

Zusätzliche Stellen für exzellente Wissenschaftlerinnen

Neues Programm bietet herausragend qualifizierten Nachwuchsforscherinnen eine langfristige Perspektive



Mit dem Lise-Meitner-Exzellenzprogramm verstärkt die Max-Planck-Gesellschaft ihr Engagement, um exzellente Frauen in ihrer wissenschaftlichen Karriere zu fördern. Ab Frühjahr 2018 werden jährlich bis zu zehn zusätzliche Max-Planck-Forschungsgruppen für Wissenschaftlerinnen ausgeschrieben. Die Stellen werden über einen mehrstufigen Auswahlprozess in enger Rückkoppelung mit interessierten Max-Planck-Instituten besetzt. Die Leiterinnen bekommen einen auf fünf Jahre befristeten W2-Vertrag. Zusätzlich erhalten sie die Möglichkeit, an einem Tenure-Track-Verfahren teilzunehmen, das nach einer umfassenden Begutachtung eine unbefristete W2-Stelle mit Gruppenausstattung sichert. „Mit dem neuen Programm bieten wir einzigartige Chancen“, betont Max-Planck-Präsident Martin Stratmann: „Freie wissenschaftliche Entfaltung, langfristige berufliche Sicherheit und klare Karriereperspektiven. Ich bin davon überzeugt, dass wir auf diese Weise auch zukünftige Direktorinnen gewinnen können.“ Die Max-Planck-Gesellschaft investiert bis 2022 mehr als 30 Millionen Euro, um bessere Perspektiven für Wissenschaftlerinnen zu schaffen.

Türöffner für Talente: Mit dem Lise-Meitner-Exzellenzprogramm möchte die Max-Planck-Gesellschaft den Pool an exzellenten Forscherinnen erhöhen.

Lizenz für besseres Textverständnis

Ausgründung aus dem Max-Planck-Institut für Informatik entwickelt Technologie zur maschinellen Erfassung von Informationen

Texte korrekt zu verstehen, ist für Computer nach wie vor eine Herausforderung. Denn sie enthalten häufig mehrdeutige Begriffe, die schwer zu interpretieren sind. Menschen können zum Beispiel den Sinn der Aussage „Nach Verletzung kein Neuer in Sicht“ anhand des Kontextes erschließen. Ein informierter Leser erkennt, dass es sich um Nationaltorhüter Manuel Neuer handelt, dessen Verletzung Probleme für seinen Verein und die deutsche Fußballnationalmannschaft mit

sich bringt. Für Maschinen sind solche Interpretationen bisher kaum zu leisten – und wären doch essenziell für eine umfassende Nutzung von digitalen Inhalten.

Um dieses Problem zu lösen, haben Forscher am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken die Wissensbasis Yago erstellt. Die semantische Datenbank mit mehr als zehn Millionen Entitäten (Namen, Organisationen, Städte und Ähnlichem) ist so etwas wie ein Lexikon für Maschinen. Das Unter-

nehmen Ambiverse, eine Ausgründung aus dem Max-Planck-Institut, hat daraus eine intelligente Softwarelösung für die automatische und akkurate Erkennung und Interpretation von mehrdeutigen Wörtern und Phrasen in Texten entwickelt. Ziel von Ambiverse ist, die Such- und Analysewerkzeuge auf die Bedürfnisse von Firmen zuzuschneiden, damit diese Daten aus Nachrichtenarchiven, Unternehmensdokumenten und Produktreviews elektronisch besser auswerten können.

„Zivilcourage ist überall nötig“

Anna Baumert untersucht, welche Persönlichkeitsmerkmale mutiges Einschreiten bei Unrecht ermöglichen

Zivilcourage genießt hohes Ansehen. Doch warum zögern wir so oft, uns für Gerechtigkeit einzusetzen? Und wie unterscheiden sich die Zivilcouragierten von den anderen? Gemeinsam mit ihrem Team sucht Anna Baumert, Leiterin der Max-Planck-Forschungsgruppe „Zivilcourage“ am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern in Bonn, Antworten auf diese Fragen. Sicher ist: Kluges und hilfsbereites Eingreifen kann man überall lernen – auch im Kleinen.

Frau Baumert, über Zivilcourage wird vor allem in der Presse oft sensationsheischend berichtet. Was ist Ihr Fokus?

Anna Baumert: Uns geht es um Grundlagenforschung. Wir untersuchen Situationen, in denen jemand Unrecht tut, Regeln bricht oder sich unmoralisch verhält – und die von einem Dritten beobachtet werden. Die psychologischen Prozesse und Mechanismen, die darüber entscheiden, ob jemand gegen einen Täter eingreift, sind vermutlich anders als beispielsweise die Prozesse, die entscheiden, ob jemand einem fremden Menschen hilft.

