dem Motto „Research – Relevance – Responsibility“ engagiert sich die Universität Tübingen seither verstärkt auf neuen, zukunftsweisenden Forschungsfeldern wie der Personalisierten Medizin, treibt die Internationalisierung sowie Nachwuchsförderung voran und investiert große Summen in eine äußerst leistungsfähige Forschungsinfrastruktur. Damit Tübingen auch im 21. Jahrhundert das bleibt, was es immer schon war: ein Ort der Spitzenforschung in Europa.

2

FORSCHUNG



VERANTWORTUNG FÜR DAS LEBEN DAS GEHIRN VERSTEHEN KREBS INDIVIDUELL BEKÄMPFEN NEUE EINBLICKE IN DEN MENSCHEN

/ Lebenswissenschaften sind ein bedeutender Forschungsschwerpunkt an der Universität Tübingen.

VERANTWORTUNG FÜR DAS LEBEN | Die Lebenswissenschaften bilden an der Universität Tübingen seit jeher einen bedeutenden Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit. Das zeigen die exzellenten Forschungsergebnisse in allen Bereichen von der Neurowissenschaft über die Medizin bis zur Molekularbiologie. Das strategische Konzept, mit dem wir unsere Forschung ausbauen, macht Tübingen zu einer ersten Adresse, wenn es darum geht, den Geheimnissen des Lebens auf die Spur zu kommen.

DAS GEHIRN VERSTEHEN | Das menschliche Gehirn besteht aus etwa 100 Milliarden Nervenzellen, die über rund 100 Billionen Verknüpfungen verfügen. Damit ist es das bei weitem komplexeste Organ, das im Laufe der Evolution entstanden ist. In Tübingen arbeiten Forscherinnen und Forscher daran, das Gehirn zu verstehen – und damit die Grundlage unseres Denkens, unserer Empfindungen und unserer Wahrnehmung. Mittelpunkt zahlreicher Forschungsaktivitäten ist das Werner Reichardt Centrum für integrative Neurowissenschaften (CIN), das seit 2007 im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird. In diesem Forschungscluster arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Universität und Max-Planck-Gesellschaft vor allem an grundlegenden Themen wie beispielsweise der Informationsverarbeitung beim Sehen oder der Interaktion verschiedener Hirnareale.

Auf die Erforschung neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson konzentriert sich das Hertie-Institut für klinische Hirnforschung. Das im Jahr 2000 gegründete HIH hat sich in den vergangenen Jahren eine ausgezeichnete Reputation im In- und Ausland erarbeitet. Durch seine moderne Struktur und die enge Verzahnung mit der Neurologischen Universitätsklinik gilt das Institut als Modell für die Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Deutschland.

Vernetzung auf kurzer Distanz ist die große Stärke der Tübinger Neurowissenschaft. Forscherinnen und Forscher aus Universität und Universitätsklinik unterhalten enge Kontakte nicht allein zu den Tübinger Max-Planck-Instituten, sondern auch zum Bernstein-Netzwerk Computational Neuroscience sowie zum Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen.

KREBS INDIVIDUELL BEKÄMPFEN | Der Begriff „Personalisierte Medizin“ beschreibt einen Paradigmenwandel in der Medizin. Ziel der Personalisierten Medizin ist es, durch verbesserte Diagnose für jeden Menschen die passende Therapie zum bestmöglichen Zeitpunkt mit der optimalen medikamentösen Dosierung zu finden, denn Erfolg und Nebenwirkung von Behandlungen bei Herz-, Stoffwechsel- oder Krebserkrankungen hängen von vielen individuellen Faktoren ab. Dazu gehören das Alter des Patienten ebenso wie die genetische Veranla-

gung, Lebensstil oder auch Einflüsse aus dem direkten Umfeld. Das Zentrum für Personalisierte Medizin (ZPM) an Universität und Universitätsklinik Tübingen trägt dem Rechnung. Insgesamt 23 Abteilungen, Forschungszentren, Institute und Kliniken arbeiten hier daran, innovative Therapien zu entwickeln, die für den einzelnen Patienten maßgeschneidert werden können. Besonders den Kampf gegen Krebs haben Tübinger Wissenschaftler fest im Blick. Denn es gilt, über 200 verschiedene Arten von Krebs zu behandeln, was eine enge Zusammenarbeit von Spezialisten aus unterschiedlichen Bereichen erfordert. Gebündelt ist diese im Comprehensive Cancer Center Tübingen-Stuttgart, das wiederum Partner im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) ist. So ist gewährleistet, dass aktuelle Forschungsergebnisse schnell in klinische Therapien übertragen werden. Ein Beispiel ist die Forschung an Immuntherapien gegen Krebs, bei denen das Immunsystem von Patienten mit Antikörpern und Impfstoffen dahingehend aktiviert werden soll, dass es selbst Tumorzellen erkennt und diese eliminiert.

NEUE EINBLICKE IN DEN MENSCHEN | Die Möglichkeiten, Krankheiten zu diagnostizieren und ihre Ursachen aufzuspüren, sind in den vergangenen zwei Jahrzehnten dramatisch gewachsen. Neue bildgebende Verfahren spielen dabei eine wesentliche Rolle, und die Universität Tübingen nimmt für sich in Anspruch, hier zu den international führenden Zentren

zu gehören. So werden im Werner Siemens Imaging Center Verfahren entwickelt, die Prozesse im menschlichen Körper auf molekularer Ebene detailliert und in Echtzeit darstellen. Mit diesen nicht-invasiven Bildgebungsverfahren können beispielsweise Tumore noch früher und präziser erkannt und lokalisiert werden, um somit eine bestmögliche Therapie zu ermöglichen. Eine zunehmend wichtige Rolle bei der Diagnose und Bekämpfung von Krankheiten, aber auch bei der Erforschung von biologischen Prozessen kommt den so genannten Hochdurchsatztechnologien zu. Genom- und Proteomanalyse sind nur zwei dieser Technologien, die zum Verständnis grundlegender biologischer Vorgänge inzwischen einen unverzichtbaren Beitrag leisten. Um möglichst vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Zugang zu diesen neuen Analysemöglichkeiten zu geben, hat die Universität das Zentrum für Quantitative Biologie (QBiC) gegründet. Diese so genannte Core Facility bildet das gesamte Spektrum der Hochdurchsatzverfahren und der zugehörigen bioinformatischen Auswertungsmethoden ab und trägt damit wesentlich dazu bei, dass die Tübinger Lebenswissenschaften international in der ersten Liga spielen.

