

Vergangenheitsbewältigung zum Jubiläum

Max-Planck-Institut für Psychiatrie stellt sich seiner Geschichte

100 Jahre sind Grund zum Feiern, aber auch zum Nachdenken. In dieser Zeit sind an der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie und ihren Nachfolgeeinrichtungen, dem Max-Planck-Institut für Psychiatrie und dem Max-

Planck-Institut für Neurobiologie, bedeutende Erkenntnisse gewonnen worden. Während des Nationalsozialismus beteiligten sich Wissenschaftler der Forschungsanstalt jedoch auch an der Planung der systematischen Ermordung

von Menschen mit körperlichen, geistigen und psychischen Beeinträchtigungen. Sie nutzten auch Hirnschnitte der Opfer für ihre Forschung – selbst noch nach dem Krieg. Wie im März 2016 ans Licht kam, befinden sich weiterhin Präparate aus dieser Zeit im Archiv des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie. Daraufhin initiierten die Direktoren umgehend eine Inventarisierung durch externe Experten. Zudem soll ein Forschungsprogramm die Identität der NS-Opfer rekonstruieren.

Bei seiner Rede zur 100-Jahr-Feier betonte Max-Planck-Präsident Martin Stratmann, dass Transparenz und Offenheit im Umgang mit der Vergangenheit oberste Priorität hätten. Mit Blick auf die Gegenwart mahnte er: „Dem Drang nach Erkenntnis sind Grenzen gesetzt. Wissenschaftlichen Vorteil zu ziehen aus menschlichem Leid ist unverantwortbar und absolut unentschuldig.“

Lehren aus der Historie: Zur 100-Jahr-Feier am Max-Planck-Institut für Psychiatrie betonte Max-Planck-Präsident Stratmann die ethische Verantwortung der Wissenschaft.



Rückenwind für Open Access

Wissenschaftsorganisationen bündeln Kräfte für Umstellung des Publikationsmarkts

Ein Jahr nach dem Start erhält die global angelegte Initiative Open Access 2020 weitere Unterstützung. Bei der 13. Berlin-Konferenz im März 2017 kamen rund 220 Fachvertreter von Forschungs- und Forschungsförderorganisationen aus 34 Ländern zusammen. Im Mittelpunkt standen ihre Erfahrungen mit dem grundlegenden Wandel im Publikationsmarkt: So sollen die Fachzeitschriften, für welche die Bibliotheken aktuell hohe Abonnementpreise zahlen müssen, für jedermann frei zugänglich werden. „Vor einem Jahr haben wir als gemeinsames Ziel formuliert, Open Access zum Regelfall des Publizierens zu machen. Nun liegen erste wegweisende Vertragsabschlüsse mit großen Verlagen vor“, sagte Max-Planck-Präsident Martin Stratmann und betonte, der Wandel solle mit den Verlegern gemeinsam gestaltet werden. So nahmen auch Verlagsmanager an der Konferenz teil, bei der die Roadmap für die konkrete Umsetzung weiterentwickelt wurde. In Europa ist auch die politische Unterstützung für Open Access in jüngster Zeit gewachsen. Die zuständigen EU-Minister haben beschlossen, dass bis 2020 alle aus EU-Mitteln finanzierte Forschung frei zugänglich publiziert werden muss.



Gemeinsam für den Wandel: Zur Berlin-Konferenz im März reisten Teilnehmer aus aller Welt an wie Louise Page vom US-amerikanischen Open-Access-Projekt Public Library of Science (PLOS).

„Exzellenzdenken zu etablieren, war ein Meilenstein“

Max-Planck-Nobelpreisträger Erwin Neher über die Beratungen rund um die Gründung des Europäischen Forschungsrats ERC

Der Nobelpreisträger Erwin Neher vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie ist einer der Wegbereiter des Europäischen Forschungsrats ERC. Die Institution gilt im zehnten Jahr ihres Bestehens als internationales Aushängeschild für eine funktionierende Förderung herausragender Forschung. Im Interview spricht Neher über wichtige Weichenstellungen in der Gründungszeit. Dazu gehört eine Unterschriftenaktion, ohne die vielleicht alles anders gekommen wäre.

Herr Neher, Sie sind Vollblutforscher – wie kamen Sie in das völlig anders gelagerte Feld der Forschungspolitik?

