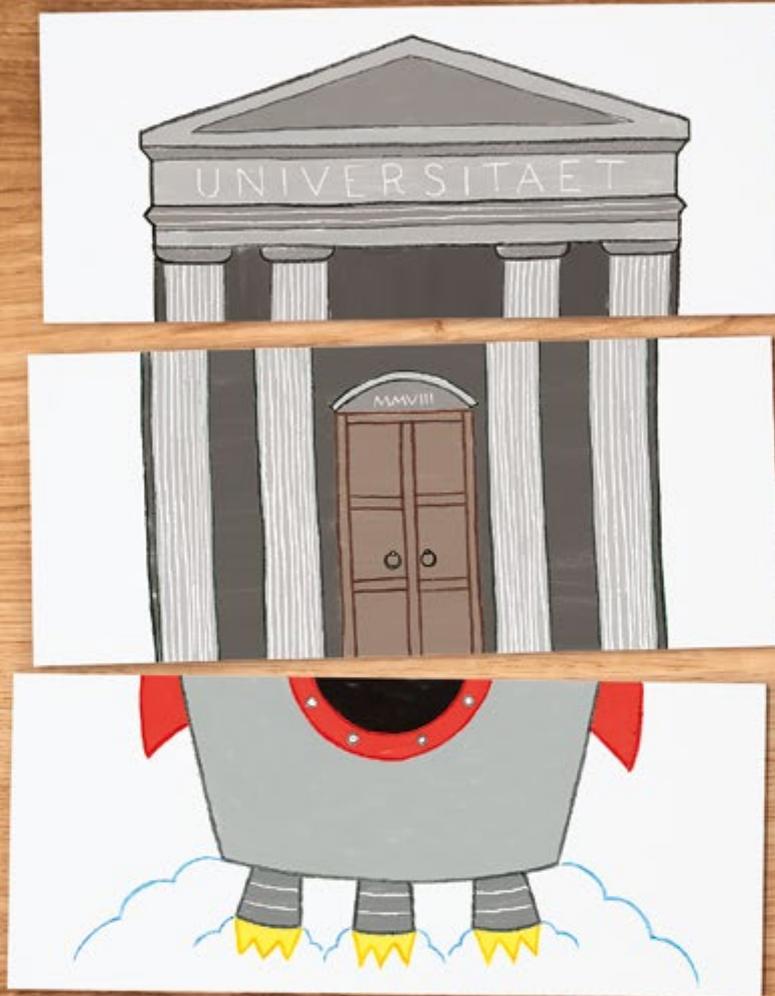


# HUMBOLDT KOSMOS

*Forschung – Diplomatie – Internationalität*

ENGLISH  
VERSION:  
PLEASE  
TURN OVER



## Gekommen, um zu verändern

Zehn Jahre Alexander von Humboldt-Professur

### HABT EUCH ALLE LIEB

Welche Vorteile die Vielehe hat und warum sie doch so selten funktioniert

### HIER STIMMT WAS NICHT

Wie soziale Medien die Wissenschaft besser machen können



Alexander von Humboldt  
Stiftung/Foundation



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Alexander von Humboldt  
Stiftung/Foundation

# 10 Jahre Alexander von Humboldt- Professur

Die Alexander von Humboldt-Professur ist mit fünf Millionen Euro der höchstdotierte Forschungspreis Deutschlands und holt internationale Spitzenforscherinnen und -forscher an deutsche Universitäten. Sie wird finanziert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

[www.humboldt-professur.de](http://www.humboldt-professur.de)



# (K)EIN SELFIE MIT DEM BUNDES-PRÄSIDENTEN

Hallo, können Sie mich sehen? Ich bin der Herr hinten im Bild, der so nett lächelt. Gerade befinde ich mich inmitten Hunderter Humboldtianer bei der Jahrestagung der Humboldt-Stiftung im wunderschönen Garten von Schloss Bellevue in Berlin, dem Hauptamtssitz des deutschen Staatsoberhauptes. Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier hat seine Gäste soeben mit einer Rede begrüßt. Und jetzt warten alle darauf, ihn kurz persönlich zu treffen, um im besten Falle ein gemeinsames Foto mit ihm zu machen. Klar, dass dabei nicht jeder Erfolg haben kann. Schließlich ist die Zeit eines Präsidenten knapp bemessen.

Ich jedenfalls hatte leider kein Glück – oder zumindest dachte ich das zunächst. Der Präsident hatte sich nach unzähligen Handshakes und Selfies verabschiedet, ohne ein Foto mit mir zu machen. Zum Glück war da aber die überaus freundliche Ghanaerin Fati Aziz. Als sie sich ihr Foto mit Herrn Steinmeier genauer ansah, staunte sie nicht schlecht. Wer hatte sich denn da ins Bild geschlichen? Sie erkannte mich später wieder und sprach mich an. Wir haben beide sehr gelacht, und sie hat mir dann das Foto geschickt. Der Zufall war auf meiner Seite! Meine Jagd nach einem Selfie bescherte mir am Ende also doch noch ein richtig tolles Foto und ein schönes Andenken an Berlin und die Jahrestagung.

Ähnlich geht es mir übrigens auch häufig bei meiner Forschung im Labor des Max-Planck-Instituts für Biochemie in München, wo ich einen Gastaufenthalt als Humboldt-Forschungsstipendiat verbrachte und auch derzeit noch tätig bin. Am Institut forschen mein Team und ich mithilfe der Kryo-Elektronenmikroskopie, kurz Kryo-EM. Das ist die Methode zur Abbildung von Zellen, für die der letzte Chemie-Nobelpreis vergeben wurde. Nicht selten suchen wir nach einem ganz bestimmten Phänomen, etwa der Ursache einer speziellen neurodegenerativen Erkrankung, und sind dann überrascht, wenn wir nach langem Forschen etwas ganz anderes finden. Das unerwartete Ergebnis liefert dann aber oft auch enorm hilfreiche Erkenntnisse.

Offen zu sein für Unerwartetes und Neues – neue Kontakte, neue Einflüsse und Denkanstöße – das ist mir sowohl in der Forschung als auch privat sehr wichtig. All das findet man auf der Jahrestagung der Humboldt-Stiftung. Dort habe ich viele neue Freunde gefunden, die in den unterschiedlichsten Fachgebieten forschen. In Zukunft wird sich daraus sicher die eine oder andere Gelegenheit für Kooperationen ergeben. Dann werde ich bestimmt auch mal wieder versuchen, ein Selfie zu schießen. ●

Aufgezeichnet von **THOMAS DUNKEL**



**QIANG GUO** aus China war bis Juli 2017 Humboldt-Forschungsstipendiat in Martinsried am Max-Planck-Institut für Biochemie, wo er seitdem weiterhin tätig ist. Das Selfie mit dem Bundespräsidenten hatte er über Twitter geteilt. Dort ist er als [@QiangGuo\\_EM](#) zu finden.

Foto: Humboldt-Stiftung/David Ausserhofer



*Liebe Leserinnen und Leser,*

fünf Millionen Euro, damit eine Forscherin oder ein Forscher aus dem Ausland an eine deutsche Universität wechselt! Als die Humboldt-Stiftung vor zehn Jahren mit der Alexander von Humboldt-Professur startete, sorgte die Fördersumme für Aufsehen. In der Forschung gebe es eben mittlerweile einen Transfermarkt ganz wie im Fußball, kommentierten Kenner der Wissenschaftsszene.

Fußballvergleiche gehen ja irgendwie immer. Doch wer an die Ronaldos, Neymars und all die anderen hundert Millionen schweren Superstars der europäischen Spitzenclubs denkt, hat das falsche Bild vor Augen. Von dem Geld für eine Humboldt-Professur fließt nur ein Bruchteil in ein konkurrenzfähiges Gehalt für einen brillanten, international umworbenen Kopf. Der Löwenanteil geht in den Aufbau neuer Strukturen, Labore, Teams und in Materialien.

Mehr als das Gehalt zählen für die Umworbenen bei ihrer Wechselentscheidung am Ende das ideale Forschungsumfeld, die Freiheitsgrade und nicht zuletzt das Vertrauen, das ihnen mit der Humboldt-Professur entgegengebracht wird.

Im Gegenzug wird neben exzellenter Forschung vor allem eines erwartet: Wer mit der Humboldt-Professur ausgezeichnet wird, soll etwas Neues aufbauen, neue Ideen bringen und frischen Wind entfachen. Er oder sie kommt, um etwas zu verändern.

Ob und wie gut dies gelingt, hat die Humboldt-Stiftung untersuchen lassen. Über die Ergebnisse dieser Evaluation und darüber, was die deutsche Wissenschaftsszene und nicht zuletzt die Humboldt-Professoren selbst über die höchstdotierte Wissenschaftsauszeichnung in Deutschland denken, lesen Sie in diesem Heft.

Ihr **GEORG SCHOLL**  
*Chefredakteur*



- 03 HUMBOLDTIANER PERSÖNLICH  
 (K)ein Selfie mit dem Bundespräsidenten
- 06 NACHGEFRAGT  
 Was Forscher antreibt und woran sie arbeiten

TITELILLUSTRATION KARO RIGAUD



12

**SCHWERPUNKT ONLINE**

Der gesamte Text mit  
zusätzlichen Videos, Grafiken und  
weiteren Infos

[www.avh.de/kosmos108/  
schwerpunkt](http://www.avh.de/kosmos108/schwerpunkt)

**SCHWERPUNKT**

**12** Gekommen, um zu verändern

*Dank der Humboldt-Professur locken  
deutsche Universitäten internationale  
Top-Forscher mit traumhaften Angeboten.  
Eine Bilanz der ersten zehn Jahre.*



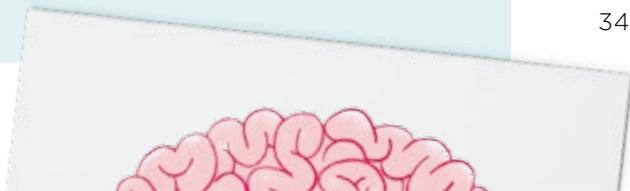
24

**24** FORSCHUNG HAUTNAH  
Unter Strom

**28** DEUTSCHLAND IM BLICK  
Vergesst eure Schulgrammatik

**32** NACHRICHTEN

**34** GESICHTER AUS DER STIFTUNG  
Wer hinter den Kulissen dafür sorgt, dass alles läuft



**IMPRESSUM** HUMBOLDT KOSMOS 108

**HERAUSGEBER** Alexander von Humboldt-Stiftung

**CHEFREDAKTION** Georg Scholl (verantwortlich),  
Teresa Havlicek

**REDAKTION** Ulla Hecken, Lena Schnabel

**ÜBERSETZUNGEN INS ENGLISCHE**

Dr. Lynda Lich-Knight

**PRODUKTION & GRAFIK** Raufeld Medien GmbH

Daniel Segal (Projektleitung),  
Daniel Krüger (Kreativdirektion), Lotte Buchholz  
(Artdirektion), Carolin Kastner (Gestaltung)

**ERSCHEINUNGSWEISE** 2 x jährlich

**AUFLAGE DIESER AUSGABE** 42000

**DRUCK** WM Druck + Verlag, Rheinbach

**REDAKTIONSANSCHRIFT**

Alexander von Humboldt-Stiftung  
Redaktion Humboldt kosmos  
Jean-Paul-Straße 12, 53173 Bonn, Deutschland  
presse@avh.de, www.humboldt-foundation.de  
ISSN 0344-0354



Foto: Humboldt-Stiftung/ Nikolaus Brade



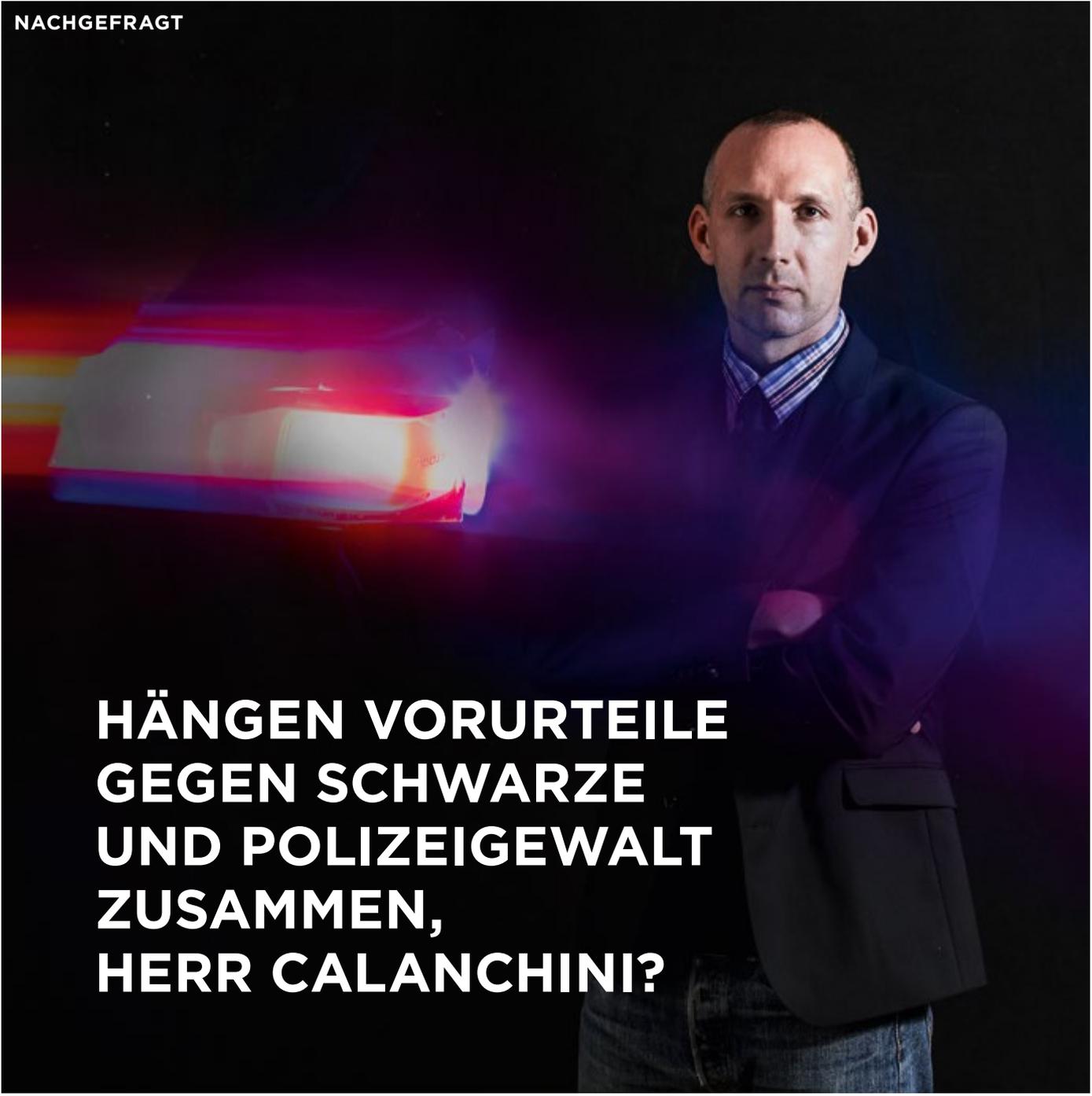
## FRAU LEAL-TAIXÉ, WIE MACHEN SIE ONLINE-KARTEN SOZIALER?

