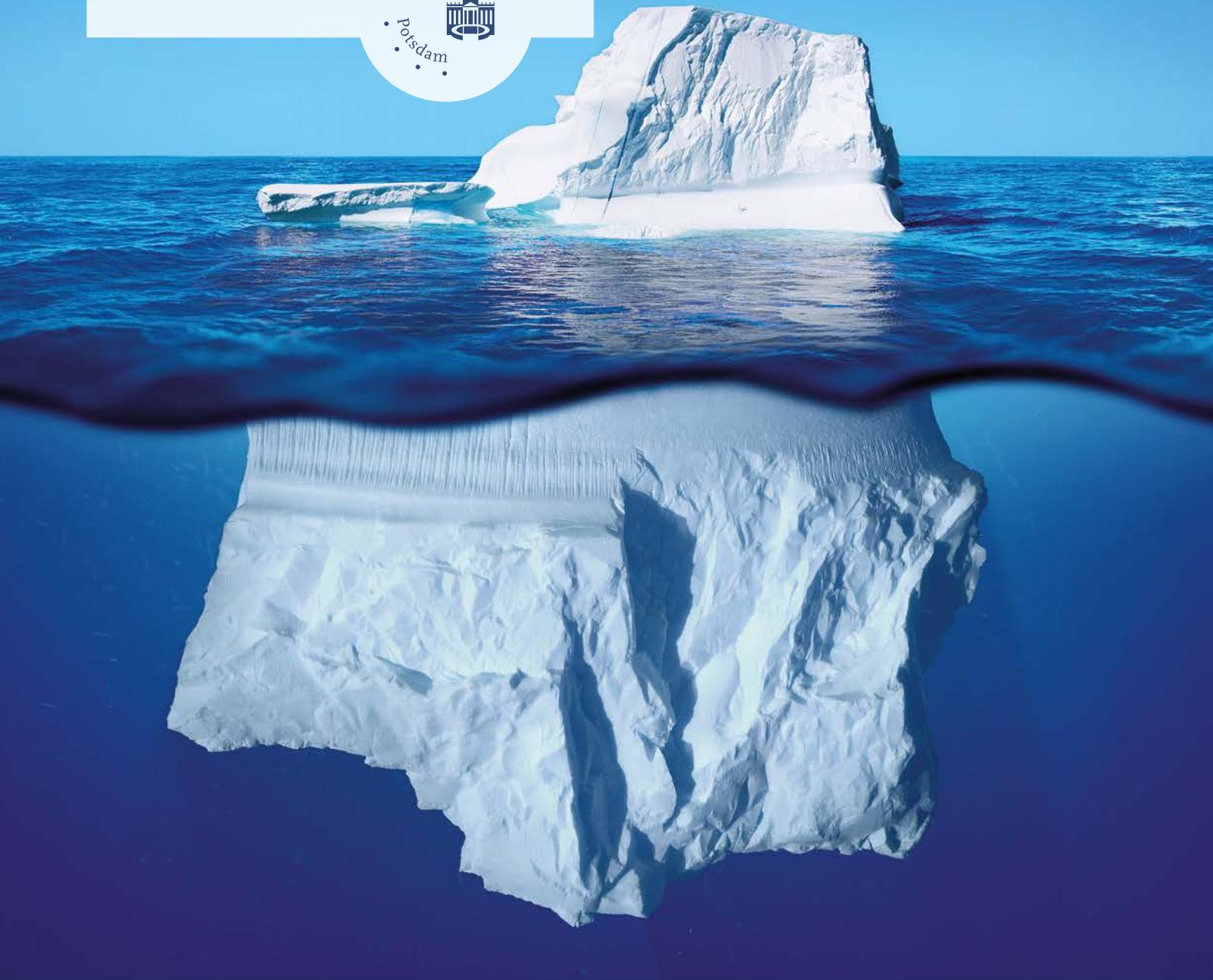


# Portal

Das Potsdamer Universitätsmagazin

3/2016



Schillernd, sensibel, kraftvoll:  
Meere und Ozeane

Außerdem in diesem Heft:

Erdoberfläche im Fokus .....	17
Reine Theorie .....	32

# Inhalt 3/2016

## Universität & Gesellschaft

Gut vorbereitet	3
-----------------	---

## Forum



„Abenteuer Wissenschaft“ im Packeis	4/5
„Das Meer war sein Freund“	6
Besser kein Plastik	7
Gesundes Fett	8
Bleibt alles anders?	9
Die scheuen Verwandten des Delfins	10

Auf Tauchgang	11
Mosaiksteine vom Meeresboden	12
Küsten sichern	13
„Mit der Physik lässt sich nicht verhandeln“	14/15
Bomben von der Schiffsartillerie	16

## Universität & Gesellschaft



Erdoberfläche im Fokus	17
Erstsemestereröffnung im Erlebnisquartier Schiffbauergasse	18
Besser vorbereitet ins Studium	19
Keine Atempause	20
Wenn Soziologie auf Informatik trifft	21
Auftaktveranstaltung des Projekts „Campusschulen“	21

Differenzieren statt pauschalisieren	22
Positive Effekte durch Universität	23
Feiern vor historischer Kulisse	24/25
Zehn Fragen zu einem Buch	26
Interkulturell kompetent	27
Chance uniContact	27
Nachwuchs für die Wissenschaft	31

## Internationales



Türkisch-Deutsche Universität wächst	31
Reine Theorie	32
Mit „STRATEGY“ durch die Anden	33
Symposium der Materialwissenschaftler	33
Großes Professorium	34
Ab ins Ausland!	34

## Wissenschaft & Forschung



Jüdisches Leben in den USA	35
Peter Weiss – ein Potsdamer	36
Germanisten untersuchen Schlager	37
Das Geheimnis der Schlüsselblumen	39
Das Problem mit den Problemkeimen	40
Der Abstand entscheidet	45

### Rubriken

Personalia	28/29
Rufe	30
Neu ernannt	30
Neu bewilligt	41-44
Tipps & Termine	46/47

## Impressum

Portal – Das Potsdamer Universitätsmagazin  
ISSN 1618 6893

Herausgeber: Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Redaktion: Silke Engel (verantwortlich),  
Petra Görlich [pg]

Mitarbeit: Dr. Barbara Eckardt [be], Antje Horn-Conrad [ahc],  
Heike Kampe [hk], Jana Scholz [js], Matthias Zimmermann [mz]

Anschrift der Redaktion: Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam  
Tel.: (0331) 977-1675, -1474, -1496 · Fax: (0331) 977-1130  
E-Mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Online-Ausgabe: [www.uni-potsdam.de/portal](http://www.uni-potsdam.de/portal)

Fotos/Abbildungen: Wenn nicht anders vermerkt –  
alle von Karla Fritze, Uni Potsdam

Layout/Gestaltung: unicom-berlin.de

Titelfoto: alonesdj/fotolia.com

Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:  
6. März 2017

Formatanzeigen: unicom MediaService,  
Tel.: (030) 509 69 89 -15, Fax: -20  
Gültige Anzeigenpreisliste: Nr. 2  
[www.hochschulmedia.de](http://www.hochschulmedia.de)

Druck: Druckerei H. Heenemann  
Auflage: 4.000 Exemplare

Nachdruck gegen Belegexemplar bei Quellen- und Autoren-  
angabe frei.  
Aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet die Redaktion auf eine  
Genderschreibweise. Die Bezeichnung von Personengruppen  
bezieht die weibliche Form jeweils mit ein.  
Die Redaktion behält sich die sinnwahrende Kürzung  
eingereichter Artikel, einschließlich der Leserbriefe, vor.



Schon heute spielt der Uni-Standort Golm auf dem Gebiet des Wissens- und Technologietransfers eine wichtige Rolle. Sie soll in Zukunft weiter zunehmen.

Foto: Dirk Laubner

kontinuierlichen Aufbaus von innovativen Unterstützungsstrukturen wie etwa der Postdoc Academy der Potsdam Graduate School fühlen wir uns gut vorbereitet.

Mit der Systemreakkreditierung stellen wir uns einem weiteren Großprojekt. Als eine der ersten Universitäten in Deutschland, die das Siegel der Systemakkreditierung im Jahr 2012 erhalten hat, durchläuft die Universität Potsdam nun auch das Reakkreditierungsverfahren als eine der Ersten. Dabei findet eine externe Begutachtung unseres internen Qualitätsmanagements statt. Die Prozesse werden daraufhin geprüft, ob die Universität das hohe Niveau ihrer Studiengänge gewährleisten kann – mit einer Struktur, die von einem breiten Qualitätsbewusstsein in der Hochschule getragen wird. Wozu das Ganze? Die Qualitätssicherung kommt natürlich in erster Linie unseren Studierenden und Studiengängen zugute. Zudem hat die Systemakkreditierung die Universität in ihrer Selbststeuerung und Autonomie gestärkt. Sie gibt uns mehr Freiräume bei der Gestaltung von Strukturen und Prozessen in Lehre und Studium. Auf die gemeinsam erreichten Ergebnisse können wir stolz sein. Nun gilt es in den kommenden zwei Jahren zu zeigen, dass die Universität zu Recht das Siegel der Systemakkreditierung trägt.

Seit dem Sommersemester 2016 bieten wir Integrationsprogramme für geflüchtete Menschen an. Im Rahmen der Projekte *Refugees Welcome!/Integration durch Studium (IdSUP)* sowie *Refugee Teachers Welcome!* absolvieren Geflüchtete einen Intensivsprachkurs, der sie auf ein Studium in Deutschland bzw. eine Tätigkeit an einer deutschen Schule vorbereiten soll. Für diese Ideen sind wir vom Stifterverband mit der „Hochschulperle“ ausgezeichnet worden. Aufgrund der großen Nachfrage startet in diesem Wintersemester parallel ein weiterer Durchgang des Integrationsprojekts für Lehrer. Hier werden unter Leitung von Prof. Dr. Miriam Vock spezielle Seminare mit geflüchteten Lehrkräften und Potsdamer Lehramtsstudierenden stattfinden, die nicht nur einen Austausch über die jeweiligen Schul- und Bildungssysteme, sondern auch den persönlichen Kontakt zwischen den geflüchteten Lehrkräften und unseren Lehramtsstudierenden ermöglichen sollen. Zusätzlich zu den universitären Veranstaltungen gibt es Schulbesuche bzw. Hospitationen an Schulen in der Region.

Bei all diesen Vorhaben im kommenden akademischen Jahr freue ich mich auf die Zusammenarbeit mit Ihnen. ■

# Gut vorbereitet

Uni-Präsident Oliver Günther über die Herausforderungen im akademischen Jahr 2016/17

*Im akademischen Jahr 2016/17 steht für die Universität Potsdam die Beteiligung an den drei kürzlich beschlossenen Bund-Länder-Programmen an: die Exzellenzstrategie, die Förderinitiative Innovative Hochschule und die Personaloffensive für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die Hochschule rechnet sich gute Chancen aus, sich erfolgreich durchzusetzen, denn sie hat ihre Stärken weiter ausgebaut.*

VON PROF. OLIVER GÜNTHER, PH.D.

Ein wichtiges Ziel bei unseren Beiträgen zur Exzellenzstrategie des Bundes (Portal S. 17) ist es, leistungsfähige Forschungsverbünde am Wissenschaftsstandort Potsdam/Berlin zu formen und zu fördern und so unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Im Fokus steht dabei die bewährte Zusammenarbeit mit unseren außeruniversitären Forschungspartnern sowie den Berliner Universitäten zum Thema Geo-Bio-Interaktion. Konkret geht es um die Frage, wie Dynamiken in der Erdoberfläche und den oberen äußeren

Schichten des Globus die Landschaftsentwicklung unter anderem im Hinblick auf die Zukunft der Agrarwirtschaft prägen.

In der Förderlinie Innovative Hochschule wollen wir unsere Stärken im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer weiter ausbauen und als größte Brandenburger Hochschule unsere Rolle als regionaler Innovationsmotor noch mehr wahrnehmen. Der Standort Golm wird dabei von besonderer Bedeutung sein.

Bei der Personaloffensive für den wissenschaftlichen Nachwuchs gilt es schließlich, das 2013 eingeführte Potsdamer Tenure Track-Modell für die vorgezogene Nachbesetzung von Professuren mit unseren Fördermöglichkeiten für Doktoranden und Postdoktoranden zusammenzuführen, um Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern an der Universität optimale Karrierechancen zu bieten.

Ogleich wir in allen drei Programmen mit einem harten Wettbewerb rechnen, sind wir optimistisch. Dank der stetigen Entwicklung in diesen Bereichen und des sorgfältigen und

Die Polarstern bei einer Fahrt durch das antarktische Meeres.

Foto: Alfred-Wegener-Institut/Mario Hoppmann



Seit jeher haben sie die Menschen fasziniert: als Orte unbegrenzter Freiheit, Welten geheimnisvollen Lebens, Räume wilder Abenteuer. Die Rede ist von den Meeren und Ozeanen unseres Planeten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD) widmen ihnen 2016/17 ein ganzes Wissenschaftsjahr. Auch Lehrende und Forschende der Universität Potsdam befassen sich mit dem Thema. Bilden einzelne Bestände

von Schweinswalen in der Nord- und Ostsee auch eigenständige Populationen? Welche Auswirkungen hat der Verzehr von Seefisch auf die Gesundheit der Menschen? Und welche Rolle spielen die riesigen Wassermassen als „Klimamaschine“? Um diese und andere Fragen geht es. Die Forschung liefert wichtige Daten, die dabei helfen, den größten aller Lebensräume der Erde besser zu verstehen. Und diese machen deutlich: Ihn zu schützen, ist wichtiger denn je.

## „Abenteuer Wissenschaft“ im Packeis

Prof. Dr. Bernhard Diekmann über Geschichte, Zukunft und den Reiz der Polar- und Meeresforschung

*Wenn es um Meeresforschung geht, führt – in Potsdam, aber auch deutschlandweit – kein Weg am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung vorbei. Über die Erforschung der Meere, Ozeane, aber auch des ewigen Eises sprach Matthias Zimmermann mit apl. Prof. Dr. Bernhard Diekmann, der die Potsdamer AWI-Außenstelle leitet und zugleich an der Universität Potsdam Quartärgeologie lehrt.*

**Herr Prof. Diekmann, wann und wie begann die Erforschung der Meere und Ozeane?**



Foto: AWI

(Lacht.) Das hängt davon ab, was man darunter versteht. Man könnte den Beginn auf die Zeit der großen Entdeckungen datieren – mit Ferdinand Magellan, Vasco da Gama, Christoph Kolumbus.

Aber dabei ging es weniger um Wissenschaft als um Machtwillen. Wissenschaftlicher wurde es mit James Cook, später Charles Darwin. Als erste bahnbrechende Forschungsreise über die Weltmeere kann die britische Challenger-

Expedition gelten. Zwischen 1872–76 wurden rund 130.000 Kilometer zurückgelegt und über 4.700 neue Arten von Meeresorganismen beschrieben; die Reise ist in einem 50-bändigen Berichtsbuch dokumentiert. Demnach wurden erstmals Geräte eingesetzt, die wir auch heute noch auf Forschungsschiffen benutzen: Schleppnetze etwa oder Instrumente zur Tiefensondierung. Durch die „Polarbrille“ betrachtet, ist die britische Endurance-Expedition 1914–17 ein Meilenstein, bei der Ernest Shackleton und seine Crew im Packeis einfroren und auf dramatische Weise gerettet werden konnten. Aus deutscher Sicht ist Alfred Wegener und seine These von der Verschiebung der Kontinente aus dem Jahr 1915 zu nennen. Diese konnte übrigens erst in den 1960er Jahren mit Beginn der internationalen Tiefbohrprogramme bestätigt werden. Richtig los ging es mit der Meeresforschung in Deutschland zwischen den Weltkriegen, mit dem ersten Forschungsschiff „Meteor“. Große Einrichtungen zur Erforschung der Meere entstanden zuerst in den USA, wenig später auch in Deutschland. Dazu gehören u.a. das GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel, das

MARUM in Bremen, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover, das Institut für Ostseeforschung in Warnemünde sowie das Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven – und hier in Potsdam.

**Wie werden die Ozeane heute erforscht?**

Vieles von dem, was auf der Challenger gemacht wurde, gehört auch heute noch zu den Aufgaben der Meeresforschung, etwa das Sammeln von Proben oder die Untersuchung der Wassersäule. Was sich stark verbessert hat, sind die Bohrtechniken, sodass die Kerne, die wir analysieren können, weit vollständiger geborgen werden. Neu hinzugekommen sind Observatorien, mit denen über lange Zeiträume hinweg Daten gesammelt werden können. Das AWI unterhält zum Beispiel ein geophysikalisches Observatorium an der Neumayer-Station III am Rande der Antarktis sowie ein Tiefseeobservatorium zwischen Spitzbergen und Grönland. Auch durch technische Entwicklungen im Bereich der Fernerkundung ergeben sich größere Möglichkeiten. So lassen

sich mithilfe von Satellitenbildern Aussagen über Entwicklungen großflächiger Areale treffen, etwa wenn es um die Meereisbedeckung, die Bewegung von Eisbergen oder das Wachstum von Algen geht. Einen besseren Zugang in die Tiefe erlaubt zudem der technische Fortschritt im Bereich der Unterwasserroboter. Diese können, vom Schiff aus gesteuert, am Meeresgrund Proben nehmen oder sogar unter das Meereis fahren. Außerdem gibt es inzwischen Messsonden, die sich wie Torpedos durchs Meer bewegen und drei Wochen am Stück Daten sammeln.

#### *Um welche Forschungsfragen geht es?*

Was uns nach wie vor beschäftigt, sind etwa geologische Fragestellungen: Welcher Kontinent bewegt sich wie wohin? Wo finden sich am Meeresboden untermeerische Quellen und Magmatismus? In diesem Zusammenhang hat sich die Erdbebenforschung etabliert, die unter dem Schlagwort Tsunamis hochaktuell ist. Auch die Suche nach Rohstoffen im Ozean hat Tradition; mittlerweile ist das aber – aufgrund der ökologischen Folgen – ein durchaus kritisches Thema.

Eine zentrale Frage ist: Wie verändert sich der Ozean in der Zeit des Klimawandels? Wichtiges Hilfsmittel für ihre Beantwortung ist die Paläoklimatologie. So erlaubt uns die Analyse von Meeresschlämmen, etwas über die Klimaverhältnisse, die Meeresströmungen und die biologische Aktivität in extremen Warmzeiten der Vergangenheit zu erfahren. Rückschlüsse auf die Entwicklungen des Klimas lässt auch die Beobachtung des Meereises zu, dessen dramatischer Rückgang in den Sommermonaten als Frühwarnsystem des enormen heutigen Klimawandels gilt.

Relativ aktuell sind Forschungen zur Biodiversität im Meer: Wie verändern sich die ökologischen Bedingungen? Wo wandern welche Arten ein und verdrängen andere? Und welches Leben besteht, anders als lange angenommen, im tiefen Untergrund des Meeresbodens, der sogenannten deep biosphere? Und natürlich ist seit einigen Jahren auch das Problem der Vermüllung der Meere eine gesellschaftliche Problematik.

#### *In welchen Bereichen ist das Alfred-Wegener-Institut aktiv?*

Die unmittelbare Meeresforschung erfolgt in erster Linie an den Standorten Bremerhaven, Sylt und Helgoland. In Potsdam steht die Erforschung der polaren Atmosphäre und der von Dauerfrost geprägten Landregionen im Vordergrund. Wir schauen dabei natürlich über den Tellerrand. So beschäftigen wir uns

im Rahmen der Permafrostforschung v.a. mit der Küsten- und Schelfdynamik im arktischen Ozean. Gerade die Permafrostregionen sind ja vom Klimawandel betroffen: Die Flächen, in denen der oberflächennahe Boden im Sommer verstärkt auftaut und der untermeerische Grund frostfrei wird, werden immer größer. Dabei setzen Prozesse ein, bei denen Kohlenstoff freigesetzt werden kann. Das wiederum verstärkt den Treibhauseffekt – ein Vorgang, der sich also gefährlich selbst verstärkt. Unsere Atmosphärenforscher befassen sich beispielsweise mit den Auswirkungen des Meereischwunds auf die winterlichen Großwetterlagen in Europa, die in den letzten Jahren immer wieder zwischen extrem mild oder bitter kalt pendelten. Der arktische Klimawandel bringt offenbar so einiges durcheinander!

#### *Wichtig sind die Forschungsschiffe des AWI. Wie sieht die Arbeit darauf aus?*

Zur deutschen Forschungsflotte gehören der Eisbrecher „Polarstern“, der als einziger packeistauglich ist, die anderen beiden großen Forschungsschiffe „Sonne“ und „Meteor“, die weltweit im Einsatz sind, sowie die kleineren Schiffe „Heincke“ und „Poseidon“, die vor allem in Nord- und Ostsee eingesetzt werden. Forscher aller Fachrichtungen nutzen die Schiffe: Geowissenschaftler, Biologen, Physiker – und zwar im internationalen Verbund. Für jedes Schiff gibt es eine eigene Planung, die drei bis vier Jahre im Voraus feststeht und versucht, die verschiedenen Interessen und Projekte zusammenzubringen.

#### *Wo liegen Ihre eigenen Forschungsschwerpunkte?*

Von Hause aus bin ich Geologe, war anfangs in den Alpen und in Afrika. Als Postdoc ging ich dann ans AWI nach Bremerhaven und habe dort zu Meeresschlämmen in der Antarktis geforscht. Ein Wechsel, den ich ganz und

gar nicht bereue. Hier, an der Außenstelle in Potsdam, gilt mein Forschungsinteresse der Paläoumweltentwicklung, v.a. an Seen in Sibirien und dem Tibetplateau. Außerdem bin ich an der Universität Potsdam außerplanmäßiger Professor für Quartärgeologie, eine Doppelfunktion, die mir viel Spaß macht.

#### *Wie viel Abenteuerlust steckt eigentlich in einem Meeresforscher?*

Was ich als Geologe erlebt habe, ist sagenhaft. Ich bin viel herumgekommen auf Expeditionen, aber auch durch Tagungsreisen. Zweimal war ich mit einem amerikanischen Bohrschiff unterwegs, viermal mit der „Polarstern“, einmal mit der „Sonne“. Das Tolle an den Expeditionen ist: Man kommt vollkommen aus dem Alltagstrott heraus. Polarexpeditionen dauern rund acht bis zwölf Wochen, da hockt man aufeinander, das schweißt zusammen. Es entsteht eine Art Familie. Natürlich kann auch der immer gleiche Tagesablauf an Bord zermürben, aber die Arbeit auf den exzellent ausgestatteten Schiffen ist unfassbar effizient. Außerdem lebt es sich unerwartet angenehm: eine Koje, eine heiße Dusche, warmes Essen. Ein echtes „Abenteuer Forschung“ ist natürlich die Feldarbeit in schwer zugänglichen Regionen der Erde, etwa in Sibirien oder auf dem Tibetplateau. So etwas dauert in der Regel zwar nur drei bis vier Wochen, ist aber eine enorme physische Anstrengung.

#### *Kommen Sie als Leiter der Potsdamer Außenstelle noch dazu, selbst zu Expeditionen aufzubrechen?*

Das wird inzwischen weniger. Zum einen schicke ich immer häufiger „den Nachwuchs“, der das auch erleben soll. Zum anderen schränken mich meine Aufgaben als Leiter der Außenstelle Potsdam tatsächlich etwas ein. Aber in diesem Jahr wäre ich gefahren, leider kam ein Sportunfall dazwischen ... ■



Sedimentkernentnahme im Antarktischen Ozean.

Foto: Bernhard Diekmann

# „Das Meer war sein Freund“

Der Romanist Ottmar Ette über eine ganz besondere Leidenschaft Alexander von Humboldts

*Von seiner „eigenthümlichen Vorliebe für das Meer“ schrieb Alexander von Humboldt (1769-1859) in seinem Lebenswerk „Kosmos“. Die erste Seereise des Naturforschers führte ihn zusammen mit Georg Forster über den Ärmelkanal nach England. Als der 20-Jährige das Meer zum ersten Mal sieht, kommen ihm die Tränen. „Die Faszination des Meeres hat Humboldt immer begleitet“, erklärt Prof. Dr. Ottmar Ette. Der Potsdamer Romanist beschreibt, was Humboldt für die Ozeanografie und der Ozean für Humboldt bedeutete.*

VON JANA SCHOLZ

Wie viele seiner Zeitgenossen wollte Humboldt an einer Weltumseglung teilnehmen. Doch dazu kam es nicht. Stattdessen geriet seine Forschungsreise in die Amerikas von 1798 bis 1803 zur längsten Seereise des Naturforschers: Über 200 Tage verbrachte er an Bord der spanischen Fregatte „Pizarro“. „Humboldt hatte das Glück, nie sekrank zu werden“, sagt Ette. „Das Meer war sein Freund.“ Obwohl ihn die Ozeane auch in ihren unheimlichen und gefährlichen Seiten faszinierten, erlebte Humboldt selbst weder eine Meuterei noch einen Schiffbruch. Allerdings ging ein Teil seiner wissen-

schaftlichen Sammlung, die er während der Amerikanischen Reise nach Spanien verschickt hatte, verloren: Das Schiff war vom Kurs abgekommen und vor der afrikanischen Küste gesunken.

An Bord der „Pizarro“ hatte Humboldt den Status eines Passagiers, erläutert Ette. So konnte er jede Minute für wissenschaftliche Beobachtungen und Messungen nutzen. Mit den zahlreichen Messinstrumenten, die der Naturforscher eigens für die Reise erworben hatte, errechnete er die Position, den Kurs und die Geschwindigkeit des Schiffes. Humboldt ermittelte die Temperatur des Meeres und bestimmte seine Farben, er beobachtete Vögel und seziierte Fische, er untersuchte das Wasser auf seinen Algengehalt und nachts von Deck aus auch den Sternenhimmel. Er bestimmte die Meerestiefe und erforschte die Gezeiten. „Während sich die meisten Passagiere an Bord langweilten, war Humboldt ständig beschäftigt“, erzählt Ette und lacht. Bis heute gibt es viele Forschungsschiffe, die seinen Namen tragen. Denn jedes Schiff, auf dem Humboldt sich fortbewegte, avancierte ganz automatisch zum Forschungsschiff, so der Romanist.

Dass auch der Humboldt-Strom nach ihm benannt wurde, war dem Naturforscher eigentlich nicht recht. „Die Strömung war 300 Jahre vor mir allen Fischerjungen von Chili bis Payta bekannt: Ich habe bloß das Verdienst, die Strömung des strömenden Wassers zuerst gemessen zu haben“, schrieb er. Tatsächlich hatte

Humboldt die „Peruanische Strömung“, wie er sie nannte, erstmals systematisch wissenschaftlich beschrieben. Es handelt sich um eine Kaltwasserströmung an der Küste von Chile bis Ecuador. Ihre grüne Farbe hat sie aufgrund ihres Planktonreichtums, der zu einem großen Fischvorkommen führt.

„Meeresströmungen sind für Humboldt von besonderem Interesse gewesen“, erklärt Ette. „Denn er ging davon aus, dass alles auf dem Planeten in Bewegung ist.“ So interessierte er sich besonders für die Migration von Pflanzen. Humboldt stellte fest, dass Pflanzen aus der Neuen Welt in den Norden Europas drifteten, was schon Columbus auf die Existenz eines großen Landes im Westen schließen ließ. Grund hierfür ist der Golfstrom. Humboldt beeinflusste auch Charles Darwin, der dessen Überlegungen zur Korallenforschung fortführte. Ein ausgedehnter und sehr freundschaftlicher Briefwechsel verband den Evolutionstheoretiker und den 40 Jahre älteren Humboldt, den Darwin „meine Sonne“ nannte.

Interessant ist, wie Humboldt die Kartografie geprägt hat. „Es gibt eine Kartografie vor Humboldt und eine nach ihm“, so Ette. „Für ihn ist das Meer auch historisch beweglich.“ Denn der Naturforscher stellte fest, dass sich die Kontinentalinseln Amerika und Europa bewegten. Seine Aufzeichnungen über die Meeresströmungen überließ Humboldt übrigens dem Potsdamer Kartografen Heinrich Berghaus für dessen Arbeit.

Prof. Dr. Ottmar Ette leitet das Teilprojekt „Genealogie, Chronologie, Epistemologie“ im BMBF-Verbundprojekt „Alexander von Humboldts Amerikanische Reisetagebücher“, das noch bis März 2017 läuft. Eine Tagung im November fasst die bisherigen Ergebnisse zusammen. Dabei wird auch das Meer eine Rolle spielen: von der Entdeckungsgeschichte Amerikas über Sklavenschiffe und Meereslandschaften bis zu Humboldts Zeichnungen von Meeresbewohnern. ■

Segelschiff mit großem Namen: Die Alexander von Humboldt 1 ist heute allerdings nur noch Hotel- und Gastronomieschiff.

Foto: Zeglarz/wikimedia.org



# Besser kein Plastik

Viele Tiere verenden qualvoll am Müll, der in die Meere gelangt

– Plastik statt Nahrung – das hat nicht nur für Vögel fatale Folgen.

Foto: Jens Metschurat/fotolia.com

*70 Prozent unserer Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt. Seen, Flüsse, Meere und Ozeane bieten unzähligen Arten einen Lebensraum. Doch dieser ist bedroht, Schuld daran ist der Mensch. Bunt glitzernde Strudel und Teppiche aus Müll im Wasser, verhungerte Seevögel und in Plastik verendete Meerestiere – kaum eine Gefährdung der Umwelt ist so präsent wie die Belastung der Meere durch Plastikabfälle. Dabei ist das Offensichtliche nur die Spitze des Eisbergs.*

VON AGNETHA LANG  
UND MATTHIAS ZIMMERMANN

Wie viel Plastikmüll sich auf dem Grund der Ozeane befindet und welche Stoffe darin enthalten sind, kann niemand genau sagen. „Sicher ist, dass Jahr für Jahr mehrere Millionen Tonnen Müll über Flüsse in die Ozeane gelangen und dort das Leben der Meeres- und Küstenbewohner gefährden“, so Dr. Guntram Weithoff, Ökologe an der Universität Potsdam. „Derzeit sind es rund 37 Prozent vom gesamten Plastikmüll und es werden immer mehr. Denn all das, was nicht recycelt oder auf Mülldeponien verbrannt wird, wandert über kurz oder lang dorthin.“ Ein kleiner Teil der Abfälle wird über die Strömungen zurück an die Strände gespült, der Rest verbleibt im Meer. Dort treibt er zunächst an der Oberfläche. Mit der Zeit siedeln sich auf den Plastikteilen dünne Biofilme an, in Form von Bakterien und Mikroorganismen, und beschweren die Abfälle, die schließlich zum Meeresboden absinken.

Bis sich der Unrat zersetzt hat, vergehen bis zu 500 Jahre. Dabei zerfällt das Plastik zunächst in immer kleinere Partikel – und treibt anschließend wie Plankton im Meer. Doch selbst dann ist es noch nicht abgebaut. „Gerade in den tieferen Meeresregionen herrschen Bedingungen, die dem Zersetzungsprozess entgegenwirken. Durch die niedrigen Temperaturen und das Fehlen von UV-Strahlung ist es fast unmöglich, diese Stoffe komplett aufzulösen oder abzubauen“, gibt Weithoff zu bedenken. Das sogenannte Mikroplastik wird somit zwar stetig kleiner und verschwindet langsam aus dem menschlichen Wahrnehmungshorizont. In den Gewässern bleiben die Partikel jedoch lange Zeit erhalten – und dringen bis in die letzten Winkel des marinen Ökosystems vor.

