



Technische Universität Berlin





WIR HABEN DIE IDEEN FÜR DIE ZUKUNFT

■ Die TU Berlin im Porträt	5
■ Die Fakultäten	15
■ Forschung	31
■ Lehre und Studium	45
■ Netzwerke	53
■ Zahlen Daten Fakten	65
■ Impressum	80



DIE TU BERLIN IN KÜRZE

- 28 344 Studierende, davon 5829 ausländische Studierende
- 7 Fakultäten
- 72 Studiengänge
- 294 Professuren
- 18 Juniorprofessuren
- 877 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 845 Drittmittelbeschäftigte
- Rund 30 Habilitationen im Jahr
- Rund 410 Promotionen im Jahr
- 1574 Stellen für nicht-wissenschaftliches Personal
- 755 Stellen davon in der Verwaltung
- jährlich etwa 150 Auszubildende in 16 Berufen
- 267,2 Millionen Euro Landeszuschuss im Jahr 2007
- 69,3 Millionen Euro Drittmittel im Jahr 2005

Stand: 3/2007



EDITORIAL

Eine Universität ist wie eine lebendige Stadt, die täglich ein neues Gesicht zeigt und doch in ihren Grundfesten Kontinuität birgt. Die Technische Universität Berlin könnte man so umschreiben. Tausende Menschen arbeiten hier als Studierende, als Forscherin und Forscher oder als Mitarbeiterin und Mitarbeiter an neuen innovativen Projekten – mitten in einer der aufregendsten Metropolen Europas. Unter unserem Dach vereinen wir nicht nur die Ingenieur- und Naturwissenschaften und schaffen so ein starkes Forschungs- und Lehrangebot in der Region. Auch die Planungs-, Wirtschafts-, Geistes- und Sozialwissenschaften gehören zu unserem Fächerkanon. Die unterschiedlichen disziplinären Ausrichtungen prägen uns. Vielfalt ist ein Wesensmerkmal der TU Berlin. Dazu gehören auch die verschiedenen Arbeits- und Betätigungsfelder, ohne die eine intakte Universität nicht funktionieren würde. All die Vielfalt dient dem übergeordneten Ziel der exzellenten Forschung

und Lehre, fühlen wir uns doch der jungen Generation verpflichtet, ihr eine zukunfts-trächtige und wissenschaftlich hervorragende Ausbildung zu bieten. Unsere sieben Schwerpunktfelder bilden dabei einen umfassenden Rahmen, der uns auch befähigt, wissenschaftliche Erkenntnisse für Innovation, Fortschritt und den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu generieren.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen einen Einblick in das lebendige Gefüge »Universität« vermitteln – lernen Sie uns kennen und begleiten Sie uns auf dem Weg in die Zukunft!

Prof. Dr. Kurt Kutzler
Präsident der TU Berlin

Nur wer sein **Ziel** kennt,
findet den **Weg**.

Laotse (6. Jahrhundert vor Chr.), chinesischer Philosoph



DIE TU BERLIN IM PORTRÄT





TU BERLIN – DER WEG IN DIE ZUKUNFT

Die Technische Universität Berlin versteht sich als international renommierte Universität in der deutschen Hauptstadt, im Zentrum Europas. Eine scharfe Profilbildung, herausragende Leistungen in Forschung und Lehre, die Qualifikation von sehr guten Absolventinnen und Absolventen und eine moderne Verwaltung stehen im Mittelpunkt ihres Agierens. Ihr Streben nach Wissensvermehrung und technologischem Fortschritt orientiert sich an den Prinzipien von Exzellenz und Qualität. Eine starke regionale, nationale und internationale Vernetzung mit Wissenschaft und Wirtschaft ist dabei ein zentraler Aspekt.

Forschung und Lehre werden von einem breiten Spektrum sich ergänzender Disziplinen bestimmt. Sie reichen von den Ingenieurwissenschaften über die Natur-, Planungs- sowie Wirtschaftswissenschaften bis hin zu den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Durch zahlreiche Reformvorhaben hat sich die TU Berlin ein neues Gesicht gegeben. In den vergangenen zehn Jahren halbierte sich die Zahl ihrer Fachgebiete. Die Universität hat diesen Prozess aktiv zur Schärfung ihres spezifischen Profils genutzt. Viele Alleinstellungsmerkmale im Studienangebot und in der wissenschaftlichen Ausrichtung kennzeichnen heute die TU Berlin. So bietet sie als einzige Universität in der Region eine ingenieurwissenschaftliche Ausbildung. Als starke Forschungsuniversität fördert sie die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft. Ein hohes Drittmittelvolumen ist ein Beleg hierfür.

Um den gesellschaftlichen Anforderungen und technischen Fragestellungen der Zukunft gerecht zu werden, organisiert sie ihre Kernkompetenzen in interdisziplinären Forschungsverbünden. Für eine gezielte Schwerpunktsetzung wird auch der sich vollziehende Generationswechsel in der Professorenschaft genutzt. Die strategische Berufungspolitik der TU Berlin dient daher zur nachhaltigen Förderung von Exzellenz in wichtigen Disziplinen.

Zu den aktuellen hochschulpolitischen Prioritäten gehört auch die umfassende Reform des Studienangebots. Infolge des Bologna-Prozesses entstehen so neue und zukunftsweisende Ausbildungsangebote – einige davon besitzen deutschlandweit einen einzigartigen Charakter. Eine flächendeckende Qualitätssicherung der Lehrinhalte soll das hohe Niveau auch für die Bachelor- und Masterangebote sichern. Zahlreiche universitätsinterne Programme fördern die Verkürzung von Studienzeiten und die Verbesserung der Betreuungsquote von Studierenden.

Eine neue Leitungs- und Gremienstruktur garantiert ein modernes Hochschulmanagement, die Trennung von strategischen und operativen Aufgaben sowie

einen hohen Grad an Autonomie. Mit diesem Reformschritt konnten auch renommierte Persönlichkeiten gewonnen werden, die der Universität nun als Kuratorinnen und Kuratoren beratend zur Seite stehen. Künftig soll ein umfassendes Qualitätsmanagement als grundlegendes Prinzip der Hochschulsteuerung verankert werden.

Zahlreiche Reformvorhaben im Bereich der Verwaltung – vom Facility Management bis hin zur eigenverantwortlichen Bewirtschaftung der Sach- und Personalmittel durch die Fakultäten – sind eine weitere Säule des Erneuerungsprozesses der Universität. Umfangreiche Bautätigkeiten werden das Erscheinungsbild der Universität in der Öffentlichkeit in wenigen Jahren modernisieren. Mit der räumlichen Konzentration auf dem Hauptcampus in Berlin-Charlottenburg wird sie zur »Universität der kurzen Wege«.

Die genannten Maßnahmen verdeutlichen einen kontinuierlichen Prozess, mit dem sich die TU Berlin auf die aktuelle Wettbewerbssituation und die Herausforderungen der Zukunft einstellt.





VERNETZT – STARKE PARTNER IN FORSCHUNG UND LEHRE

Die Universität unterhält zahlreiche strategische Allianzen mit Industrieunternehmen. Durch Stiftungsprofessuren, Drittmittel für Forschungsprojekte oder Würdigungen von herausragenden Leistungen in Studium und Forschung engagiert sich hier die Wirtschaft aktiv für die Wissenschaft. Global Player wie die Deutsche Telekom, DaimlerChrysler, Thyssen-Krupp oder Siemens gehören dazu und sind an dem Technologie- und Wissenstransfer der Universität interessiert.

Um den Austausch weiter zu intensivieren, wird ein neues und modernes Konzept der »Innovative Laboratories« an der TU Berlin umgesetzt. Die »Deutsche Telekom Laboratories« sind dafür ein herausragendes Beispiel. 75 Forscherinnen und Forscher arbeiten dort an den Informations- und Kommunikationstechnologien von morgen. Insgesamt vier Stiftungsprofessuren der Deutschen Telekom zeigen den Stellenwert dieser Kooperation. Die Unternehmen investieren aber auch in

eine praxisnahe Ausbildung und fördern zahlreiche Studierende mit Stipendien, Vorlesungsreihen und der Möglichkeit eines schnellen Berufseinstiegs nach dem Studienabschluss.

INTERNATIONAL – BRÜCKEN ÜBER GRENZEN HINWEG

Die TU Berlin ist durch eine Vielzahl von weltweiten Kooperationen und einen besonders hohen Anteil ausländischer Studierender eine Universität mit ausgeprägtem internationalen Charakter. Auf ihrem Campus trifft sich die Welt. Studierende aus 130 Staaten wählen die TU Berlin zu ihrem Studienort. Auch viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus anderen Ländern lehren und forschen an der TU Berlin. Die Umsetzung der Bologna-Deklaration, enge Kooperationen mit Spitzenuniversitäten aus aller Welt und gemeinsame Studiengänge mit ausländischen Hochschulen erweitern dieses weltumspannende Netzwerk.



ZUKUNFTSTRÄCHTIG – INVESTITIONEN FÜR DIE REGION

Die TU Berlin ist eine der wichtigsten Ideenschmieden der Region und damit eine tragende Säule der Berliner Innovations- und Technologiepolitik. Sie bedient mit ihren Forschungsschwerpunkten zahlreiche Innovationsfelder des Landes Berlin. Zu ihnen zählen Gesundheitswirtschaft, Kommunikations-, Medien- und Kulturwirtschaft, Optische Technologien, Mikrosystemtechnik, Umwelttechnik sowie Wasser und Verkehr.

Mit ihren Kompetenzen ist die Universität auch ein unverzichtbarer Bestandteil im Netzwerk der wissenschaftlichen Einrichtungen in Berlin und Brandenburg. Gemeinsame Berufungen herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und eine Vielzahl von Großprojekten, in die auch Partner aus der Industrie eingebunden sind, tragen zum Erfolg der Wissenschaftsregion bei.

Mit der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln schafft die TU Berlin Hunderte von innovativen Arbeitsplätzen. Auch die zahlreichen Start-ups aus Forschungsprojekten und die Unternehmen von TU-Absolventen dienen als Motor für den regionalen Arbeitsmarkt. Sie tragen mit ihrem Know-how aus Studium und Forschung zur Stärkung des Mittelstandes bei und besitzen einen hohen Innovationsgrad.

Die TU Berlin fördert durch zahlreiche Projekte und Initiativen das Gründertum aus der Wissenschaft heraus.

Das kreative Potenzial der TU Berlin strahlt selbst über die Grenzen des Campus hinaus: In unmittelbarer Nähe der Universität haben zahlreiche Firmen ihren Sitz, die den wissenschaftlichen Austausch suchen und Absolventen den Einstieg in die Berufswelt bieten.

Berlin pulsiert und verändert sich fast täglich. Die Dynamik, die die Stadt aus ihrer Geschichte und dem kreativen Potenzial ihrer Bewohner zieht, macht Berlin zu einer der interessantesten Metropolen der Welt. Hier treffen Menschen aus verschiedenen Kulturen und Nationen aufeinander. Im Stadtbild sind die politischen und kulturellen Entwicklungen des 19. und 20. Jahrhunderts allgegenwärtig. Kaum eine andere Metropole war so oft grundlegenden Wechseln unterworfen. Doch Berlin hat es geschafft, sich von einer geteilten Stadt zu einer europäischen Millionenstadt zu entwickeln.

Erste Adresse für Wissenschaft und Forschung

Berlin ist auch eine der ersten Adressen für Wissenschaft und Kultur. In keiner Region Europas konzentrieren sich Wissenschaft und Forschung so wie in der Hauptstadt. Rund 1,8 Milliarden Euro investiert das Land jährlich in diesen Bereich. An vier Universitäten, drei Kunsthochschulen, sieben Fachhochschulen, einigen privaten Hochschulen und mehr als 70 außeruniversitären Forschungseinrichtungen lehren, forschen und arbeiten rund 50 000 Beschäftigte. Auch die nationalen Forschungsorganisationen sind mit Instituten in Berlin vertreten, ebenso verschiedene Bundesministerien. Neben dem politischen und kulturellen Potenzial der Stadt bilden insbesondere Wissenschaft und Bildung den Zukunftsgarant der Region.

Das besondere Flair

Die TU Berlin befindet sich im Herzen der Wissenschaftsstadt Berlin. In der City West zwischen Kurfürstendamm und dem neuen Wahrzeichen der Stadt, dem Hauptbahnhof, erstreckt sich ihr Hauptcampus. Das kreative Umfeld, die zentrale Lage und die räumlichen und technischen Möglichkeiten schaffen die Voraussetzungen dafür, dass die TU Berlin auch ein beliebter Austragungsort für Kongresse und Tagungen ist.

Mit dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf eröffnet sich ein Umfeld, das durch Kultur, Kinos und Kneipen geprägt ist. Charlottenburg steht heute nicht mehr nur für boomenden Tourismus und lange Shopping-Nächte – es hat sich zu einem besonderen Wissenschaftsstandort entwickelt. Forschung und Anwendung haben hier eine lange Tradition. Heute gehen Wissenschaft und Wirtschaft Hand in Hand. Forschungsintensive Unternehmen aus der Biotechnologie, der Informatik oder der Autofertigung suchen ganz bewusst die Nähe zur Universität.

Dieses Konzept wird auch auf dem zweiten TU-Campus umgesetzt. Im Bezirk Wedding befindet sich der Technologie- und Innovationspark Berlin. Dort arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität und eines Fraunhofer-Instituts direkt neben jungen Gründerinnen und Gründern und erfahrenen Wirtschaftslenkerinnen und Wirtschaftslenkern. Eine imposante Industriearchitektur erinnert an die Anfangsjahre der Weltfirma AEG, die hier ihre Spuren hinterließ. Heute beleben mehr als 90 Firmen das Areal, dessen Konzept in den 80er-Jahren – mitinitiiert durch die Universität – Baustein für das erste Gründerzentrum in Deutschland war.

DIE TECHNIK ERÖFFNET EIN NEUES ZEITALTER

Die bewegte Geschichte der Technischen Universität Berlin reicht bis in die Zeit König Friedrichs II. zurück. Die 1770 gegründete Bergakademie wurde 1916 der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin (TH) angegliedert. Sie selbst entstand 1879 durch den Zusammenschluss der 1799 gegründeten Bauakademie und der 1821 ins Leben gerufenen Gewerbeakademie. Karl Friedrich Schinkel und Christian W. Beuth, der „Vater der Ingenieure“, gehören mit zu den bekanntesten Vertretern, die die beiden Institutionen hervorbrachten.

Die Gründung der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin war ein wichtiger Schritt, wuchs doch die Bedeutung der Ingenieure mit der zunehmenden Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Der Bedarf an ausgebildeten Ingenieuren nahm zu, ebenso die Forderung nach ihrer gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Anerkennung. 1899 sprach der deutsche Kaiser und König von Preußen Wilhelm II. den technischen Hochschulen in Preußen als ersten technischen Hochschulen im Deutschen Reich das Recht zu, den Dokortitel zu verleihen. Die feierliche Zeremonie fand im Lichthof der TH zu Berlin statt. Damit wurde der Ingenieur den humanistisch gebildeten Akademikern formal gleichgestellt.

Die TU Berlin sieht sich in der Tradition dieser Hochschule, die den guten Ruf der technischen Forschung in Berlin prägte und einen entscheidenden Anteil am Aufstieg zu einer der größten Industriestädte Europas hatte. Die TH zu Berlin entwickelte sich – nicht nur für Preußen und





Deutschland, sondern für alle Kulturländer – zu einem „geistigen Mittelpunkt, einem viel beneideten Vorbild und einem Brennpunkt des technischen Fortschritts“, wie der Verein Deutscher Ingenieure 1906 schrieb. Bis in die 1930er-Jahre studierten und lehrten mehrere Wissenschaftler an der TH zu Berlin, die mit einem Nobelpreis gewürdigt wurden. Zu ihnen gehören die Chemiker Carl Bosch und Fritz Haber sowie die Physiker Gustav Hertz, Eugene Paul Wigner, Wolfgang Paul, George de Hevesy, Dennis Gabor und Ernst Ruska.

Ab 1933 hielt der nationalsozialistische Gedanke auch in der TH Berlin Einzug. Die Diskriminierung und Vertreibung jüdischer oder kritischer Wissenschaftler – zu ihnen zählten auch Gustav Hertz und Georg Schlesinger, der Wegbereiter der modernen Produktionswissenschaften und zusammen mit Albert Einstein der Mitbegründer des Technion Haifa – bilden das dunkelste Kapitel in der Geschichte der Universität.

Ein Neubeginn mit Weitblick

Die Neueröffnung 1946 beging man bewusst nicht als Wiedereröffnung, um den deutlichen Bruch mit der NS-Vergangenheit zu demonstrieren. Dies zeigte auch die Namensgebung: Als erste technische Hochschule Deutschlands bekam sie den Namen »Technische Universität«. Zugleich wurde der Bildungsauftrag neu bestimmt: Im Mittelpunkt stand nun eine universale Bildung. Aus dem Fächerspektrum einer technischen Hochschule entstand durch Einbeziehung der Geisteswissenschaften die erste technische Universität in Deutschland mit einem humanistischen Element in ihrem Profil. Damit sollte der Brückenschlag zwischen technologischer Forschung und gesellschaftlicher Verantwortung gefördert werden. Die Frage nach dem Verständnis der Wechselwirkung von Gesellschaft und Technik ist bis heute aktuell geblieben.

Von Beginn an zeigte sich die TU Berlin für Reformen und Neuerungen aufgeschlossen. Grundlegende Veränderungen für das deutsche Hochschulsystem brachte dann die Studentenbewegung Ende der 60er-Jahre. Durch ihre zentrale Lage war die TU Berlin oftmals Ausgangspunkt für

Aktivitäten der Berliner Studierenden in dieser Zeit. Die 60er- und 70er-Jahre waren geprägt vom deutlichen Ausbau der deutschen Universitäten. So stieg auch die Zahl der Studierenden an der TU Berlin.

Doch seit den 1980er-Jahren bekam auch sie immer stärker die Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte zu spüren. Der Fall der Mauer vergrößerte schlagartig den Wissenschaftsstandort Berlin und in der Folge auch seine Kosten. Mit der Einführung der sogenannten Hochschulverträge stellte sich das Land Berlin der Herausforderung. Seit Ende der 90er-Jahre bieten sie den Universitäten einerseits finanzielle Planungssicherheit und fordern andererseits zahlreiche Reformschritte. Die TU Berlin verfolgt diesen Weg konsequent. Ein schlankes, modernes Management, die Umstellung der Studiengänge auf Bachelor- und Masterabschlüsse sowie eine exzellente Forschung stehen dabei im Fokus.

AUSBLICK: MIT PROFIL IN DIE ZUKUNFT

Aufgrund ihres Anspruches, unter den führenden technischen Universitäten einen Spitzenplatz zu belegen, wird die TU Berlin ihren eingeschlagenen Profilierungskurs auch künftig konsequent fortsetzen. Die im Hochschulstrukturplan 2004 definierten sieben Zukunftsfelder sind Ausdruck dieser Ambition. Im Aus- und Aufbau der ausgewählten Wissenschaftsbereiche sieht die TU Berlin einen wesentlichen Schlüssel zum Erfolg. Auch die anderen universitären Handlungsfelder wie Lehre und Studium, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Gleichstellung und Weiterbildung sollen von den Spitzenleistungen in der Forschung profitieren.

Die Bewältigung des Bologna-Prozesses ist ein weiterer aktueller Schwerpunkt für die TU Berlin. Ein zukunftsweisendes Ausbildungsprofil, gute Betreuungsrelationen, kurze Studienzeiten und eine umfas-

sende Qualitätssicherung werden die neuen, international kompatiblen Studienangebote prägen.

Flankierend zu den Reformprogrammen für Forschung und Lehre werden die Maßnahmen für eine moderne Verwaltung und ein effizientes Management fortgesetzt. Effektivität und Autonomie sowie Kundennähe und Servicebereitschaft bilden dabei die Basis des Modernisierungsprozesses. Außerdem wird die TU Berlin als erste deutsche Universität ein Gender Controlling integrieren, um die verschiedenen Lebenssituationen von Frauen und Männern gleichermaßen zu berücksichtigen und zu fördern.

