

Kooperation im Zeichen von Innovation

Zehn Jahre Zusammenarbeit zwischen Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft



Wissen für die Praxis zu schaffen und neue Lösungen in die Anwendung zu bringen, das sind die Ziele des Kooperationsprogramms. Dabei fördern beide Partner gezielt Projekte, in denen die Kernkompetenzen der Organisationen zum Tragen kommen: vonseiten der Max-Planck-Gesellschaft erkenntnisgetriebene Grundlagenforschung und vonseiten der Fraunhofer-Gesellschaft industriennahe Technologieentwicklung. Bis zu vier Millionen Euro stellen die Forschungsorganisationen dafür pro Jahr zur Verfügung.

„Wir leisten damit einen wichtigen Beitrag für den Innovationsstandort Deutschland“, sagt Max-Planck-Präsident Martin Stratmann. Dabei liege dem Programm „kein sequenzielles, sondern ein integratives Verständnis von Kollaboration zugrunde“. Es sei also nicht so, dass Max-Planck-Forscher ihre Ergebnisse aus der Grundlagenforschung zu den Fraunhofer-Kollegen weiterreichten. „Vielmehr arbeiten alle Beteiligten von Beginn an erkenntnis- und lösungsorientiert zusammen.“ Das Spektrum der Themen reicht von neuartigen Hochleistungsmagneten über Frühtests für Legasthenie bis hin zu besseren Untersuchungs- und Restaurationsmethoden für die antike Stätte Pompeji.

Anschaulich: Fraunhofer-Präsident Reimund Neugebauer (links) und Max-Planck-Präsident Martin Stratmann stellten in Berlin die gemeinsamen Projekte vor.

Vordenker in Sachen Religion und Moderne

Alexander von Humboldt-Stiftung und Max-Planck-Gesellschaft zeichnen Bryan S. Turner und Hans Joas aus

Welche Bedeutung hat Religion in unserer Zeit? Was sichert den Zusammenhalt in multikulturellen Gesellschaften? Zu Fragen wie diesen haben der Sozialphilosoph Hans Joas und der Religionssoziologe Bryan S. Turner weg-

weisende Erklärungs- und Lösungsansätze entwickelt. Beide Wissenschaftler sind überzeugt, dass die viel behauptete Säkularisierung moderner Gesellschaften nur eine sehr vereinfachte Sichtweise darstellt. Laut Joas

machten auch nicht-religiöse Menschen so etwas wie religiöse Erfahrungen, etwa durch das Streben nach einem Lebenssinn, einem höheren Ziel oder auch in der Beziehung zu einer geliebten Person.

Turner hingegen rückt das Recht in den Mittelpunkt. Es wirke angesichts sozialer, kultureller und religiöser Pluralisierung als Anker für den Zusammenhalt in der Gesellschaft. Der Max-Planck-Forschungspreis wird vom Bundesforschungsministerium finanziert und ist mit je 750 000 Euro dotiert. Die Preisverleihung findet am 8. Dezember in Berlin statt.

Reflektiert: Bryan S. Turner (links) und Hans Joas befassen sich mit Säkularisierung und religiöser Pluralität.



Ironische Auszeichnung für ein „Häh?“

Max-Planck-Sprachwissenschaftler erhalten Ig-Nobelpreis für Literatur

Der Ig-Nobelpreis ehrt wissenschaftliche Leistungen, die „Menschen zuerst zum Lachen, dann zum Nachdenken bringen“. Das trifft auch auf die Erkenntnisse aus dem Max-Planck-Institut für Psycholinguistik in Nijmegen

zu: Mark Dingemans, Francisco Torreira und Nick Enfield hatten herausgefunden, dass kleine Wörtchen wie „Häh?“ der Kitt der zwischenmenschlichen Kommunikation sind. Damit signalisieren Menschen weltweit, dass sie

ihr Gegenüber nicht verstanden haben. Der Ig-Nobelpreis genießt Kultstatus in den angelsächsischen Ländern, in denen Selbstironie zum gepflegten Umgangston gehört. Zumal viele junge Preisträger Karriere in der Wissenschaft machten. Ihr prominentester Vertreter ist Andre Geim, der im Jahr 2000 den Ig-Nobelpreis und zehn Jahre später den Physik-Nobelpreis erhielt.