Der „große Müll“ schadet vor allem größeren Meeressäugern. Plastik von Dosensixpacks und Fischernetze stellen für Delfine, Schildkröten, Robben und andere Meeresbewohner lebensgefährliche Bedrohungen dar. Je kleiner der Müll ist oder wird, desto kleiner sind auch die davon betroffenen Lebewesen. Kunststoffteilchen schweben wie Plankton in den Meeren und werden von diversen Meereslebewesen oder Seevögeln zusammen mit – oder fatalerweise sogar anstelle von – Nahrung aufgenommen. Nahezu alle tot an Stränden aufgefundenen Eissturmvögel haben Plastikteile im Bauch – durchschnittlich 25 Stück. Da sie nicht abgebaut werden können, verstopfen sie die Verdauungsorgane der Tiere, sodass diese trotz voller Mägen verhungern. Doch das ist nicht alles. „Mikroplastik-

partikel wirken wie Magnete für viele toxische Stoffe“, erklärt Elias Ehrlich, Doktorand am Lehrstuhl für Ökologie und Ökosystemmodellierung an der Universität Potsdam. „Gelangensie in den Verdauungstrakt, lösen sich die teils giftigen Chemikalien und schädigen die Tiere.“

Was geschieht, wenn die Schadstoffe über die Nahrungskette schließlich auch in den menschlichen Organismus gelangen, ist bislang noch nicht ausreichend erforscht. Nicht zuletzt deshalb beschäftigen sich auch dank einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) immer mehr Forschungsprojekte mit dem Plastikmüll im Meer. „In einem ersten Schritt geht es darum festzustellen, was überhaupt über unsere Flüsse ins Meer gelangt“, so Guntram Weithoff. Erst danach können die Folgen untersucht werden. Derzeit planen die Potsdamer Wissenschaftler gemeinsam mit Kollegen vom Umweltforschungszentrum und vom Institut für Biomaterialforschung, die Wirkung von Mikroplastik auf Kleinlebewesen zu untersuchen.

Eine zentrale Aufgabe für die Zukunft sehen die Ökologen in der Prävention. Viele Menschen wüssten gar nicht, auf welche Weise sie Plastikmüll produzieren: Beispielsweise verlieren aus Kunstfasern hergestellte Textilien beim Waschen kleinste Fasern, die von Kläranlagen nicht gefiltert werden können und dann ins Meer gelangen. Wer also langlebige Kleidung kauft oder etwa auf Stoff- statt Plastikbeutel setzt, kann ganz direkt etwas dazu beitragen, unnötigen (Plastik-)Müll zu vermeiden. ■

# Gesundes Fett

Warum Seefisch auf unserem Speisezettel nicht fehlen sollte

*Für viele von uns sind sie Leckerbissen. Die Rede ist von Seefischen. Doch worauf die einen schwören, kommt bei den anderen zu wenig oder gar nicht auf den Tisch. Das sollte es aber. Denn Seefische schmecken nicht nur gut, sie sind auch gesund. Petra Görlich sprach mit Heiner Boeing, vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) und der Universität Potsdam gemeinsam berufener Professor für Allgemeine Ernährungswissenschaft und Ernährungsepidemiologie. Er leitet die Abteilung Epidemiologie am DIfE.*

*Bei vielen beliebt:  
Leckere Fischgerichte.*

Foto: Stefani Brügge/fotolia.com



**Herr Prof. Boeing, warum ist Seefisch so gesund?**



Er liefert wichtige Nährstoffe, darunter Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Und er enthält ganz bestimmte ungesättigte Fettsäuren, die wir Menschen essentiell benötigen, aber nicht selbst herstellen können. Uns fehlen dafür die erforderlichen Enzyme im Körper. Ernährungswissenschaftler empfehlen deshalb, als Ersatz gute Quellen für diese Fettsäuren, insbesondere die bekannten Omega 3-Fettsäuren, in den Ernährungsplan einzubauen. Fette Fische sind da eine hervorragende Option.

Bei Studien haben wir festgestellt, dass deren Verzehr das Risiko senkt, bestimmte Krankheiten zu bekommen. Das betrifft insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Natürlich können wir uns diese Fettsäuren auch über andere Produkte, etwa pflanzliches Öl, holen. Am besten geht es aber über Seefische.

**Hilft der Genuss von Seefischen auch dabei, dem Krebs vorzubeugen?**

Wir haben zwar Anzeichen dafür, dass das Krebsrisiko sinkt, das gilt vor allem für den Darmkrebs, aber die Befunde sind nicht so eindeutig wie bei den Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Seefisch ist gut für unsere Arterien. Verspeisen wir ihn, hilft das dabei, diese zu reinigen.

**Wie oft sollte Fisch auf den Teller kommen?**

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, ein- bis zweimal pro Woche Fisch zu essen. Dabei präferiere ich den Seefisch. Er wächst in kalten Gewässern und ist deshalb besonders fettreich. Allerdings stehen wir als Wissenschaftler nicht nur in der Pflicht, den Menschen etwas anzuraten, wir müssen auch danach schauen, wie das Wünschenswerte produziert wird.

**Die Meere sind schon jetzt in einigen Regionen überfischt. Müssen wir also doch eher mal auf Seefisch verzichten?**

Nein, das denke ich nicht. Es braucht nur vernünftige ökologische Modelle und politische sowie verwaltungstechnische Regeln, an die sich alle halten. Außerdem gibt es bereits industrialisierte Fischfabriken, etwa für den Lachs. Aber die unterscheiden sich leider nicht von dem, was wir von der Schweinezucht oder Ähnlichem kennen. Die Fische werden in Käfigen gehalten.

**....und bekommen beispielsweise Antibiotika.**

Die sind bei den engen Haltungsbedingungen auch notwendig. Dazu kommt, dass die Fische mit Fischmehl und ausgewählten Proteinen gefüttert werden. Und das ist, nachhaltig gedacht, nicht sinnvoll.

**Wo also ist die Alternative, wenn man von der entstehenden Aquakultur absieht?**

Natürlich könnten wir uns die wichtigen Substanzen, die die Fische enthalten, auch über Supplemente zuführen. Über Kapseln mit Fischöl zum Beispiel. Aber es ist noch ein weiter Weg, um solche Produkte mit dem Verzehr von Fisch gleichzusetzen. Ein Kriterium ist zum einen die optimale, die richtige Form. Die Omega 3-Fettsäuren, die Experten insbesondere für die positive Wirkung von Fisch auf den menschlichen Körper verantwortlich machen, gibt es ja in verschiedenen Formen. Zum anderen spielt es eine Rolle, um beim Fischöl zu bleiben, in welchem Verhältnis die Fettsäuren jeweils vorliegen und welche Konsequenzen diese Relation konkret hat. Wir wissen hierüber noch viel zu wenig. Uns fehlen überzeugende und über die verschiedenen Studien hinweg konsistente Fakten dazu, wie etwa der Abbau des Fischöls beim Menschen funktioniert, auf welche einzelnen Enzymsysteme es wirkt und wie sich die Fettsäuren ineinander umwandeln. Was wir für Seefische sehen, lässt sich nur im Analogieschluss auf das Fischöl übertragen, – ohne dabei die Sicherheit zu haben, dass dieser stimmt. Noch steht durchaus nicht fest, ob und wie mit Fischöl ähnliche Effekte wie beim Verzehr von Fisch zu erzielen sind. Diese Forschung braucht Zeit und dezidierte Studien. ■

Noch haben zuständige Organisationen kein Mittel gefunden, die durch den zunehmenden Schiffsverkehr mitverursachte Meeresverschmutzung wirksam einzudämmen. Die europäische Meerespolitik ist wenig problemorientiert.

Foto: pixabay.com



ben. „Ich war früher oft mit dem Schiff auf der Ostsee unterwegs. Dort gibt es im Sommer riesige Blaualgentepiche. Damals dachte ich, dass dies doch zu großen Teilen ein europäisches Meer ist, aber man selbst innerhalb der EU scheinbar dieses Problem nicht in den Griff bekommt. Daraus erwachsen bald neue Fragen.“ Fragen wie: Wer ist dafür zuständig? Und wer tut was?

Das ließ Bertolt Wenzel nicht mehr los. Schon in seiner Masterarbeit ging er diesen Problemen nach. Die Ausschreibung des Graduiertenkollegs „Wicked problems, Contested Administrations“ (WIPCAD) kam dann zum richtigen Zeitpunkt: „Bei WIPCAD geht es darum, wie öffentliche Verwaltungen mit komplexen Problemen umgehen. Das passte perfekt“, so der Doktorand. Die methodische und inhaltliche Nähe der Forschungsthemen im Kolleg ermögliche zudem einen produktiven Austausch, den er nicht missen möchte.

Um den tatsächlichen Ursachen für die Reorganisation öffentlicher maritimer Verwaltungsorganisationen auf die Spur zu kommen, führte Bertolt Wenzel über 30 Interviews mit Entscheidungsträgern von vier großen Organisationen: dem norwegischen Institute for Marine Research (IMR), der Swedish Agency for Marine and Water Management (SwAM), der Generaldirektion für maritime Angelegenheiten und Fischerei bei der Europäischen Kommission (GD MARE, vormals GD FISH) sowie dem International Council for the Exploration of the Sea (ICES). Für ihn überraschend waren die meisten der Interviewpartner schnell bereit, Einblicke in die Vorgänge zu geben. „Wichtig war es, die Interviews so zu entwickeln, dass sie nicht nur Meinungen erfassen, sondern sich mit ihrer Hilfe die Entscheidungsprozesse rekonstruieren lassen. Nur dann können im nächsten Schritt die Aussagen codiert, verglichen und interpretiert werden.“

Inzwischen ist die Auswertung abgeschlossen – mit durchaus auch für Bertolt Wenzel überraschendem Ergebnis, wie er selbst sagt: „Zunächst fällt auf, dass sich die vier untersuchten Organisationen in ihren Veränderungsprozessen eher aneinander – als am Problem – orientiert haben, sodass sie nun eine ähnliche Struktur aufweisen“, so der Forscher. Dies spiegele gewissermaßen auch die sich verändernde europäische Meerespolitik wider und zeige, wie öffentliche Organisationen mit diesen Koordinationsproblemen umgehen: „In diesem Fall nicht zwingend rational am Problem orientiert, sondern auch mit Blick auf den öffentlichen und politischen Druck, etwas zu unternehmen.“

# Bleibt alles anders?

Warum öffentliche Verwaltungen manchmal eher sich selbst ändern, als Probleme zu lösen

*Die Ostsee ist so etwas wie das europäische „Hausmeer“ – Nahrungsmittelreservoir, Transportweg, touristisches Reiseziel. Doch schon länger entstehen daraus mehr und mehr Probleme: Die Überfischung bedroht die Fischgründe, Schifffahrt, Tourismus und Müll belasten die Umwelt. Klar ist: Bei einem Meer dieser Ausdehnung, mit derart vielen Anrainern ist die Koordination der Nutzung und des Schutzes eine komplexe Herausforderung. Den Verwaltungswissenschaftler Bertolt Wenzel interessiert, ob die zuständigen öffentlichen Verwaltungen diese Aufgaben angehen oder ob es nur so scheint ...*

VON MATTHIAS ZIMMERMANN

In den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren ist die Belastung der Ostsee enorm gestiegen. Zur Überfischung sind noch die Beanspruchung durch Offshore-Windparks und die Umweltverschmutzung hinzugekommen“, erklärt der Forscher. Das hat die zuständigen öffentlichen Verwaltungen unter Druck

gesetzt. Wenzel will herausfinden, wie sie die neue Querschnittsaufgabe, die Fischerei und den Meeres- und Umweltschutz zu koordinieren, in Angriff nehmen.

Ausgangspunkt seiner Untersuchung ist, dass in den zurückliegenden Jahren etliche nationale und internationale öffentliche maritime Verwaltungseinrichtungen nacheinander ihre Organisationsstrukturen verändert – und damit an die neue Herausforderung angepasst – haben. „Die entscheidende Frage ist: Haben die Restrukturierungen technische Gründe und wurden sie vorgenommen, weil man auf diese Weise die Probleme besser angehen und in den Griff bekommen kann?“, so der Wissenschaftler. „Oder dienen die Umstrukturierungen vorwiegend der Legitimation? Dann würden sie kurzfristig nach außen hin zeigen: ‚Wir tun etwas!‘, während die eigentliche Bewältigung der Aufgabe weit komplexer ist und viel länger dauert.“

Zu seinem Forschungsthema kam Bertolt Wenzel übrigens tatsächlich aus eigenem Erle-

# Die scheuen Verwandten des Delfins

Eine bedrohte Kleinwalart in der Ostsee ist Gegenstand genetischer Untersuchungen

*Gewöhnlicher Schweinswal. Die Tiere sind mit Delfinen verwandt, unterscheiden sich aber durch anatomische Merkmale.*

Foto: AVampire Tear/wikipedia.org

*Man braucht viel Glück, um sie zu sehen. Schweinswale sind scheu und unauffällig. Nur kurz zeigen sich die knapp zwei Meter langen Tiere mit ihren dunklen Rückenflossen an der Wasseroberfläche, um sofort wieder abzutauchen. Die Bestände in der Nord- und Ostsee werden seit Jahrzehnten von der Wissenschaft beobachtet. Mit neuen molekulargenetischen Methoden untersuchen Potsdamer Forscher, ob die einzelnen Bestände eigenständige Populationen bilden.*

HEIKE KAMPE

Es ist nur ein kleines Stück gefrorenes Gewebe. Unter der dunklen, lederartigen Haut liegt eine helle Fettschicht. Was hier in einer Petrischale im Labor der Professur für Evolutionsbiologie liegt, gehörte einst zu einem Schweinswal. Irgendwann fand man ihn tot am Ostseestrand – nun dient sein Gewebe der Wissenschaft. Hunderte dieser Proben, die alle von unterschiedlichen Tieren stammen, lagern hier bei minus 20 Grad Celsius. Sie werden zerkleinert und enzymatisch aufgelöst. Ziel der Wissenschaftler ist, die im Gewebe versteckte genetische Information zu entschlüsseln, die in jeder einzelnen Körperzelle in Form von DNA vorliegt. Die Analyse gibt Aufschluss darüber, ob sich die Bestände in der Ostsee voneinander unterscheiden und eigenständige Populationen bilden. Diese Frage ist für den Schutz der Tiere von zentraler Bedeutung.

Bereits zu Beginn der 90er Jahre forschte Ralph Tiedemann, Professor für Evolutionsbiologie und Spezielle Zoologie, über

Schweinswale. „Wie viele Bestände gibt es eigentlich in deutschen Gewässern?“, dies sei die Frage, die die Wissenschaft bewegen – damals wie heute, erklärt der Forscher. Vergangene Untersuchungen zeigten, dass sowohl Bestände in der Nordsee als auch in der Ostsee existieren. Zudem deuten die Ergebnisse aus Beobachtungen, Hydrophonanalysen und genetischen Untersuchungen darauf hin, dass es in der Ostsee zwei unterschiedliche Schweinswalbestände gibt. Während die Population in den inneren dänischen Gewässern aus rund 10.000 Tieren besteht, sind es in der zentralen und östlichen Ostsee nur noch einige Hundert.

Besonders dieser Bestand gilt als vom Aussterben bedroht. Den Tieren wird vor allem die Stellnetzfischerei zum Verhängnis. Bleiben sie in den Maschen hängen, können sie zum Atmen nicht mehr an die Wasseroberfläche steigen und ertrinken. Auch die Lärmbelastung durch den Schiffsverkehr und die Errichtung von Offshore-Windkraftanlagen machen den Kleinwalen zu schaffen. Hinzu kommt, dass sie am Ende der Nahrungskette stehen und sich Schadstoffe in ihrem Körper anreichern.

„Es gibt mittlerweile eine ganze Reihe internationaler Initiativen, die die Schweinswalvorkommen untersuchen“, erklärt Ralph Tiedemann. Neben Zählungen per Flugzeug oder Schiff werden die Tiere auch akustisch beobachtet – mit Hydrophonen, die die typischen Klicklaute der Tiere erfassen. Bestandsgrößen und Wanderungsbewegungen lassen sich so ermitteln. Die Potsdamer Forscher untersu-

chen zudem mit modernen molekulargenetischen Methoden, ob sich die beiden Populationen in der Ostsee miteinander mischen. Sogar die Verwandtschaftsgrade einzelner Tiere lassen sich feststellen.

Die Frage, ob es sich bei den beiden in der Ostsee vorkommenden Schweinswalbeständen um zwei getrennte Populationen handelt oder nicht, mag Laien unwichtig erscheinen. Tatsächlich könnte die Antwort darauf aber darüber entscheiden, ob die Gruppe in der zentralen Ostsee die kommenden Jahrzehnte überlebt. „Wenn man die Tiere in der Ostsee als einen Bestand ansieht, könnte man argumentieren, dass noch 10.000 Tiere vorhanden sind und ein paar Hundert weitere keine Rolle spielen“, erläutert Ralph Tiedemann. „Wenn man den Bestand der zentralen Ostsee jedoch separat betrachtet, ist dieser natürlich in großer Gefahr. Und dann muss man diskutieren, wie groß der Unterschied zwischen den einzelnen Populationen sein muss, um für den Naturschutz von Belang zu sein.“

Gegenwärtig werden die genetischen Untersuchungen von 400 Tieren ausgewertet. Es zeigen sich bereits „kleine, aber konsistente Unterschiede“. Die Wege der beiden Populationen kreuzen sich während der saisonal stattfindenden Wanderungen immer wieder, jedoch paaren sich die Tiere untereinander scheinbar kaum und kehren stets in ihre Ursprungsgebiete zurück. Das Fazit von Ralph Tiedemann ist ernüchternd: „Stirbt der Bestand in der zentralen Ostsee aus, wird es dort wohl auf absehbare Weise keine Schweinswale mehr geben.“ ■

A photograph of Ulrich Wefers, a man in a dark blue polo shirt and light-colored shorts, kneeling on the edge of an indoor swimming pool. The pool has lane markers and is surrounded by a large, modern building with a glass and steel facade. The lighting is bright, suggesting an indoor facility with large windows.

Ulrich Wefers ist an der  
Universität Potsdam  
verantwortlich für die  
Tauchausbildung.

# Auf Tauchgang

An der Uni Potsdam kann Tauchen als  
Wahlpflichtfach belegt werden

*Im Moment des Eintauchens verändert sich die Welt ringsum: Wasser umschließt den Körper, der plötzlich leichter ist, das Licht wird weicher, die Kühle des Wassers ist durch das Neopren auf der Haut spürbar. Doch was Ulrich Wefers vor allem beeindruckt – immer wieder aufs Neue – ist die plötzlich einsetzende Stille. „Beim Abtauchen hört man nur die Geräusche des Lungenautomaten, sonst nichts.“*

VON HEIKE KAMPE

Seit mittlerweile 25 Jahren unterrichtet Ulrich Wefers seine Leidenschaft – das Tauchen – an der Universität Potsdam. Die Fensterfront seines Arbeitszimmers in der Schwimmhalle am Luftschiffhafen gibt den Blick frei auf das Becken und die langen Bahnen, in einem Regal liegen Flossen, Tauchmasken und Schnorchel – die „ABC-Ausrüstung“ des Tauchens, wie er sagt.

Zu dem 63-Jährigen kommen überwiegend Sportstudierende – denn Tauchen können sie als Wahlpflichtfach belegen. „Wir machen Sporttauchen, kein Hobbytauchen“, betont er. „Man muss auch eine gewisse Physis mitbringen.“ Ärztliche Eingangsuntersuchungen an Hals, Nasen, Ohren und Zähnen, ein Belastungstest auf dem Laufband und ein Lungenfunktionstest sind die Voraussetzungen für das Tauchtraining, das etwa 25 Studierende pro Semester belegen.

Doch nicht nur die körperlichen Grundlagen müssen stimmen, auch die Psyche muss mitspielen. Nicht jeder fühlt sich unter Was-

ser wohl – mitunter machen sich Angst und Stress breit. Merkt Ulrich Wefers, dass einer seiner Schützlinge im Wasser Panik bekommt, ergreift er das Handgelenk und führt den Taucher. „Das gibt Sicherheit.“

Bevor es jedoch soweit ist, müssen die Studierenden das Grundprogramm absolvieren. Und dazu geht es erst einmal mit Schnorchel, Maske und Flossen ins Becken. Die Ausrüstung unter Wasser anlegen, den Schnorchel und die Maske ausblasen, auf den Beckenrand tauchen und für den Druckausgleich sorgen – all dies muss perfekt sitzen. Am Ende geht es darum, 1.000 Meter Flossenschwimmen im Becken zu bewältigen – mit Schnorchel und ohne zwischendurch den Kopf aus dem Wasser zu heben.

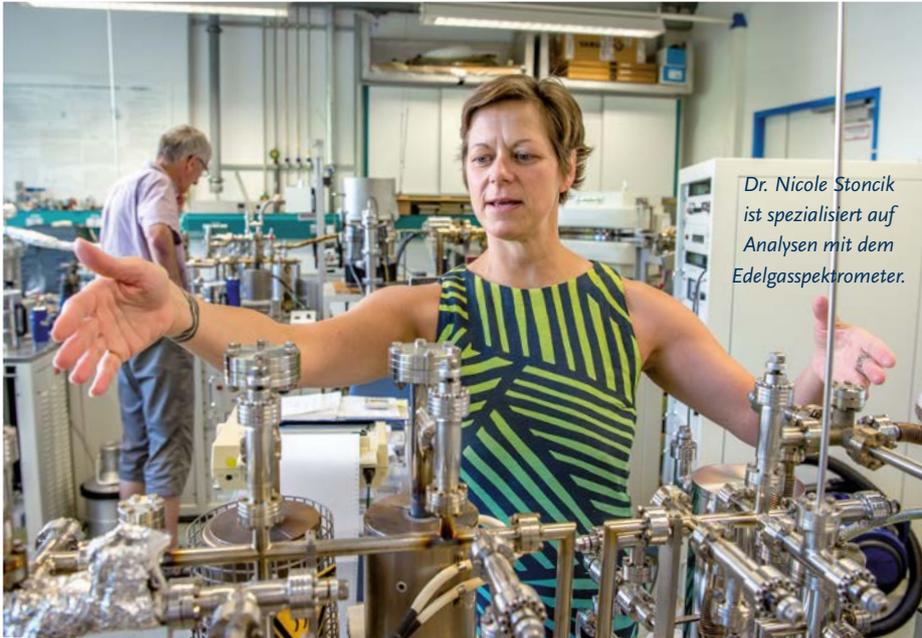
Sind seine Tauchschilder bis hierher gekommen, sind sie bereit für den zweiten Schritt: das Gerätetauchen. Den Lungenautomaten bedienen lernen, die Flaschen befüllen, das Abrollen vom Startblock in voller Ausrüstung üben – Ulrich Wefers lässt seinen Studierenden Zeit, sich optimal vorzubereiten. „Die Sicherheit ist das A und O“, betont er.

Und dann geht es zum ersten Mal hinaus, die Taucher lassen die Enge des Beckens hinter sich. Der Stechlinsee ist das Ziel ihres ersten Freitauchgangs. Im grünen Licht des klaren Sees huschen Schwarmfische vorbei und ziehen große Hechte gemächlich ihre Bahnen. Drei bis sechs Meter weit können die Taucher hier sehen – und die Unterwasserwelt erstmalig genießen. Ulrich Wefers legt Wert darauf,

dass seine Taucher auch verinnerlichen, dass es sich hier um ein empfindliches Ökosystem handelt. „Dass wir Plaste, Flaschen, Unrat, Senkblei und so weiter mit an die Oberfläche nehmen und entsorgen, ist Normalität.“

Der jährliche Höhepunkt der Tauchausbildung liegt allerdings im Nordosten Spaniens, an der Mittelmeerküste. Gerade ist Ulrich Wefers von der zweiwöchigen Tauchexkursion in Cadaques zurückgekehrt, er ist braungebrannt und die immer noch anhaltende Begeisterung ist ihm anzusehen. Die Nachfrage ist größer als das Angebot – zwölf Studierende dürfen jedes Mal mitfahren. Tauchleistung, aber auch soziale Kompetenz entscheiden darüber, wer einen der raren Plätze erhält.

„Wir haben hier sehr klares Wasser mit Sichtweiten von 15 bis 20 Metern. Durch die Felsformationen gibt es immer wieder andere Lichtverhältnisse“, schildert Ulrich Wefers. Sogar Korallen gebe es mittlerweile wieder, nachdem sich die Wasserqualität in den vergangenen Jahren verbessert habe. Dass zum Tauchen auch die Vorbereitung und Wartung der Geräte gehört, erfahren seine Studierenden gerade auf solch mehrtägigen Ausflügen: Die Flaschen müssen immer wieder neu befüllt, die Geräte bereitgestellt und kontrolliert und nach jedem Tauchgang gespült werden. Wenn die Tauchgruppe dann in einen Schwarm Hunderter Barracudas gerät und die großen Fische zum Greifen nah an ihnen vorüberziehen, weiß Ulrich Wefers, dass sich der Aufwand lohnt. „Das ist einfach einzigartig.“ ■



Dr. Nicole Stoncik ist spezialisiert auf Analysen mit dem Edelgasspektrometer.

# Mosaiksteine vom Meeresboden

Dr. Nicole Stoncik geht den Ozeanen auf den Grund

*Sie reist nicht zum Mittelpunkt der Erde und auch nicht 20.000 Meilen unter das Meer – und doch kommen einem Jules Vernes fantastische Forschungsabenteuer in den Sinn, folgt man Nicole Stonciks wissenschaftlichen Spuren. Wenn die Potsdamer Geologin auf Expedition geht, taucht sie schon mal hinab zum Meeresboden, um der Entstehung der Erde auf den Grund zu gehen.*

VON ANTJE HORN-CONRAD

Während der Mensch das All erkundet und Raumsonden zu benachbarten Planeten schickt, begibt sich Nicole Stoncik auf den umgekehrten Weg: „Woher wissen wir eigentlich, wie es im Inneren unserer Erde aussieht?“, fragt sie und versucht, einige Mosaiksteine zu einem Bild beizutragen, das sich die Geowissenschaften weltweit von der Entstehung des Erdmantels und der ozeanischen Kruste machen wollen.

Es sind unspektakuläre, graue Brocken, die die Geologin aus sorgfältig beschrifteten

Plastiktüten auf ihre Handfläche rollen lässt. „Die darf ich nicht verwechseln“, mahnt sie sich selbst. „Wenn ich sie vertausche, war alles umsonst“, sagt sie lakonisch und berichtet von dem immensen Aufwand, den Geoforscher betreiben müssen, wenn sie den Meeresboden beproben wollen.

Die Gelegenheit, mit einem Forschungsschiff über die Ozeane zu fahren, kommt nicht allzu oft. Noch seltener bietet sich die Chance, in einem Tauchboot in tiefste Regionen vorzudringen und mit Roboterhänden selbst nach den Steinen zu greifen, so wie sie es vor einigen Jahren bei einer Expedition zum Pazifisch-Antarktischen Rücken, in der Mitte des Pazifiks, getan hat. „Da ging es 2500 Meter hinab“, erzählt die Geologin, noch immer begeistert. Weniger aufregend sei es, eine Dredge, einen Schwimmbagger, hinter dem Schiff herzuführen. „Das ist zwar einfacher zu bewerkstelligen, man hat allerdings keine hundertprozentige Kontrolle darüber, wo genau die Proben herkommen.“

Die Geowissenschaftler interessieren sich besonders für die submarinen Gebirgslandschaften der mittelozeanischen Rücken, wo Magma aus dem Erdinneren durch die mehrere Kilometer mächtige ozeanische Kruste nach oben dringt und am Ozeanboden zu Basaltgestein erstarrt. Wie in der Nähe der Azoren oder auch nördlich der Galápagosinseln. Schmelzen kommen dort nahezu unverfälscht an der Oberfläche an und können deshalb Aufschluss über die geochemische Zusammensetzung des Erdmantels geben.

Die eigentliche Forschungsarbeit beginnt für Nicole Stoncik daher erst im Labor. In hauchdünne, lichtdurchlässige Scheiben geschliffen, legt sie das Gestein unter die Elektronenstrahlmikrosonde: Basalt besteht vor allem aus Eisen-Magnesium- und Aluminium-Silikaten und weist Kristalle der magmatypischen Minerale Feldspat, Pyroxen und des olivgrünen Olivins auf. In einem zweiten Schritt bestimmt die Geochemikerin die Isotopensignatur der Edelgase, die im Material eingeschlossen sind und wichtige Informationen zu Ursprung und Geschichte des Gesteins liefern. Hierzu heizt sie die Proben bis zu 1800 Grad Celsius auf und misst die dabei entweichenden Gase im Massenspektrometer.

Was die Geowissenschaftler durch die Untersuchung erstarrter Schmelzen in der ozeanischen Kruste über die chemische Struktur des Erdmantels herausgefunden haben, vergleicht Nicole Stoncik mit einem Marmorkuchen: Während die aus dem oberen Erdmantel aufgestiegenen Schmelzen verarmt an vielen Spurenelementen sind, zeigen Schmelzen aus dem unteren Erdmantel zum Teil Isotopensignaturen wie zur Entstehungszeit der Erde. Beide „Teigarten“ haben sich nicht völlig durchmischt und bilden deshalb eine marmorartige Struktur.

Die Möglichkeit, Analysen mit einem Edelgasspektrometer durchzuführen, war es, die Nicole Stoncik vor Jahren nach Potsdam ans Deutsche GeoForschungsZentrum lockte. Inzwischen hat sie sich darauf spezialisiert. An der Universität Potsdam forschte sie in der Arbeitsgruppe von Martin Trauth, untersuchte hier Sedimente aus einem See in Äthiopien, mit denen die Geologen Rückschlüsse auf das Paläoklima ziehen können. Schon bald wird sie sich an der Universität habilitieren. Dann möchte sie, wie schon in der Vergangenheit, wieder Vorlesungen halten über geochemische Modellierungsverfahren und über jene grauen Mosaiksteine vom Meeresgrund, mit denen Geologen weltweit ein schlüssiges Bild von den Prozessen in der ozeanischen Kruste und den darunter liegenden Schichten des Erdmantels zeichnen wollen. ■

# Küsten sichern

Geowissenschaftler der Uni untersuchen unmittelbar an Nord- und Ostsee angrenzende Landgebiete

*Meere und Ozeane sind noch immer größtenteils unerforschte Orte. Der Hydrologe Dr. Thomas Gräff will dazu beitragen, das zu ändern. Er erforscht insbesondere die Nord- und Ostsee. Klimawandel, Meeresspiegelanstieg, Sturmfluten und Starkregen führen dazu, dass die Küstenregionen dort zunehmend gefährdet sind. Länderübergreifende, effektive und nachhaltige Küstenschutzmaßnahmen sind schon länger ein Gebot der Stunde. Das Projekt „COMTESS: Sichere Zukunft für Deutschlands Küsten“ widmet sich deshalb genau dieser Thematik.*

VON DR. BARBARA ECKARDT

Die Wissenschaftler führen im Rahmen von COMTESS ökologische, hydrologische, ökonomische und sozialwissenschaftliche Analysen in Küstenräumen Nordwest-Europas durch. Sie bewerten dann ihre Szenarien aus soziologischer und ökonomischer Sicht. „Das derzeitige Küstenmanagement basiert vor allem auf Flutschutzmaßnahmen durch Deiche und Grundwasserregulation mit Hilfe von Entwässerung“, sagt Thomas Gräff. Diese Maßnahmen werden in Zukunft jedoch nicht ausreichend sein. Gründe dafür sind der beschleunigte Meeresspiegelanstieg und die Veränderungen der hydrologischen Zyklen. An dieser Stelle setzt COMTESS mit seinen Studien beispielsweise zum Wasser-Management oder zur Kohlenstoff-Sequestrierung an. Im Ergebnis geht es um einen sowohl wissenschaftlichen als auch praktischen Beitrag für ein multifunktionales Küstenmanagement.