2

FORSCHUNG

VON PFLANZEN LERNEN VERANTWORTUNG FÜR WASSER UND UMWELT DER WELTRAUM ALS LABOR

VON PFLANZEN LERNEN | Wer das Leben, seine Entwicklungsprozesse und Veränderungen richtig verstehen will, muss sich mit der Grundeinheit aller lebenden Organismen beschäftigen: der Zelle. Die Tübinger Molekular- und Zellbiologie tut dies im Verbund mit einer Reihe von weiteren Disziplinen wie beispielsweise der Biochemie. Eine hervorragende Möglichkeit, elementare Lebensprozesse wie die zelluläre Signalverarbeitung oder die Umsetzung genetischer und epigenetischer Information zu untersuchen, ist die Pflanzenforschung. An der Universität Tübingen ist diese im renommierten Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen (ZMBP) gebündelt. In fächerübergreifenden Projekten untersuchen 16 unabhängige Forschergruppen, welche komplexen Prozesse die Entwicklung von Pflanzen bestimmen und wie Pflanzen mit ihrer Umwelt interagieren. Dies geschieht gemeinsam mit dem in Tübingen angesiedelten Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie. Die Wissenschaftler beider Einrichtungen setzen auf einen intensiven inhaltlichen und methodischen Austausch sowie darauf, vorhandene Infrastruktur sehr effizient gemeinsam zu nutzen. Die Erkenntnisse dieser Grundlagenforschung können dann letztlich einer

ganzen Reihe von Disziplinen zugute kommen: von der Biomedizin über die Bioökonomie bis zur Agrarwissenschaft.

VERANTWORTUNG FÜR WASSER UND UMWELT | Das Wissen um unsere natürlichen Ressourcen ist ein wesentlicher Faktor für das Wohlergehen und die Weiterentwicklung moderner Gesellschaften. Einen herausragenden Beitrag hierzu liefert die „Umweltplattform“ der Universität, wo Umweltsysteme und deren Stoffkreisläufe untersucht werden. Zahlreiche Wissenschaftler an der Universität Tübingen arbeiten dazu in einem dynamischen Netzwerk aus unterschiedlichsten Disziplinen und mit erstklassigen außeruniversitären Kooperationspartnern wie der Helmholtz-Gemeinschaft oder der Fraunhofer-Gesellschaft.

Ein bedeutender Schwerpunkt der Arbeit in Tübingen zielt ab auf ein besseres Verständnis des Wasserkreislaufs und der darin enthaltenen natürlichen und anthropogenen Spurenstoffe und dient damit der Sicherung der so wichtigen Ressource Wasser. Dazu arbeiten unsere Forscher in internationalen Kooperationen unter anderem an mathematischen Modellen, die simulieren, wie Klima und Landnutzungswandel den Wasser- und Stoffhaus-



/ Die Pflanzenforschung an der Universität Tübingen ermöglicht ein besseres Verständnis elementarer Lebensprozesse.

halt beeinflussen. Auch auf einem relativ neuen Forschungsfeld sind Tübinger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktiv. So ist zwar selbst Laien bekannt, dass tektonische Ereignisse wie die Bewegung der Kontinentalplatten zum Auffalten von Gebirgen führen, während klimatische Faktoren wie Frost, Regen oder Wind für die Erosion dieser Gebirge verantwortlich sind; bislang kaum untersucht ist dagegen die Wechselwirkung zwischen Geologie, Klima und biologischen Prozessen. Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des GeoForschungsZentrums Potsdam wollen die Tübinger Geowissenschaftler dies ändern. Die Rahmenbedingungen für die Tübinger Geo- und Umweltforschung werden sich in naher Zukunft nochmals deutlich verbessern. Auf dem naturwissenschaftlichen Campus der Universität entsteht derzeit das Geo- und Umweltforschungszentrum (GUZ), das eine hochmoderne Infrastruktur bieten wird. Hier werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Universität mit Forscherinnen und Forschern der Helmholtz-Gemeinschaft kooperieren. Ziel des Neubaus ist es, die Interaktion zwischen Forschern verschiedener Disziplinen zu fördern und die gemeinsame Nutzung von Laboren und Großgeräten zu erleichtern.

DER WELTRAUM ALS LABOR | Die Forschungen jenseits unserer Erde umfassen sowohl die kleinsten Bausteine des Universums, die Neutrinos, als auch den Kosmos in seiner Gesamtheit. Das ist das Forschungsfeld der Wissenschaftler am Tübinger Kepler Center for Astro and Particle Physics: Interdisziplinäre Teams untersuchen hier unter anderem die Entwicklung von Planeten, Schwarze Löcher oder Neutronensterne. Das Universum wird so zum Labor sowohl für die Untersuchung von Elementarteilchen wie auch extremer physikalischer Zustände. Zusammen mit renommierten Partnern aus der ganzen Welt wie den Weltraumagenturen ESA, NASA oder ROSKOSMOS ist man so dem Geheimnis der Entstehung allen Lebens auf der Spur.

Die Erforschung kollektiver Quantenphänomene ist ein weiterer Bereich der Tübinger Physik, der stark international vernetzt ist. Gemeinsam arbeitet man hier an der Erzeugung neuer Quantenzustände, die wiederum Grundlage sind für künftige Quantencomputer oder hochsensible Messsysteme und Sensoren.

2

FORSCHUNG

DIE REKONSTRUKTION DER FRÜHEN WEGE DER MENSCHHEIT

TÜBINGER
GEISTESWISSENSCHAFTEN
– IN VERANTWORTUNG
FÜR DAS ZUSAMMENLEBEN

DIE REKONSTRUKTION DER FRÜHEN WEGE DER MENSCHHEIT | Die interdisziplinäre Ausrichtung ihrer Geisteswissenschaften hat in Tübingen einen wissenschaftlichen Leuchtturm mit internationaler Strahlkraft hervorgebracht: die naturwissenschaftliche Archäologie. Am Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment Tübingen (HEP) ist man mit der gesamten Bandbreite hochmoderner wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden den spannendsten Fragen der menschlichen Evolution auf der Spur.

So untersuchen weltweit führende Spezialistinnen und Spezialisten an der Universität Tübingen die Ursprünge, die Entwicklung sowie die Wanderungsbewegungen des anatomisch modernen Menschen in der Zeit vor Entstehung der ersten Hochkulturen. In einem einzigartigen interdisziplinären Verbund schließen sie – gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus der Linguistik, Paläoanthropologie, Archäologie und Genetik – die Lücke in der Erforschung der menschlichen Entwicklung im Zeitraum von vor 100.000 bis vor 3.000 Jahren. Sie profitieren dabei von den herausragenden Sammlungen sowie der Spitzentechnologie in den Laboren des HEP.