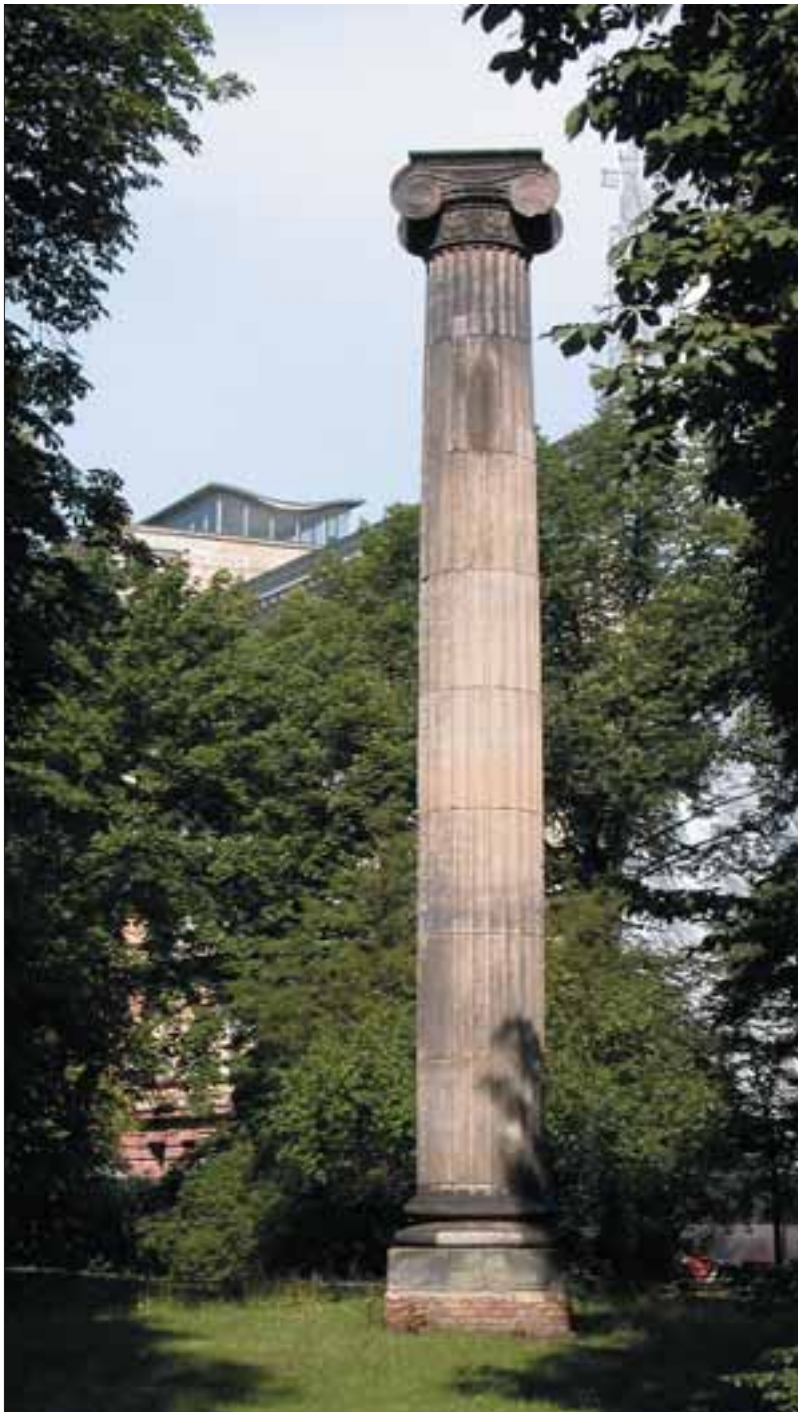


Nichts ist mächtiger
als eine **Idee**,
deren **Zeit** gekommen ist.

Victor Hugo (1802–1885), französischer Schriftsteller



DIE FAKULTÄTEN



FAKULTÄT I GEISTESWISSENSCHAFTEN

Als nach NS-Zeit und Krieg 1946 die Technische Hochschule Berlin sich als Technische Universität neu gründete, geschah dies mit der Etablierung einer geisteswissenschaftlichen Fakultät. Ziel war es, den technologischen Sachverstand der Universität auf einen humanistischen Wertehorizont auszurichten. Heute haben die Geisteswissenschaften darüber hinaus die Aufgabe, Brücken zwischen den Wissenskulturen der Geisteswissenschaften und der Technik- und Naturwissenschaften zu schlagen. Um dieser Herausforderung gerecht zu werden und die Vernetzung zwischen Geistes- und Sozialwissenschaften einerseits und den Ingenieur-, Natur-, Planungs- und Wirtschaftswissenschaften andererseits zu intensivieren, hat sich die Fakultät seit 2004 inhaltlich neu profiliert.

Attraktive Masterstudiengänge und ein interdisziplinärer Bachelorstudiengang »Kultur und Technik« markieren diesen Neustart. Dieser Bachelorstudiengang bietet ein neues, standortspezifisches Profil kulturwissenschaftlicher Studien. Über seine Kernfächer wird dieser Studiengang den Zugang zu neuen, forschungsorientierten Masterstudiengängen eröffnen wie

dem Masterstudiengang »Philosophie des Wissens und der Wissenschaften«. Hier wird die kognitive und normative Rolle der Wissenschaften in menschlichen Lebenswelten untersucht. Der Masterstudiengang »Geschichte und Kultur der Wissenschaft und Technik« fragt nach der historischen Genese unserer modernen technisch-wissenschaftlichen Welt.

Der Masterstudiengang »Kunstwissenschaft und Kunsttechnologie« widmet sich der Erforschung, Erhaltung und Vermittlung des europäischen Kunst- und Architekturerebes. Wie Räume städtischen Lebens zu Orten der modernen Zivilisationsgeschichte werden, untersucht der Masterstudiengang »Historische Urbanistik«. Beide Masterstudiengänge stehen im engen Austausch mit der Architektur, die ebenfalls Bestandteil der TU Berlin ist.

Die Masterstudiengänge »Medienkommunikation und -technologie« sowie »Kommunikation und Sprache« mit Schwerpunkten in der Linguistik, in Kommunikations- und Medienwissenschaften sowie Deutsch als Fremdsprache sind genuin mit Natur- und Technikwissenschaften beziehungsweise mit ihrem globalen Austausch verknüpft. Im Bereich der Lehrerbildung und Erziehungswissenschaft ist der neue, anwendungsbezogene Masterstudiengang »Bildungsmanagement« angesiedelt, der Didaktik und Organisation von Wissen und Lernen vermittelt.

Mit diesem stark international vernetzten, fakultätsübergreifenden und praxisorientierten Lehrangebot zielt die TU Berlin auf das breite und immer wichtiger werdende Forschungs- und Berufsfeld gesellschaftlicher Vermittlung und Integration der Werte, Wissenschaften und kulturellen Wissensformen.

Für die hervorragende wissenschaftliche Reputation der Geisteswissenschaften der TU Berlin stehen auch das »Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung« sowie das »Zentrum für Antisemitismusforschung«, das seit seiner Gründung 1980 Weltruf erlangte. Ebenso haben Professorinnen und Professoren der Fakultät leitende

Positionen in wichtigen außeruniversitären Einrichtungen wie den Geisteswissenschaftlichen Zentren Berlins oder der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften inne.

Das »Schinkel-Zentrum für Architektur, Stadtforschung und Denkmalpflege« ist eine fakultätsübergreifende und interdisziplinäre Forschungsplattform, die die Entwicklung, Gestaltung und Zukunft unserer städtischen Lebensräume untersucht.

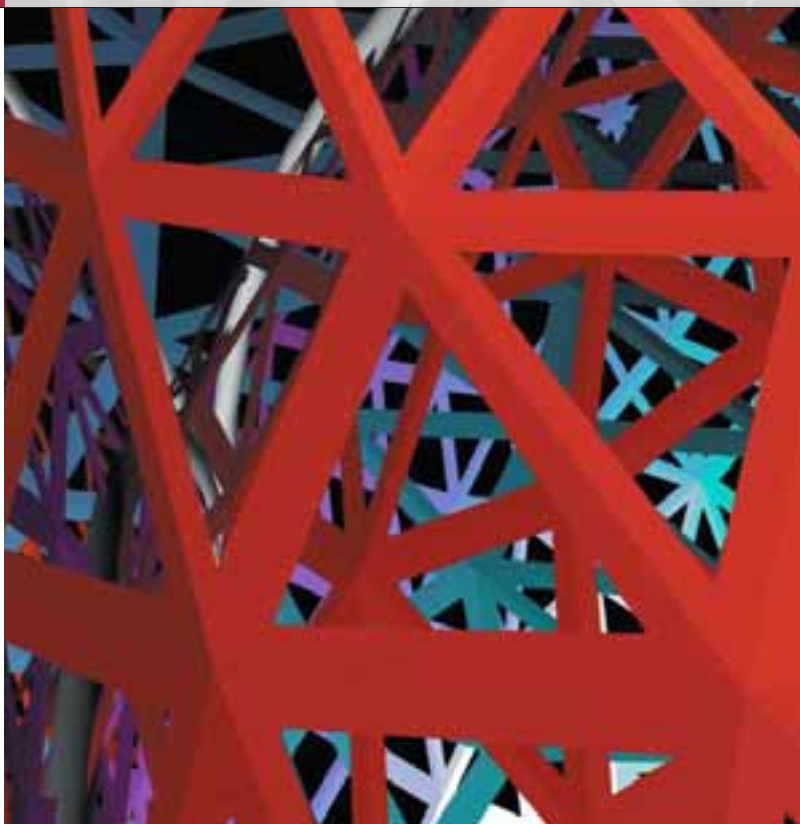
Jüngstes Forschungszentrum an der Fakultät ist das »Center for Metropolitan Studies« (CMC), ein interdisziplinärer, international ausgerichteter Forschungsverbund, der sich historischen und gegenwärtigen Fragestellungen zum Thema Metropole widmet. Kern dieses Zentrums ist das Transatlantische Graduiertenkolleg »Berlin – New York«. Es ist eine von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Kooperation der drei großen Berliner Universitäten sowie zwei New Yorker Universitäten. Sprecherhochschule ist die TU Berlin. Es ist in Deutschland das erste von der DFG geförderte internationale Graduiertenkolleg.





FAKULTÄT II

MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN



An der Fakultät II sind neben der Mathematik auch die Disziplinen Physik und Chemie beheimatet. Exzellente wissenschaftliche Leistungen sowohl in der Grundlagen- als auch in der anwendungsorientierten Forschung prägen die Fakultät.

Mathematik ist ein jahrtausendealtes Kulturgut und gleichzeitig ein aktueller, vielfältiger Lehr- und Forschungsgegenstand. Sie hat sich mittlerweile zu einer Schlüsseltechnologie des Informationszeitalters entwickelt. Eine große technische Universität wie die TU Berlin bietet hierbei besondere Chancen für die Kooperation zwischen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen und mathematischer Grundlagenforschung. An dieser Schnittstelle lehren und forschen die Mathematikerinnen und Mathematiker der TU Berlin und entwerfen Lösungsan-

sätze als Antwort auf immer komplexer werdende Probleme in den Ingenieur- und Naturwissenschaften.

Die Beteiligungen an Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und Forschergruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstreichen das hohe Niveau des Instituts für Mathematik. Darüber hinaus kommt ihm eine tragende Rolle für das DFG-Forschungszentrum »MATHEON– Mathematik für Schlüsseltechnologien« und die durch die Exzellenzinitiative geförderte »Berlin Mathematical School« (BMS) zu. Die beiden großen fachlichen Netzwerke sind Zusammenschlüsse mehrerer universitärer und außeruniversitärer mathematischer Institute in Berlin und besitzen auch international eine Leuchtturmfunktion. Beide Projekte können pro Jahr auf rund 7,7 Millionen Euro Drittmittel verweisen. Sprecherhochschule beider Einrichtungen ist die TU Berlin.

Auch die Chemikerinnen und Chemiker der TU Berlin genießen im Bereich der Grundlagenforschung und in der angewandten Forschung ein ausgezeichnetes internationales Renommee. Bausteine dafür sind moderne experimentelle und theoretische Methoden. Mithilfe von zum Teil weltweit einmaligen Großgeräten werden sie in den 16 Fachgebieten angewandt. Die Schwerpunkte der Forschung liegen dabei in der Materialwissenschaftlichen Chemie, der Synthesechemie und Katalyse, der Biologischen und Biophysikalischen Chemie und der Chemischen Technologie. Bei der Photosynthese liefern die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin wichtige Beiträge zur grundlegenden Erforschung der Prozesse. Außerdem ist das Institut für Chemie auf dem Gebiet der Katalyse durch eine ausgeprägte Vernetzung in der Berliner Forschungslandschaft hervorgetreten. Strategisches Ziel ist die Erschließung und Zusammenführung unterschiedlicher Konzepte in der grundlagenorientierten und angewandten Katalyse, einschließlich der Biokatalyse. Mit einem Cluster zur Katalyse-Forschung beteiligen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch

an dem Exzellenzwettbewerb von Bund und Ländern.

Die Physikerinnen und Physiker in den vier physikalischen Instituten der Fakultät widmen sich der Festkörperphysik, insbesondere der Halbleiter- und Nanophysik, der Optik und Atomaren Physik sowie der Theoretischen und Astrophysik. Eine anwendungsorientierte Grundlagenforschung steht dabei im Mittelpunkt. Ein exzellentes Beispiel hierfür ist das »Zentrum für Nanophotonik«, dessen Kern eines der modernsten Reinraumlabor in Deutschland bildet. Auf dem Gebiet der Quantenpunktlaser forscht das TU-Institut weltweit in der Spitzengruppe und unterhält viele Kooperationen mit der Wirtschaft.

Lichtoptik, Laserphysik, optische Technologien sowie Elektronenmikroskopie und -holografie sind die Schwerpunkte im Bereich Optik. So werden an der TU Berlin neue Lasersysteme entwickelt und deren optische Eigenschaften untersucht. Anwendung finden sie in der Materialbearbeitung oder auch in der Medizin. Im Bereich Atomphysik stehen experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiet der Atom-, Molekül- und Clusterphysik im Zentrum. Ein neuer großer Schwerpunkt ist die Untersuchung von Clustern und Nanokristallen. Umfangreiche Forschungen zur nichtlinearen Dynamik und das in Berlin einzigartige Zentrum für Astronomie und Astrophysik ergänzen das Spektrum.

Die Fakultät leistet einen umfangreichen Service für die Studierenden, da Mathematik und Physik zu den Pflichtfächern ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge gehören. Die Studiengänge der Fakultät werden auf Bachelor- und Masterabschlüsse umgestellt. Hinsichtlich der Etablierung von E-Learning und E-Teaching an der Universität nimmt die Fakultät eine Vorreiterrolle ein. Ein Ergebnis dieser Arbeit ist das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit zwei Millionen Euro geförderte Medienzentrum für multimediales Lernen, Lehren und Forschen »MuLF«.



FAKULTÄT III

PROZESSWISSENSCHAFTEN

Im Mittelpunkt von Lehre und Forschung der Fakultät III stehen Prozesse und Prozessketten. Sie sind hier als Umwandlung und Transport von Energie und Stoffen durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge in folgenden Zielfeldern zu verstehen: Energie- und Gebäudetechnik, Verfahrenstechnik, Technischer Umweltschutz, Werkstoffwissenschaften, Biotechnologie sowie Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie. Hierfür werden methodische Grundlagen sowohl aus Natur- als auch aus Ingenieurwissen-

schaften benötigt und gelehrt. Folglich arbeiten die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen auch in der Forschung eng und gleichberechtigt an der Lösung vielfältiger Fragestellungen aus den genannten Zielfeldern zusammen.

Die Naturwissenschaften sind stark durch analytische, chemische und biologische Schwerpunkte der Fachgebiete vertreten. Sie betreiben eine angewandte, lösungsorientierte Grundlagenforschung.

Die Ingenieurdisziplinen bringen ihre Expertise überwiegend in der Energie- und

Verfahrenstechnik und ihren ausdifferenzierten Varianten sowie den Werkstoffwissenschaften für die unterschiedlichen Produkte und Zielfelder ein, wobei sie besonders stark in fakultätsübergreifende Kooperationen und Services integriert sind.

Zielfelder, Produkte und Anwendungsgebiete von Forschung und Lehre sind Produktions- und Entsorgungsanlagen für chemische Güter, Werkstoffe, biotechnologische Produkte, Energie und Energieträger, Lebens- und Futtermittel und Bedarfsgegenstände sowie Umweltmedien.

Die in der Fakultät III angesiedelten beziehungsweise von ihr mitgetragenen Studiengänge in der bisherigen Form und in den neu vorgesehenen Bachelor- und Masterstudiengängen spiegeln diese Zielorientierung weitgehend wider. Sie basieren auf dem gemeinsamen methodischen Prinzip einer breiten natur- und ingenieurwissenschaftlichen, aber dennoch fachorientierten Grundausbildung in den Bachelorstudiengängen und einer ausdifferenzierten, forschungsorientierten Ausbildung in den Masterstudiengängen. Die daraus resultierende Forschung an den Schnittstellen der Wissenschaftsbereiche gewährleistet nicht nur einen einmaligen ganzheitlichen Ansatz in Lehre und Forschung, es werden auch neue Forschungsfelder erschlossen, die zu Innovationen führen.

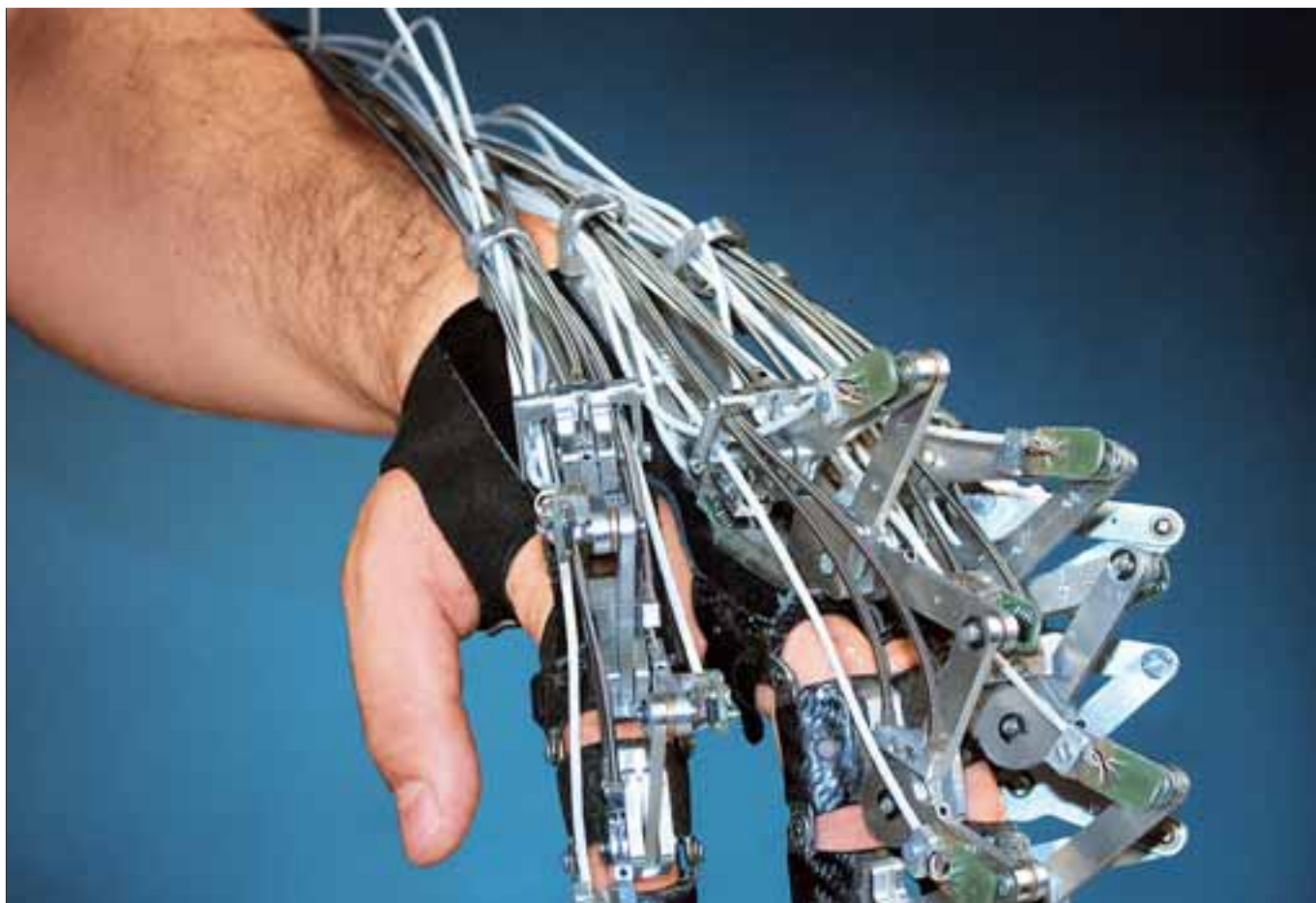
Dass die Fakultät maßgeblich an der zukunftsweisenden Profilbildung der Forschung der Universität beteiligt ist, zeigt das Engagement in drei von sieben definierten Zukunftsfeldern der TU Berlin. So werden Wasser, Energie und Ernährung von der Fakultät federführend bearbeitet. Der Sonderforschungsbereich »Beeinflussung komplexer turbulenter Scherströmungen« und der Forschungscluster »Flow and Noise Control for Future Transportation Systems« sind ebenso in der



Fakultät angesiedelt. Darüber hinaus ist sie an den fakultätsübergreifenden Schwerpunkten »Fluidsystemtechnik« und »Wasser in Ballungsräumen« beteiligt.

Mit der Entwicklung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge schreibt die Fakultät III ihre im Wintersemester 2004/05 in Kraft getretenen reformierten, modularisierten Diplomstudiengänge konsequent fort. Zusätzlich zu Modulen und Leistungspunkten werden die international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüsse eingeführt. Doppeldiplomprogramme gibt es mit den Universitäten Lyon, Frankreich, Krakau, Polen und Pusan, Südkorea.

In Zukunft werden neben dem Staatsexamen »Lebensmittelchemie« die Bachelorstudiengänge »Energie- und Prozesstechnik«, »Technischer Umweltschutz/-Environmental Science and Technology«, »Werkstoffwissenschaften«, »Biotechnologie« und »Lebensmitteltechnologie« angeboten, auf die verschiedene, teilweise englischsprachige Master aufbauen. In den Bereichen »Process Engineering« und »Water and Soil Protection« bietet die Fakultät internationale Postgraduate Schools an.