Erwin Neher: Den Impuls gab indirekt der damalige EU-Kommissionspräsident Romano Prodi, der im Jahr 2000 erklärte, die Europäische Union solle die größte wissenschaftsbasierte Gesellschaft weltweit werden. Meine Einschätzung war dabei klar: Eine solche Wissensbasis wird durch Grundlagenforschung geschaffen. Die Max-Planck-Gesellschaft hat mich als Mitglied des EURAB, des European Research Advisory Board, vorgeschlagen. Dort war ich von 2001 bis 2004 direkt beteiligt, als mit dem damaligen EU-Forschungskommissar Philippe Busquin beraten wurde, wie die dazugehörige Förderung gestaltet werden soll. So bin ich in die ganze Mühle hineingeraten.

Es ging also darum, dicke Bretter zu bohren ...

Ja, das ist richtig. Meine Erfahrung nach zwei Jahren Arbeit im EURAB war, dass eine Reparatur bestehender Instrumente nicht möglich ist, sondern dass man auf etwas ganz Neues setzen muss. Das klassische Muster war ausgerichtet auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie, nicht aber auf die Ermöglichung völlig neuartiger Durchbrüche. Die kommen nicht, wenn eine Behörde vorgibt, was für die europäische Wissenschaft und Wirtschaft wichtig ist, und daraus Projekte formuliert, um die sich dann Wissenschaftler bewerben können. Das hieße Forschung genauso durchzuführen, wie wenn ein Bauunternehmen darangeht, eine Brücke in Spanien zu bauen. Vielmehr muss es,

wie ja auf nationaler Ebene etwa bei der DFG, genau andersherum gemacht werden: Die Idee muss das Entscheidende sein. Die beste Idee, ermittelt im wettbewerblichen Gutachterverfahren nach Exzellenzkriterien, ist der Türöffner für neue Erkenntnisse. Dass wir dieses Denken auf EU-Ebene etablieren konnten, war in der Tat ein Meilenstein.

War es schwer, diesen Perspektivenwechsel zu vermitteln?

Es gab Unterstützer wie Kritiker. Der Knackpunkt war: Gelingt es, die reine Fokussierung auf wissenschaftliche Exzellenz durchzuhalten, also zu vermeiden, dass sich der Proporzgedanke durchsetzt? Die Scientific Community war sich einig: Der ERC soll Projekte fördern, die aus der Wissenschaft kommen, die gewagt, also *high-risk* sind, und bei der Auswahl dieser Projekte soll allein das Exzellenzkriterium gelten. Was heute allseits als Erfolgsrezept gesehen wird, war damals umstritten.

Gab es einen bestimmten Moment, der den Ausschlag gab?

Die Diskussion um den ERC war ständiges Thema im EURAB, der alle paar Monate in Brüssel direkt den EU-Forschungskommissar beriet. Es gab da eine Situation, als damals Philippe Busquin etwas verschlüsselt durchblicken ließ, dass der ERC nicht mehr auf der Liste derjenigen Projekte stehe, die er in seiner Amtszeit durchsetzen wollte. Da habe ich die Initiative ergriffen zu einer Unterschriftensammlung mit 45 Nobelpreisträgern. Mit dieser Liste sind wir im Oktober 2003 nach Brüssel gereist, haben sie Busquin übermittelt und hatten ein sehr gutes Gespräch. Das haben wir wiederholt im Folgejahr, als der Slowene Janez Potočnik das Amt übernommen hatte. Ich glaube, das hat dazu beigetragen, dass die Idee am Leben blieb. Und Potočnik hat sich dann für die Einrichtung des ERC eingesetzt.

Als Max-Planck-Präsident hat sich auch Peter Gruss starkgemacht für den ERC ...

Peter Gruss war sehr engagiert. Er hat sich vor allem um die Frage gekümmert, welche Struktur der ERC haben soll, um mög-



Erwin Neher

lichst unabhängig zu sein. Es gab zwei Modelle mit verschiedenen EU-Regularien. Ausgesucht wurde ein Modell unter der Ägide der Kommission, bei dem aber doch zumindest in den wissenschaftlichen Entscheidungen der ERC im Endeffekt das Sagen hat. Wichtig für das Gelingen war sicher das Wirken von Ernst-Ludwig Winnacker, dem ersten Generalsekretär, und von Fotis Kafatos, dem ersten Vorsitzenden des Scientific Council. Auch die ersten 26 Mitglieder dieses Gremiums stellten wichtige Weichen. Also hat der ERC viele Väter, wie das meistens bei erfolgreichen Unternehmungen der Fall ist.

Wie beurteilen Sie den ERC heute?