TÜBINGER GEISTESWISSENSCHAFTEN – IN VERANTWORTUNG FÜR DAS ZUSAMMENLEBEN | Die Welt rückt immer näher zusammen: Konflikte oder Entwicklungen, die am anderen Ende der Welt stattfinden, gelangen durch moderne Technologien oftmals nahezu zeitgleich in unsere Wohnzimmer. Die Geisteswissenschaften in Tübingen entwickeln für den Umgang mit diesen Prozessen neue Strategien.

Ein exzellentes Forschungsnetzwerk mit einem weltweit hervorragenden Ruf und einzigartigem Profil ist in Tübingen um das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung und den Leibniz-WissenschaftsCampus entstanden. In beiden Einrichtungen wird der Austausch zwischen unterschiedlichen Disziplinen von der Erziehungswissenschaft über die Psychologie bis zur Informatik systematisch vorangetrieben. Ziel ist es, Lehr-, Lern- und Bildungsprozesse unter dem Stichwort „Lebenslanges Lernen“ besser zu verstehen sowie den Einfluss digitaler Technologien darauf zu erforschen. An der Graduate School on Learning, Educational Achievement, and Life Course Development (LEAD) wird zudem größter Wert auf Anwendungsrelevanz gelegt, indem konkrete Fragen von Bildungspraktikern bearbeitet werden. Ziel der Wissenschaftler ist es, ein leistungsfähiges Bildungssystem zu entwickeln, das noch stärker auf das Zusammenspiel

von Kompetenzen Einzelner baut. Auf einzigartige Weise arbeiten in Tübingen auch die Wissenschaftler der Ostasienskunde international zusammen. Sie nimmt im wissenschaftlichen und kulturellen Austausch mit China, Korea, Japan und Taiwan eine europaweite Vorreiterrolle ein. Das starke Netzwerk der Universität Tübingen mit Außenstellen in Kyoto, Peking und Seoul sorgt für eine praxisnahe und intensive Forschung und Ausbildung.

Wer international denkt, muss Integration leben. An der Universität Tübingen geschieht dies wegweisend durch das Zentrum für Islamische Theologie (ZITH). Als erstes seiner Art in Deutschland ermöglicht es hierzulande die Ausbildung von islamischen Religionslehrern und Seelsorgern und trägt so der Bedeutung der in unserer Gesellschaft lebenden Muslime Rechnung. Darüber hinaus arbeitet das ZITH im Rahmen von Nachwuchsforschergruppen eng mit der Evangelisch-Theologischen sowie der Katholisch-Theologischen Fakultät zusammen. Seit jeher – und nun vermehrt gemeinsam – untersuchen die Tübinger Theologien, wie sich die Beziehung von Gläubigen zu Gott, der Welt und den Mitmenschen verändert, wenn sich unterschiedliche Kulturen und Religionen begegnen, und leisten damit ihren Beitrag zu interkultureller und internationaler Verständigung.

DIE TÜBINGER FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE IM ÜBERBLICK

- Neurowissenschaften
- Mikrobiologie und Infektionsforschung
- Molekularbiologie
- Translationale Immunologie und Krebsforschung
- Geo- und Umweltforschung
- Archäologie und Anthropologie
- Sprache und Kognition
- Medien und Bildung



INTERNATIONALISIERUNG

WISSENSCHAFT ÜBERWINDET GRENZEN

VERNETZTE FORSCHUNG – WELTWEIT

Ländergrenzen zu überwinden stellt für uns meist keine große Schwierigkeit mehr dar. Man kommt einfach von A nach B, Menschen und Rechner lassen sich auch über das World Wide Web schnell verbinden. An der Universität Tübingen gehen wir einen Schritt weiter.

Ganz gezielt suchen wir uns weltweit Partner, die unsere Wissenschaftsphilosophie teilen. Wir laden die fähigsten Köpfe zu uns ein, um gezielt ganz andere Grenzen zu überwinden: Grenzen im Denken. Gemeinsam mit unseren internationalen Partnern auf allen Kontinenten entwickeln wir neue Ideen und finden Lösungen für Fragestellungen, die Wissenschaftler rund um den Globus beschäftigen. So schaffen wir ein weltweites Netz, das darauf ausgerichtet ist, exzellente Forschung und Lehre in Tübingen zu bereichern und zu neuen Höchstleistungen zu führen. Unser Netzwerk bringt das Beste aus den vielen Kulturen und Denkweisen dieser Welt zusammen und eröffnet neue Horizonte.



3

INTERNATIONALISIERUNG



DIE BESTEN KÖPFE AUS ALLER WELT – INTERNATIONALISIERUNG

IN DER FORSCHUNG

INTERNATIONALISIERUNG IN STUDIUM UND LEHRE

DIE BESTEN KÖPFE AUS ALLER WELT – INTERNATIONALISIERUNG IN DER FORSCHUNG |

Unser Ziel ist es, vielversprechende Wissenschaftstalente aus der ganzen Welt an die Universität Tübingen zu holen. Dafür haben wir unter anderem einen Fonds für Spitzenberufungen geschaffen, der es uns erlaubt, in Berufungsverhandlungen spezielle Ausstattungsanreize zu setzen, um internationale Kapazitäten für die Forschung wie auch die Lehre am Standort Tübingen zu gewinnen.

Den Aufbau internationaler Forschungs Kooperationen unterstützt darüber hinaus das „Tübingen Distinguished Guest Professorship“-Programm. Es dient dem intensiven Austausch mit Wissenschaftlern ausgewählter Partneruniversitäten und soll ein Forschungsumfeld an der Universität Tübingen schaffen, das international vernetzte Spitzenforschung gezielt fördert.

Den Ausbau der fremdsprachigen Lehre als Teil der Tübinger Internationalisierungsstrategie unterstützt das „Teach@Tübingen (T@T)“-Programm. Zielgruppe sind fortgeschrittene Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs internationaler Partneruniversitäten. Sie kommen für ein bis zwei Semester nach Tübingen und beteiligen sich hier mit englischsprachigen Kursen an der Lehre. Besonderen Wert legen wir

darauf, dass sich unsere Gäste bei uns gut aufgehoben fühlen. Dafür tun wir eine ganze Menge. In unserem Welcome Center kümmern sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um die kleinen wie großen Alltagssorgen von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern in Tübingen. Von der Unterkunftssuche bis zur Vermittlung von Sprachkursen bieten wir Unterstützung, damit ihnen der Aufenthalt an unserer Universität und in unserer Stadt in bester Erinnerung bleibt.

INTERNATIONALISIERUNG IN FORSCHUNG UND LEHRE | Einen wichtigen Schwerpunkt in der Lehre bilden international angelegte Studiengänge, insbesondere im Master- und Promotionsbereich. Von der Neurowissenschaft über die

angewandte Umweltwissenschaft bis hin zu den internationalen Wirtschaftswissenschaften – zahlreiche Studiengänge können inzwischen auf Englisch studiert werden. Mit einer Reihe von dualen Studiengängen ermöglichen wir es Studierenden zudem, mehrsprachige Studienabschlüsse in Tübingen und gleichzeitig an einer ausländischen Partneruniversität zu erwerben.

