



MAX PLANCK aktuell

ILLUSTRATION: ROHBERG



Gefragte Partner: 43 Max-Planck-Institute sind an den Antragsskizzen der 36 Hochschulen beteiligt, die nun aufgefordert wurden, Vollarträge zu stellen.

Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft, die an Antragsskizzen der Universitäten für die Exzellenzinitiative beteiligt sind.

EXZELLENZINITIATIVE ENTSCHEIDET ÜBER ANTRAGSSKIZZEN

Max-Planck-Institute sind gefragt

Zwei Jahre nach den ersten Modellen zur Förderung von Eliteuniversitäten kommt Leben in den als Exzellenzinitiative titulierten Wettbewerb der Bundesregierung, auf den sich Bund und Länder nach langem Ringen im Juni 2005 geeinigt haben. Seit Mitte Januar ist nun klar, welche Universitäten sich weiter Hoffnungen auf Fördergelder machen dürfen. Und eine erste Analyse der Antragsskizzen zeigt: Bestehende und neue Kooperationen zwischen Max-Planck-Instituten und Universitäten sind darin erfolgreich eingeflossen.

Die Exzellenzinitiative soll den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig stärken, seine internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessern und Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich hervorheben. Dazu sind drei Förderlinien vorgesehen, in die insgesamt 1,9 Milliarden Euro fließen sollen: in Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung (im Titel kurz „Spitzenuni“ genannt), in Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und in so genannte Exzellenzcluster. ▶

Am erfolgreichsten nach der ersten Sichtung: Die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen und die Ludwig-Maximilians-Universität München (Foto) liegen mit jeweils sechs für gut befundenen Antragsskizzen im Rennen um die Fördermittel an der Spitze.



Bundesweit haben 74 Universitäten 319 Antragsskizzen für insgesamt 157 Exzellenzcluster, 135 Graduiertenschulen und 27 Zukunftskonzepte eingereicht; 70 der 75 im Inland befindlichen Max-Planck-Institute haben sich daran beteiligt.

Doch nicht alle werden gefördert: In zwei Antragswellen können etwa 40 Graduiertenschulen Unterstützung mit jeweils durchschnittlich einer Million Euro pro Jahr erwarten, ebenso rund 30 Exzellenzcluster mit jeweils durchschnittlich 6,5 Millionen Euro jährlich. Die Förderung eines Zukunftskonzepts setzt die Einrichtung von mindestens einem Exzellenzcluster und einer Graduiertenschule voraus. In der ersten Antragsrunde der bis 2011 laufenden Initiative sollen zunächst die Hälfte der Exzellenzcluster und Graduiertenschulen sowie fünf bis sieben Zukunftskonzepte von November 2006 an Geld bekommen.

Eine gemeinsame Kommission von internationalen Experten (darunter auch zwei Max-Planck-Direktorinnen), berufen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Wissenschaftsrat (WR), hat Mitte Januar entschieden, welche Universitäten nach ihren Antragsskizzen Chancen auf Förderung haben, und diese aufgefordert, bis 20. April einen detaillierten Vollartrag zu stellen. Ausgewählt wurden 41 Antragsskizzen für die ersten 15 Exzellenzcluster, 39 für die 20 ersten Graduiertenschulen sowie zehn für die fünf bis sieben Zukunftskonzepte.

Insgesamt blieben 36 Universitäten mit 90 Antragsskizzen im Wettbewerb; die Technische Universität Dresden, die Humboldt-Universität zu Berlin und die Universität Leipzig blieben dabei als die einzigen Hochschulen aus dem Gebiet der neuen Bundesländer noch im Rennen; sie sind allerdings in der Förderlinie Zukunftskonzepte nicht vertreten.