Die Ergebnisse aus Nijmegen waren eigentlich nur ein Nebenprodukt innerhalb eines größeren Forschungsprojekts. Ziel der Wissenschaftler ist herauszufinden, wie Menschen Kommunikationsprobleme „reparieren“. Gleichzeitig mit dem Ig-Nobelpreis konnten die Forscher neue aufschlussreiche Ergebnisse publizieren. Neben der Frage „Häh?“ hatten sie in unterschiedlichen Sprachen zwei weitere universelle Strategien gefunden. Dabei unterbrechen die Zuhörer jeweils den Gesprächsverlauf und bitten durch Nachfragen um Klarstellung des gerade Gesagten.

Universell: Deutsche sagen „häh?“, Spanier „eh?“ und Isländer „ha?“, wenn sie etwas nicht verstanden haben. Derartige Fragewörter fanden Max-Planck-Forscher in 31 Sprachen.



Neuartiges Imaging System zur Zellanalyse

Start-up wirbt eine Million für innovative Anwendung ein

Die Venneos GmbH mit Sitz in Stuttgart arbeitet an einem neuartigen Imaging System für die Analyse biologischer Zellen. Für die Entwicklung zur Marktreife und die Vorbereitung des Markteintritts der ersten Produktgeneration investieren ein Konsortium aus Business Angels und Family Offices, der High-Tech Gründerfonds und die Max-Planck-Gesellschaft in das Unternehmen. Venneos, ein Spin-off der Max-Planck-Gesellschaft, arbeitet an einem Siliciumchip-basierten Imaging System für die Analyse biologischer Zellen.

Das System beruht auf einem innovativen Messansatz, der es Kunden ermöglicht, zelluläre Veränderungen zu erkennen, die mit anderen Technologien unsichtbar bleiben.

Aktuell entwickelt das Unternehmen mit Pilotkunden den Prototyp weiter. „Die Zusammenarbeit mit den Kunden zeigt, dass es für die neuen Systeme von Venneos sowohl in der akademischen Forschung als auch in der Medikamentenentwicklung Bedarf gibt“, erklärt Jonas Lehmann, einer der Gründer.

„Komplizierte Regeln, die kaum jemanden befriedigen“

Interview mit Jens Beckert vom Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung über die Erbschaftssteuerreform

Das Bundesverfassungsgericht hat 2014 das Erbschaftssteuer- und Schenkungssteuergesetz für verfassungswidrig erklärt, weil betriebliches Vermögen und andere Vermögensarten zu ungleich besteuert würden. Die bestehenden Verschonungsregeln für Unternehmen bedeuteten eine zu große Privilegierung. Die Reform ist angestoßen, ein Gesetzentwurf trifft derzeit auf Widerstand, vor allem aus der Wirtschaft. Für Jens Beckert ist das Thema nicht neu. Der Direktor am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung hat 2004 eine Soziologie des Erbrechts vorgelegt und 2013 das Buch *Erben in der Leistungsgesellschaft* veröffentlicht.

Im vergangenen Jahr hat der Staat rund 5,5 Milliarden Euro Erbschaftssteuer bei geschätzten 250 Milliarden Euro Erbmasse eingenommen. Warum ist das so wenig?

Jens Beckert: Obwohl die Steuersätze für enge Verwandte bis zu 30 Prozent gehen und für nicht verwandte Erben sogar bis zu 50 Prozent, zeigen die Zahlen, dass Erbschaften im Durchschnitt mit nur wenig mehr als zwei Prozent besteuert werden. Das hat verschiedene Gründe. Zum einen die hohen Freibeträge. In einer Familiensituation mit einem erbenden Ehepartner und zwei Kindern sowie einer selbst genutzten Immobilie kann letztendlich Vermögen im Wert von fast zwei Millionen Euro steuerfrei vererbt werden. So hohe Erbschaften gibt es aber nur ganz wenige. Zum anderen wird Betriebsvermögen fast nicht besteuert. Und schließlich können Steuerschlupflöcher genutzt werden.

