

Immer im Februar wählt das Plenum der Akademie neue Mitglieder: Ihre Leistung stellt „eine wesentliche Erweiterung des Wissensbestandes“ in ihrem Fach dar, eine Selbstbewerbung ist nicht möglich. Im Jungen Kolleg findet jeweils zu Jahresbeginn ein Auswahlverfahren statt. Seine Mitglieder sind für die Dauer ihres Stipendiums außerordentliche Mitglieder der Akademie.



Prof. Dr. Daniel Cremers

ist seit 2009 Inhaber des Lehrstuhls für Bildverarbeitung und Künstliche Intelligenz an der TU München. Nach dem Studium in Heidelberg und Forschungsaufenthalten an der State University of New York at Stony Brook, der Indiana State University sowie am Innovationskolleg Theoretische Biologie (heute: Institut für Theoretische Biologie) der Humboldt-Universität zu Berlin wurde er 2002 in Mannheim im Fach Informatik promoviert. Als Post-Doc forschte er an der University of California at Los Angeles und von 2004 bis 2005 als Wissenschaftler in der Forschungszentrale von Siemens in Princeton (New Jersey). Von 2005 bis 2009 lehrte er – als damals jüngster Professor – an der Universität Bonn.

Wozu forschen Sie?

Mein Forschungsschwerpunkt ist die mathematische Bildverarbeitung. Diese ist eng verknüpft mit dem Maschinellen Lernen und der Künstlichen Intelligenz.

Welches Ziel verfolgen Sie als Wissenschaftler?

Ich versuche, Maschinen das Sehen beizubringen, damit sie langfristig mithilfe von Kameras ein für diverse Anwendungen ähnliches Verständnis ihrer Umwelt

erlangen, wie wir Menschen es haben. Ein konkretes Anwendungsbeispiel, an dem wir aktuell sehr viel forschen, sind selbstfahrende Autos – in diesem Fall muss das Auto in der Lage sein, mithilfe von Kameras und anderen Sensoren die Welt vor dem Auto so weit zu verstehen, dass es Unfälle vermeidet und die Insassen sicher und zuverlässig durch den Straßenverkehr bringt.

Welche wissenschaftliche Leistung bewundern Sie am meisten?

Am meisten bewundere ich die Einsteinsche Relativitätstheorie. Selten hat ein Wissenschaftler mit derartigem Erfolg an allen Fundamenten unseres Verständnisses von Raum und Zeit gerüttelt.

Wie haben Sie Ihr Forschungsgebiet für sich entdeckt?

Ich habe mich schon immer für die mathematische Modellierung unserer Welt begeistert. Nach dem Diplom in Theoretischer Physik wollte ich dann aber die Mathematik einsetzen, um unsere Alltagswelt positiv zu beeinflussen. So bin ich auf Umwegen in den Forschungsbereich der Bildverarbeitung, des Maschinellen Sehens und der Künstlichen Intelligenz gekommen.

Was treibt Sie an?

Was mich antreibt, ist die Begeisterung für technischen Fortschritt und der Glaube, dass wir unsere Welt zum Positiven verändern können.

Haben Sie ein (historisches) Vorbild in der Wissenschaft?

Ich habe viele Vorbilder in der Wissenschaft. Besonders bewundere ich den Schweizer Mathematiker und Physiker Leonhard Euler (1707–1783) für seine bahnbrechenden Beiträge zu endlos vielen Herausforderungen in Mathematik und Physik. Den amerikanischen Physiker und Nobelpreisträger Richard Feynman (1918–1988) bewundere ich für sein Talent, immer wieder aus etablierten Denkschemata auszubrechen

und radikal neue Lösungswege zu entwickeln. Er hat sich vor allem mit dem Gebiet der Quantenfeldtheorie beschäftigt. Und schließlich Marie Curie (1867–1934): Die Physikerin und Chemikerin bewundere ich für ihren Mut und ihre Hartnäckigkeit in einer äußerst frauenfeindlichen Ära.

Was macht Ihr Leben reicher?

Meine drei Kinder, denn sie zeigen mir täglich, was im Leben wirklich wichtig ist. Ich würde gerne ...
... Einrad fahren können.



Prof. Dr. Stephan Hartmann

wurde im Fach Philosophie an der Universität Gießen promoviert. Er lehrte und forschte anschließend unter anderem an der Universität Konstanz, an der London School of Economics und an der Universität Tilburg in den Niederlanden. Dort war er auch Gründungsdirektor des Tilburg Center for Logic, Ethics, and Philosophy of Science (TiLPS). Gastprofessuren führten ihn an die University of California in Irvine und nach Lund in Schweden. Seit 2012 ist er als Alexander von Humboldt-Professor Inhaber des Lehrstuhls für Wissenschaftstheorie an der LMU München und, gemeinsam mit Professor

Hannes Leitgeb, Direktor des Munich Center for Mathematical Philosophy der LMU München.

Wozu forschen Sie?

Ich interessiere mich für philosophische Fragen der Natur- und Sozialwissenschaften. Dabei geht es zum einen um die Grundlagen dieser Fächer und zum anderen um ihre Methodologie. Zentrale Fragen meiner Forschung sind: Wie überzeugen sich Wissenschaftler gegenseitig von ihren Theorien? Welche Strategien wenden sie dabei an? Und wie sind diese Strategien normativ zu bewerten? Darüber hinaus arbeite ich am Munich Center for Mathematical Philosophy (MCMP) der LMU München, das es sich zum Ziel gesetzt hat, philosophische Fragen mit mathematischen Methoden zu behandeln. Die Fragestellungen, mit denen wir uns hier befassen, sind oft interdisziplinärer Natur und eng mit Themen verwandt, mit denen sich beispielsweise auch Ökonomen, Psychologen, Physiker und Neurowissenschaftler befassen und mit denen wir zuweilen produktiv zusammenarbeiten.