FAKULTÄT IV

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK

Wenige Fachrichtungen sind durch ein so hohes Maß an Interdisziplinarität gekennzeichnet wie die Elektrotechnik und die Informatik. So gibt es kaum moderne Technologien, sei es im Verkehr, in der Telekommunikation, in der Automatisierungstechnik oder in der Medizin, die nicht auf das Wissen beider Disziplinen angewiesen wären oder ihre Produkte enthielten. Damit haben Elektrotechnik und Informatik zentrale Bedeutung in allen Bereichen des modernen Alltags. Die Fakultät deckt in Lehre und Forschung das gesamte Spektrum ab und setzt einen Schwerpunkt in der Informations- und Kommunikationstechnik. Letztere reicht von Halbleiterbauelementen und Mikrotechnik über Technologien der optischen

und Mikrowellen-Übertragung und Nachrichtentechnik bis zu Kommunikationssystemen und -netzen sowie Softwaretechnik. Lehrveranstaltungen und Forschungsprojekte schließen zukunftssträchtige Mensch-Umgebungs-Schnittstellen und Informationssysteme ein. Besonders erfolgreich waren in jüngster Zeit Wissenschaftlergruppen der Fakultät, indem sie hochaktuelle Beiträge zur Hirnforschung geleistet haben. Unter anderem hat die Fakultät an der Einrichtung des Berliner Bernstein Center for Computational Neuroscience in den Kognitiven Neurowissenschaften mitgewirkt. Die weiteren Forschungsschwerpunkte der Fakultät liegen in den Bereichen Mikro-/Nanosystemtechnik, Automatisierungstechnik, Elektrische Energie-

technik, Softwaretechnik und Maschinelle Intelligenz.

Das wissenschaftliche Potenzial der Fakultät mit mehr als 40 Professuren wird durch die überaus erfolgreiche Zusammenarbeit mit externen Forschungspartnern erheblich verstärkt. Daraus resultieren zurzeit 18 zusätzliche Professuren, die das wissenschaftliche Potenzial der Fakultät erheblich erweitern. Die engen Kooperationsbeziehungen zwischen der Fakultät und den zahlreichen außeruniversitären Forschungsinstituten der Region stehen auf einem festen Fundament, da die TU-Professorinnen und TU-Professoren in den außeruniversitären Institutionen eine Leitungsposition innehaben. Aus der Fraunhofer-Gesellschaft betrifft dies die Institute für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik FIRST, Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Software- und Systemtechnik ISST, Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM sowie das Heinrich-Hertz-Institut HHI. Hinzu gesellen sich als weitere bedeutende Großforschungsinstitute das Hahn-Meitner-Institut mit dem Bereich Solarenergieforschung und das Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik. Eine zukunftsweisende Kooperation findet mit der Deutschen Telekom statt, mit der die Fakultät vier Stiftungsprofessuren zur Leitung der auf dem Campus der TU Berlin gelegenen »Deutsche Telekom Laboratories« ein-

richtet hat. Dieses umfangreiche Forschungspotenzial bietet den Studierenden ausgezeichnete Möglichkeiten, schon frühzeitig während des Studiums in Forschung und Entwicklung an maßgeblicher Stelle mitzuwirken und damit ihre Chancen für eine spätere Tätigkeit in Wissenschaft und Praxis wesentlich zu stärken.

In der Lehre sind die Diplomstudiengänge Elektrotechnik, Informatik und Technische Informatik auf die Abschlüsse Bachelor und Master umgestellt worden, um die nationale und internationale Mobilität der Studierenden zu verbessern. Darüber hinaus bietet die Fakultät gemeinsam mit anderen Berliner Universitäten den internationalen Masterstudiengang »Computational Neurosciences« an. Weitere spezielle Masterangebote – zum Beispiel der Studiengang »Automotive Systems« – sind in Vorbereitung. Interessant für die weltoffenen Studierenden der Fakultät sind die Doppeldiplomabkommen mit mehreren renommierten ausländischen Universitäten, beispielsweise der Shanghai-Jiao-Tong-University in China.





FAKULTÄT V VERKEHRS- UND MASCHINENSYSTEME

In ihrer Verbindung von Maschinenbau, Verkehrswesen und Psychologie stellt die Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme ein einzigartiges ingenieurwissenschaftliches Wissens- und Forschungsgebiet dar. Die Betrachtung komplexer Systeme mit ihren sozialen, technischen, ökologischen und ökonomischen Komponenten charakterisiert die wissenschaftliche Arbeit. Daraus begründet sich das Leitmotiv der Fakultät: der Mensch im Mittelpunkt technischer Systeme.

Die Forschungsschwerpunkte sind Strömungs- und Strukturakustik, Interaktion von Mensch und Technik, Mobilität und ressourcenschonende Verkehrssysteme sowie die Entstehung von technischen Systemen. Ein weiterer Fokus liegt auf der Entwicklung der sogenannten »digitalen Fabrik«. Dazu gehören produktionstechnische Systeme, die in der Lage sind, auf unterschiedlichste Kundenansprüche zu reagieren. Auch Prototypen für neuartige Stadtfahrzeuge werden in der Fakultät



konstruiert und mit Partnern aus der Automobilbranche umgesetzt. Effiziente und nachhaltige Produkte und Prozesse sind dabei auch ein Ziel der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Für eine menschengerechte technisierte Welt forschen die Ingenieurinnen und Ingenieure gemeinsam mit Psychologinnen und Psychologen in dem großen Bereich Mensch-Maschine-Systeme. Die Sicherheit dieser Systeme ist vor allem dort von Bedeutung, wo ein Versagen der

Zusammenarbeit von Mensch und Maschine große Risiken in sich birgt. Beispiele hierfür finden sich sowohl im Operationssaal als auch im Flugverkehr. Die Einrichtung des interdisziplinären und bundesweit einmaligen Masterstudiengangs »Human Factors« verknüpft Forschung und Lehre in diesem Themenbereich eng miteinander.

Neben beträchtlichen Fördermitteln von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Europäischen Union und den Bundesministerien spielt die direkte Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern aus Industrie und Wirtschaft in den Projekten eine große Rolle. So war man gemeinsam auch bei der Entwicklung des Transrapids und des größten Passagierflugzeuges A 380 beteiligt. Auch im Bereich der Luft- und Raumfahrt kann die TU Berlin auf zahlreiche Partner aus der Wirtschaft verweisen. Ein Forschungsbereich mit langer Tradition an der TU Berlin richtet sich heute insbesondere auf die Entwicklung sogenannter Picosatelliten, bei denen die TU Berlin international federführend forscht. Insgesamt sieben Satelliten hat die TU Berlin im Verbund mit anderen Wissenschaftseinrichtungen mittlerweile in den Orbit gebracht.

Ihre Stärke zeigt die Fakultät auch durch ihre enge Vernetzung und konsequente Schwerpunktsetzung. So ist sie an zwei Sonderforschungsbereichen, einem Graduiertenkolleg, vier Forschungsverbünden und sechs universitären Forschungsschwerpunkten beteiligt.

Ein Markenzeichen der Fakultät ist die enge Vernetzung von Forschung und Lehre sowie ein konsequent praxisorientiertes Studium. Das macht die Absolventinnen und Absolventen zu national wie international nachgefragten, hoch qualifizierten Fachkräften und erklärt die große Attraktivität solcher Studiengänge wie »Verkehrswesen«, »Informationstechnik im Maschinenwesen« oder des Masterstudienganges »Global Production Engineering«. Fünf der sechs angebotenen Studiengänge sind in ihrem Profil deutschlandweit einmalig.



FAKULTÄT VI PLANEN BAUEN UMWELT

In der Fakultät VI forschen und lehren Architekten und Bauingenieure, Stadt- und Regionalplaner, Landschaftsarchitekten und Umweltplaner, Geoingenieure, Sozialwissenschaftler, Geodäten und Ökologen. Damit bietet die Fakultät ein herausragendes und international in dieser Form nur vereinzelt existierendes Profil von planungs-, raum- und baubezogenen Wissenschaften.

Die TU-Architektur sieht sich in einer besonderen Verantwortung für die künftige Gestaltung der baulichen Umwelt. Dies betrifft den gestalterischen und kulturellen Auftrag der Architektur. Es geht

aber auch um den durch bauliche Maßnahmen verursachten massiven Ressourcenverbrauch und seine Folgen für die Umwelt. Die Architektur ist auch gefordert, einen Beitrag zu leisten für die Bereitstellung menschenwürdiger Wohnverhältnisse in den Ländern des Südens. Schwerpunkte in Lehre, Forschung und Weiterbildung sind: Hochbaukonstruktion, klimagerechtes und ressourcenschonendes Bauen; Stadtumbau, Denkmalpflege und Bauforschung. Stadtentwicklung, Metropolenforschung, Housing sowie Standort- und Projektentwicklung, Stadt- und Regionalökonomie, Immobilienwirt-



schaft werden in enger Kooperation mit den Planungswissenschaften bearbeitet.

Das Institut für Stadt- und Regionalplanung ist eine der wichtigsten Planerschulen in Deutschland. Es nutzt intensiv den Umstand, dass Berlin der zentrale Standort in Deutschland für Planungsforschung und -beratung ist. Das Profil des Studiengangs Stadt- und Regionalplanung besteht unter anderem in der besonders herausgehobenen Bedeutung des Projektstudiums.

Die Stadtökologie als eigenständige Forschungsrichtung hat an der TU Berlin ihren Ursprung. Das Institut für Ökologie deckt ein breites Spektrum der biotischen (Pflanzen-, Tierwelt) und abiotischen (Boden, Wasser, Klima, Abfall) Komponenten des Naturhaushaltes im terrestrischen und aquatischen Bereich ab. Disziplinäre Breite und Vernetzung mit Planungswissenschaften, Ingenieurwissenschaften und ressourcenschutzorientierten Fachgebieten sind besondere Merkmale des Instituts für Ökologie der TU Berlin.

Im Mittelpunkt der Tätigkeit des Instituts für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung stehen Entwurf, Gestaltung und umweltgerechte Planung von Freiraum und Landschaft. Dabei spielen Strategien zeitgenössischer Freiraumplanung und zukünftiger Landschaftsentwicklung ebenso eine Rolle wie die Auseinandersetzung mit den Instrumenten der Landschaftsplanung und Umweltprüfung. In Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung werden dabei auch soziale und ökonomische Aspekte vermittelt. Satellitendaten und Geoinformationssysteme unterstützen diese Forschungsrichtungen.

Das Institut für Soziologie bietet eine enge Verzahnung mit einzelnen Technikwissenschaften der TU Berlin und ist zudem in der Innovations- und Mobilitätsforschung mit dem »Zentrum für Technik und Gesellschaft« verbunden. Neuland wurde mit dem einzigen deutschen Studiengang für Techniksoziologie betreten.

Das Institut für Bauingenieurwesen hat in bisher einmaliger Weise das werkstoff-

übergreifende Entwerfen und Konstruieren als einen Schwerpunkt der Lehre und Forschung eingeführt, abgedeckt von den Fachgebieten für Entwerfen und Konstruieren, Massivbau, Metall- und Leichtbau sowie Verbundstrukturen. Bauinformatik, Bauwerksdiagnostik, Bau- und Bodendynamik sowie die Entwicklung und Finanzierung von Infrastrukturen von Ballungsräumen bilden weitere Lehr- und Forschungsschwerpunkte.

In den Angewandten Geowissenschaften reicht das Aufgabenspektrum im Sinne eines nachhaltigen Georessourcen-Managements von der Erkundung, Bewertung, Nutzung und dem Schutz dieser Ressourcen über die Untersuchung und Nutzung des ober- und unterirdischen Raums bis zur Material- und Umweltforschung. In der Geodäsie und Geoinformationstechnik kommen neueste satellitengestützte Analysemethoden bei der Erdsystem- und Planetenforschung, der Präzisionsnavigation und -ortung sowie der Schaffung einheitlicher Raumbezugssysteme für Geografische Informationssysteme (GIS) zum Einsatz.

Die Studiengänge der Fakultät werden derzeit auf Bachelor- und Masterabschlüsse umgestellt. Diese Reform wurde von der Fakultät konsequent genutzt, um einerseits neue Vertiefungsbereiche anzubieten und zugleich neue, eigenständige Masterangebote zu entwickeln. Hierzu gehören die deutschlandweit einmaligen Master in »Urban Design«, »Geodesy and Geoinformation Sciences« und »Urban Ecology Sciences«. Die Internationalisierung der Lehre wird durch einen wachsenden Anteil englischsprachiger Angebote und Double-Degrees vorangebracht.

Die Fakultät VI hat sich im Bereich der universitären Weiterbildung mit den Studiengängen »Denkmalpflege«, »Bühnenbild«, »Real Estate Management« und »Urban Management« etabliert.



FAKULTÄT VII

WIRTSCHAFT UND MANAGEMENT

Die Themenfelder Wirtschaft und Management sind an der TU Berlin mit einem hohen Unternehmens- und Managementbezug in Ausbildung und Forschung sehr praxis- und technologieorientiert. Betriebswirtschaftslehre, Volkswirt-

schaftslehre und Wirtschaftsrecht sowie Technologie und Management bestimmen die wissenschaftlichen Inhalte an der Fakultät. Die Forschungsschwerpunkte umfassen die Themen Gesundheits-technologie und -wirtschaft, Innovations-



forschung, Logistik sowie Infrastruktur- und Netzwerkökonomie. Weitere Forschungsprojekte befassen sich mit empirischer Wirtschaftsforschung und Wirtschaftspolitik sowie mit Organisation und Unternehmensführung sowie strategischem Controlling.

Im Bereich der Forschung bestehen intensive Kooperationen mit der Wirtschaft. Darüber hinaus sind die einzelnen Fachgebiete in verschiedenen nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken eingebunden. Dazu gehören unter anderem unternehmerische Wettbewerbsstrategien in der Pharmaindustrie und in der Telekommunikation, Entwicklung einer Logistikregion Berlin-Brandenburg, Krankenhauslogistik oder Leitungsorganisation der europäischen Aktienmärkte.

Für die Fakultät profilbildend ist der Studiengang »Wirtschaftsingenieurwesen«, den die damalige Technische Hochschule Berlin bereits 1926 als erste deutsche Hochschule einführt. Heute zählt der Studiengang zu den renommiertesten seiner Art in Deutschland. Durch die Kombination von Betriebswirtschaftslehre mit einer Ingenieurwissenschaft werden Generalisten ausgebildet, die sich durch solides Know-how in beiden Bereichen auszeichnen und auf dem nationalen wie internationalen Arbeitsmarkt stark nachgefragt werden. Den Absolventinnen und Absolventen der

Fakultät bieten sich hervorragende Berufschancen.

Unterstützt wird die Ausbildung durch das Center für Wandel- und Wissensmanagement (CWW), das an der Fakultät beheimatet ist. Mit geeigneten Lernmethoden werden den Studierenden wichtige Fähigkeiten und Kenntnisse wie Kommunikations-, Integrations- und Planungsfähigkeiten sowie Internationalität und unternehmerisches Denken vermittelt. Außerdem haben Studierende die Möglichkeiten, durch Praktika und Diplomarbeiten in den Unternehmen praktische Erfahrungen zu sammeln, Kontakte zu knüpfen und sich somit auf den Berufseinstieg vorzubereiten.

Jüngste Initiativen führen dazu, dass auch Gründerwissen nicht nur wissenschaftlich begleitet wird, sondern auch in die Lehrangebote einfließt.

Im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess sind bereits erste Studiengänge auf den Bachelor- und Masterabschluss umgestellt. So werden der Bachelorstudiengang »Economics« und der Masterstudiengang »Industrial and Networks Economics« angeboten.

Die **Neugier** steht immer
an erster Stelle eines **Problems**,
das **gelöst** werden will.

Galileo Galilei (1564–1642), italienischer Physiker und Astronom

An aerial, grayscale photograph of a university campus. In the foreground, a large, modern, circular building with a white, curved facade and a central courtyard is prominent. To its left, several other multi-story buildings are visible. In the background, a river flows through the campus, with more buildings and greenery on the opposite bank. The overall scene is a wide-angle view of a large academic institution.

FORSCHUNG



IM DIENSTE DER GESELLSCHAFT

Die technischen Herausforderungen und Problemfelder, vor denen unsere Gesellschaft steht, sind nicht mehr nur aus der Erkenntnis einer einzelnen Wissenschaftsdisziplin heraus zu bewältigen. Exzellente Forschung zur Generierung umfassender Lösungsansätze lässt sich heute nur in interdisziplinären Forschungsverbünden, in der Vernetzung mit externen Forschungseinrichtungen und in der Verzahnung mit der gesellschaftlichen Praxis erfolgreich organisieren. Diesen Weg beschreitet die Technische Universität Berlin konsequent.

INTERDISZIPLINÄRE VERBÜNDE – SIEBEN SCHWERPUNKTFELDER

Die TU Berlin versteht sich als eine starke Forschungsuniversität. Als technische Universität verfügt sie über das spezifische Profil, durch wissenschaftliche Expertise insbesondere innovative technologische Lösungen zur Bewältigung globaler Probleme zu entwickeln. Mit dieser Zielstellung verbindet sie hervorragende Grundlagenforschung, insbesondere in den Bereichen Mathematik, Physik und Chemie, mit überwiegend ingenieurwissenschaftlicher Anwendungsforschung. Ihre wissenschaftlichen Kernkompetenzen hat sie in interdisziplinären Verbünden organisiert. Konkret wurden sieben wissenschaftliche Zukunftsfelder definiert, die sich an der Grundlagenforschung wie auch an dem Innovationsbedürfnis von Gesellschaft und Wirtschaft orientieren. Sie besitzen einen engen Bezug zu den Forschungs- und Lehreinheiten, die eine technische Universität charakterisieren.

Die sieben Zukunftsfelder der TU Berlin:

- Energie
- Gestaltung von Lebensräumen
- Gesundheit und Ernährung
- Information und Kommunikation
- Mobilität und Verkehr
- Wasser
- Wissensmanagement

Mit diesen Kompetenzen reiht sich die TU Berlin in die Technologieschwerpunkte der Region ein und beteiligt sich aktiv an der Ausgestaltung einer zukunftsfähigen Wissenschafts-, Wirtschafts- und Innovationspolitik. Ziel ist es, Forschungsergebnisse verstärkt in Wertschöpfungsprozesse umzusetzen – eine essenzielle Aufgabe für eine Region wie Berlin.

Mit einem »Zentrum für Technologieprognosen und -folgeabschätzung« will die TU Berlin ihre Expertise bündeln, Auswirkungen auf gesellschaftliche Entwicklungen analysieren, zukünftige Bedarfsstrukturen ableiten und wissenschaftliche Erkenntnisse verknüpfen.

ATTRAKTIVER PARTNER – GROSSES DRITTMITTELVOLUMEN

In der Drittmittelbilanz gehört die TU Berlin zu den besten deutschen Universitäten. Sie konnte im Jahr 2004 mit 340 Professuren 70,457 Millionen Euro einwerben. Mit diesem Ergebnis steht sie unter den Berliner Universitäten auf Platz eins (ohne Medizin), obwohl sie im Vergleich über die wenigsten Professuren verfügt. Die Höhe der Drittmittel ist ein Ausweis für Forschungsstärke und exzellentes wissenschaftliches Potenzial. Wichtig ist dabei der Indikator »Drittmittel pro Professur«, da er über die Leistungsfähigkeit und Effizienz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Auskunft gibt. Im Durchschnitt warb jede TU-Professorin beziehungsweise jeder TU-Professor pro Jahr 207 230 Euro von öffentlichen oder privaten Drittmittelgebern ein. Der Bundesdurchschnitt lag bei 93 200 Euro.

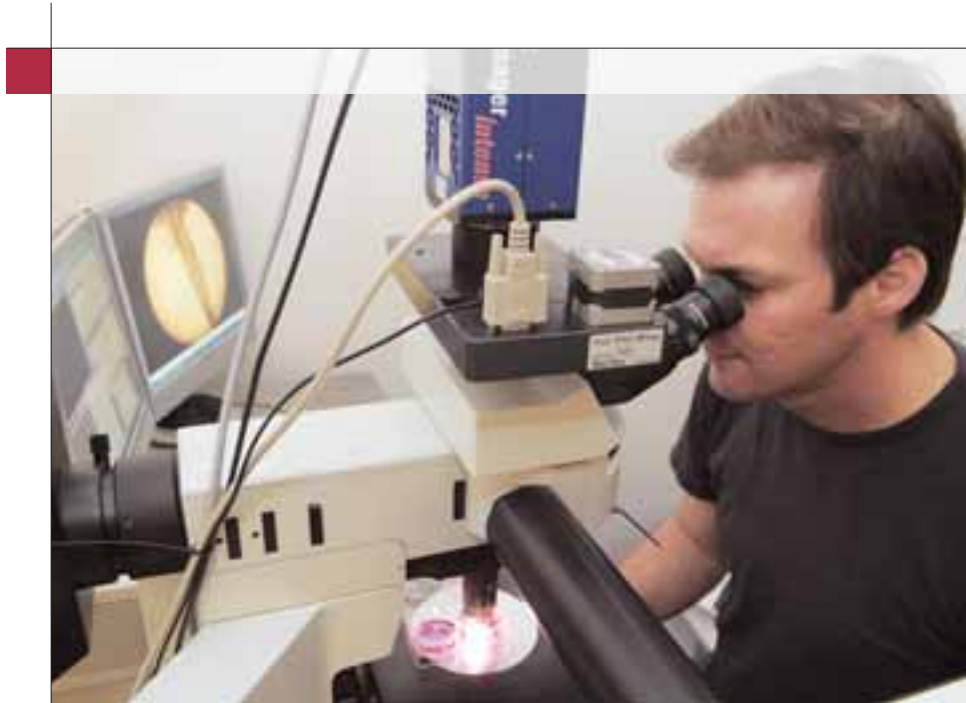


PATENTE FORSCHUNG – AUSWEIS FÜR TECHNOLOGISCHE KOMPETENZ

Auch auf dem Gebiet der Patentanmeldungen und Erfindungen kann die TU Berlin einen Spitzenplatz in der Region behaupten. Mehr als 70 Erfindungen ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wurden in den vergangenen Jahren zum Patent angemeldet. Bisher wurden 17 Patente erteilt. Auf internationaler Ebene wurden bisher 60 Patente angemeldet. Patente stehen für die technologische Kompetenz einer Universität, die damit eindrucksvoll ihre Innovationskraft zeigt. Auch hinsichtlich der Anzahl der Erfindungsmeldungen behauptet die TU Berlin gegenüber ihren regionalen Mitbewerbern einen vorderen Platz. Im Jahr 2005 wurden insgesamt 78 Erfindungen registriert. Das entspricht einer Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr und ist das Ergebnis einer erfolgreichen und strategisch geplanten Forschungsförderung.