Von ursprünglich 70 Max-Planck-Instituten, die sich im Gefolge der Universitäten an der Exzellenzinitiative beteiligten, sind noch 43 bei der Vollartragstellung dabei – sehr zur Freude von Max-Planck-Präsident Peter Gruss: Diese Präsenz zeige, dass bestehende, aber auch neu initiierte Kooperationen der Max-Planck-Institute mit den Universitäten höchst erfolgreich in die Antragsskizzen eingeflossen seien. „Max-Planck-Institute und Universitäten – das sind Partner, die zusam-

men eine gute Grundlage für Erfolg bieten“, sagt Gruss. Zudem zeigt die Analyse, dass Antragsskizzen mit Max-Planck-Instituten im Durchschnitt erfolgreicher waren: So sind in der Förderlinie Exzellenzcluster bei 54 Prozent der positiv bewerteten Antragsskizzen Max-Planck-Institute beteiligt, obwohl sie lediglich zu rund 39 Prozent an allen Antragsskizzen mitgewirkt haben; bei den Graduiertenschulen sind es 36 Prozent, wobei hier 27 Prozent aller Antragsskizzen mit Max-Planck-Beteiligung eingingen. Weiterhin bilden die Max-Planck-Institute mit Abstand die größte Gruppe der mit den Universitäten kooperierenden außeruniversitären Partner.

Dass die ostdeutschen Universitäten in der ersten Antragsrunde der Exzellenzinitiative kaum zum Zuge kamen und bei den Zukunftskonzepten für eine Spitzenuniversität gar nicht vertreten sind, bedauert man bei der Max-Planck-Gesellschaft – zeige sich doch gerade am Beispiel Dresdens, wie binnen weniger Jahre aus der Zusammenarbeit von Universität, außeruniversitären Einrichtungen und der Wirtschaft ein Standort erwachsen könne, der jene kongeniale Atmosphäre bietet, in der Leistungsmaßstäbe ständig höher rücken: Dresden gilt weit über Deutschland hinaus als Synonym für Erfolg in der Mikroelektronik, der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie zunehmend auch in der Medizin- und Biotechnologie.

Eine solche Region habe es dann auch vergleichsweise einfach, die kreativsten Menschen aus aller Welt anzuziehen, meint Peter Gruss und verweist auf die internationale Besetzung der drei in Dresden beheimateten Max-Planck-Institute. Dies wirke sich positiv auf die Dresdner Infrastruktur aus, sei förderlich für Kultur- und Bildungseinrichtungen – und schaffe damit ein Umfeld, das die Stadt auch für Investoren attraktiv macht und die Lebensqualität immer weiter anhebt.

Bleibt die Frage, ob sich dieses Erfolgsrezept auch auf andere ostdeutsche Regionen übertragen lässt: Die in der Allianz vertretenen Wissenschaftseinrichtungen, inklusive der Max-Planck-Gesellschaft, wollen sich damit nächsten beschäftigen und prüfen, wie sich auch andere Ost-Universitäten durch bessere Einbeziehung ihres wirtschaftlichen Umfelds stärken lassen. ●

Foto: Ludwig-Maximilians-Universität

60 JAHRE MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR SONNENSYSTEMFORSCHUNG

Exkursionen in den Vorgarten der Erde

In diesen Wochen feiert das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung seinen 60. Geburtstag. Der erste Eintrag in der Chronik der Max-Planck-Gesellschaft findet sich am 13. März 1946: „Das im Februar von Ried/Österreich nach Lindau/Harz verlagerte Fraunhofer-Institut wird auf alliierter Wunsch mit Zustimmung des Geschäftsführenden Vorstands der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) als Fraunhofer-Institut in der KWG weitergeführt; Leiter: Walter Dieminger.“ Seitdem hat sich das Institut zu einem der weltweit gefragtesten Partner bei Missionen innerhalb des Sonnensystems entwickelt.



Der etwa 15 mal 7 Kilometer große Kern des Kometen Halley, aufgenommen am 13. März 1986 mit der am Institut entwickelten HMC-Kamera auf der Raumsonde Giotto aus einer Entfernung von 500 Kilometern.