Der Weg zum Münchner Oktoberfest lässt sich auch für Ortsunkundige schon heute mit Online-Kartendiensten wie Google Maps leicht finden. Doch Schwächen haben diese Dienste nach wie vor. „Wenn ich zur Wiesn will, zeigt mir mein Kartendienst zwar den Weg“, sagt Laura Leal-Taixé. „Aber er sagt mir nicht, geh lieber 20 Minuten später los, dann kommst du besser durch.“

Solche sozialen Informationen will die Informatikerin aus Barcelona, die seit kurzem in München lebt, künftig im Rahmen ihres Projekts „Social Maps“ in digitale Karten integrieren. Denn bisher berechnen diese Dienste nicht mit ein, wie und wann Menschen im öffentlichen Raum interagieren und welche Bewegungsmuster sich daraus ergeben – sie vernachlässigen menschliche Verkehrsströme von Fußgängern, Radfahrern oder auch Schulkindern. „Ein sonst leerer Weg kann plötzlich komplett verstopft sein, weil eine Touristengruppe auftaucht oder bei Schulschluss ganz viele Kinder gleichzeitig auf die Straße stürmen und von ihren Eltern mit dem Auto abgeholt werden“, sagt Leal-Taixé.

Dynamische Szenen wie diese will sie in Videosequenzen aufzeichnen und auswerten. Dabei helfen ihr spezielle mathematische Werkzeuge. Diese Algorithmen können menschliche Verkehrsströme nicht nur analysieren, sondern auch vorhersagen. Auch für Städteplaner könnte das hilfreich sein. Beim Bau eines Bahnhofs etwa ließe sich besser planen, wo und wie viele Ausgänge nötig sind, um Berufspendler zu lenken. Auch wenn es noch dauern wird, bis digitale Karten den besten Zeitpunkt für den Wiesnbesuch ausspucken – ein Dirndl hat die Neu-Münchnerin schon gekauft. ● *Text* KRISTIN HÜTTMANN

**DR. LAURA LEAL-TAIXÉ** leitet als Sofja Kovalevskaja-Preisträgerin eine Forschungsgruppe am Lehrstuhl für Bildverarbeitung und Künstliche Intelligenz der Technischen Universität München.



# HÄNGEN VORURTEILE GEGEN SCHWARZE UND POLIZEIGEWALT ZUSAMMEN, HERR CALANCHINI?

Foto: Humboldt-Stiftung / Jessica Alice Hath

„Schwarzer bei Verkehrskontrolle in den USA von Polizisten erschossen“ – Meldungen wie diese sorgen weltweit immer wieder für Bestürzung. Dass Rassismus eine Ursache sein könnte, scheint nahezuliegen. Studien dazu fehlten aber bislang. Die jüngsten Forschungen des Sozialpsychologen Jimmy Calanchini liefern nun erste empirische Hinweise.

Gemeinsam mit Kollegen fand er heraus, dass das Risiko für Schwarze, von Polizisten getötet zu werden, in Gegenden, in denen rassistische Vorurteile vorherrschen, höher ist als anderswo. Weil es in den USA keine zuverlässigen offiziellen Statistiken zu Polizeigewalt gibt, nutzten die Forscher Daten der britischen Tageszeitung The Guardian. Die hatte ermittelt, wie viele Menschen in welchen Gegenden Opfer wurden und welcher Ethnie sie angehörten. Insgesamt starben 2015 demnach 1 146 Menschen durch Polizeigewalt. Den Zahlen stell-

ten die Forscher Daten von mehr als zwei Millionen US-Amerikanern aus einer Online-Befragung zu unbewussten Vorurteilen gegenüber und fanden einen deutlichen statistischen Zusammenhang: Dort, wo die weiße Bevölkerung besonders starke stereotype Vorstellungen über Schwarze hat, starben überproportional viele Afroamerikaner durch Polizeigewalt. Das traf auch zu, wenn andere Faktoren wie die regionalen Kriminalitätsraten berücksichtigt wurden. „Schossen die Polizisten, weil sie die Vorurteile der lokalen Bevölkerung teilen? Oder haben die Bewohner Vorurteile gegenüber Schwarzen, weil sie in den Medien über solche Vorfälle lesen? Beides ist möglich, weitere Forschung ist also noch nötig“, betont Calanchini. ● *Text KRISTINA VAILLANT*

**DR. JIMMY CALANCHINI** kam 2016 als Humboldt-Forschungsstipendiat aus den USA an die Universität Freiburg.

# KANN LITERATUR WELTEN VERBINDEN, FRAU FATHY?



Foto: Humboldt-Stiftung/Nikolaus Brade

**Mit ihren Studenten liest sie erst einen Roman über die Wendezeit in Deutschland, dann die Geschichte einer jungen Frau, die sich in Kairo dem arabischen Frühling anschließt. „Beide Bücher handeln von Unterdrückung und der Sehnsucht nach Freiheit“, sagt die ägyptische Germanistin Hebatallah Fathy – „und das spricht Menschen in allen Kulturen an.“**

An der Universität Kairo hat die Professorin für Neuere Deutsche Literatur mit ihrem Romanvergleich viel Interesse für die ostdeutsche Bürgerbewegung geweckt. Jetzt, als Gastprofessorin an der Universität München, möchte Hebatallah Fathy den Deutschunterricht hierzulande bereichern. Sie schlägt vor, neben Goethe, Schiller und Fontane auch einmal in Deutschland lebende Autoren mit ausländischen Wurzeln zu lesen: „Zum Beispiel den sprachmächtigen türkischstämmigen Autor Feridun Zaimoglu oder den Schriftsteller Abbas Khider, der

seine Flucht aus dem Irak und das Ankommen in Deutschland so großartig beschreibt.“

Hebatallah Fathy baut Brücken zur arabischen Kultur, seit sie denken kann. Die in Berlin aufgewachsene Diplomaten-Tochter studierte Germanistik in Kairo, promovierte in Münster und forscht seither immer wieder zeitweise in Deutschland. In München entwickelt sie gerade moderne Formate für die Literaturvermittlung im Ausland. Nebenher hat sie einen deutschsprachigen Literaturwettbewerb für Flüchtlinge initiiert: „Es sind wunderbare Texte“, sagt Fathy – „sie bringen die Welten zusammen.“ ●

Text LILO BERG

**DR. HEBATALLAH FATHY** ist Gastprofessorin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Von 2009 bis 2010 war sie als Georg Forster-Forschungsstipendiatin an der Universität Gießen.

# WARUM IST DIE VIELEHE SO MENSCHLICH, HERR JUNKER?



Foto: Humboldt-Stiftung / Jessica Schäfer

**In einer Zweierbeziehung versuchen die meisten Menschen, sich auf einen Partner zu beschränken. Häufig gelinge das aber nicht, sagt Thomas Junker. In seinem Buch „Die verborgene Natur der Liebe“ zeigt der Biologehistoriker, dass wir bis heute Naturwesen geblieben sind, sexuelle Treue eine menschliche Idee ist und die Vielehe das erfolgversprechendere Modell sein könnte.**

„Mehrfachbeziehungen haben nicht zu unterschätzende Vorteile“, sagt Junker. „Sie verringern die emotionale, sexuelle und auch wirtschaftliche Abhängigkeit von einem einzigen Partner.“ Unsere Verwandten im Tierreich leben dieses Modell sehr erfolgreich. So sind unter Primaten Gruppen aus mehreren Männchen und Weibchen die häufigste Lebensform, betont er und verweist auf die Bonobos. „Diese Zwergschimpansen sind die Hippies unter den Primaten.“ Sie nutzen ihre zahlreichen sexuellen Kontakte zu allen Gruppenmitgliedern, um Aggressionen

abzubauen und Bündnisse zu festigen – alles ohne großes Drama. Die Schwächen menschlicher Monogamie sind dagegen bekannt – Therapeuten und Anwälte leben gut von der ehelichen Untreue. Da klingen freie Liebe, Kommunen und Vielehe eigentlich sehr verlockend.

So richtig funktioniert habe das leider nie, unterstreicht Junker. Wieso? Die in der Natur des Menschen angelegte sexuelle Eifersucht. Biologisch war sie unentbehrlich: „Noch wichtiger als Chancenvielfalt waren Vaterschaftssicherheit für die Männer und verlässliche Ressourcen für die Frauen“, sagt er. Vor diesem evolutionären Erbe kapituliert am Ende auch die wildeste Theorie. ● *Text KRISTIN HÜTTMANN*

**PROFESSOR DR. THOMAS JUNKER** lehrt an der Universität Tübingen die Geschichte der Biowissenschaften. In den 1990er-Jahren war er als Feodor Lynen-Forschungsstipendiat an der Harvard University, USA.

# KÖNNEN SOCIAL MEDIA DIE QUALITÄT DER FORSCHUNG VERBESSERN, FRAU SHEMA?



Foto: Humboldt-Stiftung / Frank Siemers

**Der Fall Fazlul Sarkar schlug hohe Wellen. 2014 nahm die University of Mississippi in den USA ein lukratives Stellenangebot an den Krebsforscher zurück. Der Grund: anonyme Betrugsvorwürfe auf der Internet-Plattform PubPeer, auf der Wissenschaftler bereits veröffentlichte Studien kommentieren können. Seither musste Sarkar 18 Artikel zurückziehen. „Das ist ein spektakuläres Beispiel für die Schlagkraft der sozialen Medien“, sagt die Informationswissenschaftlerin Hadas Shema.**

Sarkar ist kein Einzelfall. Heute ziehen Fachzeitschriften Beiträge 15-mal häufiger zurück als noch vor zehn Jahren. Längst werden Alternativen zur Qualitätssicherung neben Traditionsverfahren wie dem Peer Review diskutiert. Hadas Shema ist auf die Rolle der sozialen Medien spezialisiert. Sie wertet aus, wie wissenschaftliche Beiträge im Internet kommentiert werden, von Blogs bis hin zu Netzwerken der

Wissenschaftscommunity wie ResearchGate oder PubPeer. Sie hat festgestellt, dass Artikel, die hier diskutiert werden, besonders häufig korrigiert oder auch zurückgezogen werden. Überrascht ist sie nicht. „Dort können Tausende die Artikel lesen, die mit Sicherheit mehr Fehler entdecken als die drei oder vier Wissenschaftler, die beim traditionellen Peer Review einen Beitrag begutachten“, sagt Shema. Das Potenzial der sozialen Medien werde jedoch noch nicht ausgeschöpft. Sie plädiert dafür, die Online-Kommentare als Teil der wissenschaftlichen Qualitätssicherung anzuerkennen. Denn wie beim Beispiel Sarkar finden sich erste Hinweise auf Mängel oft im Netz. ● *Text* KRISTINA VAILLANT

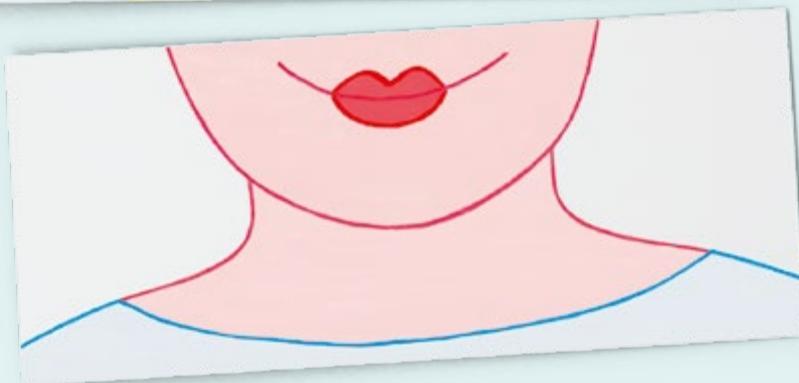
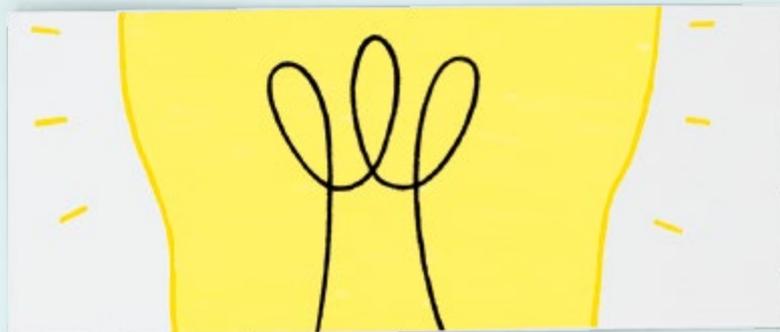
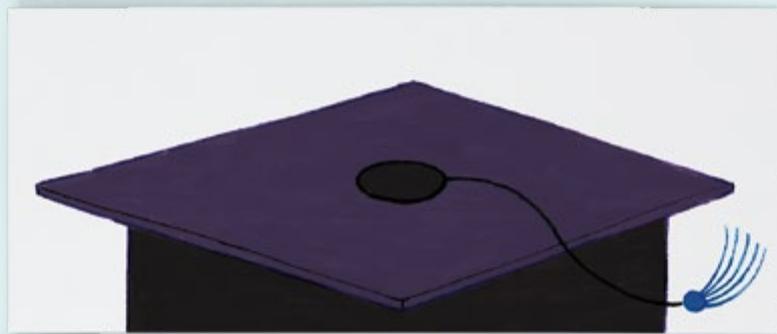
**DR. HADAS SHEMA** von der Bar-Ilan University in Ramat Gan, Israel, ist Humboldt-Forschungsstipendiatin am ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft in Kiel.

