

# Portal

Das Potsdamer Universitätsmagazin

2/2018



Den Wandel gestalten:  
Arbeitswelten der Zukunft

Außerdem in diesem Heft:

Mehr Lehrer für das Land..... 14

Im Reich der Drachenfliege..... 32/33

# Inhalt 2/2018

## Forum: Arbeitswelten der Zukunft

	Den Wandel gestalten . . . . .	3
	D wie Digitalisierung . . . . .	4
	Anders führen . . . . .	5
	Gemeineschwester 4.0 . . . . .	6
	Sei kreativ – jetzt! . . . . .	7
	„Arbeitszeit ist Lebenszeit“ . . . . .	8/9
	Ein Computer lernt Gedankenlesen . . . . .	10
	Wissen allein reicht nicht . . . . .	11
	Vielfalt als Chance und Ressource . . . . .	12
	Gute Arbeit, schlechte Arbeit . . . . .	13

## Universität & Gesellschaft

	Mehr Lehrer für das Land . . . . .	14
	Auf Umwegen ins Klassenzimmer . . . . .	15
	In die Zukunft gedacht . . . . .	16
	Uni an Future Lab beteiligt . . . . .	16
	Start ins Wintersemester . . . . .	17
	Zweiter Tag der Lehre . . . . .	17
	Was sonst noch passierte . . . . .	18
	Radeln statt Auto fahren . . . . .	19
	Sich wehren lernen . . . . .	20
	Portal-Fragebogen: Prof. Dr. Michael Hofreiter . . . . .	24
	Digital und präsent . . . . .	25

## Internationales

	Gefährdete Wissenschaftlerin kommt nach Potsdam . . . . .	25
	Für die Freiheit der Wissenschaft . . . . .	26
	Ein Baum für jedes Haus . . . . .	27
	Mehr Kooperationsschulen im Ausland . . . . .	28
	Freiheit auf Südafrikanisch . . . . .	29
	Unterm Kapokbaum . . . . .	30

## Wissenschaft & Forschung

	MRT auf Rädern . . . . .	31
	Im Reich der Drachenfliege . . . . .	32/33
	Gebündelte Kräfte . . . . .	34
	Wie viel Offenheit braucht Wissenschaft? . . . . .	35
	Plastikplankton . . . . .	36
	Mit dem richtigen Gen gegen Stress . . . . .	37
	Paragrafen auf der Umlaufbahn . . . . .	38/39
	Schafe im Park Sanssouci . . . . .	40
	Erben gefunden . . . . .	41

### Rubriken

Neu ernannt . . . . .	21
Personalia . . . . .	21/22/23
Tipps und Termine . . . . .	42/43

## 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], Ulrike Szameitat [us],  
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](http://unicom-berlin.de)

Titelfoto: [ipopba/fotolia.com](http://ipopba/fotolia.com)

Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:  
6. März 2019

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

Druck: ARNOLD group – Großbeeren  
Auflage: 4.000 Exemplare

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

# Den Wandel gestalten

Katharina Hölzle über Herausforderungen, vor denen Unternehmen, Organisationen und Universitäten in Zeiten einer sich verändernden Arbeitswelt stehen

*Wie sieht Arbeit morgen aus? Die Frage nach dem Warum, Wie und Wo und vor allem ihrem Verhältnis zum Rest unseres Lebens beschäftigt nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Arbeitnehmer, Arbeitgeber, Arbeitssuchende, Politik und Gesellschaft. Nicht umsonst hat das Bundesministerium für Forschung und Wissenschaft das Wissenschaftsjahr 2018 unter das Motto „Arbeitswelten der Zukunft“ gestellt. In Veranstaltungen und Projekten geht es um die Frage, wie sich Arbeit in Zukunft verändert und welche Rolle Forschung und Wissenschaft spielen, um diese Entwicklung zu bewältigen. Ein Thema auch für „Portal“.*

VON KATHARINA HÖLZLE

**A**ngesichts der voranschreitenden digitalen Transformation wird der kompetente Umgang mit digitalen Technologien und Kollaborationstechniken zur zentralen Voraussetzung – nicht nur für den ökonomischen Erfolg von Unternehmen, sondern insbesondere auch für die Gestaltung unserer Gesellschaft.

Maschinen und Algorithmen übernehmen in vielen Bereichen Handlungen, die bisher von Menschen ausgeübt wurden, wodurch eine Vielzahl von etablierten Berufsbildern obsolet wird oder sich zumindest verändert. Neue Tätigkeitsprofile entstehen. Es wächst eine Generation heran, die althergebrachte Strukturen und Hierarchien kritisch hinterfragt und andere Formen der Arbeit fordert.

Wenn wir über die Zukunft der Arbeit nachdenken, ist die Diskussion vor allem durch eine große Unsicherheit geprägt. Aktuelle Studien sprechen davon, dass künftig analytische, repetitive sowie automatisierbare Tätigkeiten fast ausschließlich von Maschinen übernommen werden und Menschen vor allem schöpferische und soziale Fähigkeiten benötigen werden. Zwei Drittel der heutigen Grundschüler starten ihre Karrieren voraussichtlich in Berufen, die es heute noch gar nicht gibt. Das bedeutet für uns als Wissenschaftler und als Gesellschaft, dass wir Antworten auf die Fragen finden müssen, wie das Verhältnis zwischen Mensch

und Technologie künftig aussehen kann. Wir müssen dringend darüber nachdenken, was die Berufswelt von morgen auszeichnet. Denn daraus leiten sich teilweise komplett neue Anforderungsprofile und Kompetenzen ab. Als Forschungs- und Bildungseinrichtung bedeutet das für uns, dass wir den Wandel von Arbeit begleiten müssen, um unsere Studierenden und Mitarbeiter bestmöglich auf die neuen Anforderungen vorzubereiten.

Wer sich in der Arbeitswelt der Zukunft behaupten will, braucht andere Fähigkeiten als heute. Menschliche Datenanalysten, Buchhalter, Rechtsanwälte und Banker wird es (so) nicht mehr geben, dafür werden soziale und kreative Berufe an Bedeutung gewinnen. Unternehmen und Organisationen müssen sich in ihrem Arbeitsangebot und den Arbeitsbedingungen an die Wünsche und Anforderungen der Generation Y und Z anpassen. Für sie stellen sich Fragen nach der organisationalen Struktur von Arbeit und wie diese so gestaltet werden kann, dass Tätigkeiten einen Sinn vermitteln und der Rahmen so attraktiv gebaut ist, dass Mitarbeitende gerne dem sozialen System eines Arbeitgebers beitreten, um dort ihre Leistung zu erbringen. Klar ist: Organisationen müssen gute Voraussetzungen für Kreativität und Innovation bieten, nur so werden sie langfristig überleben und interessant für Mitarbeitende bleiben.

Diese Ausgabe von PORTAL möchte Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, mit einer Mischung an Beiträgen einen ersten Einblick in dieses wichtige, aber auch schwer greifbare (und häufig mit vielen Emotionen belegte) Thema geben. Sie tauchen dabei zum Beispiel ein in die Lebens- und Arbeitswelt junger Start-ups in Berlin und Potsdam und erfahren, warum der Gin o'Clock zum Arbeitsleben dazugehört. Sie lesen aber auch über „ermächtigende Führung“ und warum Teams trotzdem Leiterinnen oder Leiter brauchen. Und Sie lernen an einem Beispiel aus der Praxis, wie ein mittelständischer Unternehmer Digitalisierung und menschliche Augenhöhe zusammenbringt.

Am Ende bleibt (mindestens) die Erkenntnis: Stetig ist nur der Wandel. Neue Arbeitsformen und veränderte Tätigkeitsanforderungen verlangen ein verändertes Set an digitalen und nicht-digitalen Schlüsselqualifikationen. Lernen ist das neue Arbeiten und Arbeiten ist das neue Lernen. Wir als Universität haben die Pflicht (und die Kür), unsere Studierenden darauf vorzubereiten und eine Vorbildfunktion für die Zukunft der Arbeit zu übernehmen. ■

*Die Autorin ist Inhaberin des Lehrstuhls für Innovationsmanagement und Entrepreneurship an der Universität Potsdam.*



*Die Arbeitswelten werden sich verändern. Organisationen und Unternehmen sind gefordert umzudenken.*

Foto: [industrieblick/fotolia.com](https://www.fotolia.com)

Im „Anwendungszentrum Industrie 4.0“ können Beschäftigte schon heute an ihren Arbeitsplätzen von morgen geschult werden.



# D wie Digitalisierung

Warum man dank Digitalisierung schon jetzt im Morgen probearbeiten kann

*Die Digitalisierung lässt bei ihrem Siegeszug kein Stein auf dem anderen. Das betrifft natürlich auch die Arbeitswelt. Doch wie sieht sie aus – die Arbeit von morgen? Und wie kann man die Menschen darauf vorbereiten? Einer, der schon seit Jahren zu diesem Thema forscht, ist der Wirtschaftsinformatiker Prof. Dr. Norbert Gronau. Im Projekt „MetamoFAB“ untersucht er gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie, wie Beschäftigte künftig Teile einer „intelligenten und vernetzten Fabrik“ sein können.*

VON MATTHIAS ZIMMERMANN

Wenn man Norbert Gronau danach fragt, was Digitalisierung in der Arbeitswelt nun eigentlich genau verändert, sagt er: „Alles.“ Und verweist auf „die sechs Ds“: Eins, Dematerialisierung: Viele Produkte werden körperlos; Fotos und Zeitungen sind zwei der prominentesten Beispiele. Zwei, Delinearisierung: Arbeitsschritte verlaufen längst nicht mehr hintereinander, sondern miteinander parallel, weil es effizienter ist. Drei, Despezialisierung: Was früher nur Spezialisten konnten, übernehmen jetzt sogenannte Assistenzsysteme. So braucht eine Tageszeitung keinen Setzer mehr, weil Redakteure die Artikel selbst in das entsprechende Programm einfügen. Dafür werden zunehmend Menschen gebraucht, die diese Systeme kontrollieren und dafür von vielem etwas verstehen. Vier, Dehierarchisierung: Entscheiden ist nicht mehr nur Chefsache. Längst ist klar, dass Prozesse schneller laufen, wenn an allen Arbeitsplätzen selbstständig Entscheidungen getroffen werden. Fünf, Destandardisierung: Arbeitsabläufe werden immer indivi-

dueller, auf den Einzelnen und seine Aufgaben abgestimmt. Sechs, Defokussierung: Firmen oder Institutionen müssen, auch wenn sie eher lokal ausgerichtet sind, größere Räume und Netzwerke im Blick haben. Digitalisierung und Globalisierung gehen Hand in Hand.

Mittendrin stecken überall digitale Akteure: Computer, Maschinen, Roboter. Sie schieben sich als sichtbare Anzeichen der Digitalisierung in unsere Arbeitswelt. Nicht immer sorgt das für Begeisterung. Das weiß auch Norbert Gronau: „Es muss verhindert werden, dass Arbeiter denken: ‚O Gott, der Roboter nimmt mir meinen Arbeitsplatz weg!‘ Denn das wird so nicht passieren“, sagt der Wissenschaftler. „Ich kenne Firmen, die hatten vor ein paar Jahren 500 Arbeitsplätze und keinen Roboter. Heute haben sie 20 Roboter – und 1.000 Arbeitsplätze. Ich sage: Automatisierung schafft Arbeitsplätze!“ Die neuen Jobs bringen, so Gronau, aber auch neue Anforderungen mit sich. Um diese geht es bei dem Projekt „MetamoFAB“, dessen Ziel es ist, Mensch und Maschine in die Lage zu versetzen, künftig Hand in Hand zu arbeiten. Für „MetamoFAB“, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, haben sich mehrere Forschungseinrichtungen – die Universitäten Potsdam und Stuttgart sowie das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK in Berlin – mit Praxispartnern zusammengeschlossen.