Die Forschungstätigkeit in Lindau hat ihre Wurzeln in einer Erprobungsstelle der Luftwaffe in Rechlin an der Müritz, die Walter Dieminger von 1934 an leitete. Im Jahr 1943 entstand daraus die Zentralstelle für Funkberatung, die dann in Leobersdorf bei Wien

arbeitete. Kriegsbedingt wurde diese Einrichtung 1944 nach Ried im Innkreis verlegt und dort mit den Resten des in Freiburg ausgebombten Fraunhofer-Instituts vereinigt. Nach Kriegsende entschied eine Kommission der Alliierten, dieses Institut in die britische Zone nach Lindau am Harz zu verlagern, wo einige ehemalige Gebäude der TH Hannover zur Verfügung standen. So setzte sich am 28. Februar 1946 ein Konvoi aus 70 Lastwagen und militärischen Begleitfahrzeugen unter britischer Regie von Ried aus in Richtung Norden in Bewegung und erreichte den kleinen Eichsfeldort am 2. und 3. März.

Zwar liegt kein eindeutiger Übernahmebeschluss in der Chronik vor, doch lässt sich aus drei Eintragungen folgern, dass das Institut im Laufe des Jahres 1948 in die Max-Planck-Gesellschaft übernommen wurde. Nach einer Namensänderung wird das Fraunhofer-Radio-Institut im Gründungsprotokoll vom 26. Februar als eines von 23 Instituten aufgeführt; dieses Protokoll wurde in Göttingen auch von Walter Dieminger, dem späteren Direktor des Instituts, unterzeichnet. Vom 29. Oktober 1948 datiert als weiteres Indiz der folgende Senatsbeschluss: „...erneute Umbenennung des Fraunhofer-Radio-Instituts in der KWG, das einen seine Aufgabe besser kennzeichnenden Namen erhalten soll; es wird daher ab Januar 1949 als 'Institut für Ionosphärenforschung

in der Verwaltung der MPG' bezeichnet“. Im selben Jahr habilitierte sich Walter Dieminger an der Universität Göttingen.

Die nächsten zwei Jahre waren von andauernden finanziellen Schwierigkeiten – auch bedingt durch die Währungsreform – gekennzeichnet, die erst 1950 durch einen Auftrag aus den USA zum Bau von zwei ionosphärischen Echolotungsanlagen für die amerikanische Luftwaffe gemildert wurden.

Für die weitere Entwicklung des Instituts war hinderlich, dass die Übernahme von der Kaiser-Wilhelm- in die Max-Planck-Gesellschaft nicht durch ein übliches ordentliches Berufungsverfahren vollzogen wurde. Daher schlug Dieminger Anfang 1951 eine externe Begutachtung der Leistungsfähigkeit des Instituts vor, die einstimmig positiv ausfiel. Speziell der damalige Vizepräsident, Erich Regener, empfahl nachdrücklich den Verbleib des Instituts in der Max-Planck-Gesellschaft. Im September 1951 erfolgte dann die Berufung von Walter Dieminger zum wissenschaftlichen Mitglied und Direktor des Instituts für Ionosphärenforschung. Im Januar 1952 beschloss der Senat endgültig „...das Institut im Verband der MPG weiterzuführen“.

Wesentlich erweitert wurde das Institut nach Regeners Tod, als 1956 mit dessen Nachfolger, Julius Bartels, das Max-Planck-Institut für Stratosphärenphysik von Weissenau bei Ravensburg nach Lindau verlagert und mit dem Ionosphären-Institut zusammengelegt wurde. Zum 1. Januar 1958 erfolgte die Umbenennung in Max-Planck-Institut für Aeronomie. Beide Teilinstitute blieben aber noch weitgehend selbstständig, was ihre Arbeitsgebiete, Methoden und Zielrichtungen anbelangte.

Das Ionosphären-Institut entwickelte vornehmlich bodengebundene Sondierungsgeräte zur Untersuchung der Atmosphäre und Ionosphäre; das Stratosphären-Institut unter Alfred Ehmert und Georg Pfozter verlegte sich auf *In-situ*-Beobachtungen mit Ballons, unter anderem zum Nachweis kosmischer Strahlung – und beteiligte sich bereits ab 1964 an Vorgesprächen für ein deutsches Satellitenprogramm wie *AZUR*.