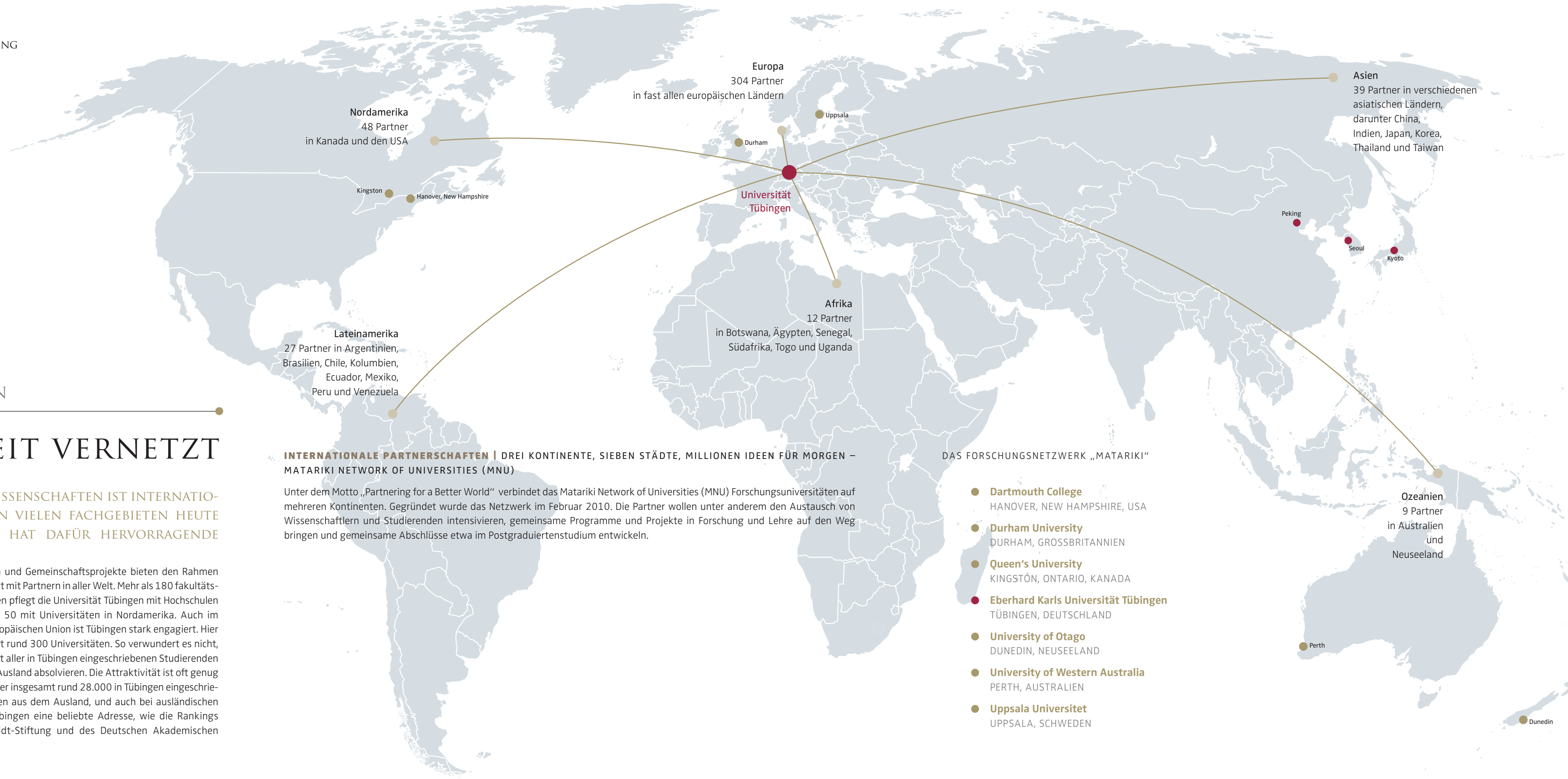
Für ausländische Studierende oder Studieninteressierte, die Tübingen und seine Universität zunächst einmal kennenlernen wollen, bietet unsere Hochschule verschiedene Kurzzeitprogramme an. Eines davon sind die International & European Studies mit Kursen in Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Geschichte, Recht und Kultur sowie Deutsch als Fremdsprache.

INTERNATIONALE PARTNERSCHAFTEN

WELTWEIT VERNETZT

VON DER ASTRONOMIE BIS ZU DEN WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN IST INTERNATIONALER AUSTAUSCH IN FORSCHUNG UND LEHRE IN VIELEN FACHGEBIETEN HEUTE LÄNGST EIN MUSS. DIE UNIVERSITÄT TÜBINGEN HAT DAFÜR HERVORRAGENDE BEDINGUNGEN GESCHAFFEN.

Kooperationsvereinbarungen und Gemeinschaftsprojekte bieten den Rahmen für intensive Zusammenarbeit mit Partnern in aller Welt. Mehr als 180 fakultätsübergreifende Partnerschaften pflegt die Universität Tübingen mit Hochschulen in 26 Ländern, davon allein 50 mit Universitäten in Nordamerika. Auch im ERASMUS-Programm der Europäischen Union ist Tübingen stark engagiert. Hier bestehen Vereinbarungen mit rund 300 Universitäten. So verwundert es nicht, dass heute bereits 43 Prozent aller in Tübingen eingeschriebenen Studierenden einen Teil ihres Studiums im Ausland absolvieren. Die Attraktivität ist oft genug gegenseitig: Mehr als 3.500 der insgesamt rund 28.000 in Tübingen eingeschriebenen Studierenden stammen aus dem Ausland, und auch bei ausländischen Gastwissenschaftlern ist Tübingen eine beliebte Adresse, wie die Rankings der Alexander von Humboldt-Stiftung und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes belegen.



INTERNATIONALE AUSSENSTELLEN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN

INTERNATIONALE AUSSENSTELLEN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN | Im Rahmen des Ausbaus der Ostasienstudien hat die Universität Tübingen seit 1990 drei Außenstellen in Japan, China und Korea eingerichtet. Diese dienen zunächst der besseren Ausbildung der Tübinger Studierenden in den jeweiligen Regionalstudien, entwickeln sich zunehmend aber auch als Basis für breitere Wissenschafts- und Studienkontakte mit den entsprechenden Regionen. In der Forschung sind die drei Außenstellen und die jeweiligen Universitäten vor Ort zunehmend über gemeinsame Tagungen und Projekte auch untereinander vernetzt.