„Wir untersuchen küstenhydrologische Prozesse an Nord- und Ostsee und analysieren, wie sich diese Gebiete in ihrer Landnutzung verändern müssten, damit sie dem steigenden Meeresspiegel und den sich ändernden meteorologischen Randbedingungen gerecht werden“, erklärt Thomas Gräff. COMTESS startete 2011 und endet 2016. Beteiligt sind außer der Universität Potsdam die Universitäten Oldenburg (Koordination), Braunschweig, Rostock, Greifswald, Hohenheim, Hildesheim und Freiburg. Die Potsdamer Ökologen bringen ihre Expertise insbesondere beim Zusam-

menführen von Oberflächenhydrologie und Grundwasser ein. Zur Oberflächenhydrologie gehören Gewässer und Böden. Das Grundwasser bildet die Zone darunter.

Die Nord- und Ostseegebiete sind relativ flach und sehr stark mit dem Meer verbunden. Der Küstenschutz ist deshalb besonders wichtig. Um die Gebiete an der Nordsee landwirtschaftlich nutzen zu können, gibt es Bauwerke, sogenannte Siele, die bei Flut geschlossen und bei Ebbe geöffnet werden, damit das Wasser in die Nordsee fließen kann. Sind die Tore langfristig geschlossen, weil die Nordsee sonst die Gebiete überschwemmt, muss das Wasser herausgepumpt werden. Im Winter tendenziell mehr als im Sommer. Das erfordert den Einsatz leistungsstarker Technik. Diese küstenhydrologischen Prozesse bedürfen des ständigen Eingreifens des Menschen. Anders als an der Nordsee, treten an der Ostsee Ebbe und Flut im Prinzip nicht auf. Bei den dort einsetzen-

den Sturmfluten reichen Deiche und Dünen in der Regel aus, um das Wasser vom Land fernzuhalten.

„Wir benutzen Computerprogramme, um die verschiedenen Klimaszenarien zu simulieren und zu analysieren“, erläutert Thomas Gräff. Gemeinsam mit seinen Kollegen testet er die Landnutzungen im Modell und schaut, unter welchen Veränderungen sich welche meteorologischen und Meeresrandbedingungen auswirken. Mithilfe von installierten Poldern wird zudem die Wasserbilanz genau im Auge behalten. Die Wissenschaftler haben inzwischen auch Pegel gesetzt, den Salzgehalt, Grundwasserstand und meteorologische Größen gemessen, um anschließend die Versalzung festzustellen.

Die Geowissenschaftler kooperieren eng mit den Landnutzern vor Ort, etwa im Naturschutzgebiet Hütelmoor/Heiliger See. Auch Entwässerungsverbände sowie Wasser- und Bodenverbände, die sich darum kümmern, dass das Wasser herausgepumpt und die Gräben instandgehalten werden, wurden mit ins Boot geholt – ebenso wie die Bürgermeister verschiedener Gemeinden.

Da Thomas Gräff und seine Mitstreiter mit Mittelwerten arbeiten müssen, sind die Aussagen, die sich aus den Szenarien ergeben, relativ unsicher. Dennoch können sie durch den Vergleich der letzten 30 Jahre mit denen von 1960 bis 1990 eine stabile Tendenz aufzeigen. ■



*Auch für das Küstengebiet Mecklenburgs ist ein funktionierendes Wassermanagement enorm wichtig.*

Foto: Lars Tiepolt

# „Mit der Physik lässt sich nicht verhandeln“

Wie die Meere das Klima beeinflussen – und selbst unter der globalen Erwärmung leiden

*Aus den Klimamodellen, die am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) entwickelt werden, sind sie nicht wegzudenken: die Wassermassen der Meere und Ozeane der Erde. Stehen sie doch in einem ständigen Stoff- und Energieaustausch mit der Atmosphäre. Mit ihren großen Flächen und Tiefen spielen sie als Wärme- und CO<sub>2</sub>-Puffer eine enorm wichtige Rolle im Klimasystem unseres Planeten. Doch dies fordert einen hohen Preis: Die Meere verändern sich stärker denn je. Nicht nur hinsichtlich biologischer, sondern auch chemischer und physikalischer Prozesse. Petra Görlich sprach darüber mit Stefan Rahmstorf. Er leitet am PIK die Forschungsabteilung „Erdsystemanalyse“ und ist an der Universität Potsdam Professor für Physik der Ozeane.*

**Herr Prof. Rahmstorf, können Sie sich noch an Meeren erfreuen?**

Ja, sehr. Auch in diesem Jahr hat unsere Familie den Urlaub an der Ostsee verbracht und sehr genossen. Bis März dieses Jahres war ich übrigens für einen Forschungsaufenthalt ein halbes Jahr in Sydney. Das Meer lag da fast vor der Haustür. Ich habe dort sogar Wellenreiten gelernt.

**Sie beschäftigen sich mit dem Meer als „Klimamaschine“. Inwieweit auch mit ihm als wertvolles ökologisches System?**

Wir forschen hier am PIK auch zur Versauerung der Meere, insbesondere zur Aufnahme und Speicherung von CO<sub>2</sub> im Ozean und den Folgen für den pH-Wert. Die CO<sub>2</sub>-Menge steigt aufgrund unserer fossilen Emissionen nicht nur in der Luft, sondern auch im Meer. Das ist ein sehr großes Problem, denn CO<sub>2</sub> in Wasser gelöst, bildet Kohlensäure. Unsere Meere sind schon jetzt um 30 Prozent saurer als vor einem Jahrhundert, das schadet kalkbildenden Organismen wie etwa den Korallen. In Australien konnte ich mir auf dem Great Barrier Reef dazu die Experimente der Queensland University ansehen, wo Korallen in Tanks mit mehr CO<sub>2</sub> im Wasser gezüchtet werden. Das Resultat ist deprimierend. Auch viele der

*Stefan Rahmstorf am Pazifischen Ozean während eines Forschungsaufenthalts in Sydney.*

Foto: Nick Cubbin

unscheinbaren Kleinstlebewesen im Ozean, die am Anfang vieler Nahrungsnetze stehen, bilden Kalkschalen – was ihnen teils schwerer fällt, wenn das Wasser versauert. Wenn wir so weitermachen, werden sich gegen Ende des Jahrhunderts sogar Muscheln im Meerwasser auflösen, weil die Säure die Schalen angreift. Für mich wäre dies schon alleine Grund genug, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf Null herunterzufahren – selbst wenn das Kohlendioxid gar keine Klimawirkung hätte.

**Apropos Klima. Die Arktis, die sich im Vergleich zu anderen Regionen der Welt doppelt so schnell erwärmt, scheint eine große Rolle bei seiner Veränderung zu spielen. Wissenschaftler Ihrer Abteilung haben eine Verlangsamung des sogenannten Jet Streams nachgewiesen. Was passiert genau?**

Die überproportionale Erwärmung der Arktis führt zu einer Abschwächung des Temperaturgefälles zwischen den warmen Subtropen und den Polargebieten. Auf einer rotierenden Kugel, wie es die Erde ist, bilden sich Strömungen senkrecht zum Temperaturgradienten und den dadurch vorhandenen Druckunterschieden. Das ist in den mittleren Breiten der Jet Stream. Unsere Datenauswertungen, die wir in „Science“ publiziert haben, zeigen, dass sich die Strömung in den letzten Jahrzehnten abgeschwächt hat und der Jet Stream verstärkt große Wellen schlägt. Wenn sich diese Wellen aufschaukeln, führt das zu starken Wetterextremen.

**Am PIK werden Mechanismen identifiziert, die zu bestimmten Wetterlagen führen. Wie groß ist jedoch die Zufallskomponente im Wettergeschehen?**

Sie ist stark. Das ist wie beim Würfeln. Dahinter stehen dennoch bestimmte Gesetzmäßigkeiten. Die statistische Häufigkeit, mit der bestimmte Extreme passieren, nimmt durch

die globale Erwärmung zu. Es wird weiter gewürfelt, aber jetzt steht gleich zweimal die Sechs auf dem Würfel.

**Wissenschaftler, unter anderem der University of Alaska in Fairbanks, haben im bodennahen arktischen Meerwasser auffallend viele Methangasteilchen entdeckt. Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, die davon für das Klima ausgeht?**

Es gibt in der Tat große Methanvorkommen in den Sedimenten am dortigen Meeresboden. Sie liegen in Form von sogenannten Hydraten vor. Man kann das auch Methaneis nennen. Holt man es an Bord eines Schiffes, sieht es fast so aus wie Eis, aber es brennt, wenn es angezündet wird. Die Methanhydrate existieren nur unter ganz bestimmten Temperatur- und Druckverhältnissen. Steigt die Temperatur, können sie ihre Stabilitätsgrenze überschreiten und instabil werden. Dann blubbern sie als gasförmiges Methan aus dem Meeresgrund hervor, steigen auf und gelangen teilweise in die Atmosphäre. Das hängt von der Temperatur am Meeresgrund ab. Der Vorgang verstärkt zusätzlich den Treibhauseffekt.

**Wie dramatisch ist das?**

Bislang nicht sehr. Denn es dauert lange, bis die Erwärmung von der Oberfläche bis in den Meeresgrund vordringt. Langfristig entsteht

aber eine Treibhausgasquelle, die wir nicht mehr stopfen können. Für viele Jahrhunderte, wahrscheinlich Jahrtausende. Und zwar auch dann, wenn wir unsere Treibhausgasemission längst auf Null gesenkt haben. Da droht der Kontrollverlust über das System.

**Ist dieses Risiko schon in den heutigen Klimamodellen berücksichtigt?**

Nein, weil das noch kaum berechenbar ist. Es wird als zusätzliche Gefahr diskutiert. Die Szenarien des Weltklimarates sind daher tendenziell konservativ.

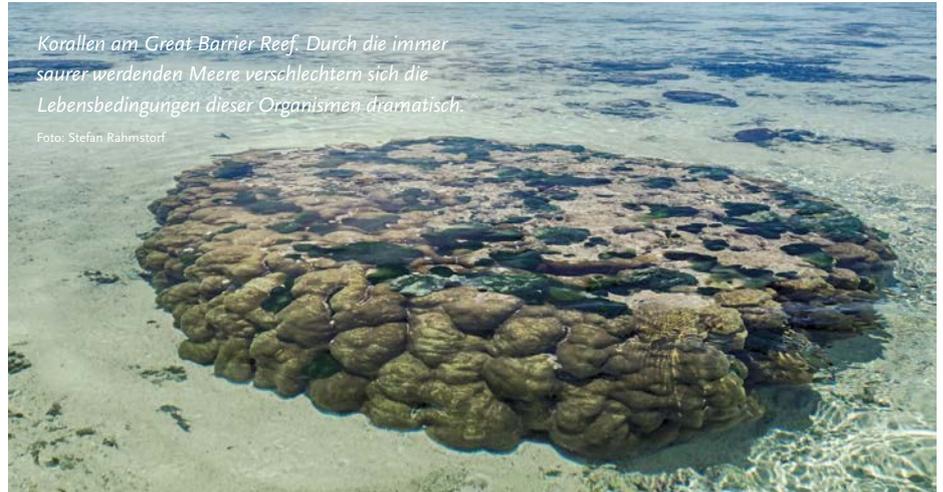
**Eindeutig steht dagegen fest, dass der Meeresspiegel pro Jahrzehnt um drei Zentimeter steigt ...**

Richtig, das ist eine logische Folge der globalen Erwärmung. Denn das Meerwasser dehnt sich aus und zugleich schrumpfen die Kontinentaleismassen. So fließt zusätzliches Wasser ins Meer. Doch der Meeresspiegel ist ein sehr träger Teil des Klimasystems. Der Anstieg beginnt nur langsam, ist aber dann über Jahrhunderte kaum zu stoppen. Wir haben in Grönland und der Antarktis genug Eis, um den globalen Meeresspiegel um über 60 Meter anzuheben. Das bedeutet, dass wir es uns nur leisten können, einen winzigen Bruchteil davon zu verlieren, ohne große Küstenstädte und ganze Inselstaaten zu versenken

**Sie erforschen seit längerem einen verlängerten Arm des Golfstroms, den Nordatlantikstrom.**

**Warum interessiert er Sie so?**

Die Strömung hat großen Einfluss auf das Leben im Meer und auf das Klima, aber sie ist instabil. Erdgeschichtliche Daten zeigen, dass sie schon öfter abrupt umgekippt ist. Im vergangenen Jahr haben wir Belege dafür veröffentlicht, dass sich die Strömung seit dem frühen 20. Jahrhundert abschwächt. Aus dem Muster der Temperaturveränderungen konnten wir auf die Strömung schließen, denn Strömungsmessungen gibt es nur sporadisch. Während sich praktisch die gesamte Erde erwärmt, kühlt sich eine Region südlich



*Korallen am Great Barrier Reef. Durch die immer saurer werdenden Meere verschlechtern sich die Lebensbedingungen dieser Organismen dramatisch.*

Foto: Stefan Rahmstorf

von Grönland ab. Es ist genau die Region, die durch das nordatlantische Strömungssystem erwärmt wird. Anhand von sogenannten Proxydaten – gewonnen aus Eisbohrkernen, Sedimenten, Baumringen oder Korallen – konnten wir zeigen, dass es seit eintausend Jahren dort nicht so kalt war wie in den letzten Jahrzehnten. Diese Abkühlung deutet auf eine Abschwächung der Strömung hin. Im letzten Jahr gab es dort sogar Rekordkälte, während der Rest des Planeten das wärmste Jahr seit den Wetteraufzeichnungen erlebt hat.

**Das Pariser Klimaabkommen von Ende vergangenen Jahres gab Anlass zu Optimismus. Teilen Sie ihn?**

Das ist schon ein historisches Abkommen. Die Chancen, die Erderwärmung noch auf 1,5 Grad zu begrenzen, sind allerdings gering. Hierfür müsste sehr rasch und viel entschlossener umgesteuert werden als bislang erkennbar. Die Erwärmung unter zwei Grad zu halten, ist aber noch machbar und angesichts der sonst drohenden Folgen auch dringend notwendig. Hoffnung macht die Geschichte des Kyoto-Protokolls, das von den Industriestaaten, die sich damals verpflichtet haben, um ein Mehrfaches übererfüllt wurde: weil es sich als gar nicht so schwer erwiesen hat, die Treibhausgas-Emissi-

onen vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln. Noch befinden wir uns allerdings nicht an dem Punkt, an dem der Klimaschutz die nötige Fahrt aufgenommen hat. Aber der Siegeszug der erneuerbaren Energien, den wir jetzt erleben, besitzt schon eine ungeheure Dynamik, auch wenn er von der Bundesregierung aktuell leider gebremst wird. Dies und der u.a. in China neuerdings sinkende Kohleverbrauch gibt durchaus Anlass zu vorsichtigem Optimismus.

**Auch ohne Kontrollmechanismen auf internationaler Ebene?**

Wir haben nun mal keine Weltregierung. Niemand kann souveräne Staaten zu etwas zwingen. Aber das Thema Emissionsminderung wird oben auf der Agenda bleiben, weil die zunehmenden Extremereignisse immer wieder daran erinnern. Mit der Physik kann man nicht verhandeln und keine Kompromisse schließen.

Die globale Erwärmung ist angesichts der großen erdumspannenden Gefahren ein klassischer Fall für das Vorsorgeprinzip: Wir müssen die globale Erwärmung stoppen. Deshalb kommt es darauf an, dass die Menschen in ihren Ländern genug Druck auf ihre Regierungen ausüben, die Pariser Beschlüsse auch umzusetzen. ■

# Bomben von der Schiffsartillerie

Welche Rolle das Meer im Koreakrieg spielte

*Die „Operation Chromite“ ging in die Geschichtsbücher ein: als amphibisches Unternehmen im Koreakrieg (1950–1953), angeführt von US-General Douglas MacArthur. Schon während des Zweiten Weltkriegs hatte er die Befehlsgewalt über die Truppen am pazifischen Kriegsschauplatz besessen. In der kleinen Bucht der Hafenstadt In'chon an der Westküste des heutigen Südkorea sollten die bereits bis an die Südküste in Busan vorgerückten Nordkoreaner überrascht werden.*

VON JANA SCHOLZ

Es war eine extrem risikoreiche Expedition“, erklärt Prof. Dr. Bernd Stöver vom Lehrstuhl für Neueste Geschichte und Zeitgeschichte. Er ist Experte für den Koreakrieg. „Korea ist eine sehr kleine Halbinsel, die von drei Seiten nur per Schiff erreichbar ist. Das Land ist völlig auf seine Küsten hin orientiert.“ Marineoperationen waren daher kriegstaktisch unabdingbar. Das Ziel MacArthurs in der Operation „Chromite“ war es, im Rücken der Nordkoreaner zu landen und so den Zufluss der Truppen von Norden her abzuschneiden.

Doch an der Bucht im Westen des Landes, nahe der einstigen Demarkationslinie, herrschten besonders große Gezeitenunter-

schiede: „MacArthur musste genau den richtigen Moment für die Aktion wählen, damit die Schiffe bei den sich schnell ändernden Wasserständen nicht auf Grund liefen“, so Stöver. Wenige Stunden entschieden über das Gelingen der Operation. So landeten die Truppen am 15. September 1950 zunächst auf den vorgelagerten Inseln Wolmi-do und Sowolmi-do und konnten diese innerhalb kurzer Zeit einnehmen. „Das ‚Inseln springen‘ kannte MacArthur bereits aus dem Krieg gegen Japan“, erzählt der Historiker. Am Nachmittag erreichten die Landungsschiffe In'chon, von wo aus sie das relativ nahe gelegene Seoul einnehmen konnten: Eine erste Kriegswende war herbeigeführt. „Der Mythos MacArthur ist In'chon“, sagt Stöver. „Sein Vorgehen wird bis heute an Militärakademien gelehrt.“ Umstritten ist der General in Korea trotzdem: Für die einen war er die letzte Chance zur Wiedervereinigung, für die anderen ein Kriegsverbrecher.

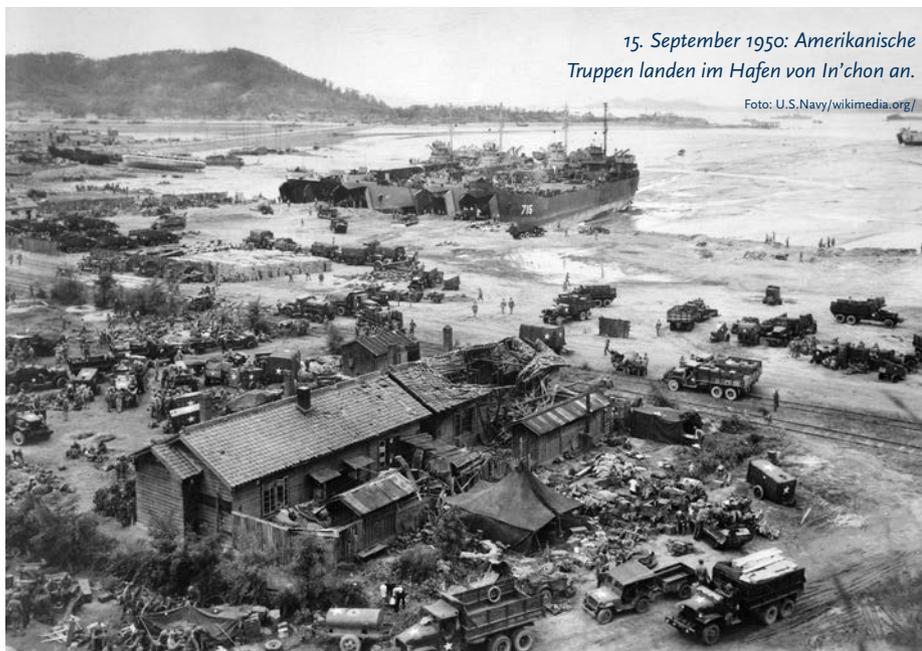
Der politische Konflikt entstand mit dem Ende der japanischen Kolonialherrschaft über Korea 1945. Damals teilten die Sowjetunion und die USA das Land am 38. Breitengrad auf. Die geplante Zusammenführung scheiterte, stattdessen standen sich nun die Demokrati-

sche Volksrepublik Korea und die Republik Korea gegenüber. Am 25. Juni 1950 griffen dann die nordkoreanischen Truppen den Nachbarn an. Die Vereinten Nationen, allen voran die USA, unterstützten Südkorea; die UdSSR und China stellten sich auf nordkoreanische Seite.

Bernd Stöver erforscht seit Langem den Koreakrieg, an dem 24 Nationen beteiligt waren und der das Land bis heute in Atem hält: „In Korea ist der Kalte Krieg noch immer nicht beendet.“ Besonders wenig erforscht sind die Massaker, die beide Kriegsgegner verübten. Militärs richteten Kommunisten und Anti-Kommunisten hin, töteten Kriegsgefangene und Zivilisten: Vom Wasser aus bombardierte die Schiffsartillerie ganze Landstriche. „Korea ist eines der am schwersten bombardierten Gebiete der Welt“, konstatiert Stöver. Der dreijährige Krieg forderte Millionen Opfer.

Im Mai unterschrieben das Historische Institut der Universität Potsdam und das Institute for the Study of History der Korea University in Seoul einen Kooperationsvertrag. Gemeinsam wollen einige Mitarbeiter weltweit Archive nach Dokumenten, Filmen und Bildern durchforsten, diese auswerten und online veröffentlichen. „Das wird ein Riesenprojekt“, so Stöver. „Ganze Doktorandengenerationen könnten damit befasst sein.“ Koreanische Gastwissenschaftler sollen in Potsdam forschen und Potsdamer können an die renommierte Korea University gehen. Vielleicht wird auch eine Art Erasmus-Programm etabliert, zudem sind Tagungen und Workshops geplant. Die Korea Research Foundation finanziert das Projekt.

Doch warum ist Südkorea so an einer Forschungskoooperation mit Deutschland interessiert? „Jedes Mal, wenn ich in Südkorea bin, werde ich gefragt: Wie habt ihr die Wiedervereinigung geschafft?“, erzählt Stöver. Dann antwortete er, dass es dafür keinen Plan gebe; dass sich 1989 ein kleines strategisches Fenster geöffnet habe und es durch das Zusammenkommen mehrerer Faktoren geglückt sei, dieses auch zu nutzen. Doch dem Historiker ist es genauso wichtig, dass man hierzulande den Blick nach Osten wendet: „Lange bestand die Gefahr eines Bruderkrieges auch in Deutschland. Die globale Bedeutung des Koreakriegs ist uns viel zu wenig im Bewusstsein.“ ■



15. September 1950: Amerikanische Truppen landen im Hafen von In'chon an.

Foto: U.S.Navy/wikimedia.org/

# Erdoberfläche im Fokus

Die Universität Potsdam will sich mit einem Antrag für ein Exzellenzcluster am kommenden Exzellenzstrategie-Wettbewerb beteiligen

Seit 2006 hat die Exzellenzinitiative wichtige Impulse gesetzt: In drei Förderlinien – Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte – traten Universitäten in Deutschland an, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit ihrer Spitzenforschung und die Sichtbarkeit der Spitzen in der deutschen Wissenschafts- und Universitätslandschaft zu steigern. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Potsdam sind in der derzeit laufenden Förderphase an dem Exzellenzcluster „Unifying Concepts in Catalysis (UniCat)“ der TU Berlin und der Graduiertenschule „Graduate School of Analytical Sciences (SALSA)“ der HU Berlin beteiligt. Nun wird der Wettbewerb unter dem neuem Namen Exzellenzstrategie mit nur noch zwei Förderlinien (Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten) erneut ausgeschrieben. Die Universität Potsdam wird sich an ihm beteiligen.

Geplant ist ein Antrag für ein Exzellenzcluster, der die Forschungsstärken der Geo- und Biowissenschaften verbinden und sich auf die Prozesse der Erdoberfläche fokussieren wird. Seit einigen Monaten arbeitet bereits ein interdisziplinäres Konsortium aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität Potsdam (UP), der außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Standort Potsdam/Berlin sowie der Berliner Universitäten an dem Konzept.

„Dieses Exzellenzcluster wäre ein weiterer

wichtiger Beitrag zur kontinuierlichen Forschungsprofilierung der Universität Potsdam in den letzten Jahren“, so Präsident Prof. Oliver Günther. Die Vorträge müssen im April 2017 eingereicht werden, Förderbeginn für die erfolgreichen Exzellenzcluster ist der 1. Januar 2019.

Durch die Zunahme der Weltbevölkerung, die steigende Wertekonzentration in vielen Regionen und die rasante Besiedlung urbaner Räume bei gleichzeitiger internationaler Verflechtung der Wirtschaftsräume vergrößert sich die weltweite Verwundbarkeit gegenüber geophysikalisch oder klimatisch gesteuerten natürlichen Prozessen. Hydrometeorologische Extremereignisse wie Starkregen und Überschwemmungen sowie geophysikalische wie zum Beispiel Erdbeben führen dabei vor Augen, welche weitreichenden Folgen sich hieraus in einer global vernetzten Gesellschaft ergeben können. Extremereignisse wie Erdbeben, Vulkanausbrüche, Starkregen, Überflutungen, Dürreperioden, Massenbewegungen oder der Artenschwund und die dramatischen globalen Veränderungen in der Vegetationsdecke verbunden mit der Verfügbarkeit von landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen die Gesellschaft vor große finanzielle, administrative und bildungspolitische Herausforderungen.

„Die Erdoberfläche als der Übergangsbereich zwischen fester Erde, Hydrosphäre, Biosphäre und Atmosphäre nimmt als Grenzfläche zwischen den Prozessabläufen im Erdinneren und äußeren Einflüssen eine Schlüsselstellung für die zukünftige physikalisch-chemische Entwicklung unseres Planeten und damit das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft ein“, erläutert Prof. Dr. Bodo Bookhagen vom Institut für Erd- und Umweltwissenschaften und Koordinator der Potsdamer Clusterinitiative. „Vor dem Hintergrund des globalen Wandels und natürlich ablaufender, immer wiederkehrender geophysikalischer und biologischer Prozesse ist es eine der Zentralaufgaben der heutigen Bio-, Erd- und Umweltwissenschaften, die Dynamik dieser Prozesse gleichermaßen als Problem und Chance zu erkennen, Veränderungen zu messen und auf unterschiedlichen Zeit- und Raumskalen zu betrachten und zu analysieren“, beschreiben auch die Sprecher der Forschungsschwerpunkte, Prof. Manfred Strecker (Erdschaften) und Prof. Ralph Tiedemann (Funktionelle Ökologie und Evolutionsforschung), die Herausforderung, der sich die Initiative widmet. „Insbesondere für die Analyse und das Erkennen von gekoppelten Prozessen sind dabei auch Methodiken aus den Nachbardisziplinen wie der Chemie, Physik und Mathematik wichtig und erfordern eine gemeinsame Herangehensweise.“ Zum Programm der Initiative gehört es, diese Prozesse und Effekte vor dem Hintergrund des Wechselspiels zwischen der biologischen, geodynamischen und klimagesteuerten Entwicklung der Erdoberfläche zu bewerten und Zukunftsszenarien für deren mögliche Auswirkungen zu entwickeln. Red.

**Detaillierte Informationen zur Exzellenzstrategie finden sich auf der Website der DFG:**

[www.dfg.de/foerderung/exzellenzstrategie](http://www.dfg.de/foerderung/exzellenzstrategie)

Als Ansprechpartner für die Förderlinien der Exzellenzstrategie steht Anselm Geiger im Präsidialamt zur Verfügung.

Der Llullaillaco an der Grenze zwischen Argentinien und Chile ist der zweithöchste aktive Vulkan der Erde. Die extremen Umweltbedingungen in den Zentralanden sind ideal, um das Zusammenspiel von Mikroorganismen und geodynamischen Prozessen zu untersuchen.

Foto: Bodo Bookhagen

## Erstmals im Lehrangebot

Die Universität Potsdam startet mit sieben neuen Studiengängen ins Wintersemester 2016/17. Sechs davon führen zum Master-Abschluss, einer zum Bachelor. Das sind die Programme im Einzelnen: Geschichte, Politik und Gesellschaft (Bachelor), Astrophysics (Master), Toxicology (Master), War and conflict studies (Master), Frühkindliche Bildungsforschung (Master), Biochemistry and Molecular biology (Master) sowie Cognitive science – Embodied cognition (Master/Ph.D.). Portal stellt zwei der Angebote näher vor:

**Frühkindliche Bildungsforschung.** Bei dem Masterstudiengang kooperieren die Fachhochschule Potsdam (FHP) und die Universität Potsdam (UP). Im Fokus stehen die Entwicklung und Pädagogik von Kindern im Alter von 0 bis 12 Jahren. 30 Studierende sind erstmals immatrikuliert. „Das Angebot schließt eine Ausbildungslücke für diejenigen Personen, die sich um eine der wichtigsten Lebensphasen – die Entwicklung eines jeden Menschen in der Kindheit – einsetzen“, so der Uni-Vizepräsident für Lehre und Studium, Prof. Dr. Andreas Musil. Es bietet außerdem eine gute Anschlussmöglichkeit für Absolventen des Bachelorstudiengangs „Bildung und Erziehung in der Kindheit“ und könnte auch als Unterbau für einen entsprechenden Promotionsstudiengang dienen. Expertinnen und Experten für frühkindliche Bildung sind stärker denn je gefragt. „Qualifiziertes Personal ist ein wesentlicher Faktor für die Qualität einer gesamten Einrichtung“, betont Prof. Dr. Frauke Hildebrandt von der FHP, die die Entwicklung des Masterstudiengangs leitete. Durch seinen starken Forschungsbezug ließen sich die erforderlichen Kompetenzen optimal herausbilden. „Unser gemeinsames Ziel ist es, dass die Studierenden eigene Forschungs-ideen entwickeln und umsetzen“, unterstreicht Prof. Dr. Nadine Spörer, die für die Studienanteile der Universität verantwortlich ist. Schwerpunkte seien hier die Vermittlung von Methoden der empirischen Kindheitsforschung und von Erkenntnissen zu sprachlichen Entwicklungsprozessen.

**Infos:** [www.fh-potsdam.de/bewerben/studienbewerbung/studiengaenge/master/fruehkindlichebildungsforschung/](http://www.fh-potsdam.de/bewerben/studienbewerbung/studiengaenge/master/fruehkindlichebildungsforschung/)

# Vom WarmUP zum Start-up

Erstsemesterbegrüßung im Erlebnisquartier Schiffbauergasse



WarmUP 2016: Reichlich Information gab es beim „Markt der Möglichkeiten“.

Freiräume gestalten, den intellektuellen Horizont weiten, offen für Forschungsfragen sein – das empfahl Uni-Präsident Prof. Oliver Günther den neuen Studierenden, die am 17. Oktober zur offiziellen Erstsemesterbegrüßung in die Reithalle des Hans Otto Theaters gekommen waren. Auch Staatssekretärin Dr. Ulrike Gutheil vom Brandenburgischen Wissenschaftsministerium ließ es sich nicht nehmen, die Neuen zu begrüßen. Sie versicherte ihnen, dass sie hier im Land als künftige Fachkräfte gebraucht werden. Oberbürgermeister Jann Jakobs hieß die Studierenden in Potsdam willkommen und versprach, studentische Wohn- und Erlebnisorte in der Stadt weiter auszubauen. Fest etabliert sind das „Freiland“ und das Studentische Kulturzentrum KuZe, auf dessen Programm Julia Obst und Lucas Hofmann vom AstA hinviesen. Sie luden die Erstsemester ein, sich in den Clubs zu engagieren und sagten die Unterstützung studentischer Initiativen zu. Hilfsangebote gab es auch von Mike Duckerstein vom Studentenwerk. Er informierte über Wohnheim- und Kitaplätze, die Bearbeitung von BAföG-Anträgen und die Versorgung in den Mensen. „Denken Sie an uns, wenn sie Hunger haben!“, sagte er schmunzelnd und

forderte die Neuen anschließend auf, sich nicht allzu lange beim „Warm-up“ aufzuhalten, sondern möglichst schnell in die Start-up-Phase einzutreten.