Mit der Berufung von Ian Axford zum 1. Juli 1974 und der Emeritierung von Dieminger begann eine neue Ära. Axford förderte verstärkt internationale Kontakte und die Zusammenarbeit mit weltweit renommierten Wissenschaftlern und Instituten. Von da an erarbeitete sich das Institut Weltgeltung, war federführend an Raumfahrtmissionen beteiligt – und hat bis dato etwa 80 Experimentvorschläge gegen internationale Konkurrenz gewonnen, unter anderem bei den Missionen *Galileo*, *Ulysses*, *Cluster*, *SOHO*, *Mars Express* und *Cassini*.

Einen Meilenstein bedeutete die Entwicklung der HMC-Kamera auf der ESA-Raumsonde *Giotto*,

die 1986 den Kometen Halley erreichte und erste Bilder eines Kometenkerns lieferte. Sie begründete eine Generation weltraumtauglicher optischer Instrumente, die seitdem bestechende Bilder von der Marsoberfläche und vom Saturnmond Titan lieferten und Aufnahmen der Venus (*Venus Express*) und einer Kometenoberfläche im Rahmen der *Rosetta*-Mission erwarten lassen.

Trotz dieser Erfolge musste das Institut auch bittere Rückschläge hinnehmen: So beschloss die Max-Planck-Gesellschaft im Juni 1997 aufgrund der Einsparmaßnahmen in den alten Bundesländern Teile des Instituts bis zum Jahr 2007 zu schließen, und zwar durch Konzentration auf die Planeten- und Sonnenphysik unter der Leitung von zwei statt bisher vier Direktoren; die Arbeitsbereiche von Tor Hagfors und Helmut Rosenbauer wurden mit deren Emeritierungen zum 31. Dezember 1998 und 30. Juni 2004 nicht weitergeführt. Eine zunächst angekündigte totale Schließung konnte durch eindringliche internationale Interventionen und die Initiativen des Instituts abgewendet werden.

Bald danach trat jedoch ein positiver Wandel ein. Unter den neu berufenen Direktoren Sami Solanki und Ulrich Christensen entwickelte sich das Institut in den vergangenen Jahren überaus zielstrebig weiter und wurde unter anderem durch eine International Max Planck Research School so-

wie eine Nachwuchsgruppe bereichert. In diesem Jahr sind nun die letzten Leistungsträger des ehemaligen Ionosphären- und Stratosphären-Instituts in den Ruhestand getreten, und damit wurden auch alle bodengebundenen Experimente eingestellt – womit die Geschichte der beiden Teilinstitute nun endgültig abgeschlossen ist.

Die neue Generation startet mit der vorerst letzten Neuorientierung: Am 1. Juli 2004 wurde der Name des Instituts entsprechend dessen aktuellen Forschungen in Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung umgeschrieben. Zugleich hat der Senat eine neue Satzung beschlossen, in der die Arbeitsgebiete „Sonne und Heliosphäre“, „Planeten und Kometen“ sowie das bis 2007 weiter bestehende „Magnetosphären-Programm“ festgelegt sind. Das Entwicklungskonzept des Instituts sieht vor, die Sonnenforschung auf das neue Gebiet der Helioseismologie zu erweitern. Und es wird überlegt, dafür gemeinsam mit der Universität Göttingen eine neue Abteilung zu gründen.



In den ersten Jahren war das Institut in diesen Baracken und dem dahinter liegenden Bau aus dem Mittelalter untergebracht, die von 1943 bis 1945 von einer Außenstelle der TU Hannover genutzt wurden.

www.film.mpg.de

WISSENSCHAFT IM BILD

Willkommen im Filmportal

Wissensdurstige Cineasten finden unter der Adresse www.filme.mpg.de seit dem Jahr 2004 eine stetig wachsende Sammlung von Filmen über Forschungsarbeiten an den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft. Aufgrund der wachsenden Nachfrage, vor allem von Seiten der ausländischen Wissenschaftler der Institute, wurde nun auch ein englisches Pendant ins Leben gerufen: www.films.mpg.de.