Im Fokus des Potsdamer Teilprojekts steht der Mensch – und sein Platz in der Industrie 4.0. In einer Fabrik mit mehr und mehr intelligenten technischen Systemen sind Mitarbeiter nicht mehr Knopfdrücker oder Einleger. Sie werden zu

„flexibel agierenden Problemlösern“, so Gronau. Besonders wichtig seien die Interaktions- und die Prozesskompetenz sowie die Fähigkeit zur Selbstorganisation. Denn künftig müssten Beschäftigte mit Maschinen und Menschen gleichermaßen kommunizieren. Außerdem reiche es nicht mehr, nur die eigenen Arbeitsfelder zu kennen. „Ein Arbeiter sollte nicht mehr sagen: Ich bohre Löcher in ein Blech. Sondern: ‚Ich baue Autos.‘“

Diese Kompetenzen zu vermitteln, ist die Herausforderung, vor der Arbeitgeber schon jetzt stehen, sagt der Wirtschaftsinformatiker. Und zwar so konkret wie möglich. Kein leichtes Unterfangen, da die Fabriken der Zukunft vielerorts noch gar nicht stehen und selbst erst noch entwickelt und erprobt werden. An dieser Stelle kommt die virtuelle „Lernfabrik“ ins Spiel, wie sie Norbert Gronau mit seinen Mitarbeitern am Uni-Campus Griebnitzsee aufgebaut hat. Sie heißt „Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0“. Mit der Anlage können die Forscher schon jetzt simulieren, wie eine Fabrik in fünf Jahren aussieht, und dabei verschiedenste Szenarien durchspielen – von Störungen über Programmumstellungen bis zu wechselnden Auftragslagen. „Für ‚MetamoFAB‘ aber ist wichtig: Wir können die Beschäftigten an ihren Arbeitsplätzen von morgen trainieren“, so der Forscher. „Und zwar prozessnah, individuell und mit Blick auf genau das, was sie lernen sollen.“ Erste Schulungen laufen bereits – in Zusammenarbeit mit der IG Metall. Weitere sollen bald folgen. Die Zukunft kann kommen. ■

**Mehr zum AZI4.0:**  
[www.industrie40-live.de](http://www.industrie40-live.de)

# Anders führen

Eine sich wandelnde Arbeitswelt braucht Leitungskräfte, die mehr als bisher auf ihre Teams setzen

*Die Arbeitswelt ist seit Jahrzehnten von ihm geprägt. In Deutschlands Unternehmen hat sich der direkte Führungsstil von Vorgesetzten fest etabliert. Man führt streng hierarchisch, mittels Positionsmacht wird entschieden. Doch das könnte bald nicht mehr reichen. Mit immer komplexeren Arbeitsaufgaben für die Beschäftigten hat eine Entwicklung eingesetzt, die die Firmenkulturen langfristig verändern wird. Mehr und mehr binden schon jetzt Führungskräfte ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in wichtige Entscheidungsprozesse ein. Mit dem Wandel der Arbeitswelt geht ein Wandel der Führungskräfte einher. Prof. Dr. Eric Kearney, Wirtschaftswissenschaftler an der Uni Potsdam, forscht zu diesem Thema. Die „ermächtigende Führung“, sagt er, sei im Vormarsch – ohne andere Leitungsstile völlig zu verdrängen.*

VON PETRA GÖRLICH

‘Ermächtigende Führung’ ist praktisch der Gegenentwurf zu einem direkten Leitungsstil“, erklärt Kearney. Dahinter verberge sich mehr Verantwortung, die den Beschäftigten zugestanden werde. „Der Leiter oder die Leiterin überträgt sie auf die Teammitglieder und räumt ihnen Freiräume ein, damit sie selbst darüber entscheiden können, wie sie ihre Arbeit ausführen möchten.“ Der Führungsstil besitze viel Potenzial, betont der Wissenschaftler, gerade bei solchen Jobs, die

mit hohen kognitiven Herausforderungen verbunden seien. Das zeichne sich deutlich ab. In Zeiten von Digitalisierung und enormem technologischen Fortschritt griffen Führende ganz bewusst auf das Wissen ihrer Kolleginnen und Kollegen zurück.

Kearney weiß aber auch: Empowering Leadership, wie das Phänomen im Englischen heißt, wirkt zeitverzögert. Die Geführten müssen lernen, mit den Freiräumen umzugehen. In einer Studie haben er und sein Team 2017 wichtige Fragen, die sich dazu stellen, untersucht: Nimmt mit der „ermächtigenden Führung“ tatsächlich die Leistung der einzelnen Beschäftigten zu? Kann man das messen – und wenn ja, woran? Und wächst der Erfolg nochmals, wenn zusätzlich visionär geführt wird? Insgesamt 197 Chef-Mitarbeiter-Paare füllten dafür zu drei verschiedenen Zeitpunkten entsprechende Fragebögen aus. Dabei mussten die Geführten zweimal das Führungsverhalten ihres Vorgesetzten einschätzen. Am Ende beurteilten dann die Führungskräfte die Leistung ihres Mitarbeiters oder ihrer Mitarbeiterin. Das Ergebnis: Es gibt einen positiven Zusammenhang von „ermächtigender Führung“ und Leistung, der noch verstärkt wird, sobald die Leitenden eine Vision der Zukunft vermitteln. „Manche kombinieren diese Führungsstile, sehr viele aber auch nicht“, hat Kearney festgestellt. Beides zu bündeln, hält er für sinnvoll. Das könne dann auch dazu führen, vorhande-

ne Unsicherheiten abzubauen, die die Arbeitswelt von morgen mit sich bringe.

Doch nicht jede Kombination erzielt die gewünschten positiven Effekte. Das Team hat auch die Interaktion zwischen „ermächtigender Führung“ und „bedingter Belohnung“ in einer Studie betrachtet. Es fand heraus, dass beide Ansätze für sich genommen zwar durchaus erfolgversprechend sind, zusammen jedoch nicht die Leistung des Personals erhöhen. „Die bedingte Belohnung führt sogar zu einer Schwächung des ermächtigenden Führungsstils, weil sie den Blick auf die Kernaufgaben einengt und verhindert, breiter zu denken.“

Aber werden in Zukunft überhaupt noch Führungskräfte benötigt oder hat die „ermächtigende Führung“ zur Folge, dass sich irgendwann die Beschäftigten selbst führen? Kearney beruhigt. Leader würden auch künftig gebraucht, versichert er. Nur eben von anderer Art. „Gäbe es niemanden mehr, der bei unterschiedlichen Vorstellungen zum Problemlösungsweg verantwortlich entscheidet, würde das lähmen.“

Die Zukunft gehört demnach Führungskräften, die nicht mehr von oben nach unten durchdirigieren, sondern solchen, die Visionen vorgeben können. Menschen, die inspirieren, einfühlsam und mit emotionaler Intelligenz Teams steuern und zusammenhalten.

Andere Führungsstile neben der Ermächtigung, das unterstreicht Kearney ausdrücklich, seien damit jedoch nicht obsolet. In welchem Umfang wie geleitet werde, hänge von den Branchen ab. Die „ermächtigende Führung“ besitze allerdings großes Potenzial, um in der Wirtschaft der Zukunft eine entscheidende Rolle zu spielen. Erste Unternehmen bildeten bereits den nötigen Führungskräftenachwuchs aus. „Das ist zwar noch ein zartes Pflänzchen, aber es wächst.“ ■

*Einsam zum Erfolg. Ein Modell, das ausgedient haben könnte. In der Arbeitswelt von morgen werden Führungskräfte in vielen Branchen ihre Mitarbeiter stärker denn je in wichtige Entscheidungen einbinden müssen.*

Foto: Elnur/fotolia.com

# Gemeindeschwester 4.0

Warum an der Gesundheitswissenschaftlichen Fakultät künftig nicht nur Mediziner ausgebildet werden

*Brandenburg schafft eine landesweite Fakultät für Gesundheitswissenschaften. Ein gemeinsames Projekt der Universität Potsdam, der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und der Medizinischen Hochschule Brandenburg. Neben der Medizin des Alterns und den Pflege- und Rehabilitationswissenschaften wird hier auch die Digitalisierung eine zentrale Rolle spielen. Wie sich dadurch die Arbeitswelten im Gesundheitswesen verändern und welchen Beitrag die neue Fakultät dazu leisten kann – darüber sprach Antje Horn-Conrad mit dem Gründungsdekan Professor Dr. med. Joachim Dudenhausen.*

**Herr Professor Dudenhausen, das Flächenland Brandenburg will zur besseren medizinischen Versorgung von Patienten fernab großer Städte verstärkt auf Telemedizin und Digitalisierung setzen. Was kann die Gesundheitswissenschaftliche Fakultät dazu beitragen?**

Wir werden die Chance nutzen, auf diesem Gebiet etwas ganz Neues auf den Weg zu bringen. Die offene Struktur unserer Fakultät erlaubt es uns, die IT-Hochburgen im Land einzubeziehen, wie hier in Potsdam das Hasso-Plattner-Institut und die Digital Engineering Fakultät mit dem Digital Health Center. Entsprechend müssen wir natürlich auch medizinische Fachkräfte ausbilden, die die neuen technischen Möglichkeiten nutzen können, nicht nur Ärzte, sondern auch Schwestern und Pfleger.

**Pflegekräfte werden also künftig an der Universität studieren?**

Wissen Sie, als ich vor einigen Jahren in Katar war, um dort das Sidra Medical and Research Center von Doha mit aufzubauen, haben wir

sehr viele Schwestern aus aller Welt eingestellt, aber nicht eine einzige aus Deutschland. Weil sie keinen Bachelorabschluss hatten. Das wird sich ändern. Medizinische Fachkräfte sollten höher qualifiziert und dann auch entsprechend bezahlt werden. Nicht nur Pflegekräfte, auch Hebammen, Physiotherapeuten, Medizintechniker und Laboranten brauchen eine akademische Ausbildung, weil die Anforderungen ständig steigen. Labormethoden werden schwieriger, die Technik komplizierter. Wir müssen dafür einige neue Studiengänge etablieren, von medizinischer Bioinformatik bis zum Gesundheitsdienstleister.

**Das Berufsbild der Gemeindeschwester ist also passé?**

Wenn wir die Digitalisierung nutzen wollen, um die medizinische Versorgung auf dem Land zu verbessern, dann muss die Krankenschwester nicht nur motorisiert sein, sondern auch ein EKG in die Klinik senden. Sie muss Blutproben analysieren und über Distanzen mit verschiedenen Fachärzten kommunizieren können. Da kommt viel fachliche und organisatorische Arbeit hinzu. Hierfür braucht sie eine Ausbildung zur Community-Care-Managerin. An einer Hochschule.

**So gut sie auch ausgebildet sein wird, bei einem Herzinfarkt oder Schlaganfall wird sie nicht allein helfen können.**

Das ist richtig. Auch ist im Notfall nicht so schnell ein Arzt vor Ort wie zum Beispiel in Metropolen, wo der Rettungswagen bis zum Herzinfarktpatienten im Durchschnitt nur wenige Minuten braucht. In Brandenburg könnten aber künftig speziell ausgestattete

Fahrzeuge zum Einsatz kommen, in denen sofort die wichtigen Erstuntersuchungen gemacht werden, die sonst nur in der Klinik möglich wären. Die Ärzte dafür werden jetzt an der MHB in Neuruppin ausgebildet.

**Unter den 16 neuen Professuren der Fakultät gibt es eine für Medizinische Ethik mit dem Schwerpunkt Digitalisierung. Womit wird sie sich beschäftigen?**

Mit ethischen Fragen, die sich zum Beispiel aus der Telemetrie ergeben. Stellen Sie sich vor, ein Patient mit Herzinfarkt-Risiko trägt ein Langzeit-EKG, das permanent Daten an die weit entfernte Klinik sendet. Nachts gibt es plötzlich ein auffälliges Signal. Was tun? Die Ärzte müssen reagieren, verantwortungsvoll entscheiden. Da kommen Herausforderungen, denen wir uns stellen müssen, wenn die Telemedizin die Betreuung von Patienten verbessern soll. Sie wird viele neue Möglichkeiten eröffnen. Denken Sie nur an die Überwachung von Risikoschwangerschaften.

**... womit wir bei Ihrem Fachgebiet, der Geburtshilfe, angekommen sind.**

Ja, sehen Sie: Warum soll eine Schwangere mit Bluthochdruck jede Woche 50 Kilometer zum Messen in die Praxis fahren? Das kann sie auch zu Hause erledigen, mit einem Stöpsel im Ohr, von dem aus die Daten direkt an den Arzt oder die Ärztin gesendet werden. Auch die nötigen Blutproben können künftig mit einem Minilabor via Smartphone analysiert und übertragen werden. Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie in Potsdam, mit dem wir kooperieren, arbeitet daran. ■

# Sei kreativ – jetzt!

Der Wirtschaftsinformatiker Frederik Kraft hat die Arbeitskultur von Berliner Start-ups erforscht

*Im Büro wird nicht mehr nur gearbeitet. Tischtennis spielen, gemeinsam kochen und nach Feierabend mit den Kollegen um die Häuser ziehen – ganz normaler Arbeitsalltag in jungen Berliner Unternehmen. Frederik Kraft war hautnah dabei. Zwei Start-ups hat der 31-jährige über je drei Monate begleitet. „Die beiden Unternehmen sind Pioniere in den Bereichen Legal Technology und Insurance Technology. Sie entwickeln Software, die die Anwältin oder den Versicherungsfachmann ersetzen soll“, erklärt Katharina Hölzle. Die Professorin für Innovationsmanagement und Entrepreneurship hat Krafts Promotionsprojekt an der Universität Potsdam betreut.*

VON JANA SCHOLZ

„S paß und Dynamik stehen in der Gründerszene im Vordergrund“, erzählt Frederik Kraft. „Das Unternehmen ist wie eine große Familie.“ Auch Kraft war in seiner Feldstudie Teil des Teams, ging richtiggehend darin auf. Um die wissenschaftliche Distanz zu wahren, notierte er mehrmals täglich seine Beobachtungen, führte Interviews mit den Mitarbeitern und wertete interne Dokumente, wie etwa Verhaltensrichtlinien, aus. Außerdem verbrachte Kraft drei Monate im kalifornischen Silicon Valley, um die Arbeitskulturen in einer der bedeutendsten Innovationsregionen weltweit zu analysieren.