Angesichts der früheren EU-Forschungsförderung ist der ERC gerade für die Grundlagenforschung ein sehr großer Fortschritt. Indem der Scientific Council in den ersten Jahren die Förderlinien festgezurr hat, beginnend mit den Starting Grants, dann mit der Einführung der Advanced und der Consolidator Grants, wird ein breites Spektrum innerhalb einer Wissenschaftskarriere abgedeckt. Natürlich gibt es Kritik wegen der Bürokratie, das höre ich von Kollegen, die ERC Grants haben. Aber im Großen und Ganzen ist es ein sehr gutes Programm, das wirklich Topwissenschaft fördert. Und natürlich bin ich froh, einen Anteil daran zu haben.

Interview: Jens Eschert

Neue Bande zu den Niederlanden und China

Zwei Max Planck Center auf den Gebieten Fluidodynamik und regenerative Medizin gegründet

Mit Partnern in Guangzhou, China, und im niederländischen Enschede hat die Max-Planck-Gesellschaft zwei neue Max Planck Center gegründet. In dem Center an der Universität Twente kooperieren die Max-Planck-Institute für Polymerforschung und für Dynamik und Selbstorganisation mit zwei Gruppen der Universität. Dadurch entsteht ein wegweisendes Zentrum für die Erforschung der komplexen Fluidodynamik, also der Bewegung in Flüssigkeiten und Gasen, die in vielen natürlichen und industriellen Prozessen eine wichtige Rolle spielt. Das Center verbessert die Zusammenarbeit der Partner und ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Forschungsinfrastruktur. Die Resultate sollen Fortschritte beispielsweise in der medizinischen Diagnostik oder beim Betrieb von Windkraftanlagen ermöglichen.

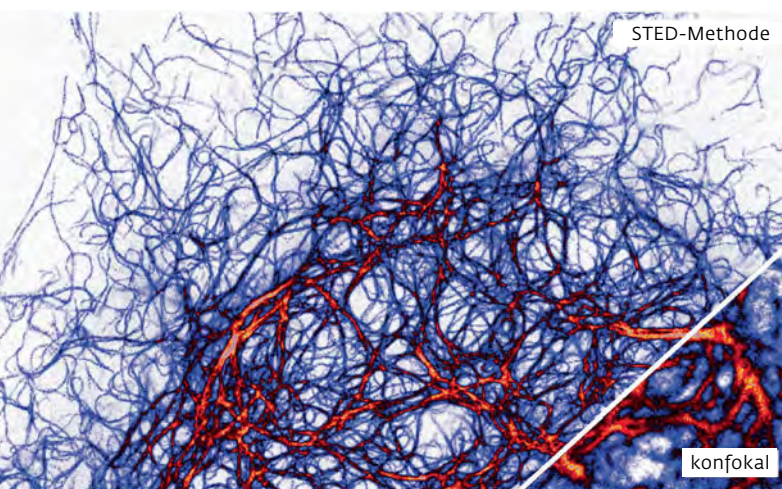
Ein weiteres Center entsteht im chinesischen Guangzhou. Dort schließen sich die Max-Planck-Institute für molekulare Biomedizin und für Herz- und Lungenforschung mit dem Guangzhou Institute of Biomedicine and Health der Chinesischen Akademie der Wissenschaften zusammen. Ziel ist, die Forschung an reprogrammierten Stammzellen voranzutreiben und der regenerativen Medizin neue Impulse zu geben. Über beide Center wird zudem der internationale Austausch talentierter junger Wissenschaftler gefördert.

Voll des Lobes: Bei der Eröffnung des Max Planck Center an der Universität Twente würdigte Max-Planck-Präsident Stratmann das hohe Niveau der niederländischen Forschung und wertete das gemeinsame Vorhaben als Meilenstein für die europäische Wissenschaft.



Technologietransfer über den Atlantik

Florida wird amerikanischer Standort für preisgekrönte Mikroskopietechnik



Klares Bild: Mit der STED-Methode lassen sich Vorgänge in lebenden Zellen wesentlich detaillierter beobachten als mit den in der Forschung häufig genutzten Konfokalmikroskopen (rechts unten).