Als die Max-Planck-Gesellschaft im Jahr 2003 begann, ihre Öffentlichkeitsarbeit durch eigene TV-Beiträge zu verstärken, versandte man an interessierte Redaktionen noch VHS-Kassetten mit Kopien des verfügbaren Materials. Die rege Nachfrage verursachte einigen logistischen Aufwand, mussten doch neben den Kassetten im professionellen Betacam-Format auch noch unzählige VHS-Ansichtskassetten verschickt werden. Im Rahmen der Neukonzeption der Max-Planck-Website wurde daher 2004 die Internet-Seite „Filme aus der Wissenschaft“ ins Netz gestellt,



auf der sich Mitarbeiter der TV-Redaktionen Filmbeiträge über die Arbeit der Max-Planck-Gesellschaft online ansehen können, um für ihre Sendungen geeignete Beiträge auszuwählen.

Mittlerweile hat sich die ursprünglich nur für Fernsehredaktionen gedachte Website zu einem umfangreichen Filmportal entwickelt, das einen breiten Querschnitt durch die wissenschaftliche Arbeit aller drei Sektionen der Max-Planck-Gesellschaft vermittelt. Die deutsche Version präsentiert mehr als 40 kurze Filme und erfreut sich steigender Beliebtheit – nicht nur bei der ursprünglichen Zielgruppe, sondern auch bei den Mitarbeitern der Max-Planck-Gesellschaft und Wissensdurstigen außerhalb. Die englische Seite startet nun mit 20 Filmbeiträgen und wird zügig weiter ausgebaut. Besonders fruchtbar hat sich dabei die Kooperation mit der Deutschen Welle entwickelt, die alle ihre Filme sowohl in Deutsch als auch in Englisch produziert.

Das Allensbacher Institut für Demoskopie fand heraus, dass 73 Prozent der deutschen Bevölkerung die Max-Planck-Gesellschaft über das Medium Fernsehen kennen. Die TV-Arbeit zielt daher vor allem darauf, besonders interessante Arbeiten

einer größeren Öffentlichkeit bekannt zu machen. Hierfür werden eigene Filme produziert oder die Rechte zur Zweitverwertung angekauft. Es bleibt aber nicht bei der Weitergabe an Fernsehsender, auch die Institute nutzen die Filme für ihre Öffentlichkeitsarbeit. Und die Max-Planck-Foren werden meist mit einem kurzen Film eingeleitet, der den Einstieg in die nachfolgende Diskussion erleichtert.

Parallel entstehen Filme auch immer wieder zu den Inhalten der MAXPLANCKFORSCHUNG. Wer die Zebrafische aus Heft 4/2005 in Bewegung sehen möchte, findet den Filmbeitrag dazu im Filmportal. Zum kunstgeschichtlichen Schwerpunkt in Heft 2/2005 erschien ein Beitrag über die Casa Zuccari, und ergänzend zum Schwerpunkt „Medizin auf neuen Wegen“ (3/2005) wurde die neue Methode der Osteoporosediagnostik filmisch aufbereitet.

Über neue Filme werden die Redaktionen per Fax und E-Mail informiert. Redakteure können sich den geschnittenen Beitrag online ansehen; fordert ein Sender einen der vorgestellten Filme an, erhält er eine Betacam-Kassette mit 20 bis 25 Minuten Material zum Thema und dem fertig geschnittenen Beitrag als Beispiel. Eine Schnittliste, der Sprechertext und zusätzliches Informationsmaterial erleichtern dem Redakteur die Arbeit.