- **EUROPEAN CENTRE FOR CHINESE STUDIES (ECCS)**
Das European Centre for Chinese Studies at Peking University (ECCS) wurde 2001 gemeinsam von den Universitäten Tübingen und Kopenhagen in Kooperation mit der Peking-Universität gegründet. Partner vor Ort ist das Department of Chinese Language and Literature. Alle Tübinger Bachelor-Studierenden mit Hauptfach Sinologie verbringen im Rahmen ihres regulären Studiums ein oder zwei Semester am ECCS. Sie vertiefen hier in muttersprachlicher Umgebung ihre sprach- und landeskundliche Ausbildung und lernen China intensiv kennen. Engere Kontakte bestehen unter anderem auch zum History Department der Peking-Universität sowie zum Chinesisch-Deutschen Zentrum für Wissenschaftsförderung.
- **TÜBINGEN CENTER FOR KOREAN STUDIES AT KOREA UNIVERSITY (TUCKU)**
Das Tübingen Center for Korean Studies at Korea University (TUCKU) wurde 2012 gegründet. Im Rahmen ihres Bachelorstudiums verbringen alle Tübinger Studierenden der Koreanistik ein Jahr in Seoul und sind in Kursen an der Korea University sowie an anderen Partneruniversitäten eingeschrieben. 2014 wurde zusätzlich ein gemeinsamer Masterstudiengang der Universität Tübingen und der Seoul National University eingerichtet (MAKES), der auch koreanische Masterstudierende nach Tübingen führt.
- **TÜBINGER ZENTRUM FÜR JAPANSTUDIEN (TCJS) IN KYÔTO**
Gegründet bereits 1993 als Zentrum für japanische Sprache, wurde die Außenstelle – ihrem erweiterten Aufgabenspektrum entsprechend – 2013 in „Tübinger Zentrum für Japanstudien“ umbenannt. Partner vor Ort ist die renommierte Dôshisha-Universität in Kyôto, auf deren Campus das TCJS angesiedelt ist. Alle Bachelor-Studierenden der Japanologie verbringen hier ein Jahr ihres regulären Studiums, aber auch angehende Volkswirte mit geringen Sprachkenntnissen können hier Land und Menschen, Kultur und Wirtschaft ein Semester lang intensiv kennenlernen. In der Regel leben die Studierenden in japanischen Gastfamilien.

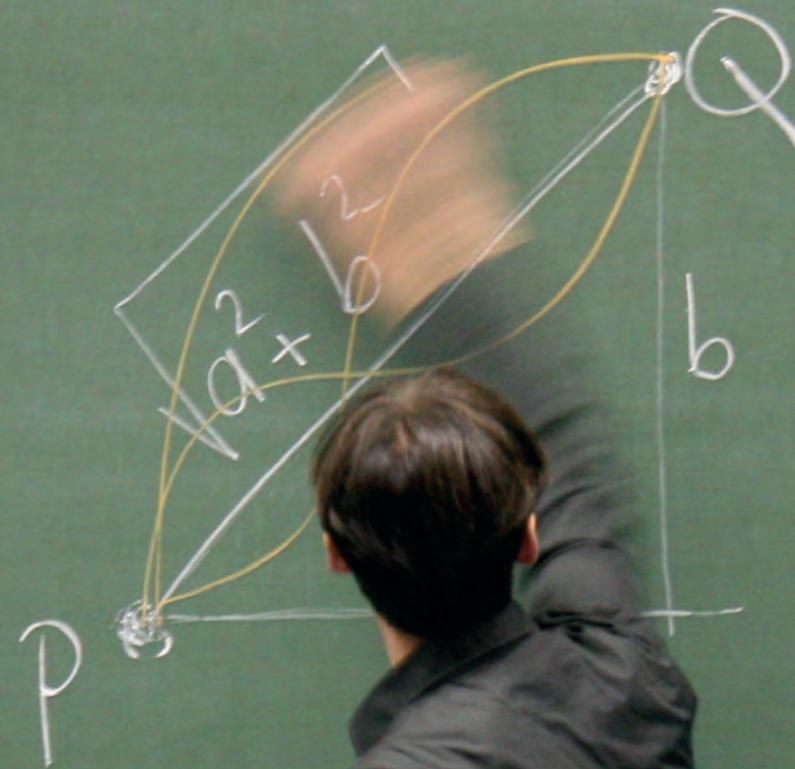
STUDIUM UND LEHRE

VON DER ÄGYPTOLOGIE BIS ZU DEN ZELLULÄREN UND MOLEKULAREN NEURO

WISSENSCHAFTEN BIETET DIE UNIVERSITÄT TÜBINGEN MEHR ALS 280 VERSCHIEDENE STUDIENGÄNGE
IN 130 FÄCHERN AN.

LERNNEN HEISST FORSCHEN

Abstand



Die Universität Tübingen bietet ihren Studierenden ein breites Spektrum an Studiengängen an. Sie zielen auf einen Abschluss als Bachelor, Master oder auf das Staatsexamen, runden als Nebenfach das Hauptstudium inhaltlich ab oder bauen erweiternd auf bereits erreichte Abschlüsse auf. Zu den Grundprinzipien der universitären Lehre gehört es, dass Lehrende zugleich forschen und Fachwissen auf aktuellstem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis vermitteln. Das Selbstverständnis der Forschungsuniversität Tübingen geht darüber noch hinaus. Bereits frühzeitig werden Studierende selbst aktiv in Forschungsprojekte eingebunden.

In diesem Sinne verstehen wir das Studium bei uns als ganzheitliche Ausbildung – getragen von der Idee, dass aus Bildung mehr entsteht als reines Wissen. Wir ermutigen unsere Studierenden, eigene Standpunkte zu beziehen und aktiv Verantwortung für die Zukunft unserer Gesellschaft zu übernehmen.



INNOVATIVE STUDIENKONZEPTE • GUT BERATEN

INNOVATIVE STUDIENKONZEPTE | Den Dingen auf den Grund gehen, tradiertes Wissen hinterfragen, neue Einsichten gewinnen – ein Studium an der Universität Tübingen ist anspruchsvoll und zugleich voller Chancen. Leistungsbereitschaft, kritisches Denken und ein hohes soziales Engagement zeichnen viele unserer Studierenden aus. So ist es kein Zufall, dass seit Jahrhunderten immer wieder bedeutende Wissenschaftler, Politiker, Wirtschaftsführer und Künstler aus der Universität Tübingen hervorgegangen sind.

Wo Forschungsfelder mit wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen verknüpft sind, sieht sich die Universität Tübingen in einer besonderen Verantwortung: Neu geschaffene, oft interdisziplinär angelegte Studiengänge wie Medizintechnik, Molekulare Medizin, Nanoscience, Medieninformatik oder Geoökologie haben einen starken Praxisbezug und helfen, künftige Führungskräfte heranzubilden.