An diesem Abend in der Schiffbauergasse hieß es aber erst einmal „WarmUP – Warmmachen für das Semester“. Auf dem Markt der Möglichkeiten präsentierten sich Hochschulgruppen und Unternehmen der Stadt. Beim MeetUP in der Waschhaus-Arena informierten Einrichtungen der Universität zu allen Fragen rund ums Studium. Spannend wurde es bei einer Lesung von Studierenden, die eigene Kurzkrimis aus ihrem Erzählband „Spurensuche am Neuen Palais“ vorstellten. Mit guten Texten konnte auch VONA BUNT, die Gewinnerband der VitaCola Clubtour, bei ihrem Konzert im Waschhaus überzeugen. Schon fast Tradition ist der Auftritt von RayPanTea. Die Band um Astrophysiker Prof. Frank Spahn begeisterte mit gitarrenlastigem Rock und Blues. Erstmals dabei war das Mitmachspektakel drumklub, bei dem sich die Studierenden warmspielen konnten. Nach Einbruch der Dunkelheit sorgte eine LED-Show für erhellen- de Momente – die perfekte Einstimmung auf die große Semestereröffnungsparty, auf der bis in den Morgen getanzt wurde. *ahc*





Damit der Studienstart gelingt, unterstützt die Universität mit speziellen Angeboten.

## Besser vorbereitet ins Studium

Unter dem Dach des neuen Universitätskollegs optimiert die Universität Potsdam die Studienvor- und -eingangsphase

Die Universität Potsdam baut ihre Angebote zum Studienbeginn aus. Das neue Universitätskolleg wird die Anstrengungen koordinieren. Rund 2,2 Millionen Euro stehen dafür zur Verfügung. Mit dem Geld, überwiegend sind es Mittel aus dem Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg, entstehen in den kommenden drei Jahren Orientierungs- und Lernangebote für Studieninteressierte und Studienanfänger, insbesondere für jene, die von der Praxis in die Universität wechseln wollen. Bereits im Februar 2016 ins Leben gerufen, soll die Einrichtung am 11. November offiziell eröffnet werden.

Erklärtes Ziel ist es, den Übergang von Schule oder Beruf ins Studium professionell zu begleiten. So sollen beispielsweise Studieninteressierte zunächst in onlinebasierten Self-Assessments herausfinden können, ob der Studiengang ihrer Wahl tatsächlich der richtige für sie ist. Nur allzu oft wird zu spät entdeckt, dass die Erwartungen und Interessen nicht mit den Studieninhalten übereinstimmen. Eine hohe Studienunzufriedenheit oder sogar Studienabbrüche sind die Folge. „Wir beobachten zum Beispiel, dass die Studienbewerberinnen und Studienbewerber häufig ein ungenaues Bild von der Ernährungswissenschaft haben“, erklärt Projektkoordinatorin Dr. Sophia Rost. Geplant ist deshalb, bis 2018 einen allgemeinen und sechs studiengangsspezifische Tests, darunter für die Ernährungswissenschaft, zu entwickeln. An deren Ende sollen die Teilnehmenden ein ausführliches Feedback bekommen und so erfahren, ob ihre Fähigkeiten und Neigungen

zum favorisierten Studiengang passen, welche Alternativen es möglicherweise gibt und wie das Zulassungsverfahren aussieht. Das Vorhaben ist eines von insgesamt acht Projekten, die unter dem Dach des Universitätskollegs realisiert werden. Ebenfalls vorgesehen ist, eine Studienberatung, insbesondere für beruflich Qualifizierte, zu etablieren, die diese nach absolviertem Self-Assessment aufsuchen können. Auch an einen neuen Brückenkurs Mathematik speziell für informatiknahe Studiengänge ist gedacht. Er soll Problemlösungskompetenzen vermitteln und richtet sich maßgeblich an Frauen.

Hintergrund der Initiative ist eine zunehmend heterogener werdende Studierendenschaft. Mit der Öffnung des Hochschulzugangs für beruflich Qualifizierte im Land Brandenburg 2014 hat sich die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung erhöht. Die Universität Potsdam stellt sich nun der Herausforderung, für alle Studierenden, trotz ihrer unterschiedlichen Voraussetzungen, eine qualitativ hochwertige Studienqualität zu sichern. Die Studieneingangsphase steht allerdings schon länger im Fokus der Hochschule. Schon 2008 wurde eine entsprechende erste Strukturierung vorgenommen. Die vorhandenen Kurse werden nun durch Angebote, die Uni-Angehörige in den Fakultäten und zentralen Einrichtungen entwickeln, ergänzt. Das Universitätskolleg, das zum Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium gehört, steuert diesen Prozess. Es richtet auch eine Webseite ein, die alle Angebote für die Studienvor- und -eingangsphase zusammenfasst. *pg*

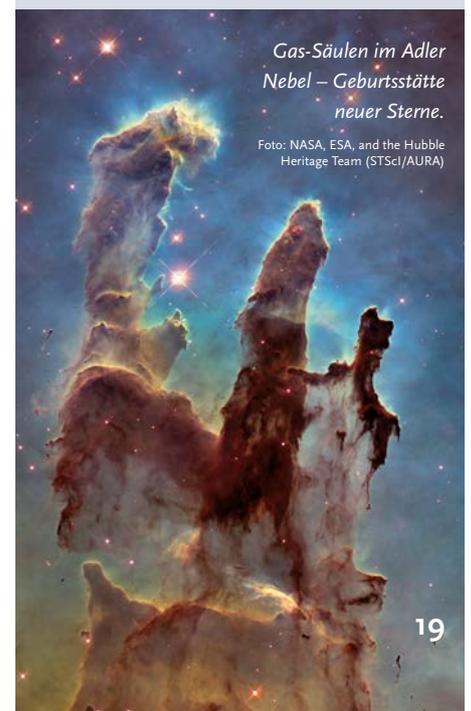
**Astrophysics.** An dem neuen englischsprachigen Masterstudiengang sind neben der Universität Potsdam das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY, das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) und das Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik beteiligt. Deutschlandweit gibt es bislang nur drei weitere vergleichbare Studienprogramme. Der viersemestrige Studiengang vermittelt umfassende Kenntnisse von der Entwicklung und vom Aufbau des Universums und seiner Komponenten. Im Zentrum stehen dabei die Kerngebiete Sterne, Sternentwicklung, Galaxien und Kosmologie sowie eine Vielzahl von spezielleren Themen. Dies sind Galaxienhaufen und großräumige Strukturen, interstellares und intergalaktisches Gas, Sternwinde, Sonnenphysik, kosmische Magnetfelder, Planetologie, Astroteilchenphysik, Gravitationswellen oder auch astronomische Instrumentierung, Beobachtungsmethoden und Computer-Simulationen. Die 14 Professorinnen und Professoren sowie weitere Dozentinnen und Dozenten lehren und forschen auf allen Teilgebieten der modernen Astrophysik und gestalten somit ein besonders umfassendes Lehrangebot. „Das gesamte Studium ist forschungsorientiert und beinhaltet neben den theoretischen Anteilen auch eine Reihe von Praktika und Beobachtungen in der Übungssternwarte an der Universität Potsdam“, so Prof. Dr. Philipp Richter. Unter dem gemeinsamen Dach des „Astrophysik Netzwerks Potsdam“ präsentieren die vier beteiligten Einrichtungen ihre vielfältigen Aktivitäten auch online.

### Infos:

[www.astrophysik-potsdam.de](http://www.astrophysik-potsdam.de)

[www.astrophysik-potsdam.de/de/studium/master-astrophysics](http://www.astrophysik-potsdam.de/de/studium/master-astrophysics)

Red./be



*Auf Anrieb gute Semesterarbeiten zu schreiben, gelingt nicht jedem. Wie es funktioniert, wird an der Universität Potsdam in zahlreichen Schreibberatungen vermittelt.*

Foto: undrey/fotolia.com

# Keine Atempause

Projekt „QueLL“ geht in die zweite Runde

*Bereits seit 2011 wird die Universität Potsdam über das Bund-Länder-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre) gefördert. Nun geht das entsprechende Projekt „QueLL – Qualität etablieren in Lehre und Lernen“ in die zweite Phase. Mithilfe der bis 2020 zur Verfügung stehenden Drittmittel sollen die Sicherung und Weiterentwicklung qualitativ hochwertiger Hochschullehre ermöglicht sowie die Betreuungsrelation verbessert werden.*

VON MARKUS POHLMANN

In stark nachgefragten Studienbereichen wird nun zusätzliches Lehrpersonal eingesetzt. So werden Professuren in den Wirtschaftswissenschaften, der Biologie/Biochemie, der Anglistik/Amerikanistik und den Bildungswissenschaften vorgezogen besetzt, eine Professur in den Rechtswissenschaften sowie zusätzliches Personal in der Germanistik und Chemie finanziert.

Durch das Projekt vergrößert sich zudem das Weiterbildungsportfolio der Universität. Im Rahmen der Teaching Professionals-Programme werden Promovierende, Postdocs sowie Juniorprofessorinnen und -professoren hochschuldidaktisch geschult und unterstützt. Auch eine englischsprachige Programmlinie gibt es. Kompetenzorientierte Lehre, die eng mit der Forschung verknüpft ist, steht dabei

im Mittelpunkt. Zukünftig ist zudem ein Programm geplant, das speziell auf die Bedarfe von Professorinnen und Professoren ausgerichtet ist.

Ziel des Teilprojekts „eLiS – E-Learning in Studienbereichen“ ist es, E-Learning als integralen Bestandteil von Lehre und Studium an der Universität zu etablieren. Dafür werden grundlegende IT-Infrastrukturen weiterentwickelt sowie die mediendidaktische Konzeption von Lehrangeboten und die Erstellung von Inhalten unterstützt. Die Angebote zur technischen Unterstützung, vor allem bei der Planung von Lehrangeboten sowie der Abnahme und Verwaltung von Prüfungsleistungen, sollen ausgeweitet werden. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Verbindung von bereits existierenden IT-Komponenten mit der neuen personalisierbaren Lern- und Arbeitsumgebung Campus.UP. Ein gerade entwickeltes fachübergreifendes E-Portfolio-System, das ebenfalls in Campus.UP integriert ist, befindet sich derzeit in der ersten Testphase.

Aber auch die Apps Mobile.UP und Reflect.UP, die sich als flexible Begleiter im Uni-Alltag bzw. als Reflexionsunterstützung in der Studieneingangsphase großer Beliebtheit erfreuen, zählen zu den Ergebnissen des Projekts. Die App Reflect.UP etwa entstand aus einer Kooperation von eLiS, der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät sowie dem

Teilprojekt „Ausbau und Weiterentwicklung der strukturierten Studieneingangsphase“. In Letzterem wird der Erwerb von Grundkompetenzen bei Studierenden unterstützt. Ziel ist es, den Studienerfolg in den ersten beiden Semestern zu erhöhen. Dazu werden jährlich etwa 150 Tutorien und viele individuelle Schreibberatungen durchgeführt. Dieses umfangreiche Tutoriensystem soll zukünftig mithilfe fortlaufender Evaluationen stetig weiter an die Bedürfnisse der Lernenden angepasst werden.

Neben den akademischen Grundkompetenzen erhalten Studierende auch bei der beruflichen Orientierung und beim Erwerb praktischer Erfahrungen Hilfe. Das Teilprojekt „Ab in die Praxis“ widmet sich der Praktikums-situation an der Universität Potsdam. Dabei werden sowohl die Service- und Beratungsangebote für Studierende ausgebaut, als auch die strukturellen Gegebenheiten für Praktika weiter vervollkommen. Das Kernstück der Kooperation ist das gemeinsame Praxisportal. Dort finden Studierende nicht nur Praktikums- und Stellenangebote, sondern können sich auch umfangreich zu Themen rund um Praktika im In- und Ausland informieren.

In der zweiten Projektphase liegt der Fokus noch stärker auf der Qualitätsentwicklung. Das betrifft zum Beispiel die Unterstützung bei der Dokumentation von Pflichtpraktika und die gezieltere Ausrichtung von Angeboten auf bestimmte Fächergruppen. ■

**Weitere Informationen zum Projekt unter:**  
[www.uni-potsdam.de/zfq/qualitaetspakt-lehre](http://www.uni-potsdam.de/zfq/qualitaetspakt-lehre)

**Praxisportal:**  
[www.uni-potsdam.de/praxisportal](http://www.uni-potsdam.de/praxisportal)

# Wenn Soziologie auf Informatik trifft

Ulrike Lucke und Alexander Knoth erhielten den Landeslehrpreis 2016

*Gute Lehre lohnt. Längst hat sie deshalb in viele Hörsäle und Seminarräume der Universität Potsdam Einzug gehalten. Jüngstes Beispiel dafür ist das Seminar „Virtuelle Welten? Soziologie trifft Informatik“, das Prof. Dr. Ulrike Lucke und Alexander Knoth im vergangenen Jahr gemeinsam durchgeführt haben. Beide sind im Juni hierfür mit dem Landeslehrpreis 2016 ausgezeichnet worden.*

Mit dem diesjährigen Preis würdigt das Land „das besondere Engagement von Lehrenden, die sich den differenzierten Herausforderungen in der akademischen Lehre stellen und Studierende frühzeitig an die Forschung heranführen“, sagte Brandenburgs Wissenschaftsministerin Martina Münch während der Preisverleihung. „Der Preis beweist die große Wertschätzung, die gute Lehre in Potsdam erfährt, und zeigt zugleich deren Strahlkraft auch für unsere Forschung auf“, so Ulrike Lucke, Professorin für Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen an der Universität Potsdam. „Hierdurch wird unterstrichen, dass Lehre im Format der Forschung die analytischen Kompetenzen der Studierenden fördert und damit zur Ausbildung ihrer Identität als Forscherinnen und Forscher beiträgt“, ergänzt der Soziologe Alexander Knoth, der den Landeslehrpreis bereits zum zweiten Mal erhalten hat. 2013 war er bereits für eine Lehrveranstaltung geehrt worden, die auf einem Internet-Blog basierte und die Teilnehmenden anwendungsnahe und praxisorientiert dazu befähigte, Empirie und Theorie sinnvoll zu verknüpfen.

Das jetzt ausgezeichnete Seminar ist eine interdisziplinäre Lehrveranstaltung der Soziologie und der Informatik. Studierende arbeiten hier in interdisziplinären Tandems zusammen, um den Forschungsgegenstand „virtuelle Welten“ aus den Perspektiven von Soziologie und Informatik theoretisch-konzeptionell und übergreifend zu erfassen. Digitale Medien stellen dabei gleichermaßen den Gegenstand der Betrachtung wie auch das Mittel zur Analyse dar. Die Studierenden lernen, kluge Forschungsfragen zu entwickeln und deren mögliche Umsetzung in Forschungsdesigns für Projektanträge zu formulieren. „Toller Kurs, umfassende Betreuung, realitätsnaher Stoff“, zeigt sich Hendrik Geßner begeistert, der den Kurs im Rahmen seines Masterstudiums besuchte. Seine Kommilitonin Ina Müller fügt hinzu: „Das Aufeinandertreffen der zwei ‚Welten‘ brachte anfangs ziemliche Kommunikationsprobleme mit sich. Denn die Informatiker zitieren bei wissenschaftlichen Arbeiten beispielsweise nicht nur anders als wir Soziologen oder bauen kürzere Sätze mit möglichst vielen Variablen, sie blicken auch anders auf die Untersuchungsgegenstände. Bei den Projekten, die wir gemeinsam bearbeiteten, hat sich diese unterschiedliche Herangehensweise jedoch als fruchtbar für beide Seiten erwiesen. Wir sind daran gewachsen.“

Das Seminarkonzept soll nun im Sommersemester 2017 erneut angeboten werden. Geplanter Schwerpunkt ist eine interdisziplinäre Untersuchung des Zusammenwirkens von sozial-digitaler Emotionalität. *Red.*

## Die ersten Kontakte sind geknüpft

*Gelungene Auftaktveranstaltung zum Projekt „Campusschulen“*

*Die Universität Potsdam hat ihr Projekt „Campusschulen“ gestartet. Es soll die Kooperation der Hochschule mit den Schulen der Region stärken und die schulpraktische Ausbildung der Studierenden verbessern. In verschiedenen Netzwerken werden Lehrkräfte, Wissenschaftler und Studierende gemeinsam an Vorhaben rund um Fragen eines erfolgreichen Lehrens und Lernens arbeiten.*

Zur Auftaktveranstaltung waren 70 Lehrkräfte von 35 Schulen aus Brandenburg und Berlin in die Wissenschaftsetage des Potsdamer Bildungsforums gekommen. Sie nutzten dabei die Gelegenheit, erste Kontakte zu Universitätsangehörigen zu knüpfen und sprachen mit Lehrenden sowie Studierenden. Nach der Vorstellung des Potsdamer Gesamtprojekts in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung „Professionalisierung – Schulpraktische Studien – Inklusion“ (PSI) führte Dr. Katrin Kleemann, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung, in das Projekt „Campusschulen“ ein. Darüber hinaus konnten sich die Gäste an zwölf Thementischen, unter anderem zur Mentorenfortbildung, Medienbildung und Inklusion, genauer informieren. Auch der Umgang mit sprachlicher und kultureller Heterogenität und die individuelle Lernförderung wurden besprochen. Die Lehrkräfte hatten zudem die Möglichkeit, an von ihnen ausgewählten Gesprächsrunden teilzunehmen und erste Netzwerke zu bilden. Das Programm kam an, nicht zuletzt die im Vorfeld veranstalteten Workshops, bei denen die Lehrkräfte mit Wissenschaftlern über Medienbildung, sprachliche Heterogenität und Kooperation im Kontext von Inklusion diskutierten. „Super ergebnisorientiert“ lautete nur eine der zahlreichen positiven Rückmeldungen auf den Feedback-Plakaten. Das Interesse an den behandelten Themen ist groß: Viele Teilnehmende wünschten sich weitere Fortbildungen. Die Universität wird diesem Bedarf entsprechen. Das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZelB) bereitet im Rahmen von PSI-Potsdam entsprechende Angebote vor. Zudem soll zügig damit begonnen werden, die während der Auftaktveranstaltung gesammelten Projektideen umzusetzen. Dr. Jolanda Hermanns, Gesamtkoordinatorin Qualitätsoffensive Lehrerbildung

### Infos:

[www.uni-potsdam.de/campusschulen](http://www.uni-potsdam.de/campusschulen); [www.uni-potsdam.de/zelb/qualitaetsoffensive/forschung.html](http://www.uni-potsdam.de/zelb/qualitaetsoffensive/forschung.html)



*Schon zum zweiten Mal konnte der Soziologe Alexander Knoth von der Uni Potsdam den begehrten Landeslehrpreis in Empfang nehmen.*



Im MINT-Raum der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät können Studierende gemeinsam den Studienstoff durcharbeiten.

# Differenzieren statt pauschalisieren

Didaktiker analysieren mathematische Kenntnisse von Physikstudierenden

*Die fachdidaktische Forschung an der Universität Potsdam beschäftigt sich nicht nur mit der Entwicklung von neuen Inhalten für den Unterricht, sondern auch mit empirischer Grundlagenforschung. So untersuchen der Physik-Didaktiker Prof. Dr. Andreas Borowski und seine Mitarbeiter physikalische Kompetenzen in verschiedenen Stadien der Ausbildung an Schulen und Hochschulen. Besonderes Augenmerk richten sie dabei auf die mathematischen Anforderungen im Fach Physik.*

VON DR. BARBARA ECKARDT

Mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten gehören zu den wichtigsten inhaltlichen Anforderungen an jeden Physikstudierenden. Häufig ist jedoch zu hören, dass genau diese zunehmend fehlen. Doch ist das wirklich so? Jene verabsolutierte Wahrnehmung ist wissenschaftlich nicht belegt. Für Andreas Borowski und seine Mitar-

beiter war dies Grund genug, einmal genauer hinzuschauen. Die Wissenschaftler haben im Wintersemester 2013/14 in einem Studieneingangstest mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten von Physikstudierenden an 24 Universitäten untersucht. Anschließend wurden die aktuellen Testergebnisse – von 2.300 Studierenden des 1. Fachsemesters Physik – mit den Ergebnissen einer Studie von 1978/79 verglichen. „Es gibt keinen Beleg dafür, dass die Studierenden 2013 pauschal niedrigere mathematische Kenntnisse beziehungsweise Fähigkeiten besaßen als die Studierenden 1978“, fasst Andreas Borowski zusammen. Es gebe allerdings Veränderungen und die müssten differenziert betrachtet werden. „Unsere Studie untersucht“, erklärt er, „inwiefern die Befürchtungen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Physik gerechtfertigt sind.“

Die Forscher haben elementare mathematische Fertigkeiten und den Umgang mit Vek-

toren, Linearen Gleichungssystemen, Elementaren Funktionen, Differentialgleichungen, der Integralrechnung und Statistik verglichen. In dem 90-minütigen Test mussten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter anderem knapp 50 Aufgaben lösen. Dabei galt es etwa, nichtkonstante Folgen mit dem Grenzwert eins zu nennen oder das Skalarprodukt zweier Dreervektoren zu berechnen.

Die Ergebnisse und der Vergleich der Studien 2013 und 1978 zeigen inhaltliche Verschiebungen in positiver wie negativer Richtung. So lösten die Studierenden von 1978 Items zu den Inhaltsbereichen Grenzwert, Gleichungen, Trigonometrie und Bogenmaß häufiger richtig, die Studierenden von 2013 dagegen Aufgaben in den Inhaltsbereichen Integralrechnung, Komplexe Zahlen und Vektoren.

„Wenn behauptet wird, dass die Kenntnisse rückläufig sind, kann übersehen werden, dass anderes heute besser als früher beherrscht wird“, sagt Doktorand David Buschhüter. Im Bereich solcher grundlegenden Fähigkeiten wie Bruchrechnung oder Gleichungen seien derzeit deutliche Defizite erkennbar. Lehrende, so David Buschhüter, nehmen von Anfang an bei vielen Studierenden diese Schwierigkeiten wahr. Könnten aber dieselben Studierenden beispielsweise Skalarprodukte gut berechnen, so sei dies nicht sofort erkennbar. Denn derartige Aufgaben würden weniger häufig gestellt als die Berechnung von Gleichungen. Eine wichtige Rolle bei der mehr oder weniger sicheren Beherrschung von Lösungsalgorithmen spiele zudem heute der selbstverständliche Einsatz des Taschenrechners. Unterschiedliche Fähigkeiten werden also unter unterschiedlichen Bedingungen und Zeiten herausgebildet.

David Buschhüter verweist darauf, dass bei der Bewertung der Studienergebnisse darauf zu achten ist, in welcher Weise die Resultate verallgemeinert werden. Nicht zu vernachlässigen sei auch, so Andreas Borowski, dass man sich als Lehrender nicht völlig von den Medien loslösen könne. „Natürlich gibt es Zeitungsartikel, Radio- und Fernsehbeiträge, die sich auf die Bildungsexpansion beziehen und daraus folgern, dass die Studierenden größere Defizite als vor Jahren haben.“ Objektiv zeichne sich ein Bild mit Mikroverschiebungen ab. Deshalb sei es nicht sinnvoll, von besser oder schlechter zu sprechen, sondern in Abhängigkeit von den Fähigkeiten zu analysieren.

Die Wissenschaftler wollen am Thema dranbleiben. Sie planen, eventuell in drei, vier Jahren noch einmal eine Erhebung durchzuführen. Vielleicht entsteht sogar ein ganzer Zyklus daraus. Er würde erlauben, die Entwicklung fortzuschreiben.

# Positive Effekte

Die Universität Potsdam als Wirtschaftsfaktor und Entwicklungsmotor für die Region

*Die größte Universität Brandenburgs bündelt nicht nur Know-how und bildet Personal für den regionalen Arbeitsmarkt aus. Sie zieht auch junge Menschen aus dem In- und Ausland an, die Ideen und Technologien für die Märkte von morgen entwickeln.*

VON SILKE ENGEL

Den sozioökonomischen Mehrwert haben Prof. Dr. Eike Emrich, Freya Gassmann und Konstantin Hermann in einer 400 Seiten umfassenden Studie berechnet und analysiert. Darin weisen sie der Universität Potsdam erhebliche Einkommens- und Beschäftigungseffekte nach. So fließen durch die Hochschule 100,7 Millionen Euro pro Jahr, von denen 58,4 Millionen Euro in Brandenburg verbleiben. Dazu kommen jährlich über 50 Millionen Euro an Drittmitteln – Fördermitteln vom Bund, von der EU oder aus der Industrie für konkrete Forschungs- und Lehrprojekte –, die die Universität einwirbt. Auch diese Gelder tragen zu einer Steigerung des brandenburgischen Steueraufkommens und der Wirtschaftskraft bei. Zudem ist die Alma Mater ein großer Arbeitgeber: Sie beschäftigt etwa 4.500 haupt- und nebenberufliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (einschließlich der über Tausend wissenschaftlichen und studentischen Hilfskräfte), von denen mehr als die Hälfte ihren ersten Wohnsitz in Brandenburg haben.

Ohne die Universität Potsdam hätten sich nicht so viele Forschungseinrichtungen in ihrem Umfeld angesiedelt und ein besonders dichtes Netz an Kooperationen etabliert. Die Autoren der sozioökonomischen Studie bescheinigen der Hochschule zusammen mit ihren außeruniversitären Forschungspartnern einen Gesamteinkommenseffekt in Höhe von 364,6 Millionen Euro pro Jahr. Davon verbleibt mehr als die Hälfte im Land Brandenburg.

„Da ist noch Luft nach oben“, sagt der Präsident der Universität Potsdam, Prof. Oliver Günther, Ph. D. und meint die Ausbaupläne des Wissenschaftsparks Golm. „In zehn Jahren ist der Standort nicht wiederzuerkennen“, ist er sich sicher. „Wir planen neue Räume für Startups, zur Erweiterung der Max-Planck- und Fraunhofer-Institute. Auch größere Biotech- und Pharmaunternehmen könnten sich dort ansiedeln.“ Schon jetzt gelinge der Schulterschluss zwischen Wirtschaft, Politik und Universität geradezu vorbildlich, erklärt Günther. Doch das Potenzial in Golm sei noch längst nicht ausgeschöpft.

Auf junge Erwachsene wirkt die Universität Potsdam wie ein Magnet, der vor allem die 18- bis 25-Jährigen anzieht. Während sich das Land Brandenburg in den nächsten Jahren auf einen Rückgang der Bevölkerung einstellen muss, wird die Landeshauptstadt weiter wachsen. Somit wirkt die Universität entscheidend auf die Altersstruktur der Wohnbevölkerung. Wie ein „Jungbrunnen“ sorgt sie für ein stets gut gefülltes Reservoir an qualifizierten, jungen

Erwachsenen, die die Attraktivität der Region insgesamt erhöhen. Ohne diesen Pull-Effekt der Universität würde sich Potsdam in Richtung eines „Pensionopolis“ entwickeln.

Das breite Angebot und die spezielle Ausrichtung von Studienfächern erzeugen eine erhebliche Nachfrage, sodass sich die mit 25 Jahren noch recht junge Hochschule in der Region als überaus leistungsfähige, international sichtbare Forschungsuniversität mit einer hervorragenden Lehre und einer regen Gründertätigkeit fest etabliert hat. Die größte Universität Brandenburgs zieht zu jeweils einem Drittel Studierende aus Brandenburg, Berlin und den übrigen Bundesländern an. Auch der Anteil internationaler Studierender steigt kontinuierlich. Vier von fünf Studierenden empfehlen ihre Universität als tollen Ort zum Studieren weiter.

Mit bis zu 50 Ausgründungen pro Jahr gehört die Universität Potsdam zu den erfolgreichsten Gründerhochschulen Deutschlands. Sie wirkt mit ihrem innovativen und positiven Image als Wachstumsmotor weit in das Land Brandenburg hinein. Damit hat sich die größte Universität Brandenburgs nicht nur zu einem entscheidenden Standortfaktor entwickelt. Vielmehr ist sie ein Garant für die Sicherung der Konkurrenz-, Leistungs- und Zukunftsfähigkeit des Landes Brandenburg und der Stadt Potsdam. „Im nationalen und internationalen Wettbewerb kommt der Universität Potsdam eine außerordentliche Bedeutung zu“, bilanziert die sozioökonomische Studie von Prof. Dr. Eike Emrich: „Sie ist für die Region Bildungsinstitution, Wirtschaftsfaktor, ‚Jungbrunnen‘ und Investitionsmotor zugleich.“ Damit trägt die Alma Mater entscheidend zum Aufbau einer modernen Wissensgesellschaft mit kultureller Dynamik bei. ■



*Universität Potsdam: ein Magnet, der viele 18- bis 25-Jährige anzieht.*

# Feiern vor historischer Kulisse

Die Uni wurde 25

Viele Gäste, Musik und Tanz. Das sind die Zutaten für jede gute Geburtstagsfeier. Auch bei den Veranstaltungen anlässlich des 25. Geburtstages der Universität Potsdam am 3. Juli fehlten diese nicht. Doch sie sind es nicht allein, die das Jubiläumsjahr der Hochschule ausmachen. Die Alma Mater hat es sich auch verordnet, über die eigene Geschichte zu diskutieren. Was lief bei ihrer Gründung anders als bei anderen vergleichbaren Institutionen? Welche Schwerpunkte gab es? Die seither geführten Streitgespräche zwischen Beteiligten und Unbeteiligten prägen das Jahr. Am 2. Dezember 2016 soll es zum Thema ein wissenschaftliches Kolloquium geben, bei dem Vertreter unterschiedlicher Positionen zu Wort kommen (mehr Portal S. 47). Es ist eine der letzten Veranstaltungen im Auf und Ab des Feierns und Aufarbeitens. Den Auftakt zur ganzjährigen Geburtstagsparty bildete der Neujahrsempfang im Januar, auch der Hochschulball wenige Wochen später stand im Zeichen des Jubiläums. Ebenso die Aktionswoche „Uni findet Stadt“, bei der sich Bürgerinnen und Bürger Potsdams davon überzeugen konnten, wie sich die Universität auf wichtigen Gebieten im Alltag der Stadt engagiert. Doch nicht nur die Beziehungen zur Stadt rückten während des Jahres verstärkt ins Rampenlicht. Die „Ehemaligen“, wichtige Türöffner hinein in Wirtschaft und Gesellschaft, taten es ebenso. Ausdruck dessen war nicht zuletzt die nach der Premiere im vergangenen Jahr zweite feierliche Verabschiedung von Absolventinnen und Absolventen vor der historischen Kulisse der Kolonnade vis à vis dem Neuen Palais. Die Veranstaltung, organisatorisch eng verbunden mit dem am selben Tag ausgetragenen Campus-Festival, hatte den Boden für den eigentlichen Höhepunkt der Geburtstagsfeierlichkeiten bereitet: den Festakt rund 24 Stunden später, der musikalisch vom Orchester Sinfonietta Potsdam und dem Chor Campus Cantabile, dem Ensemble BodyDrums sowie dem Duo Benschu & Intrau umrahmt wurde. Aufgelockert durch launige und durchaus hochaktuelle Dispute über Wahrheit und

wissenschaftliche Verantwortung, die Reiner Gabriel und Felix Isenbügel vom „Poetenpack“ als Friedrich II. und Voltaire vortrugen, erlebten die rund 650 Gäste, die zum Festplatz vor der Kolonnade gekommen waren, ein abwechslungsreiches Programm. Uni-Präsident Prof. Oliver Günther, Ph.D. ließ es sich dabei nicht nehmen, auf die erfolgreiche Entwicklung der Uni zurückzublicken. Und Brandenburgs Wissenschaftsministerin Martina Münch überbrachte die Glückwünsche des Landes und lobte die Universität als einen wichtigen „Leuchtturm“. Festredner war Peter Altmaier, Chef des Bundeskanzleramtes und Bundesminister für besondere Aufgaben. Aktuelle politische Bezüge nehmend, hob er unter anderem das gesellschaftliche Engagement der Universität bei der Ausbildung geflüchteter Lehrer hervor. Für die Bemühungen der Universität, ihre Geschichte aufzuarbeiten, fand der Politiker anerkennende Worte. „Das spricht für Ihre Universität“, sagte er an Oliver Günther gerichtet, der diesen Prozess in Gang gesetzt hat.

pg

## Ehrungen

Während der feierlichen Absolventenverabschiedung wurden die besten Absolventinnen und Absolventen für ihre Leistungen ausgezeichnet. Der Absolventenpreis ging an Stine Franziska Beitz (Mathematik), Clara Burkard (Jura), Linda Gennies (Linguistik: Kommunikation – Variation – Mehrsprachigkeit), Robert Rose (Betriebswirtschaftslehre) und Andreas Schmidt (Linguistik).