Die angebotenen Filme finden bei TV-Redaktionen guten Anklang. Durchschnittlich werden pro Monat 10 bis 15 Filme angefordert. Nach einer aktuellen Zählung gehen in den Wissenschaftsmagazinen mehr als 25 Prozent der Beiträge über die Forschung der Max-Planck-Gesellschaft auf die angebotenen Filme zurück. Je nach Schwerpunkt der Sendung werden die Filme in der Regel umgeschnitten, gekürzt oder mit eigenem Material des Senders erweitert. So fanden Teile des Beitrags mit dem Titel „Der Klettverschluss der Zukunft“ über die Arbeiten im Institut für Metallforschung im Oktober vergangenen Jahres Eingang in ein Special über Geckos in der Sendung *Abenteuer Wissen* des ZDF. Terranova stellte im Juli 2005 eine ganze Sendung der Reihe *Umwelt und Natur* aus Max-Planck-Materialien zusammen. Und das Material zum Film „Klimawandel“ wurde Ende September 2005 von fast allen Nachrichtenredaktionen für die Berichterstattung genutzt und erreichte damit insgesamt mehr als 25 Millionen Zuschauer. ●



● Weitere Informationen erhalten Sie von:
DR. ANDREAS BATTENBERG
Max-Planck-Gesellschaft, München
Tel.: + 49 89 2108-1562
Fax: + 49 89 2108-1207
E-Mail: battenberg@gv.mpg.de

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOCHEMIE

Neue Arznei lässt Krebs verkümmern

Erstmals hat die *Food and Drug Administration* in den USA ein Medikament für die Behandlung von zweierlei Krebsarten zugelassen – gegen fortgeschrittene Nierenzellkarzinome sowie gegen gastrointestinale Stromatumoren (GIST, eine seltene Form von Magen-/Darmkrebs) nach Versagen der Standardtherapie. SUTENT® mit dem Wirkstoff Sunitinib beruht auf Forschungsarbeiten von Axel Ullrich, Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Das Medikament wurde jetzt in den USA zugelassen, die Markteinführung in Deutschland wird noch in diesem Jahr erwartet.

Zellen werden durch Wachstumsfaktoren, die an Rezeptoren der Zelloberfläche binden, dazu veranlasst, sich zu vermehren und bestimmte Gewebe wie etwa Blutgefäße zu bilden. Besondere Proteine – Tyrosin-Kinasen – sorgen dafür, dass das aufgenommene Signal über Signalkaskaden in den Zellkern gelangt und dort die Teilung und Vermehrung der Zelle anstößt. In Tumorzellen sind diese Signalkaskaden häufig gestört – und deshalb Gegenstand der Krebsforschung: Gelänge es, die Rezeptoren auf den Tumorzellen oder die Wachstumsfaktoren zu blockieren, könnte dies Therapeutika gegen Krebs liefern.

Axel Ullrich war es in den 1980er-Jahren gelungen, mit Kollegen aus den USA und Israel die Struktur und Funktion eines Rezeptors für den Wachstumsfaktor EGF (*epidermal growth factor*) aufzuklären. Zehn Jahre später erkannten die Wissenschaftler um Ullrich, dass kleine, nur wenige Millimeter große Tumorgewebe über den Wachstumsfaktor VEGF (*vascular endothelial growth factor*) bei bestimmten Zellen die Bildung von Blutgefäßen auslösen.

Im Tiermodell gelang dann der entscheidende Nachweis: Wird der für den Wachstumsfaktor VEGF spezifische Rezeptor ausgeschaltet – der nur in Endothelzellen vorhanden ist, die neue Blutgefäße bilden –, hemmt das die Bildung von Tumoren. Werden keine Blutgefäße um das Tumorgewebe gebildet oder vorhandene blockiert, wächst der Tumor nicht mehr weiter.

Im Jahr 1991 hatte Ullrich, gemeinsam mit der New York University, die Firma SUGEN Inc. in Kalifornien gegründet. Das Unternehmen entwickelte dann jene chemischen Substanzen, die den Rezeptor Flk-1/VEGFR2 auf Endothelzellen blockieren. Da die SUGEN Inc. Ende der 1990er-Jahre von Pharmacia übernommen wurde und diese ab 2003 an Pfizer überging, wurden die Wirkstoffentwicklungen bei Pfizer weiterverfolgt: Das jetzt verfügbare SUTENT® ist ein multi-spezifischer Tyrosin-Kinase-Hemmer, der nicht nur die Bildung von Blutgefäßen in Tumoren, sondern noch wei-

tere krankheitsrelevante Enzyme im Signalnetzwerk der Tumorzellen hemmt.