Sein Fazit: Die Berliner Start-ups orientieren sich am kalifornischen Beispiel und erfüllen dabei alle Klischees. In den Großraumbüros trifft man auf modernes Design, niemand ist älter als 35, der Dresscode ist entsprechend jugendlich und die Atmosphäre ungezwungen. Am Freitagnachmittag stoßen die Kolleginnen und Kollegen beim „Gin o’Clock“ auf das bevorstehende Wochenende an und ein Mal jährlich fährt das ganze Team zum Retreat nach Mallorca oder in die Toskana. „Die Teams sind nicht nur jung, sondern auch sehr international aufgestellt“, ergänzt Hölzle. Alltagssprache ist Englisch.

So vielversprechend das klingt, es gibt eine Kehrseite. Immer wieder habe Kraft die Redewendung „work hard, play hard“ gehört, sinn-



*Moderne Büros, lockerer Dresscode und Mitarbeiter, die sich selbst ausbeuten: die deutsche Gründerszene orientiert sich am kalifornischen Silicon Valley.*

Foto: Vasyil/fotolia.com

gemäß: Arbeite hart und genieße das Leben in vollen Zügen. Die Tage sind lang, manchmal 18 Stunden, und auch am Wochenende ist nicht Schluss. Die Grenze zwischen Arbeit und Freizeit verliert sich. In seiner Dissertation geht der Wirtschaftsinformatiker davon aus, dass die Betonung des Gemeinschaftsgefühls unterbewusst auf das Individuum wirke, die Identifikation mit dem Arbeitgeber und das Verantwortungsgefühl für das Unternehmen fördere. Dadurch werde jedoch letztlich das Versprechen der Start-ups auf Freiheit und Flexibilität nicht eingelöst, denn wenn auch nicht über die traditionelle Lochkarte, implizit finde ständig eine Identitätsregulierung statt. Die jungen Beschäftigten überarbeiten sich quasi freiwillig und sind nach wenigen Jahren ausgebrannt.

Das Silicon Valley wird von Unternehmen und Arbeitnehmern häufig als Vorbild gesehen. Viele der dort ansässigen Firmen schaffen eine Umgebung, die zunächst gar nicht nach Arbeit aussieht. Die Firma wird zum Spielplatz für neue Ideen, als Campus für individuelle Freiheit und Selbstverwirklichung erklärt. „Besonders Berufsanfänger bevorzugen häufig ein junges Unternehmen, weil sie ein kreatives und ‚freies‘ Arbeitsumfeld schätzen sowie die Möglichkeit, Entscheidungen selbstbestimmt treffen zu können“, führt Hölzle aus.

„Kreativität ist heute ein wichtiger Wettbewerbsvorteil“, erläutert Kraft. Denn sie bedeutet Innovation, die wiederum den Erfolg eines Unternehmens gewährleistet. In einer Welt, in der Arbeit zunehmend am Computer stattfindet, gerät das Individuum unter Druck, sich von der künstlichen Intelligenz abzugrenzen und seine scheinbar genuin menschlichen Eigenschaften voll auszuschöpfen – und zum Beispiel besonders kreativ zu sein.

Kraft ist durch seine Studie ein Kritiker dieses Modells geworden. Dennoch glaubt er, dass sich klassische Unternehmen durchaus in Sachen Arbeitsatmosphäre, Unternehmenskultur und Führung an Start-ups orientieren sollten. „Aber der Zwang zur Innovation sollte nicht auf Kosten der persönlichen Freiheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehen.“ ■

# „Arbeitszeit ist Lebenszeit“

Der Potsdamer Firmengründer Christoph Miethke über die Philosophie seines Unternehmens

*Noch nie hat sich die Arbeitswelt so rasant verändert wie in den vergangenen Jahrzehnten. Digitalisierung, zunehmende Globalisierung und offene Arbeitsmärkte – der Wandel hat Konsequenzen für viele Komponenten der Arbeit. Ulrike Szameitat sprach darüber mit dem Geschäftsführer der Christoph Miethke GmbH & Co.KG in Potsdam, Christoph Miethke. Seine Firma gehört dem Partnerkreis „Industrie und Wirtschaft“ der Universität Potsdam an.*

## **Herr Miethke, was macht Arbeit heute aus?**

Technologie und Digitalisierung haben die Arbeitswelt dramatisch verändert und das werden sie weiterhin tun. Aber auch kreatives Denken und Kommunizieren spielen eine immer größere Rolle, ebenso soziale Kompetenzen. Die gegenseitige Wertschätzung der Persönlichkeit, die Bereitschaft, in der Arbeit zu kooperieren, hat die Beziehungen von Arbeitnehmer und Arbeitgeber symbiotischer werden lassen. Und das nicht mit dem Hintergedanken, die Arbeitnehmer sonst zu verlieren, sondern weil wir vernünftiger geworden sind.

Die **Christoph Miethke GmbH & Co.KG** stellt neurochirurgische Implantate zur Behandlung von Hydrozephalus her. Bei der Erkrankung sammelt sich zu viel Gehirn- und Rückenmarkflüssigkeit in den Hirnventrikeln, der Abfluss der Hirnflüssigkeit (Liquor) ist gestört. Das kann zum Liquorstau und zur Erweiterung der Ventrikel führen. Das Unternehmen wurde 1992 gegründet. Es hat 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Hinzu kommen Studierende und Schüler aus unterschiedlichen Ländern, die hier ein Praktikum absolvieren.

## **Ist die Arbeit familienfreundlicher geworden?**

Allgemein hat diese Thematik an Bedeutung gewonnen. Mehr und mehr wird sich die Gesellschaft darüber klar, dass in gegenwärtigen, aber auch künftigen Bereichen von Arbeit die Balance zwischen Beruf und Familie für die Beschäftigten eine wichtige Rolle spielt. Schließlich müssen sie vieles unter einen Hut bringen: die wachsenden Herausforderungen im Job und ein Familienleben mit unterschiedlichen Generationen. Da entstehen schon mal Konflikte, mit denen die Menschen nicht allein gelassen werden sollten. Als Unternehmer kann man Rahmenbedingungen schaffen, die auch schwierigen Situationen gerecht werden.

## **Welchen Rahmen bieten Sie zum Beispiel?**

Zuallererst ist es mir wichtig, eine für alle offene Atmosphäre zu schaffen. Das allein nimmt schon eine ganze Menge Druck und bietet Raum, um Probleme anzusprechen und gemeinsam Lösungswege zu finden – durchaus auch sehr individuelle. Dann halte ich unsere Vertrauensarbeitszeit für ein sehr sinnvolles Instrument, um familiäre und berufliche Belange gut miteinander zu vereinbaren. Hier ist die ganze Unternehmenskultur gefragt – und jedes einzelne Team. Denn jeder trägt mal die Last des anderen mit. Wenn alle das gern tun, funktioniert es. Am Ende werden aber alle Instrumente, die man hat, nur gut gelebt, wenn die Atmosphäre stimmt. Das macht auch individuelle Lösungen möglich.

## **Müsste auch der Gesetzgeber die veränderte Arbeitswelt und die damit verbundenen Probleme mehr in den Blick nehmen?**

Wo es große Ungerechtigkeiten gibt, helfen natürlich gesetzliche Änderungen. Aber ein

Unternehmen wird man in Zukunft vor allem daran messen, wie attraktiv es als Arbeitgeber ist, welche Angebote es macht. Arbeitszeit ist Lebenszeit und wenn man seine Mitarbeiter ernst nimmt, geht man einen partnerschaftlichen Dialog ein. Da muss kein Gesetzgeber mitreden.

## **Welche Bedeutung messen Sie der Mitarbeiterzufriedenheit zu?**

Sie ist ein herausragendes Indiz für uns. Aber es braucht Zeit, genau hinzusehen, sich den Mitarbeitern zuzuwenden. Es kann zum Beispiel unglaublich wertvoll sein, ein Gespräch über Weiterbildung, Ambitionen und Fähigkeiten zu einem guten Abschluss zu führen.

## **Werden wir künftig mehr Freizeit haben?**

Moderne Kommunikationsmöglichkeiten haben unser Arbeitsverhalten verändert. Einerseits sind wir immer erreichbar, auch in der Freizeit, andererseits erlauben uns die neuen Kommunikationskanäle flexible Arbeitszeiten. Wir haben im Unternehmen die vorhin erwähnte Vertrauensarbeitszeit, die nicht kontrolliert wird. Und wenn es darum geht, gute Gedanken zu entwickeln, dann gibt es keinen linearen Zusammenhang zwischen aufgebrachtener Zeit und Ergebnis. Ich glaube nicht, dass wir grundsätzlich nur noch 20 Stunden arbeiten werden, aber wir werden unseren Beruf anders ausüben.

## **Welche Anforderungen ergeben sich für die Schulen durch die Digitalisierung der Arbeitswelt?**

Die Anforderungen an Schulbildung werden sich verschieben. Große Bedeutung kommt da sicher der Vermittlung von Kommunikationskompetenz zu. Denn Kommunikation bleibt wichtig, auch wenn sie künftig auf veränderten

Wegen erfolgt. Und aus meiner Sicht ist noch etwas anderes sehr bedeutsam: Das Thema Wirtschaft muss schon in der Schule besser behandelt werden. Hier läuft noch manches falsch.

**Befürchten Sie, dass die Digitalisierung zum massenhaften Verlust von Arbeitsplätzen führt?**

Nein. Der Wegfall von Arbeitsplätzen durch Digitalisierung hat bereits stattgefunden, in den letzten 20 Jahren, und zwar drastisch. Gegenwärtig müssen wir bei uns zum Beispiel viel Arbeit liegen lassen, weil Kapazitäten fehlen.

**Wie wollen Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Arbeitswelt von morgen führen, ohne dass sie dabei Ängste entwickeln?**

Im Gespräch bleiben. Aufmerksam sein. Augenhöhe bewahren. Jeder unserer Mitarbeiter kann etwas zum Erfolg des Unternehmens beitragen. Es ist unsere gemeinsame Aufgabe zu fördern, ohne zu überfordern und jedem den Platz zu geben, an dem er sich am besten aufgehoben fühlt.

**Werden Menschen mit geringeren Bildungsgraden angesichts der sich ändernden Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt „abgehängt“?**

Es gibt Trends, die darauf hindeuten. Aber ich denke, eine ethisch ambitionierte Gesellschaft wird das verhindern. Wir haben alle Möglichkeiten dazu. Ich glaube, dass wir eine konsensuale Ethik entwickeln können, und das wird auch passieren. Der Mensch ist von Natur aus zur Empathie fähig.

**Was können insbesondere Unternehmer dafür tun, dass alle von der neuen Arbeitswelt profitieren?**

Jeder Einzelne muss sich fragen, was er persönlich leisten kann und was nicht. Jemanden zu integrieren, ist die Stärke von Unternehmen, also die Integration in die Gesellschaft durch Arbeit. Junge Leute, die Sozialarbeiter werden möchten, würde ich gern fragen, ob sie nicht Unternehmer werden wollen. Wer mit der Hal-

tung eines Sozialarbeiters Unternehmer wird, findet Möglichkeiten, sich sozial zu engagieren und sozialverträglich zu gestalten. Und das alles ohne Beschränkungen durch andere, ohne schlechte Bezahlung. Ich glaube, dass Unternehmen bereits viel für ihre Beschäftigten tun, auch ein kleines wie unseres mit 150 Mitarbeitern. Wir schaffen für sie einen stabilen ökonomischen Rahmen, den sie benötigen, um ihr Leben erfolgreich zu gestalten.