Auf das Engagement in globalen Aufgabenfeldern bereiten international angelegte Studiengänge an der Universität

Tübingen vor. Deren Spektrum reicht von den Neuro- und Verhaltenswissenschaften über die angewandten Umwelt- und Geowissenschaften und die Computerlinguistik bis hin zur internationalen Volks- und Finanzwirtschaft. Mehrsprachige Studienabschlüsse an zwei Universitäten in verschiedenen Ländern bieten eine gute Basis für eine international ausgerichtete Karriere.

National wie international entscheidet sich eine wachsende Zahl junger Menschen für ein Hochschulstudium. Zugleich erfasst und verändert die Digitalisierung immer mehr Lebensbereiche, auch die akademische Lehre. Die Universität Tübingen setzt sich mit diesen Herausforderungen auseinander und nutzt neue Formen des Lehren und Lernens im Programm „Erfolgreich studieren in Tübingen“ (ESiT), das finanziell vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt wird. So haben beispielsweise Dozenten in den Naturwissenschaften und der Informatik in den vergangenen Jahren zahlreiche innovative Lehrmethoden entwickelt und erfolgreich in

die Praxis eingeführt. In grundlegenden Lehrveranstaltungen der Fächer Biologie, Chemie oder Physik werden elektronische Abstimmungssysteme genutzt. Sie geben dem Dozenten die Chance, noch während einer laufenden Vorlesung zu erkennen, ob der Lehrstoff die Studierenden erreicht hat und verstanden wurde. Begleitet wird dieser Ansatz von Propädeutika, Beratungs- und Coaching-Angeboten sowie Strategien, um die Studierenden selbst als Vermittler von Lehrinhalten zu aktivieren.

GUT BERATEN | Wir lassen unsere Studierenden nicht allein. So wie wir uns um ihre fachliche Ausbildung kümmern, setzen wir uns auch neben dem Lehrplan für sie ein. Was die Studienorganisation, Beratung zu Prüfungen oder Unterstützung beim wissenschaftlichen Arbeiten angeht, finden Studierende an der Universität Tübingen eine Reihe kompetenter Ansprechpartner – von der Zentralen Studienberatung über den Career Service und die Studienfachberater bis hin zum Schreibzentrum oder dem Familienbüro der Universität. Dabei bleibt keine

Frage unbeantwortet, auch wenn es um ganz persönliche Herausforderungen oder Anliegen geht.

Neben den großen Prüfungen am Ende des Studiums ist es vor allem der Start ins Berufsleben, der Studierende vor ganz neue Herausforderungen stellt. Hier ist der Career Service mit seinen Angeboten behilflich: Unser breites Informationsspektrum mit Jobportal lässt keine Fragen rund um die Suche nach einem Arbeitsplatz offen. In einer Praktikums- und Masterbörse finden die Studierenden zudem ein vielseitiges Angebot an berufsqualifizierenden Praktikumsplätzen in Unternehmen der Region sowie in außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Organisationen – regional, deutschlandweit und auch international. Ein individuelles Coaching hilft bei der Berufsorientierung und der Bildung des persönlichen Profils. Mehr noch: Im Rahmen des Studiums Professionale bieten wir unseren Studierenden die Möglichkeit, von Beginn ihres Studiums an überfachliche Schlüsselqualifikationen zu erwerben, die individuell ihre Persönlichkeit formen.

WISSENSTRANSFER

KONKRETER NUTZEN IM BLICK

ENGER KONTAKT ZU WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT.

An der Universität denken wir früher an später. Wir schaffen Verbindungen, die dafür sorgen, dass die Innovationen aus unseren Laboren und Seminarräumen dort in der Praxis ankommen, wo sie den meisten Nutzen stiften.

Der direkte und enge Kontakt zwischen unseren Forschern und Studierenden auf der einen Seite sowie Wirtschaft und Gesellschaft auf der anderen sorgt für einen regen Austausch – und für eine Reihe ganz außergewöhnlicher Erfolgsgeschichten, die den hohen Innovationsgrad der Tübinger Forschung belegen.

Echte Innovation entsteht dann, wenn Menschen die vermeintlichen Grenzen des Machbaren ignorieren, frei denken und kreativ forschen. Wir bieten diesen Freiraum, sorgen aber gleichzeitig dafür, dass sich niemand darin verliert. Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern setzen wir darauf, wissenschaftliche Expertise konzentriert und konsequent erfolgsorientiert weiterzuentwickeln.



5

WISSENSTRANSFER

EXPERTISE ERFOLGREICH ANWENDEN | Technologie- und Wissenstransfer ist heute eine selbstverständliche Aufgabe für Hochschulen in aller Welt. Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder hat die Universität Tübingen dazu veranlasst, einen Schritt weiter zu gehen. So haben wir zusammen mit Partnern aus der Industrie gemeinsame Forscherteams gebildet, die in der Universität an wissenschaftlichen Fragestellungen arbeiten. „Industry on Campus“ nennen wir dieses Konzept, mit dem wir Ergebnisse der Grundlagenforschung schneller zur Anwendungsreife bringen wollen. Zugleich haben

wir erkannt, dass Forscherinnen und Forscher aus Unternehmen neue Impulse und neue Fragestellungen in die Universität hineinbringen. So kann ein Prozess der gegenseitigen Befruchtung beginnen, an dessen Ende ein Gewinn für beide Seiten steht: neue Erkenntnisse für die Grundlagenforschung und die Chance zur Entwicklung innovativer Produkte.

NMI – BRÜCKE ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT | Ein weiteres wichtiges Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, Industrie und Forschung ist das

Naturwissenschaftliche und Medizinische Institut (NMI) an der Universität Tübingen. Ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern arbeitet hier an der Schnittstelle von Bio- und Materialwissenschaften. Ihr gemeinsames Ziel ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse der Wirtschaft zugänglich und für sie nutzbar zu machen sowie Forschungsergebnisse aus den Laboren der Universität in konkrete Produkte und Dienstleistungen zu überführen. Das NMI macht Grundlagenforschung, arbeitet aber ebenso an konkreten Problemlösungen auf den Gebieten Pharma- und Biotechnologie, Biomedizin-

technik sowie Oberflächen- und Grenzflächentechnologie. Das Institut ist exzellent vernetzt und arbeitet Hand in Hand mit seinen Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Politik. Nicht nur die vielen Preise und Auszeichnungen, die die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am NMI in den letzten Jahren gewonnen haben, auch die große Zahl an Ausgründungen liefern einen eindrucksvollen Beleg für den Erfolg.