GESTIFTETES WISSEN – WIRTSCHAFT ENGAGIERT SICH FÜR DIE WISSENSCHAFT

Vor dem Hintergrund des sinkenden Landesbudgets für die Berliner Universitäten kommt dem Engagement Dritter für die Belange von Forschung und Lehre eine immer größer werdende Bedeutung zu. Stiftungsprofessuren sind hier ein wirksames Mittel. Sie werden jedoch nur »gestiftet«, wenn wissenschaftliche Qualität und ein kreatives Umfeld Spitzenleistungen langfristig ermöglichen. Die TU Berlin kann solche Bedingungen bieten. Viele Stiftungsprofessuren zeugen davon. Allein vier werden durch die Deutsche Telekom AG finanziert – ein Beispiel, das bundesweit ein Zeichen setzt.



ERFOLGREICH GESTARTET – LEISTUNGSBEZOGENE BERUFUNGSPOLITIK FÜHRT ZUM ERFOLG

Eng verbunden mit der Profilbildung in der Forschung ist die Berufungspolitik der Universität. Dies gilt umso mehr in Zeiten eines grundlegenden Generationswechsels bei den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, wie er sich aktuell auch an der TU Berlin vollzieht. Die Zahlen verdeutlichen es: Seit 1994 wurden 243 neue Professorinnen und Professoren berufen. Bis zum Jahr 2009 stehen weitere 72 Neubesetzungen an.

Ein wesentliches Element stellen dabei die Zielvereinbarungen über die Forschungsleistungen der Neuberufenen dar. Dass viele neue Professorinnen und Professoren bereits nach kurzer Zeit durch hohe Drittmittelerfolge oder herausragende wissenschaftliche Ergebnisse in Erscheinung traten, gibt der Strategie der TU Berlin recht. Fordern und Fördern sind wichtige Anreize für Leistung und Qualität und fließen so in eine innovative Entwicklungsplanung ein.

ZUSAMMEN STARK – GEMEINSAME BERUFUNGEN ALS STRATEGISCHES ELEMENT

Der Wissenschaftsstandort Berlin besticht nicht nur durch seine Größe, sondern auch durch seine Vielfalt in der Forschung. Die TU Berlin nutzt dieses Potenzial ganz bewusst, um ihre Kernkompetenzen auszubauen und zu ergänzen. Durch gemeinsame Berufungen mit derzeit 24 außeruniversitären Forschungseinrichtungen entstehen so starke und langlebige Netzwerke. Diese Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben neben ihrer Professur an der Universität eine leitende Position in einer außeruniversitären Einrichtung inne. Die Berufungen folgen nicht nur forschungsstrategischen Gesichtspunkten, sondern schaffen auch attraktive Qualifizierungsangebote für den dringend benötigten wissenschaftlichen Nachwuchs und ermöglichen Studierenden ein forschungsnahes Studium.

Über gemeinsame Berufungen ist die TU Berlin allein mit sieben Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung angewandter Forschung e. V. (FhG) eng verbunden. Sie stehen für eine anwendungsorientierte Forschung und damit für einen Wissenstransfer, der schnell zu innovativen Lösungen, Ideen und Produkten führt.

Acht gemeinsame Berufungen gibt es mit der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz, drei mit der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren und sechs mit weiteren Forschungseinrichtungen, zum Beispiel der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Gerade die Kooperationen mit wissenschaftlichen Großeinrichtungen wie dem Berliner Elektronenspeicherring BESSY in Berlin-Adlershof oder dem Hahn-Meitner-Institut in Berlin-Wannsee verschaffen Studierenden und Nachwuchswissenschaftlern gleichermaßen einen direkten Zugang zu den aktuellsten Fragen der Grundlagenforschung. Diese Einrichtungen verfügen über Großgeräte, an denen Forscherinnen und Forscher aus der





ganzen Welt ihre Projekte durchführen. Jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TU Berlin bietet sich neben herausragenden experimentellen Möglichkeiten so auch die zusätzliche Chance zu Kontakten mit internationalen Spitzenforscherinnen und -forschern.

Die wissenschaftliche Profilbildung ist ein dynamischer Prozess und wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst und in neue Richtungen gelenkt. Die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern ist ein solcher Motor. Die TU Berlin stellt sich mit zahlreichen wissenschaftlichen Spitzenprojekten und Konzepten für die Nachwuchsförderung der Konkurrenz. Exzellente Qualität, eine enge Vernetzung und ein hervorragendes Wissenschaftsmanagement sind die Prämissen für die Beteiligung der TU Berlin an diesem bundesweiten Wettbewerb.

FRÜH ÜBT SICH – DIE FÖRDERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES

Die TU Berlin bildet nicht nur für Wirtschaft und Gesellschaft aus – eine ebenso wichtige Aufgabe sieht sie in der gezielten Förderung ihres wissenschaftlichen Nachwuchses. Dabei unterstützt sie die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit zahlreichen Programmen. Eines davon ist die Einrichtung von zurzeit 16 Juniorprofessuren und zwei S-Juniorprofessuren. Nicht nur die Anzahl ist für eine technische Universität außergewöhnlich hoch, sondern auch die Ausstattung der Juniorprofessur mit einer eigenen Mitarbeiterkapazität. Hierüber sollen optimale Arbeitsbedingungen für eine eigenständige Forschung garantiert werden. Dieser Weg wird nur von wenigen deutschen Universitäten beschritten, in Berlin ist die TU Berlin die einzige Uni-



versität mit diesem spezifischen Konzept. Darüber hinaus bietet die TU Berlin jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weitere Möglichkeiten der Qualifizierung. Bei 13 Nachwuchsgruppen der Volkswagen-Stiftung, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie neun DFG-Graduiertenkollegs, darunter das erste transatlantische in Deutschland, ist sie die Sprecherhochschule; an vier weiteren Graduiertenkollegs sind Forscherinnen und Forscher der TU Berlin beteiligt.

Um den wissenschaftlichen Nachwuchs weltweit zu fördern, gründete die Technische Universität Berlin zusammen mit der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin 2006 die »Berlin Mathematical School« (BMS). Studierende aus aller Welt können an der BMS ein Promotionsstudium der Mathematik absolvieren und somit von dem hohen Leistungsstandard der Berliner Mathematik profitieren.

Das herausragende Konzept der BMS überzeugte auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und den Wissenschaftsrat. Sie wird nun innerhalb der Exzellenzinitiative für die deutschen Universitäten als Graduiertenschule gefördert.

Um mehr Promotionsvorhaben erfolgreich abzuschließen, eine bessere Betreuung anzubieten und ein vielfältiges Netzwerk zu schaffen, hat die TU Berlin mit der »International Postgraduate School of Engineering and Advanced Technologies« (IPS) und der »Postgraduate International Process Engineering School« (PIPES) zwei eigene strukturierte Promotionsprogramme aufgelegt.

Die TU Berlin nutzt auch den Exzellenzwettbewerb, um innovative Konzepte für die Nachwuchsförderung in die Praxis zu überführen. Die Förderung von Frauen in den Naturwissenschaften, eine persönliche Betreuung oder das Werben um internationale junge Talente sind dabei nur drei Aspekte.

Die Entwicklung neuer Energieträger, eine nachhaltige Wassernutzung oder die Frage nach der Zukunft der Telekommunikationsdienste sind gesellschaftliche und wirtschaftliche Herausforderungen. Diesen stellt sich die TU Berlin mit einer leistungsstarken Forschung. In großen, interdisziplinären Vorhaben entwickeln die Forscherinnen und Forscher Lösungen für die Probleme von morgen. Wir stellen Ihnen einige vor.

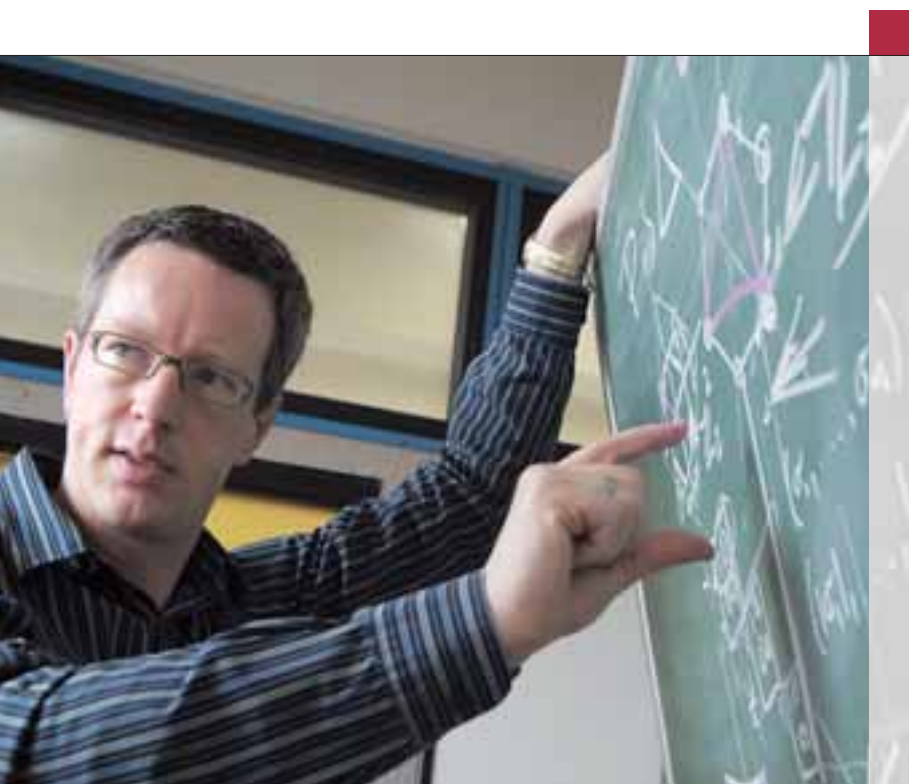
Der Erfolg hat eine Formel – Mathematik für Schlüsseltechnologien

Mathematik spielt eine zentrale Rolle für zahlreiche Schlüsseltechnologien und die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes. Hinter vielen technologischen Neuheiten steckt Mathematik. Nicht nur für den Betrieb eines Handys ist die Wissenschaft vonnöten, ihrer bedienen sich auch Ärzte,

Börsenmakler oder Logistiker. Dieser Entwicklung trägt das Forschungszentrum »MATHEON – Mathematik für Schlüsseltechnologien« der Deutschen Forschungsgemeinschaft Rechnung. In ihm koordinieren die mathematischen Institute der drei großen Berliner Universitäten sowie das Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin und das Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik der Leibniz-Gemeinschaft ihre Forschungsaktivitäten. Die TU Berlin ist die Sprecherhochschule des Zentrums, das nicht nur im europäischen Forschungsraum eine Leuchtturmwirkung besitzt und Anziehungspunkt für internationale Talente ist. Im Jahr 2002 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Berlin eingerichtet, kann es jetzt schon auf eine beispielhafte Erfolgsbilanz verweisen.

Im Fokus der Forschung stehen derzeit mathematische Methoden, die wichtige Fragestellungen in den Technologiefeldern Lebenswissenschaften, Verkehrs- und Kommunikationsnetze, Produktion, Elektrische Schaltkreise und optische Technologien, Finanzen und Visualisierung aufgreifen. Alle Forschungsaktivitäten des MATHEON sind anwendungsorientiert. Viele Projekte werden in enger Kooperation mit industriellen Partnern und Kollegen aus anderen Disziplinen durchgeführt. Die hohe wissenschaftliche Exzellenz des MATHEON ist weltweit anerkannt und durch Kooperationsprojekte mit Einrichtungen mathematischer Spitzenforschung auf allen Kontinenten und zahlreichen Auszeichnungen belegt. Die Nachwuchsförderung des Zentrums ist überragend: So ergingen in den ersten vier Jahren seiner Existenz etwa 30 Rufe auf Professuren an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler des MATHEON.

Aufgrund seiner herausragenden wissenschaftlichen Exzellenz beschloss die DFG im Jahr 2006, das MATHEON für weitere vier Jahre zu fördern. Dafür werden jährlich 5,6 Millionen Euro bereitgestellt.



Die Umwelt schonen und Energie sparen – Katalysatoren maßgeschneidert

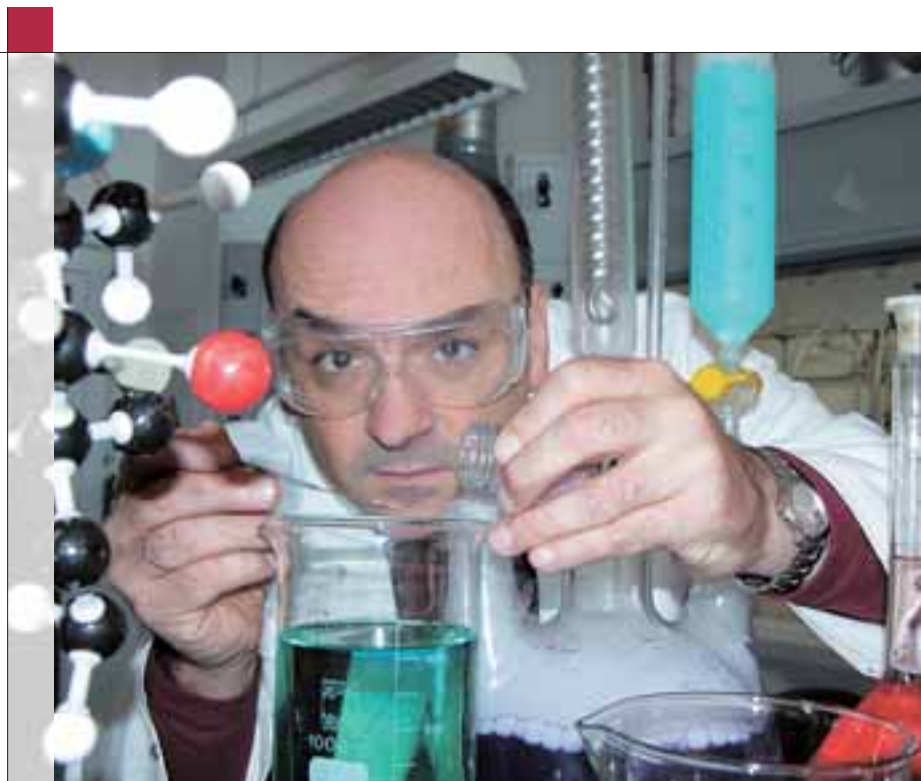
Unser gesellschaftlicher Standard hat einen hohen Preis: Der enorm wachsende Energiebedarf erfordert neue Energieträger. Kraftstoffe für Autos oder Flugzeuge sollen möglichst schadstoffarm verbrannt werden, und Wirkstoffe wie Antibiotika müssen immer feiner auf ihr Einsatzgebiet im menschlichen Körper abgestimmt werden. Katalysatoren nehmen bei der Lösung dieser Herausforderungen eine Schlüsselstellung ein.

In dem von Chemikerinnen und Chemikern der TU Berlin initiierten Forschungscluster »Unifying Concepts in Catalysis« erfolgen die Erforschung und Entwicklung neuer Katalysatoren. Diese ermöglichen die zielgerichtete Durchführung chemischer Reaktionen mit einem geringstmöglichen Energie- und Materialaufwand. Als Katalysatoren dienen neue, maßgeschneiderte Moleküle und Materialien unterschiedlicher Größe.

In dem Forschungsverbund, mit dem sich die TU Berlin an dem Exzellenzwettbewerb von Bund und Ländern beteiligt, werden die drei großen Wissenschaftsbereiche der klassischen Chemie, der Biowissenschaften und der Materialwissenschaften miteinander verknüpft. Ingenieure unterschiedlicher Fachrichtungen arbeiten an der Umsetzung der Ergebnisse in industrielle Anwendungen. Das Netzwerk, das deutschlandweit aus 40 Forschergruppen besteht, kombiniert damit eine einzigartige naturwissenschaftliche Expertise mit modernen Methoden der Ingenieurwissenschaften. Auch die besondere Kompetenz am Berliner Standort wird unter Federführung der TU Berlin dadurch gebündelt. Durch die wissenschaftliche Kooperation werden erhebliche Synergien für die Entwicklung neuer katalytischer Prozesse erwartet.

Der Mensch im Zentrum – für die Telekommunikation von morgen

Wer die technologische Spitze bestimmen will, muss auch bei der Grundlagenforschung exzellent sein und auf ein verlässliches Netzwerk zugreifen können. Diesen Prämissen folgend, kann die TU Berlin im Bereich der Elektrotechnik und Informatik auf sichtbare Erfolge verweisen. Angestoßen durch die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern hat sich an der TU Berlin ein Forschungsverbund zusammengefunden, der unter dem Titel »Human-centric Communication Cluster« an der Zukunft der Telekommunikationsdienste arbeitet. Der Nutzer mit seinem individuellen Informationsbedürfnis rückt dabei in den Mittelpunkt. Unser Alltag soll in Zukunft durch den unkomplizierten Zugriff auf Informationen bestimmt werden. Dabei soll es egal sein, in welcher Rolle der Nutzer auftritt oder an welchem Ort er sich befindet,





ob er die Information in einem Film oder auf einer Buchseite präsentiert bekommt. Die umständliche Umwandlung von einem Nutzergerät auf das andere oder die Suche nach unterschiedlichen Adressen für eine Person wird der Vergangenheit angehören. Neuartige Suchmaschinen, künstliche Intelligenz, Miniaturisierung von Geräten oder intuitive Bedienbarkeit sind weitere wichtige Forschungsfelder, ebenso Konzepte für Sicherheit und Datenschutz.

Herausragendes Merkmal des Forschungsclusters sind sein ganzheitlicher Ansatz und damit seine einzigartige umfassende Interdisziplinarität. An der TU Berlin sind zahlreiche Fachgebiete der Mathematik, Physik und der Wirtschaftswissenschaften angesiedelt, die für die interdisziplinäre Forschung im Cluster von größter Bedeutung sind. Darüber hinaus

bestehen an der Universität über 40 Professuren im Informations- und Kommunikationsbereich. Viele der im Netzwerk beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wurden gemeinsam mit zehn außeruniversitären Forschungsinstituten berufen. Enge Kooperationen mit der Industrie kommen noch hinzu.

Nicht nur damit gehört die TU Berlin in der Telekommunikation zu den sichtbarsten Leuchttürmen in Deutschland. Die »Deutsche Telekom Laboratories« oder das »European Center for Information and Communication Technologies« (EICT) sind weitere Beispiele großer Forschungsverbünde auf diesem Gebiet.

Stark im Kleinen – neue Produkte dank Nanophysik

Die Nanotechnologie bietet Lösungen für viele aktuelle und künftige Herausforderungen unserer Wirtschaft. Hochmoderne Labore und ein weltweites wissenschaftliches Netzwerk ermöglichen es der TU Berlin, im Bereich der Nanophysik exzellente Forschungsleistungen zu erbringen. Verschiedene Arbeitsgruppen haben in den vergangenen Jahren internationale Pionierarbeit bei der Entwicklung neuartiger Nanotechnologien geleistet. So haben TU-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den 90er-Jahren gemeinsam mit russischen Forscherinnen und Forschern den weltweit ersten Quantenpunktlaser entwickelt. Neben der Grundlagenforschung stehen auch Anwendungsaspekte, die die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Verbund mit Unternehmen umsetzen. Mit dem neuen Nanophotonikzentrum, dessen Kern ein hochmodernes Reinraumlabor bildet, untermauert die Universität ihre Führungsrolle auf dem Gebiet der Halbleiter-Nanotechnologien. Zahlreiche Ausgründungen aus diesem Bereich greifen die Entwicklungen auf und lassen sie in marktreife Produkte fließen. An der TU Berlin beheimatet ist auch das Kompetenzzentrum »NanOp – Anwendungen von Nanostrukturen in der Optoelektronik«, das einen nationalen wie internationalen Austausch von Berlin aus fördert. Auch die Arbeitsgemeinschaft der Nanotechnologie-Kompetenzzentren in Deutschland (AGeNT-D) hat ihren Sitz an der TU Berlin. Sie wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in den nächsten vier Jahren mit 2,4 Millionen Euro unterstützt.