**Tun die Hochschulen genug dafür, die Beschäftigten von morgen auszubilden?**

Ich habe den Eindruck, es gibt ein starkes Interesse an Kooperation und Erfahrungsaustausch. Wissenschaft und Unternehmen bewegen sich aufeinander zu. Und da rede ich ganz konkret von meiner Branche. Die vielen Studierenden, die wir hier im Unternehmen haben, sind der beste Beweis. Dieser enge Draht sollte auch weiter dafür genutzt werden, sich darüber auszutauschen, was ein Studiengang an Wissen vermittelt und was Unternehmen erwarten.

**Nimmt Ihre Branche den Fachkräftemangel wahr?**

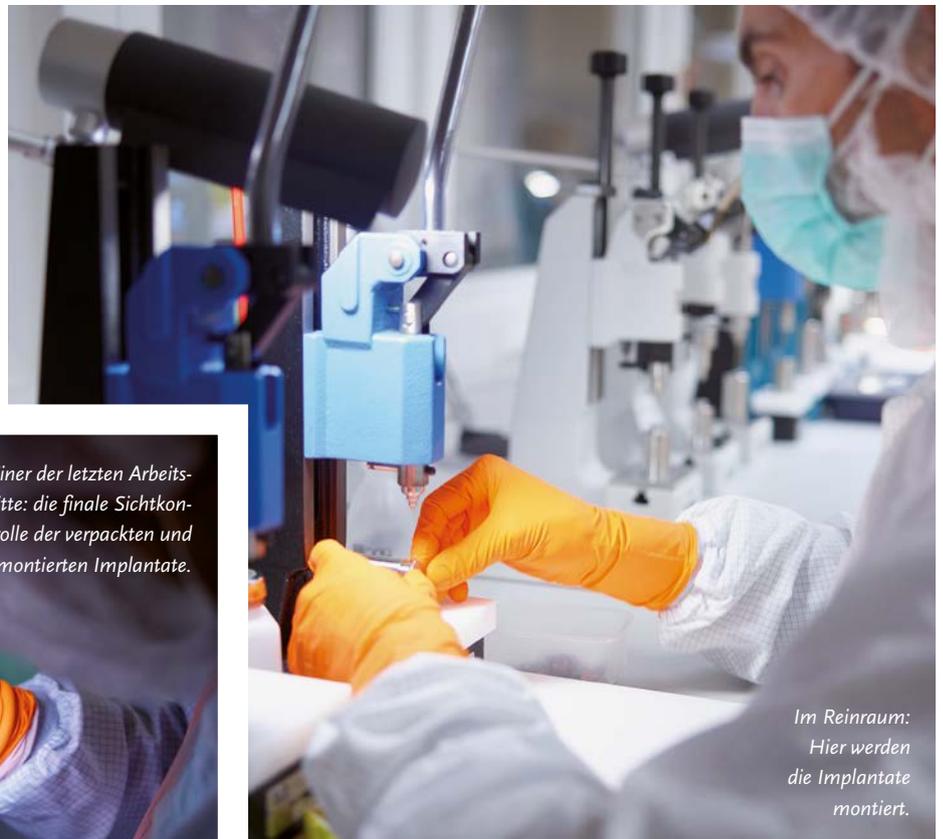
Nein. Unser Unternehmen befindet sich zum Glück in Potsdam und das ist ein attraktiver Ort zum Leben und Arbeiten. Die Nähe zu Berlin ist natürlich ebenfalls gut. Was ich feststelle ist, dass aus den Universitäten gut ausgebilde-

te Absolventen kommen. Unsere Branche – die Medizintechnik – zieht vor allem junge Leute aus technischen Studiengängen an. Sie versprechen sich eine hochinteressante Tätigkeit in den Firmen. Und das ist ja auch der Fall.

**Wie erleben Sie die Zusammenarbeit im Partnerkreis „Industrie und Wirtschaft“ der Universität Potsdam?**

Einer unserer Mitarbeiter hat einen Lehrauftrag am HPI und unser Entwicklungsleiter war Teilnehmer an einem Perspektivwechselprogramm, das ihn an die Fachhochschule Wildau führte. Ich selbst hatte vor längerer Zeit konkret Kontakt zur Universität. Aus solchen Beziehungen entwickeln sich Vernetzungen, von denen beide Seiten profitieren.

Über den Partnerkreis hinaus engagiere ich mich auch in der Universitätsgesellschaft. Ich möchte mich dort einbringen, weil ich Bildung sehr wichtig finde. Unser Unternehmen kann Studierenden hochinteressante Themen für Projektarbeiten anbieten. Wenn alles gut geht, entstehen daraus wiederum Kooperationen mit den Instituten von Hochschulen. Wir begleiten Bachelorarbeiten, geben Raum für Praktika. Oft haben wir Studierende, die sich später hier im Unternehmen bewerben, tolle Leute. Manchmal wird tatsächlich ein Arbeitsverhältnis daraus. ■



Einer der letzten Arbeitsschritte: die finale Sichtkontrolle der verpackten und montierten Implantate.

Im Reinraum: Hier werden die Implantate montiert.

# Ein Computer lernt Gedankenlesen

Der Informatiker Sebastian Stober entwickelt Lernmethoden für Maschinen

*Das Forschungsfeld ist noch nicht alt, das Potenzial riesig: Künstliche Intelligenz (KI) soll Maschinen befähigen, eigenständig zu entscheiden, Probleme zu erkennen und zu lösen. Bisher findet man KI vor allem in der Bild-, Sprach- oder Gesichtserkennung. Künftig könnten intelligente Maschinen auch dabei helfen, mit Komapatienten zu kommunizieren.*

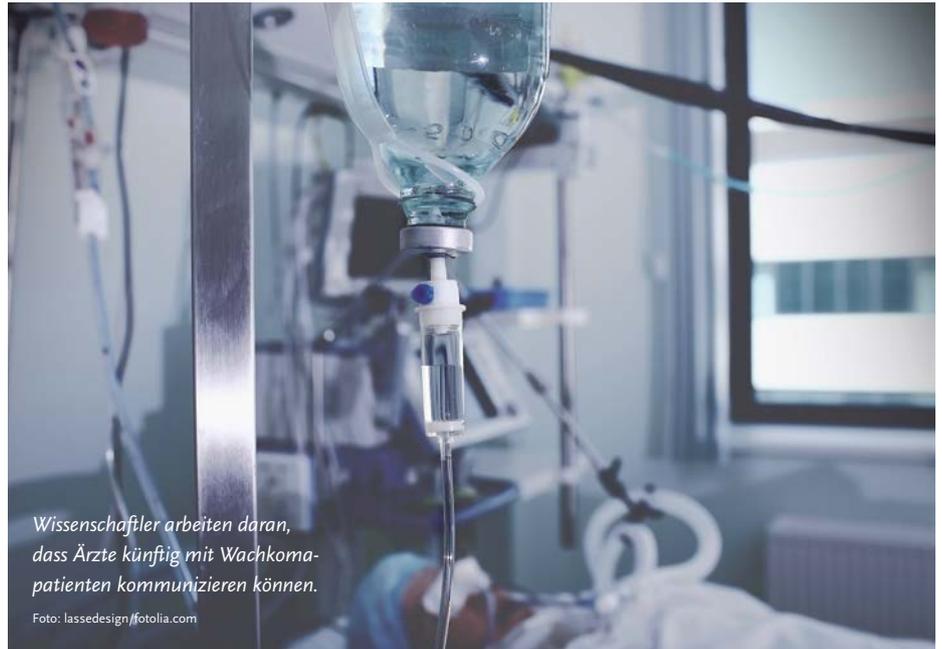
VON HEIKE KAMPE

Sie können nicht sprechen, sich nicht bewegen, nicht auf ihr Gegenüber reagieren. Wachkomapatienten haben die Augen geöffnet, sind aber nicht bei Bewusstsein. So zumindest lautete lange die gängige Einschätzung von Medizinern. Doch seit geraumer Zeit wandelt sich das Bild. Auch dank des britischen Neurowissenschaftlers Adrian Owen. 2006 brachte dieser in Tests mit Komapatienten Verblüffendes zutage. Er forderte seine Probanden dazu auf, sich vorzustellen, Tennis zu spielen. Mit den Ergebnissen hatte selbst der Forscher nicht gerechnet: Im Hirnscanner zeigten die Komapatienten während der Aufgabe dieselben Aktivitätsmuster wie gesunde Menschen.

Wachkomapatienten sind offenbar mehr bei Bewusstsein, als bislang vermutet wurde. Nun suchen die Mediziner nach Möglichkeiten, mit den Patienten zu kommunizieren. Denn die Ärzte wissen wenig über deren Bedürfnisse. Ob sie Hunger, Durst oder Schmerzen haben – all das können die Patienten nicht mitteilen.

Der Informatiker Sebastian Stober arbeitet mit Owen und seinen Kollegen in Kanada daran, dieses Problem zu lösen – mit Maschinen. Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht Künstliche Intelligenz, also selbstständig lernende Computer, die ihr Wissen eigenständig erweitern. In einigen Jahren sollen diese in der Lage sein, aus den Gehirnaktivitätsmustern herauszulesen, welche Antworten die Komapatienten auf die Fragen der Ärzte geben.

Doch wie funktioniert das? Grob gesagt bringt Sebastian Stober seinem Computer bei, Muster zu erkennen und zu unterscheiden. Das Besondere: Der Computer eignet sich allein an, wie das am besten geht. Stober ist der Trainer, der für optimale Trainingsbedingungen sorgen muss. Das tut er, indem er die



*Wissenschaftler arbeiten daran, dass Ärzte künftig mit Wachkomapatienten kommunizieren können.*

Foto: lassedesign/fotolia.com

notwendigen Daten zur Verfügung stellt und einen genau abgestimmten Trainingsalgorithmus erstellt. Als Lehrer muss der Forscher auch analysieren, wann sein Schüler große Fortschritte macht und warum es an anderen Stellen hakt und interveniert werden muss. Es ist eine Sisypus-Arbeit, die Monate und Jahre dauert.

„Man benötigt Unmengen an Trainingsdaten“, beschreibt Stober die Grundlage des sogenannten „Maschinellen Lernens“. Doch noch gibt es nur sehr wenige öffentlich zugängliche Daten zu den Gehirnaktivitäten von Menschen. Zudem sind EEG-Daten recht ungenau und anfällig für Störsignale. Die richtigen Signale müssen erst aus einem großen Rauschen herausgefiltert werden. Stober vergleicht das zugrunde liegende Problem mit dem „Cocktailparty-Effekt“: Viele Menschen sprechen gleichzeitig, man muss sich auf den einzelnen Gesprächspartner konzentrieren. Ähnlich ist es mit den Signalen im Gehirn, die wild durcheinanderfunken. Hinzu kommt, dass die Party in einem anderen Zimmer stattfindet: Die Schädeldecke wirkt wie eine Wand, durch die die gewünschten Signale erst hindurchdringen müssen. Doch im Gegensatz zum Gehirnscan ist diese Methode viel weniger aufwendig und billiger.

Um seine Maschinen zu sensibilisieren und ihnen die notwendigen Fähigkeiten anzueignen, trainiert Stober sie mit einer Methode, die zunächst wenig naheliegender klingt: mit Musik. Rhythmus, Taktlänge, Geschwindigkeit oder Melodie – es gibt viele verschiedene Parameter, die ein Musikstück einzigartig machen. Uns fällt es leicht, den „Hochzeitsmarsch“ von der „Stillen Nacht“ zu unterscheiden. Und dies zeigt sich auch in den Mustern unserer Gehirnaktivität, wenn wir diese Stücke hören. Stobers Computer soll lernen, die Musikstücke anhand der EEG-Signale auseinanderzuhalten.