EXPERTISE ERFOLGREICH ANWENDEN

NMI – BRÜCKE ZWISCHEN

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT



5

WISSENSTRANSFER

GRUNDLAGENFORSCHUNG AN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN FÜHRT ZU NEUEN IDEEN, VERFAHREN

VON TÜBINGEN AUF DEN WELTMARKT

UND TECHNOLOGIEN, AUS DENEN IMMER WIEDER ERFOLGREICHE UNTERNEHMEN ENTSTEHEN.

An der Universität Tübingen hat in den letzten Jahren exzellente Forschung immer wieder Ideen, Verfahren und Technologien hervorgebracht, die zu erfolgreichen Unternehmensgründungen führten. Die Universität Tübingen fördert und begleitet diese Ausgründungen aktiv, wo immer es ihr möglich ist. Besonders in den Lebenswissenschaften und der Informatik haben sich Unternehmen am Markt etabliert, die ihren Anfang in der Universität genommen haben.

Dazu zählen beispielsweise die Firmen CureVac und immatics, die komplexe Impfstoffe gegen verschiedene Krebsarten entwickeln. Die von immatics entwickelte Impfung mit mehreren tumorspezifischen Peptiden soll das Immunsystem der Patienten anregen, selbst aktiv gegen Krebsherde im Körper vorzugehen. CureVac setzt dagegen auf die Entwicklung von Tumormedikamenten und Impfstoffen auf der Basis von mRNA-Molekülen. Die erfolgversprechende Technologie, dieses sensible Biomolekül für die Medizin zu nutzen, hat auch die Bill & Melinda Gates Foundation überzeugt. Sie ist seit 2015 mit einem zweistelligen Millionenbetrag beteiligt. Mit Synimmune hat eine dritte Tübinger Firma dem Krebs den Kampf angesagt. Sie versucht mit neuartigen, optimierten Antikörpern, das körpereigene Immunsystem so zu aktivieren, dass es beispielsweise Leukämiezellen bekämpft. Veränderungen im Erbgut können schwerwiegende Erkrankungen auslösen. Um diese zu identifizieren, bietet das Tübinger

Unternehmen CeGaT medizinische Analyse- und Sequenzierdienstleistungen an, vor allem für Universitätskliniken in aller Welt. Dank modernster Technik können dort alle für eine bestimmte Erkrankung bekannten Gene parallel sequenziert werden. Das Unternehmen hat sich auf seltene Erkrankungen spezialisiert und bietet häufig als einzige Einrichtung überhaupt eine Diagnostik an. CeGaT wurde in den vergangenen Jahren vielfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Deutschen Gründerpreis.

Auch das Bioinformatik-Unternehmen Computomics ist ein typisches Spin-off: Zunehmende Anfragen für DNA-Analysen von Pflanzen brachten die Unternehmensgründer – Professoren und Doktoranden der Universität Tübingen und der Tübinger Max-Planck-Institute – auf ihre Geschäftsidee: Computomics analysiert für Saatguthersteller und Pflanzenzüchter auf der ganzen Welt die Gene von Nutzpflanzen wie Mais, Weizen oder Melonen.

Mit der SySS GmbH hat sich ein Spin-off im IT-Bereich erfolgreich etabliert. Bereits während seines Studiums der Informatik, Mathematik, Physik und Betriebswirtschaft gründete Geschäftsführer Sebastian Schreiber das IT-Unternehmen. SySS ist spezialisiert auf den Schutz vor Hacker-Angriffen und Datendiebstählen. In Fragen der IT-Sicherheit beraten die Tübinger Experten zahlreiche Kunden aus Industrie und Finanzwirtschaft, aber auch Polizei und Bundeswehr.

MEHR ALS WISSENSCHAFT

IRGENDWANN SOLLTE AUCH DER ARBEITSTAG IM LABOR ODER IM HÖRSAAL EINMAL ENDEN. DIE UNIVERSITÄT TÜBINGEN BIETET IHREN STUDIERENDEN UND IHREN BESCHÄFTIGTEN EIN BREITES KULTUR-, SPORT- UND FREIZEITANGEBOT. OB VORTRÄGE, AUSSTELLUNGEN ODER KONZERTE – DIE UNIVERSITÄT IST AUCH NACH FEIERABEND EIN ANREGENDER ORT.



Kunst, Kultur, Sport, Musik –
das Campusleben in
Tübingen setzt vielfältige
kreative Impulse
jenseits des Fachstudiums.

MUSEUM DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN MUT | Das Museum der Universität Tübingen MUT ist die Dachorganisation aller 60 Sammlungen der Universität. Im Schloss Hohentübingen präsentiert es auf 2.000 Quadratmetern rund 4.600 Exponate. Dazu gehören Objekte aus den akademischen Sammlungen der Ur- und Frühgeschichte, der Klassischen Archäologie, der Numismatik, Ägyptologie, Altorientalistik und Ethnologie. Besonders beeindruckend sind die ältesten Kunstwerke der Menschheit: 40.000 Jahre alte Tierdarstellungen aus Elfenbein, die von Tübinger Archäologen in Höhlen der Schwäbischen Alb gefunden wurden. Auch zeitgenössische Künstler lassen sich von den Exponaten für ihre Werke inspirieren und stellen zwischen den archäologischen und ethnologischen Objekten aus. Doch nicht nur auf Schloss Hohentübingen lässt sich der Reichtum unserer universitären Sammlungen erleben. Auch an verschiedenen Orten im Stadtgebiet hat die Universität ihre Schätze der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Herausragende Beispiele sind die Sammlung der Musikinstrumente, die paläontologische, mineralogische, graphische und die zoologische Sammlung.

SPORT | Von Aikido und American Football bis zu Yoga oder Zumba: Wer einen sportlichen Ausgleich zum Universitätsalltag sucht, ist beim Hochschulsport an der richtigen Adresse. Ob Capoeira oder Ballett, ob Drachensfliegen oder Skifahren – das breite Kursangebot lässt praktisch keine Wünsche offen. Viele Sportarten lassen sich direkt auf dem Gelände der Universität ausüben. Die Sportstätten liegen am Rande des Tal-Campus und verfügen unter anderem über eigene Tennisplätze sowie eine Kraft- und Fitnesshalle mit Kletterwand.

MUSIK | Das Collegium Musicum der Universität bietet Studierenden aller Fakultäten ein umfassendes Programm zur musikalischen Fortbildung an. Zum Collegium gehören neben dem Akademischen Orchester und dem Akademischen Chor der Universität auch der Kammerchor Camerata Vocalis. Alle Ensembles treten regelmäßig in Tübingen auf und gehen auf Konzertreise. Das Konzertangebot im Festsaal der Neuen Aula wird ergänzt durch regelmäßige Gastspiele international namhafter Künstler, eingeladen vom Kulturreferat der Universität.