Geringverdiener erben seltener und weniger. Warum wird vor diesem Hintergrund die Erbschaftssteuer trotzdem oft als ungerecht empfunden?

Wegen der hohen Freibeträge werden die allerwenigsten Erben je Erbschaftssteuer zahlen müssen. Und die Hälfte der Bevölkerung erbt ohnehin nicht. Dennoch zeigen Meinungsumfragen regelmäßig die starke Ablehnung der Steuer. Ganz verstanden ist dies nicht. Viele Menschen wissen schlicht nicht, dass die Erbschaftssteuer bei engen Verwandten nur sehr hohe Erbschaften trifft. Viele Menschen

sehen das Erben außerdem als eine reine Familienangelegenheit, aus der sich der Staat raushalten soll. Eine andere Erklärung ist, dass – ähnlich wie beim Lotto – Menschen hoffen, irgendwann selbst überraschend zu erben, und dann nicht mit dem Staat teilen wollen.

Warum brauchen wir die Erbschaftssteuer, wenn etliche europäische Staaten sie nicht haben?

Die Entwicklung der Vermögensverteilung während der vergangenen Jahrzehnte zeigt die Zunahme sozialer Ungleichheit. Dies kann letztendlich für die wirtschaftliche Entwicklung und für die Demokratie schädlich sein. Die Erbschaftssteuer kann hier als Korrektiv fungieren, indem sie große Vermögen beim Übergang in die nächste Generation reduziert und so zu mehr Chancengerechtigkeit beiträgt.

Was sagen Sie Leuten, die behaupten, eine Erbschaftssteuer belaste Einnahmen ein zweites Mal?

Ich halte dieses Argument für falsch. Die Erbschaftssteuer ist eine Erbanfallsteuer, sie wird beim Erben erhoben. Der Erbe hat dieses Geld noch nicht versteuert. Wenn Sie beim Bäcker Brötchen kaufen, muss der Bäcker das Geld auch versteuern, obwohl Sie es ja vorher schon einmal versteuert haben.

Was halten Sie von der Reform in Bezug auf Betriebsvermögen?

Mit der Reform, die seit Sommer dem Kabinett vorliegt, werden neue komplizierte und nicht eindeutig auszulegende Regeln geschaffen, die kaum jemanden befriedigen. Das dahinterstehende Problem der quasi Nichtbesteuerung von Betriebsvermögen ist meines Erachtens weiterhin ungelöst. Doch wie man Unternehmen beim Erbgang besteuert, ohne sie in ihrer Wettbewerbsfähigkeit zu behindern, verlangt wohl die Quadratur des Kreises. Besonders interessant an dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts war das Minderheitenvotum von drei Richtern, die festgehalten haben, dass die Erbschaftssteuer nicht nur der Erzielung von Steuereinnahmen diene, sondern auch Instrument des Sozialstaats sei. Reichtum solle nicht aufgrund von Her-



Jens Beckert

kunft in den Händen weniger über Generationen angehäuft werden können. Dies ist ein neuer Impuls, zumindest in der jüngsten Rechtsprechung des Gerichts.

Welche Ideen hätten Sie persönlich zur Erbschaftssteuerausgestaltung?

Ich argumentiere für eine höhere Erbschaftssteuer. Erbschaften sollten – nach Berücksichtigung von Freibeträgen – so hoch wie Einkommen besteuert werden. Dies würde viel besser zu unserem Selbstverständnis als Leistungsgesellschaft passen. Warum besteuern wir Arbeit mit bis zu 45 Prozent, Erbschaften an enge Verwandte – wohin die meisten Erbschaften fließen – aber nur mit bis zu 30 Prozent? Und dies erst ab einer Erbschaft von 26 Millionen Euro! Die zusätzlichen Einnahmen könnten zur Senkung der Einkommenssteuer genutzt werden und würden so zusätzliche wirtschaftliche Anreize schaffen.

Was halten Sie von dem Vorschlag eines einheitlichen, niedrigen Steuersatzes?