Doch das ist nur die erste Trainingsetape. Zukünftig soll seine erlernte Fähigkeit auch für Fragestellungen wie etwa „Haben Sie Hunger?“ genutzt werden. Die Gehirnaktivität eines hungrigen Menschen wird bei dieser Frage anders aussehen als bei einem satt. Stobers großes Ziel ist es, dass der Computer diese Unterschiede erkennen kann. „Der Heilungsprozess kann möglicherweise unterstützt werden, wenn man mehr über den Patienten weiß“, hofft er. Der intelligente Computer könnte dafür irgendwann das passende Instrument sein. Eines, das den Ärzten die Tür zum Bewusstsein ihrer Patienten öffnet. ■

# Wissen allein reicht nicht

Joachim Ludwig fordert mehr Persönlichkeitsentwicklung in beruflichen Weiterbildungen

*Die Drogeriekette dm macht es vor: Im Projekt „Abenteuer Kultur“ durchlaufen Auszubildende ein theaterpädagogisches Angebot, das auf ihre eigene Persönlichkeit zielt. Die jungen Leute wählen sich ein Thema aus – egal, ob ökologisch, sozial oder politisch – und übertragen es auf sich selbst. Sie auseinandersetzen, Position beziehen, das ist die Aufgabe. Fast nebenbei geschieht so, was Absicht des Programms ist: Persönlichkeitsentwicklung, parallel zur fachlichen Bildung. Ein Weg, den Prof. Dr. Joachim Ludwig von der Universität Potsdam den Unternehmen dringend empfiehlt, wenn sie ihre Beschäftigten erfolgreich weiterbilden wollen. Neue Inhalte müssten mit ästhetischer Wahrnehmung und Empfindungen verbunden werden. Für eine funktionierende Gesellschaft seien künftig nicht nur „Fachidioten“ gefragt, sondern auch sozial, empathisch und politisch kompetente Menschen.*

VON PETRA GÖRLICH

Die Lernkultur „Wasch mich, aber mach' mich nicht nass“, reicht nicht, so Joachim Ludwig. Zu einem guten beruflichen Selbstverständnis gehörten auch Empfindungen. Diese gäben Antwort auf entscheidende Fragen nach dem eigenen Ich: Wer will ich sein? Wo will ich hin? Welches Selbstverständnis habe ich? Ludwig erforscht aktuell, wie fachliche Qualifizierung mit Persönlichkeitsentwicklung zu verbinden ist. Seine vom BMBF geförderte Studie „transform“ dient genau diesem Ziel. Grundlage sind ver-

schiedene Theaterprojekte, in denen Personen ihre eigene Biografie künstlerisch umsetzen. „Mit dabei sind zum Beispiel eine Lehrerin, die wegen eines Burn-out möglicherweise ihren Beruf aufgibt, und eine junge Lehramtsabsolventin, die in diesen gerade einsteigen möchte“, erzählt der Professor für Erwachsenenbildung, Weiterbildung und Medienpädagogik. Beide könnten dadurch ihre biografischen Übergangsprobleme verarbeiten. Das zeige die empirische Untersuchung deutlich.

In einem weiteren Vorhaben rücken Ludwig und sein Team noch dichter an die Unternehmen heran. „sinnbild“, so der Titel des Projekts, nimmt explizit sinnlich-ästhetische Wahrnehmungen und Empfindungen in ausgewählten Qualifizierungslehrgängen in den Blick. „Wir interviewen Kursleitende und fragen danach, welche Rolle beides in ihren Seminaren spielt“, erklärt der Wissenschaftler. Etwa die Hälfte der Lehrenden kommt unmittelbar aus der betrieblichen Weiterbildung. Inzwischen liegen die Daten von 35 der insgesamt 100 Teilnehmenden vor. Angaben, die sich nicht nur auf die Anfangsphase der Seminare beziehen, sondern auch auf jene Abschnitte, in denen harte Wissensarbeit erfolgt. Das Ergebnis: Ästhetische und emotionale Aspekte sind in den Konzepten der Lehrenden extrem unterrepräsentiert. „Wir tun so, als ob Lernen nur eine kognitive Seite besitzt“, konstatiert Ludwig. Ein Fehler, wie er meint.

Auf die in der betrieblichen Weiterbildung tätigen Experten kommen demnach völlig neue

Aufgaben zu. Aufgaben, die von mehr gesellschaftlicher Verantwortung gekennzeichnet sind. Denn es gilt Menschen mitzunehmen, die künftig verstärkt mit Computern und hoch entwickelten Robotern konfrontiert sein werden und doch oder wohl gerade auch deshalb in der Lage sein müssen, rational und gleichzeitig empathisch kompetent zu entscheiden.

Eine große Herausforderung. Weiterbildung ist laut Ludwig mittlerweile die teilnehmerstärkste Säule im deutschen Bildungssystem. Und die sei für die neuen Herausforderungen noch nicht optimal gestaltet.

„Wenn Bildung individuellen Kompetenzzuwachs nach sich ziehen und den Arbeitsprozess wirklich verbessern soll, muss das noch besser mit der Arbeitsgestaltung koordiniert werden“, sagt er. „Die Beschäftigten müssen Arbeit mal abgeben können und nach den Seminaren Zeit haben, das Gehörte zu vertiefen.“ An beidem fehle es oft. Auch die Transferprobleme des Gelernten würden zu wenig bedacht. Und im arbeitsplatznahen Lernen sieht Ludwig zusätzlich die Gefahr, Wissen nur für die konkrete Tätigkeit zu erwerben, nicht über diese hinaus. „Der enge Blick kann auf die Dauer die Beschäftigungsfähigkeit jenseits des aktuellen Betriebs deutlich einschränken“, so der Bildungsexperte. Außerdem stehe die Persönlichkeitsentwicklung zu wenig im Fokus. Fachlichkeit und ihre ästhetische Wahrnehmung aber seien zwei Seiten ein und derselben Medaille, die Persönlichkeitsbildung ausmache. „Noch beleuchten wir nur die eine. Das muss sich ändern.“ ■

Foto: goldencow\_images/fotolia.com

WEITERBILDUNG



# Vielfalt als Chance und Ressource

Interkulturalität im Arbeitsalltag – Was die Wissenschaft tun kann

*Betrachten wir unsere Arbeitswelt, rückt ein Aspekt zunehmend in den Fokus: Menschen verschiedener kultureller, sprachlicher und religiöser Herkunft arbeiten immer enger zusammen, in allen Bereichen der Gesellschaft und über alle Berufsgruppen hinweg. Welche Auswirkungen hat das auf unseren Arbeitsalltag? Kann dieses „Verschiedensein“ funktionieren? Dazu forscht Dr. Tina Urbach, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Potsdam. Sie sagt: „In Zeiten stetig wachsender Globalisierung kommt kein Unternehmen am Thema Interkulturalität vorbei.“*

**W**ie beeinflusst zunehmende Globalisierung die Struktur unseres Arbeitsmarktes? EU-Bürger können

sich längst frei auf dem europäischen Arbeitsmarkt bewegen. Deshalb sind nun auch Migrantinnen und Migranten verschiedenster Herkunftsländer in der deutschen Arbeitswelt keine Seltenheit mehr. Manchmal werden sie sogar gezielt angeworben, denn vielen Unternehmen fehlen Fachkräfte.

Die Forschung zu kultureller Diversität zeigt: Wenn Arbeitnehmende aus verschiedenen Kulturen und unterschiedlichen politischen Systemen zusammentreffen, bleiben Konflikte nicht aus. „Mit Problemen sollte offen und lösungsorientiert umgegangen werden“, sagt Tina Urbach. Um als Team erfolgreich zu sein, sei es unabdingbar, dass sich alle Beteiligten darauf einlassen, kulturspezifische Sichtweisen und Erwartungen zu verstehen und zu akzeptieren.

## Forum

Gleichzeitig verlange effektives Teamwork eine Basis: gemeinsame Regeln und Werte, die von allen akzeptiert und gelebt werden. Essenziell sei das Erlernen der Sprache, denn damit stehe und falle eine funktionierende Kommunikation.

Am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie startet im nächsten Jahr ein Projekt, das kulturelle Unterschiede hinsichtlich der Eigeninitiative von Beschäftigten untersucht. Die Wissenschaftlerinnen wollen u.a. herausfinden, welche Faktoren das Phänomen in einzelnen Ländern begünstigen und welche nicht. Wie bewerten Führungskräfte die Eigeninitiative in den Kulturen? Und wie unterstützen sie diese? Die Forscherinnen gehen davon aus, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus unterschiedlichen Motiven zusätzliches Engagement zeigen und dass sich die Ausdrucksformen von Eigeninitiative in den Kulturen unterscheiden. Geplant sind mehrere Studien zum Thema. „Wir werden zum Beispiel eine Fragebogenstudie mit je 200 Arbeitnehmenden aus Deutschland, der Schweiz, Ungarn, Russland, den Niederlanden und Dänemark durchführen“, erläutert Urbach. „Die Teilnehmenden beantworten hier u.a. Fragen zu ihrer Eigeninitiative bei der Arbeit, was sie dazu bewegt und wie dieses Verhalten von Kollegen und Vorgesetzten wahrgenommen wird.“ Erste Ergebnisse sollen bereits 2019 vorliegen. „Uns geht es bei den Studien weniger darum festzustellen, ob sich Menschen verschiedener Kulturen darin unterscheiden, in welchem Ausmaß sie Eigeninitiative bei der Arbeit zeigen“, so Urbach. „Wir wollen vielmehr genauer verstehen, was eigeninitiatives Verhalten auslöst und wie unterschiedlich die dahinterliegenden Prozesse sind.“ Eine aktuelle Vorstudie deutet darauf hin, dass Arbeitnehmende in Deutschland deutlich positivere Reaktionen ihrer Führungskraft erwarten, wenn sie eigeninitiativ Verbesserungsvorschläge unterbreiten oder Probleme versuchen zu lösen, als Arbeitnehmende in Frankreich und Spanien. Eigeninitiative könnte also unterschiedlich „erwünscht“ sein.

Weltweit befassen sich Wissenschaftler derzeit mit den Auswirkungen von Interkulturalität im Arbeitsprozess. So haben Forscher verglichen, welche Eigenschaften von Führenden kulturübergreifend als positiv erachtet werden und welche nicht. „Vertrauenswürdig“ etwa ist demnach ein über Ländergrenzen hinweg geltendes Indiz für einen guten Chef. In anderen Studien untersuchte man den Stellenwert von Verhaltensweisen bei der Arbeit: Während zum Beispiel in Deutschland die Unterstützung eines Kollegen als zusätzliches Engagement gilt, ist dies in China Teil der Arbeitsaufgabe, eine Pflicht.

usz, tu

# Gute Arbeit, schlechte Arbeit

Ein Promotionskolleg beleuchtet Risiken und Chancen von Arbeitsmodellen

*Leiharbeit, Teilzeitarbeit, geringfügige Beschäftigungen oder befristete Arbeitsverträge – viele Arbeitnehmer verdienen ihre Brötchen mit sogenannten atypischen Beschäftigungsverhältnissen. Zudem verändern Digitalisierung und Migration die Arbeitswelt. Im Promotionskolleg „Gute Arbeit“ wird erforscht, was die Chancen und Risiken dieser Entwicklung sind und was „Gute Arbeit“ eigentlich ist.*

VON HEIKE KAMPE

Man kann sie ganz einfach im Internet buchen: Babysitter, Putzkräfte oder Nachhilfelehrer. Über Online-Plattformen bieten sogenannte Crowd- oder Cloudworker ihre Dienste an. Lena Hipp, Professorin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und der Uni Potsdam, spricht von der „Gig-Economy“. Einige der meist freiberuflich tätigen Arbeitskräfte hängen sich von einem Auftrag zum nächsten, andere, die gut ausgebildet und spezialisiert sind, nutzen die Plattformen als Karriere-sprungbrett. „Wir wissen noch sehr wenig über diese neuen Arbeitsformen und ihre Auswirkungen“, erklärt Hipp. Das Promotionskolleg „Gute Arbeit“, in dem Hipp Promovierende betreut, soll das ändern.

Das Phänomen der Gig-Economy ist nur ein Beispiel dafür, wie sich unsere Arbeitswelt rasant wandelt. Am WZB untersuchen acht Promovierende unterschiedliche Aspekte dieses Wandels. Zu ihnen gehört auch Friederike Molitor, die erforscht, wie Hilfen für den Haushalt und die Pflege auf den Online-Plattformen vermittelt werden. Wie gelangen Arbeitskräfte

an Aufträge? Spielt das Geschlecht dabei eine Rolle? Erhalten diejenigen viele Aufträge, die sehr erfahren sind, oder eher jene, die besonders sympathisch wirken? Gibt es Diskriminierungen und Benachteiligungen?

Lena Hipp weiß: Atypische Beschäftigungen wie Befristungen oder Teilzeitjobs nehmen zu. Sie sieht darin durchaus auch Chancen: Familie, Pflege von Älteren oder bürgerschaftliches Engagement – all das ließe sich etwa mit einer Teilzeitarbeit besser vereinbaren als mit einem Vollzeitjob. Gerade viele Frauen hätten dadurch überhaupt erst eine Chance auf bezahlte Arbeit. Während Männer kaum in Teilzeit arbeiteten, seien es bei den Frauen über 60 Prozent.