BOTANISCHER GARTEN | Der Botanische Garten der Universität im Norden Tübingens bietet auf zehn Hektar Gesamtfläche die Möglichkeit, die einzigartige Vielfalt der Pflanzen, ihre Habitate und ökologischen Anpassungen zu erkunden. Vom Alpenraum über die Prärien Nordamerikas bis hin zum tropischen Regenwald können Besucherinnen und Besucher verschiedene Lebensräume mit ihren typischen Arten entdecken. Apothekengarten und Weinberg informieren über heimische Nutzpflanzen. Das Tropicarium versammelt tropische Nutzpflanzen und viele andere Gewächse der warmen Klimazonen. In weiteren Schauhäusern können Besucherinnen und Besucher die Welt der Sukkulenten erkunden oder sich über die Flora der Kanarischen Inseln und der subtropischen Gebiete weltweit informieren. Das Arboretum schließlich zeigt mehr als 1.000 Gehölzarten und bietet zugleich eine wunderbare Aussicht über Tübingen und die Schwäbische Alb.

VORTRÄGE UND LESUNGEN | Wer in Tübingen forscht, will sein Wissen weitergeben. Um möglichst vielen Menschen einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen zu geben, wurde vor mehr als 50 Jahren in Tübingen das Studium Generale etabliert. Freiwillig, unbezahlt und neben ihren vielfältigen Aufgaben bieten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Tübingen hier während des Semesters öffentliche Abendvorträge an.

Als feste Größe im literarischen Leben Deutschlands hat sich die Poetik-Dozentur etabliert: Jedes Jahr im November laden das Deutsche Seminar, die Stiftung Würth und die Adolf Würth GmbH & Co. KG herausragende Autoren zu Vorträgen, Dichterlesungen und Lehrveranstaltungen nach Tübingen ein.

Nicht minder stark beachtet in der Öffentlichkeit wird die Tübinger Mediendozentur. Gemeinsam laden die Tübinger Medienwissenschaft und der Südwestrundfunk jeweils im Frühjahr eine prominente Journalistin oder einen prominenten Journalisten zum Gastvortrag ein.



PRAKTISCHE INFOS

TÜBINGEN LIEGT ...

... im Mittelpunkt von Baden-Württemberg
 ... im Südwesten Deutschlands
 ... im Herzen Europas

TÜBINGEN IST ERREICHBAR ...

... per Auto, Bus, Bahn oder Flugzeug. Internationale Gäste erreichen Tübingen idealerweise über den Internationalen Flughafen Stuttgart. Dieser liegt nur 20 Autominuten von Tübingen entfernt. Eine direkte Buslinie verbindet die Universität mit dem Flughafen.

TÜBINGEN BIETET ...

... eine hohe Lebensqualität. Dafür sorgen nicht nur die Lage am Fluss, die historische Altstadt mit zahlreichen Cafés, Restaurants und Geschäften, sondern auch die Nähe zur Natur. Schwarzwald und Schwäbische Alb sind nicht weit und laden zum Klettern, Paddeln, Wandern, zum Mountain-Bike-Fahren sowie im Winter zum Skifahren ein.

TÜBINGEN IST BESONDERS ...

... durch eine weltoffene Atmosphäre, in der auch internationale Gäste sich rasch zuhause fühlen. Tübingen ist zudem eine sichere Stadt, in der sich Jung und Alt frei und ohne Angst bewegen können. Dank der vielen Studierenden, aber auch dank zahlreicher junger Familien ist Tübingen die Stadt mit dem niedrigsten Altersdurchschnitt in Deutschland.

Sie möchten mehr erfahren? Hier finden Sie weiterführende Informationen ...

für internationale Gastwissenschaftler

Welcome Center · Wilhelmstraße 9 · 72074 Tübingen
 Tel.: +49 (0) 7071 29-78040 · welcomecenter@uni-tuebingen.de
 www.uni-tuebingen.de/en/9263

für deutsche Studierende

Studentensekretariat · Wilhelmstraße 11 · 72074 Tübingen
 Tel.: +49 (0) 7071 29-74444 · studentensekretariat@verwaltung.uni-tuebingen.de
 www.uni-tuebingen.de/de/596

für internationale Studierende

Dezernat III – Internationale Angelegenheiten – Studium und Studierendenaustausch
 Abteilung 2 – Beratung und Zulassung internationaler Studierender
 Nauklerstraße 2 · 72074 Tübingen · Tel.: +49 (0) 7071 29-77735
 bzi@uni-tuebingen.de · www.uni-tuebingen.de/en/8935

für Unternehmen

Wirtschaftskoordination · Wilhelmstraße 5 · 72074 Tübingen
 Tel.: +49 (0) 7071 29-16812 · wirtschaftskoordination@uni-tuebingen.de
 www.wirtschaftskoordination.de

für Journalisten

Hochschulkommunikation · Wilhelmstraße 5 · 72074 Tübingen
 Tel.: +49 7071 29-77851 · sekretariat-kommunikation@verwaltung.uni-tuebingen.de
 www.uni-tuebingen.de/de/7507

Impressum

Eberhard Karls Universität Tübingen
Geschwister-Scholl-Platz, 72074 Tübingen
info@uni-tuebingen.de

Herausgegeben vom Rektor der Universität Tübingen
Professor Dr. Bernd Engler

Redaktion:

Universität Tübingen, Stabsstelle Hochschulkommunikation,
Karg und Petersen Agentur für Kommunikation GmbH, Tübingen

Gestaltung:

Universität Tübingen, Stabsstelle Hochschulkommunikation,
Gabriele von Briel, Elke Neudert

Bildnachweise:

Friedhelm Albrecht, Universität Tübingen (2, 6/7, 20/21, 38),
Portraitsammlung der Universitätsbibliothek Tübingen (5, Bildnr. 1,
3, 5, 7), Universitätsbibliothek Tübingen (UBT) (5, Bildnr. 2),
picture alliance/Heritage Images (5, Bildnr. 4), Wikimedia Commons/
Nobel Foundation (5, Bildnr. 6), Max-Planck-Institut für Psychiatrie
(5, Bildnr. 8), Berthold Steinhilber (9), Wolfram Scheible (10/11, 12,
22/27), Hertie-Institut für Klinische Hirnforschung, Fotograf Ingo
Rappers (14), Ulrich Metz (17), blickpunkt studio dresden/berlin,
Christoph Reichelt (19), Dominik Rößler (28/29), Yannick Pfeiffer
(30/31), inga paas photography (Titel li., Rückseite, 32/33, 34/35,
36, 39 re.), Valentin Marquardt (39 li.), Hildegard Jensen (Titel mi.,
39 mi.), Gabriele von Briel (Titel re.), Jörg Jäger (41)