Welches Ziel verfolgen Sie als Wissenschaftler?

Ich finde es spannend, mich mit vielen verschiedenen Themen zu beschäftigen. Das macht für mich gerade den Reiz meines Faches – der Philosophie – aus.

Was war für Sie der wichtigste Moment in Ihrer Forscherlaufbahn?

Als ich die Möglichkeit bekam, mit einer Alexander von Humboldt-Proessur an die LMU München zu wechseln.

Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?

Ich war zunächst sehr an Mathematik und Physik interessiert. Dann habe ich aber gemerkt, dass meine Interessen weit über diese beiden Fächer hinausgehen. Mit der Philosophie habe ich das Fach gefunden, das mir am meisten liegt.

Wo möchten Sie leben?

Ich finde München wunderbar und kann mir keinen besseren Ort zum Leben vorstellen.

Welche Frage würden Sie gerne stellen – und wem?

Ich habe viele Fragen. Anstatt sie anderen zu stellen, ziehe ich es aber vor, erst einmal

selbst darüber nachzudenken und zu sehen, wie weit ich komme.

Was treibt Sie an?

Neugierde und die Herausforderung, Probleme zu lösen.

Was macht Ihr Leben reicher?

Freunde, Familie, Sport und andere außer-universitäre Interessen.



Prof. Dr. Heike Paul

studierte Amerikanistik, Anglistik und Politikwissenschaft in Frankfurt am Main sowie an der University of Washington in Seattle. Für die Promotion und die Habilitation ging sie an die Universität Leipzig. 2004 folgte sie einem Ruf auf den Lehrstuhl für Amerikanistik, insbesondere nordamerikanische Literatur- und Kulturwissenschaft, an der Universität Erlangen-Nürnberg, den sie bis heute innehat. Forschungsaufenthalte und Gastprofessuren führten sie unter anderem nach Harvard, Toronto, Dartmouth, an die University of Illinois, die University of Massachusetts in Amherst sowie nach Zürich.

Wozu forschen Sie?

Ich untersuche kulturelle Muster der Gemeinschaftsbildung in den Vereinigten Staaten, deren Inklusions- und Exklusionsmechanismen – wer gehört wann warum dazu und wer nicht? Wie geht man mit dem „Anderen“, dem Fremden, um? Wie lassen sich diese Muster in der Populärkultur, in literarischen Texten, in der politischen Rhetorik aufweisen? Ich habe mich diesbezüglich sehr eingehend mit den Gründungsmythen der USA beschäftigt und deren Entstehungsgeschichte und anhaltende Wirkung

untersucht, aber auch ihre jeweiligen Konfliktpotentiale.

Was war für Sie der wichtigste Moment in Ihrer Forscherlaufbahn?

Die Zuerkennung des Leibniz-Preises der Deutschen Forschungsgemeinschaft im vergangenen Jahr war ein herausragender Moment. Und ich erinnere mich auch gerne an den Tag, an dem ich meine Habilitationsschrift eingereicht habe. Ich war im neunten Monat schwanger. In Erinnerung geblieben ist mir, dass ich an diesem Tag der Abgabe des Manuskripts trotz einer gewissen körperlichen Behäbigkeit eine große Zuversicht verspürt habe, dass schon alles irgendwie gutgehen wird.

Wie erklären Sie Ihr Forschungsgebiet einem Kind?

Jedes Kind kennt die Geschichte von der Entdeckung Amerikas oder weiß, was ein Cowboy ist. Amerikanische Mythen sind sehr anschaulich. Kinder verstehen schnell, dass es hier eigentlich um Macht und deren Ausübung geht – und sie haben ein ungetrübtes Gerechtigkeitsempfinden. Die Abenteuerlust (und Gier) der Einen bedeutet die Vertreibung und den Tod der Anderen.

Wie haben Sie Ihr Fach für sich entdeckt?

Bei einem Tag der offenen Tür an der Universität Mainz (anno 1986) habe ich mich in ein Proseminar zur politischen Kultur der USA gesetzt. Dort wurden (auf Schallplatte) die Reden von Martin Luther King und John F. Kennedy abgespielt und analysiert. Dass man das studieren konnte, fand ich großartig. Die Wirkungsweise amerikanischer Zivilreligion fasziniert mich bis heute.

Mit welcher (auch historischen) Person würden Sie gerne diskutieren – und warum?

Mit Pocahontas (um 1595–1617) – über die verrückten Engländer.

Haben Sie ein (historisches) Vorbild in der Wissenschaft?

Die französische Schriftstellerin Simone de Beauvoir (1908–1986) bewundere ich für ihr Buch „Le Deuxième Sexe“ aus dem Jahr 1949, das auf Deutsch unter dem Titel „Das andere Geschlecht“ erschien.

Ich wollte schon immer einmal ...

... mit dem Schiff in die USA fahren. Das habe ich letztes Jahr getan.

Was macht Ihr Leben reicher?

Die Liebe natürlich.

Fragen: el