Doch es gibt auch zahlreiche Risiken: Das Gehalt eines Teilzeitjobs reicht oft kaum aus, um eine Familie zu ernähren. Befristete Arbeitsverhältnisse erschweren Familien-gründung, Wohnungskauf oder Hausbau. Die Unsicherheiten sind groß, die Gefahr von steigender Ungleichheit nimmt zu.

Angesichts dessen stellt Giulia Tattarini in ihrer Promotion eine provokante Frage: Ist es besser, keinen Job zu haben als einen schlechten? Sie untersucht, wie verschiedene Arbeitsverhältnisse die Gesundheit beeinflussen. Dafür analysiert sie Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP). Seit 1984 werden hier jedes Jahr Menschen in Deutschland zu Einkommen, Bildung, Gesundheit, Werten und weiteren Kriterien befragt. Der Forschung und Politik steht mit dem SOEP ein enormer Datensatz zur Verfügung.

Tattarini untersucht die Gesundheitsdaten von rund 5.000 Arbeitnehmern und Arbeitslosen, die alle zum selben Zeitpunkt eine betriebsbedingte Kündigung erhalten haben. Im Laufe der Zeit sind einige dieser Menschen ohne Arbeit geblieben, andere haben wieder Arbeit gefunden – in unterschiedlichen Formen. Tattarini analysiert die Jobs und ordnet sie nach bestimmten Merkmalen. Prekarität, Einkommen, Zeitvorgaben, Selbstbestimmung oder Konflikte am Arbeitsplatz – alle diese und weitere Kriterien fließen in ihre statistischen Analysen ein. Am Ende soll sich zeigen, welches Arbeitsmodell am gesündesten ist und ob die Arbeitnehmer unter unsicheren Jobs mehr leiden als unter Arbeitslosigkeit. Die erste vorsichtige Aussage kann Tattarini bereits treffen: „Je prekärer die Arbeit, desto schlechter die Gesundheit.“

Auch in der Wissenschaft sind Arbeitsverträge häufig befristet, es gibt oft nur halbe Stellen oder Stipendien ohne Sozialversicherungen. Für das Promotionskolleg „Gute Arbeit“ haben die Verantwortlichen jedoch ein eigenes Modell entwickelt: Neben ihrem Stipendium, das die Hans-Böckler-Stiftung vergibt, erhalten die Promovenden einen Arbeitsvertrag am WZB und damit eine soziale Absicherung. Im Gegenzug tragen sie ihr erarbeitetes Wissen über Transferprojekte in die Öffentlichkeit: in Radiobeiträgen, Kamingesprächen oder Workshops an Schulen. „Wir wollten nicht nur über das Thema forschen, sondern auch gute Arbeitsbedingungen bieten“, betont Hipp.

*Derzeit arbeitet Lena Hipp gemeinsam mit Wissenschaftlern der Freien Universität Berlin an einem Kurzfilm, der die Geschichte der Arbeit beleuchtet. Der Film „Was ist gute Arbeit?“ ist unter [www.gute-arbeit-film.diejungeakademie.de](http://www.gute-arbeit-film.diejungeakademie.de) verfügbar.*



# Mehr Lehrer für das Land

Wie die Universität Potsdam ihre Lehrerbildung erweitert und welche Hürden sie dabei nehmen muss

Dem Land Brandenburg fehlen Lehrerinnen und Lehrer. Die Universität Potsdam baut deshalb künftig ihre Lehrerbildung aus. Ziel ist es, die Zahl der Lehramtsstudierenden deutlich zu erhöhen. Universitätssprecherin Dr. Silke Engel unterhielt sich darüber mit dem Uni-Vizepräsidenten für Lehre und Studium, Prof. Dr. Andreas Musil.

**Die Universität Potsdam steht vor dem größten Ausbau des Lehramtsstudiums in ihrer 27-jährigen Geschichte: Wie viele zusätzliche Studienplätze wird es geben?**



Andreas Musil: Die Expansion sollte als Chance begriffen werden.

Die Landesregierung stellt für die Lehrerbildung einen Aufwuchs von fünfzehn Millionen Euro im Jahr 2019 und ab 2020 von jährlich elf Millionen Euro zusätzlich zur Verfügung. Aus diesen zweckgebundenen Mitteln können die Studienanfängerzahlen im Lehramt deutlich erhöht werden. So ist für 2019 eine Steigerung um 150 Plätze auf 800 und ab 2020 um weitere 200 Plätze vorgesehen. Damit wird die Zahl der Lehramtsstudierenden pro Jahr von derzeit 650 auf 1.000 gesteigert.

Das erfordert auch mehr Professuren und Mitarbeiterstellen – in welchem Umfang? Und wie kann dieses Personal zügig gefunden und eingestellt werden?

Insgesamt werden 22 zusätzliche Professuren eingerichtet. Die haben natürlich eine entsprechende Ausstattung, sodass außerdem bis zu 42 Funktionsstellen neu hinzukommen. Qua-

lifiziertes Personal dafür zu finden, ist eine riesige Kraftanstrengung. Wir müssen gut und effizient arbeitende Kommissionen einsetzen. Es wird Berufungsverfahren en bloc für zusammengehörende Fächer geben, vor allem in der Humanwissenschaftlichen Fakultät, die die meisten neuen Professuren erhält. Und das ist derzeit besonders schwierig, weil alle Universitäten in Deutschland gleichzeitig die Kapazitäten erhöhen. Auch die Verwaltung soll erheblich aufgestockt werden, denn die Einstellungen müssen ja auch umgesetzt werden.

**Seminarräume und Büros sind jetzt schon knapp. Wie kann der Platzbedarf wenigstens ansatzweise gedeckt werden?**

Das ist tatsächlich ein Knackpunkt. Hier sind im Land schon auf höchster politischer Ebene Gespräche geführt worden. Mit dem Ergebnis, dass in Golm ein zentrales Gebäude für die Lehrerbildung entsteht, das in ein paar Jahren bezugsfertig sein soll. Dort könnte dann ein Großteil des neuen Personals arbeiten. Bis dahin müssen wir über Interimslösungen wie Container nachdenken. Dazu ist der Kanzler bereits im Gespräch.

**Als Vizepräsident für Lehre und Studium koordinieren Sie intern die Kommunikation und haben universitätsweite Veranstaltungen angekündigt. Was planen Sie?**

Wir haben eine Arbeitsgruppe gegründet, in der die Dekanate vertreten sind, um die Fächer und Fakultäten mitzunehmen. Es soll in regelmäßigen Abständen für alle Interessierten universitätsweite Informationsveranstaltungen geben. Grundsätzlich stehen die involvierten Kollegen dem Ausbau im Lehramt offen gegenüber. Allerdings legen sie Wert darauf, dass bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt wer-

den. Täglich erreichen mich mindestens drei Anrufe oder E-Mails aus den verschiedenen Fächern mit Einzelfragen oder individuellen Hinweisen. Hier versuche ich, zu erklären und die Anliegen zu bündeln.

**Und wie sieht es in den Studiengängen aus, die keine Lehrerinnen und Lehrer ausbilden? Befürchten die eher forschungsorientierten Bereiche, zu kurz zu kommen?**

Eine Neid-Debatte kann ich nicht feststellen. Der Ausbau des Lehramts wird ausschließlich positiv und konstruktiv wahrgenommen. Es handelt sich ja um zusätzliche Mittel und Ressourcen. Universitäre Lehrerbildung ist ja ebenfalls forschungsnah, nur eben auch berufsbezogen. Hier wird oft ein Zwiespalt gesehen, den wir in Potsdam gerne auflösen wollen.

**Gelingt der Wandel – vom Sparkurs über das Halten des Status quo hin zur aktiven Erweiterung?**

Wenn es nach mir geht, schaffen wir das. Der Aufbruch ist ernst gemeint. Insofern sollte die Expansion als Chance begriffen werden, auch um als Universität Potsdam bundesweit sichtbarer zu werden.

**Lehrerinnen und Lehrer sind an Brandenburger Schulen nicht erst seit gestern knapp. Warum kommt das Umsteuern so spät?**

Da fragen Sie mich was! Das ist kein spezifisch brandenburgisches Problem. Bundesweit wurde die Entwicklung von der Politik verschlafen. Zwar zeichnete sich die Pensionierungswelle unter den Lehrern ab, aber man hat nicht reagiert. Vielleicht denken Politiker zu sehr in Wahlperioden. Letztlich haben sie es versäumt, den Übergang adäquat zu gestalten. ■

# Auf Umwegen ins Klassenzimmer

Warum es in Berlin immer mehr Quereinsteiger gibt und sie ausgerechnet an Brennpunktschulen landen



*In Deutschlands Schulen fehlen Lehrkräfte. Und die Situation wird sich in den kommenden Jahren noch verschärfen, da mehr Lehrer in Rente gehen, als ausgebildet werden. Vielerorts sollen Quereinsteiger, also Hochschulabsolventen, die zwar ein Fach beherrschen, aber kein didaktisches Vorwissen haben, das Loch stopfen. Eine Studie der Bertelsmann-Stiftung, an der auch der Potsdamer Bildungswissenschaftler Prof. Dr. Dirk Richter beteiligt war, hat diesen Trend in Berlin genauer untersucht. Das Ergebnis ist alarmierend: Es werden nicht nur Jahr für Jahr mehr Quereinsteiger eingestellt. Sie landen auch überdurchschnittlich häufig an sogenannten Brennpunktschulen, wo sie nicht nur Probleme lösen, sondern auch neue schaffen.*

VON MATTHIAS ZIMMERMANN

Quereinsteiger gehören in öffentlichen Berliner Grundschulen längst zum Alltag. Durchschnittlich hatten 6,5 Prozent der neu eingestellten Lehrer im Schuljahr 2017/18 kein Lehramtsstudium absolviert. Ein Anstieg. Noch im Vorjahr waren es nur 4,3 Prozent. Darüber hinaus erfasst die Statistik nur jene Lehrer als Quereinsteiger, die sich noch in der berufsbegleitenden Qua-

lifizierung befinden. Nach zwei Jahren haben sie diese abgeschlossen und gelten – statistisch gesehen – als voll ausgebildete Lehrer. Eine Übersicht der Senatsverwaltung macht deutlich, dass an manchen Grundschulen rund 30 bis 50 Prozent der Lehrkräfte kein Lehramtsstudium absolviert haben.

Dabei sind es nicht die Quereinsteiger an sich, die die Bildungsforscher um Dirk Richter Alarm schlagen lassen. „Auch wenn in der überhitzten Debatte viele davon ausgehen: Wir wissen eigentlich gar nichts darüber, ob Quereinsteiger guten Unterricht machen oder nicht“, so der Wissenschaftler. „Im Gegenteil, im persönlichen Kontakt signalisieren uns viele Schulen, dass sie den Unterricht bereichern.“

Das eigentliche Problem sehen die Autoren der Bertelsmann-Studie in einer ungleichen Verteilung der neu eingestellten Lehrer. Während 2016/17 in rund 30 Prozent der Schulen gar keine Quereinsteiger unterrichteten, waren es in anderen mehr als 23 Prozent. Besonders viele von ihnen „landen“ an Schulen, die durch eine sozial benachteiligte Schülerschaft gekennzeichnet sind und den unruhlichen Beinamen der Brennpunktschulen erhalten haben. An diesen stellen

sie rund sieben Prozent des Kollegiums, an Schulen mit sehr wenig sozial benachteiligten Schülern sind es nur drei. Hier werden Quereinsteiger aber ebenfalls dringend benötigt, um Unterrichtsausfall zu verhindern. Zugleich sind sie – ohne theoretisches und praktisches didaktisches Rüstzeug – anfangs auf Unterstützung der Etablierten angewiesen. „Quereinsteiger brauchen schlicht mehr Hilfe beim Ankommen“, sagt Dirk Richter. „Das bedeutet gerade anfangs mehr Arbeit für alle – und bringt eine zusätzliche Belastung, die gerade an Brennpunktschulen zum Problem werden kann.“

Die Ursache für diese Ungleichverteilung können die Forscher nur vermuten. Es liege nahe, dass die händierend gesuchten regulär ausgebildeten Lehrkräfte sich ihre künftige Arbeitsstelle quasi aussuchen können, erklärt Richter. Auf die übrigen Schulen würden dann jene verteilt, die kein „Vorkaufsrecht“ hätten, darunter die Quereinsteiger.