Abberior Instruments, das Unternehmen von Max-Planck-Nobelpreisträger Stefan Hell mit Sitz in Göttingen, hat in den USA eine Tochterfirma gegründet. Abberior stellt Mikroskope nach der von Hell entwickelten STED-Methode her, mit der sich hochauflösende Fluoreszenzbilder weit unterhalb der Beugungsgrenze erzeugen lassen. Die Wahl für den Standort der US-Zentrale fiel auf den Campus des Max Planck Florida Institute for Neuroscience. David Fitzpatrick, CEO und wissenschaftlicher Direktor des Instituts, erhofft sich davon auch einen Schub für die Forschung. „Die neuesten Verbesserungen dieser ultra-hochauflösenden Mikroskopietechnik sind der Schlüssel für aufschlussreiche Entdeckungen in der Hirnforschung und darüber hinaus“, sagt Fitzpatrick. „Die gesamte amerikanische Life-Science-Industrie wird davon profitieren, dass sie jetzt einen besseren Zugang zu dieser Technologie hat.“ Stefan Hell betont das wissenschaftliche Renommee des Campus in Jupiter. Dort befinden sich neben dem Max-Planck-Institut auch die Florida Atlantic University und eine Zweigstelle des Scripps Research Institute.

Das Dilemma beim Tierversuch

Forum im Max-Planck-Haus diskutiert über Tierethik in Wissenschaft und Gesellschaft

In einer Grundsatzerklärung zu Tierversuchen in der Grundlagenforschung hat sich die Max-Planck-Gesellschaft verpflichtet, Transparenz und Kommunikation bei diesem kontroversen Thema zu stärken. Im Januar fand dazu eine Podiumsdiskussion im Münchner Max-Planck-Haus statt. Vor 100 Gästen debattierten zwei Max-Planck-Direktoren – der Hirnforscher Wolf Singer und die Juristin Anne Peters – sowie der Philosoph Dieter Birnbacher von der Universität Düsseldorf über Fragen der Tierethik. Ausgangspunkt war die Besonderheit der Grundlagenforschung: Sie sei ein Grundwert an sich, konstitutiv für das Menschsein, betonte Singer. Birnbacher bestärkte das, betonte aber zusätzlich den Anwendungsbezug. Wissenschaftler müssten den Erkenntnisgewinn und den möglichen Nutzen ihrer Projekte gegen das Tierwohl abwägen. Peters wies darauf hin, wie wichtig definierte Kriterien sind. So lege die EU-Richtlinie zum Tierschutz fest, wie stark ein einzelnes Tier belastet werden darf und dass im Nachhinein diese Belastungen im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn bewertet werden müssen. Singer ergänzte, wegen der äußert fachspezifischen Begründungen für Tierversuche sei Vertrauen in die Wissenschaftler nötig. Dieses sei nur mit Transparenz zu gewinnen.



Sorgfältiges Abwägen: Moderiert von der Wissenschaftsjournalistin Christina Berndt (Mitte), diskutierten Dieter Birnbacher, Wolf Singer und Anne Peters Tierexperimente unter ethischen Gesichtspunkten (von links).

Ins Netz gegangen



Historische Vorbilder

Caroline Herschel, Ada Lovelace und Sofja Kovalevskaja: In einer Artikelserie sprechen Max-Planck-Wissenschaftlerinnen über ihre historischen Vorbilder – Pionierinnen, die Außergewöhnliches für ihre Disziplin geleistet haben, allen Widerständen zum Trotz. Was verbindet die Frauen heute und gestern? Wie haben sich die Arbeitsbedingungen seitdem verändert? Was gibt es noch zu tun? Die Reihe, die zum Nachdenken über Chancengleichheit einlädt, soll regelmäßig um weitere Porträts von Frauen in der Forschung ergänzt werden.

www.mpg.de/frauen-in-der-forschung

Wie sich Krankheiten ausbreiten

Richard Neher vom Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie hat gemeinsam mit Trevor Bedford vom Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle den Open-Science-Preis gewonnen. Die beiden erhalten die Auszeichnung für ihr Online-Tool nextstrain.org, mit dem sich die Evolution und Ausbreitung von Krankheitserregern wie Ebola oder Zika in Echtzeit überwachen lässt. „Die Ebola-Epidemie hat uns die Nützlichkeit einer Plattform, mit der sich die Ausbreitungswege live verfolgen lassen, deutlich gemacht“, sagt Richard Neher, der vor Kurzem an das Biozentrum der Universität Basel gewechselt ist.

www.nextstrain.org

Schutz für Schimpansen

Um den Westlichen Schimpansen vor der Ausrottung zu retten, hat Max-Planck-Direktor Christophe Boesch vor 16 Jahren die Wild Chimpanzee Foundation ins Leben gerufen. Die Non-Profit-Organisation setzt sich für den Schutz der Schimpansen an der Elfenbeinküste, in Guinea und Liberia ein. Auch die Projekte der Verhaltensforscher vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie helfen, optimale Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Wir sprachen mit Boesch über die politische Lage vor Ort, die Rolle von Ökotourismus und die Zusammenarbeit mit Schulen.

www.mpg.de/wild-chimpanzee-foundation