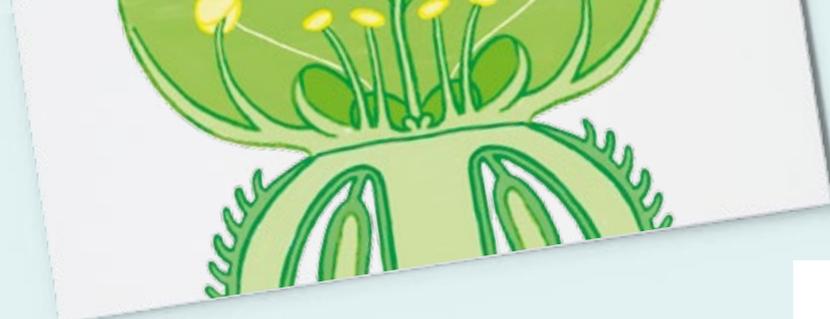
# GEKOMMEN, UM ZU VERÄNDERN

Große Flexibilität, beispielhafte Forschungsfreiheit und nicht zuletzt auch viel Geld:

Die seit 2008 bestehende Humboldt-Proffessur holt internationale Top-Forscher nach Deutschland. Doch die Stars aus dem Ausland helfen deutschen Universitäten nicht nur dabei, wissenschaftlich zu punkten. Sie sollen auch frischen Wind mitbringen und das System verändern. Gutachter haben nun untersucht, ob die Professur ihre Ziele erreicht.

*Texte und Interview* **ARMIN HIMMELRATH** *Illustrationen* **KARO RIGAUD**





**A**m Anfang, sagt Oliver Brock, war das alles schon ein wenig gewöhnungsbedürftig mit der öffentlichen Aufmerksamkeit: „Da wurde ein riesiger Rummel um uns gemacht, ich wurde sogar für die Tagesschau interviewt“, erzählt der Informatiker. Das war vor zehn Jahren, als Brock – wegen seines mit B beginnenden Nachnamens als Erster überhaupt – zum Alexander von Humboldt-Professor ernannt wurde.

Tatsächlich hatte es einen derart attraktiv ausgestatteten Forschungspreis in Deutschland bis dahin nicht gegeben: bis zu fünf Millionen Euro Preisgeld für fünf Jahre, das flexibel eingesetzt werden kann, ob zum Aufbau eines Forschungsteams, für Konferenzen, für technische Ausstattung oder auch für Dual Career-Maßnahmen für mitreisende Partnerinnen und Partner. Dazu der Ausblick auf eine dauerhafte Einbindung an der jeweiligen deutschen Hochschule, die nicht mit dem Förderzeitraum endet, und ein nahezu optimales Arbeitsumfeld. Mit diesem Angebot sollen im Ausland arbeitende Forscher davon überzeugt werden, ihre Karriere in Deutschland fortzusetzen. 2008 wurde die erste Generation der Humboldt-Professoren ausgewählt, die ihre Professuren ab 2009 antraten. Und die Zielgruppe der Auszeichnung, die von der Alexander von Humboldt-Stiftung vergeben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert wird, sind die international führenden Köpfe ihrer jeweiligen Forschungsgebiete.

### ROCKSTARS DER FORSCHUNG

Bedenkt man, dass die Nobelpreise mit rund einer Million Euro dotiert sind, wird schnell klar, warum die ersten Humboldt-Professuren vor zehn Jahren auf so viel Aufmerksamkeit stießen. „Wir hatten kurzzeitig Rockstar-Status“, sagt Oliver Brock lachend und ergänzt: „Das hat sich dann zum Glück schnell wieder gelegt.“ Denn Brock und seine Mit-Preisträger wollten in Deutschland ja nicht gefeiert werden, sondern forschen. 62 Humboldt-Professoren und -Professorinnen kamen bislang an deutsche Universitäten. Sie haben, das zeigt eine nunmehr vorliegende Evaluation, die deutsche Wissenschaftskultur in vielen Berei-

chen verändert. Denn Ziel war es von vornherein, nicht nur internationale Forschungsstars anzulocken, sondern deren Engagement und Erfahrungen auch dafür zu nutzen, das manchmal etwas schwerfällige deutsche Hochschulsystem in Bewegung zu bringen.

„Das Neue an diesem Instrument war und ist die Verknüpfung von Personalaspekten mit Strukturaspekten der Universitäten“, sagt Peter Strohschneider, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). „Das hat an bestimmten Stellen geradezu spektakulär gut funktioniert.“ Strohschneider, als Mitglied des Auswahl Ausschusses langjähriger Wegbegleiter der Humboldt-Professur, nennt als Beispiele etwa die mathematische Philosophie in München, die jüdische Kunstgeschichte des Mittelalters in Münster und die Experimentalphysik in Halle. „Die Humboldt-Professur zeigt besonders große Effekte bei ausgesprochen sparsamem Mitteleinsatz“, sagt Peter Strohschneider. Wenn er über das Programm spricht, kommt der DFG-Präsident, der ex officio auch Vizepräsident der Alexander von Humboldt-Stiftung ist, regelrecht ins Schwärmen – über den „rigiden Qualitätsanspruch“, die „kompromisslose Förderung“ und die „hohe Effizienz“ des Preises. >



## DIE HUMBOLDT-PROFESSUR IN STICHWORTEN

**Offizieller Name:** Alexander von Humboldt-Professur – Internationaler Preis für Forschung in Deutschland

**Einführung:** 2008

**Umfang:** bis zu 10 Professuren pro Jahr, Förderdauer 5 Jahre

**Dotierung:** 3,5 Millionen Euro für theoretisch arbeitende, 5 Millionen für experimentell arbeitende Forscherinnen und Forscher

**Geldgeber:** Bundesministerium für Bildung und Forschung

 [www.humboldt-professur.de](http://www.humboldt-professur.de)

„Die Humboldt-Professur hat sich als Instrument, um Spitzenforscher nach Deutschland zu holen, etabliert. Das ist ein wesentlicher Beitrag, den Forschungsstandort Deutschland im internationalen Wettbewerb zu stärken.“

**Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz**

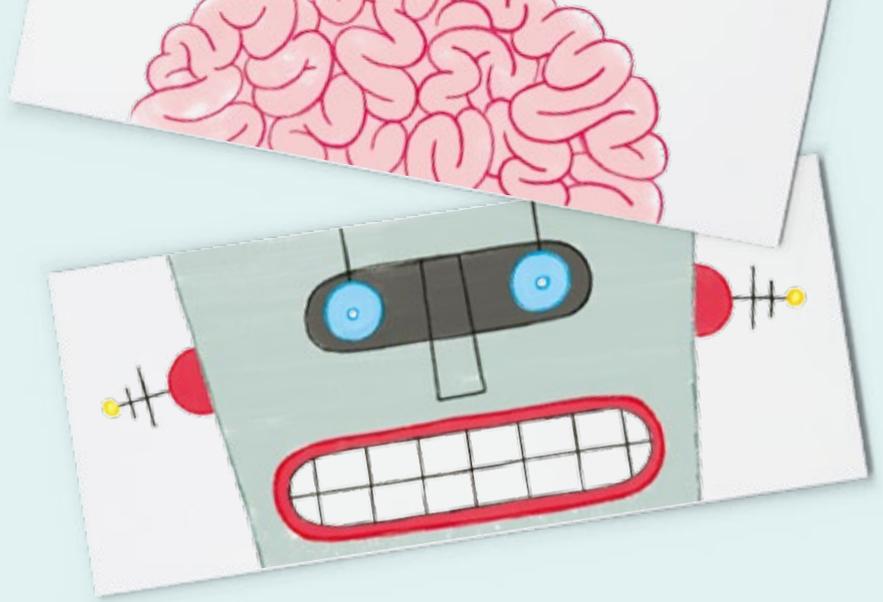
### **DAS INNENLEBEN DER UNIS WIRD IRRITIERT**

Mit den Humboldt-Professorinnen und -Professoren sollen gezielt internationale Spitzenforscher mit anderer wissenschaftlicher Sozialisation das Innenleben der deutschen Hochschulen irritieren – und müssen dabei selbst Neuland entdecken. Unterschiedliche Kulturen, die aufeinandertreffen, brechen auch alte Verkrustungen auf: Das ist eine der gewollten Begleiterscheinungen dieses Forschungspreises. Und tatsächlich gibt es trotz aller Internationalität des Wissenschaftsbetriebs einige Hürden, auf die fast alle Humboldt-Professoren gestoßen sind. „Wenn man aus dem Ausland kommt, ist das unbewegliche Tarifsystem im deutschen Wissenschaftsbetrieb schon ziemlich schwer zu durchschauen“, beschreibt es etwa die Altorientalistin Karen Radner, seit 2015 Humboldt-Professorin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Dabei kannte Radner die bayerische Landeshauptstadt und ihre Universitäten schon. Die verschiedenen

Gehaltsstufen des Tarifvertrags der Länder waren für sie dennoch eine Herausforderung, als sie nun von London nach München wechselte.

Eine Erfahrung, die auch Elisabeth Décultot gemacht hat. Die französische Literaturwissenschaftlerin kam 2015 aus Paris nach Halle, hatte zuvor schon einmal drei Jahre in Berlin gearbeitet und ist mit einem deutschen Germanisten verheiratet. „Trotzdem war das ein Sprung. Es gibt schon eine Kluft zwischen den Wissenschaftskulturen in Frankreich und Deutschland“, sagt sie, „und gerade bei Tarifverträgen und im Umgang mit der deutschen Universitätsverwaltung musste ich eine Menge lernen.“ Ohne die Unterstützung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hätte sie das nicht so gut bewältigt, sagt Décultot. Insbesondere die deutsche Vorliebe für befristete Stellen sei neu für sie gewesen. Mittlerweile aber könne sie mit dem System ganz gut umgehen und habe die Vorteile schätzen gelernt: „Es kommen immer wieder neue Personen und Ansätze in die Arbeitsgruppe hinein.“ Der Nachteil sei eine gewisse Instabilität und nicht zuletzt die Sorge um das weitere Auskommen der Mitarbeiter, wenn ein Vertrag ausläuft. Insgesamt aber, sagt Elisabeth Décultot, sei die Humboldt-Professur ein unglaublich attraktives Angebot gewesen.

Diese Einschätzung teilen fast alle bisherigen Preisträgerinnen und Preisträger. Die Humboldt-Stiftung hat das Programm jüngst von externen Evaluatoren untersuchen lassen. Betrachtet wurde dabei der Zeitraum von 2008 bis 2015. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Alexander von Humboldt-Professur aufgrund der hohen Flexibilität in der Mittelverwendung, der klaren Ausrichtung, der effizienten Abwicklung und des gut bemessenen Umfangs in Budget und Förderdauer die Internationalität und die wissenschaftliche Spitzenforschung an Forschungseinrichtungen in Deutschland weiterentwickelte und stärkte, heißt es in der Evaluation. „Mithilfe des Programms gelingt es, etablierte Stars der internationalen Forschungslandschaft zu gewinnen.“ Dabei seien die Berufenen häufig zentrale Akteure beim Aufbau von Strukturen quer zur klassischen Fakultätsorganisation an den Hochschulen – ein Hinweis





darauf, dass die traditionellen Fachgrenzen aufgebrochen werden und neue, interdisziplinäre Netzwerke entstehen. Die Humboldt-Professuren seien damit auch zum Symbol von Erneuerung und Interdisziplinarität geworden, hält die aktuelle Studie fest.