Verhindern könnte diese Ungleichverteilung nur die Politik, sagen die Forschenden. Zum einen benötigten die Schulen mehr Unterstützung bei der Integration der Quereinsteiger. Dies werde zum Teil schon umgesetzt, etwa durch die Reaktivierung von pensionierten Lehrern als Mentoren. Aber die Studie regt auch strukturelle Veränderungen an: „Man muss die Arbeitsbedingungen an den Brennpunktschulen verbessern“, so Richter. Eine Brennpunktzulage, wie sie diskutiert werde, gehe in die falsche Richtung. „Es stigmatisiert die Schulen und ändert nichts an den Arbeitsbedingungen. Die Schulen brauchen als Ganzes mehr Ressourcen.“ Vor allem aber müsse die Verwaltung die Einstellung der Lehrkräfte steuern.

In Brandenburg dürfte die Situation nicht besser sein, vermutet der Bildungsforscher. „Ich denke, es ist eher noch dramatischer. Anders als in Berlin hat Brandenburg das Problem, dass die ländliche Peripherie für viele wenig attraktiv ist.“ Zwar habe das Land schon Initiativen angeschoben, so etwa die Aufstockung der Kapazitäten in der Lehrerbildung an der Universität Potsdam. Doch die Früchte dieser Arbeit könne man erst in fünf bis sieben Jahren ernten. ■

## Uni an Future Lab beteiligt

Die Universität Potsdam ist für das „Future Lab: Kooperationsgovernance“ des Stifterverbands und der Heinz Nixdorf Stiftung ausgewählt worden. Im Austausch mit Experten und Vertretern von insgesamt acht deutschen Hochschulen sollen ab Dezember neue Konzepte entwickelt werden, mit denen sich Forschungsk Kooperationen künftig besser steuern lassen.

Bundesweit haben sich 34 Hochschulen mit unterschiedlichen Kooperationsstrukturen beworben, in denen mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammengearbeitet wird. Neben der Universität Potsdam sind die Hochschulen Bochum und München, die Technischen Universitäten München und Dresden sowie die Universitäten Kassel, Leipzig und Marburg beteiligt. „Das Interesse für das Future Lab war enorm“, sagt Volker Meyer-Guckel, stellvertretender Generalsekretär des Stifterverbandes. „Die acht geförderten Projekte repräsentieren unterschiedliche Kooperationsstypen und Problemlagen, beschäftigen sich aber auch mit gemeinsamen Herausforderungen, die alle Beteiligten gleichermaßen betreffen.“

Für die Entwicklung der Universität Potsdam spielen Forschungsk Kooperationen von jeher eine wichtige Rolle: Durch die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl außeruniversitärer Institute existiert auf der Basis von 70 gemeinsamen Berufungen ein dichtes und interdisziplinär ausgerichtetes Forschungsnetzwerk. Einzigartig ist die zum 1. April 2017 gegründete Digital Engineering Fakultät, die von der Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik gGmbH (HPI) und der Universität Potsdam getragen wird. Sie ist die erste privat finanzierte Fakultät an einer öffentlichen Universität überhaupt. Noch im Aufbau ist die Gesundheitswissenschaftliche Fakultät, die auf einer landesweiten Kooperation der Universität Potsdam mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) und der Medizinischen Hochschule Brandenburg „Theodor Fontane“ (MHB) beruht.

Fragen, die sich aus diesen ganz unterschiedlichen Kooperationsmodellen ergeben, können nun im Future Lab diskutiert und beantwortet werden. Die für das Programm ausgewählten Hochschulen werden mit je 20.000 Euro unterstützt. Involviert sind erfahrene Experten, die die Einrichtungen bei ihrer Arbeit begleiten. *Red.*

# In die Zukunft gedacht

Über 1.200 Bewerbungen auf vier thematisch offene Tenure-Track-Professuren



So wie hier die Neuberufenen des vergangenen Jahres werden schon bald auch die zwölf neuen Professorinnen und Professoren aus dem Bund-Länder-Programm von Präsident Oliver Günther an der Universität Potsdam begrüßt werden.

Mehr als 1.200 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt haben sich auf die vier „Zukunftsprofessuren“ beworben, die die Universität Potsdam mit Mitteln des Bund-Länder-Programms zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingerichtet hat. Die Tenure-Track-Professuren wurden thematisch offen ausgeschrieben. Jeder und jede Forschende mit einem besonders innovativen, interdisziplinären Ansatz konnte sich bewerben. Über 400 Interessenten gab es allein in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, gefolgt von über 300 Bewerbungen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. „An die Besetzung dieser besonderen Professuren knüpfen wir die hohe Erwartung, wichtige neue Zukunftsthemen etablieren zu können. Die Professuren werden maßgeblich dazu beitragen, unser Profil als international wettbewerbsfähige Forschungsuniversität weiter zu schärfen“, erklärt Prof. Dr. Robert Seckler, Vizepräsident für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs.

Die Universität Potsdam hatte sich 2017 im bundesweiten Wettbewerb um die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durchgesetzt und aus Mitteln des Bund-Länder-Pro-

gramms insgesamt zwölf zusätzliche Tenure-Track-Professuren mit einer Laufzeit von bis zu sechs Jahren erhalten. Vier der neuen Professuren werden etablierte Forschungsbereiche in den Geo-, Bio- und Kognitionswissenschaften, aber auch in der Astrophysik verstärken. Vier weitere Professuren sollen die hohen Qualitätsstandards in der Lehre sichern helfen: in besonders nachgefragten Studiengängen und in der Lehrerbildung. Mit den vier sogenannten „Zukunftsprofessuren“ will die Universität Potsdam in den kommenden Jahren neue Forschungsfelder erschließen.

Bereits im Jahr 2013 entwickelte die Universität ein Tenure-Track-Modell, das den Aufstieg von einer W1-Professur auf eine unbefristete, voll ausgestattete W2- oder W3-Professur vorsieht und so eine attraktive Lebensperspektive für den wissenschaftlichen Nachwuchs bietet. „Unser Ziel ist es, exzellente, äußerst produktive junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Potsdam zu gewinnen und auch zu halten“, so Robert Seckler. International ist die Tenure-Track-Professur ein anerkannter Karriereweg für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Seit einigen Jahren erlangt sie nun auch in Deutschland Bedeutung. *ahc*

# Start ins Wintersemester

Universität begrüßt über 4.500 neue Studierende



Die neuen Studierenden der Universität wurden feierlich im Potsdamer Nikolaisaal begrüßt.

Zum Wintersemester 2018/19 starten an der Universität Potsdam rund 4.500 Studierende in ihr erstes Fachsemester. Damit zählt die Universität in diesem Herbst fast 20.300 Studierende, etwas mehr als im Vorjahr. Der Anteil Studierender aus dem Ausland ist auf 17 Prozent angestiegen und hat damit einen neuen Höchststand erreicht.

„Die aktuellen Zahlen belegen die ausgesprochen erfreuliche Entwicklung der Universität Potsdam in den vergangenen Jahren“, sagte Präsident Prof. Oliver Günther, Ph.D. zum Semesterbeginn. Mit durchschnittlich 7,7 Bewerbungen pro Studienplatz in den zulassungsbeschränkten grundständigen Studiengängen sei bei den Bewerberzahlen ein Allzeithoch erreicht.

Gemeinsam mit dem designierten Potsdamer Oberbürgermeister Mike Schubert hatte Oliver Günther die neuen Studierenden im Nikolaisaal willkommen geheißen. In seiner Begrüßungsansprache zur feierlichen Immatrikulation forderte er die Studierenden auf, sich „zu einer Generation zu entwickeln, die frei denkt und unterscheiden kann, was wahr und was falsch ist“. Sie seien nun Teil eines intellektuellen Ökosystems, in dem jede und

jeder die eigene Meinung frei sagen kann, um so für die Vielfalt und Unübersichtlichkeit der Welt gerüstet zu sein. „Die Freiheit des Geistes als Kompass ein Leben lang – das ist unser Anspruch“, betonte Oliver Günther gegenüber den Studierenden.

Mike Schubert lud die Erstsemester ein, in Potsdam heimisch zu werden und sich wohlzufühlen: „Kommen Sie gut an in der Stadt, bringen Sie sich ein, engagieren Sie sich und fühlen Sie sich zuhause!“ Als neu gewählter Oberbürgermeister freue er sich auf die Zusammenarbeit mit seiner Universität, an der er vor 21 Jahren selbst mit dem Studium begonnen hatte. Den eigenen Start am „Flaggschiff Universität Potsdam“ habe er in guter Erinnerung.

Von konkreten Studienerfahrungen berichtete die Alumna Christina Wolff, die heute als Zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Universität arbeitet und das Koordinationsbüro für Chancengleichheit leitet. Sie empfahl den Neuen, die Chancen des Studiums zu nutzen, sich aber auch über das gewählte Fach hinaus zu engagieren und mit einem oder zwei Semestern im Ausland den Horizont zu weiten. Die Universität mit ihren vielfältigen internationalen Kooperationen biete dafür alle Möglichkeiten. *Red.*

## Zweiter Tag der Lehre

An einem Dies academicus lädt die Universität Potsdam am 27. November zum 2. „Tag der Lehre“ ein. Die diesjährige Veranstaltung auf dem Campus Am Neuen Palais steht unter dem Motto „Zwischen Innovation und Nachhaltigkeit. Ein Leitbild schaffen für lebendige Lehre“. Einen Höhepunkt bildet die Podiumsdiskussion zum Thema „Wie kann Lehre nachhaltig gefördert werden“. Als Teilnehmende konnten bisher Uni-Präsident Prof. Oliver Günther, Ph.D., die künftige Präsidentin der Fachhochschule Potsdam, Prof. Dr. Eva Schmitt-Rodermund, sowie Dr. Micol Alemani aus dem Institut für Physik und Astronomie gewonnen werden. Alemani ist aktuell mit einem Junior-Fellowship des Stifterverbandes an der Universität tätig.

Auf dem Programm stehen ebenfalls zwei Workshops, in denen danach gefragt wird, wie Lehre noch erfolgreicher gestaltet werden kann. Die Teilnehmenden wollen sich hier unter anderem darüber verständigen, wie vernetzte Lehre zu individuellen Kompetenzprofilen führen kann oder Studierende besser in Lehrveranstaltungen einzubeziehen sind. Auch die Gestaltung von Übergängen oder neuer Formate in der Lehre werden eine Rolle spielen. Der Tag ist überdies Bühne für die Vergabe des E-Learning-Awards, für den Studierende Kandidatinnen und Kandidaten vorschlagen dürfen.

Insbesondere dient die diesjährige Veranstaltung aber dazu, Schwerpunkte hinsichtlich eines „Leitbildes für lebendige Lehre“ der Uni zu diskutieren. Das Leitbild soll in ein bis zwei Jahren vorliegen. Es gilt als Voraussetzung für die Reakkreditierung der Hochschule.

Der Tag der Lehre bringt Vertreterinnen und Vertreter aller an Lehre Beteiligten der Universität an einen Tisch. Ziel ist es, sich über aktuelle Probleme und Beispiele guter Praxis auszutauschen und der Lehre neue Impulse zu verleihen. Initiatoren beziehungsweise Organisatoren sind: Prof. Dr. Andreas Musil als Vizepräsident für Lehre und Studium, das Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) sowie weitere zentrale Einrichtungen, Studiendekane, Qualitätsmanagementbeauftragte, aber auch Lehrende.

*Red.*

Das vollständige Programm des Tages der Lehre ist unter [www.uni-potsdam.de/de/zfq/ueber-das-zfq/tag-der-lehre/programm.html](http://www.uni-potsdam.de/de/zfq/ueber-das-zfq/tag-der-lehre/programm.html) zu finden. Weitere Auskunft erteilt Jörg Hafer, Leiter des Bereichs Lehre und Medien im ZfQ, unter E-Mail: [joerg.hafer@uni-potsdam.de](mailto:joerg.hafer@uni-potsdam.de) bzw. Tel.: 0331/977-1589.

## Was sonst noch passierte ...

Ob Absolventenverabschiedung, Campus Festival oder Projektabschlüsse: Zahlreiche Highlights haben auch in diesem Sommer den Hochschulalltag bereichert. Dabei gab es viele Möglichkeiten, sich von der positiven Entwicklung der Universität Potsdam zu überzeugen. Die Redaktion hat einige wichtige und schöne Momente des Uni-Lebens im Bild festgehalten.