Den von der Universitätsgesellschaft e.V. verliehenen Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses 2016 bekamen darüber hinaus die Ernährungswissenschaftlerin Dr. Susann Fayyaz sowie die Linguistin Dr. Lena Jäger. Den DAAD-Preis für hervorragende Leistungen ausländischer Studierender an deutschen Hochschulen erhielt Eduardo Andrés Martínez Valdés (Clinical Exercise Science).



Urkunden für die Absolventen von Uni-Präsident Prof. Oliver Günther.



Bei der Absolventenverabschiedung.



Beeindruckend: Festakt vor der malerischen Kulisse der Kolonnade mit ihrem Triumphtor.



Festakt: Reiner Gabriel und Felix Isenbügel präsentierten als Voltaire und Friedrich II. kurzweilige Dialoge.



Kanzleramtsminister Peter Altmaier bei seiner Festrede.



Stele am Standort Neues Palais: Im Projekt „Zeitzeichen“ entstehen Schautafeln, die Geschichte und Gegenwart der Uni-Standorte erklären. V.l.n.r.: die Projektbetreuenden Leonie Kayser und Prof. Dr. Manfred Görtemaker sowie Uni-Präsident Prof. Oliver Günther



Hochschulball: Tanzend ins Jubiläumsjahr.

Foto: Reinhardt@Sommer



Aktionswoche „Uni findet Stadt“: Das Theodor-Fontane-Archiv stellte sich vor.

Foto: Thomas Roese



Deutsch-polnischer Kulturdialog zur Literaturübersetzung bei Tadeusz Rózewicz im KuZe.

## Schneller zur Wahlurne

Lange Schlangen im Wahllokal und umständliche Papierlisten der Wahlberechtigten werden an der Universität Potsdam bald der Vergangenheit angehören. Im Institut für Informatik und Computational Science wurde eine technische Unterstützung zur Prüfung der Wahlberechtigung erarbeitet. Studierende können sich in Zukunft mit der Potsdamer Universitäts-Chipkarte (PUCK) digital in den Wahllokalen authentifizieren. Es wird automatisch geprüft, ob und für welche Wahlen diese berechtigt sind. Die Wahl selbst findet wie gewohnt auf Papier-Wahlzetteln statt. Der Aufwand zur Vorbereitung und Durchführung der Abstimmungen wird jedoch deutlich verringert. Durch die stets aktuellen Daten können automatisch auch neu Immatrikulierte an der Wahl teilnehmen. Außerdem lassen sich erste Statistiken zur Beteiligung einfacher und schneller erzeugen. Die Auswertung der Stimmzettel wird dadurch nicht beeinflusst. Auch die Wahlberechtigungen der Mitarbeiter(innen) der Universität müssen vorerst weiterhin über Papierlisten geprüft werden, da Mitglieder dieser Statusgruppe der Universität keine PUCK besitzen.

Ein erster Test des Systems erfolgt bei der Fachschaftsratswahl Informatik im Dezember 2016. Danach soll es bei der Wahl zum Studierendenparlament 2017 hochschulweit eingesetzt werden. Jährlich finden an der Universität Potsdam zwischen drei und sechs hochschulweite Abstimmungen mit studentischer Beteiligung statt. Dazu kommen jährliche Wahlen in allen Fachschaften.

Volker Wölfert

## Erfolg für Geowissenschaftler

Das unabhängige Gutachtergremium von "Natur Index" hat den Forschungsschwerpunkt Erdwissenschaften als sechstbeste deutsche Forschungsinstitution im Bereich der Erd- und Umweltwissenschaften gekürt. Die Universität Potsdam rangiert im Ranking der 100 gelisteten Institutionen hinter den Forschungsallianzen von Helmholtz, Leibniz und Max-Planck und muss lediglich die Universitäten Bayreuth und Bremen vor sich lassen. *Red.*

**Zum Ranking:** <https://www.natureindex.com/annual-tables/2016/institution/all/earth-and-environmental/countries-Germany>



Nina Frieß hat zwei Publikationen herausgegeben, die Trends in der Slavistik aufzeigen.

# Zehn Fragen zu einem Buch

Was die Slavistik in den nächsten Jahren bewegen wird

*In der Reihe „10 Fragen – 1 Buch“ werden Veröffentlichungen des Universitätsverlages vorgestellt. Matthias Zimmermann hat sich diesmal mit Dr. Nina Frieß unterhalten. Sie ist Herausgeberin der Bände 1 und 2 von „Grenzüberschneidungen – Grenzbewegungen: Ergebnisse der Arbeitstreffen des Jungen Forums Slavistische Literaturwissenschaft in Basel 2013 und Frankfurt (Oder) und Stubice 2014“.*

### Frau Dr. Frieß, was steht in Ihrem Buch – in drei Sätzen?

Das, was Nachwuchsforscherinnen und -forscher aus der slavistischen Literatur- und Kulturwissenschaft derzeit beschäftigt. Es lassen sich die Trends erkennen: Erinnerungskulturelle Themen sind nach wie vor wichtig, ebenso Fragen nach der Faktizität und Fiktionalität von Texten, und das neue osteuropäische Drama findet auch endlich wieder mehr Beachtung.

### Warum ist Ihr Buch wie kein anderes?

Das Buch ist ein Seismograf der deutschsprachigen Slavistik. Wer wissen will, welche Themen das Fach in den nächsten Jahren bewegen werden, der braucht keine Kristallkugel. Ein Blick in unsere Bände genügt.

### Wer sollte Ihr Buch lesen – und wann?

All diejenigen, die schon immer wissen wollten, was diese Slavisten eigentlich so tun, wenn sie nicht gerade Bären jagen und Wodka

brennen. Dadurch, dass das Buch rund um die Uhr abrufbar ist, kann es eigentlich jederzeit gelesen werden. Für Freunde des gedruckten Buchs gibt es die beiden Bände übrigens auch in materialisierter Form zu kaufen.

### Was hat Spaß gemacht beim „Buchmachen“ – und was eher nicht?

Da zitiere ich den Vater eines Bekannten: „Arbeit hat relativ viel mit Arbeit und relativ wenig mit Spaß zu tun.“ Das Buch am Ende in den Händen zu halten, ist aber dennoch eine großartige Sache.

### Und nun noch drei Sätze zu Ihnen ...

Ich bin wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für ostslawische Literaturen und Kulturen am Institut für Slavistik. In meiner 2015 abgeschlossenen Dissertation habe ich untersucht, wie die stalinistischen Repressionen in der russischen Gesellschaft der Gegenwart erinnert werden. Mein aktuelles Projekt befasst sich mit Literaturen im postsowjetischen Raum. ■

### Online:

Bd. 1: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/docId/8676>;

Bd. 2: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/index/index/docId/8677>

### Mehr:

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de/aktuell.php>

# Interkulturell kompetent

Die Universität Potsdam vergibt ein neues Zusatzzertifikat

*Die ersten Studierenden der Universität Potsdam verfügen über das Zusatzzertifikat „Interkulturelle Kompetenz in Studium und Beruf“. Der Nachweis kann im Rahmen von Studiumplus erworben werden.*

**E**in Vorzug des Angebots fällt sofort ins Auge: Die vorhandenen Module ermöglichen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, früh das eigene Profil zu entwickeln. „Das hat mich unter anderem überzeugt mitzumachen“, sagt Angel Ivanov, der zu den ersten vier Absolventen des Zertifikatsstudiums gehört. Gerade hat er sein Masterstudium Verwaltungswissenschaft begonnen. „Mich interessieren speziell Themen der Migrationsforschung – nicht zuletzt, weil ich selbst Migrationserfahrung besitze.“ Vom neuen Studienangebot ist er begeistert, in fachlicher wie organisatorischer Hinsicht. Auch das entstandene Netzwerk von Kontakten zu anderen Studierenden und Dozierenden, die im Bereich der interkulturellen Arbeit und Forschung tätig sind, war für ihn ein Gewinn. Ivanov arbeitet, fest angestellt, in der Potsdamer Ausländerbehörde. „Ich bin dort zuständig für Asyl und humanitäre Aufenthalte“, erzählt er. Nach dem Abschluss seines Masterstudiums will der 24-Jährige zur interkulturellen Öffnung der Verwaltung beitragen und sich dem Personalmanagement zuwenden. Interkulturelle Kompetenz versteht er als wichtiges Werkzeug, um mit einer anderen Kultur sensibel umgehen und auch die eigene angemessen reflektieren zu können. Das schließe ein, so der Sozialwissenschaftler, Dimensionen von Kulturkonzepten zu kennen. „Das Verhältnis zwischen den

Geschlechtern etwa.“ Erst daraus ließen sich letztlich Handlungsempfehlungen ableiten. Gemeinsam mit der Leiterin von Studiumplus, Dr. habil. Ljuba Kirjuchina, plant er bereits neue Projekte, darunter eine empirische Studie zum Thema Interkulturalität.

Die Geschäftsstelle von Studiumplus verzeichnet inzwischen ein wachsendes Interesse am Zusatzangebot. „Dadurch, dass wir immer mehr entsprechende Veranstaltungen anbieten können, steigt auch die Nachfrage“, so Ljuba Kirjuchina. „Die Studierenden verstehen die Bedeutung des Zertifikats, auch hinsichtlich ihrer eigenen beruflichen Karriere.“ Auf spezifische Berufsbilder werde jedoch nicht vorbereitet. Es bestünden aber Einsatzmöglichkeiten auf unterschiedlichsten Feldern.

Gegliedert ist die Ausbildung in Theorie, Praxis und Reflexion. Studierende erlernen, kulturelle Differenzen zu analysieren, in kulturellen Überschneidungssituationen angemessen zu interagieren und in Konfliktsituationen moderierend zu wirken. Sie werden zudem dazu befähigt, Wertvorstellungen und Verhaltensmuster von Menschen aus fremden Lebenssituationen zu erfassen und vorhandene Gemeinsamkeiten zwischen den Kulturen zu identifizieren. In den Lehrveranstaltungen versetzen die Dozenten die Teilnehmenden darüber hinaus in die Lage, ihre eigene Werthaltung besser zu erkennen und ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass Fremdes einen wichtigen Aspekt der eigenen Identität darstellt. pg

*Für Fragen rund um das Zertifikat steht Janna Wacker-Frydrych unter E-Mail: [jawacker@uni-potsdam.de](mailto:jawacker@uni-potsdam.de) zur Verfügung.*



*Prof. Dr. Florian J. Schweigert, Vizepräsident für Internationales, Alumni und Fundraising, gratulierte den ersten Studierenden zum erfolgreichen Zertifikatsabschluss herzlich. Auf unserem Foto: Dr. habil. Ljuba Kirjuchina, Leiterin der Geschäftsstelle Studiumplus, Dr. Doris Gebert, Leiterin des Zentrums für Sprachen und Schlüsselkompetenzen, mit den Studierenden Daniela Marie Gebbert, Henryk Meyer und Johanna Wagenknecht.*

## Chance uniContact

*Das Studium nähert sich dem Ende und noch keinen Plan, wie es weitergeht? Ein Besuch bei uniContact – der jährlich an der Universität Potsdam ausgetragenen Firmenkontaktmesse – könnte helfen, das Problem zu lösen. Ab 9.30 Uhr öffnet die Schau am 22. November am Standort Griebnitzsee ihre Pforten.*

Aktuell rechnen die Veranstalter mit 40 Unternehmen aus verschiedenen Branchen, die sich vorstellen. „Damit können wir nahtlos an die Größe der Teilnehmerfelder der letzten Jahre anknüpfen“, freut sich Franziska Sallat, die in diesem Jahr die Projektleitung übernommen hat. Das Event wird komplett von Studierenden organisiert, unter Verantwortung der – ebenfalls studentischen – Unternehmensberatung uniclever.

Was steckt dahinter? Firmen können hier potenzielle Arbeitnehmer oder Praktikanten kennenlernen, Studierende und Absolventen aus den Ländern Berlin und Brandenburg mit viel Glück ihre künftigen Arbeitgeber. Etwa 3.000 Besucher sind es in der Regel, die sich diese Chance nicht entgehen lassen. „Wir hoffen, dass diesmal viele Kommilitonen aus den Berliner Universitäten zu uns kommen“, verrät Franziska Sallat. „Die Messe haben wir dort verstärkt beworben.“

Erneut befinden sich namhafte Institutionen unter den Ausstellern, darunter die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG, die Deutsche Bundesbank und die ILB. Auch zahlreiche kleine Unternehmen und Start-ups aus der Region werden sich präsentieren. Ebenso Behörden des Öffentlichen Dienstes: u.a. das Auswärtige Amt, der Betreiber des LKW-Mautsystems Toll Collect und die Rechtsdienstleistungen anbietende fliightright GmbH.

16 Studierende bereiten derzeit die Messe vor. Jedes Jahr wird das Team neu zusammengestellt. Die meisten kommen ohne jegliche Erfahrung und müssen sich erst in ihr Aufgabengebiet – Akquise, Marketing oder Organisation – einarbeiten. Eine Herausforderung. „Aber eine, die Spaß macht“, versichert Franziska Sallat. „Es geht nicht nur darum, Eigenverantwortung zu übernehmen, sondern zu lernen, gemeinsam im Team Lösungen für Probleme zu finden. Das dürfte für das spätere Berufsleben äußerst nützlich sein.“

Die Veranstalter raten Interessierten, sich auf die Gespräche mit den Repräsentanten der Unternehmen gut vorzubereiten. Im Idealfall klappt es dann mit dem Termin fürs Vorstellungsgespräch! pg

# Personalia



**Andreas Borowski**, Professor für Didaktik der Physik, ist neuer Direktor des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB). Die Versammlung des ZeLB wählte ihn im Juli 2016 zum Nachfolger von Prof. Dr. Andreas Musil, der das Zentrum als Vizepräsident für Lehre und Studium seit seiner Gründung im Dezember 2014 übergangsweise leitete. Borowski gehörte bereits seit Juni 2015 der Versammlung des ZeLB an und war seit Februar 2016 Stellvertreter des Direktors der Einrichtung. Seine Amtszeit beträgt vier Jahre.

Die wichtigste Aufgabe in der neuen Funktion sieht er darin, dem ZeLB mehr Gewicht zu verleihen und es weiter in die Mitte der Universität zu führen. „Ich möchte Prozesse anstoßen, die von möglichst vielen Beteiligten mitgetragen werden“, so Borowski. Dies gelte zum Beispiel für die verstärkte Einbeziehung der Thematik von Deutsch als Zweit- bzw. Fremdsprache in das Lehramtsstudium, aber auch für gemeinsame Forschungsvorhaben.

Nachfolger im Amt des Stellvertreters des Direktors ist Martin Leubner, Inhaber des Lehrstuhls für Didaktik der deutschen Literatur. Die Versammlung des ZeLB leitet nunmehr Sportdidaktik-Professor Erin Gerlach. Damit sind alle drei großen lehrerbildenden Fakultäten in der Führungsebene des ZeLB vertreten.



**Ursula Gaedke**, Professorin für Ökologie und Ökosystemmodellierung, hat die Einar Naumann-August Thienemann Medaille erhalten. Damit ehrte die International Society of Limnology (SIL)

deren Forschungen auf dem Gebiet der Struktur und Dynamik von Planktongemeinschaften und führende Rolle in der Limnologie. Es ist die höchste Auszeichnung, die die etwa 2.800 Mitglieder umfassende Gesellschaft vergibt.

Ursula Gaedke ist seit 1999 Professorin an der Universität Potsdam. Ihre Arbeitsgruppe untersucht ökologische Systeme auf unterschiedlichen Organisationsstufen, von Individuen und Populationen bis zu komplexen Nahrungsnetzen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kombinieren Freilandbeobach-

tungen und Laborexperimente an (Süßwasser-) Planktongemeinschaften mit neuen theoretischen und modellierenden Ansätzen. Ziel ist es zu verstehen, wie die Anpassungsfähigkeit von Individuen, Populationen und Artengemeinschaften die Reaktion von Ökosystemen auf eine sich ändernde Welt beeinflusst.



**Reimund Gerhard**, Professor für Angewandte Physik kondensierter Materie, hat den Society Award der EuroEAP – European Society for Electromechanically Active Polymer Transducers & Artificial Muscles – erhalten. Die Gesellschaft würdigte damit seine grundlegenden wissenschaftlichen Beiträge auf dem Gebiet der elektromechanischen Wandler auf der Grundlage von dielektrischen Polymeren.

Die EuroEAP-Gesellschaft ist eine gemeinnützige Vereinigung. Ihr Ziel ist es, zum wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt auf dem Gebiet der elektromechanischen Wandler und insbesondere der sogenannten „künstlichen Muskeln“ auf der Basis von elektroaktiven Polymeren beizutragen.

Reimund Gerhard hat ein Modell entwickelt, in dem es um die Kopplung von Elektrik und Mechanik geht. Dafür griff er Vorstellungen aus dem 19. Jahrhundert auf und entwickelte daraus ein Modell, das auch in der Lehre sinnvoll einzusetzen ist.



**Jörg Hafer**, Leiter des Bereichs Lehre und Medien im Zentrum für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (ZfQ), ist von der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V. (GMW) zum Vorstandsmitglied gewählt worden. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. Jörg Hafer wird sich insbesondere in den Bereichen Kooperationen, Netzwerke und Öffentlichkeitsarbeit engagieren.

Die GMW ist in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreten und gehört zu den größten deutschsprachigen Fachverbänden im Bereich der Bildungswissenschaften. Sie unterstützt als Fachgesellschaft für Fragen des Medieneinsatzes an Hochschulen die Erforschung und die sinnvolle Nutzung der Medien als integralen Bestandteil von Forschung und Lehre. Der Fachverband fördert die Erprobung mediengestützter Lernszenarien und treibt die

kritische Reflexion über die Potenziale neuer Medien in allen Entwicklungsfeldern der Hochschule voran.



**Barbara Krahe**, Professorin für Sozialpsychologie, ist designierte Präsidentin der „International Society for Research on Aggression“ (ISRA). Ihre Amtszeit beginnt 2018 und dauert zwei Jahre.

Barbara Krahe ist seit Langem in der ISRA aktiv, unter anderem als Mitherausgeberin der Zeitschrift „Aggressive Behavior“ (2004-2012) und als federführende Leiterin der Expertenkommission zum Thema „Mediengewalt“. In der Forschung widmet sich die Wissenschaftlerin vor allem den Risikofaktoren, der Entwicklung und den Folgen von Aggression. Seit 1993 ist sie an der Universität Potsdam tätig.



Beim 22. World Meeting der ISRA in Sydney sind auch **Isabell Schuster** und **Johannes Lutz**, die an Krahes Lehrstuhl im Department Psychologie forschen, ausgezeichnet worden. Sie bekamen einen „Kirsty M. Lagerspetz-Award“ für ihre beim Treffen gehaltenen Vorträge.



Isabell Schuster hatte eine kulturübergreifende Studie zu unfreiwilligen sexuellen Erfahrungen von Studierenden in Chile und der Türkei vorgestellt. Basierend auf zwei großen studentischen Stichproben zeigte sie, dass sowohl junge Frauen als auch Männer beider Länder stark von sexueller Aggression betroffen sind. Anhand eines Modells zur Vorhersage von sexueller Viktimisierung (Opfererfahrung) konnte sie darüber hinaus darstellen, dass bestimmte Risikofaktoren kulturübergreifend eine sehr ähnliche Funktion haben, beispielsweise sexuelle Skripts, wohingegen andere – etwa Religiosität – sehr spezifisch wirken. Johannes Lutz war in seinem Vortrag der Frage nachgegangen, wie Ärger und aggressives Verhalten nach einem frustrierenden Erlebnis abgebildet werden können. Dabei bezog er sich auf eine Reihe von Experimenten, die die Hypothese prüfte, dass frustrierte Personen weniger Ärger empfinden und weniger aggressives Verhalten zeigen, wenn sie gleichzeitig Gefühle erleben, die mit Ärger unvereinbar sind, wie etwa Traurigkeit. Seine Ergebnisse zeigten in der Tat, wie

durch das Auslösen konkurrierender Emotionen Aggression reduziert werden kann.

In der ISRA sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler organisiert, die sich mit Aggression und Gewalt beschäftigen. Es gibt Mitglieder aus mehreren Dutzend Ländern und unterschiedlichsten Fachdisziplinen.



**Dr. Safa Shoai**, frischgebackene Sofja-Kovalevskaja-Preisträgerin, wird in den nächsten fünf Jahren Gast bei Prof. Dr. Dieter Neher im Institut für Physik und Astronomie sein. Hier baut sie mit dem

Preisgeld von rund anderthalb Millionen Euro eine Nachwuchsgruppe auf und wird mit ihrem Team zu organischen Solarzellen forschen. Derzeit ist deren Wirkungsgrad noch deutlich niedriger als der der herkömmlichen, aus Silizium bestehenden Solarmodule. Ziel der Physikerin ist es, sie effizienter und produktionstechnisch günstiger zu machen. Dafür nimmt sie zunächst wichtige Grundlagen in den Blick.

„Ich bin sehr begeistert, dass sich Safa Shoai für Potsdam entschieden hat“, freut sich ihr Gastgeber Dieter Neher. „Wir beschäftigen uns in der Arbeitsgruppe seit vielen Jahren mit der Photogenerierung und Bewegung von Ladungen in organischen und hybriden Solarzellen. Mit Safa Shoai wird eine Wissenschaftlerin zu uns kommen, die auf dem Gebiet der Rekombination von Ladungen in organischen Solarzellen, aber auch insgesamt in der Spektroskopie organischer Halbleiter ausgewiesen ist. Sie wird die derzeitigen Aktivitäten in idealer Weise ergänzen, methodisch wie thematisch.“

Safa Shoai gehört zu insgesamt sechs Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern, die den Preis 2016 von der Alexander von Humboldt-Stiftung zuerkannt bekommen haben. Die mit jeweils bis zu 1,65 Millionen Euro dotierte Auszeichnung ermöglicht es jungen Forschungstalenten, eigene Arbeitsgruppen an deutschen Gasteinrichtungen aufzubauen.

**Am Ende des akademischen Jahres 2015/16 wurden an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät erneut Jahrgangsbeste ausgezeichnet.**

Der **Michelson-Preis** ging an **Dr. Sophia Rudolf** und **Dr. Giovanni Conforti**. Sophia Rudolf erhielt den Preis für ihre Promotion auf dem Gebiet „Theoretische biologische Physik“ am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung. In ihrer Arbeit hat sie sich



mit der Proteinsynthese durch Ribosomen in Bakterien beschäftigt. Die darin enthaltenen neuen Erkenntnisse könnten dabei helfen, genetisch verursachte Krankheiten und ihre Mechanismen zu verstehen. Aufgrund ihrer herausragenden Leistungen wurde die Preisträgerin mit dem Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe in der Abteilung Theorie und Bio-Systeme am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung betraut.



Giovanni Conforti erhielt den Preis für seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiet der Stochastik. In seiner Dissertation hat er sich mit zufälligen Dynamiken, die man als eine Mischung von sogenannten Brücken beschreiben kann, befasst. Giovanni Conforti präsentiert darin zum ersten Mal Ergebnisse für zufällige zeitliche Entwicklungen in allgemeinen Graphen, beispielsweise Gitter, planare Graphen oder Hyperwürfel. Der Preisträger ist derzeit wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Wirtschaftsmathematik und Stochastik an der Universität Leipzig. Der nach dem Physiker und Nobelpreisträger Albert Abraham Michelson benannte Preis ist mit insgesamt 1.500 Euro dotiert und wurde mit Unterstützung der UP Transfer GmbH an der Universität Potsdam ausgelobt.



Den **Jacob-Jacobi-Preis** bekam **Berry Boessenkool**. Er hat sein Geoökologie-Studium mit der Masternote 1,1 abgeschlossen. In seiner Masterarbeit widmete er sich einem hochaktuellen Thema: der Temperaturabhängigkeit extremer Niederschläge. Berry Boessenkool konnte zeigen, dass bei höherer Lufttemperatur steigende Regenintensitäten zu erwarten sind. Im Hinblick auf die globale und regionale Erwärmung stellt dies einen wichtigen Hinweis dar, der unterstreicht, wie notwendig es ist, die Schutzmaßnahmen vor lokalen Sturzfluten zu intensivieren. Der Preisträger ist Doktorand im Graduiertenkolleg NatRiskChange an der Universität Potsdam und untersucht Hochwasseränderungen am Rhein.

Der Preis ist mit 500 Euro dotiert und wird vom Leibniz-Kolleg Potsdam finanziert.



Mit dem **Leopold-von-Buch-Bachelorpreis** wurde **Johanna Krüger** ausgezeichnet. Sie hat ihr Bachelorstudium der Biowissenschaften mit der Note 1,2 absolviert. Die Preisträgerin bearbeitete in ihrer Bachelorarbeit ein Thema an der Schnittstelle zwischen Bio- und Geowissenschaften und untersuchte Rädertiere in einem Sedimentkern aus einem bisher wenig erforschten See im Norden Kenias. Johanna Krüger studiert derzeit im Masterstudiengang Biochemie und Molekularbiologie an der Universität Potsdam.

Der Leopold-von-Buch-Bachelorpreis ist mit 300 Euro dotiert. Er wurde mit Unterstützung der UP Transfer GmbH für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät ausgelobt.



Die **Fakultätspreise für herausragende Lehre** erhielten **Prof. Dr. Ralph Gräf**, Institut für Biochemie und Biologie, **Prof. Dr. Manfred Rolfes**, Institut für Geographie, und **Dr. Maik Heistermann**, Institut für Erd- und Umweltwissenschaften. Alle wurden von Studierenden vorgeschlagen. Sie hoben insbesondere das umfassende Fachwissen und die Fähigkeit der Preisträger hervor, komplexe Zusammenhänge praxisnah zu erklären. Die drei Hochschullehrer engagieren sich darüber hinaus bei der Betreuung von Abschlussarbeiten und in verschiedenen Gremien. ■

## Rufe

*Einen Ruf nach Potsdam haben erhalten:*

**apl. Prof. Dr. Matthias Asche**, Universität Potsdam (Lehrstuhlvertretung), auf die W2-Professur Allgemeine Geschichte der Frühen Neuzeit im Historischen Institut.

[Weiter auf Seite 30 ►](#)

# Neu ernannt

**Dr. Katrin Böhme**, Humboldt-Universität zu Berlin, auf die W2-Professur Inklusionspädagogik/ Förderschwerpunkt Sprache im Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät.

**Prof. Dr. Martin Brunner**, Freie Universität Berlin, auf die W3-Professur Quantitative Methoden in den Bildungswissenschaften im Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät.

**Dr. Katrin Gabriel**, Goethe-Universität Frankfurt (Main), auf die W1-Juniorprofessur Grundschulpädagogik und –didaktik mit Tenure Track im Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät.

**Prof. Dr. Rolf Kailuweit**, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, auf die W3-Professur Romanische Sprachwissenschaft (Französisch und Italienisch) im Institut für Romanistik der Philosophischen Fakultät.

**Dr. Miloš Krstić**, IHP-Innovations for High Performance Microelectronics/Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik Frankfurt/Oder, auf die W2-Professur Design- und Testmethodik im Institut für Informatik und Computational Science als gemeinsame Berufung der Universität Potsdam und des IHP.

**Dr. Ana Kuzle**, Universität Paderborn, auf die W2-Professur Grundschulpädagogik/ Mathematik im Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam.

**Dr. Zoran Nikoloski**, Max-Planck-Institut für Pflanzenphysiologie Potsdam-Golm, auf die W2-Professur Bioinformatik in den Instituten für Biochemie und Biologie sowie für Informatik und Computational Science der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.

**PD Dr. Christoph Pfrommer**, Heidelberg Institute for Theoretical Studies, auf die W2-Professur Computergestützte Kosmologie als gemeinsame Berufung der Universität Potsdam und des Leibniz-Instituts für Astrophysik Potsdam (AIP).

**Dr. Erik Rodner**, Friedrich-Schiller-Universität Jena, auf die W1-Juniorprofessur Data Science in Agriculture als gemeinsame Berufung der Universität Potsdam und des Leibniz-Instituts für Agrartechnik Potsdam-Bornim.



**Fabian Lampart** wurde zum Professor für Neuere deutsche Literatur (19.–21. Jahrhundert) an der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam ernannt.

Fabian Lampart, studierte von 1991 bis 1997 Allgemeine und Vergleichende, Englische und Romanische Literaturwissenschaften in Augsburg, Sussex und Bologna. Im Jahr 2000 wurde er mit der Arbeit „Zeit und Geschichte. Die mehrfachen Anfänge des historischen Romans bei Scott, Arnim, Vigny und Manzoni“ an der Universität Augsburg promoviert. Seit 2000 war Fabian Lampart als wissenschaftlicher Assistent am Seminar für Deutsche Philologie der Universität Göttingen und seit 2004 am Deutschen Seminar der Universität Freiburg tätig, von 2005 bis 2007 forschte und lehrte er als Junior Research Fellow mit einem Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung am Somerville College der Universität Oxford. 2009 folgte an der Universität Freiburg die Habilitation, mit einer Untersuchung zum Thema „Nachkriegsmoderne. Transformationen der deutschsprachigen Lyrik zwischen 1945 und 1960“. Seit 2008 hat er mehrere W3-Professuren für Vergleichende und Neuere deutsche Literaturwissenschaft vertreten.

Historische Schwerpunkte seiner Arbeit umfassen v.a. die Literatur des „langen“ 19. Jahrhunderts mit Schwerpunkten in der Literatur um 1800 und in der Literatur des europäischen und deutschsprachigen Realismus, zudem die Literatur der Moderne sowie die Nachkriegs- und Gegenwartsliteratur. Systematische Fragestellungen seiner Arbeit beziehen sich auf Literatur im Spannungsfeld medienhistorisch und medientheoretisch reflektierter Konkurrenzverhältnisse, das Verhältnis von Literatur, Geschichte und Geschichtsschreibung sowie diverse Aspekte aus dem Forschungsfeld Literatur und Wissen. Aktuelle Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Wissensgeschichte, der Literaturgeografie, der Fachgeschichte der Germanistik und der Lyrikologie. Fabian Lampart gehört unter anderem der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft und der Deutschen Schiller- sowie der Deutschen Thomas Mann-Gesellschaft an.



**Guido Grosse** wurde zum Professor für Permafrost im Erdsystem an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam ernannt.

Guido Grosse studierte von 1995–2001 Geologie an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg und promovierte 2005 im Fach Geologie über die Dynamik Quartärer Permafrost-Landschaften in Sibirien am Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und an der Universität Potsdam. Er wechselte 2006 als International Polar Year Presidential Postdoctoral Fellow an die Universität Alaska Fairbanks in den USA, um an fernerkundungsbasierten Untersuchungen von Permafrostlandschaften in Alaska zu arbeiten. Dort wurde er 2009 auch zum Research Assistant Professor ernannt. In dieser Position forschte Guido Grosse leitend bis 2013 in mehreren NASA-, NSF- und anderen Projekten an der Untersuchung von Einflüssen des Klimawandels auf arktische Landregionen über verschiedene Zeitskalen hinweg. Schwerpunkte waren dabei quantitative Analysen der Kohlenstoffdynamik, der Hydrologie und der Permafrostveränderungen mit Hilfe von Satellitendaten.