Am Nerv der Zeit – das Zentrum für innovative Gesundheitstechnologien

Die Gesundheit ist zu einer großen Herausforderung für unsere Gesellschaft geworden. Die Wissenschaft nimmt sie an – egal ob auf medizinischem oder ökonomischem Gebiet. Auch die TU Berlin bündelt ihre vorhandenen Kräfte und leistet einen wichtigen Beitrag, Berlin in den kommenden Jahren zu dem deutschen Zentrum auf dem Gebiet der Gesundheitsforschung und der Gesundheitsökonomie zu entwickeln. Dafür haben sich mehr als 20 Fachgebiete der Universität im »Zentrum für innovative Gesundheitstechnologien« (ZiG) zusammengeschlossen. Die wissenschaftliche Spannbreite reicht dabei von der Medizintechnik und -informatik

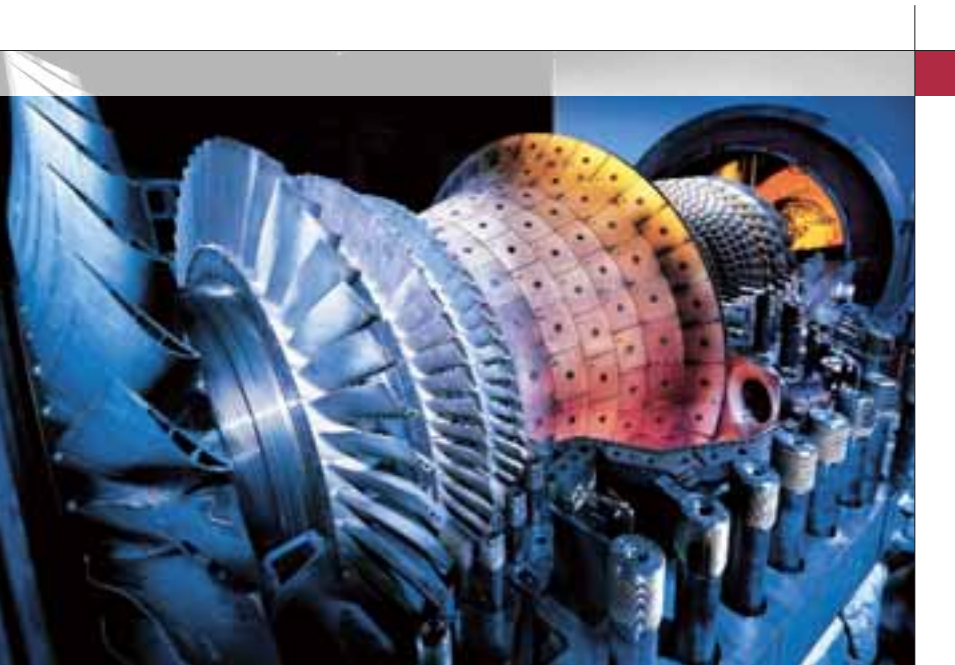
über die Gesundheitsökonomie bis hin zum Management des Gesundheitswesens. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigen sich mit neuen Werkstoffen für langlebige Prothesen, mit Konzepten für das digitale Krankenhaus von morgen, mit moderner Klinikarchitektur oder mit der Analyse von Kostentreibern im Gesundheitssystem. Das Zentrum vernetzt auf beispielhafte Art und Weise die Kompetenzen der Universität mit denen der am Medizinstandort Berlin ansässigen Kliniken, Hochschulen, Fraunhofer-Instituten, Max-Planck-Instituten und des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW). Im Rahmen der Initiative »Gesundheitsstadt Berlin« fungiert das ZiG als der Kompetenzpartner, der bei der Ausstattung des Gesundheitswesens mit Spitzentechnologien federführend berät.

Mit einem hohen Wirkungsgrad – Schwerpunktfeld Energie

Der weltweit wachsende Energiebedarf und die Endlichkeit fossiler Rohstoffe umreißen die Bedeutung des Themas für das Handeln von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Auch die TU Berlin bündelt ihre Kapazitäten auf diesem gesellschaftlich wichtigen Gebiet, um schnelle und innovative Lösungsansätze zu entwickeln. Forscherinnen und Forscher von natur-, ingenieur- und planungswissenschaftlichen Fachrichtungen haben sich deshalb zu interdisziplinären Teams zusammengeslossen und bearbeiten fünf energietechnische Schwerpunktfelder.

Ein Kernelement der Aktivitäten liegt im Bereich der »Co-Evolution von Kraftstoff und Antrieb«. Spezielle Kraftstoffe für bestimmte Motorkonzepte gilt es gezielt zu verfeinern oder maßzuschneidern. Die nachhaltige Nutzung fossiler Brennstoffe – der zweite Schwerpunkt – verlangt nach höheren Wirkungsgraden der Kraftwerke. Neben der Entwicklung der dafür adäquaten Verbrennungstechnik werden hohe Anforderungen an die Materialien und die Kühlungstechnologie gestellt. Ein weiterer Fokus liegt auf der Energiekette an der Schnittstelle zum Verbraucher, die es zu optimieren gilt. Die Beteiligung der TU Berlin an dem regionalen Kompetenzzentrum für »Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik« zeigt die Bedeutung dieses Bereiches. Die elektrische Energietechnik und die erneuerbaren Energiesysteme werden künftig weiter an Bedeutung gewinnen und umfassen somit das vierte und fünfte Forschungsfeld.

Kompetenzen kann die TU Berlin auch bei der Entwicklung von ökologischen und hocheffizienten Energieerzeugungsanlagen vorweisen. Der Forschungscluster »Eco-Efficient Power Engines for Centralized and Decentralized Energy Generation« konzentriert sich darauf. Initiiert durch die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern sollen hierbei 40 Partner aus Wis-

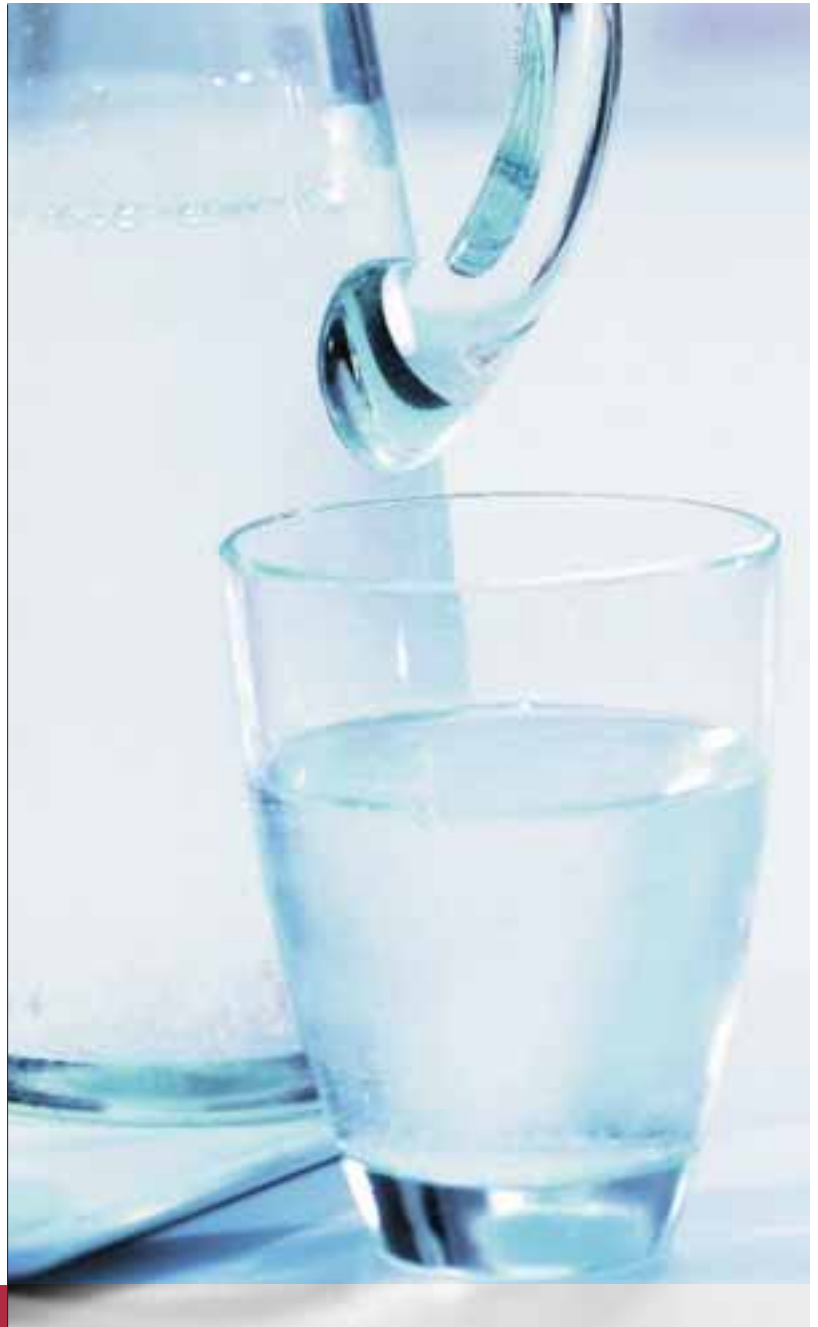


senschaft und Wirtschaft unter Federführung der TU Berlin kooperieren und Berlin zu einer sichtbaren Exzellenzregion in der Triebwerkstechnik entwickeln.

Kostbare Ressource – Wasser in Ballungsräumen

Neben der Energieressource besitzt auch die Wasserressource eine immense Bedeutung für unsere Gesellschaft – und das weltweit. Dem global steigenden Wasserverbrauch stehen heute abnehmende und schadstoffbelastete Vorräte gegenüber. Das Fehlen einer nachhaltigen Wassernutzung führt insbesondere in Ballungsräumen zu steigender Wasserknappheit, die das Leben und die ökonomische Entwicklung gleichermaßen beeinträchtigt. Die Erarbeitung zukunftsfähiger Konzepte für die Wassernutzung und -bewirtschaftung in Ballungsräumen und die Unterstützung bei deren Umsetzung sind deshalb die Hauptanliegen des Forschungsschwerpunktes »Wasser in Ballungsräumen« der TU Berlin. Darin sind rund 20 Fachgebiete aus fünf Fakultäten vernetzt. Außerdem finanziert die Veolia Wasser Deutschland GmbH die Stiftungsprofessur im Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft. Dieses kann bereits auf eine 100-jährige Geschichte zurückblicken. Eingebettet in das Berliner »Kompetenzzentrum Wasser« kann die TU Berlin so mit ihren Fachkompetenzen, ihren Laboren und zum Teil einmaligen Messeinrichtungen in einem großen Kooperationsnetzwerk auch einen wichtigen Beitrag für den Wissenschaftsstandort Berlin leisten.

Neben dieser regionalen Vernetzung ist der Forschungsschwerpunkt auch als internationaler Partner sehr gefragt.



Eine **Investition** in
Wissen bringt noch immer
die besten **Zinsen**.

Benjamin Franklin (1706–1790),
amerikanischer Wissenschaftler und Politiker



LEHRE UND STUDIUM





DAS STUDIENPROFIL

Mit mehr als 28 000 Studierenden zählt die TU Berlin zu den größten technischen Universitäten in Deutschland. Sie sieht eine ihrer wichtigsten Aufgaben darin, ihre Studierenden zukunftsfähig für die von Technik und Fortschritt geprägte Welt auszubilden. Dabei geht es nicht allein darum, Wissen zu vermitteln, um Innovationen zu schaffen. Ziel ist es auch, die Studierenden in die Lage zu versetzen, gesellschaftlich und wirtschaftlich relevante Probleme zu erkennen, zu analysieren und zu lösen.

Hierfür bietet die TU Berlin ein breites Spektrum von 70 Fächern. Schwerpunkt sind technologisch orientierte Studiengänge wie Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften. In den Ingenieurwis-

senschaften ist sie in Berlin die Universität mit dem breitesten Angebot und einem Alleinstellungsmerkmal bezüglich ihres Profils und der fachlichen Ausrichtung.

Darüber hinaus können an der TU Berlin Wirtschafts- und Planungswissenschaften sowie einige geistes- und sozialwissenschaftliche Studiengänge absolviert werden. Geistes- und Sozialwissenschaften zeichnen sich an der TU Berlin durch einen engen Technikbezug aus. Praxisnähe fließt in das Studium ein durch das Engagement namhafter Unternehmen, zum Beispiel die Deutsche Telekom AG mit den »Deutsche Telekom Laboratories« und die Siemens AG mit dem »Center for Knowledge Interchange«. Studierende profitieren dabei durch die Vermittlung von Studien- und Abschlussarbeiten sowie Praktika.

UMSTELLUNG AUF BACHELOR- UND MASTERSYSTEM

Zum Wintersemester 2007/08 stellt die TU Berlin ihr Studienangebot auf das Bachelor- und Mastersystem um. Mehr als zwei Jahre früher, als es im Bologna-Prozess, der Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums, vorgesehen ist.

Die Umstellung auf Bachelor und Master bedeutet nicht nur neue Abschlüsse, sondern eine umfangreiche Umgestaltung der Studieninhalte und die Entwicklung komplett neuer Studiengänge. So hat die Universität bundesweit einzigartige Angebote aufgestellt. Dazu gehören die Masterstudiengänge »Human Factors« oder »Computational Neuroscience«. Alle Studiengänge werden in Module unterteilt, die studienbegleitend abgeprüft werden. Die Inhalte werden außerdem auf moderne Ansprüche im Berufsleben abgestimmt.

Dabei ist das Bachelor-Master-Modell der TU Berlin so angelegt, dass sich das Forschungsprofil der Universität im Profil der Studiengänge widerspiegelt. Im Mittelpunkt stehen die sieben von der Universität festgelegten Zukunftsfelder: Information und Kommunikation, Verkehr und Mobilität, Gesundheit und Ernährung, Energie, Gestaltung von Lebensräumen, Wasser sowie Wissensmanagement.

Um das bewährte Profil der TU-Ingenieurin und des TU-Ingenieurs zu sichern, empfiehlt die TU Berlin den Master und nicht den Bachelor als Regelabschluss in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Hierin sind sich die TU Berlin und die mit ihr in dem Konsortium »TU9 German Institutes of Technology« verbundenen großen deutschen technischen Universitäten einig. Die TU9-Mitglieder haben sich darauf verständigt, sich bei den jeweiligen Masterabschlüssen die Äquivalenz zum »Dipl.-Ing. TU« zu bescheinigen.



ZEHN MILLIONEN EURO ZUR VERBESSERUNG DER LEHRE

Zwei Faktoren machen den Erfolg in der Lehre aus: die Einhaltung der Regelstudienzeit und eine geringe Abbrecherquote. In beidem müssen sich die Massenuniversitäten in Deutschland verbessern. Erste Erfolge kann die TU Berlin für sich verbuchen: Während die Studiendauer in den letzten Jahren im Schnitt um 1,5 Semester gesenkt werden konnte, ging sie bundesweit nur um 0,5 Semester zurück. Kürzere Studienzeiten werden auch von der Einführung des Bachelor- und Mastersystems erwartet.

Die Studienerfolgsquoten zu erhöhen setzt voraus, dass Hochschulen ihre künftigen Studierenden nach Eignung und Motivation auswählen können. Genau das strebt das Konsortium »TUg German Institutes of Technology« an. Im Rahmen des neuen Berliner Zulassungsgesetzes wird die TU Berlin hier verschiedene Möglichkeiten testen.

Parallel dazu hat die TU Berlin ihren eigenen Exzellenzwettbewerb für die Lehre gestartet. Mit dem Programm »Offensive Wissen durch Lernen« (OWL) werden zehn Millionen Euro innerhalb von

drei Jahren ausschließlich in die Verbesserung der Studienbedingungen und in die Erneuerung der Lehre investiert. Ziel ist es, durch verstärkte Kleingruppenarbeit ebenfalls die Studienzeiten zu verkürzen.

Als ein Motor für Neuerungen in der Lehre haben sich zudem Studienreformprojekte bewährt. Mit solchen gezielten, zeitlich begrenzten Vorhaben werden etwa der Praxisbezug erhöht und Maßnahmen zur Verkürzung der Studienzeit etabliert. Auch die Projektwerkstätten tragen zur Verbesserung bei: Hier können Studierende eigenverantwortlich selbst gewählte, praktische und innovative Projekte bearbeiten.

Die Qualität der Studiengänge soll künftig durch Evaluation und Akkreditierung sichergestellt werden. Dafür werden zwischen dem Präsidenten und den Fakultäten Zielvereinbarungen zur Durchführung und Umsetzung von Evaluationsempfehlungen getroffen. Nach dem Vorbild der holländischen technischen Universitäten ist ein Qualitätssiegel für die TU-Studiengänge geplant.





MULTIMEDIA UND E-LEARNING IN DER LEHRE

Moderne und exzellente Lehre setzt auf alle verfügbaren Medien, die die Ausbildung bereichern und verbessern. Hier setzt »MuLF« an, das Medienzentrum für multimediales Lernen, Lehren und Forschen an der TU Berlin. Es soll zu neuen Aktivitäten anregen und die zahlreichen Arbeiten der TU-Einrichtungen im Bereich E-Learning, E-Research und E-Teaching bündeln. Darunter sind Projekte wie das Qualifizierungsprogramm »Online Lehre lernen« der Zentraleinrichtung Kooperation, das die European Science Foundation (ESF) 2005 als Best-Practice-Projekt ausgezeichnet hat.

Gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der ESF laufen diverse weitere Vorhaben. Im umfangreichen Projekt »Nemesis« soll der Multimedia-Einsatz in der TU Berlin systematisch vorangetrieben werden. Lernen, Wissen,

Prüfen, Studieren, Experimentieren und Forschen sind darin zu einer vernetzten Struktur verwoben. Virtuelle Labore sollen beispielsweise das unbegrenzte Experimentieren, das sonst aus Kosten-, Sicherheits- und Personalgründen beschränkt ist, erlauben.

»MuLF« und »Nemesis« sind wichtige Bausteine dafür, dass die TU Berlin richtungsweisend beim Einsatz von IT-Technologie bleibt. Dann stehen nicht nur Vorlesungen als eKreide-»Mitschriften« zur Vor- und Nachbereitung zur Verfügung, sondern laden auch virtuelle Bibliotheken jederzeit und überall auf dem Campus drahtlos zum Studieren ein. Künftig sollen dann Immatrikulation und Rückmeldung elektronisch eingereicht sowie Tutoriums- und Seminarplätze im Internet gebucht werden können.

INTERNATIONAL UND WELTOFFEN

Auslandserfahrung zu ermöglichen, kulturelle Kompetenzen zu vermitteln und den internationalen Austausch zu fördern sind erklärte Ziele der TU Berlin. Allein schon deshalb, weil rund 5800 TU-Studierende aus dem Ausland kommen. Das sind etwa 22 Prozent aller Studierenden der Universität. Der Bundesdurchschnitt liegt bei knapp 13 Prozent. Sie kommen aus mehr als 130 Ländern, die meisten aus China, der Türkei und Polen.

Fast 1000 Studierende nutzen jährlich über das Akademische Auslandsamt der Universität die Austauschprogramme mit über 280 Partneruniversitäten in Europa

und Übersee. Die meisten Partnerhochschulen stellen Frankreich, Großbritannien und die USA.

Zusammen mit ausländischen Universitäten in Frankreich, Südkorea, China, Polen und Großbritannien bietet die TU Berlin 14 Doppeldiplomprogramme an. Eine weitere Möglichkeit, Auslandserfahrung zu sammeln, bietet der Career Service. Er vermittelt über das EU-Programm LEONARDO DA VINCI europaweit Praktikantenplätze.

Internationale Studierende werden besonders betreut: etwa durch individuelle Beratung sowie studienbegleitende Kurse. Schon vor Studienbeginn können beim Studienkolleg Sprach- und Fachkurse besucht werden. Ein umfangreiches Angebot an Sprachkursen kann bei der Zentraleinrichtung Moderne Sprachen genutzt werden.

IN GUTEN HÄNDEN – DIE STUDIENBERATUNG

Vor, während und kurz vor dem Ende des Studiums stellen sich immer wieder Fragen oder wird Unterstützung benötigt. Zu Studienbeginn geht es oft um Studienorganisation und Orientierung an der Universität, gegen Ende stehen Berufspraxis, Bewerbung und Berufseinstieg im Vordergrund. Wichtigste Anlaufstelle ist der Studierendenservice mit Einrichtungen wie der Studienberatung und der Psychologischen Beratung sowie dem Career Service. Dort erfahren die Studierenden nicht nur etwas über Lehrpläne, sondern auch über Lern- und Arbeitstechniken. Seminare über Rhetorik, über wissenschaftliches Schreiben und zur Bewältigung von Prüfungen helfen, den Studienalltag erfolgreich zu meistern. Studierende, die Interesse haben, ein Unternehmen zu gründen, können sich an die TU-Gründungsinitiative wenden. Besondere Angebote gibt es





zudem für Studierende mit Kind, Studierende mit Behinderung oder mit chronischen Krankheiten sowie eine psychologische Beratung bei persönlichen Konflikten und Schwierigkeiten. Auch in den Fakultäten gibt es diverse Beratungsangebote.

Die TU Berlin ist außerdem »Partnerhochschule des Spitzensports«, ein bundesweites Projekt des Allgemeinen Hochschulsportverbandes. Spitzensportlerinnen und -sportlern soll so geholfen werden, Training und Studium zu koordinieren.

WISSEN IM ZENTRUM – DIE NEUE UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

Die Technische Universität Berlin betreibt – gemeinsam mit der Universität der Künste Berlin – im Gebäude der VOLKSWAGEN-Universitätsbibliothek eine der modernsten wissenschaftlichen Bibliotheken Deutschlands. Das zeitlose, funktionale Gebäude ist das Informations- und Kommunikationszentrum für beide Universitäten und bietet auf einer Gesamtfläche von 30 000 Quadratmetern Raum für drei Millionen Medien. Ein Großteil der Bestände befindet sich für die Besucherinnen und Besucher des Gebäudes in den direkt zugänglichen Freihandbereichen. Dank moderner RFID-Technik können

Bücher aus den Freihandbereichen in Selbstbedienung ausgeliehen werden. Bundesweit ist dies die erste größere Universitätsbibliothek, die ein solches Verfahren in großem Maßstab einsetzt. Zudem steht mit den sogenannten Bookeye-Scannern modernste Kopier- und Digitalisierungstechnik zur Verfügung. Die Lehrbuchsammlung der Universitätsbibliothek bietet den TU-Studierenden Zugriff auf häufig benötigte Standardliteratur in hoher Stückzahl.

Der überwiegende Teil der mehr als 800 Lese- und Arbeitsplätze verfügt über einen Internetanschluss, 300 Plätze sind mit Computern ausgestattet. Auf mehrere Tausend Zeitschriften ist der Zugriff elektronisch möglich. Für die Nutzung multimedialer Medien steht ein Sondernutzungsbereich mit Arbeitsplätzen für Audio-, Video-/DVD- und Multimedia-Anwendungen zur Verfügung.

Außerdem befinden sich im Bibliotheksgebäude zwei mit multimedialer Technik ausgestattete Hörsäle, die auch für Videokonferenzen genutzt werden können.