Die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Sunitinib wurde in klinischen Studien untersucht. Bei Patienten mit GIST war die Zeit bis zum erneuten Wachstum der Tumore unter Behandlung mit Sunitinib vier Mal so lang wie bei der Placebo-behandelten Kontrollgruppe. Bei 26 bis 37 Prozent der Patienten mit Nierenzellkarzinom schrumpfte der Tumor um mehr als die Hälfte. Weitere klinische Prüfungen laufen derzeit mit Patienten, die an fortgeschrittenen Formen von Blasenkrebs, Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Dickdarmkrebs, Speiseröhrenkrebs, Kopf- und Nacken-Tumoren, Leberkrebs, Lungenkrebs, Melanom, Eierstockkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Prostatakrebs und Hodenkrebs leiden.

Axel Ullrich hat damit bereits zum zweiten Mal zur Entwicklung eines Krebstherapeutikums beigetragen. Vor sieben Jahren kam auf der Basis seiner Forschung das Brustkrebstherapeutikum Herceptin® auf den Markt (MAXPLANCKFORSCHUNG 2/2001, Seite 58 ff.). Rund 60 Patente hat Ullrich mittlerweile mit seinen Mitarbeitern angemeldet und als Unternehmer vier Biotechnologie-Firmen gegründet, davon drei auf dem Campus in Martinsried. ●



Die Weiterentwicklung und Vermarktung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung der Max-Planck-Gesellschaft wird von der Tochtergesellschaft Garching Innovation begleitet. Seit 1979 hat GI etwa 2443 Erfindungen betreut und 1472 Verwertungsverträge abgeschlossen und damit bisher einen Gesamterlös von rund 180 Millionen Euro erzielt. Auch die Patente von Axel Ullrich und seinen Kollegen werden durch Garching Innovation betreut. „Die Erfolgsgeschichte von SUTENT® demonstriert eindrucksvoll die Stärke von Garching Innovation, die beiden Geschäftsfelder Auslizenzierungen und Firmengründungen zu verbinden“, kommentiert Jörn Erselius, Geschäftsführer von Garching Innovation GmbH. ●

Erfolgreich als Krebsforscher und als Unternehmer: Axel Ullrich, Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie.

SIE HABEN GUTE IDEEN für Projekte im europäischen Netz von Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen. Und sie beschreiben diese Ideen so fundiert, dass Gutachter nicht mit positiven Voten sparen. So hat das Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen in jüngster Zeit gleich in vier Fällen grünes Licht von der Europäischen Union erhalten: Mit insgesamt 21,6 Millionen Euro werden Vorhaben gefördert, an denen unter Göttinger Federführung viele Teams zusammenarbeiten. *Synapse* nennt sich die Kooperation von 21 Gruppen aus zehn Ländern, die die grundlegenden Signalübertragungsprozesse im Gehirn sowie deren Bezug zu komplexen Hirnfunktionen und Erkrankungen des Nervensystems aufklären wollen. Acht Millionen Euro hat die EU dafür bewilligt, 3,8 Millionen Euro davon werden nach Deutschland fließen; vier weitere Gruppen aus Max-Planck-Instituten sind ebenfalls mit von der Partie. Für den Ausbau eines Netzwerks, das mit der Etablierung des *European Neuroscience Institute* (ENI) in Göttingen entstanden ist, stellt die Europäische Union 1,3 Millionen Euro bereit. Für drei Jahre sind nun die Mittel verfügbar, um Aktivitäten wie Jahrestagungen, Methodenkurse und Workshops, Laborbesuche und den Aufbau einer Internetplattform zu etablieren. 30 Arbeitsgruppen aus 13 Ländern zusammenführen soll auch das Exzellenznetzwerk *EURASNET* (European Alternative Splicing Network), das der EU für die nächsten fünf Jahre weitere zehn Millionen Euro wert ist. Das Projekt bündelt die Aktivitäten auf dem Gebiet des „alternativen Spleißens“ von RNA. Ein so genanntes NEST-Projekt (New and Emerging Science and Technology) ist *NANOMOT*: Forscher aus Deutschland, der Schweiz, Großbritannien und Spanien verfolgen die maßgeschneiderte Entwicklung und Herstellung künstlicher Systeme nach Bauplänen biologischer Funktionseinheiten. Vorbild für einen solchen Nanomotor ist etwa der Geißelapparat einiger Darmbakterien, der ihrer Fortbewegung dient. Die EU fördert das Projekt für drei Jahre mit 2,3 Millionen Euro.