Der Charme eines einheitlichen, niedrigen Steuersatzes, wie ihn auch der wissenschaftliche Beirat am Bundesfinanzministerium vorschlägt, liegt darin, dass die vielen unübersichtlichen Bewertungsregeln und Ausnahmetatbestände im Erbschaftssteuerrecht drastisch reduziert werden könnten. Aus der Perspektive der Steuerpraxis ist diese Absicht gut verständlich. Damit würde aber eben auch das Ziel aufgegeben, die Erbschaftssteuer als Instrument zur Korrektur ungleicher Startchancen in der Gesellschaft zu nutzen.

Interview: Susanne Beer

LISA Pathfinder auf dem Weg zum Start

Satellit bereit für Testmission im All

LISA Pathfinder ist die Testmission für das geplante Gravitationswellen-Observatorium *eLISA*. „Der Satellit beinhaltet vollkommen neue Technologien, mit denen wir später den Sound des Universums einfangen wollen“, sagt Karsten Danzmann, Direktor am Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik in Hannover. *LISA Pathfinder* wird die Technologien im Weltraum erproben. Ein wesentlicher Teil, das optische Präzisionsmesssystem, wurde unter Federführung und maßgeblicher Beteiligung des Instituts entwickelt und gebaut.

In den vergangenen Wochen wurden die hochempfindliche Nutzlast in den Satelliten eingebaut und das komplette Vehikel getestet. Vom Weltraumbahnhof in Kourou (Französisch-Guayana) soll *LISA Pathfinder* im Spätherbst ins All gebracht werden. Währenddessen bereiten die Wissenschaftler mit Hochdruck den Missionsbetrieb vor. Sobald *LISA Pathfinder* das Ziel erreicht hat, werden sie die Technologien intensiv erproben und dabei im ständigen Dialog mit dem Satelliten stehen.



Harte Probe: Das Wissenschaftsmodul von *LISA Pathfinder* und das Antriebsmodul mit thermischer Isolierung vor dem Akustiktest bei der IABC in Ottobrunn. Es wurde sichergestellt, dass die Sonde die enormen Schallerschwingungen beim Start ins All unbeschadet übersteht.

Ins Netz gegangen



Die Max-Planck-Gesellschaft in 75 Sekunden

Wissen ist alles. Und Grundlagenforschung hilft uns dabei, unsere Welt besser zu verstehen und unseren Horizont zu erweitern. Die Max-Planck-Gesellschaft ist seit Langem eine besondere Adresse für Spitzenforscher, die Grundlagenforschung betreiben. Was macht uns aus? Ein neuer Videoclip erklärt dies mithilfe von Sketchboard-Animationen, die parallel zum Gesprochenen die Handlung in Bildern skizzieren – leicht zu verstehen und in nur 75 Sekunden.

<https://youtu.be/adsa4eEOzNo>

Post aus ...

Max-Planck-Wissenschaftler kooperieren mit Partnern in rund 120 Ländern dieser Erde und lernen bei ihrer Arbeit auch den Alltag in anderen Kulturen kennen. Wie etwa die Quantenphysikerin Nora Kling, der sich bei ihrem Besuch im Laserlabor in Riad eine neue, faszinierende Welt eröffnete, oder der Iraner Adrin Jalali, der am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken promoviert. Er erzählt, welche Erfahrungen er in einer deutschen Kleinstadt macht und warum er nie wieder nach Teheran zurückkehren möchte. Die beliebte Serie aus der MAXPLANCKFORSCHUNG gibt es jetzt auch online unter:

www.mpg.de/karriere/international

Zeichnen mit Licht

Die ersten Kunstwerke zu unserem Lightpainting-Wettbewerb sind bereits eingereicht worden. Noch bis zum 15. November kann jeder seine Fotos hochladen und mit etwas Glück den Hauptpreis gewinnen – einen Lightpainting-Workshop mit dem Künstlerkollektiv Lichtfaktor. Wer nicht selbst Lichtmaler werden will, kann unter den eingereichten Bildern seine Favoriten wählen und ebenfalls zum Gewinner werden. Unter allen registrierten Teilnehmern verlosen wir dreimal je eine Umhängetasche mit dem Logo der Max-Planck-Gesellschaft. www.deutschland-geht-ein-licht-auf.de/einreichwettbewerb