Ermöglicht wurde der Bau durch die finanzielle Unterstützung der Volkswagen AG in Höhe von fünf Millionen Euro. Die übrigen Baukosten von 50 Millionen Euro teilten sich der Bund und die TU Berlin.

Das **Schönste**,
was wir entdecken können,
ist das **Geheimnisvolle**.

Albert Einstein (1879–1955), Physiker

NETZWERKE





NETZWERK WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT

Unternehmen aus Industrie und Wirtschaft gehören in vielfältiger Weise zu den dauerhaften Partnern der TU Berlin. Dabei engagieren sich die Firmen nicht nur als Drittmittelgeber für Forschungsprojekte oder als Stifter von Professuren. Um die Kooperationen auszubauen, beschreitet die TU Berlin immer wieder neue und zukunftssträchtige Wege und initiiert strategische Allianzen, die wiederum einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für die Universität und den Standort generieren.

»Deutsche Telekom Laboratories« – vier Stiftungsprofessuren

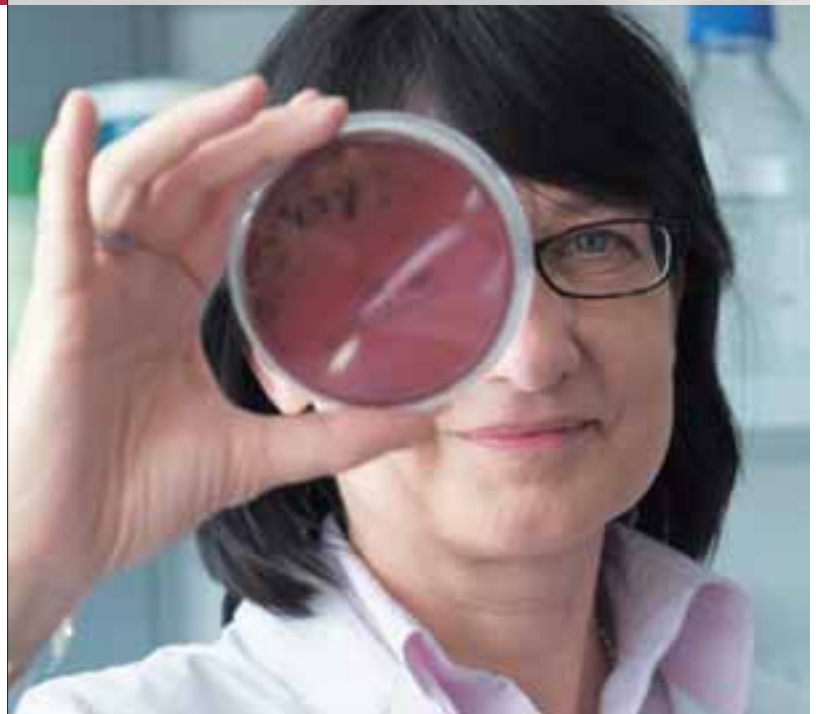
Eindrucksvolles Beispiel für den Erfolg dieser Strategie ist die Gründung der »Deutsche Telekom Laboratories«. Im April 2004 wurden ihre Forschungslabore auf dem Campus der TU Berlin eröffnet. Damit bündelt die Deutsche Telekom AG ihr Know-how in einem innovativen Umfeld. Forschung und Entwicklung sollen konzentriert vorangetrieben werden und bekommen einen zentralen Stellenwert. Insgesamt 75 Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher aus aller Welt tragen dazu bei. Die Deutsche Telekom misst der Partnerschaft so viel Wert bei, dass sie vier Stiftungsprofessuren für das neue Zentrum an die TU Berlin vergab. Das jährliche Forschungsbudget der »Deutsche Telekom Laboratories« beträgt 25 Millionen Euro.

»Innovative Labs« – der neue Weg für den Wissenstransfer

Mit den sogenannten »Innovative Labs« (Lab – Kurzbezeichnung für Laboratories) verfolgt die TU Berlin ein neues organisatorisches Konzept der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Damit reagiert die Universität auf die veränderten Anforderungen an den Wissenstransfer. Die Wirtschaft benötigt nicht mehr nur den einzelnen Partner in einem Fachgebiet, sondern komplexe Problemlösungen und Systemdenken. Die »Innovative Labs« verstehen sich deshalb als Andockstellen für Partner aus Wirtschaft und auch Wissenschaft. Dabei kooperieren die an der TU Berlin tätigen Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen in

einem abgestimmten Rahmenprogramm. In den »Innovative Labs« wird so die Lücke zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung geschlossen. Ihr Ziel sind die Entwicklung von marktrelevanten Technologiesystemen und die Beschleunigung von Innovationszyklen für Schlüsseltechnologien.

In den Schwerpunktfeldern ihrer Forschung wie Gesundheit, Verkehr und Mobilität, Gestaltung von Lebensräumen, Energie und Wasser will die TU Berlin weitere »Innovative Labs« installieren.





Strategische Allianzen – Wirtschaftsen- gagement für Studierende

EICT – Synergien schaffen

Eine weitere Partnerschaft im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie konnte die TU Berlin im Jahr 2006 besiegeln: Als Public-Private-Partnership wurde das »European Center for Information and Communication Technologies« gegründet. Es bündelt und vernetzt gezielt die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Fraunhofer-Gesellschaft, der Deutschen Telekom AG, der Siemens AG und der DaimlerChrysler AG mit der TU Berlin. Das Innovationszentrum agiert auf dem Campus der Universität und damit innerhalb der am dichtesten besiedelten Forschungslandschaft in Deutschland. Die enge Zusammenarbeit, der direkte Austausch zwischen den Partnern und die Anbindung weiterer ansässiger Forschungseinrichtungen decken in idealer Weise die Wertschöpfungskette im Innovationszyklus ab.

Neben den genannten Beispielen gibt es weitere zahlreiche strategische Allianzen mit führenden Wirtschaftsunternehmen. Das »Center für Knowledge Interchange« (CKI) ist nur ein Beispiel dafür und steht für eine langjährige erfolgreiche Kooperation zwischen der TU Berlin und der Siemens AG. Die Initiierung und Koordinierung gemeinsamer Forschungsprojekte sowie die Talentförderung bilden die beiden Schwerpunkte. Das Spektrum der wissenschaftlichen Kooperationsgebiete reicht von der Informations- und Kommunikationstechnik über die Medizintechnik und Energietechnik bis hin zur Sensorik.

Im Bereich der Talentförderung bauen die Partner auf die erfolgreiche Arbeit des »Center für Wandel- und Wissensmanagement« (CWW) an der Fakultät VII Wirtschaft und Management auf. Das CWW steht auch für eine strategische Kooperation. Langjährige Partner sind hier die Bertelsmann AG, die DaimlerChrysler AG, die Hochtief AG und die Siemens AG.

Mit vielfältigen Möglichkeiten unterstützen die Unternehmen Studierende bei ihrer Vorbereitung und beim Eintritt in ein erfolgreiches Berufsleben. Im Rahmen hochkarätig besetzter Vortragsreihen bekommen sie die Möglichkeit, ihr theoretisch erworbenes Wissen an konkreten Praxisthemen anzuwenden. Ergänzt wird die Förderung durch Seminare, Exkursionen sowie die Vermittlung von Praktika und Abschlussarbeiten.

Zukunft gründen – Start-ups aus der Wissenschaft

Ausgründungen und Start-ups aus der Forschung schaffen nicht nur Arbeitsplätze, sie stehen auch für einen verlässlichen Know-how-Transfer in die Praxis. Beides fördert die TU Berlin mit zahlreichen Projekten. Die Stärkung der unternehmerischen Kultur steht dabei im Mittelpunkt. Gründungsinteressierte bekommen kon-

krete Hilfestellung bei der Generierung, Entwicklung und Realisierung von innovativen und technologieorientierten Gründungen. Dies erfolgt über die Nutzung universitärer Ressourcen im Rahmen des Programms »Gründung in der Universität« und durch spezialisierte Unterstützung innerhalb des regionalen Netzwerkes. Mit der TU-Gründerinitiative, dem jüngsten Standbein, werden sowohl Schlüsselkompetenzen für Gründerinnen und Gründer als auch betriebswirtschaftliche Kompetenzen und Gründungswissen für Forschungsverbände vom Career Service der Universität vermittelt. Hier stehen Absolventinnen und Absolventen aus dem Alumni-Programm der TU Berlin sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Paten zur Seite. Integriert sind auch Extraangebote für Studentinnen und Wissenschaftlerinnen, um diese auf dem Weg zur wirtschaftlichen Selbstständigkeit kompetent beraten zu können.

Durch ihre strategische Förderung kann die TU Berlin auf eine langjährige Erfolgsgeschichte schauen. Zu mehr als 650 Firmengründern unter den TU-Alumni hält die Universität nach wie vor Kontakt. Immer wieder stehen Absolventen bei Start-up-Wettbewerben auf dem Siegerpodest. Auch die Universität selbst wurde bereits mehrmals als »Ideenschmiede« im regionalen Businessplan-Wettbewerb ausgezeichnet. Ihre Vorreiterrolle zeigte sich bereits Mitte der 1980er-Jahre. Die TU Berlin gab damals den Anstoß für die Initiierung des ersten Gründerzentrums. Seitdem hat dieses Beispiel in ganz Deutschland viele Nachahmer gefunden. Allein in Berlin wurden mit diesem Förderinstrument weit mehr als 25 000 neue Arbeitsplätze geschaffen.

Künftig will die TU Berlin ihre Aktivitäten in einem Zentrum für Entrepreneurship bündeln.



NETZWERK FRAUEN – WIE WISSENSCHAFTLERINNEN GEFÖRDERT WERDEN

Die TU Berlin verbindet mit ihrem ganzheitlichen Ansatz der Diversity die Intention, die Unterschiede ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Chance für die Organisation zu verstehen. Besonderes Augenmerk legt sie dabei auf die Talente und Potenziale junger Frauen in Naturwissenschaften und Technik. Sie zu erschließen und zu fördern ist ein wichtiges Ziel. Dazu tragen unter anderem Frauenförderpläne und Zielvereinbarungen mit den Fakultäten, Gender-Module in Lehrveranstaltungen oder auch Eltern-Kind-Zimmer und die Kita »Villa March« auf dem Campus bei.

Public-Private-Partnership für talentiertere junge Frauen

Gemeinsam mit der Europäischen Akademie für Frauen in Politik und Wirtschaft Berlin e. V. (EAF) gründete die TU Berlin die Femtec-Hochschulkarrierezentrum für Frauen Berlin GmbH. Sie hat eine in Deutschland bisher einzigartige Public-Private-Partnership-Initiative entwickelt und will talentierte junge Frauen für das Studium der Natur- und Ingenieurwissenschaften gewinnen. Mit ihren Angeboten werden leistungsstarke Studentinnen auf

den Berufseinstieg und Führungspositionen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft vorbereitet.

Networking für Professorinnen

Zur zielgerichteten Förderung des Professorinnennachwuchses initiierte die TU Berlin gemeinsam mit der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin das Programm »ProFil. Professionalisierung für Frauen in Forschung und Lehre: Mentoring – Training – Networking«. Hoch qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen werden auf dem Weg zur Professur gefördert. Zudem wird ein innovatives Konzept der Führungskräfteentwicklung für den Wissenschaftsbereich erprobt.

»ProMotion« für Doktorandinnen

Das virtuelle Kolleg für Promovendinnen »ProMotion« unterstützt und flankiert die Ausbildung der Promovendinnen an der TU Berlin. Langfristiges Ziel ist es, den Anteil von Frauen bei den Promotionen zu erhöhen. Ein fachlicher, interdisziplinärer Austausch, überfachliche Vernetzung und Weiterbildung sowie eine individuelle Beratung sind Bausteine des Kollegs.

Gender in der Forschung

Frauenförderung und Chancengleichheit sind an der TU Berlin auch Gegenstand der Forschung. Am »Zentrum für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung« werden das Geschlechterverhältnis und dessen Bedeutung für die gesellschaftliche Entwicklung untersucht. Zusätzlich werden zwei Gastprofessuren über das Berliner Programm zur Förderung der Chancengleichheit in Forschung und Lehre an der TU Berlin gefördert.



NETZWERK INTERNATIONALES – WELTWEITE WISSENSCHAFTS- KOOPERATIONEN

Im Zeitalter der Globalisierung werden internationale Kooperationen im Wissenschaftsbereich immer wichtiger. Für die TU Berlin ist dies nichts Neues, denn sie pflegt seit jeher weltweite Kontakte. Insgesamt bestehen 111 Kooperationsverträge mit ausländischen Universitäten und Hochschulen in 36 Ländern. Die Vereinbarungen sehen in der Regel den Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie gemeinsame Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen vor. Zu ihren Aufgaben gehören die Beratung und Unterstützung beim Aufbau neuer Projekte sowie die Förderung bereits bestehender Kooperationen. Darüber hinaus erfolgen die Betreuung von Hochschulpartnerschaften und ausländischen Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern, die Vergabe von Promotionsstipendien, die Information über Forschungsstipendien und Förderprogramme sowie die Organisation von Besuchsprogrammen.

Enge Kontakte zu China

Die Wissenschaftskooperationen der TU Berlin konzentrieren sich auf mehrere regionale Schwerpunkte, unter anderem Westeuropa, Nordamerika, ausgewählte Länder in Osteuropa, Nahost, Asien und Südamerika sowie Australien. Mit internationalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft bildet die TU Berlin strategische Allianzen, um Kompetenzen für große Projekte zu aggregieren, die über die Möglichkeiten der jeweiligen einzelnen Partner hinausgehen. Durch diese internationalen Netzwerke können breit angelegte Verbundforschungsprogramme initiiert werden und es wird verstärkt möglich, internationale Forschungsgelder einzuwerben. Beispielsweise hierfür ist die Gründung eines gemeinsamen Forschungsinstitutes »TU Berlin – Shanghai JITU Research Lab for Information and Communication Techno-

logy« an der Partnerinstitution Shanghai-Jiao-Tong-Universität in der Volksrepublik China. Bei den Forschungsaktivitäten dieses gemeinsamen Labors sind in die Kooperation zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beider Seiten auch Doktorandinnen und Doktoranden sowie Studierende eingebunden.



Sprungbrett für den Nachwuchs

Mit der Ausbildung internationaler Doktorandinnen und Doktoranden sowie Diplom- und Masterabsolventinnen und -absolventen leistet die TU Berlin einen Beitrag, insbesondere in Ländern mit rasch wachsender Bevölkerung das dringend benötigte wissenschaftliche Potenzial bereitzustellen. Zugleich wird hierdurch eine Basis geschaffen für die spätere wissenschaftliche und wirtschaftliche Zusammenarbeit. Schon 14 Doppeldiplomabkommen mit Universitäten in Frankreich, Großbritannien, Polen, Korea und China regeln die gemeinsame Ausbildung von Studierenden. Als Bildungsexport wird die TU Berlin zukünftig zusammen mit ausgewählten lokalen Partnern auch eigene Bildungsangebote im Ausland aufbauen.

NETZWERK ÖFFENTLICHKEIT – DIE KUNST, WISSENSCHAFT ZU ÜBERSETZEN

Eine Universität lebt von ihrer Offenheit – offen gegenüber neuen Ideen und Menschen. Um diesem Anspruch nicht nur auf wissenschaftlicher Expertenebene nachzukommen, sondern auch gegenüber der Öffentlichkeit, pflegt die TU Berlin ein umfangreiches Netzwerk. Zahlreiche Kommunikationsangebote dienen dazu, Wissenschaft und Studium transparent und spannend den Bürgerinnen und Bürgern zu vermitteln. Unterschiedliche Veranstaltungsformate ermöglichen nicht nur die Information, sondern auch die Teilhabe an Forschung und Wissenschaft.

»Lange Nacht der Wissenschaften«

Einmal im Jahr verwandeln die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin die Nacht zur spannenden Experimentiershow. Mehr als 200 Projekte geben Besucherinnen und Besuchern der »Langen Nacht der Wissenschaften« Einblicke in neueste Forschungsergebnisse. Die TU Berlin ist immer wieder ein Besuchermagnet während dieser »klügsten Nacht« des Jahres – dank des großen öffentlichen Interesses an Technik- und Naturwissenschaften.

Hochkarätige Vorlesungen

Anlässlich ihres Besuches im Jahr 1965 überbrachte Königin Elisabeth II. der Stadt Berlin ein besonderes Gastgeschenk: die Einführung der Vortragsreihe »Queen's Lecture« an der TU Berlin. Seither sind die Vorträge – sei es zu wirtschaftlichen, kulturellen oder naturwissenschaftlichen Themen – fester Bestandteil des Kulturprogramms der Universität. Aber auch Nobelpreisträger, hochkarätige Wirtschaftsvertreter oder Politiker wählen die TU Berlin als Ort ihrer Präsentation. In zahlreichen Vorlesungsreihen können Studierende und auch Besucher daran teilhaben.



Informationspakete – zielgruppengenaue

Die TU Berlin steht unter einem großen Medieninteresse. Mehr als 300 Pressemitteilungen informieren Journalisten fast täglich über Neuigkeiten aus dem universitären Leben. Ein umfangreiches Internetangebot soll den Einstieg in die Hochschule und den Weg zum geeigneten Gesprächspartner erleichtern. Maßgeschneiderte Informationsangebote gibt es für Schülerinnen und Schüler, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Absolventinnen und Absolventen. Gerade diese zielgruppengenaue Abstimmung der Inhalte und die professionelle Umsetzung der Publikationen waren ausschlaggebend für die Prämierung des Referats für Presse und Information der TU Berlin. Die Wochenzeitung »Die Zeit«, die Hochschulrektorenkonferenz und die Robert-Bosch-Stiftung verliehen ihm den ersten Preis für das beste Publikationskonzept deutscher Hochschulen.

NETZWERK ALUMNI UND FREUNDE – EIN LEBENSLANGER KONTAKT

Die intensive Betreuung und Bindung der Alumni der TU Berlin ist ein strategisches Ziel der Universität. Die Absolventinnen und Absolventen sind für die Universität ein kostbares Gut. Sie entwickeln das Wissen aus Studium und Forschung im Berufsleben kreativ weiter – und das an verschiedenen Stellen, sei es als Geschäftsführerin oder Geschäftsführer, als Politikerin oder Politiker, sei es in Hamburg oder Istanbul. Ein Netzwerk für diese Personen mit unterschiedlichster Ausrichtung zu schaffen gelingt der Universität bereits seit Jahren. Dabei öffnet sich die TU Berlin nicht nur ihren Absolventinnen und Absolventen, sondern die TU-Alumni engagieren sich auch für »ihre« Universität.

Wertvolle Botschafter der Universität

Für deutsche Absolventinnen und Absolventen ist das nationale Alumni- und Ehemaligen-Programm der Universität seit 1999 Türöffner in die TU Berlin. Nahezu 16 500 »Ehemalige« halten so den Kontakt zur ihrem Studien- oder Arbeitsort. Sie werden in profilbildende Maßnahmen der Hochschule, beispielsweise in die Evaluation von Lehre und Studium, in Konzeptionen für Weiterbildungsmaßnahmen oder bei der Durchführung von Verbleibsbeziehungsweise Outcoming-Studien eingebunden. Die Alumni-Kontakte werden auch für Fundraising-Maßnahmen zur Stärkung der knappen finanziellen Ressourcen der Universität oder zur Gewinnung von wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kooperationspartnern unter den Alumni genutzt. Um die Zahl der Existenzgründungen aus der Universität zu erhöhen, werden im Rahmen der »TU-Gründerinitiative« TU-Absolventinnen und TU-Absolventen als Ratgeber in die Universität eingeladen.



Knotenpunkt für weltweite Vernetzung

Ausländische Absolventen finden seit 1979 in dem Internationalen Alumniprogramm ein umfangreiches Angebot der fachlichen Vernetzung. Es reicht von der Unterstützung internationaler Studierender und Alumni beim Berufseinstieg bis hin zur Beratung im Beruf durch Trainings, Weiterbildungen und Kooperationsvermittlungen. Auch die Förderung wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Kooperationen zwischen TU-Alumni, deutschen und internationalen Partnern steht auf der Agenda. Der interkulturelle Dialog spielt dabei eine bedeutende Rolle und trägt nicht unwesentlich zum internationalen Renommee der Universität bei. Das Netzwerk der Internationalen Alumni hat zurzeit rund 3200 Mitglieder in 120 Ländern der Welt. Die Trainings- und Weiterbildungsangebote werden durch öffentliche Mittel unterstützt. Das Programm fördert und betreut auch den Zusammenschluss ausländischer Alumni in TU-Absolventenvereinen. Mittlerweile entstand so ein Netzwerk von 800 Personen in elf Vereinigungen, die von Ecuador über Korea bis nach Thailand reichen.

Eine Tradition für die Zukunft – Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e. V.

Was wäre eine Universität ohne gute Freunde? Bereits seit 1922 unterstützen die Mitglieder der »Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e. V.« die Universität beziehungsweise ihre Vorgängereinrichtung. Studierende, Absolventinnen und Absolventen, Lehrende, Industrie- und Wirtschaftsunternehmen sowie Persönlichkeiten aus allen gesellschaftlichen Bereichen engagieren sich mit Spenden und Preisgeldern, initiieren und unterstützen Projekte der Universität und fungieren als Ratgeber und Türöffner in die Öffentlichkeit.



Ein Grundanliegen ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Seit vielen Jahren werden herausragende Abschlussarbeiten oder Dissertationen prämiert. Verschiedene Unternehmen konnten zu diesem Zweck als Preisstifter gewonnen werden.

Mit einem weiteren Förderprogramm werden auch studentische Forschungs- und Entwicklungsprojekte unterstützt. Ebenso wird Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Teilnahme an internationalen Kongressen ermöglicht.

Den Dialog zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Universität und Öffentlichkeit, zwischen Theorie und Praxis fördert der Verein seit vielen Jahren in Projekten und mit einer zentralen Vortragsreihe, bei der namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens auftreten.