GLEICH ZWEI ihrer engsten Mitarbeiter musste die Generalsekretärin der Max-Planck-Gesellschaft, Barbara Bludau, jetzt ziehen lassen: Hardo Braun geht in den Ruhestand und Bernd Ebersold hat die Leitung einer Stiftung in der Schweiz übernommen, die schwerpunktmäßig Forschungsprojekte zur Jugendentwicklung unterstützt. Braun arbeitete rund 18 Jahre für die Max-Planck-Gesellschaft. Der promovierte Architekt leitete davon zehn Jahre lang die Bauabteilung, bevor er 2001 zum stellvertretenden Generalsekretär aufrückte. Bernd Ebersold verbrachte 16 Jahre in Diensten der Max-Planck-

Gesellschaft – zunächst als persönlicher Referent des ehemaligen Präsidenten Hans Zacher, danach als Leiter der fast 70 Mitarbeiter umfassenden Abteilung Forschungspolitik und Außenbeziehungen. Im Jahr 2003 wurde mit Ebersold ein zweiter stellvertretender Generalsekretär neben Braun etabliert. Künftig wird Rüdiger Willems, bislang Leiter der Abteilung Personal und Recht, als alleiniger Generalsekretär wirken.



DASS MAX-PLANCK-INSTITUTE Orte für Ideen sind – dieser Einschätzung würde man unvermittelt zustimmen. Nun haben es einige Institute sogar schriftlich: Die Kampagne „Deutschland – Land der Ideen“ hat bundesweit 365 Orte ausgewählt, die die Bundesrepublik im Jahr der Fußballweltmeisterschaft als ein innovationsstarkes, modernes und weltoffenes Land repräsentieren, jeweils einen Kalendertag lang. Das Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen präsentierte sich am 13. Februar mit seiner Biomedizinischen NMR Forschungs GmbH. Deren Mitarbeiter um Leiter Jens Frahm legten vor 20 Jahren den Grundstein für eine Aufnahmetechnik, die der Magnetresonanztomografie zum Durchbruch verhalf. Am 3. März waren die Kollegen des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden an der Reihe: Mit einem Poetry Slam für jedermann demonstrieren sie, wie ihr Programm *Science und Society* den Kontakt zum nicht wissenschaftlichen Gesellschaftsumfeld auf Augenhöhe sucht. Das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung präsentierte sich am 13. März: Auf den Tag genau war es 20 Jahre her, dass eine am Institut entwickelte hoch auflösende Kamera an Bord der europäischen Halley-Sonde *Giotto* die erste Nahaufnahme eines Kometenkerns übermittelte. Unter dem Motto „Besuche den Nobelpreisträger“ präsentiert sich im Oktober noch das Forschungsgelände Garching mit den Max-Planck-Instituten für Plasmaphysik, extraterrestrische Physik, Astrophysik – und Quantenoptik, wo Theodor Hänsch seine nobelpreiswürdigen Experimente durchgeführt hat. ●

Willkommen und Abschied: Als neuer Stellvertreter von Generalsekretärin Barbara Bludau fungiert jetzt Rüdiger Willems, seine Vorgänger Hardo Braun und Bernd Ebersold (von links) haben die Max-Planck-Gesellschaft verlassen.

FOTO: FELIX BRANDL