#### **FRAUEN SIND GEFRAGT**

2013 hatte es bereits eine Zwischenevaluation nach den ersten fünf Jahren des Programms gegeben. Auch die fiel seinerzeit grundsätzlich positiv aus – und zeigte gleichzeitig latente Systemprobleme: „Echte Sorge“ äußerte damals Enno Aufderheide, Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, über den niedrigen Frauenanteil unter den Nominierungen und Berufungen. So war immerhin noch eine Frau unter den insgesamt sieben Preisträgern, die im ersten Programmjahr 2008 ausgewählt worden

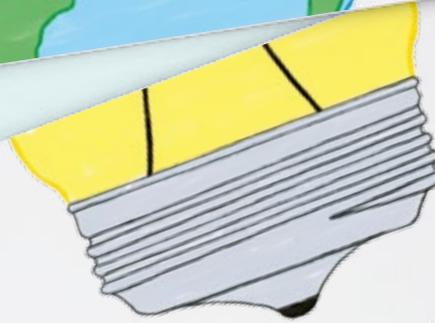
waren und im Jahr darauf ihre Humboldt-Professuren antraten. Danach brauchte es allerdings vier lange Jahre, bis die nächste Humboldt-Professorin gewonnen werden konnte. Seither schwankt der Frauenanteil von Jahrgang zu Jahrgang, zwischenzeitlich lag er mal bei 80 Prozent, mal bei 43 Prozent. Die starken Schwankungen rühren auch von der kleinen Gesamtzahl der Professuren her. Dennoch stellt der aktuelle Evaluationsbericht fest, dass sich die Situation seit 2013 deutlich verbessert habe: Betrachtet man die Zahl der Berufungen, so beträgt der Anteil von Frauen seit 2013 45 Prozent, im Zeitraum 2008 bis 2012 waren es 3 Prozent. Vorausgegangen war intensive Mobilisierungsarbeit vonseiten der Stiftung. So hatte man unter anderem Universitäten direkt mit dem Hinweis angesprochen, dass Nominierungen von exzellenten Forscherinnen für den Preis ausdrücklich erwünscht seien.

Der Bioinformatiker Burkhard Rost hat in diesem Zusammenhang ein etwas überkommenes Geschlechterbild beobachtet, das in Deutschland manchmal noch herrsche, auch beim Blick auf die Partnerinnen und Partner der Berufenen. Rost ist wie Oliver Brock Humboldt-Professor der ersten Stunde und wechselte 2009 von der Columbia University in New York an die Technische Universität München. Seiner Frau, bis dahin Professorin an einer amerikanischen Ivy-League-Universität, wurde in Deutschland zunächst nur eine Postdoc-Stelle angeboten. „Die Stiftung hat es dann doch möglich gemacht, ihr eine adäquate Berufung zu verschaffen“, sagt Rost.

Auch Sharon Macdonald findet es „störend“, dass trotz des insgesamt positiven Trends so wenig Frauen zum Kreis der Humboldt-Professoren gehören. Die Ethnologin kam selbst 2015 aus Großbritannien nach Berlin an die Humboldt-Universität. „Es war eine Entscheidung, die vor dem Brexit gefallen ist – auch wenn ich jetzt schon froh bin, hier zu sein“, sagt Macdonald. Gereizt habe sie die Chance, eine große Forschungsgruppe aufzubauen: „Das ist ein ungeheures Privileg und einfach nur wunderbar!“ Berlin sei „ein extrem guter Standort“ für sie wegen der zahlreichen Museen und Kultureinrichtungen „und wegen der anderen tollen Forscher, die hier arbeiten“. Aber die bri- ➔

„Die Humboldt-Professur hat mich als Mensch und Wissenschaftler wahn-sinnig bereichert: Ich konnte über Dinge nachdenken und forschen, ohne vorher Drittmittel akquirieren zu müssen.“

**Oliver Brock, Informatiker und Humboldt-Professor der ersten Stunde**



tische Spitzenwissenschaftlerin machte auch nachdenklich stimmende Erfahrungen – etwa bei der Frage, ob die Arbeitslampen für die Schreibtische ihrer Arbeitsgruppe aus dem Preisgeld bezahlt werden dürfen oder nicht. „Die Humboldt-Universität hat eine Menge Regeln“, sagt Sharon Macdonald mit leichtem Understatement. „Das ist einfach Zeitverschwendung, wenn man über solche Sachen wie Schreibtischlampen erst noch verhandeln muss.“ Schließlich sei sie gekommen, um möglichst schnell und möglichst intensiv zu forschen.

**DER KONKURRENZKAMPF HÖRT NICHT AUF**  
Mitunter können solche Kleinigkeiten aber über das Gelingen einer Fördermaßnahme entscheiden. Denn die Spitzenforscherinnen und -forscher, die mit der Humboldt-Professur angesprochen werden, können meist auch anderswo mit exzellenten Arbeitsmöglichkeiten rechnen. Ihre Universitäten stehen deshalb in einem harten und andauernden Konkurrenzkampf. Dass man den auch mal

verlieren kann, mussten etwa die Medizinische Hochschule Hannover und das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig erfahren. Gemeinsam hatten sie 2014 die herausragende französische Mikrobiologin und Biochemikerin Emmanuelle Charpentier auf eine Humboldt-Professur berufen. Doch schon ein Jahr später wechselte Charpentier als Direktorin ans Berliner Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie. Davon konnten sie auch die guten Rahmenbedingungen der Humboldt-Professur nicht abhalten. Und 2018 tritt Charpentier, die als Entdeckerin der viel diskutierten Genschere immer wieder als mögliche Anwärterin auf einen Nobelpreis gehandelt wird, eine weitere Position an: Sie wird Leiterin der eigens für sie eingerichteten Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene in Berlin. Vorzeitig beendet wurde die Förderung insgesamt aber nur in Einzelfällen: Von 62 Humboldt-Professoren brachen bislang drei früher ab, Charpentier inklusive.

Für Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), ist die Humboldt-Professur für die Universitäten ein hochattraktives Mittel, um Spitzenpersonal zu gewinnen. „Die Preisträger bringen internationale Netzwerke in einem Forschungsgebiet mit, das für die Hochschule von strategischer Bedeutung ist“, so Hippler. „Außerdem können die Professuren gemeinsam mit einer anderen Hochschule oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung beantragt werden und so die Vernetzung mit Partnern in der Region weiter vorantreiben.“ Noch besser fände es der HRK-Präsident, wenn der Förderzeitraum über die bisherigen fünf Jahre hinaus ausgedehnt werden könnte, um so das Instrument noch attraktiver zu gestalten.

Der größte Nachbesserungsbedarf wurde im Zuge der Evaluation beim Übergang aus der Förderphase in die Zeit danach festgestellt, wenn die Preisträger ohne zusätzliche Förderung als reguläre Professoren an ihren Hochschulen weiterforschen. Hier berichteten viele der Befragten von spürbaren Erschwernissen. Sieben Humboldt-Professorinnen und -Professoren, deren Förderung durch die Humboldt-Stiftung bereits ausgelaufen war, hatten sich an der Umfrage im Zuge der Evaluation beteiligt. Zwei von ihnen

„Humboldt-Professuren sind ein Instrument zur Überwindung von Grenzen – persönlich, fachlich und national. Es ist toll, davon profitieren zu können.“

**Elisabeth Décultot, Literaturwissenschaftlerin und Humboldt-Professorin seit 2015**

„Ohne die Humboldt-Professur wäre ich nicht in Deutschland – und möglicherweise noch nicht einmal in Europa. Ich habe noch nie Geldgeber erlebt, die so unproblematisch und toll arbeiten.“

**Burkhard Rost, Bioinformatiker und Humboldt-Professor der ersten Stunde**

berichteten, ihre personellen und infrastrukturellen Ressourcen hätten sehr deutlich abgenommen, nachdem kein Geld mehr von der Stiftung floss. Weitere vier berichteten, die Ressourcen seien seither etwas knapper. Nur in einem Fall standen nach der fünfjährigen Förderphase die gleichen Mittel wie zuvor zur Verfügung. „Manche der Professoren hatten in der Übergangsphase mit Schwierigkeiten zurechtzukommen, die ihnen beim Antritt der Professur nur informell zugesagten Mittel auch wirklich zu erhalten“, fasst es die Studie zusammen.

Dass sich Verlässlichkeit bei den Zusagen auszahlt, zeigen die Beispiele von Oliver Brock und Burkhard Rost. Beide forschen auch nach dem Ende der Förderung als Humboldt-Professoren weiter an ihren Wirkungsorten in Berlin und München. Und auch insgesamt zeigt sich bei aller Kritik an der Übergangsphase: Die Preisträger konnten nach der Förderphase bislang überwiegend gehalten werden. Bis auf drei Ausnahmen forschen alle 27 Humboldt-Professorinnen und -Professoren, die Stand April 2018 nicht mehr in Förderung waren, weiterhin in Deutschland.

Eine weitere wesentliche Empfehlung aus der Evaluation ist mehr Kommunikation über Erfahrungen und Erfolge der Humboldt-Professorinnen und -Professoren: Das „Potenzial an kritischem Geist“, das sich in erster Linie aus ihrer internationalen Erfahrung ergibt, sollte als Feedback innerhalb der deutschen Forschungslandschaft genutzt werden. Zugleich sollten die wesentlichen Besonderheiten der Humboldt-Professur – Freiheit und



Flexibilität – stärker dokumentiert und nach außen getragen werden. Denn diese seien, so wie sie die Humboldt-Professur ermöglicht, äußerst rar. Auch Burkhard Rost findet, dass mehr geredet werden müsse über „die Farbe, die die Humboldt-Professoren in die Wissenschaftslandschaft bringen“. Seine Anregung: eine stärkere Vernetzung der Preisträger untereinander, „um Interdisziplinarität zu leben und davon zu erzählen“. Und um anderen zu zeigen: Im deutschen Wissenschaftssystem, da bewegt sich wirklich etwas.

#### **GELD NUR DANN, WENN DIE QUALITÄT WIRKLICH STIMMT**

Der Blick auf die bisherige Geschichte der Humboldt-Professuren zeigt aber auch, dass der Auswahlausschuss nicht immer alle zehn jährlich zur Verfügung stehenden Professuren vergibt. Für DFG-Präsident Peter Strohschneider ein klares Indiz dafür, dass es sich um „ein Instrument echter Spitzenförderung“ handelt. Selbst wenn noch Geld da ist, um weitere Preise zu vergeben: Verliehen werden die Humboldt-Professuren nur, wenn die Qualität der Nominierten wirklich herausragend ist. Strohschneider über seine Erfahrungen im Auswahlausschuss: „Die Arbeit dort macht enorm viel Spaß.“ Das habe einerseits mit der hohen Qualität der Anträge zu tun, andererseits aber auch mit den Kolleginnen und Kollegen im Gremium: „Es wird dort sehr offen und unborniert diskutiert. Und dass dann noch eine überproportional hohe Zahl kleiner Fächer erfolgreich ist, macht das Ganze noch mal ein bisschen interessanter.“

Auch Oliver Brock zieht eine eindeutige Bilanz: „Dieses Programm ist einfach wunderbar.“ Die gedankliche Freiheit, die er dadurch erhalten habe, sei so etwas „wie das Durchbrechen einer intellektuellen Schallmauer“ gewesen. Insofern empfinde er das Programm „als eines der besten Dinge, die der deutschen Wissenschaftslandschaft passieren konnten“. ●

 **MEHR ONLINE**

Der gesamte Text, Videos, weitere Grafiken sowie der Evaluationsbericht zum Download  
[www.avh.de/kosmos108/schwerpunkt](http://www.avh.de/kosmos108/schwerpunkt)

# 5 VON 62

Roboter, Keilschrift, Bioinformatik, Museen und Ästhetikforschung – bei der Humboldt-Professur zählen keine Fächergrenzen, sondern spannende Ideen und Fragen. Eine Auswahl.



## BURKHARD ROST

**BIOINFORMATIKER**

Die Neugier treibt ihn – „und die Faszination darüber, wie viel wir in der Biologie immer noch nicht wissen“. Burkhard

Rost kam vor knapp zehn Jahren von der Columbia University in New York als Humboldt-Professor an die Technische Universität München. Sein Ziel: eine Brücke zwischen Medizin und Biowissenschaften schlagen. Die Strukturen, Funktionsweisen und die Interaktionen von Proteinen in der menschlichen DNA faszinieren ihn. Und sie bieten für seine Neugier noch ausreichend Stoff. Rund 25000 Proteine soll es im menschlichen Körper geben, nahezu die Hälfte davon ist noch unbekannt und nicht entschlüsselt. „Je mehr wir von ihnen kennen und ihre Funktionsweisen verstehen, desto besser können wir die großen Fragen etwa in der Medizin beantworten“, sagt Burkhard Rost, der den interdisziplinären Ansatz der Bioinformatik entscheidend mitgeprägt hat. Kein Wunder, möchte man bei seinem Werdegang sagen. Er studierte Physik, Philosophie, Geschichte und Psychologie, bevor er im Fach Physik promoviert wurde. Auch nach dem Ende der Förderung durch die Humboldt-Stiftung forscht Rost weiterhin in München. Seine aktuellen Arbeiten verfolgen das Ziel, Krankheiten früher zu erkennen und effektiver zu behandeln. Und dafür gehen Rost und seine Arbeitsgruppe einen ganz besonderen Weg: Sie suchen nach der Verbindung von künstlicher Intelligenz und Maschinenlernen mit evolutionärer Entwicklung. ●