NETZWERK SCHULE – VOR DEM ABI AN DIE UNI

Die TU Berlin öffnet zahlreiche Vorlesungen und Labore auch für Schülerinnen und Schüler. In ihren Hörsälen sitzen Gymnasiasten und bekommen so schon frühzeitig Einblick in die Welt der Wissenschaft. Ob bei der Kinderuniversität, dem Probestudium oder den Technik-Workshops – den Schülerinnen und Schülern helfen spannende und individuelle Beratungsangebote, um unter den 70 Studienfächern das Richtige für ihre Zukunft zu finden. Barrieren sollen so abgebaut, das Interesse an Technik-, Natur- und Ingenieurwissenschaften erhöht und die besten Schülerinnen und Schüler für ein Studium an der TU Berlin gewonnen werden.

Studieren ab 16

Früh übt sich ... unter diesem Motto können angehende Abiturientinnen und Abiturienten nicht nur ein Probestudium absolvieren, sondern auch das neu eingeführte Schülerstudium der TU Berlin ausprobieren. Die Grundidee dafür ist einfach: hoch motivierte, leistungsstarke Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe besuchen Seminare und Vorlesungen. Als »privilegierte« Gasthörer erwerben sie über diesen Weg Leistungsnachweise der Universität – und das schon während ihrer Schulzeit. Bei einem späteren Studium an der TU Berlin werden diese anerkannt. So entstehen feste Bindungen und ein ausgeprägtes Interesse an den gewählten Fächern.

Ingenieurinnen gesucht

Die TU Berlin unternimmt viel, um gerade Schülerinnen für natur- und ingenieurwissenschaftliche Studienfächer zu gewinnen. Der Techno-Club wendet sich beispielsweise an Mädchen ab der 11. Klasse. Bei »Studieren probieren« bieten Dozentinnen und Dozenten verschiedener Fachrichtun-

gen »Schnupperprojekte« an. Dort können Schülerinnen selbst experimentieren und forschen. Die Europäische Akademie für Frauen in Politik und Wirtschaft (EAF) oder die Femtec – Hochschulkarrierezentrum für Frauen Berlin GmbH, bei denen die TU Berlin beteiligt ist, bringen Schülerinnen, Studentinnen und erfolgreiche Ingenieurinnen zusammen. Hier ergänzen sich Mentoring, Coaching und individuelle Karriereplanung.

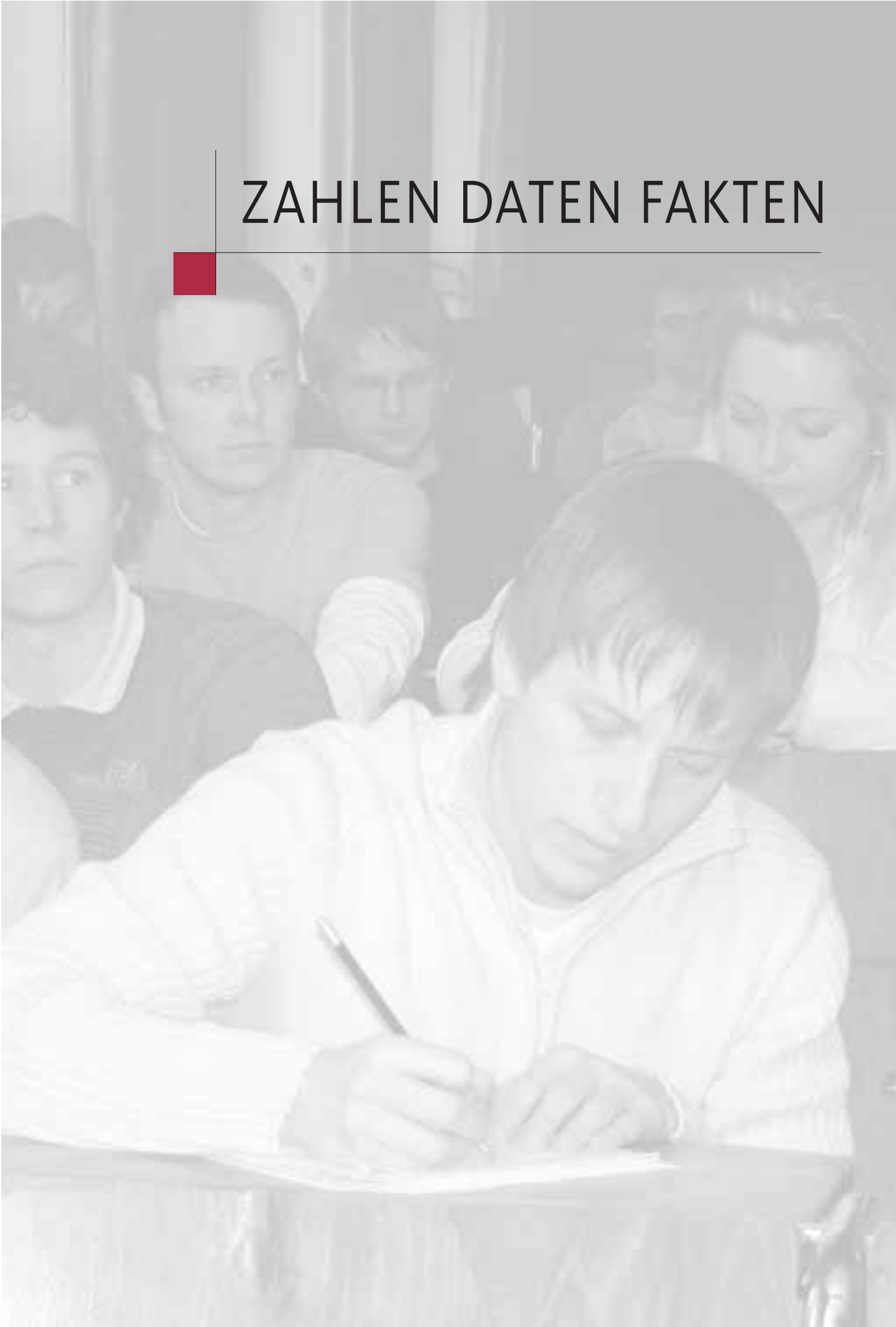
Wir gehen in die Schule

Beratung vor Ort leisten Studienberater sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin, wenn sie in die Schulen gehen. In regelmäßigen Abständen besucht der Präsident der TU Berlin gemeinsam mit Forschern Berliner Gymnasien. Dann verwandelt sich die Aula in einen Hörsaal. Es wird experimentiert und über die Studienfächer informiert. Die Schülerinnen und Schüler erfahren so aus erster Hand, was Studieren bedeutet. Ein Patenschaftsmodell stellt einen kontinuierlichen Kontakt zwischen Universität und Schule sicher. Auch für Lehrerinnen und Lehrer oder Eltern gibt es maßgeschneiderte Beratungsangebote.



Das einzige Mittel
gegen **Aberglauben**
ist **Wissenschaft.**

Henry Thomas Buckle (1821–1862),
englischer Kulturhistoriker



ZAHLEN DATEN FAKTEN

Zahlen Daten Fakten

Studierende

Stand 01/2007

Gesamt	28 344
Männlich	18 063
Weiblich	10 281
Ausländer	5829
Erstimmatrikulierte ¹	2938
Neuimmatrikulierte ²	1243
1. Fachsemester ³	3837

- 1 Erstimmatrikulierte sind Studierende, die erstmals an einer deutschen Hochschule immatrikuliert wurden.
- 2 Neuimmatrikulierte sind Hochschulwechsler und Wiederimmatrikulierte.
- 3 1. Fachsemester sind Studierende, die im ersten Semester eines Studienfachs stehen. Dies können nicht nur Erstimmatrikulierte, sondern z. B. auch Studienfachwechsler sein.

Personal

Stand 03/2007

Professorinnen und Professoren	294
Juniorprofessorinnen und -professoren	18
Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	877
Drittmittelbeschäftigte	845
Nicht-wissenschaftliches Personal	1574
davon in der Verwaltung	755
Auszubildende	jährlich etwa 150 in 16 Berufen

Haushalt

Stand 01/2007

	2007	2006	2005	2004	2003
Landeszuschüsse ¹	267,2	274,9	279,4	281,7	285,7
Drittmittelausgaben ¹			69,3	70,5	75,4

- 1 Angaben in Millionen Euro

Fläche der TU Berlin

Stand 01/2007

Die TU Berlin verteilt sich derzeit auf rund 600 000 Quadratmetern über mehrere Standorte in der Stadt.

Habilitationen

Stand 01/2007

	2005	2004	2003
Insgesamt	28	29	19
Davon Frauen	5	7	11

Promotionen

Stand 01/2007

	2005	2004	2003
Insgesamt	431	409	387
Davon Frauen	125	110	122

Patentportfolio

Stand 01/2007

	Gesamt	2006	2005	2004	2003	Vorjahre
DE* Anmeldungen	68	9	25	7	15	12
DE* erteilt	17	0	4	3	5	5
PCT/EP**	60	9	20	7	14	10

* Deutsche Patentanmeldung ** Internationale Patentanmeldung

Aufteilung der Studierenden auf die Fächergruppen

Stand 01/2007

Fächergruppe	Anzahl Studierender			
	Männlich	Weiblich	Gesamt	
Ingenieurwissenschaften	9648 (79,0 %)	2571 (21,0 %)	12 219	
Naturwissenschaften	1880 (62,2 %)	1144 (37,8 %)	3024	
Planungs-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	4822 (56,9 %)	3648 (43,1 %)	8470	
Agrarwissenschaften	33 (53,2 %)	29 (46,8 %)	62	
Geisteswissenschaften	1333 (38,4 %)	2141 (61,6 %)	3474	
Sonstige	347 (31,7 %)	748 (68,3 %)	1095	
gesamt	18 063 (63,8 %)	10 281 (36,2 %)	28 344	

Aufteilung der Professorinnen und Professoren auf die Fächergruppen

Stand 2005

Fächergruppe	Anzahl der Professorinnen und Professoren	
Ingenieurwissenschaften	116	(37 %)
Naturwissenschaften	86	(28 %)
Planungs-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	23	(7 %)
Agrarwissenschaften	26	(8 %)
Geisteswissenschaften	61	(20 %)
Gesamt	312	(100 %)

Fakultäten und Institute

Fakultät I Geisteswissenschaften

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Sekr. H 36

+49 (0) 30 314-2 21 43
bernd.wiskandt@tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 46 20
www.tu-berlin.de/fak1/

Institute/Zentren

- Institut für Philosophie, Wissenschaftstheorie, Wissenschafts- und Technikgeschichte
- Institut für Literaturwissenschaft
- Institut für Geschichte und Kunstgeschichte
- Institut für Gesellschaftswissenschaften und historisch-politische Bildung
- Institut für Erziehungswissenschaft
- Institut für Sprache und Kommunikation
- Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre
- Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung
- Zentrum für Antisemitismusforschung

Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Sekr. MA 4-1

+49 (0) 30 314-2 37 59
Oeverdick@FakII.TU-Berlin.DE

+49 (0) 30 314-2 17 54
www.fakii.tu-berlin.de/

Institute/Zentren

- Institut für Chemie
- Institut für Mathematik
 - DFG-Forschungszentrum MATHEON – Mathematik für Schlüsseltechnologien
- Institut für Festkörperphysik
- Institut für Optik und Atomare Physik
- Institut für Theoretische Physik
- Zentrum für Astronomie und Astrophysik
- Multimediazentrum für Lehre und Forschung MuLF

Fakultät III Prozesswissenschaften

Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin, Sekr. MA 5-11

+49 (0) 30 314-2 27 82
Jutta.Seiler@tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 59 65
www.tu-berlin.de/fak3/

Institute

- Institut für Biotechnologie
- Institut für Energietechnik
- Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie
- Institut für Technischen Umweltschutz
- Institut für Prozess- und Verfahrenstechnik
- Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien

Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik

Franklinstr. 28/29, 10587 Berlin, Sekr. FR 5-1

+49 (0) 30 314-2 22 29

bamberg@cs.tu-berlin.de, haase@mikro.ee.tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 17 39

http://iv.tu-berlin.de/

Institute

- Institut für Energie- und Automatisierungstechnik
- Institut für Hochfrequenztechnik- und Halbleiter-Systemtechnologien
- Institut für Telekommunikationssysteme
- Institut für Technische Informatik und Mikroelektronik
- Institut für Softwaretechnik und Theoretische Informatik
- Institut für Wirtschaftsinformatik und Quantitative Methoden

Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Sekr. H 11/Sekr. H 83

+49 (0) 30 314-2 22 05

Dekanat@vm.tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 22 57

www.vm.tu-berlin.de/

Institute

- Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik
- Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft
- Institut für Land- und Seeverkehr
- Institut für Luft- und Raumfahrt
- Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik
- Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb
- Institut für Mechanik

Fakultät VI Planen Bauen Umwelt

Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin, Sekr. A 1

+49 (0) 30 314-2 18 15

christoph.roesrath@tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 18 14

www.fk6.tu-berlin.de/

Institute

- Institut für Angewandte Geowissenschaften
- Institut für Architektur
- Institut für Bauingenieurwesen
- Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik
- Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
- Institut für Ökologie
- Institut für Soziologie
- Institut für Stadt- und Regionalplanung

Fakultät VII Wirtschaft und Management

Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Sekr. H 30

+49 (0) 30 314-2 22 28

i.zingel@ww.tu-berlin.de

+49 (0) 30 314-2 37 08

www.wm.tu-berlin.de/

Institute

- Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht
- Institut für Betriebswirtschaftslehre
- Institut für Technologie und Management

Kontakte und Adressen

Präsident/in	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 22 00  p@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 67 60  www.tu-berlin.de/organisation/p.html
1. Vizepräsident/in	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 24 33  vp1@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 69 59  www.tu-berlin.de/organisation/vp1.html
2. Vizepräsident/in	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 42 86  vp2@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 69 59  www.tu-berlin.de/organisation/vp2.html
3. Vizepräsident/in	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 42 86  vp3@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 69 59  www.tu-berlin.de/organisation/vp3.html
Kanzler/in	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 25 00  k@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 11 18  www.tu-berlin.de/organisation/k.html
Zentrale	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-0	 +49 (0) 30 314-2 32 22  www.tu-berlin.de
Referat für Presse und Information	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 39 22  pressestelle@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 39 09  www.tu-berlin.de/presse/index.html
Referat für Außenbeziehungen	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 42 67  sekretariat@abz.tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 52 34  www.tu-berlin.de/foreign-relations/
Zentrale Frauenbeauftragte	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 14 38  zen.frau@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 16 22  www.tu-berlin.de/~zenfrau/
Abteilung I Studierendenservice	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 12 51  andrea.reichel@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 93 02  www.tu-berlin.de/zuv/I/
Akademisches Auslandsamt	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin  +49 (0) 30 314-2 46 94  auslandsamt@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 40 67  www.tu-berlin.de/zuv/aaa/

Kontakte und Adressen

Servicebereich Forschung	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 23 65  verena.rademacher@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 16 89  www.tu-berlin.de/zuv/IIIC/
Servicebereich Kooperationen Patente Lizenzen	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 28 65  rita.meyer@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 17 18  www.tu-berlin.de/zuv/KPL/
Universitätsbibliothek	Fasanenstraße. 88 (im VOLKSWAGEN-Haus), 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-7 61 01  info@ub.tu-berlin.de	 www.ub.tu-berlin.de/index.html
Zentrales IT-Dienstleistungszentrum (tubit)	Einsteinufer 17, 10587 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 80 00  tubit@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 10 60  www.tubit.tu-berlin.de
Zentraleinrichtung Hochschulsport	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 29 48  schmidt@zeh.tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 14 00  www.tu-sport.de
Zentraleinrichtung Kooperation	Franklinstraße 28/29, 10587 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 15 80  zek@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 42 67  www.tu-berlin.de
Personalrat	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 29 01  personalrat@tu-berlin.de	 +49 (0) 30 314-2 32 69  www.tu-berlin.de/personalrat/
Geschäftsstelle der Gesellschaft von Freunden der Technischen Universität Berlin e. V.	Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin	 +49 (0) 30 314-2 37 58  Sekretariat@Freunde.TU-Berlin.de	 +49 (0) 30 314-7 94 73  www.tu-berlin.de/freunde/index.html

Studienmöglichkeiten

Angebot grundständiger Studiengänge

Stand 04/2007

Die TU Berlin bietet 35 grundständige, 25 Masterstudiengänge, fünf weiterbildende Masterstudiengänge und sieben weitere Studienmöglichkeiten an.

Abschlüsse

- D** Diplom
 - B. Sc.** Bachelor of Science
 - M. Sc.** Master of Science
 - B. A.** Bachelor of Arts
 - M. A.** Master of Arts
 - B-L** Bachelor mit Lehramtsoption; die Lehramtsqualifikation wird erst im konsekutiven Masterstudiengang erworben.
 - S** Staatsexamen
-

Diplom

- Biotechnologie **D** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Chemie **D** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Energie- und Verfahrenstechnik **D*** (ab WS 07/08 Energie- und Prozesstechnik **B. Sc.**)
 - Gebäudetechnik **D*** (ab WS 07/08 Energie- und Prozesstechnik **B. Sc.**)
 - Informationstechnik im Maschinenwesen **D*** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Lebensmitteltechnologie **D** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Soziologie technikwissenschaftlicher Richtung **D** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Technischer Umweltschutz **D** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Werkstoffwissenschaften **D*** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
 - Wirtschaftsingenieurwesen **D*** (ab WS 07/08 **B. Sc.**)
-

Bachelor

- Architektur **B. Sc.**
 - Bauingenieurwesen **B. Sc.**
 - Economics **B. Sc.**
 - Elektrotechnik **B. Sc.**
 - Geotechnologie **B. Sc.**
 - Informatik **B. Sc.**
 - Kultur und Technik **B. A.**
 - Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur **B. Sc.**
 - Maschinenbau **B. Sc.***
 - Mathematik **B. Sc.***
 - Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft (geplant) **B. Sc.**
 - Physik **B. Sc.***
 - Physikalische Ingenieurwissenschaft **B. Sc.***
 - Psychologie **B. Sc.**
 - Stadt- und Regionalplanung **B. Sc.**
 - Technische Informatik **B. Sc.**
 - Technomathematik **B. Sc.***
 - Verkehrswesen **B. Sc.***
 - Wirtschaftsmathematik **B. Sc.***
-

Staatsexamen

- Lebensmittelchemie **S**
-

Bachelor mit Lehramtsoption

- Arbeitslehre **B-L**
 - Bautechnik/Bauingenieurtechnik **B-L**
 - Elektrotechnik **B-L**
 - Ernährung/Lebensmittelwissenschaft **B-L**
 - Land- und Gartenbauwissenschaften/Landschaftsgestaltung **B-L**
 - Metalltechnik **B-L**
-

Master

- Architektur **M. Sc.** (geplant ab WS 08/09)
 - Bauingenieurwesen **M. Sc.** (geplant ab WS 08/09)
 - Bildungsmanagement **M. A.**
 - Computational Neuroscience **M. Sc.**
 - Denkmalpflege **M. Sc.**
 - Elektrotechnik **M. Sc.***
 - Geodesy and Geoinformation Science **M. Sc.**
 - Geotechnologie **M. Sc.** (geplant ab WS 08/09)
 - Geschichte und Kultur der Wissenschaft und Technik **M. A.**
 - Historische Urbanistik/Historical Urban Studies **M. A.**
 - Human Factors **M. Sc.***
 - Industrial and Network Economics **M. Sc.*** (geplant zum WS 07/08)
 - Informatik **M. Sc.***
 - Kommunikation und Sprache **M. A.**
 - Kunstwissenschaft und Kunsttechnologie **M. A.**
 - Mathematik **M. Sc.*** (geplant ab WS 07/08)
 - Medienkommunikation und -technologie **M. A.**
 - Philosophie des Wissens und der Wissenschaften **M. A.**
 - Polymer Science **M. Sc.**
 - Process Energy and Environmental Systems Engineering **M. Sc.**
 - Scientific Computing **M. Sc.**
 - Technische Informatik **M. Sc.***
 - Technomathematik **M. Sc.***
 - Urban Design **M. Sc.**
 - Wirtschaftsmathematik **M. Sc.***
-

Weiterbildende Masterstudiengänge

- Europawissenschaften
(Aufbaustudium, gemeinsam angeboten von TU Berlin, HU Berlin und FU Berlin,
Abschluss: Master of European Studies)
 - Global Production Engineering
(Weiterbildung, Abschluss: Master of Science in Global Production Engineering)
 - Real Estate Management
(Weiterbildung, Abschluss: Master of Science in Real Estate Management)
 - Urban Management
(Weiterbildung, Abschluss: Master of Science in Urban Management)
 - Wissenschaftsmarketing
(Weiterbildendes Zusatzstudium, Abschluss: Master of Science-Communications and
Marketing)
-

* Diese Studiengänge beginnen sowohl im Winter- als auch im Sommersemester.
Alle anderen Studiengänge beginnen im Wintersemester.

Weitere Studienangebote sind in Planung.

Studienmöglichkeiten

Auslaufende Studiengänge

Die folgenden Studiengänge werden für Studienanfängerinnen und -anfänger nicht mehr angeboten. Bewerbung und Einschreibung sind daher nur noch für höhere Fachsemester möglich und setzen entsprechende und vom Prüfungsausschuss anerkannte Studienleistungen voraus.