Ende 2013 kehrte er nach über sieben Jahren aus Alaska nach Deutschland zurück, um am AWI in Potsdam das European Research Council (ERC) Starting Grant-Projekt PETA-CARB („Rapid Permafrost Thaw in a Warming Arctic and Impacts on the Soil Organic Carbon Pool“) zu implementieren. Das Projekt fokussiert auf den Einfluss des Klimawandels auf den Permafrost-Kohlenstoff und daraus resultierende globale Rückkopplungsmechanismen. Neben der umfangreichen Einwerbung von Drittmittelprojekten, der Publikation zahlreicher Fachartikel und der Mitarbeit in internationalen Arbeitsgremien hat Guido Grosse seit 1999 an über 35 Sommer- und Winter-Expeditionen in die arktischen und subarktischen Regionen Alaskas und Sibiriens teilgenommen.

Die jetzige Berufung erfolgte gemeinsam mit dem AWI, wo Guido Grosse seit seiner Ernennung die Sektion „Periglazialforschung“ leitet. ■

## Nachwuchs für die Wissenschaft

*Institute für Chemie und Mathematik öffneten Türen*

Erstmals nahm die Universität Potsdam am Dr. Hans-Riegel-Campus, einem Vernetzungstreffen für ausgezeichnete Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Alumni-Arbeit der Dr. Hans Riegel-Stiftung teil. Ende September trafen sich Siegerinnen und Sieger des Schülerwettbewerbs „Dr. Hans Riegel-Fachpreise“ in Berlin und an der Universität Potsdam. Das Seminar bot den 23 Teilnehmerinnen und Teilnehmern vielfältige Einblicke in unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen. Wer in diesem oder im vergangenen Jahr an den Universitäten Oldenburg, Dresden, Potsdam oder Berlin mit dem Dr. Hans Riegel-Fachpreis ausgezeichnet wurde, war dazu eingeladen. Das Themenspektrum reichte von Materialforschung über Bionik bis zu Mathematik und Chemie. Vier Forschungseinrichtungen boten den Abiturienten ein reichhaltiges Programm an Workshops und Vorträgen. An der Universität Potsdam waren die Jugendlichen Gäste der Institute für Chemie (Physikalische Chemie und Organische Synthesechemie) beziehungsweise Mathematik in Golm. Es ging unter anderem um die Spieltheorie und die Natur als Apotheke. Aus dem Land Brandenburg – Cottbus, Frankfurt/Oder, Kleinmachnow, Michendorf, Königs Wusterhausen und Schöneiche – kamen acht Teilnehmerinnen und Teilnehmer. „Dass dieses tolle Angebot in diesem Jahr erstmals auch an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät stattfand, freut uns sehr“, so Studiendekan Prof. Dr. Bernd Schmidt. Allen beteiligten Lehrkräften habe es riesigen Spaß gemacht, mit so hoch motivierten und engagierten jungen Menschen wie den Preisträgerinnen und Preisträgern in Workshops zusammenzuarbeiten. be

*Die hoch motivierten Forscherinnen und Forscher von morgen durften sich in Chemie-Laboren der Universität ausprobieren.*

Foto: Dr. Jolanda Hermanns



Portal 3/2016

# Türkisch-Deutsche Universität wächst

Der erste Studiengang der naturwissenschaftlichen Fakultät ist eingerichtet



*Trotz Lehrbetriebs noch immer eine Baustelle: die Türkisch-Deutsche Universität in Istanbul.*

Foto: Gülden Kilinc

*Zum Wintersemester 2016/17 eröffnet die Türkisch-Deutsche Universität (TDU) in Istanbul mit Unterstützung der Universität Potsdam die naturwissenschaftliche Fakultät. Und das, obwohl die aktuellen politischen Spannungen auch an dieser Universität nicht spurlos vorübergegangen sind. So mussten, wie überall an türkischen Hochschulen, auch die TDU-Dekane ihr Amt niederlegen, um sich hinsichtlich einer möglichen Beteiligung am Putschversuch im Juli dieses Jahres überprüfen zu lassen. „Aber gerade in schwierigen Zeiten ist es besonders wichtig, im Bildungsbereich kontinuierlich zusammenzuarbeiten und die Verbindung aufrecht zu erhalten“, sagt Prof. Dr. Robert Seckler, Uni-Vizepräsident für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs.*

Der erste Bachelor-Studiengang der neuen Fakultät wird Materialwissenschaften und –technologie sein. An seiner Planung und Umsetzung war neben der Potsdamer Uni auch die TU Darmstadt beteiligt. 36 Studentinnen und Studenten haben das Fach belegt. Sie lernen zunächst ein Jahr lang Deutsch, bevor sie mit dem Fachstudium in dieser Sprache beginnen. Die beiden anderen naturwissenschaftlichen Studiengänge, Energiewissenschaften und Molekulare Biotechnologie, sollen im nächsten Jahr folgen.

Lange wurde über das Konzept beraten, bis es endlich feststand. Die deutsche Seite legte großen Wert auf eine Ausrichtung als

Forschungsuniversität, der türkischen war die Anwendungsorientierung wichtig. Herausgekommen sind die drei Studiengänge mit solider naturwissenschaftlicher Grundausbildung. Sie bereiten die Studierenden sowohl für die Forschung als auch auf ein zukunftsträchtiges Arbeitsfeld vor. Gegenwärtig steht die Ausstattung der Praktikumslabore im Zentrum der Bemühungen, um die Studierenden zum Wintersemester 2017/18 in ihrem Fachstudium aufnehmen zu können. Gleichzeitig arbeiten die Studierenden hart, um in einem Jahr Deutsch so zu beherrschen, dass es für das Studium reicht. Und das ist gar nicht so einfach. Erfahrungsgemäß kämpfen sie noch in den ersten Fachsemestern mit Sprachproblemen. Die Studierenden wünschen sich deshalb, dass die Dozenten alles Wichtige in beiden Sprachen vortragen. Doch das ist nur teilweise Studienalltag: So erfolgt zwar die Sicherheitsbelehrung für das Elektrotechnik-Praktikum auf Deutsch und Türkisch, aber die Vorlesungen werden auf Deutsch gehalten.

Die TDU konnte 2013 die ersten Studierenden aufnehmen. Aktuell sind an der Hochschule 848 junge Menschen immatrikuliert. Angestrebt ist der Aufbau einer herausragenden Forschungsuniversität mit 5000 Studienplätzen.

Karolin Heinle,  
Koordinationsbüro  
„Türkisch-Deutsche Universität“



# Reine Theorie

Von der Faszination der Mathematik ohne Zahlen

*Wenn Marco Benini arbeitet, dann ist das – selbst wenn er es mit seinen Händen tut – pure Theorie. Der Italiener, der gegenwärtig als Humboldt-Stipendiat am Institut für Mathematik zu Gast ist, forscht im Bereich der Quantenfeldtheorie. „Ich versuche, die mathematische Basis für physikalische Modelle zu schaffen“, erklärt der Mathematiker. „Einige der komplexesten und genauesten physikalischen Experimente, die von Menschen durchgeführt werden, etwa jene am weltberühmten CERN, bestätigen die theoretischen Vorhersagen, auf denen sie beruhen – ohne dass deren mathematische Grundlagen bereits vollständig aufgeklärt sind. Ich will daran mitwirken, das zu ändern.“*

VON MATTHIAS ZIMMERMANN

Eigentlich ist Benini Physiker. Doch schon während des Studiums an der Universität in Pavia driftete er langsam weg von der Physik – und hin zur Mathematik. „Ich musste feststellen: Ich bin einfach nicht für Experimente gemacht“, sagt der junge Wissenschaftler. „Es gibt jene, die sich darum bemühen, eine Theorie im Versuch zu bestätigen, und jene, die wissen wollen, warum sie funktioniert – und was dahintersteckt. Physiker brauchen eine Formel, die funktioniert. Wer es nicht ertragen kann, dass er eine Formel nicht erklären kann, der geht in die Mathematik.“

Wer jetzt denkt, Marco Benini reihe endlose Zahlenkolonnen aneinander, der irrt. Er selbst stellt das richtig: „Man sagt, es gebe drei Arten von Mathematikern: die, die zählen können, und die, die es nicht können“, sagt Benini und lacht. „Ich arbeite nicht mit Zahlen ...“ Wie gesagt: Pure Theorie. Und die macht ihm wirklich Spaß: „Dass meine Arbeit irgendwann vielleicht physikalische Theorien fundiert, ist toll. Aber die eigentliche Motivation für meine Arbeit steckt in ihr selbst: Was für andere das Rätsellösen im Sommerurlaub ist, ist mir die Forschung an der Quantenfeldtheorie.“

In seinem Forschungsfeld sieht Marco Benini nicht Werkzeug, nicht Arbeit, sondern Leidenschaft. „Für mich ist Mathematik verwandt mit Philosophie oder Kunst“, so der Gastwissenschaftler. „Ich sehe keinen großen Unterschied zwischen einem Mathematiker und einem Maler. Wenn ein Mathematiker eine Formel niederschreibt, dann ist diese ein sehr individueller Ausdruck seines Geistes.“

Nach seiner Promotion im Jahr 2015 zog es Marco Benini fort aus seiner Heimat. Zu schlecht seien die Jobaussichten für Wissenschaftler seines Faches in Italien. Allzu schwer hat er sich mit dem Weggang deshalb nicht getan: Für seine Arbeit braucht Benini in der Regel nicht mehr als einen Computer – sowie einen Stift und ein Blatt Papier. Und ein inspirierendes Umfeld, das er in Potsdam gefunden hat. Mithilfe seines jetzigen Gastgebers Prof.

Dr. Christian Bär, zu dem er schon während seiner Promotionszeit Kontakt aufgenommen hatte, entwickelte er ein Projekt zur Erforschung der Quantenfeldtheorie des sogenannten „Sigma-Modells“ und bewarb sich damit erfolgreich um ein Stipendium der Humboldt-Stiftung. „Das Modell ist, aus ‚geometrischer Perspektive‘ betrachtet, sehr elegant“, schwärmt Benini. „Und es findet in zahlreichen Gebieten Anwendung – von der Kern- und Festkörperphysik bis hin zur Stringtheorie.“

In Deutschland anzukommen, fiel dem Südländer leicht. Er wohnt im Internationalen Begegnungszentrum der Wissenschaften (IBZ) Potsdam und fühlt sich dort überaus wohl. Ein Fahrrad war schnell besorgt. Potsdam, das ihn als mittelgroße Universitätsstadt an seinen Heimatort Pavia erinnert, hat er inzwischen ausgiebig erkundet. Selbst an das „nordische“ Klima hat er sich längst gewöhnt.

Auch die mitunter gescholtene deutsche Wissenschaftskultur bereitet ihm keine Probleme. „Hier gibt es mehr Kolloquien oder Seminare, in denen sich Wissenschaftler austauschen, als das an der Uni in Pavia der Fall war“, sagt er. Eine kurze Pause hat sich Benini dann aber doch gegönnt: Im Mai 2016 ging es für eine Woche in die Heimat – um zu heiraten. Mittlerweile lebt seine Frau mit ihm hier in Potsdam. Nur eines fehlt ihm bislang, wie er augenzwinkernd beklagt: eine gute Pizza. Also tröstet er sich mit Mathematik: Aber bitte ohne Zahlen. ■

# Mit „StRATEGy“ durch die Anden

Deutsch-argentinisches Graduiertenkolleg ermöglicht  
transnationales Arbeiten



Auf Exkursion in den Anden:  
Die jungen Forscher unter  
der „Puente del Diablo“, der  
„Brücke des Teufels“.

Foto: Wera Schmidt

„StRATEGy“, das erste deutsch-argentinische Graduiertenkolleg, läuft seit einem Jahr erfolgreich an der Universität Potsdam. Unter Leitung des Potsdamer Geologen Prof. Manfred Strecker, Ph.D. untersucht es die Wechselwirkungen zwischen Tektonik und Klima sowie den Beziehungen zu rohstoffbildenden Prozessen in den Anden im Nordwesten Argentiniens.

Im Sommer konnten die Geoforscher die Ergebnisse einer ersten gemeinsamen Exkursion in die Vorlandbecken der Anden präsentieren. Vor dem Hintergrund des über 4000 Meter hohen Puna-Plateaus mit seinen bis zu 7000 Meter hohen Vulkanen hatten sie ihre Arbeitsgebiete kennengelernt und die Forschungsthemen ihrer Promotionsprojekte diskutiert, von Mega-Erdbeben bis zu Rohstoff-Lagerstätten.

„Wir wissen bislang noch nicht viel über Erdbeben in dieser Region“, sagt Manfred Strecker und setzt hier besonders auf die Kooperation mit den wissenschaftlichen Partnern in Buenos Aires, Salta, Jujuy und Tucumán, zu denen er seit seiner eigenen Doktorandenzeit engste Beziehungen pflegt. „Unser Graduiertenkolleg ist ein gutes Beispiel dafür, wie man früheste Studienkontakte über jahrelange gemeinsame Projekte zu einem exzellenten Forschungsnetzwerk

ausbauen kann.“ Strecker und seine argentinischen Kollegen wollen möglichst vielen jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit geben, wie sie selbst transnational zu arbeiten. „Wir glauben, dass diese Form der Doktorandenausbildung zeitgemäß ist. Sie wird eine neue Generation von Geowissenschaftlern hervorbringen, die nicht nur fachlich, sondern auch interkulturell gebildet sind und mehr als eine Fremdsprache beherrschen.“ Seit dem Beitritt zum Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrum vor zwei Jahren können die Doktoranden unkompliziert im jeweils anderen Land forschen, lehren und schließlich im Cotutelle-Verfahren promovieren. Ein Teil der wissenschaftlichen Betreuer in Potsdam kommt vom Helmholtz-Zentrum Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ), das das Graduiertenkolleg mit initiiert hat. „Diese langjährige Kooperation erlaubt es uns, die Themen sehr breit aufzustellen. Und für die Doktoranden aus dem In- und Ausland ist es außerordentlich attraktiv, die Infrastruktur und die Expertise der Kollegen des GFZ nutzen zu können“, so Manfred Strecker.

Gefördert wird das Graduiertenkolleg von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Land Brandenburg und der argentinischen CONICET. *ahc*

## Symposium der Materialwissenschaftler

Mehr als 30 Materialwissenschaftler aus China, Österreich und Deutschland trafen sich Ende August für sechs Tage an der Universität Potsdam zum zweiten Mal zu einem Chinesisch-Deutschen Symposium. Die Wissenschaftler verschiedener Universitäten in China, Österreich und Deutschland tauschten sich in Vorträgen und Diskussionen zum Thema „Electro-thermo-mechanical coupling and charge-dipole interactions in organic and inorganic ferroelectrics“ aus. Dem Symposium lagen Forschungsarbeiten auf dem Gebiet ferro, pyro- und piezoelektrischer sowie anderer elektroaktiver Kristalle, Keramiken und Polymere zugrunde. Ziel war es, mögliche gemeinsame zukünftige Projekte zu identifizieren, die bestehende Zusammenarbeit zu intensivieren sowie nationale und internationale Synergien zu schaffen. „Die Bedeutung des Symposiums liegt darin, dass es hochkarätige Fachleute vor allem aus China und Deutschland zu neuen Ideen, Projekten und Kooperationen auf einem sowohl für die Grundlagenforschung als auch für industrielle Anwendungen bedeutsamen Gebiet stimuliert“, erläutert Prof. Dr. Reimund Gerhard.

Gefördert wurde das Symposium vom Chinesisch-Deutschen Zentrum für Wissenschaftsförderung, einer als Joint-Venture gegründeten Forschungsförderungseinrichtung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der National Natural Science Foundation of China. Das nächste Symposium soll 2018 in China stattfinden. *be*



Stippvisite in einem Physik-Labor Foto: Christian Stobbe

## Großes Professorium

Zum Auftakt des Akademischen Jahres 2016/2017 hat Uni-Präsident Prof. Oliver Günther, Ph.D. die Professorinnen und Professoren sowie leitende Mitarbeiter der Hochschulverwaltung zum Großen Professorium eingeladen. Es findet am 7. November dieses Jahres in der Oberen Mensa auf dem Campus Am Neuen Palais statt. Unter den Teilnehmenden werden sich auch rund 20 neue Lehrstuhlinhaberinnen und -inhaber befinden. Die Forscherinnen und Forscher kommen aus dem In- und Ausland.

Wie schon in den vergangenen Jahren rückt das Große Professorium die Internationalisierung der Hochschule in den Mittelpunkt. Der Blick richtet sich diesmal auf die akademischen Beziehungen zu Polen, einem der Schwerpunktländer der Universität. Auf dem Programm stehen zwei Talkrunden, die Uni-Sprecherin Silke Engel moderieren wird. Während in der ersten Vertreter der Hochschule über das derzeit an der Einrichtung laufende „Polnische Jahr“ und Kooperationen mit polnischen Partnern sprechen, berichten in der zweiten einige Neuberufene über erste Erfahrungen, die sie am neuen Arbeitsort gesammelt haben. Was hat sie bewogen, nach Potsdam zu kommen und woran forschen sie derzeit? Das Publikum kann sich auf kurzweilige Dialoge freuen. Für Wohlfühlatmosphäre sorgen zudem musikalische und kulinarische Leckerbissen.

Die Veranstaltung soll den Professorinnen und Professoren Gelegenheit bieten, sich untereinander näher kennenzulernen und Netzwerke aufzubauen. Das Große Professorium wird von einem zweitägigen Workshop begleitet, bei dem Neuberufene wichtige Informationen zu Strukturen und Ansprechpartnern in den Abteilungen und Dezernaten der Universität erhalten.

Das Professorium ordnet sich in eine Reihe von Aktivitäten im „Polnischen Jahr“ ein, das die Universität Potsdam 2016 vor dem Hintergrund des 25-jährigen Bestehens des deutsch-polnischen Vertrags über gute Nachbarschaft und freundschaftliche Zusammenarbeit begehrt. *pg*

### Senatsbeschlüsse online

Informationen zu vergangenen und aktuellen Senatsbeschlüssen unter: [www.uni-potsdam.de/senat/beschluesse.html](http://www.uni-potsdam.de/senat/beschluesse.html)

Oder über Kerstin Rehfeld, Geschäftsstelle des Senates, Tel.: 0331/9771771,  
E-Mail: [kerstin.rehfeld@uni-potsdam.de](mailto:kerstin.rehfeld@uni-potsdam.de)

Was kostet die Welt? Jesko Habert hat diesen Moment in seinem Foto „Dankbarkeit der Wanderhütte“ festgehalten.



# Ab ins Ausland!

8. International Day am 10. November 2016

Internationale Erfahrungen sind – das ist längst kein Geheimnis mehr – fast überall gefragt. Sehr gute Fremdsprachenkenntnisse, interkulturelle Sensibilität, Selbstständigkeit und die Fähigkeit, sich in neue Situationen einzufinden, sind nur einige der „Soft Skills“, die in heutigen Stellenausschreibungen regelmäßig wiederkehren.

Also ab ins Ausland! – Aber wie? Auskunft hierüber gibt traditionsgemäß der International Day.

Bereits zum 8. Mal findet Potsdams größte Studierendenmesse zum Thema Auslandsaufenthalte statt. Interessierte erhalten hier Informationen zum Studium und Praktikum im Ausland, aber auch zu Abschlussarbeiten und Sprachkursen weltweit.

Wem es schwer fällt, das Passende für sich zu finden, der erhält professionelle Unterstützung. Das International Office berät zur Suche, Organisation und Finanzierung sowie zur Anerkennung und Beurlaubung bei Auslandsaufenthalten. Auch der Career Service, das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung und das LEONARDO-Büro Brandenburg erteilen Expertenauskünfte.

Neben dem umfangreichen Messe- und Vortragsprogramm können sich Studierende von ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen an

den Ländertischen inspirieren lassen. Bei kulinarischen Köstlichkeiten sind Gespräche über das Wunschland möglich. Auslands-Alumni und Gaststudierende geben Tipps zur Wohnungssuche, zum Alltag und den Partnerunis.

Wer seine Bewerbungsunterlagen prüfen lassen möchte, ist beim Stand des Career Services genau richtig. Überdies bekommen ausländische Studierende und Absolventen Anregungen zum Thema „Arbeiten in Deutschland“.

Als Gastland präsentiert sich in diesem Jahr Polen: Partneruniversitäten und Praktikumskooperationen stellen sich vor. Es wird landesspezifische Vorträge, Musik, einen kleinen Sprachkurs und andere Überraschungen geben.

*Dr. Manuela Hackel,  
Akademisches Auslandsamt*

**10. November 2016 | 11.00 – 18.00 Uhr**

Campus Griebnitzsee, August-Bebel-Str. 89,  
Haus 6, Foyer

**Kontakt:** Pia Kettmann

([pia.kettmann@uni-potsdam.de](mailto:pia.kettmann@uni-potsdam.de))

**Infos unter:** [www.uni-potsdam.de/international/outgoing/id.html](http://www.uni-potsdam.de/international/outgoing/id.html) sowie ([assel@uni-potsdam.de](mailto:assel@uni-potsdam.de))

# Jüdisches Leben in den USA

Über ein vernachlässigtes Thema in der europäischen Forschung

*1654 ließen sich erstmals jüdische Siedler dauerhaft in Nordamerika nieder. Sie waren aus einer brasilianischen Kolonie geflohen, welche Portugal von den liberalen Holländern erobert hatte. In der Hoffnung auf größere Toleranz kamen sie ins damals niederländische Neu-Amsterdam, dem heutigen New York City. Noch immer ist die Stadt ein Zentrum der jüdischen Community in den USA. Der Historiker Markus Krah, Ph.D. von der Jewish School of Theology leitet gegenwärtig ein Projekt, das die Geschichte und Kultur amerikanischer Juden zum Thema macht.*

VON JANA SCHOLZ

Dem Vorhaben will sein Team den Dialog über ein Forschungsgebiet eröffnen, das hierzulande lange vernachlässigt wurde, wie er sagt. Er erhofft sich davon unter anderem, das Bewusstsein der Menschen für die transnationalen Verbindungen zwischen den jüdischen Gemeinschaften zu schärfen. Der Ausgangspunkt ist bewusst gewählt: Die jüdische Gemeinschaft in den USA ist mit rund sechs Millionen Mitgliedern neben Israel die größte der Welt.

Die Geschichte des amerikanischen Judentums beginnt vor 360 Jahren. Nach der Einwanderung der Sephardim im 17. Jahrhundert kamen ab 1820 vermehrt jüdische Immigranten aus deutschsprachigen Ländern – eine auch als „deutsche Phase“ bezeichnete Siedlungsperiode. Ab 1880 folgte eine weitere große Einwanderungswelle, bei der bis ins 20. Jahrhundert hinein osteuropäische Juden in den USA ansiedelten. Für viele waren Pogrome in den 1880er Jahren der Auslöser, ihre Heimat zu verlassen. Doch die Gründe sind vielschichtig: „Es war eine Mischung aus wirtschaftlichem Druck, fehlender politischer Gleichstellung und mangelnder sozialer Akzeptanz“, erklärt Krah. „Die Menschen hatten es schwer, dauerhafte Lebensperspektiven zu entwickeln.“

Was machte die Vereinigten Staaten für die Ausgewanderten so attraktiv? Deren Politik versprach – damals wie heute – gesellschaftlichen Pluralismus, politische und religiöse Freiheit

sowie wirtschaftliche Perspektiven. „Zu keiner anderen Zeit in keinem anderen Land hat es so viel Freiheit für Juden gegeben wie in den USA heute, mit Ausnahme Israels“, hält der Historiker fest. „So jedenfalls sehen es viele jüdische Amerikaner.“

Die gegenwärtige Bedeutung des amerikanischen Judentums entstand jedoch mit der Shoah: Ohne den Holocaust wäre Osteuropa vielleicht weiterhin demografisches Zentrum geblieben. Doch die Vereinigten Staaten und Israel entwickelten sich zu zwei Polen der jüdischen Welt, denen heute eine beispiellose Rolle für das moderne Judentum zukommt. Deutlich unterscheidet sich das jüdische Leben in den USA von dem in Europa – schon allein durch die Größe der Community. „In jeder größeren amerikanischen Stadt kann man sich koscher ernähren und hat die Auswahl zwischen mehreren Synagogen-Gemeinden.“

Dass die Infrastrukturen des religiösen Lebens stärker ausgeprägt sind, konnte Krah selbst hautnah erleben, als er an einer jüdischen Hochschule in New York promovierte. Nach dem Studium amerikanischer Kulturgeschichte in München forschte er schließlich vier Jahre am Jewish Theological Seminary über die ostjüdische Vergangenheit als Identitätsressource amerikanischer Juden. In seiner Habilitation untersucht Krah jetzt, wie der wichtige amerikanisch-jüdische Verlag „Schocken Books“ durch seine transnationalen Beziehungen nach Deutschland und Palästina/Israel geprägt war.

Das aktuelle Projekt passt da bestens in die Reihe: Auch hier stehen – kulturelle – Querverbindungen zwischen dem amerikanischen Judentum sowie Europa und Israel im Mittelpunkt. Vier weitere Wissenschaftler sind involviert.

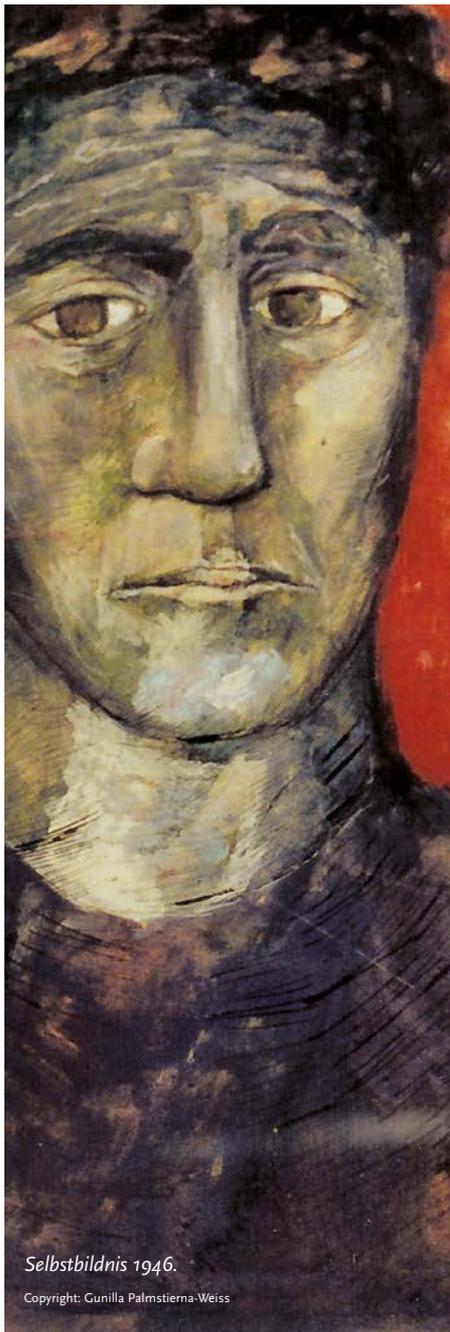
„Das sind Historiker, Religionswissenschaftler und Theologen“, gewährt Krah Einblick. Auch einige internationale Berater beteiligen sich. „Wir sind jedoch auch offen für Mitstreiter aus anderen Fächern, die zu uns stoßen wollen.“ Vieles liege noch im Dunkeln und müsse unbedingt beleuchtet werden. Die Wissenschaft habe zwar schon vor längerer Zeit Erkenntnisse zum Transfer jiddischer Kultur aus Osteuropa vorgelegt, doch umgekehrt wisse man wenig darüber, wie die in den USA sich entwickelnde jiddische Kultur auf die Kultur in den osteuropäischen Herkunftsländern rückgewirkt hat. Genug Forschungsbedarf also. „Wir bemühen uns noch um eine langfristige Finanzierung, damit das Projekt auf festen Füßen steht.“ ■

*Jiddische Karte aus: John Foster Carr, Guide to the United States for Jewish Immigrants (New York: Carr, 1913). Gestaltung: Angelina Schüler.*



# Peter Weiss – ein Potsdamer

Universität und Stadt feiern den 100. Geburtstag  
des international bekannten Dramatikers



Selbstbildnis 1946.

Copyright: Gunilla Palmstierna-Weiss

*Am 8. November 1916 wurde Peter Weiss in Nowawes geboren. An seinem Geburtshaus in der heutigen Potsdamer Rudolf-Breitscheid-Straße erinnert ein Schild an die ersten beiden Lebensjahre, die der Schriftsteller, Maler und Filmemacher mit seiner Familie hier verbrachte. „Obwohl Weiss ein so bedeutender Künstler und ein gebürtiger Potsdamer war, ist er kaum im Bewusstsein der Stadt“, sagt Dr. Hans-Christian Stillmark, Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft. Zum 100. Geburtstag hat er ein umfangreiches Festprogramm organisiert.*

VON JANA SCHOLZ

Auf einen Schlag berühmt machte Weiss sein Drama „Die Verfolgung und Ermordung des Jean Paul Marats“ von 1964. Darin inszeniert der Marquis de Sade in der Pariser Irrenanstalt Charenton ein Theaterstück um den Mord an Marat – zur Belustigung der Insassen. Tatsächlich war Sade wegen Drogenmissbrauchs, sexueller „Perversionen“ und politischer Delikte über Jahrzehnte inhaftiert und führte ab 1803 in Charenton Theaterstücke auf. Der radikalrepublikanische Jakobiner Marat dagegen war 1793 von der 25-jährigen Charlotte Corday in der Badewanne erstochen worden. Die Konfrontation dieser beiden Aufrührer macht das Drama zu einer eindringlichen Auseinandersetzung mit Fragen der sozialen Revolution und revolutionärer Individualisierung.

„Für Weiss war Kunst politisch“, so Stillmark. Das machte den bekennenden Sozialisten mit schwedischer Staatsbürgerschaft in Ost und West erfolgreich – zwischen Mauerbau und 68er-Bewegung. Schließlich hatte er mit „Die Ermittlung“ das globale Ur-Trauma Auschwitz auf die Bühne gebracht. Das mit Mitteln des dokumentarischen Theaters ausgestattete Stück thematisiert den ersten Frankfurter Auschwitz-Prozess. Weiss hatte ihm als Reporter beigewohnt. „Das Unfassbare wird mit diesem Drama nur noch unfassbarer“,

sagt Stillmark. 1964 zeigten es 15 Bühnen in London, Stockholm, der DDR und der BRD in einer Ring-Uraufführung.

Ein am 6. Oktober ausgetragenes Symposium unter dem Titel „Ermittlungen – 100 Jahre Peter Weiss“, veranstaltet vom Institut für Künste und Medien der Universität und der Internationalen Peter-Weiss-Gesellschaft, hat die Wirkungen des Werks bis in die Gegenwart erneut aufgespürt. Expertinnen und Experten sprachen zu biografischen und kulturhistorischen Fragestellungen, zu einzelnen literarischen Werken und zur Malerei. Auch die Potsdamer Uraufführung der „Ermittlung“ wurde berührt. Der damalige Regisseur und ehemalige Intendant des Hans Otto Theaters, Peter Kupke, erinnerte an das Ereignis. Das Symposium war von Potsdams Oberbürgermeister Jann Jakobs eröffnet worden. Er hatte schon die Festlichkeiten zum 90. Geburtstag begleitet und damals den Peter-Weiss-Platz in Babelsberg eingeweiht.