Wie couragiert sind wir Menschen denn?

Wenn Unrecht geschieht, greifen viel weniger Leute ein, als angenommen. Ich will mich selbst nicht ausnehmen. Ich würde mir wünschen, dass ich, wenn ich in eine brenzlige Situation komme, bereit bin, auf effektive Art zu intervenieren. Aber die Forschung bestätigt: Bloß weil ich denke, dass ich eingreifen würde, ist das real nicht unbedingt der Fall. Wir haben Teilnehmern eine Situation beschrieben, und wir haben sie in die tatsächliche Situation gebracht. Es wurde deutlich, dass es sehr große Diskrepanzen zwischen dem Vorhaben einzugreifen und dem tatsächlichen Eingreifen gibt. Viele Menschen überschätzen ihre Handlungsbereitschaft oder -fähigkeit.

Es gibt aber immer wieder Menschen, die in schwierigen Situationen eingreifen.

Was macht sie aus?

Darüber haben wir bisher nur Vermutungen. Zunächst einmal geht es um eine moralische Disposition. Wie aufmerksam ist

eine Person gegenüber moralischen Themen? Wie wichtig sind ihr moralische Prinzipien? Wie stark tendiert sie dahin, mit negativen Emotionen zu reagieren, wenn sie Ungerechtigkeiten oder Unmoralisches erlebt? Zudem geht es um Impulsivität: Wie stark ist der Impuls, bei bestimmten Situationen sofort eingreifen zu müssen? Darüber hinaus spielt wohl auch die Bereitschaft eine Rolle, erlernte gesellschaftliche Regeln zu brechen. Die meisten von uns haben gelernt, sich kontrolliert zu verhalten, ihre Emotionen zu regulieren und andere Leute in Ruhe zu lassen.

Diese gesellschaftlichen Normen sorgen dafür, dass viele nicht eingreifen?

Genau das ist unsere Vermutung. In Situationen, in denen es einen Täter gibt, den man aufhalten könnte, muss man erst einmal gegen viele erlernte Konventionen verstoßen. Das ist nicht so einfach.

Oft ist zudem nicht ersichtlich, ob das eigene Eingreifen berechtigt ist oder nicht.

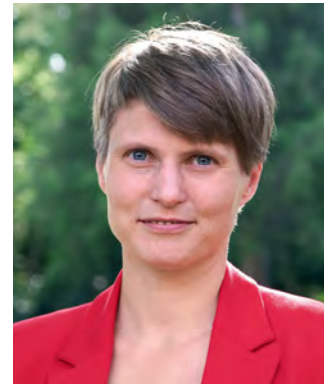
Bei zivilcouragiertem Handeln besteht zweifellos die Gefahr, jemanden fälschlicherweise zu beschuldigen – und sich damit selbst in eine peinliche Situation zu bringen. Einschreiten kann genauso ein Fehler sein wie Nichteingreifen. Man muss sich letztlich fragen, welche Folgen welcher „Fehler“ hat.

Muss ich mich schlecht fühlen, wenn ich nicht eingreife?

Aus psychologischer Perspektive gibt es viele Hindernisse, die das Nichteingreifen verständlich machen. Jeder sollte sich jedoch klarmachen, dass das eigene Verhalten Konsequenzen für das Verhalten anderer hat. Wenn man selbst inaktiv bleibt, erhöht dies das Risiko, dass auch andere das gleiche Verhalten zeigen. Man muss jede Situation abwägen. Wir empfehlen, nicht immer unmittelbar dazwischenzugehen. Sonst bringt man sich selbst in höchste Gefahr.

Was sollte man tun, wenn es brenzlich wird?

Im Grunde das, was auch die Polizei empfiehlt: andere Leute ansprechen und sie auf die Ungerechtigkeit hinweisen. Man



Anna Baumert

..... sollte Allianzen schmieden und Hilfe holen und anschließend als Zeuge zur Verfügung stehen.

Sie möchten mit Ihrer Studie eine Charakterologie der mutigen Helfer entwickeln. Was ist Ihr Ansatz?

Für unsere Studie laden wir Personen ein, die in der Vergangenheit Zivilcourage gezeigt haben. Das sind zum einen Menschen, die für ihre Taten in Deutschland ausgezeichnet wurden. Zudem haben wir einen allgemeinen Aufruf gestartet. Die Teilnehmer müssen als Außenstehende Unrecht erlebt und in irgendeiner Form eingegriffen haben. Alle, auf die das zutrifft, erhalten von uns einen Fragebogen, der aus zwei Teilen besteht und online bearbeitet werden kann. Die Auswertung ist anonym.

Es gibt Trainingsschulen für Zivilcourage.