Diplom Architektur, Bauingenieurwesen, Berufspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Elektrotechnik, Georingenieurwissenschaften und Angewandte Geowissenschaften, Informatik, Landschaftsplanung, Maschinenbau, Mathematik, Medienberatung, Physik, Physikalische Ingenieurwissenschaft, Psychologie, Stadt- und Regionalplanung, Technische Informatik, Techno- und Wirtschaftsmathematik, Verkehrswesen, Vermessungswesen, Volkswirtschaftslehre

Magister Allgemeine Linguistik, Deutsch als Fremdsprache, Deutsche Philologie, Erziehungswissenschaft, Französische Philologie, Geschichte, Kommunikationswissenschaft, Kunstgeschichte, Musikwissenschaft, Philosophie, Wissenschafts- und Technikgeschichte

Lehramt/Staatsexamen Bautechnik, Chemie, Deutsch, Elektrotechnik, Ernährung/Lebensmittelwissenschaft, Französisch, Geschichte, Haushalt/Arbeitslehre, Land- und Gartenbauwissenschaft, Mathematik, Metalltechnik, Philosophie, Physik, Sozialkunde, Technik/Arbeitslehre

Weitere Studienmöglichkeiten

- Berliner Modell: Ausbildung für nachberufliche Aktivitäten – BANA – (Weiterbildung, Abschluss: Zertifikat)
- Brautechnisches Fachstudium (Abschluss: Diplom-Braumeister)
- Erziehung und Ausbildung in Europa (ERASMUS-Ergänzungsstudium, Abschluss: Zertifikat/Diplom)
- Getränketechnologie (Zusatzstudium, Abschluss: Getränketechnologie)
- Lebensmittelchemie (Ergänzungsstudium, Abschluss: Dipl.-Lebensmittelchemikerin/ Dipl.-Lebensmittelchemiker)
- Summer-School-Programm (Internationales Management, Betriebliches Management und Projektmanagement, Berufsstartplanung und Vorbereitung auf Bewerbungsgespräche)
- Winter-School-Programm (Managementtraining, Berufsstartplanung und Vorbereitung auf Bewerbungsgespräche)

Doppeldiplomabkommen

Stand 01/2007

Ein Doppeldiplomabkommen besteht derzeit mit 14 Partneruniversitäten. Folgende Doppeldiplome können an der TU Berlin erworben werden:

Partner	Ecole Supérieure de Commerce de Paris/EAP
Studiengang	Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen
Studienabschluss	Diplom-Betriebswirt, Diplom-Volkswirt, Diplom-Ingenieur/Diplôme de l'ESCP/EAP
Partner	Ecole des Ponts et Chaussées, Paris
Studiengang	Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen
Studienabschluss	Dipl.-Betriebswirt, Dipl.-Volkswirt, Dipl.-Ingenieur/Diplôme de l'Ecole des Ponts et Chaussées, Paris
Partner	Ecole Supérieure de Commerce de Toulouse
Studiengang	Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen
Studienabschluss	Dipl.-Betriebswirt, Dipl.-Volkswirt, Dipl.-Ingenieur/Diplôme de l'Ecole Supérieure de Commerce de Toulouse

Partner	Ecole de Management Lyon (EM)
Studiengang	Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen
Studienabschluss	Dipl.-Betriebswirt, Dipl.-Volkswirt, Dipl.-Ingenieur/Diplôme de l'Ecole de Management Lyon (EM)
Partner	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne
Studiengang	Energie- und Verfahrenstechnik/Wirtschaftsingenieurwesen
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/Diplôme d'Ingénieur
Partner	Cranfield Institute of Technology
Studiengang	Verkehrswesen
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/M. Sc.
Partner	Supaero, Toulouse
Studiengang	Verkehrswesen
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/Diplôme d'Ingénieur
Partner	Dongseo University Busan, Korea
Studiengang	Biotechnologie, Biochemical Engineering
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/M. Sc.
Partner	Ecole Centrale Paris
Studiengang	Ingenieurwissenschaften (Rahmenabkommen)
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur, Diplôme d'Ingénieur
Partner	Ecole Centrale Lyon
Studiengang	Ingenieurwissenschaften, (Rahmenabkommen)
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur, Diplôme d'Ingénieur
Partner	Politechnika Krakowska
Studiengang	Energie- und Verfahrenstechnik
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/Magister Inżynier
Partner	Shanghai-Jiao-Tong-Universität
Studiengang	Informatik, Elektrotechnik, technische Informatik
Studienabschluss	Diplom-Ingenieur/M. Sc.
Partner	Tongji-Universität, Shanghai
Studiengang	Urban Design
Studienabschluss	Master of Architecture/Master in Engineering with Specialisation in Urban Planning (Tongji), M. Sc. in Urban Design (TU Berlin)
Partner	Pontificia Universidad Católica de Santiago de Chile
Studiengang	Architektur
Studienabschluss	Licenciado und Título Profesional de Arquitecto (PUC), M. Sc. (TU Berlin)

Finanzierung durch die TU Berlin

Stand 01/2007

Fakultätsübergreifende Forschungsschwerpunkte (FSP)

- Applied Life Sciences and Technology Pool (ALSTEP)
- Fluidsystemtechnik
- Centre for Network Industries (CNI)
- Schinkel-Zentrum für Architektur, Stadtforschung und Denkmalpflege
- Urbane Infrastruktur und Betreibermodelle (FSP INFRA)
- Wasser in Ballungsräumen
- Zentrum Mensch-Maschine-Systeme (ZMMS)
- Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG)

Des Weiteren gibt es an den Fakultäten I und IV, Geisteswissenschaften bzw. Elektrotechnik und Informatik, folgende Schwerpunkte im Bereich der Forschung:

- Zentrum für Antisemitismusforschung
- Zentrum für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung
- Forschungsschwerpunkt Technologien der Mikroperipherik

Interdisziplinäre Forschungsschwerpunkte (IFS)

- IFS 3/2: Innovative Bioreaktoren auf Basis von biokompatiblen Keramik-Schaumstrukturen zur Zellkultivierung

Finanzierung über Drittmittel

DFG-Forschungszentren und Graduiertenschulen im Rahmen der Exzellenzinitiative

- MATHEON – Mathematik für Schlüsseltechnologien: Modellierung, Simulation und Optimierung realer Prozesse (mit Beteiligung der FU Berlin, HU Berlin, des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik und des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin)
- Berlin Mathematical School (mit Beteiligung der FU Berlin, HU Berlin)

Sonderforschungsbereiche (Sfb) der DFG

Sprecherhochschule TU Berlin

- Sfb 557: Beeinflussung komplexer turbulenter Scherströmungen

Sfb mit Beteiligung der TU Berlin

- Sfb 429: Molekulare Physiologie, Energetik und Regulation primärer pflanzlicher Stoffwechselprozesse (HU Berlin)
- Sfb 448: Mesoskopisch strukturierte Verbundsysteme
- Sfb 498: Protein-Kofaktor-Wechselwirkungen in biologischen Prozessen
- Sfb 546: Struktur, Dynamik und Reaktivität von Übergangsmetalloxid-Aggregaten (HU Berlin)
- Sfb 555: Komplexe nichtlineare Prozesse (HU Berlin)
- Sfb 649: Ökonomisches Risiko (HU Berlin)
- Sfb 658: Elementarprozesse in molekularen Schaltern an Oberflächen (FU Berlin)
- Sfb 740: Von Molekülen zu Modulen: Organisation und Dynamik zellulärer Funktionseinheiten (HU Berlin)
- TR 29: Engineering hybrider Leistungsbündel – Dynamische Wechselwirkungen von Sach- und Dienstleistungen in der Produktion (Universität Bochum)

DFG-Forschergruppen an der TU Berlin

- 409 INTERURBAN – Systemverständnis: Wasser- und Stoffdynamik urbaner Standorte
- 565 Polyhedral Surfaces
- 566 Veterinary Medicines in Soils: Basic Research for Risk Analysis
- 581 Kopplung von Strömungs- und Deformationsprozessen zur Modellierung von Großhangbewegungen

Forscherguppen mit Beteiligung der TU Berlin

- 413 Algorithmen, Struktur, Zufall (HU Berlin)
- 415 Metall(oid)organische Verbindungen in der Umwelt (Universität Essen)
- 449 Bakterielle Zellhülle: Synthese, Funktion und Wirkort (Universität Tübingen)
- 468 Methods from discrete mathematics for the synthesis and control of chemical processes (Universität Magdeburg)
- 486 Verbrennungslärm (TU Darmstadt)
- 508 Noise Generation in Turbulent Flow (Universität Stuttgart)
- 653 Aktive und abstimmbare mikrophotonische Systeme auf der Basis von Silicon-On-Insulator (SOI) (TU Hamburg-Harburg)
- 718 Analysis and Stochastics in Complex Physical Systems (Universität Leipzig)

DFG-Graduiertenkollegs an der TU Berlin

- 621 Stochastische Modellierung und quantitative Analyse großer Systeme in den Ingenieurwissenschaften
- 1013 Prospektive Gestaltung von Mensch-Technik-Interaktion
- 1015 Geschichte und Kultur der Metropolen im 20. Jahrhundert
- 1339 Methoden für diskrete Strukturen
- 1408 Stochastische Modelle komplexer Prozesse und deren Anwendungen

Graduiertenkollegs mit TU-Beteiligung

- 780 Stadtökologische Perspektiven einer europäischen Metropole – das Beispiel Berlin (HU Berlin)
- 837 Functional Insect Science (Universität Potsdam)
- 1215 Materials and Concepts for Advanced Interconnects (TU Chemnitz/Universität Shanghai)

BMBF-Kompetenzzentrum mit Beteiligung der TU Berlin

- Bernstein-Zentrum für Computational Neuroscience Berlin

BMBF-Netzwerk

Sprecherhochschule TU Berlin

- Arbeitsgemeinschaft der Nanotechnologie-Kompetenzzentren in der Bundesrepublik Deutschland

TU-Kompetenzzentrum

- NanOp – Anwendungen von Nanostrukturen in der Optoelektronik
-

Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Wissenschaft und Forschung

Strategische Kooperationen

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) mit Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften
Fakultät III Prozesswissenschaften
- Deutsches Herzzentrum Berlin (DHZB) mit Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik
- Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik (FAV)
Technologiestiftung Innovationszentrum Berlin/Senatsverwaltung Bildung, Wissenschaft und Forschung in fakultätsübergreifender Zusammenarbeit
- DFG-Forschungszentrum MATHEON – Mathematik für Schlüsseltechnologien mit Freie Universität Berlin/Humboldt-Universität zu Berlin/Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB) und Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften
- Zentrum für Mikrosystemtechnik (ZEMI) mit BAM/Bessy/FBH/FhG-IPK/FhG-IZM und Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik
Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme

Kooperationen mit gemeinsamen Berufungen

Stand 01/2007

Institute der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG)

- Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)
- Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)
- Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST)
- Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationstechnik (FOKUS)
- Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI)
- Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI)
- Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (ISST)

Institute der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL)

- Berliner Elektronenspeicherring Gesellschaft für Synchrotronstrahlung mbH (BESSY)
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)
- Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA)
- Institut für Spektrochemie und Angewandte Spektroskopie (ISAS) der Gesellschaft zur Förderung der Spektrochemie und Angewandten Spektroskopie e. V.
- Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)

- Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ)
- Hahn-Meitner-Institut Berlin (HMI)

Weitere Forschungseinrichtungen

- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)
- Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)
- Geisteswissenschaftliche Zentren e. V. (GWZ)
- Wissenschaftskolleg zu Berlin (WiKo)
- Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB)

Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen

Strategische Kooperationen

- Center for Knowledge Interchange (CKI)
Siemens AG in
fakultätsübergreifender Zusammenarbeit
- Center für Wandel- und Wissensmanagement (CWW)
Bertelsmann AG, DaimlerChrysler AG, Hochtief AG, Siemens AG mit
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt
Fakultät VII Wirtschaft und Management
- EANTC AG mit
Forschungszentrum für Netzwerktechnologien und Multimedia-Anwendungen
- Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft e. V. (IBI) mit
Fakultät I Geisteswissenschaften
- Institut für Bahntechnik GmbH (IFB) mit
Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme
- Kompetenzzentrum »Wasser Berlin GmbH« (KWB) mit
Forschungsschwerpunkt »Wasser in Ballungsräumen«
- Materialprüfungsanstalt Berlin-Brandenburg GmbH (MPA) mit
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt
- VDI/VDE Innovation und Technik GmbH (VDI/VDE-IT) in
fakultätsübergreifender Zusammenarbeit
- Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin-Brandenburg e. V. (UVB) in
fakultätsübergreifender Zusammenarbeit
- Zentrum für Flugsimulation Berlin GmbH (ZFB) mit
Fakultät V Verkehrs- und Maschinensysteme

Kooperationen mit Finanzierung einer (Stiftungs-) Professur

- VEOLIA Wasser Stiftung für
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt
Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft, Stiftungsprofessur KWB – Veolia Wasser
- Bewag AG & Co. KG für
Fakultät III Prozesswissenschaften, Fachgebiet Energieumwandlung und Umweltschutz
- Deutsche Telekom AG für
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiete
 - Intelligent Networks and Management of Distributed Systems
 - Usability
 - Security in Telecommunications
 - Service Centric Networking
- Philips Medical Systems für
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Techniques in Biomedical Imaging
- Bayer Schering AG für
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften, »Rudolf-Wiechert-Professur«,
Fachgebiet Biologische Chemie
- SUN Microsystems GmbH für
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik, Fachgebiet Agententechnologien in betrieblichen
Anwendungen und der Telekommunikation

Kooperationen mit An-Instituten der TU Berlin

- Arbeitsgruppe Umweltstatistik e. V. (ARGUS e. V.)
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik
- DaimlerChrysler AG Automotive Information Technology Institute
insbes. Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik
- Deutsche Telekom Laboratories
Fakultät IV Elektrotechnik und Informatik
- Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e. V. (IEMB)
Fakultät VI Planen Bauen Umwelt
- Laser- und Medizin-Technologie gGmbH (LMTB)
Fakultät II Mathematik und Naturwissenschaften

Internationale Kooperationen

Kooperationsverträge der TU Berlin mit Partnerhochschulen im Ausland

Afghanistan Ägypten Algerien Argentinien Armenien Belgien Brasilien Bulgarien
Chile China Ecuador Finnland Frankreich Großbritannien Georgien Indien
Indonesien Iran Israel Italien Japan Korea Kuba Marokko Mexiko Norwegen
Polen Portugal Russland Schweiz Slowakei Spanien Südafrika Syrien Taiwan
Tschechien Türkei Ungarn USA

Europa Austauschprogramme der TU Berlin mit ausländischen Universitäten

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|
| ■ Belgien (6) | ■ Irland (3) | ■ Rumänien (4) |
| ■ Bulgarien (3) | ■ Island (1) | ■ Schweden (8) |
| ■ Dänemark (9) | ■ Italien (19) | ■ Schweiz (5) |
| ■ Estland (1) | ■ Lettland (1) | ■ Slowakei (1) |
| ■ Finnland (5) | ■ Niederlande (9) | ■ Slowenien (1) |
| ■ Frankreich (63) | ■ Norwegen (5) | ■ Spanien (20) |
| ■ Griechenland (4) | ■ Österreich (8) | ■ Tschechien (4) |
| ■ Großbritannien und Nordirland (26) | ■ Polen (12) | ■ Türkei (6) |
| | ■ Portugal (10) | ■ Ungarn (3) |

Übersee

■ Asien (VR China, Japan, Südkorea, Singapur) (8)	■ Australien und Neuseeland (10)
■ Kanada (10)	■ Lateinamerika (Mexico, Chile, Brasilien) (3)
	■ USA (29)

Herkunftsländer der ausländischen Studierenden

An der TU Berlin studieren 5829 ausländische Studierende. Hier eine Aufzählung der Länder, aus denen die meisten von ihnen kommen:

- | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|
| ■ VR China (715) | ■ Vietnam (188) | ■ Libanon (130) |
| ■ Türkei (641) | ■ Indonesien (158) | ■ Ukraine (113) |
| ■ Polen (412) | ■ Georgien (155) | ■ Iran (108) |
| ■ Bulgarien (245) | ■ Südkorea (154) | ■ Griechenland (105) |
| ■ Kamerun (234) | ■ Frankreich (144) | |
| ■ Russland (209) | ■ Spanien (139) | |

Gesamt (3850)

Impressum

Herausgeber	Prof. Dr. Kurt Kutzler, Präsident der Technischen Universität Berlin, Referat für Presse und Information der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, ☎ +49 (0) 30 314-2 39 22, 📠 +49 (0) 30 314-2 39 09, ✉ pressestelle@tu-berlin.de
Redaktion	Dr. Kristina R. Zerges (verantw.), Stefanie Terp (CvD), Sybille Nitsche, Silvia Dinaro (Zahlen Daten Fakten)
Vertrieb	Ramona Ehret
Bildnachweis	TU Berlin/Böck: U1, U2, 5, 6, 11, 13, 16, 21, 34, 39, 46, 47, 62, 65; TU Berlin/Dahl: 3, 17, 23, 24, 28, 29, 31, 33, 38, 40, 45, 49, 51, 53, 55, 61, 63; TU Berlin/Weiss: 2, 7, 12, 15, 50, 54, 58; TU Berlin/Lehmann: 36/37; TU Berlin/Pätzold-Algner: 60; TU Berlin: 59; TU Berlin/Institut für Technische Informatik und Mikroelektronik: 22, 41; TU Berlin/IWF: 35; DAK: 43; Hans-Georg Esch: 26; ESA/Anneke Le Flo'h: 48; Matheon: 18; Ch. Mietke GmbH & Co.KG: 57; Fraunhofer IZM: 56; Siemens AG, Pressebild: 32, 42; Vattenfall Europe: 20; ProFil: 8/9; TU Berlin/Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure (1936)/Berlinische Lebensbilder, Berlin (1987)/Konrad Zuse: der Computer – mein Leben, Berlin (1984)/Berlin – Ein Ort zum Schreiben, Berlin (1996)/Orden pour le mérite – Reden und Gedenkworte (1987-1989): U3; Titelbild: Abguss der Nike von Samothrake, die als Huldigung an den Genius Europas von Direktoren und Rektoren der Hohen Technischen Schulen Frankreichs und Deutschlands 1956 gestiftet wurde
Gesamtherstellung	deutsch-türkischer fotosatz, Berlin
Auflage	4000 Exemplare
Erscheinungstermin	Mai 2007

WEGBEREITER DER WISSENSCHAFT

BERÜHMTE KÖPFE DER TU BERLIN UND IHRER VORGÄNGEREINRICHTUNGEN



Franz Reuleaux
(1829–1905)

wurde 1890/91 Rektor der TH Berlin. Sein Name ist eng mit der Entwicklung der Maschinenkinematik verbunden.



Herrmann Föttinger
(1877–1945)

wurde 1924 an die TH Berlin berufen. Er hatte den ersten Lehrstuhl für Strömungslehre in Deutschland inne und entwickelte das vollautomatische Getriebe.



Gustav Hertz
(1887–1975)

kam 1927, ein Jahr nach der Verleihung des Nobelpreises für Physik an ihn, an die TH Berlin und baute hier das neue Institut für Physik auf.



Adolf Slaby
(1849–1913)

wurde 1882 Professor für Theoretische Maschinenlehre und Elektrotechnik an der TH Berlin und war 1894/95 ihr Rektor. Er forschte auf dem Gebiet der drahtlosen Telegrafie. Auf ihn geht der Beginn der industriellen Verwertung der »Funkentelegrafie« zurück.



Hans Geiger
(1882–1945)

war Direktor des physikalischen Instituts der TH Berlin. Zusammen mit seinem Mitarbeiter Walter Müller erfand er das Geiger-Müller-Zählrohr, mit dem man nicht nur radioaktive Teilchen messen, sondern auch deren Energie bestimmen kann.



Walter Höllerer
(1922–2003)

wurde als Professor für Literaturwissenschaft an die TU Berlin berufen. Zugleich war er Dichter, Herausgeber literarischer Zeitschriften und Gründer des Literarischen Colloquiums Berlin. Er schlug zwischen den Geistes-, Technik- und Naturwissenschaften der TU Berlin eine Brücke.



Alois Riedler
(1850–1936)

ist der Begründer des modernen technischen Zeichnens. 1888 wurde er Professor für Maschinenbau an der TH Berlin und 1899 ihr Rektor. Er war einer der Vorreiter einer praxisnahen wissenschaftlichen Ingenieurausbildung und machte sich einen Namen mit Entwicklungen im Kraftfahrzeugbau.



Hans Scharoun
(1893–1972)

studierte an der TH Berlin Architektur und lehrte an der TU Berlin Städtebau. Mit der Berliner Philharmonie schuf er ein internationales Meisterwerk der Architektur.



Eugene Paul Wigner
(1902–1995)

studierte und lehrte an der TH Berlin. Er formulierte den Erhaltungssatz für die Parität und arbeitete auf dem Gebiet der Kernphysik. 1963 wurde ihm für seine Forschungen über die Symmetrieprinzipien der Kern- und Elementarteilchenphysik der Nobelpreis für Physik verliehen.



Georg Schlesinger
(1874–1949)

studierte an der TH Berlin und übernahm 1904 den an der TH Berlin neu gegründeten Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetriebe. Schlesinger gilt als der Begründer der modernen Fabrikorganisation.



Ernst Ruska
(1906–1988)

erhielt für die Entwicklung des ersten Elektronenmikroskops 1988 den Nobelpreis für Physik. Er hatte an der TH Berlin studiert und seit 1949 an der TU Berlin gelehrt.



Carl Dahlhaus
(1928–1989)

lehrte seit 1967 bis zu seinem Tode als Professor für Musikwissenschaft an der TU Berlin. Alle Rufe an andere Universitäten hatte er immer abgelehnt. Unter seiner Ägide führte er das Fach zu herausragender Geltung. Er bereicherte die Musikwissenschaft durch Geschichtstheorie, Musikästhetik, Musiktheorie und Musikanalyse.



Konrad Zuse
(1910–1995)

studierte an der TH Berlin und entwickelte die erste prozessgesteuerte Rechenmaschine der Welt. Damit wurde das Zeitalter des Computers eingeleitet.

Lesen Sie weiter unter
www.tu-berlin.de/presse/125jahre/festschrift/inhalt.htm