In der DDR waren Weiss' Dramen insbesondere am Rostocker Volkstheater präsent: Auch dort feiert man daher den Geburtstag des Multitalents. Dabei hatte der Künstler nach der Emigration der Familie 1935 die meiste Zeit seines Lebens in Schweden verbracht. Dort versuchte er sich zunächst als Maler. Nach erfolglosen Ausstellungen in London und Stockholm wurde er jedoch Filmemacher. „Die heutige Universität der Künste in Berlin wollte ihn sogar zum Direktor des Studiengangs Film berufen, doch Weiss lehnte ab.“

Das Festprogramm „Peter Weiss 100 – Potsdamer Positionen“ betrachtet das Gesamtwerk des 1982 verstorbenen künstlerischen Grenzgängers. „Weiss war ein Allrounder“, erklärt Stillmark. „Die heutigen Neuen Medien hätten ihn wahnsinnig interessiert.“ Für seine Filme hatte er selbst Geräusche komponiert und Geräuschcollagen fürs Theater gefertigt. Die Transmedialität seines Oeuvres – die Verwandlungen von Film, Bild, Ton, Theater und Prosa – will das Programm beleuchten. Es bietet eine Menge: So präsentiert das Potsdam Museum Gemälde und illustrierte Schriftstücke sowie Zeichnungen und Collagen – ein zentrales Ausdrucksmittel des Künstlers Peter Weiss. Und eine Foyerausstellung im Filmmuseum Potsdam, kuratiert von Beatrice Miersch vom Institut für Künste und Medien, setzt sich mit den experimentellen Kurzfilmen und anderem mehr auseinander. Es finden natürlich zahlreiche Filmvorführungen, Lesungen, Vorträge und Führungen statt: im Filmmuseum, im Hans Otto Theater und im Potsdam Museum.

**Näheres zum Programm:** [www.uni-potsdam.de/ikm/professuren/avl/avl-aktuelles.html](http://www.uni-potsdam.de/ikm/professuren/avl/avl-aktuelles.html)

# Eine andere Platte auflegen

Zwei Germanisten untersuchen deutsche Schlager Texte



In den 1950ern und 1960ern beliebt, heute rar geworden: Musikboxen, aus denen Schlagermusik ertönt.

Foto: Eldad Yitzhak/fotolia.com

*Hochkultur ist nicht alles: Diese Aussage sehen Vinzenz Hoppe und Mirco Limpinsel in einer Reihe von Schlagern verdichtet. So singt Udo Jürgens in „Griechischer Wein“ von Gastarbeitern, die in einem Wirtshaus die Sehnsucht nach der Heimat besingen – bei Speis und Trank, ganz ohne elitäre Attitüden. Symptomatisch könnte dieser Topos für den Schlager insgesamt stehen: Denn der muss sich seit jeher gegen die Hochkultur behaupten.*

VON JANA SCHOLZ

Es gibt eine topische Struktur, die die Geschichte des deutschen Schlagers durchzieht“, so die Germanisten. Bisher arbeiten sie mit einem Kanon von 160 Liedern. Einen Teil davon haben sie mit den Studierenden ihres Seminars „Topik des deutschen Schlagers“ nach wiederkehrenden Topoi durchsucht. Für Hoppe und Limpinsel sind das Aussagen, die sie in der erzählten Handlung eines Songs ausmachen: „Der Topos muss nicht explizit genannt sein, sondern ist

im Hintergrund als Aussage präsent“, erklärt Limpinsel.

„Wir sind noch mitten in der Sondierung“, sagt Hoppe. Sie wollen einen Korpus für solche festen Strukturen im Schlager erstellen. Auf einer Webseite soll ein entsprechender Katalog veröffentlicht werden: Zu jedem Topos sind dann die passenden Schlagersongs und -texte verlinkt. Zudem wollen sie eine Beschreibung und Kontextualisierung anbieten. Eine Publikation ist ebenfalls geplant, denn bisher gibt es kaum literaturwissenschaftliche Forschung zum Schlager.

Wie Schlager Texte entstehen, haben sich die Germanisten von einem erzählen lassen, der es wissen muss: Im April luden sie Tobias Reitz in ihr Seminar ein. Den Studierenden und auch einer eigens angereisten Berliner Schulklassen berichtete er aus dem Alltag eines Schlager Texters. Rund 600 Liedtexte hat Reitz verfasst, die von Interpreten wie Helene Fischer, Angelika Milster oder den Kastelruther Spatzen gesungen werden. „Wir waren sehr froh, den berühmtesten Schlagerdichter Deutschlands

nach Potsdam holen zu können“, so Hoppe.

Klar wurde bei Reitz' Vortrag mindestens eines: Was den Schlager auszeichnet, ist seine feste Verankerung im Mainstream. Schließlich leitet sich der Begriff vom „Kassenschlager“ her, wodurch er ziemlich profan definiert ist: Was sich gut verkauft, ist ein guter Schlager. Er will das Publikum erreichen, mit Emotion, eingängigen Melodien und bekannten Themen. „Schlagermusik zeichnet sich nicht durch ihre Originalität aus“, sagt Limpinsel. Der Geniegedanke liegt ihr fern – hier ist der Sänger Interpret, das Schreiben überlässt er den Textern.

Für die beiden Germanisten gehört das Hören der Evergreens inzwischen zu ihrem Forschungsalltag. Besonders Internet-Musikdienste erleichtern ihnen die Arbeit. „Ohne Anbieter wie Spotify müssten wir gigantische Archive an Schallplatten durchforsten“, erläutert Hoppe. Zudem wären diese an bestimmte Medien gebunden, die wie die „Hitparade“ bereits eine Auswahl an Liedern getroffen haben. „Online sind dagegen auch abwegige Schlager zugänglich.“

Außerhalb der Forschung sind die beiden Germanisten keine Schlagerfans. „Uns interessiert er als kulturelles Phänomen des 20. Jahrhunderts“, stellt Hoppe klar. Und dass sie dieses mithilfe der Topikmethode untersuchen, liegt auch daran, dass sich die Germanistik mit der Populärkultur bisher wenig befasst hat. Daher fehlen geeignete Mittel, popkulturelle Phänomene zu erforschen. „Die herkömmlichen literaturwissenschaftlichen Methoden funktionieren für den Schlager nicht“, erklärt Limpinsel. Denn er habe nicht den Anspruch, autonomes Kunstwerk zu sein. Metaphern oder Versmaß in den Blick zu nehmen, mache daher wenig Sinn – zu einfach, zu gleichförmig seien diese nach den bestehenden wissenschaftlichen Kriterien.

Doch nicht nur in der Forschung, überhaupt genießt Schlagermusik kein hohes Ansehen. „Adorno als einer der bedeutendsten Intellektuellen der Nachkriegszeit hat das Verhältnis zum Schlager nachhaltig geprägt“, führt Hoppe aus. Die Kritische Theorie wandte sich gegen den Schlager wie den Jazz und sah darin den kapitalistischen Geist, der das Volk „verdummt“. Noch heute blicken viele abfällig auf die aufwendigen medialen Inszenierungen der Schlagerinterpreten im Fernsehen.

Allerdings gibt es zunehmend jüngere Fans. Die Germanisten sehen darin auch einen Generationenwechsel: „Während unsere Eltern generation sich als Ausdruck ihrer Rebellion dem Rock verschrieben hat, schockieren die Jungen heute ihre Eltern mit Helene Fischer.“

## Standards für Praktika Gesundheitscampus Neue Fakultät geplant

Mehr und längere Praktika im Studium führen nicht automatisch dazu, dass Absolventen besser auf den Arbeitsmarkt vorbereitet sind. Das ist das Ergebnis eines Fachgutachtens, das Forscher der Universitäten Potsdam und Oldenburg erstellt haben. Sie fordern darin vor allem eine bessere Betreuung und Reflexion der Praktika.

Für die Studie wurden Prüfungsordnungen an neun deutschen Universitäten und Hochschulen verglichen. Das Ergebnis zeigt unter anderem, dass insbesondere an den Unis die Theorie-Praxis-Verzahnung noch nicht ausreicht. „Vielorts sind die Praktika ein bloßes Anhängsel des Studiums, wodurch wertvolle Lernchancen ungenutzt bleiben. Eine systematische Integration der Praktika in den Studiengang würde die Lernmotivation und damit auch den Studienerfolg erhöhen“, erklärt der Potsdamer Bildungsforscher Prof. Dr. Wilfried Schubarth, Mitautor des Gutachtens. Er und seine Kollegen haben einen Katalog mit Qualitätsstandards vorgeschlagen. ■

Die Universität Potsdam, die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg und die Medizinische Hochschule Brandenburg haben im Juni dieses Jahres einen Kooperationsvertrag unterzeichnet, in dem der in zwei Stufen erfolgende Aufbau eines Gesundheitscampus vereinbart wurde. Die zweijährige Pilotphase umfasst die Etablierung eines hochschulübergreifenden Netzwerks der Trägerhochschulen in Zusammenarbeit mit namhaften außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Ziel der Initiative ist es, einen Beitrag zur Fachkräftesicherung, guten medizinischen und pflegerischen Versorgung in Brandenburg, Erforschung der Medizin und Gesundheit des Alterns sowie Stärkung der Wissenschafts- und Forschungslandschaft in Brandenburg zu leisten. Hierfür sieht der Regierungsentwurf zum Haushalt der Landesregierung 2017 und 2018 und für die Finanzplanungsjahre 2017 bis 2020 zweckgebunden 15,5 Mio. Euro vor, ohne die Hochschuletats zu belasten. ■

Im Zuge der künftigen Erweiterung des fachspezifischen Lehrangebots auf dem Gebiet IT-Systems Engineering soll die Zusammenarbeit der Universität Potsdam und des Hasso-Plattner-Instituts weiter intensiviert werden. Vorgesehen ist, zusätzliche Masterstudiengänge, etwa für die Bereiche Digital Health oder Big Data, einzurichten sowie das Lehr- und Forschungspersonal auszubauen. Um die erforderlichen räumlichen Kapazitäten zu schaffen, befindet sich die Bauplanung am Campus Griebnitzsee gegenwärtig in vollem Gange. Institutionell soll die Weiterentwicklung dadurch dokumentiert werden, dass das HPI und die Universität eine gemeinsame „Digital Engineering Fakultät“ gründen. Sie könnte 2017 ihre Arbeit aufnehmen.

Die Universität Potsdam und das Hasso-Plattner Institut kooperieren bereits seit 17 Jahren erfolgreich miteinander. Derzeit sind etwa 500 Studierende in die entsprechenden Studiengänge eingeschrieben. ■

ANZEIGE

Bundesweit für Sie da:  
Mit Direktbank und  
wachsendem Filialnetz.

**Für mich: das kostenfreie Bezügekonto<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Voraussetzung: Bezügekonto; Genossenschaftsanteil von 15,- Euro/Mitglied

Banken gibt es viele. Aber die BBBank ist die einzige bundesweit tätige genossenschaftliche Privatkundenbank, die Beamten und Arbeitnehmern des öffentlichen Dienstes einzigartige Angebote macht. Zum Beispiel das Bezüge-konto mit kostenfreier Kontoführung.<sup>1)</sup>

Informieren Sie sich jetzt über die **vielen weiteren Vorteile** Ihres neuen Kontos unter Tel. 0 800/40 60 40 160 (kostenfrei) oder [www.bezuegekonto.de](http://www.bezuegekonto.de)

**BB** Bank

Die Bank für Beamte  
und den öffentlichen Dienst

**BBBank eG Filiale Potsdam**  
Friedrich-Ebert-Str. 113, 14467 Potsdam

Blütenzauber:  
verschiedengriffelige  
Schlüsselblumen.

Foto: Michael Lenhard

# Das Geheimnis der Schlüsselblumen

Biologen haben ein Gen gefunden, das Fremdbestäubung fördert

*Einem internationalen Forscherteam um Genetiker und Botaniker des Instituts für Biochemie und Biologie und des Botanischen Gartens der Universität Potsdam ist ein wesentlicher Schritt zur Lösung eines jahrhundertealten Rätsels der Botanik gelungen. Sie identifizierten aus Schlüsselblumen das Gen, das den beiden unterschiedlichen Griffel-Längen von Pflanzen dieser Art zugrunde liegt und dadurch die Fremdbestäubung fördert.*

VON PROF. DR. MICHAEL LENHARDT  
UND DR. BARBARA ECKARDT

Viele Pflanzen besitzen weibliche und männliche Geschlechtsorgane in einer Blüte. Oft haben sie Anpassungen entwickelt, um eine Selbstbefruchtung zu verhindern und die Fremdbestäubung zu fördern. Dies dient dazu, die schädlichen Folgen der Inzucht zu vermeiden. Eine der faszinierendsten Anpassungen ist die sogenannte Heterostylie (Verschiedengriffeligkeit). Sie ist in der Evolution mindestens 20 Mal unabhängig voneinander vorgekommen. Bei verschiedengriffeligen Arten teilen Biologen die Individuen in zwei Klassen ein. Bei der einen Form ist der weibliche Griffel lang, die männlichen Staubblätter mit dem Pollen kurz. Bei der anderen Form ist es umgekehrt. Auf diese Weise sind in beiden Formen die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane räumlich voneinander getrennt. Die Position der männlichen Organe in der einen Form entspricht dabei der Lage der weiblichen Organe in der anderen. Diese rezi-

proke Anordnung bewirkt zwei Effekte: eine reduzierte Selbstbestäubung und mehr Fremdbestäubung. Das geschieht, weil bestäubende Insekten den Pollen der zwei Blütenformen an unterschiedlichen Stellen auf ihren Körpern transportieren und dadurch vorwiegend auf die weiblichen Organe der jeweils anderen Form übertragen.

Noch weiß die Wissenschaft wenig über die molekularen Grundlagen der Heterostylie sowie ihren evolutionären Ursprung. Bekannt ist, dass die verschiedenen Merkmale, wie Griffel- und Staubblatt-Länge, durch verschiedene Gene kontrolliert werden. Sie liegen dicht nebeneinander auf demselben Chromosom im Zellkern. Das System ähnelt der Geschlechtsbestimmung bei Säugern. Die kurzgriffeligen Pflanzen tragen den betreffenden Chromosomenabschnitt in zwei Formen (entsprechend den XY-Chromosomen bei männlichen Säugern), die langgriffeligen Pflanzen aber nur in einer (wie die XX-Chromosomen bei Weibchen). Welches jedoch die verantwortlichen Gene sind, ist noch offen.

Um genau diese zu identifizieren, verglich das Forscherteam an der Universität Potsdam die aktiven Gene in kurzgriffeligen Blüten von Schlüsselblumen mit denen in langgriffeligen. Der Vergleich führte sie zu einem Gen, das nur in der kurzgriffeligen Form existiert und speziell im Griffel aktiv ist. In der langgriffeligen Form fehlt das Gen komplett. In der Säugetier-Analogie entspricht es also einem Gen, das sich lediglich auf dem Y-Chromosom befindet. Es kodiert für ein Enzym, welches ein wachstumsfördern-

des Pflanzenhormon abbaut. Dieses fördert vor allem die Zellstreckung. Der Unterschied in der Griffellänge beruht auf einer voneinander abweichenden Zellstreckung. In den kurzen Griffeln fanden die Wissenschaftler schließlich – wie erwartet – weniger von dem Hormon als in den langen. Zugleich gelang es ihnen, die Griffellänge kurzgriffeliger Blüten auf den Wert der langgriffeligen anzuheben, indem sie Ersterer gezielt mit ihm behandelten. Ein Ergebnis, das auch eintritt, wenn das neu gefundene Gen inaktiviert wird. Das Gen stellt damit einen der Bausteine dar, aus denen die Evolution die komplexe Kombination von Blütenanpassungen bei der Heterostylie zusammensetzt hat.

Der Befund öffnet nun zum einen das Tor, um auch die anderen beteiligten Gene zu identifizieren und so die Evolution der Heterostylie nachvollziehen zu können. Zum anderen ist eine Anwendung der Ergebnisse der Heterostylie-Forschung bei der Hybridzüchtung denkbar. Um den Ertrag von Nutzpflanzen zu steigern, verwendet die moderne Landwirtschaft sogenanntes Hybridsaatgut. Wäre es möglich, auch in Nutzpflanzen zwei Formen zu schaffen, könnte das die Erzeugung von Hybridsaatgut deutlich erleichtern.

An der Forschung beteiligten sich neben den Potsdamern auch Arbeitsgruppen der Universität Zürich, des RIKEN Instituts in Yokohama, Japan, der Universität Oxford und des Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben. ■

Mehr: <https://elifesciences.org/content/5/e17956>

# Das Problem mit den Problemkeimen

Mediziner untersuchen multiresistente Erreger in Reha-Einrichtungen

*Sie sind der Albtraum für Patienten und Klinikpersonal: Multiresistente Erreger (MRE) führen zu Infektionen, die sich nicht mit den üblichen Antibiotika bekämpfen lassen. Gerade für abwehrgeschwächte Menschen kann dies schnell gefährlich werden. Während in Akutkrankenhäusern relativ gut erforscht ist, wie häufig diese Keime auftreten, ist die Datenlage in Rehabilitationseinrichtungen sehr dünn. Forscher der Universität Potsdam untersuchten nun in einem gemeinsamen Projekt mit Reha-Kliniken des Landes Brandenburg, wie viele der Reha-Patienten mit MRE besiedelt oder infiziert sind.*

VON HEIKE KAMPE

Sie heißen MRSA, MRGN oder ESBL. Fallen diese Namen, schrillen bei Ärzten und Pflegern in klinischen Einrichtungen die Alarmglocken. Denn ist ein Patient mit diesen Keimen infiziert, bleiben herkömmliche Antibiotikatherapien meist wirkungslos. Die Bakterien haben Resistenzen entwickelt, die sie gegen die Wirkstoffe immun machen. Weltweit stellen multiresistente Erreger ein zunehmendes Risiko dar.

„Jeder kann solche Keime in sich tragen – auf der Haut, in der Nase, im Rachen – ohne, dass es zu einer Infektion kommt“, betont Heinz Völler, Ärztlicher Direktor der Klinik am See in Rüdersdorf und Professor für Rehabilitationswissenschaften an der Uni Potsdam. Solange das Immunsystem intakt ist, sei eine Kolonisierung mit MRE unproblematisch, so der Mediziner. Schwierig wird es jedoch, wenn multiresistente Keime auf ein geschwächtes Immunsystem treffen – etwa nach einer Chemotherapie oder einer Transplantation. Dann können sich die Keime im Körper ungebremst ausbreiten und im schlimmsten Fall zum Tod führen.

Ob jemand andere Menschen mit MRE infizieren kann, ist nicht immer sofort zu erkennen. Doch gerade in Einrichtungen, in denen der Anteil immungeschwächter Patienten hoch ist – wie etwa in Reha-Kliniken – ist das Wissen über mögliche Infektionsherde wichtig. „Eine Kolonisation ist für den Klinikbetrieb schwieriger als eine sichtbare Infektion“, verdeutlicht Heinz Völler. Bei erkannten MRE-Infektionen werden die Patienten isoliert und umfangreiche Hygienevorschriften treten in Kraft – ein aufwendiges und kostspieliges, aber wirksames

Prozedere. Bei nicht sichtbaren Infektionen kann sich der Erreger dagegen unbemerkt ausbreiten. „Wie viele Patienten kommen zu uns, bei denen eine MRE-Infektion nicht bekannt ist?“ Diese Frage blieb für Reha-Einrichtungen bisher unbeantwortet, erklärt Heinz Völler.

Um die Häufigkeit von MRE in der Rehabilitationsmedizin zu bestimmen, initiierten Forscher und Mediziner im Juli 2015 Untersuchungen in Reha-Kliniken in Burg, Bernau und Rüdersdorf. Neue Patienten, die nach einer Krebs- oder Herzkreislauferkrankung in die Kliniken kamen, testeten die Mediziner auf MRE-Besiedelung. Dazu entnahmen sie Abstriche aus dem Nasen- und Rachenraum, vorhandenen Wunden und Katheteröffnungen sowie dem After und untersuchten den Urin der freiwilligen Probanden.

Die ersten Ergebnisse der von der Deutschen Rentenversicherung finanzierten Studie stimmen vorsichtig optimistisch: Mehr als 300 Patienten hatten die Mediziner in den Reha-Kliniken untersucht. Zwei bis drei Prozent von ihnen trugen Bakterien in sich, die resistent gegen mehrere Antibiotika sind. „Dies entspricht dem Bevölkerungsdurchschnitt“, sagt Heinz Völler. Für den Mediziner sind dies ausgesprochen gute Nachrichten. Denn sie bedeuten, dass die Gefahr, sich in der Einrichtung mit MRE zu infizieren, nicht größer ist als etwa in der U-Bahn oder beim Friseur. Ein routinemäßiges Screening ist daher nicht notwendig.

Heinz Völler ist überzeugt: Dieses Ergebnis ist dem sorgfältigen Umgang mit den problematischen Keimen zu verdanken. „Es ist in den letzten Jahren viel passiert. Das Hygienemanagement in den Krankenhäusern und Reha-Kliniken ist optimiert worden. Schon im Eingangsbereich wird auf die Händedesinfektion hingewiesen, jeder Patient hat in seinem Zimmer Desinfektionsmittel.“ Heute werde in neugebauten Krankenhäusern für Menschen mit einer MRE-Infektion ein separater Gebäudeteil vorgehalten, um die Gefahr der Ausbreitung so gering wie möglich zu halten. Maßnahmen, die sich offenbar auszahlen. „Es ist weiterhin notwendig, so zu verfahren“, betont Heinz Völler. Denn multiresistente Keime werden die Kliniken auch zukünftig vor Herausforderungen stellen. ■



Mit Bakterienkulturen wird ermittelt, welche Keime die Patienten besiedeln.

Foto: Dr. Georg Daeschlein

# Neu bewilligt

*Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:*

**Prof. Dr. Silke Leimkühler** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für die Koordinierung des Schwerpunktprogramms „Iron-Sulfur for Life: Cooperative Function of Iron-Sulfur Centers in Assembly, Biosynthesis, Catalysis and Disease“ rund 641.000 Euro sowie für das im Programm durchgeführte Teilprojekt „Die kooperative Funktion von Eisen-Schwefel-Clustern und der Homeostase von Metallen auf die Biosynthese von Molybdoenzymen“ rund 551.000 Euro.

**Dr. Salma Balazadeh** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Teilprojekt „Die Rolle von Hitzeschockproteinen und Autophagie für das Thermogedächtnis“ im Sonderforschungsbereich „Priming and Memory of Organismic Responses to Stress“ rund 529.000 Euro.

**Dr. Apostolos-Manuel Koussoroplis** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Projekt „Fitness von aquatischen Herbivoren unter Veränderung der Varianz von Temperatur und Ernährung (HerbiVar)“ rund 338.000 Euro.

**Dr. Jens Fohlmeister** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Dansgaard/Oeschger-Zyklen während der vorletzten Eiszeit“ rund 327.000 Euro.

**Prof. Dr. Ilko Bald** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Projekt „Untersuchung von DNA-Strahlenschädigung mittels DNA-Nanotechnologie“ rund 303.000 Euro.

**Prof. Dr. Hartmut Asche** aus dem Institut für Geographie erhielt für das Graduiertenkolleg „Sichtbarkeit und Sichtbarmachung. Hybride Formen des Bildungswesens“ rund 269.000 Euro.

**Prof. Dr. Frederik Börnke** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Teilprojekt „Proteasomaler Proteinabbau während der Prägung von Immunreaktionen von Arabidopsis“ im Sonderforschungsbereich „Priming and Memory of Organismic Responses to Stress“ rund 264.000 Euro.

**Prof. Dr. Michael Hofreiter** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Projekt „Die Auswirkungen eiszeitlicher Kli-

maschwankungen auf die Evolution afrikanischer Säugetiere am Beispiel der Pferdeböcke“ rund 248.500 Euro. Außerdem bekam der Wissenschaftler für das Teilprojekt „DNA-Metabarcoding von Phyto- und Zooplankton in ostafrikanischen Seesedimenten als Proxy für Umweltveränderungen in der Vergangenheit“ im Rahmen des Internationalen Kontinentalen Bohrprogramms rund 12.000 Euro.

**Prof. Dr. Manfred Strecker** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Quantifizierung tektonischer und glazialer Einflüsse auf Topographie: Patagonien, Südamerika“ rund 136.000 Euro.

**Prof. Dr. Tanja Schwerdtle** aus dem Institut für Ernährungswissenschaft erhielt für das Projekt „Synthese, Analytik und toxikologische Charakterisierung von Arsenolipiden“ rund 312.000 Euro. Außerdem wurden ihr rund 295.000 Euro für das Projekt „Die Bedeutung von Selenionen im humanen Selenmetabolismus“ im Rahmen der D-A-CH Lead-Agency-Vereinbarung bewilligt.

**Prof. Dr. Peter-Michael Hahn** aus dem Historischen Institut erhielt für das Projekt „Der erste ‚Badeker‘ von Berlin – Die Stadtbeschreibung von Johan Heinrich Gerken 1714 – 1717“ rund 293.000 Euro.

**Dr. Ljubov Moroz** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Die organische Zusammensetzung kometarer Kerne und Effekte opaker Materialphasen auf die spektrale Detektion kometarer organischer Materialien und Minerale“ rund 268.000 Euro.

**Prof. Dr. Matthias Holschneider** aus dem Institut für Mathematik erhielt für das Teilprojekt „Korrelationsbasierte Modellierung des Erdmagnetfeldes“ im Schwerpunktprogramm „Study of Earth system dynamics with a constellation of potential field missions“ rund 265.000 Euro.

**PD Dr. Igor Goychuk** aus dem Institut für Physik und Astronomie erhielt für das Projekt „Anomale Diffusions- und Transportprozesse in Anwesenheit von räumlicher und energetischer Unordnung, starker Korrelations- und Gedächtniseffekte und nichtlinearer Reibung“ rund 265.000 Euro.

**Dr. Julien Bärenzung** aus dem Institut für Mathematik erhielt für das Teilprojekt „Bestimmung der Kurzzeitdynamik des Erdmagnetfeldes durch Kombination von Magnetfelddaten

und Dynamosimulationen“ im Schwerpunktprogramm „Study of Earth system dynamics with a constellation of potential field missions“ rund 256.000 Euro.

**apl. Prof. Dr. Edward Sobel** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Veränderungen der Palaeo-Erosionsrate und Wechselwirkungen zwischen Erosion, Ablagerung und Deformation im Issyk-Kul Becken, Kirgisistan“ rund 212.000 Euro. Außerdem bekam er für das Projekt „Nachweis durch U-Pb und Ar-Ar Mineraldatierungen an granitoidischen Basement Gesteinen und Decksedimenten“ rund 23.000 Euro.

**Prof. Dr. Harald Fuhr** aus dem Bereich Sozialwissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Neue Governance-Arrangements und der Nationalstaat: Die Konfiguration öffentlicher Autoritätsstrukturen in Entwicklungsländern“ rund 212.000 Euro.

**Dr. Silvio Ferrero** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Nanogranite in Migmatiten: der Schlüssel zum Verständnis der chemischen Differentiation der kontinentalen Kruste“ rund 203.000 Euro.

**Prof. Dr. Magdalena Marszalek** aus dem Institut für Slavistik erhielt für das Projekt „Performanzen der Erinnerung: testimoniale, rekonstruktive und kontrafaktuale Strategien in Literatur und performativen Künsten im 20. und 21. Jahrhundert“ rund 189.000 Euro.

**Prof. Dr. Norbert Gronau** aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Faktoren der Beeinflussung der Wissensübertragung im Prozess der Produktentwicklung“ rund 178.000 Euro.

**Prof. Dr. Thomas Körzdörfer** und **Prof. Dr. Ilko Bald**, beide aus dem Institut für Chemie, erhielten für das Projekt „Wechselwirkung von Vakuum-UV-Strahlung (6-12 eV) mit komplexen DNA-Strukturen“ rund 175.000 Euro.

**Dr. Holger Hoffmann** aus dem Institut für Physik und Astronomie erhielt für das Projekt „Moonlet-Propeller in Saturns Ringen – 3D-Struktur und das ‚Grand Finale‘ der Cassini-Mission“ rund 174.000 Euro.

**Prof. Dr. André Laschewsky** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Projekt „Neue zweit-

terionische Polymere für ‚low-fouling‘-Oberflächen“, das in Zusammenarbeit mit dem Institut für Chemie der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt wird, rund 171.000 Euro.

**Prof. Dr. Sylvie Paycha** aus dem Institut für Mathematik erhielt für das Projekt „Die Euler-Maclaurin Formel und Birkoff-Hopf Factorisierung: Diskretisierung und Quantisierung“ rund 167.000 Euro.

**Prof. Dr. Andreas Taubert** aus dem Institut für Chemie erhielt für die Fortsetzung des Projekts „SpiderMAEN: Recombinant Spider Silk-based Hybrid Materials for Advanced Energy Technology“ innerhalb des Schwerpunktprogramms „Generation of multifunctional inorganic materials by molecular bionics“ rund 152.000 Euro.

**Dr. Salvatore Chiantia** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Projekt „Rekonstruktion der Zusammensetzung des Influenzavirus und des Mechanismus der Knospung in asymmetrischen Model-Membran-Systemen“ rund 135.000 Euro.

**Prof. Dr. Joachim Koetz** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Projekt „Herstellung und Charakterisierung asymmetrischer Nanopartikel-Superstrukturen“ rund 121.000 Euro.

**Prof. Dr. Petra Warschburger** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für die klinische Studie „Stopp den Schmerz/Stop-FAP“ rund 108.000 Euro.

**apl. Prof. Dr. Martin Trauth** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Chew Bahir Bohrprojekt „Eine halbe Millionen Jahre Klimageschichte aus dem süd-äthiopischen Rift, der Ursprungsregion des modernen Menschen“ im Rahmen des Internationalen Kontinentalen Bohrprogramms rund 98.000 Euro.

**Dr. Daniel Melnick** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Chew Bahir Tiefbohrprojekt „Identifikation klimatischer-tektonischer Kontrollmechanismen in extensionalen Sedimentbeckensystemen: Neue Erkenntnisse aus dem Chew Bahir Sedimentbecken, Südäthiopien“ im Rahmen des Internationalen Kontinentalen Bohrprogramms rund 97.000 Euro.

**Prof. Dr. Max Wilke** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das

Projekt „Optische- und Röntgenabsorptions-Spektroskopie des druckinduzierten Spinüberganges von Fe<sup>2+</sup> in natürlichen Phosphaten der Triphylit-Lithiophilite Serie, Li (FEx<sub>2</sub>+Mn<sub>1-x2</sub>)PO<sub>4</sub>“ rund 89.000 Euro. Außerdem bekam er für das Teilprojekt „Röntgenfluoreszenz- und Röntgenabsorptionsspektroskopiestudien zu Elementverteilungsprozessen zwischen Karbonaten und Mantelphasen im unteren Mantel“ der Forschergruppe „Structures, properties and reactions of carbonates at high temperatures and pressures“ rund 20.000 Euro.

**Dr. Yannick Garcin** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Effekte hydrologischer Änderungen und menschlicher Aktivitäten auf den zentralwestafrikanischen Regenwald während des Holozäns“ rund 80.000 Euro.

**Prof. Dr. Michael Rapp** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Teilprojekt „Modelling Learning in Alcohol Use Disorders: Moderators and Multivariate Risk Profiles“ der Forschergruppe „Learning & habilitation as predictors of the development & maintenance of alcoholism“ rund 62.000 Euro.

**Dr. Christian Schmidt-Wellenburg** aus dem Bereich Sozialwissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Politische Soziologie transnationaler Felder“ rund 31.000 Euro.

**Prof. Dr. Christian Thorau** aus dem Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für die Durchführung der internationalen musikwissenschaftlichen Veranstaltung „Plurale Analyse – Musikanalytische Forschung zwischen Paradigmatik und Methodendiversifizierung“ rund 18.000 Euro.

**Prof. Dr. Barbara Höhle** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für die Durchführung der internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung „The attentive listener in the visual world (ATTLIS)“ rund 18.000 Euro.

**Prof. Dr. Iwan-Michelangelo D'Aprile** aus dem Institut für Germanistik erhielt für die Durchführung der internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung „Volksaufklärung – Vom Fortwirken der Aufklärung im 19. Jahrhundert

im deutschsprachigen Raum und im internationalen Vergleich“ rund 16.000 Euro.