Kann jeder lernen, sich couragiert zu verhalten? Das ist sehr individuell. Die Schulen sind gut und hilfreich. Ich bin sicher, die Befunde unserer Forschung können auch für diese Trainings relevant sein. Allerdings geht es nicht nur um den großen Konfliktfall. Zivilcourage ist überall nötig – in Schulen, in der Nachbarschaft oder auch am Arbeitsplatz. Es gibt viele kleine Situationen, in denen man gegen Unrecht einschreiten kann. Man kann überall lernen, gegenüber Ungerechtigkeiten aufmerksamer zu werden.

Interview: Martin Roos

Link zur Studie:

 www.coll.mpg.de/studie_persoennlichkeit

Doppelte Partnerschaft mit Harvard

Max-Planck-Gesellschaft startet zwei neue Kooperationsprojekte mit führender US-Universität

Max-Planck-Wissenschaftler arbeiten auf vielen Gebieten eng mit ihren Kollegen an US-amerikanischen Eliteuniversitäten zusammen. Zwei Kooperationen wurden nun auf eine institutionelle Basis gestellt. Im Oktober 2017 fiel der Startschuss für ein neues Zentrum zur Erforschung des antiken Mittelmeerraums. Im Fokus des *Max Planck – Harvard Research Center for the Archaeoscience of the Ancient Mediterranean* steht vor allem die Mobilität im Mittelmeerraum im Zeitraum zwischen 1600 und 1000 vor Christus. Dort verbinden Wissenschaftler der Harvard University in Cambridge (Massachusetts) und des Max-Planck-Instituts für Menschheitsgeschichte in Jena etablierte archäologische und historische Ansätze mit neusten biotechnologischen Methoden.

Im Januar startete das *Max Planck Harvard Research Center for Quantum Optics*. Hundert Jahre nach der Entdeckung der Quantennatur von Licht und Materie durchläuft die Quantenphysik gerade eine Art Revolution: Neue Techniken schaffen die Grundlagen für wesentliche Erkenntnisse in der Teilchenphysik ebenso wie für neuartige Geräte wie den Quantencomputer. Das gemeinsame Zentrum des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik in Garching und der Harvard University bündelt Know-how und Infrastruktur der beiden Standorte und ermöglicht es, auf diese Weise ungelöste Probleme der Quantenphysik anzugehen.



Handschlag zum Start: Mark C. Elliott, Beauftragter für internationale Beziehungen in Harvard, und Max-Planck-Präsident Martin Stratmann bei der Gründungsfeier für das gemeinsame Zentrum zur Erforschung des antiken Mittelmeerraums.

Viermal erfolgreich

Jeweils zwei Max-Planck-Direktorinnen und -Direktoren werden in diesem Jahr mit dem Leibniz-Preis geehrt

136 Vorschläge lagen vor, elf Kandidaten kürte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) für den diesjährigen Leibniz-Preis – darunter vier Max-Planck-Direktoren. Alessandra Buonanno vom Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik in Potsdam erhält die Auszeichnung für ihre theoretischen Modelle, die es ermöglichen, die Signale der Gravitationswellen zu identifizieren und zu interpretieren. Erika L. Pearce vom Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg wird für ihre herausragenden Ar-

beiten in der Stoffwechsel- und Entzündungsforschung geehrt. Der Preis an Jens Beckert vom Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln ehrt dessen Verdienste um die Erneuerung einer interdisziplinären Perspektive in den Sozialwissenschaften, vor allem im Schnittfeld von Soziologie und Wirtschaftswissenschaft. Der Vier-

te im Quartett der Max-Planck-Preisträger ist Bernhard Schölkopf vom Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme in Tübingen. Der Informatiker hat entscheidende Beiträge zur Theorie und zum Erfolg des maschinellen Lernens geleistet. Im März wird die mit bis zu 2,5 Millionen Euro dotierte Auszeichnung in Berlin feierlich übergeben.

Die erfolgreichen Vier: Alessandra Buonanno, Jens Beckert, Erika L. Pearce und Bernhard Schölkopf (von links) erhalten den Leibniz-Preis 2018.