## ELISABETH DÉCULTOT

**LITERATUR- WISSENSCHAFTLERIN**

Wer sich wie Elisabeth Décultot auf die Spuren des Wissenstransfers in der Ästhetikgeschichte des 18. Jahrhunderts begibt, braucht alte Bücher – und die faszinieren die Literaturwissenschaftlerin ganz besonders. Am Interdisziplinären Zentrum für die Erforschung der Europäischen Aufklärung in Halle und in zahlreichen anderen Archiven und Bibliotheken der Stadt und der Region findet Décultot das Material für ihre Forschungen zur Verbreitung des Klassizismus in Europa. Hier taucht sie ein in die Arbeitsweise von Wissenschaftlern früherer Epochen. Sie erforscht beispielsweise, wie Gelehrte des 18. und 19. Jahrhunderts ihrerseits Werke anderer Wissenschaftler gelesen und exzerpiert haben und welche Ideen sie wie aufgegriffen, umgeformt und weiterverbreitet haben. „Die Fülle des Materials hier ist beeindruckend“, sagt die renommierte Ästhetikforscherin. 2015 wechselte sie als Humboldt-Professorin von Paris nach Halle-Wittenberg. Seitdem arbeitet sie daran, Halle als einen der wichtigsten Standorte für Aufklärungsforschung in Deutschland zu stärken, unter anderem durch die Organisation einer großen Ausstellung über den Begründer der modernen Kunstgeschichte und Archäologie Johann Joachim Winckelmann in Kooperation mit der Klassik Stiftung Weimar. ●





---

## SHARON MACDONALD

### ETHNOLOGIN

---

„Museen sind in unseren Gesellschaften extrem wichtig, weil Menschen dort bestimmen, welche Dinge in Zukunft eine Rolle spielen werden“, sagt Sharon Macdonald, wenn man sie nach ihrem wissenschaftlichen Interesse fragt. Die britische Ethnologin untersucht, nach welchen Kriterien und in welchen Entscheidungsprozessen Objekte und Artefakte für Ausstellungen ausgewählt werden. „Berlin ist für mich in diesem Zusammenhang ein fantastisches Labor aufregender Dinge“, sagt Macdonald über ihre neue Heimat. Seit sie ihre Humboldt-Professur angetreten hat, ist sie unter anderem an der Entwicklung der Konzeption des zukünftigen Berliner Humboldt-Forums beteiligt. Und sie zeigt, wie gute wissenschaftliche Netzwerke aussieht: Mit ihr als Motor bauen die Humboldt-Universität zu Berlin, das Museum für Naturkunde und die Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin ein Zentrum für Kulturerbe und Museumsforschung auf. „Wissensvermittlung hat viel mit Emotionen und Gefühlen zu tun, gerade in Museen“, sagt Sharon Macdonald. ●

---

## KAREN RADNER

### ALTORIENTALISTIN

---

„Ich habe gerne das Gefühl, dass ich etwas herausfinde, was noch nie jemand vorher herausgefunden hat“, beschreibt Karen Radner ihren Antrieb als Forscherin. Sie ist eine der weltweit führenden Expertinnen für die Geschichte Mesopotamiens im zweiten und vor allem im ersten Jahrtausend vor Christus. Besonders interessiert sie sich für Keilschrift-Überlieferungen, mit denen sie die sozialen Verhältnisse im ersten Großreich der Weltgeschichte rekonstruieren kann. Althistoriker, sagt die Österreicherin, sollten bei ihren Forschungen auch die historischen Siedlungsgebiete „weiter im Osten“ berücksichtigen. Dazu will sie an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) beitragen, an die sie 2015 als Humboldt-Professorin aus London wechselte. Eines der Probleme bisher: Es gibt zu wenig Keilschrift-Kundige unter ihren Kolleginnen und Kollegen. „Ich fände es schon toll, wenn ich in diesem Bereich mehr Konkurrenz hätte“ – sowohl innerhalb wie auch außerhalb der LMU, sagt Radner. ●



### VIDEOS ONLINE

KOSMOS sprach mit einigen Preisträgern über ihre Erfahrungen mit der Humboldt-Professur, Überraschungen und Aha-Erlebnisse

[www.avh.de/  
kosmos108/videos](http://www.avh.de/kosmos108/videos)



---

## OLIVER BROCK

### INFORMATIKER

---

Roboter zu schaffen, die in alltäglichen Situationen zurechtkommen und Aufgaben genauso gut und effizient lösen können wie Menschen – das ist das Ziel von Oliver Brock. Ihn reizt dabei weniger die Routine bestimmter Tätigkeiten für den Roboter als vielmehr das Zurechtkommen der Maschinen in dynamischen Situationen und unstrukturierten Umgebungen. Dabei sind Wahrnehmungsvermögen und Urteilsfähigkeit, Mobilität und Geschicklichkeit die entscheidenden Herausforderungen, die bewältigt werden müssen. Der Informatiker, der als Humboldt-Professor der ersten Stunde aus den USA an die Technische Universität Berlin (TU Berlin) wechselte, versteht sich als Brückenbauer zwischen der Computerwissenschaft und der Biologie. Er forscht an biologischen Algorithmen und setzt seine Expertise auch ein, um in der Molekularbiologie die Struktur und das Verhalten von Proteinen zu erklären und vorherzusagen. Die Entwicklung autonomer Roboter könnte dazu beitragen, bisher ungelöste Probleme in der Molekularbiologie zu lösen. Und Brock, der auch nach dem Auslaufen der Humboldt-Förderung das Robotics and Biology Laboratory an der TU Berlin leitet, will dieses Wissen über Proteine und ihr Verhalten in konkret nutzbare Anwendungen übersetzen. Der Kontakt zur Industrie gehört für Oliver Brock mit zum Arbeitsalltag. ●

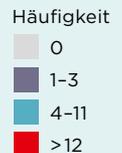


# FAKTEN ZUR HUMBOLDT-PROFESSUR

## HERKUNFT

Aus welchen Ländern kommen die Professoren?

USA	27
VEREINIGTES KÖNIGREICH	12
NIEDERLANDE	6
FRANKREICH	5
KANADA	4
SCHWEIZ	4
CHINA	1
ISRAEL	1
JAPAN	1
SCHWEDEN	1



Stand: April 2018

## DIE SECHS PHASEN EINER HUMBOLDT-PROFESSUR

### 1 Nominierungsphase

Gesucht werden internationale Spitzenforscher, die für den Wechsel nach Deutschland gewonnen werden können. Hochschulen nominieren (allein oder gemeinsam mit außeruniversitären Einrichtungen) geeignete Personen und legen dabei Konzepte vor, die die strategische und langfristige Einbindung der Nominierten darlegen – schließlich sollen ihnen international konkurrenzfähige Forschungs- und Rahmenbedingungen geboten werden.

### 2 Auswahlphase

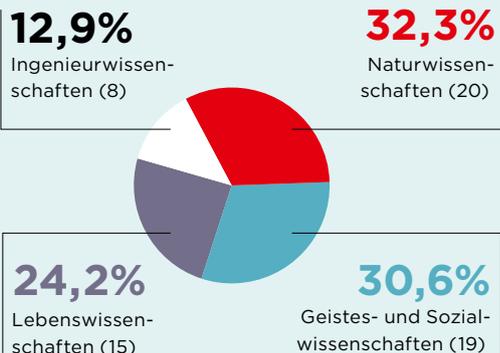
Kriterien sind die exzellente Qualität des Kandidaten oder der Kandidatin, die internationale Strahlkraft sowie das universitäre Konzept. Internationale Gutachterinnen und Gutachter bewerten die Nominierungen; der mit Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen besetzte Auswahlausschuss bei der Humboldt-Stiftung prüft und entscheidet.

### 3 Berufungsphase

Die ausgewählten Preisträger und Universitäten verhandeln über die Ausgestaltung der Humboldt-Professur. Dabei geht es um den konkreten Einsatz des Preisgeldes, aber auch um die Zeit nach der fünfjährigen Förderphase. Thema ist häufig auch die berufliche Integration des Lebenspartners am Hochschulstandort. Die Verhandlungen sind allerdings nicht immer erfolgreich: Bislang wurden 88 Personen für die Humboldt-Professur ausgewählt, tatsächlich angetreten haben sie 62.

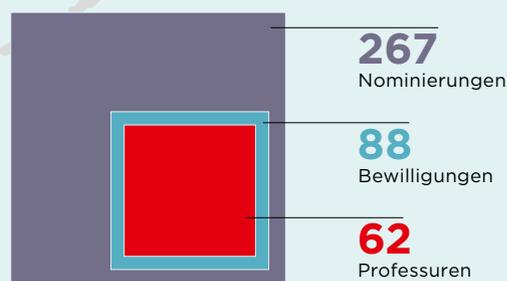
## FORSCHUNGSBEREICHE

Aus welchen Forschungsbereichen kommen die Humboldt-Professoren? (absolute Zahlen in Klammern)



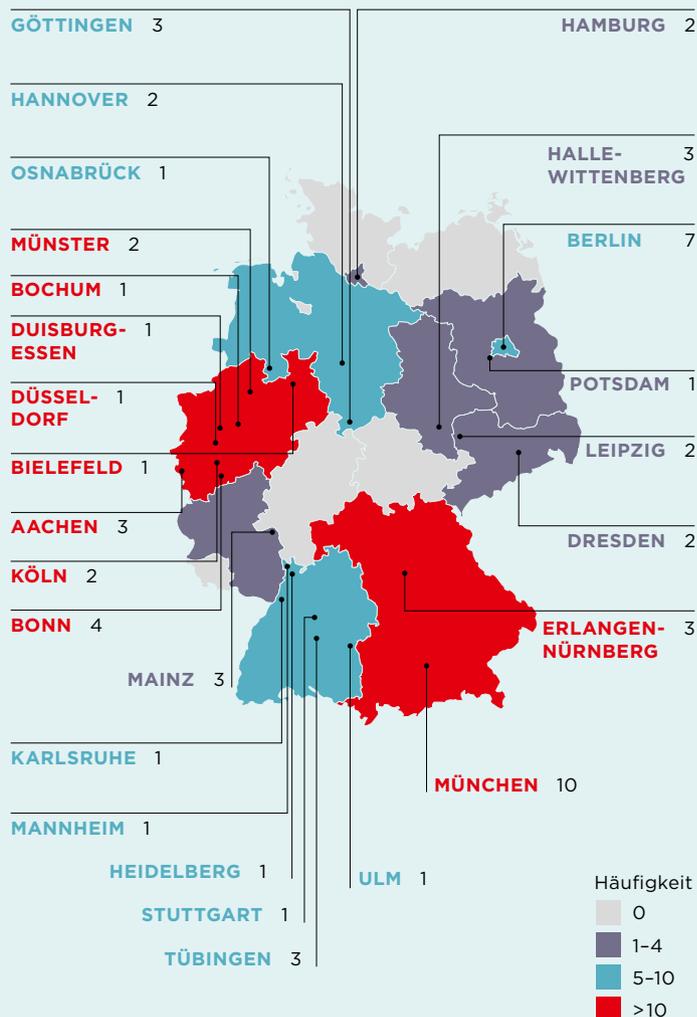
## NOMINIERUNGEN

Wie viele Nominierungen gab es?  
Wie oft wurden Professuren letztlich angetreten?



## ZIELORTE

Wohin in Deutschland gingen die Humboldt-Professoren?



### 4 Aufbauphase

Gelingen die Verhandlungen, werden die Preisträger berufen und treten ihre Humboldt-Professuren an. Danach müssen qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen werden, um Arbeitsgruppen aufzubauen, und die notwendigen Geräte beschafft werden. Nicht zu vergessen: der Aufbau von Netzwerken – vor Ort und weltweit.

### 5 Etablierungsphase

Wenn die Arbeitsgruppe ihre Forschung aufgenommen hat, beginnt die Mitarbeit im Kontext der Hochschule. Jetzt zeigen sich Struktureffekte für Profilbildung, Internationalisierung und Wettbewerbsfähigkeit an der aufnehmenden Einrichtung – und von der Humboldt-Professur gehen im Idealfall spürbare Veränderungsimpulse in wissenschaftlicher und administrativer Hinsicht aus.

### 6 Verstetigungsphase

Nach Ende der Förderung durch die Humboldt-Stiftung müssen Preisträger und aufnehmende Hochschule den Übergang aus der Drittmittelfinanzierung in den regulären Etat gestalten. Hier zeigt sich, wie gut die in den Berufungsverhandlungen getroffenen Vereinbarungen zur langfristigen Integration waren. Ziel war und ist es schließlich, die Preisträger zum dauerhaften Verbleib in Deutschland mit einer unbefristeten wissenschaftlichen Leitungsposition zu bewegen.



INTERVIEW

# WIR BRAUCHEN MUTIGE UNIVERSITÄTEN

Wer eine fünf Millionen schwere Professur für seine Universität gewinnt, bekommt Unruhe und Neid gratis dazu. Diese Befürchtung hörte man oft, als vor zehn Jahren die ersten Humboldt-Professuren vergeben wurden. Das hat sich geändert. Ein Gespräch mit Enno Aufderheide, Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, darüber, wie man Forschungsstars gewinnt und wie sie deutschen Hochschulen nützen.

**KOSMOS: Herr Aufderheide, vor gut zehn Jahren hat die Stiftung die Alexander von Humboldt-Professur eingeführt, um die deutsche Wissenschaftslandschaft umzukrempeln. Wie erfolgreich waren Sie damit?**

**ENNO AUFDERHEIDE:** Unsere gemeinsame Kernidee mit dem Bundesforschungsministerium war es, die Universitäten mit der Humboldt-Professur zu ermutigen. Wir wollten sie ermutigen, selbstbewusst aufzutreten und bei den Professoren, die sie gewinnen wollten, hoch zu greifen. Nun, es hat ein bisschen gedauert, bis sie sich das auch selbst zugetraut haben, aber es hat grundsätzlich funktioniert. Wie bei jedem neuen Angebot gab es *early adopters*, die etwas schneller waren als die anderen. Von Anfang an sehr aktiv waren beispielsweise die großen Universitäten in Berlin und München. Aber die anderen Unis haben dann schnell nachgezogen.