**Prof. Dr. Carsten Beta** aus dem Institut für Physik und Astronomie erhielt für das Projekt „Anbahnung einer bilateralen Kollaboration für die Entwicklung biologisch begründeter, datengetriebener Modelle zur Beschreibung von Zellmotilität“ rund 15.000 Euro.

**Prof. Dr. Ralph Tiedemann** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Teilprojekt „DNA-Metabarcoding von Phyto- und Zooplankton in ostafrikanischen Seesedimenten als Proxy für Umweltveränderungen in der Vergangenheit“ im Rahmen des Internationalen Kontinentalen Bohrprogramms rund 12.000 Euro.

**Prof. Dr. Harshadrai Rawel** aus dem Institut für Ernährungswissenschaft erhielt eine Beihilfe zum Aufbau internationaler Kooperationen mit Dr. Marlyse Solange Leng, Kamerun, in Höhe von rund 8.000 Euro.

*Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:*

**Prof. Dr. Andreas Musil**, Vizepräsident für Lehre und Studium, erhielt für das Projekt „Qualität entwickeln – Zukunft sichern. Lehre und Studium im Fokus“, das im Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium umgesetzt wird, rund 12.860.000 Euro. Außerdem wurden ihm rund 427.000 Euro für das Projekt „Quality Audit – Beförderung von Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre durch peer-gestützte Verfahren im Netzwerk“ bewilligt.

**Dr. Roland Hass** aus dem Institut für Chemie erhielt für die Nachwuchsgruppe „Angewandte Analytische Photonik (AAP)“ des Zentrums für Innovationskompetenz „innoFSPEC“ rund 5.407.000 Euro.

**Prof. Dr. Hans-Gerd Löhmansröben** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Teilprojekt „Erarbeitung von Grundlagen optischer Konzepte zur Qualifizierung des Nachweisverfahrens“ im Verbundprojekt „Nanopartikel-basierte photonische Vor-Ort-Analytik von Endotoxinen in Biopharmazeutika“ rund 205.000 Euro.

**Prof. Dr. Florian Jeltsch** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für das Teilprojekt „Süßwasserdynamik, Biodiversität und pflanzenvermittelte Ökosystemdienstleis-

tungen, integrierte ökologisch-ökonomische Bewertung von Ökosystemdienstleistungen“ im Verbundprojekt COMTESS: „Nachhaltiges Küstenzonenmanagement – Vergleichende Untersuchung von Ökosystemdienstleistungen“ rund 61.000 Euro.

**Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:**

**Prof. Dr. Helmut Schlaad** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Projekt „Entwicklung eines effizienten und reproduzierbaren Herstellungsverfahrens für die hydrophoben Polymere im Labormaßstab“ rund 183.000 Euro.

**Prof. Dr. Hans-Gerd Löhmansröben** aus dem Institut für Chemie erhielt für das Teilprojekt „Photophysikalische Charakterisierung innovativer Sensorpartikel“ im Verbundprojekt „Optische Hybrid-Minisonden zur simultanen Multiparameter-Analytik für gelöstes Kohlenstoffdioxid, Sauerstoff und Protonenkonzentrationen (Mini-CO<sub>2</sub>)“ rund 151.000 Euro.

**Prof. Dr. med. Heinz Völler** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Translations-Allianz – RehaQuantified / Bestimmung und Evaluation der medizinischen Parameter“ rund 149.000 Euro.

**Prof. Dr. Katharina Hölzle** aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät erhielt die mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds kofinanzierten EXIT-Gründerstipendien „Lana Labs“ (ca. 137.000 Euro), „Amparo“ (ca. 127.000 Euro), „Mastermind“ (rund 124.000 Euro) sowie „vivitag“ (116.000 Euro).

**Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:**

**Prof. Dr. Erin Gerlach** und **Dr. Jeffrey Sallen** aus dem Strukturbereich Bildungswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielten in Kooperation mit Jun.-Prof. Dr. Thomas Borchert (Universität Leipzig) für das Projekt „Evaluation von Angeboten zur Förderung dualer Karrieren an Schule-Leistungssport-Verbundsystemen unter besonderer Berücksichtigung des Modellversuchs „Additives Abitur““ rund 106.000 Euro. Das Projekt wird auch vom **Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg** (60.000 Euro) und vom **Deutschen Sparkassen- und Giroverband e.V.** (5.000 Euro) gefördert.

**Prof. Dr. Ralf Brand** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Entwicklung und Implementierung erster Elemente eines Qualitätsmanagements sportpsychologisch unterstützter Talententwicklung mit dem Deutschen Segler-Verband (DSV)“ rund 23.000 Euro. Außerdem gingen an ihn für das Projekt „Erstellung und Erprobung einer Konzeption zur Trainerteamentwicklung in der Deutschen Triathlon Union (DTU)“ rund 17.000 Euro.

**PD Dr. Thomas Mühlbauer** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Leistungsstruktur, komplexe Leistungsdiagnostik und trainingspraktische Ableitungen im Nachwuchsringen“ rund 20.000 Euro.

Vom **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** und der **landwirtschaftlichen Rentenbank** erhielt **Prof. Dr. Matthias Holschneider** aus dem Institut für Mathematik für das Projekt „Melkbecher mit entkoppelter Melk-, Halte- und Massagefunktion sowie autoadaptiver Steuerung des Melkprozesses“ rund 194.000 Euro.

**Die Europäische Union fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:**

**Prof. Dr. Ariane Walz** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „ECOPOTENTIAL – Societal Challenges, Climate Action/Environment“ im Rahmen des Förderprogramms Horizon 2020 rund 500.000 Euro.

**Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp** aus dem Institut für Mathematik erhielt für das MC Squared-Projekt „A Computational Environment to Stimulate and Enhance Creative Designs for Mathematical Creativity“ rund 305.000 Euro.

**Prof. Dr. Sabine Kuhlmann** aus dem Bereich Sozialwissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Local Public Sector Reforms; An international Comparison (LocRef)“ im Rahmen der Initiative für Europäische Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik 300.000 Euro.

**Prof. Dr. Axel Bronstert** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das im Rahmen des 7. Forschungsrahmens durchgeführte Projekt „Effects

of global change on hydro-geomorphological hazards in Mediterranean rivers “ rund 162.000 Euro.

**Das Land Brandenburg fördert mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung folgende Wissenschaftler und Projekte:**

**Prof. Dr. Frank Mayer** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät erhielt für das Projekt „Prävention und mobile Diagnostik bei Metabolischem Syndrom – eine regionale Kohorte“ rund 613.000 Euro.

**Prof. Dr. Gerhard Paul Püschel** aus dem Institut für Ernährungswissenschaft erhielt für das Projekt „Entwicklung eines Testsystems zur Bestimmung der Aktivität von Neurotoxinen und neuromodulatorischen Pharmaka“ rund 307.000 Euro.

**Prof. Dr. Tanja Schwerdtle** aus dem Institut für Ernährungswissenschaft erhielt für das Projekt „Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz durch hochintensive Massenspektrometrie“ rund 158.000 Euro.

**Dr. Gerold Zeilinger** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für das Projekt „Aufnahme- und Visualisierungsinstrumente für die digitale Kartografie: Multi-Touch-Tabletop und Smart Digitizing Devices“ rund 36.000 Euro.

**Die VolkswagenStiftung fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:**

**Prof. Dr. Johannes Haag** aus dem Institut für Philosophie erhielt für das Projekt „Auf dem Weg zu einer kritischen Metaphysik“ rund 145.000 Euro.

**Prof. Dr. Sylvie Paycha** aus dem Institut für Mathematik erhielt für das Projekt „Summer School on Fourier Integral Operators“ rund 85.000 Euro.

**Dr. Melanie Dammhahn** aus dem Institut für Biochemie und Biologie erhielt für zwei Workshops zum Thema „Towards a general theory of the pace-of-life syndrome“ einen Zuschuss in Höhe von rund 64.000 Euro.

**Dr. Wolfgang Schwanghart** aus dem Institut für Erd- und Umweltwissenschaften erhielt für die Durchführung des Symposiums „Landscape evolution modelling“ rund 25.000 Euro.

Von der **Deutsche Telekom-Stiftung** erhielt **Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp** aus dem Institut für Mathematik für das Projekt „Digitales Lernen Grundschule“ 325.000 Euro.

Von der **Alexander von Humboldt-Stiftung** erhielt **Prof. Dr. Sylvie Paycha** aus dem Institut für Mathematik für die Netzwerkinitiative „Women-Humboldtians in Mathes around Europe. A gallery of portraits“ im Rahmen des Humboldt-Alumni-Preises 2015 (Prof. Alexandra Antoniouk) 25.000 Euro.

Von der **Fritz Thyssen Stiftung** erhielt **Dr. Henrik Scheller** aus dem Bereich Sozialwissenschaften der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät für die Durchführung der Konferenz „Die Politisierung der EU – Demokratisierungschance oder Desintegrationsgefahr“ 5.000 Euro.

Von der **Robert Bosch Stiftung** erhielt **Prof. Dr. Sylvie Paycha** aus dem Institut für Mathematik für die Fotoausstellung „Frauen in der Mathematik“ 15.000 Euro.

Von der **Stiftung Preußische Seehandlung** erhielt **Prof. Dr. Ottmar Ette** aus dem Institut für Romanistik für die Durchführung der Tagung „Weltreisen: Aufzeichnen, aufheben, weitergeben – Forster, Humboldt, Chaimisso“ 6.000 Euro.

Von der **Deutschen Rentenversicherung Berlin-Brandenburg** erhielt **Prof. Dr. med. Heinz Völler** aus dem Strukturbereich Kognitionswissenschaften der Humanwissenschaftlichen Fakultät für das Projekt „Outcome der kardiologischen Rehabilitation – eine Methodenevaluierung bei berufsfähigen Patienten zur Quantifizierung des Rehabilitationserfolges“ rund 308.000 Euro.

*Der Deutsche Akademische Austauschdienst fördert folgende Wissenschaftler und Projekte:*

**Dr. Jana Gamper** aus dem Institut für Germanistik erhielt für die germanistische Institutspartnerschaft mit Teheran rund 31.000 Euro.

**Prof. Dr. Norbert Franz** aus dem Institut für Slavistik erhielt im Rahmen des Bachelor Plus-Programms zur Einrichtung vierjähriger Bachelorstudiengänge für die Etablierung des Bachelorstudiengangs „Interdisziplinäre Russlandstudien (IRS)“ rund 16.000 Euro.

Vom **Landesamt für Gesundheit und Soziales** erhielt **Prof. Dr. Gerhard Paul Püschel** aus dem Institut für Ernährungswissenschaft den mit 15.000 Euro dotierten Forschungspreis des Landes Berlin zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden für Tierversuche (Portal 1/2016). Er hatte das Projekt „Entwicklung eines zellbasierten Assays zur Bestimmung der Aktivität von Botulinum Toxin“ durchgeführt.

Vom **Deutsch-Französischen Jugendwerk** erhielten **PD Dr. Markus Messling** und **Prof. Dr. Ottmar Ette** aus dem Institut für Romanistik für die Fortsetzung des Projekts „Transmed! Denken der Méditerranée und europäisches Bewusstsein – Erweiterung“ rund 6.000 Euro. ■

ANZEIGE

**Beste Baumärkte**

2011 • 2013 • 2015

DEUTSCHES INSTITUT FÜR SERVICE-QUALITÄT GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger Baumärkte Service**

TEST Feb. 2011  
Im Vergleich:  
9 Baumärketten

www.disq.de  
Privatwirtschaftliches Institut

DEUTSCHES INSTITUT FÜR SERVICE-QUALITÄT GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger Baumärkte Service**

TEST April 2013  
Im Vergleich:  
9 Baumärketten

www.disq.de  
Privatwirtschaftliches Institut

DEUTSCHES INSTITUT FÜR SERVICE-QUALITÄT GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger Baumärkte Service**

TEST April 2015  
8 Anbieter

www.disq.de  
Privatwirtschaftliches Institut

**Richtig gut beraten!**

**Potsdam Fritz-Zubeil-Str.**

**Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 8:00 – 20:00 Uhr**

**E-Mail: bm033@hellweg.de**

**HELLWEG®**

**Die Profi-Baumärkte IDEEN MUSS MAN HABEN**

Diese Anzeige wurde erstellt durch: HELLWEG Die Profi-Baumärkte GmbH & Co. KG, Zeche Oespel 15, 44149 Dortmund

# Der Abstand entscheidet

Die menschliche Wahrnehmung von Zahlen beeinflusst einfache visuelle Suchvorgänge

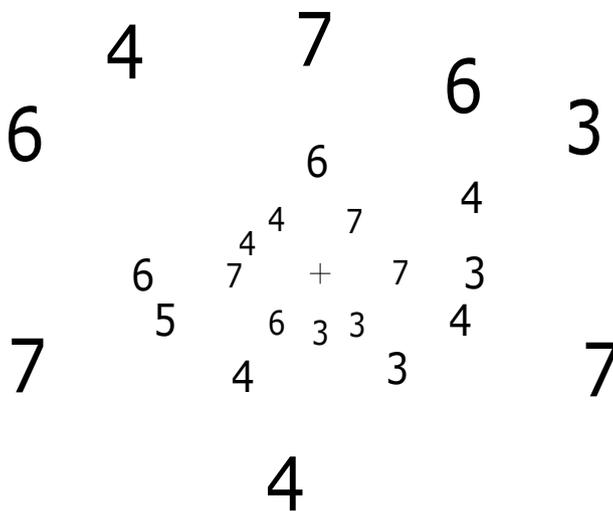
Wie nehmen Menschen Anzahlen und Quantitäten wahr, vergleichen und kombinieren sie oder rufen sie aus dem Gedächtnis ab? Ein Team um Prof. Dr. Wolf Schwarz an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam geht diesen Fragen nach.

VON PROF. DR. WOLF SCHWARZ

Der einst verbreiteten Computemetapher folgend, glaubten Kognitive Psychologen lange, Menschen würden nach ähnlichen Mechanismen wie bei digitalen Rechnern Quantitäten erkennen, voneinander unterscheiden und miteinander verknüpfen. Wie unzutreffend diese Vorstellung ist, wurde erst durch ein klassisches Experiment der Kognitiven Psychologie deutlich. Darin sollten Probanden zwei vor ihnen befindliche einstellige Zahlen als Ziffern erfassen und die größere der beiden möglichst rasch angeben. Es zeigte sich ein verblüffendes Ergebnis: Für diese Aufgabe benötigten sie umso mehr Zeit, je kleiner der numerische Abstand zwischen beiden Zahlen war. Es dauerte also bei dem Paar 6 – 7 deutlich länger bis zur Entscheidung als bei dem zwischen 2 – 8.

Dieser sogenannte „numerische Distanzeffekt“ ist den Versuchsteilnehmenden selbst fast nie bewusst. Er findet sich aber vom Kindergarten- bis zum Greisenalter und in allen schriftsprachlichen Kulturen.

Die Kognitive Psychologie sieht den Effekt als Ausdruck und Beleg einer analogen – eben nicht digitalen – internen Repräsentation von Quantitäten. Nach dieser Auffassung vergleichen Menschen zwei Zahlen auf ähnliche Weise wie etwa einen kürzeren und einen längeren Stab. Einen Hinweis darauf, wie prinzipiell richtig diese Deutung ist, liefern Konflikt-Experimente, bei denen die beiden Ziffern in unterschiedlicher Schriftgröße präsentiert werden. Treten dabei physikalische und numerische Größe in Konflikt (z.B. 3 – 7), so benötigt der Proband deutlich mehr Zeit als im kongruenten Fall (z.B. 3 – 7).

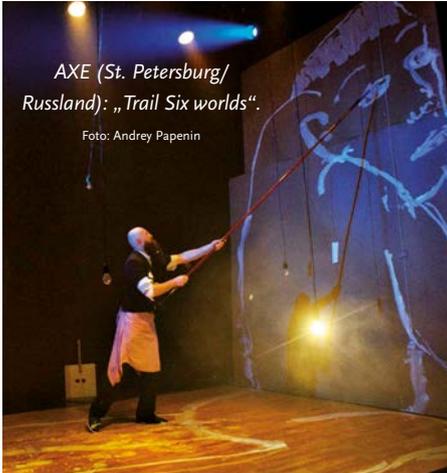


*In einer Studie mussten Versuchsteilnehmer bestimmen, ob ein Ziffernfeld die Zielziffer 5 enthält oder nicht. Sie benötigten dafür mehr Zeit, wenn die Kontextziffern numerisch näher statt weiter entfernt der 5 lagen.*

Beeinflussen diese kognitiven Mechanismen nun auch einfachste Wahrnehmungsprozesse? Im gegenwärtig am Lehrstuhl „Humanwissenschaftliche Forschungsmethoden“ durchgeführten DFG-Projekt „Numerische Distanzeffekte bei der visuellen Suche“ sahen erwachsene Versuchsteilnehmer bei einer visuellen Versuchsaufgabe auf einem Bildschirm Felder mit Ziffern. Sie sollten so rasch wie möglich angeben, ob sich unter diesen Ziffern auch die Zielziffer 5 befindet oder nicht, was in jeweils der Hälfte aller Durchgänge der Fall war. Bei dieser Suchaufgabe muss keine numerische Information verarbeitet werden: Sie ist allein auf der Basis der Form-Eigenschaften der Ziffern zu lösen. Das Forschungsteam, zu dem Wolf Schwarz, Anne-Kathrin Eiselt und Dennis Reike gehören, verglich im zweiten Schritt systematisch die Ergebnisse für Felder, bei denen die gezeigten Zahlen alle nahe bei 5 lagen (3, 4, 6, 7), mit solchen, bei denen sie

weit von der 5 entfernt waren (1, 2, 8, 9). Das Resultat: Die Teilnehmer benötigten für ihre Entscheidung deutlich mehr Zeit und begingen auch mehr Fehler, wenn die dargebotenen Ziffern nahe bei der Zielziffer 5 lagen. Bei visuellen Suchaufgaben der beschriebenen Art müssen die involvierten Akteure ein potenzielles „Signal“ (5) im „Rauschen“ der anderen Ziffern entdecken. Dazu ist es notwendig, die dargebotenen Ziffern einzeln zu identifizieren und dahingehend zu überprüfen, ob es sich um die Zielziffer 5 handelt. Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass dieser Inspektions- und Vergleichsvorgang nicht nur von den physikalischen Font- und Form-Eigenschaften der dargebotenen Ziffern abhängt, sondern auch von der numerischen Nähe zum Target, also dem Zielpunkt.

Durch welche neuronalen Strukturen werden solche Leistungen erbracht? Seit etwa zwei Jahrzehnten haben zahlreiche Studien beim Menschen eng umschriebene Hirnareale identifiziert, die an solchen numerischen Vergleichsoperationen entscheidend beteiligt sind. Neuere Tierstudien mit Makaken haben sogar individuelle „Anzahl“-Neuronen in diesen Hirnarealen identifiziert. Sie antworten bevorzugt auf eine ganz bestimmte Anzahl von – ansonsten weithin beliebigen – Objekten in dem ihnen zugeordneten visuellen Feld. Solche Befunde fügen sich gut in die allgemeine Hypothese ein, dass ein vorsprachlicher „Zahlensinn“ eine evolutionär bedeutende Fertigkeit darstellt, die einen offensichtlichen Selektionsvorteil bietet. So kann es bei sogenannten „fight vs. flight“-Entscheidungen in Konfliktsituationen überlebenswichtig sein, die Anzahl der Mitglieder der eigenen Horde schnell und korrekt mit derjenigen der gegenüber stehenden Feinde vergleichen zu können. Eine Arbeitsthese der „Numerischen Kognition“ nimmt an, dass diese evolutionär geformte kognitive Fertigkeit eine zentrale Basis ist, auf der auch der weit entwickeltere menschliche Zahlen-Sinn aufbaut. ■



## UNIDRAM

23. Internationales Theaterfestival Potsdam

Vom 8. bis 12. November erlebt das Theaterfestival UNIDRAM seine 23. Auflage und zeigt an fünf Tagen zwölf Inszenierungen aus sieben Ländern, darunter sieben Erstaufführungen. „Schönheit des Lebens, Größe des Sterbens“ lautet das Motto für das diesjährige Programm. Vor dem Hintergrund gravierender gesellschaftlicher Verschiebungen und Umbrüche in einer sich immer stärker verändernden Raum-Zeit-Korrelation sucht es nach Lücken im System, in denen sich grundlegend mensch-

liches Dasein entfalten kann. Höhepunkte des Festivals sind AKHE aus St. Petersburg mit seiner vierteiligen, episch breit angelegten Performance „Between Two“, das poetische Universum „Les Limbes“ des französischen Illusionisten Etienne Saglio, das Figurentheater „BLIND“ der brasilianisch-niederländischen DudaPaiva Company und „A piece of time“ des ebenfalls aus den Niederlanden stammenden Nick Steur.

Wie gewohnt wird das Theaterprogramm durch zahlreiche Konzerte nach den Aufführungen ergänzt.

Thomas Poestl

Nähere Informationen zum Programm unter [www.unidram.de](http://www.unidram.de)

## Vamos a bailar!

Uniball 2017 schaut nach Lateinamerika

Ob Tango argentino oder Salsa cubana – Vamos a bailar! heißt es beim 5. Uniball am 11. Februar in Griebnitzsee. Eine gute Gelegenheit zu zeigen, dass Lateinamerika nicht nur auf akademischem Feld zu den Schwerpunktregionen der Universität Potsdam gehört. Musikalisch sorgt die studentische Bigband „Schwungkollegium“ für die passenden Rhythmen, und auch kulinarisch geht es heiß her mit Chillis, Tortillas und Empanadas. Erfrischung bieten fruchtige Cocktails und eisgekühlte Drinks.

Ab sofort gibt es Karten, erstmals zum Early-Bird-Tarif. Schnellentschlossene können bis 30. November die um fünf Euro redu-

zierten Tickets kaufen. Wer keinen Sitzplatz braucht, weil er oder sie ohnehin den ganzen Abend tanzen will, kann zu den günstigen Flanierkarten greifen. Das leckere Buffet steht natürlich allen offen. Und auch das Showprogramm mit Akrobatik und Profitanz. Für Nachtschwärmer gibt es wieder LateNight-Karten ab 22 Uhr. Das Buffet ist dann zwar bereits leergefegt, die Party aber noch in vollem Gange. Auf keinen Fall verpassen sollte man die kulinarische Mitternachtsüberraschung. Dann werden auch die Hauptgewinne der Tombola verlost, für die wieder zahlreiche Unternehmen aus Potsdam und Berlin tolle Preise gestiftet haben. (Red.)

Karten können online gebucht werden unter [http://buchung.hochschulsport-potsdam.de/angebote/aktueller\\_zeitraum/\\_Universitaetsball\\_Ballance.html](http://buchung.hochschulsport-potsdam.de/angebote/aktueller_zeitraum/_Universitaetsball_Ballance.html)



Wissenschaft  
griffbereit!

UNIVERSITÄTSVERLAG POTSDAM  
Universitätsbibliothek Potsdam  
Abt. Publikationen  
Am Neuen Palais 10  
14469 Potsdam  
Telefon +49 331 977-2533  
Telefax +49 331 977-2292

... über  
**400 Autoren**  
von A bis Z

**UNIVERSITÄTSVERLAG POTSDAM**  
Seit 1998 der Wissenschaftsverlag  
an der Universität Potsdam.  
online – print – hybrid – multimedial

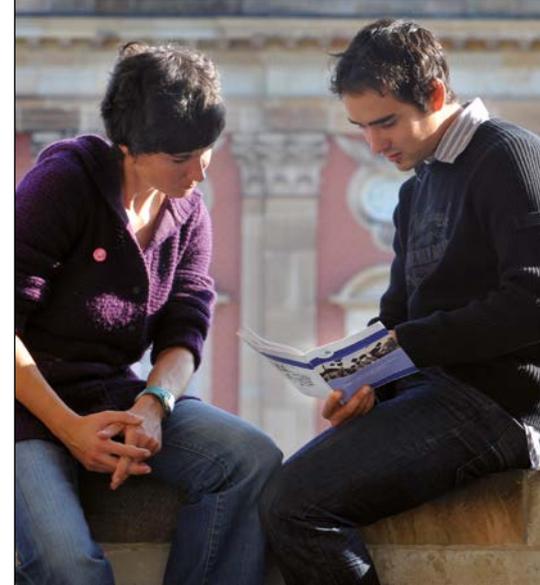
Im Webshop können  
650 lieferbare gedruckte Titel  
bestellt werden. Auf dem zertifizierten  
Publikationsserver sind über 6600 Online-  
Dokumente Open Access zum kosten-  
freien Download verfügbar.

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de>

## Neue Ausschreibung

Die VolkswagenStiftung will mit einer neuen Ausschreibung eine Graduiertenausbildung in den Geistes-, Kultur- und Gesellschaftswissenschaften stärken, die Praxiselemente integriert und dadurch Karrierewege außerhalb der Wissenschaft erleichtert. In zwei Förderlinien können Promotionskollegs sowie ergänzende Praxismodule für Promovierende an universitären Graduiertenschulen beantragt werden. Die Bewerbungen müssen bis zum 11. April vorliegen.

Weitere Informationen zur Ausschreibung und den Antragsformalitäten sind zu finden unter: [www.volkswagenstiftung.de/wissenschaft-und-berufliche-praxis-in-der-graduiertenausbildung](http://www.volkswagenstiftung.de/wissenschaft-und-berufliche-praxis-in-der-graduiertenausbildung).



# Tipps und Termine

**7. November 2016, 18.00 Uhr**

Neues polnisches Kino

„Alles, was ich liebe“

Kino Thalia, Rudolf-Breitscheid-Straße 50

**9. November 2016, 9.30 Uhr**

Workshop

„Lehre barrierefrei und inklusiv gestalten –  
Wie kann das gelingen?“

Referentin: Dr. Irma Bürger (Universität Potsdam)

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10,

Haus 6, Raum 0.23/0.24

[www.faszination-lehre.de/info/unsere-workshops/709/](http://www.faszination-lehre.de/info/unsere-workshops/709/)

**10. November 2016, 11.00 Uhr**

International Day

Campus Griebnitzsee, August-Bebel-Str. 89,

Haus 6, Foyer

[www.uni-potsdam.de/studium/internationalday](http://www.uni-potsdam.de/studium/internationalday)

**16. November 2016, 19.00 Uhr**

Informationsveranstaltung

„Studieren mit Stipendium“

Campus Griebnitzsee, August-Bebel-Str. 89,

Haus 6, Raum Ho4

**17. November 2016, 19.00 Uhr**

Vortragsveranstaltung

„Was bleibt...? Spuren der Geschichte am  
Potsdamer Pfingstberg“

Referentinnen: Christine Holste;

Hanna Delf von Wolzogen

Theodor-Fontane-Archiv, Große Weinmeisterstr. 46/47

**22. November 2016, 9.30 Uhr**

uniContact 2016 – Kontaktmesse für Studierende

Campus Griebnitzsee, August-Bebel-Str. 89, Haus 6

**13. Dezember 2016, 18.00 Uhr**

Potsdamer Kopf spezial

„Vom ökologischen Fußabdruck und wie Frauen  
in der Wissenschaft Fuß fassen“

Referentinnen: Prof. Dr. Ursula Gaedcke,

Dr. Alice Boit (beide Universität Potsdam)

Wissenschaftsetage im Bildungsforum, Am Kanal 47

**11. Januar 2017**

Neujahrsempfang des Präsidenten der  
Universität Potsdam

Festrednerin: Dagmar Ziegler (MdB)

Campus Griebnitzsee

Alle weiteren Informationen demnächst unter

<http://www.uni-potsdam.de/up-entdecken/aktuelle-themen/veranstaltungskalender/>

**2. Dezember 2016, 9.30 Uhr**

Symposium

„Der schwierige Neuanfang. Die Gründung  
der Universität Potsdam“

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10,

Haus 8, Auditorium maximum

Das Symposium nimmt die 1991 erfolgte Transformation von Mitarbeitern und Vorläuferinstitutionen in die Universität Potsdam in den Blick und vergleicht den Prozess mit ähnlichen Vorgängen an anderen ostdeutschen Hochschulen. Dabei soll versucht werden, die Tätigkeit der ostdeutschen Hochschullehrer vor 1989 und die Personalpolitik danach differenziert zu bewerten und Handlungsspielräume auszumachen. Auch die spezifische Rolle der unterschiedlichen Akteure bei der Universitätsgründung wird diskutiert, vom Präsidium und Gründungssenat über die externen Gutachter und westdeutschen Professoren bis hin zum Brandenburger Wissenschaftsministerium. Auf dem Programm stehen drei Vorträge zur ostdeutschen Entwicklung sowie im zweiten Teil eine ausführliche Diskussion mit Zeitzeugen und Akteuren zum Potsdamer Fall. Dem gehen kurze Eröffnungsstatements voraus. Ziel ist es, den Aufbau des Wissenschaftsstandorts Potsdam aus unterschiedlichsten Blickwinkeln zu beleuchten.

Um Anmeldung unter [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)  
wird gebeten.

Mehr Infos: <http://www.uni-potsdam.de/25jahre/jubilaeum-programm.html>

## Freunde für die Zukunft

Werden auch Sie Mitglied in unserer Vereinigung der Freunde, Förderer und Ehemaligen und unterstützen Sie auf einfachem und direktem Wege wissenschaftliche und kulturelle Projekte der Universität Potsdam. Sie werden zu regelmäßigen Veranstaltungen und Vortragsreihen eingeladen, erhalten Vergünstigungen z. B. für Weiterbildungsstudiengänge und profitieren von wertvollen Austauschmöglichkeiten über alle sozialen und wirtschaftlichen Bereiche. Ihr Engagement zählt – aus Verbundenheit und Überzeugung.



Universitätsgesellschaft Potsdam e.V. -  
Vereinigung der Freunde, Förderer und Ehemaligen

**Universitätsgesellschaft Potsdam e.V.**

Am Neuen Palais 10, Haus 9

14469 Potsdam

Tel.: (0331) 977-5089, Fax: (0331) 977-1089

E-Mail: [unigesellschaft@uni-potsdam.de](mailto:unigesellschaft@uni-potsdam.de)



Jetzt informieren  
und Mitglied werden:

[www.uni-potsdam.de/uniges](http://www.uni-potsdam.de/uniges)

# Die Tageszeitung der Landeshauptstadt als praktisches E-Paper.

Ab  
**17,75 EUR**  
im Monat\*



Apple iPad

Erhältlich in  
Spacegrau,  
Weiß/Gold oder  
Weiß/Silber



Gleich bestellen!  
Telefon (0331) 23 76-100  
[www.pnn.de/e-paper](http://www.pnn.de/e-paper)

TAGESSPIEGEL  
**POTSDAMER**  
NEUESTE NACHRICHTEN

\* iPad Air 2 16 GB mit Wi-Fi in Spacegrau, Weiß/Gold oder Weiß/Silber ohne Zuzahlung. Die Mindestvertragslaufzeit beträgt 24 Monate. Nach Ablauf der Mindestlaufzeit gilt der dann gültige Preis für das E-Paper (zzt. 17,75 € monatlich). Preise inkl. MwSt. Der Kauf des iPad steht unter Eigentumsvorbehalt innerhalb der ersten 2 Jahre. Die Garantie für das iPad befreit sich auf ein Jahr. Mit vollständiger Zahlung des Bezugspreises für die Mindestvertragslaufzeit geht das Eigentum am iPad an den Käufer über. Es gelten die unter [pnn.de/ipad](http://pnn.de/ipad) veröffentlichten AGB. Weitere iPad-Modelle mit einmaliger Zuzahlung finden Sie online unter [pnn.de/ipad](http://pnn.de/ipad). Die einmalige Zuzahlung wird bei Lieferung des Gerätes fällig, zusätzlich werden 2,- € Nachentgelt erhoben. Nur so lange der Vorrat reicht.