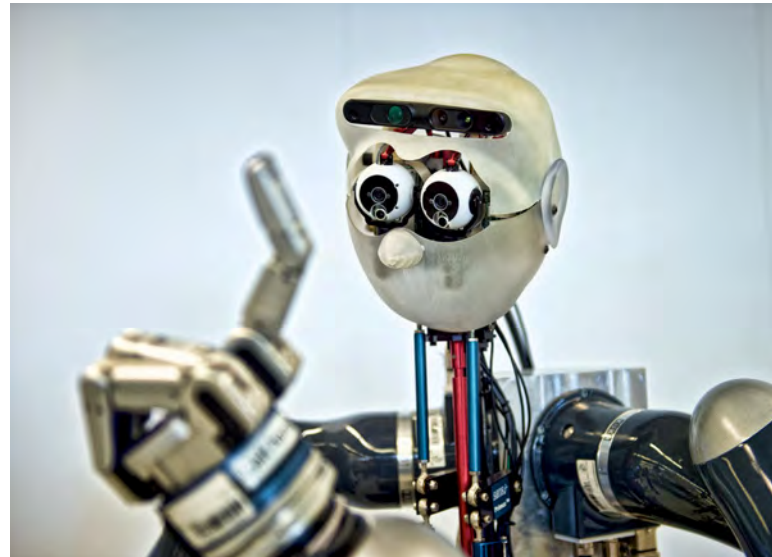


Amazon kommt ins Cyber Valley

Das Technologieunternehmen unterstützt Projekt zur künstlichen Intelligenz im Raum Stuttgart-Tübingen

Das Cyber Valley hat einen weiteren Industriepartner gewonnen: Amazon will sich an der Forschungskoope- ration beteiligen, die auf Initiative der Max-Planck-Gesellschaft im Dezember 2016 gestartet ist. Das Technologieunternehmen plant, in den kommenden Jahren 1,25 Millionen Euro zu Forschungsgruppen in der Region Stuttgart-Tübingen beizusteuern. Darüber hinaus wird Amazon in der Nachbarschaft zum Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme in Tübingen ein eigenes Forschungszentrum einrichten und die Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft verstärken. Max-Planck-Präsident Martin Stratmann begrüßt die Entscheidung: „Wir gewinnen damit einen weiteren starken Partner, der die internationale Bedeutung der Forschung im Cyber Valley noch einmal steigern wird.“

Für das Kooperationsprojekt – eine der größten Initiativen auf dem Feld der künstlichen Intelligenz in Europa – haben sich die Max-Planck-Gesellschaft, das Land Baden-Württemberg, die Universitäten Stuttgart und Tübingen sowie Unternehmen wie BMW, Bosch, Daimler, Porsche und ZF Friedrichshafen zusammengeschlossen. Das Ziel ist, die Forschung zu intelligenten Systemen voranzutreiben und ein Umfeld für vermehrte und erfolgreiche Firmengründungen zu schaffen.



Beispielhaft im Cyber Valley: Der Roboter Apollo soll am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme lernen, sich autonom zu bewegen.

Ins Netz gegangen



100 Jahre alt werden – und es genießen

Das ist das Motto der Demografie-App „A Life Journey“ von Population Europe in Berlin. Neben Texten, Infografiken und Videos beinhaltet die App für iPad und iPhone auch viele Spiele, die interaktiv in das Thema demografischer Wandel einführen. So kann sich beispielsweise jeder seine mögliche Lebenserwartung berechnen lassen. Die App, die in zehn Sprachen vorliegt, wendet sich vor allem an Schüler und Lehrer, die sich demografischen Themen unterhaltsam nähern wollen. Ein Tutorial führt in die Anwendung der App ein, zusätzliche Unterrichtsmaterialien und Webinare runden das Thema ab. www.population-europe.eu/video/how-use-app-life-journey

Im Herz von Wendelstein 7-X

Mitten hinein in die Plasmakammer der Fusionsforschungsanlage Wendelstein 7-X in Greifswald führt das neue 360-Grad-Panorama auf den Internetseiten des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP). Auch durch die Experimenthalle kann man streifen und die Anlagen besuchen, die das Plasma auf viele Millionen Grad aufheizen. Via PC, Tablet oder Smartphone kann man alle Winkel werfen und sich an kleinste Details heranzoomen. Per Mausklick starten und stoppen kurze Videos, in denen IPP-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler ihren Arbeitsplatz erklären; einblendbare Info- tafeln erläutern wichtige Bauteile. Aufgenommen hat das Panorama der Münchner Fotograf Volker Steger, von dem bereits das Panorama der Garching IPP-Fusionsanlage ASDEX Upgrade stammt. www.ipp.mpg.de/panoramaw7x

Wo die Wissenschaft wohnt

Eine neue Ausstellung in der Eingangshalle des Münchner Max-Planck-Hauses zeigt Architektur, Forschungsinfrastruktur und Arbeitswelten an den Max-Planck-Instituten. Ob Labore, Bibliotheken, Gewächshäuser oder technische Großgeräte – optimale Infrastruktur ist ein entscheidender Faktor im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe. Darüber hinaus sind die Gebäude Lebens- und Arbeitsraum: Orte der Begegnung, der Offenheit und des Vertrauens, die Kreativität und Austausch fördern. Die Ausstellung „Wo die Wissenschaft wohnt“, die auch als Slideshow vorliegt, zeigt Fotografien aus 18 Max-Planck-Instituten: Gebäudeansichten und bauliche Details ebenso wie Momentaufnahmen aus der Forschung. www.mpg.de/video/fotoausstellung