**Gab es für Sie in diesen zehn Jahren besondere Momente?**

Ja, natürlich. Zum Beispiel, wenn man sieht, dass Universitäten, die man vielleicht nicht automatisch zu den Forschungsleuchttürmen zählen würde, bei diesem Programm mit ihrer

exzellenten Forschung erfolgreich sind – das ist einfach toll, solche Geschichten miterleben zu dürfen. Denn das zeigt doch, dass die Kluft zwischen den bekannten und den etwas weniger bekannten Forschungsstandorten Deutschlands gar nicht so groß ist. Und das ist aus meiner Sicht ein wichtiger Punkt: dass es eine Anschlussfähigkeit gibt zwischen den „normalen“ Unis und den Spitzenuniversitäten. Wir brauchen das, um vielversprechende Studierende wirklich überall abholen zu können. Dass die Humboldt-Professoren auch an kleinere Standorte gehen, ist ein klarer Indikator dafür, dass es diese Anschlussfähigkeit gibt.

**Nicht ganz so zufrieden können Sie mit dem Frauenanteil unter den Ausgezeichneten sein ...**

Natürlich ist es frustrierend, wenn es Jahre gibt, in denen der Frauenanteil an den Berufungen gegen Null geht. Andererseits haben wir auch einen Jahrgang, in dem nur ein Mann unter den Ausgezeichneten ist. Bei den kleinen Zahlen unserer Kohorten sind diese Schwankungen relativ normal. Es bedurfte aber, gerade am Anfang, vieler Gespräche mit Uni-Leitungen, um zu einem Umdenken zu kommen. Bei der absoluten Forschungsspitze

auch sofort an Frauen zu denken, funktioniert offenbar nicht immer automatisch. Aber das bessert sich, das merken wir schon. Ich sehe da keinen Grund zum Alarmismus – zumal wir mit jedem Jahrgang neue *role models* dazubekommen.

**Was Sie beschreiben, ist ja nicht weniger als ein Kulturwandel in der Wissenschaft. Reichen denn die zehn Professuren dafür aus, die Sie pro Jahr vergeben können?**

Einerseits ja: Es funktioniert trotz der relativ kleinen Zahl. Andererseits verpassen wir Chancen. Die deutschen Universitäten können ja einiges bieten: eine insgesamt gute Drittmittellage, eine gesicherte Grundfinanzierung – auch wenn man über deren Höhe sicher streiten kann –, gut ausgebildete Studierende und nicht zuletzt ein forschungsfreundliches Klima in Deutschland. Da könnte ich mir auch mehr als die zehn Humboldt-Professuren vorstellen. Das Potenzial dafür wäre da. Allerdings muss dann auch ein klares Signal her, dass das Geld dafür zur Verfügung steht. Wir kommen sicherlich nicht in einem Sprung auf, sagen wir, 20 Auszeichnungen pro Jahr, aber die Qualität der Forschung in Deutschland gäbe das her. Und wenn man schaut, wie die USA oder auch Großbritannien durch das intolerante Klima dort an Attraktivität für Spitzenwissenschaftler einge-

büßt haben, halte ich 20 Humboldt-Professuren durchaus für realistisch.

### **Wie viel Mut brauchen die Unis, um eine solche Professur anzustreben?**

Humboldt-Professuren bringen Ungleichheit an eine Hochschule – das ist ja auch gewollt. Am Anfang wurde noch häufig diskutiert, ob das vertretbar ist. Aber es gibt mittlerweile viele Universitäten, die das bewusst leben und daraus auch Kraft ziehen. Geht etwa der Millennium-Preisträger Stuart Parkin nach Halle, um dort am Max-Planck-Institut und an der Uni zu forschen, wird der Standort automatisch deutlich attraktiver für herausragende Wissenschaftler in seinem Gebiet.

### **Und dennoch scheitern Berufungsverhandlungen zwischen Hochschulen und potenziellen Humboldt-Professoren auch immer mal wieder – trotz der Freiheiten und trotz des vielen Geldes, das mit einer Humboldt-Professur verbunden ist. Woran liegt das?**

Die Kandidaten, über die wir reden, sind so hochkarätig, die haben immer verschiedene Optionen. Zum Teil erhalten sie unglaublich gute Bleibeangebote von ihren bisherigen Universitäten, oder sie bekommen von anderen Hochschulen Gegenangebote, so ist das eben in der Wissenschaft. Da müssen wir vielleicht unter die Arme greifen, den Verwaltungskostenanteil anpassen und ihnen damit die interne Rechtfertigung für den Schritt zu einer solchen Berufung noch etwas erleichtern. Diese Freiheiten müssen aber auch genutzt werden – und da sind wir wieder bei dem Mut, von dem Sie gerade sprachen. Er ist noch nicht überall vorhanden.

### **Haben Sie konkrete Beispiele für schwierige Themen bei Verhandlungen?**

Wenn Verhandlungen scheitern, dann liegt das häufig auch am fehlenden Dual Career-Verständnis der deutschen Seite. Es gibt Unis wie die in München, wo der Dual Career Service ganz aktiv nach Optionen für den Partner oder die Partnerin des Humboldt-Professors sucht. Bei anderen Unis beschränkt sich die Hilfe darauf, den Namen der Tageszeitung zu nennen, in der man nach Stellenanzeigen suchen könnte – das ist nicht genug. Es reicht auch nicht, einfach nur eine Telefonnummer der nächsten internationalen Schule weiterzu-

„Manche Kandidaten erhalten unglaublich gute Bleibeangebote von ihren bisherigen Universitäten.“

geben. Nein, da braucht es aktive Unterstützung. Nur Informationen bereitzustellen, ist kein überzeugender Relocation Service.

### **Sind wir in Deutschland vielleicht auch zu bürokratisch?**

Das kann ich im Einzelfall nicht ausschließen. Andererseits ist die Wahrnehmung eigentlich immer so, dass fremde Abläufe und Bürokratien als unangenehm erlebt werden als die aus dem eigenen Land bekannte Bürokratie. Das Problem ist also ein alltägliches. Deshalb wäre mein Rat an die Humboldt-Professoren, dass sie einen Teil des Geldes einsetzen, um eine Person einzustellen, die ihnen die Bürokratie abnimmt. Das kostet eine Assistentenstelle, aber es erhöht die Gesamtproduktivität der Gruppe enorm.

### **Sie haben keine Sorge, dass die großen Forschungsstars die Unilandschaft zu sehr in Unruhe versetzen?**

Nein. Denn gute Leute gehen in gute Umgebungen – und ziehen dann auch andere extrem gute Leute an. Die Humboldt-Professur produziert nicht den isolierten Stern am Wissenschaftshimmel, sondern sorgt dafür, dass an einer solchen Universität die Berufungen danach auf höherem Niveau erfolgen.

### **Und das hält auch nach Ende der Förderphase an?**

Der Übergang zur Regelfinanzierung ist natürlich ein entscheidender Zeitpunkt. Die vorher gemachten Zusagen der Hochschulen müssen verlässlich eingehalten werden. Deshalb ist es auch so wichtig, dass der Deutsche Hochschulverband bei den Berufungsverhandlungen von Anfang an beratend dabei ist. „Die Universität wird sich bemühen“, ist eben keine Zusage und das muss einem ausländischen Forscher auch klar gesagt werden. Es sind ja nicht nur die kulturellen Grenzen, die überwunden werden müssen, sondern auch die rechtlichen. Das gelingt insgesamt aber ziemlich gut.

### **Worüber werden wir Ihrer Prognose nach in weiteren zehn Jahren im Zusammenhang mit der Humboldt-Professur reden?**

Wir haben dann hoffentlich ein ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern; vor allem aber werden wir erleben, wie stolz jede Universität auf ihre Alexander von Humboldt-Professuren ist und wie sie diesen Stolz mit in andere Berufungen nimmt. Der Kulturwandel zum aktiven Rekrutieren von Top-Forscherinnen und -Forschern ist dann vollbracht. Zudem: Durch eine Weiterentwicklung des Programms können wir weiterhin attraktive Rahmenbedingungen bieten und in der dann womöglich noch größeren internationalen Konkurrenz bestehen. ●



### **DR. ENNO AUFDERHEIDE**

ist seit 2010 Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung.

# UNTER STROM

Eine wissenschaftliche Karriere war für jemanden wie ihn im Apartheidstaat nicht vorgesehen. Doch Wilfred Fritz setzte sich durch gegen Rassenschranken und Vorbehalte und durfte als einer der ersten Nicht-Weißen an der südafrikanischen Universität Stellenbosch studieren. Heute könnte er mit seiner Forschung helfen, die Energieversorgung in seiner Heimat zu revolutionieren.

Text **LILLO BERG**

## **SIMULIERTES STROMNETZ**

Im Stuttgarter Hochspannungslabor testet Fritz seine Modelle.



**S**tellenbosch, im Sommer 1981: Hunderte von Erstsemesterstudenten strömen auf den Campus der renommierten südafrikanischen Universität östlich von Kapstadt. In der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät haben die Erstsemester gerade Platz genommen, als ein junger Mann den Raum betritt. „Alle starrten mich an, es gab feindselige Blicke und aufgeregtes Getuschel“, erinnert sich Wilfred Fritz viele Jahre später. Der damals 18-Jährige musste allein sitzen – keiner seiner Kommilitonen wollte ihm nahe sein. Bis zur Abschlussprüfung im Jahr 1987 sollte sich daran nicht viel ändern. Fritz gehört zu den sogenannten Coloureds, den Farbigen, deren Vorfahren europäische Einwanderer, afrikanische Einheimische und asiatische Sklaven sind.

Es waren die Jahre der Apartheid in Südafrika, und wie selbstverständlich rückten die Erstsemester aus der weißen Oberschicht von Landsleuten dunklerer Hautfarbe ab – nicht nur an der Universität, auch im Bus, in der Kirche oder im Sportstadion. „Sobald es dunkel wurde, durften wir uns überhaupt nicht mehr in den Wohngebieten der Weißen blicken lassen“, entsinnt sich Wilfred Fritz.

Die Coloureds rangierten in der Apartheidhierarchie hinter den Weißen auf Platz zwei. Sie hatten mehr Rechte als die Gruppe der Inder und weitaus mehr Privilegien als die schwarze Bevölkerungsmehrheit. „Dieses Rassensystem wurde allen Südafrikanern von klein auf eingetrichtert, und es ist bis heute in den Köpfen“, sagt Wilfred Fritz.

Ihm gelang es schon früh, die engen Grenzen seiner Herkunft zu überwinden. 1962 in Kapstadt geboren, wuchs er als Sohn eines Krankenpflegers und einer Haushaltshelferin in einer Siedlung für Coloureds auf. Die Mutter war Analphabetin. Für die Kinder war der Schulbesuch keineswegs verpflichtend, und viele Nachbarn nahmen ihre Sprösslinge früh aus dem Unterricht, damit sie arbeiteten. Doch das Ehepaar Fritz schickte seine drei Söhne Tag für Tag in die Schule – bis zur Abschlussprüfung.

Wilfred war besonders talentiert, tüchtig und vom Glück begünstigt. Just als er die Schule mit Bestnoten verlassen hatte, öffnete die Regierung einige den Weißen vorbehaltene Universitäten erstmals für eine kleine Zahl von Coloureds. Der junge Mann bewarb sich in Stellenbosch und wurde angenommen. Es folgten harte Jahre: um fünf Uhr morgens aus dem Bett, zwei Stunden Fahrt zum

”

ALS ICH DEN  
HÖRSAAL  
BETRAT, GAB ES  
FEINDSELIGE  
BLICKE UND  
AUFGEREGTES  
GETUSCHEL.

Campus, abends die gleiche Strecke zurück und dazu ein immenses Lernpensum im gewählten Studienfach Elektrotechnik. „Von Differenzial- und Integralrechnung hatte ich anders als meine weißen Mitstudenten in der Schule nie etwas gehört“, erinnert sich Fritz. Er kämpfte sich durch und schon nach einem Jahr gehörte er zu den Besten im Mathematikurs.

### KEIN GELD, KEIN STUDIUM

Doch plötzlich hätte alles zu Ende sein können: Die Eltern besaßen nicht genug Geld, um die Semestergebühren vollständig zu bezahlen – ihrem Sohn drohte der Hochschulverweis. Da ließ sich Christo Viljoen, damals Dekan der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät, die Noten seines Studenten geben. Beeindruckt von dessen Leistungen sorgte Viljoen umgehend für ein Darlehen, das bis zum Abschluss des Bachelors reichte. „Wenn ich nur einen Menschen weißer Abstammung aus meiner Jugendzeit wiedersehen dürfte, dann sollte er es sein – ich habe ihm so viel zu verdanken“, sagt Wilfred Fritz mit sanfter Stimme und blickt aus dem Fenster seines Büros an der Universität Stuttgart.

Dort, am Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik, sitzt der inzwischen 55-jährige Elektrotechniker vor einem überdimensional großen Plan voller Linien, Symbole und Zahlen. „Das ist das Stromnetz von Beaufort West, einer kleinen Stadt 400 Kilometer nördlich von Kapstadt“, erläutert Fritz. An der Modellgemeinde will er zeigen, welchen Einfluss die Einspeisung regenerativer Energien auf das Netz hat und welche Maßnahmen notwendig sind, um eine stabile Stromversorgung zu sichern. Gefördert durch ein Georg Forster-Forschungsstipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung kann er gut zwei ▶

**IMPRESSIONEN**

Wilfred Fritz mit seinen Kindern (links oben), bei Exkursionen mit seinen weißen Kommilitonen und mit Kindern (unten rechts), deren Elternhaus er mit seinen Studenten ans Stromnetz anschloss



Jahre an Lösungen tüfteln und seine Computersimulationen im institutseigenen Hochspannungslabor in kleinem Maßstab erproben.

Die Forschungsergebnisse könnten die künftige Energieversorgung Südafrikas entscheidend beeinflussen. Noch setzt die Regierung hauptsächlich auf die klimaschädliche Verstromung einheimischer Kohle. Derzeit werde auch ernsthaft über den Bau neuer Atomkraftwerke nachgedacht, berichtet Wilfred Fritz. Dabei eignet sich das sonnenverwöhnte Land hervorragend für die Produktion von Solarenergie, und an den Küsten ließe sich viel Windkraft nutzen. Bis 2030, so schätzt der Ingenieur, könne der Stromanteil aus erneuerbaren Quellen von derzeit vier Prozent realistisch auf rund zehn Prozent gesteigert werden. Vorher müsse man jedoch Probleme mit der Versorgungsqualität in den Griff bekommen, die durch die Einspeisung von Sonnen- und Windenergie ins Stromnetz entstehen können.

Passende Computermodelle entwickelt an der Universität Stuttgart die Forschungsgruppe um Krzysztof Rudion, dem Mentor von Wilfred Fritz während seines Forschungsaufenthalts in Stuttgart. „Mit diesen Modellen kann ich hier

arbeiten“, sagt Fritz, „und ich hoffe, mein Land bald mit nützlichen Ergebnissen voranbringen zu können.“ Es sei geplant, die Kooperation mit dem Stuttgarter Team auch nach seiner Rückkehr nach Südafrika fortzusetzen. Entsprechende Projekte habe man bereits im Blick.

Ein Forscher im Elfenbeinturm war Wilfred Fritz nie – er hätte sich das auch gar nicht leisten können. Nach der Abschlussprüfung in Stellenbosch, die mit ihm vier der zehn Coloured-Pioniere meisterten, musste er erst einmal Geld verdienen. Gerade hatte er geheiratet und das erste von fünf Kindern war unterwegs. Und so heuerte Wilfred Fritz 1989, im Jahr der Freilassung Nelson Mandelas aus dem Gefängnis, bei der südafrikanischen Niederlassung von Siemens an. „Meine Chefs schickten mich in eine Mine in Johannesburg“, berichtet er. „Sofort kam ein junger weißer Vorarbeiter auf mich zu und drohte mir Prügel an, falls ich seine Geräte berühren würde.“ Die Chefs entschuldigten sich für das Verhalten, doch bald darauf kündigte Fritz und wechselte zu den Stadtwerken in Kapstadt.

Gut zehn Jahre arbeitete er dort. Im Jahr 2001, mehr als ein Jahrzehnt nach dem Abschluss in Stellenbosch, nahm er seine akademische Laufbahn wieder auf. An der

Cape Peninsula University of Technology, kurz CPUT, erwarb er binnen weniger Jahre zwei Masterabschlüsse und einen Doktorgrad. Im gleichen Zeitraum studierten auch vier seiner Kinder. Zwei von ihnen ebenfalls an der CPUT, die beiden anderen graduierten in Stellenbosch, der ehemals weißen Universität, die nun allen Bevölkerungsgruppen offensteht.

Um die vier Töchter und den Sohn zu unterstützen, gab Wilfred Fritz parallel zu Masterstudium und Doktorarbeit Kurse an der Hochschule. Im praktischen Teil der Kurse schloss er mit seinen Studenten viele Familienwohnungen in den Townships ans Stromnetz an. Darüber hinaus leitete er den akademischen Nachwuchs bei der Entwicklung energiesparender Geräte an. Auf diese Weise entstand zum Beispiel ein Solarkocher, der sich automatisch dem Sonnenstand anpasst und nicht mehr von Hand nachjustiert werden muss. Die nützliche Erfindung wurde mehrfach ausgezeichnet, etwa 2015 mit dem ersten Preis im internationalen Technologie- und Bildungswettbewerb explore sowie einem Finalplatz beim Africa Prize 2017.

### **KÄMPFEN MUSS ER NOCH HEUTE**

Wilfred Fritz ist inzwischen Professor an seiner Hochschule, der CPUT. Auf dem Weg dorthin hat er enorme Hindernisse überwunden und viele Demütigungen ertragen. Wie hat er geschafft, was vielen in seiner Umgebung nicht gelang? Woher kommt die Kraft? Wilfred Fritz verweist auf eine sehr glückliche Kindheit, die Jahre bei den Pfadfindern, die bildungsbeflissenen Eltern und hilfreichen Mentoren und sagt dann: „Ich bin eben kein unterwürfiger Coloured, und niemals werde ich rassistische Weiße über mich triumphieren lassen.“

Kämpfen muss er bis heute. Zwar werde die CPUT inzwischen, so wie die meisten anderen südafrikanischen Hochschulen auch, von Managern schwarzer Hautfarbe geleitet. Doch die mächtige mittlere Verwaltungsebene sei fest in weißer Hand, berichtet Wilfred Fritz. Sie betreibe eine versteckte Apartheid und schikaniere Angehörige anderer Hautfarben systematisch: „Da werden von Nicht-Weißen eingeworbene Fördergelder zurückgehalten oder für sie wichtige Forschungsreisen nicht genehmigt.“ In solchen Fällen sucht der selbstbewusste Wissenschaftler den Beistand des südafrikanischen Ingenieurrats. Oder er wendet sich direkt an die Hochschulleitung: Nur durch deren Intervention wurde sein Forschungsaufenthalt in Stuttgart genehmigt.

In Deutschland fühlt Wilfred Fritz sich frei: „Hier werde ich nicht nach meiner Hautfarbe beurteilt, sondern nach

**DR. WILFRED LESLIE OWEN FRITZ** kam am 6. Dezember 1962 in Kapstadt, Südafrika, zur Welt. Mitten in der Apartheid, im Jahr 1981, wurde er als einer der ersten Nicht-Weißen an der Universität Stellenbosch zugelassen. Er schloss sein Studium der Elektrotechnik 1987 mit dem Bachelor ab.

Nach langjähriger Berufstätigkeit nahm Fritz 2001 seine akademische Karriere wieder auf – an der Cape Peninsula University of Technology (CPUT) in Kapstadt. Nach zwei Masterabschlüssen auf dem Gebiet der Elektrotechnik wurde er 2011 in diesem Fach promoviert und ist heute Associate Professor an der CPUT.

Für seine wissenschaftliche Arbeit erhielt Wilfred Fritz 2012 einen Young Researcher Award des African-German Network of Excellence in Science (AGNES), das mit Unterstützung der Alexander von Humboldt-Stiftung initiiert wurde, um Forschungs Kooperationen und den wissenschaftlichen Austausch zwischen Afrika und Deutschland zu stärken. Als AGNES-Preisträger wurde Fritz 2014 zum Humboldt-Kolloquium in Nairobi eingeladen und bewarb sich anschließend erfolgreich um ein Stipendium im Rahmen des Georg Forster-Programms. Seit Anfang 2017 forscht Wilfred Fritz als Georg Forster-Stipendiat am Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik an der Universität Stuttgart.

meiner Leistung und meinem Verhalten.“ Er wohnt in einem Apartment in der Stuttgarter City, trainiert dreimal wöchentlich für Halbmarathon-Wettbewerbe und spielt mit Kollegen Tennis. An manche Besonderheiten des Gastlandes hat er sich inzwischen gewöhnt: „Man äußert seine Wünsche meist unverblümt, und Besprechungen fangen nicht ein wenig später an, sondern sehr pünktlich.“ In Deutschland stünden die Rechte des Individuums im Vordergrund, in seiner Kultur hingegen gehe es zuerst um die Interessen der eigenen Gruppe.

Während der Apartheid war das durchaus von Vorteil. Für das Zusammenwachsen der südafrikanischen Gesellschaft ist der Gruppenegoismus jedoch hinderlich. „Wir werden noch mindestens zwei Generationen brauchen, um das alte Denken hinter uns zu lassen“, prognostiziert Wilfred Fritz. In seinem eigenen Leben hat er schon mal damit angefangen. ●

PRÄDIKAT

# Vergesst

eure

Schul-

grammatik

NOMINALES  
AKKUSATIVOBJEKT

Rasch mal etwas whatsappen, twittern oder liken – nicht nur im Umgang mit sozialen Medien wird manchmal ein Deutsch gesprochen, über das sich Sprachpuristen die Haare raufen. Nur die Ruhe, meint Vilmos Ágel: Den Sprachwandel sollte man nicht bekämpfen, sondern sinnvoll begleiten. Hierzu hat der ungarische Linguist eine völlig neue Grammatik entwickelt.

Interview **LILO BERG**

Normverstöße von heute  
**sind** sehr oft die Normen  
von morgen.

**KOSMOS: Herr Professor Ágel, Ihre Muttersprache ist Ungarisch und neben Deutsch sprechen Sie noch Englisch, Französisch und Portugiesisch.**

**Was ist charakteristisch für die deutsche Grammatik?**

**VILMOS ÁGEL:** Zum Beispiel, dass es drei grammatische Geschlechter gibt – etwa „der Tisch“, „die Lampe“, „das Buch“. Aus deutscher Perspektive ist das ganz normal, aber Franzosen, die in ihrer Sprache nur zwei Varianten kennen, fremdeln damit, und das Ungarische kommt ganz ohne grammatisches Geschlecht aus. Regelrecht exotisch im internationalen Kontext ist das deutsche Reflexiv-Passiv. Eltern gebrauchen es zum Beispiel in Sätzen wie „Jetzt wird sich aber hingesezt“ gegenüber ihren Kindern. Diese grammatische Option gibt es nur in sehr wenigen Sprachen.

**Sie haben jüngst eine 900 Seiten starke neue deutsche Grammatik vorgelegt, an der Sie mehrere Jahre gearbeitet haben. Warum der Aufwand?**

Weil ich mit dem Vorhandenen unzufrieden war und das schon lange Zeit. Seit mehr als 20 Jahren mache ich mir Notizen zu diesem Thema.

**Was genau wollen Sie verändern?**

Mir geht es um eine andere Perspektive. Nach den Regeln der Schulgrammatik betrachtet man zuerst die einzelnen Wörter, dann die Satzglieder und erst dann vollständige Sätze. Den ganzen Text nimmt man dabei meist gar nicht in den Blick. Demgegenüber schlage ich vor, Sprachwerke von oben nach unten zu analysieren, also vom ganzen Text zu den Sätzen und schließlich zu den Wortgruppen und Wörtern.

**Welche Vorteile hat dieses Vorgehen?**

Es entspricht unserer natürlichen Erfahrung. Sprache begegnet uns normalerweise nicht in isolierten Wörtern und Sätzen, sondern in Texten und Gesprächen. Vom ganzen Text ausgehend haben bestimmte sprachliche Strukturen eine völlig andere Bedeutung als im Licht der

klassischen Grammatik. Und was dort als Normverstoß gilt, kann sich bei einer grammatischen Textanalyse als kreatives Instrument erweisen.

**Haben Sie ein Beispiel hierfür?**

Nehmen wir eine Stelle aus dem Roman „Das ewige Leben“ des preisgekrönten deutschsprachigen Autors Wolf Haas: „Wer redet, bleibt. Wer schweigt, geht. Obwohl. Gegangen ist der Brenner ja schon. Nur. Wohin gegangen? Weil es gibt ein Gehen, das ist schlimmer als das schlimmste Bleiben.“ Für die Schulgrammatik ist die Verwendung der Wörter „obwohl“ und „weil“ einfach nur falsch. Denn es fehlen die Nebensätze, die gemäß der reinen Lehre auf diese Wörter folgen müssten. Doch in dem Haas-Text wären gerade die Nebensätze falsch, weil „obwohl“ und „weil“ mit Nebensatz eine ganz andere Bedeutung hätten und den Textsinn vollkommen entstellen würden: „Wer redet, bleibt. Wer schweigt, geht, obwohl der Brenner ja schon gegangen ist. Nur. Wohin gegangen, weil es ein Gehen gibt, das schlimmer ist >

Die klassische  
Grammatik  
**stellt** Labor-  
normen **auf**.

Niemand sagt  
„wegen dieses Mistes“.

als das schlimmste Bleiben?“ Aus der Perspektive des Textsinns betrachtet wären also „obwohl“ und „weil“ mit Nebensatz falsch, da unsinnig. Die angeblichen Normverstöße entpuppen sich hier als kraftvolles Gestaltungselement.

**Die Schulgrammatik lehrt strikt nach Norm.  
Kämpft sie auf verlorenem Posten?**

Gegen den natürlichen Sprachwandel hat sie kaum eine Chance. Die klassische Grammatik stellt sozusagen Labornormen auf, an denen sich der kreative Sprachgebrauch ständig reibt. Und wenn man genau hinschaut, sind die Normverstöße von heute sehr oft die Normen von morgen.

**Wird also der Dativ tatsächlich dem Genitiv sein  
Tod sein, wie ein bekannter deutscher Buchtitel  
es prophezeit?**

Der Dativ gewiss nicht, denn er hat mit dem Genitiv wenig zu tun. Sollte mit dem zitierten Buchtitel gemeint sein, dass eine Struktur wie „das Haus meines Vaters“ durch eine Struktur wie „das Haus von meinem Vater“ ersetzt werden könnte, so wäre die Präposition „von“ und nicht der Dativ dem Genitiv sein Tod. Wenn es aber doch zu einer solchen Entwicklung kommen sollte, was ich nicht glaube, muss die Grammatikschreibung sich darauf einstellen. So wie die meisten Menschen sich heute schon in bestimmten Situationen anpassen: Niemand würde zum Beispiel „wegen dieses Mistes“ sagen. Solche Veränderungen aufzuhalten, ist nicht Aufgabe der Grammatik. Sie sollte den Sprachwandel vielmehr beschreiben und versuchen, ihn zu verstehen.

**Das klingt nach laissez faire. Warum sollten  
Schüler dann überhaupt noch grammatische  
Regeln lernen?**

Um grammatische Regeln sollte es nur im Fremdsprachenunterricht gehen. Der Deutschunterricht bietet sich für den Erwerb grammatischer Grundbegriffe an, die man für die Sprachreflexion und für den Fremdspracherwerb braucht. Das sollte idealerweise anhand

ganzer Texte geschehen: So erfahren die Schüler, wie gut sie mithilfe der Grammatik den Sinn von Sprachwerken erschließen können.

**Noch empfinden viele von ihnen die Beschäftigung  
mit Grammatik als öde, sinnlose Angelegenheit.**

Dabei ist sie ein wunderbares Instrument, ja ein Schlüssel, um sich in einer immer komplexeren und komplizierteren Welt besser zurechtzufinden. Dies gilt auch für den Erwerb einer literarischen Textkompetenz. Denn aus der textbasierten Analyse grammatischer Strukturen ergibt sich eine natürliche Verbindung zur wissenschaftlichen Analyse literarischer Texte.

**Ist Ihre neue Grammatik auf die deutsche  
Gegenwartssprache beschränkt?**

Man kann mit ihr auch historische Texte untersuchen und den Sprachwandel verfolgen. Dabei ergeben sich interessante Parallelen zwischen Grammatik und Welt-sicht. So finden sich in Texten des frühen 18. Jahrhun-

Grammatik ist  
ein Schlüssel,  
um sich in der  
Welt zurecht-  
zufinden.

Ob Twitter  
unseren Wort-  
schatz **verändert**,  
**werden** wir erst in  
fünfzig Jahren  
**sagen können.**

derts noch auffallend viele Verben ohne Subjekt wie zum Beispiel „mir träumt“ oder „mich friert“. Sie werden aber noch im gleichen Jahrhundert zunehmend abgelöst durch Verben mit Subjektbezug, also durch „ich träume“ und „ich friere“, um beim Beispiel zu bleiben. Das entspricht dem größeren Stellenwert des verantwortlichen Subjekts in der Moderne. Dieser Prozess hat viele Jahrzehnte gedauert – grammatischer Wandel verläuft eben ausgesprochen langsam.

**Auch heute noch? Heizen Twitter, WhatsApp und andere neue Medien die Veränderung nicht sehr an?**

Wir haben keine Belege für einen beschleunigten Sprachwandel. Zwar tauchen sehr viele neue Anglizismen auf, aber in der Regel sind sie innerhalb kurzer Zeit auch schon wieder verschwunden. Das Wort „Job“ ist eine relativ seltene Ausnahme – es hat sich einen festen Platz im Deutschen erobert. In der Regel wird das, was sich im Deutschen bewährt, in den Wortschatz integriert und mit der Zeit nicht mehr als fremd empfunden. Man denke nur an die Unmengen von alten Kulturwörtern wie „Ziegel“, „Pflanze“ oder „Wein“, die alle aus dem Lateinischen gekommen sind. Ob jedoch Twitter und Co. den Wortschatz oder gar die Grammatik nachhaltig verändern, wird man erst in 50 Jahren sagen können. ●



**PROFESSOR DR. VILMOS ÁGEL (59)**

ist Ungar und stammt aus Budapest. Mit 14 Jahren begann er, die deutsche Sprache zu erlernen. Später studierte er Germanistik, Geografie und Portugiesisch in Budapest. In den 1990er-Jahren kam Vilmos Ágel mit einem Humboldt-Forschungsstipendium nach Deutschland. Seit 2004 ist er Professor an der Universität Kassel. Am dortigen Institut für Germanistik leitet er seither das Fachgebiet Sprachwissenschaft/Systemorientierte Linguistik. Im Jahr 2005 wurde Ágel mit dem Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis der Humboldt-Stiftung ausgezeichnet. Sein neues Buch „Grammatische Textanalyse. Textglieder, Satzglieder, Wortgruppenglieder“ erschien im März 2017 bei De Gruyter. Vilmos Ágel lebt mit seiner Familie in Kassel – zu Hause wird Ungarisch gesprochen.



Hans-Christian Pape, Professor für Neurophysiologie an der Universität Münster, ist seit Januar 2018 Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung.

HUMBOLDT-STIFTUNG

## Hans-Christian Pape ist neuer Präsident

Die Humboldt-Stiftung hat einen neuen Präsidenten: Der Neurophysiologe und Hirnforscher Hans-Christian Pape hat im Januar den Chemiker Helmut Schwarz abgelöst, der nach zwei Amtszeiten an der Spitze der Stiftung ausgeschieden ist.

Hans-Christian Pape ist Professor an der Universität Münster und zählt zu den führenden Experten auf dem Gebiet der neurophysiologischen Grundlagen des emotionalen Verhaltens. Er forscht zu Angst und Angsterkrankungen, Furcht und Furchtgedächtnis sowie zu Prozessen von Schlaf und Wachheit. „Ich freue mich auf das neue Amt und seine Herausforderungen“, sagt Pape. „Besonders gespannt bin ich auf die hoffentlich zahlreichen Begegnungen mit Humboldtianerinnen und Humboldtianern aus aller Welt.“ Mit dem Humboldt-Netzwerk ist er durchaus schon vertraut – bislang allerdings vor allem aus Sicht eines Humboldtianers. Pape, der für seine Arbeiten zahlreiche renommierte Forschungspreise wie den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis erhielt, wurde auch von der Humboldt-Stiftung ausgezeichnet: 2007 wurde ihm der Max-Planck-Forschungspreis verliehen, den die Stiftung gemeinsam mit der Max-Planck-Gesellschaft vergibt.

Neben der Forschung ist Pape national wie international in Gremien und Beiräten aktiv. So war er unter anderem von 2011 bis 2017 Mitglied des Wissenschaftsrates, der Bund und Länder bei der Entwicklung von Hochschulen, Wissenschaft und Forschung in Deutschland berät. Dort leitete Pape zuletzt die Wissenschaftliche Kommission und gehörte zeitweise dem Präsidium an.

Hans-Christian Pape war im vergangenen Herbst auf Vorschlag einer international besetzten Findungskommission mit einstimmiger Zustimmung des Stiftungsrates vom damaligen Bundesaußenminister Sigmar Gabriel ab 2018 für fünf Jahre in das neue Amt berufen worden. ●

# Diese deutschen Unis sind bei Forschern aus dem Ausland beliebt

Die Universitäten der Metropolen Berlin und München sind bei ausländischen Forscherinnen und Forschern besonders gefragt. Sie belegen im neuen Humboldt-Ranking erneut die ersten Plätze. Aber auch die Hochschulen kleinerer Städte wie Bonn und Göttingen sind beliebt und unter den Top-Platzierten. Das Ranking der Humboldt-Stiftung zeigt, wie viele Wissenschaftler in den vergangenen fünf Jahren mit Förderung der Stiftung nach Deutschland kamen – und wo sie ihren Forschungsaufenthalt besonders häufig verbrachten.

Die Rangliste gibt Aufschluss über die Intensität der internationalen Kontakte sowie die Reputation der einzelnen Gastinstitutionen und gilt daher als wichtiger Indikator für die Internationalität. Ausgewertet werden die Anzahl der Gastaufenthalte von Humboldtianern, die in den letzten fünf Jahren als Stipendiaten oder Preisträger der Stiftung in Deutschland forschten. Um statistische Verzerrungen durch die unterschiedlichen Größen der Gastinstitutionen zu vermeiden, setzt das Ranking die Aufenthalte in Beziehung zur Anzahl der Professuren an der jeweiligen Institution. ●

## TOP 15 DER GASTUNIVERSITÄTEN

Rang gew.	Einrichtung	Gewichtete (absolute) Anzahl der Geförderten*	
1	Freie Universität Berlin	124,77	(272)
2	Humboldt-Universität zu Berlin	92,69	(241)
3	Universität München	70,88	(258)
4	Technische Universität München	59,60	(177)
5	Universität Bonn	57,10	(173)
6	Universität Göttingen	56,72	(152)
7	Technische Universität Berlin	55,04	(131)
8	Universität Heidelberg	50,00	(182)
9	Universität Bayreuth	45,64	(68)
10	Technische Hochschule Aachen	44,03	(118)
11	Universität Potsdam	43,80	(60)
12	Universität Bielefeld	43,67	(69)
13	Universität Köln	41,89	(124)
14	Universität Bochum	41,30	(102)
15	Universität Münster	40,29	(141)

\* Anzahl der ausländischen Geförderten je 100 Professorinnen und Professoren an der gastgebenden Universität

 DAS KOMPLETTE RANKING  
[www.humboldt-foundation.de/ranking](http://www.humboldt-foundation.de/ranking)

## CHEMIE-NOBELPREIS

# Humboldtianer ausgezeichnet



Joachim Frank ist der 55. Humboldtianer, der einen Nobelpreis erhalten hat.

Mit Joachim Frank wurde dem 55. Forscher aus dem weltweiten Humboldt-Netzwerk ein Nobelpreis verliehen. Frank erhielt den aktuellen Chemie-Nobelpreis gemeinsam mit Jacques Dubochet und Richard Henderson. Sie wurden für die Entwicklung der Kryo-Elektronenmikroskopie ausgezeichnet, die das Sichtbarmachen von Biomolekülen verbessert. Die Methode habe die Biochemie in eine neue Ära gebracht, begründet die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften die Preisvergabe.

Der Biophysiker Joachim Frank, 1940 in Deutschland geboren, gilt als Mitbegründer der Kryo-Elektronenmikroskopie. Er forschte seit Jahrzehnten in den USA, derzeit an der Columbia University in New York. Frank erhielt 1994 den Humboldt-Forschungspreis und kooperierte mit dem Max-Planck-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg. ●

# DIE WISSENSCHAFT DAHINTER

Wer macht eigentlich was in der Stiftung und sorgt hinter den Kulissen dafür, dass alles läuft? Auf dieser Seite stellen wir einmal nicht Humboldtianer, sondern Kolleginnen und Kollegen vor, ihre Aufgaben und ihre Erfahrungen und was sie tun, wenn sie gerade nicht arbeiten. **DIESMAL: DR. JOHANNES BELZ.**

Ich leite das Referat Physik, Ingenieurwissenschaften und Mathematik in der Auswahlabteilung. Wir bereiten die Bewerbungen und Nominierungen aus diesen Fächern so weit vor, dass die Auswahlausschüsse über sie entscheiden können. Dazu gehört unter anderem, unabhängige Gutachten von fachnahen Wissenschaftlern einzuholen und Kontakt zu Gastgebern, Ausschussmitgliedern oder Gutachtern zu halten. Dabei ist wichtig, dass man die gleiche Sprache spricht und sich fachlich versteht.

In meinem Fall scheint das auf den ersten Blick gar nicht so selbstverständlich: Von Hause aus bin ich nämlich Chemiker und habe in den 1990ern selbst als Humboldtianer mit einem Feodor Lynen-Stipendium in den USA geforscht. Schnittstellen zur Mathematik, Physik und zu den Ingenieurwissenschaften gibt es bei mir aber viele. So fliege ich zum Beispiel Segelflugzeuge, seit ich 17 bin. Der Schritt vom Fliegen zur Wissenschaft dahinter war nicht groß – auch weil es mich immer umtreibt, mich in technische Gebiete reinzu-

fuchen, die mir neu begegnen. Beim Segelfliegen kommt man nur durch Gleitflug voran. Dabei verliert man an Höhe und muss immer wieder Aufwinde finden, um erneut aufsteigen und wieder hinabgleiten zu können. Moderne Flugzeuge, die auch mal 700 oder 1000 Kilometer Strecke schaffen können, haben extrem hohe Gleitleistungen. Diese erreicht man aber nur, wenn der Luftwiderstand möglichst gering gehalten wird – so steht man schnell vor wissenschaftlichen Fragen der Strömungsdynamik, der Polymerphysik oder einfach der Mechanik.

Ich beobachte dieses Muster bei mir übrigens auch bei anderen Dingen, mit denen ich mich privat beschäftige. Beim Amateurfunken habe ich enorm viel über Elektro- und Nachrichtentechnik gelernt. Außerdem fahre und restauriere ich Rennrad-Oldtimer, wobei ich mich wieder in die Mechanik und die Werkstoffforschung vertieft habe. Man könnte also sagen: Meine Arbeit in der Stiftung und meine Freizeit verbinden sich ziemlich optimal. ●

*Aufgezeichnet von TERESA HAVLICEK*





**HIER ENDET DIE  
DEUTSCHSPRACHIGE  
AUSGABE.**

PLEASE TURN THE MAGAZINE OVER  
TO READ THE ENGLISH VERSION.

# FÖRDERN SIE DIE HUMBOLDTIANER DER ZUKUNFT



Unterstützen Sie unsere Arbeit und schaffen Sie Freiräume für Zusatzangebote sowie neue Ideen und Initiativen.

Spenden sind möglich über folgende Kontoverbindung:

Kontoinhaber:

Alexander von Humboldt-Stiftung

IBAN: DE03 3708 0040 0266 3971 04

BIC: DRESDEFF370

Spender aus den USA können auch die Aktivitäten unserer Partnerorganisation American Friends of the Alexander von Humboldt Foundation unterstützen und über eine steuerbegünstigte Spende die Bindung der amerikanischen Humboldtianer an Deutschland fördern:  
[www.americanfriends-of-avh.org/donate](http://www.americanfriends-of-avh.org/donate)

**Weitere Informationen finden Sie unter:**  
**[www.humboldt-foundation.de/web/spenden.html](http://www.humboldt-foundation.de/web/spenden.html)**