*Absolventenverabschiedung: Mit einem Festakt im Auditorium maximum verabschiedete die Universität Potsdam im Juni ihre Absolventinnen und Absolventen des akademischen Jahrgangs 2017/18.*

Foto: Ernst Kaczynski



*Hochschulinformationstag: Viele Abiturienten kamen an den Campus Griebnitzsee, um das Studienangebot der Uni kennenzulernen.*

Foto: Thomas Roesse



*Der Botschafter Argentiniens in Deutschland, Edgardo Mario Malaredo (r.), hat im Juni die Universität besucht. Während seines Aufenthalts informierte sich der Diplomat in einem Gespräch mit Präsident Prof. Oliver Günther über bestehende Forschungsk Kooperationen und Möglichkeiten des Ausbaus der Zusammenarbeit.*

Foto: Ernst Kaczynski



*International Day der Humanwissenschaftlichen Fakultät: Prof. Linda Juang stellte den Austauschkoordinatoren und Praktikumsbeauftragten das neue Event vor.*

Foto: Thomas Roesse

*Grundsteinlegung: Am Uni-Standort Golm wurde der Grundstein für ein neues Studentenwohnheim mit 308 Plätzen gelegt. Im Herbst 2019 sollen die ersten Studierenden einziehen. Vertreter aus Politik, Planungsgesellschaft, Studentenwerk Potsdam und Studierendenschaft versenkten die Zeitkapsel.*

Foto: Kathleen Friedrich



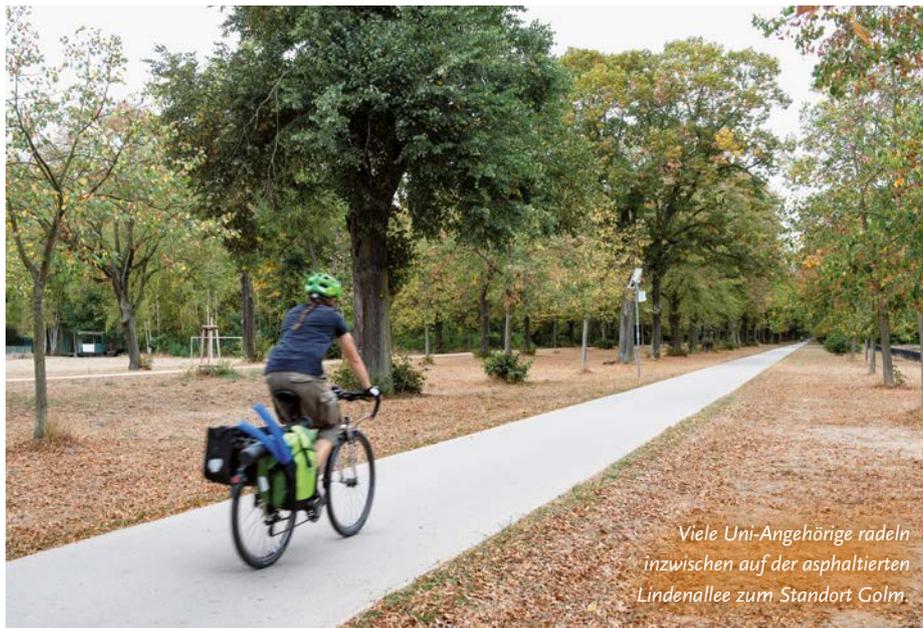
*Sommerabend im Paradiesgarten: Rund 140 Gäste waren der Einladung von Uni-Präsident Oliver Günther gefolgt, auch um sich über die Neugestaltung des historischen Kleinods zu informieren.*

Foto: Thomas Hölzel



# Radeln statt Auto fahren

Die Universität Potsdam forciert ihren Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels



*Viele Uni-Angehörige radeln inzwischen auf der asphaltierten Lindenallee zum Standort Golm.*

*Sie ist jung, modern, international, auf bestem Wege, in den Kreis deutscher Spitzen-Unis vorzustoßen. Die Universität Potsdam hat in Forschung und Lehre in den vergangenen Jahren viel erreicht. Doch wie sieht es beim Klima- und Umweltschutz aus? Agiert die Uni nachhaltig genug? Es gibt vielversprechende Ansätze und Initiativen.*

VON PETRA GÖRLICH

Zu den Positiv-Beispielen an der Einrichtung gehört die sanierte Lindenallee, die die Standorte Am Neuen Palais und Golm verbindet und von Radfahrern inzwischen gern genutzt wird. Das war nicht immer so. Vor ihrer Umgestaltung teilweise eine Sandpiste, war die Strecke einst nach langem Regen nur noch für ganz Hartgesottene eine Alternative zum Auto. Erst im Sommer 2014 wurde die Allee – ein UNESCO Weltkulturerbe – mit sandfarbenem Asphalt auf zwei Meter Breite befestigt, um so einerseits das optische Erscheinungsbild eines historischen Weges zu erhalten und andererseits das Befahren ganzjährig zu ermöglichen. Seither hat sich die Zahl der Radfahrer mehr als verdoppelt. Waren es im Mai 2014 noch rund 14.000 Menschen, die hier in die Pedale traten, registrier-

te die eingerichtete Dauerkontrollstelle schon ein Jahr darauf 36.000. Katrin Schneider, Vorsitzende der Verkehrskommission der Uni, freut das natürlich. Aber auch der vom Allgemeinen Studierendenausschuss unterstützte Next-Bike-Service, bei dem Studierende Fahrräder drei Stunden lang kostenlos nutzen können, komme gut an, sagt sie. Dass die Universität Fahrradfahrer durchaus in den Blick nimmt, beweist eine weitere Initiative: Die Einrichtung plant, Fahrradreparatursäulen mit Werkzeug und Luftpumpen aufzustellen. „Wir prüfen gerade, wo sie stehen könnten“, so Norman Lingott von der Zentralen Abteilung der Hochschulverwaltung.

Eine partiell nachhaltige Mobilität ist aber nicht alles, was die Uni auf ihrer Haben-Seite verbucht. Auch beim Energiesparen gibt es Fortschritte. So beteiligen sich Studierende und Mitarbeiter des Bereichs Musik seit fünf Jahren erfolgreich an entsprechenden Bemühungen. Die Musiker erreichten durch ihr aktives Wärmemanagement 2014 und 2015 jeweils 8,5 Prozent Einsparung, 2016 sogar 22,3 Prozent. „In der Summe wurden 7.100 Kubikmeter weniger Erdgas benötigt“, erklärt Detlef Pauligk, Klavierpädagogin und zugleich in der Umweltausschuss des Senats engagiert. Man habe

die Vorlauftemperatur der zentralen Steuerung gesenkt, ein Treppenhaus niederschwelliger temperiert, die Heizkörper mit einfachsten Mitteln zu Strahlplatten umfunktioniert, Kippfenster am Abend konsequent geschlossen. Pauligk nennt drei Schlüssel zum Erfolg: „Gut beobachtende Studierende und Beschäftigte, die ihr Gebäude kennen, der Ideenaustausch zwischen den Anlagenbetreibern und den Nutzern und außerdem gezielte Begehungen, zum Beispiel bei sehr kalter Witterung oder während der Betriebsruhe zum Jahreswechsel.“ Die Universitätsleitung belohnt diese auf einer Zielvereinbarung basierenden Anstrengungen mit Bonusprämien. Das Institut für Musik und Musikpädagogik hat in diesem Jahr für 2014 bis 2016 rund 1.700 Euro erhalten.

Die Frage, wie nachhaltig die Universität Potsdam agiert, war auch Thema einer Fishbowl-Diskussion, die im Sommer unter Leitung von Dr. Michael Flohr (Uni Erfurt/netzwerk n) an der Uni stattfand. SiNC, ein studentischer Initiativenverbund der Hochschule, hatte an den Standort Neues Palais eingeladen, um mit Studierenden und Mitarbeitern ins Gespräch zu kommen. Auch Uni-Präsident Prof. Oliver Günther nahm daran teil. Er betonte, dass Nachhaltigkeit sowohl in Lehre und Forschung als auch im Transfer eine große Rolle spiele. Wie man das Thema gezielt angehen kann, zeigte ein Vortrag über das Programm „klik“ der Universität Kiel, die bis 2030 CO<sub>2</sub>-neutral sein will. Ein mehrköpfiges Team arbeitet dort seit sechs Jahren an diesem Vorhaben und schafft es, die Klimabilanzen kontinuierlich zu verbessern. Oliver Günther zeigte sich am Projekt interessiert. „Wir streben die Senkung des Energie- und Wärmebedarfs bis 2030 an und orientieren uns dabei am Zielkorridor der Bundesrepublik Deutschland“, merkte er an. Dafür müssten konkrete Meilensteine und entsprechende Richtlinien definiert werden. Außerdem sei es wichtig, dass die Akteure in der Umweltausschuss des Senats, in der Universitätsverwaltung und beim AStA noch enger zusammenarbeiten. „Das soll durch den Antrag zur Förderung eines Klimakonzepts für die Universität, den wir gerade beim Bund eingereicht haben, erreicht werden“, so Günther. ■

# Sich wehren lernen

Wie im Hochschulsport-Kurs „Realistische Selbstverteidigung“ klappt, womit sich eine Gesellschaft ohne Lobby für Behinderte schwer tut

*Es ist eine sternenklare Nacht. Eine junge Frau läuft allein die Straße entlang. Von der Diskothek bis nach Hause sind es nur ein paar Schritte. Doch da geschieht es: Ein Mann bedrängt sie, wird aggressiv. Jetzt gilt es, die eigene Angst zu überwinden und den Angreifer in die Flucht zu schlagen. Die zugegeben fiktive Situation ist nur eines von zahlreichen möglichen Szenarien, die vor vielen Jahren dazu führten, dass das Zentrum für Hochschulsport (ZfH) der Universität Potsdam den Kurs „Realistische Selbstverteidigung“ in sein Angebot aufnahm. Seither trainieren Semester für Semester junge Studentinnen und Studenten, wie sie sich im Falle eines tätlichen Angriffs am besten wehren können. Sophia Scholz ist eine von ihnen. In den Übungseinheiten schenkt sie sich nichts: weder bei den Liegestützen noch bei der „Schubkarre“ oder beim Befreien aus einem simulierten Würgegriff. Was daran so besonders ist? Ihr fehlt die linke Hand. Für die junge Frau kein Hindernis, Herausforderungen wie diese anzunehmen. Die Gruppe hat sie auf ihrer Seite – und den Trainer erst recht.*

VON PETRA GÖRLICH

Sophia macht ihre Sache toll“, sagt Olaf Wiechmann, der seit rund sechs Jahren den Kurs leitet. „Sie bringt viel Selbstvertrauen mit.“ Mehr Lob geht kaum. Doch die Fragen bleiben: Welche Schritte sind dringend erforderlich, um den Umgang der Gesellschaft mit behinderten Menschen auf allen Ebenen deutlich zu verbessern? Und wie können Universitäten dazu beitragen? Warum klappt im Sport, was anderswo unmöglich scheint?

Ein Mittwochabend im Judoraum der Universität. Draußen ist es immer noch heiß. Drinnen stehen acht junge Leute auf der Matte, vier Frauen und vier Männer. Sie beginnen, sich aufzuwärmen, mit Läufen im Hallenrund. Mal vorwärts, mal rückwärts, die Beine nach hinten schlagend oder abwechselnd anhebend. Spätestens beim Entengang kommt der Letzte ins Schwitzen. Vergeblich hoffen die Aktiven auf einen Windhauch, der durch das weit geöffnete Fenster strömt. Schon wird die nächste Übung angesagt: Liegestütze, bei denen man dem Gegenüber die Hand reicht.



*Im Hochschulsport-Kurs „Realistische Selbstverteidigung“ lernen die Teilnehmenden, wie sie Angreifer schachmatt setzen können.*

Foto: Tobias Hopfgarten

Mittendrin im Gewusel ist Sophia. Die anderen gehen ganz selbstverständlich mit ihr um und sie mit ihnen. Keine Berührungsängste, keine falsche Rücksichtnahme und doch achtet jeder auf jeden. Dass Sophia ein körperliches Handicap hat, scheint fast vergessen. Endlich, nach einer halben Stunde die erste kurze Pause. Später folgen Partnerübungen, in denen die Studierenden erlernen, wie sie sich aus einem bestimmten Griff befreien und dabei die Arme und Beine geschickt einsetzen können. Der Kurs ist der dritte an diesem Tag, in dem die realistische Selbstverteidigung gelehrt wird. Jetzt, abends, trainieren die Fortgeschrittenen. Davor gibt es einen für Anfänger und einen, der sich ausschließlich an Frauen richtet.

„Ich glaube“, erzählt Sophia später, „meine Kommilitoninnen und Kommilitonen neh-

men aus dem Training mehr als lediglich die körperliche Fitness mit. Unser gemeinsames Training beeinflusst hoffentlich auch ihr Verhalten außerhalb des Sports, was das Miteinander von Menschen mit und ohne körperliche Einschränkung angeht.“

Gerade hat die 22-jährige ihren Bachelor in Sporttherapie und Prävention gemacht – und den Master in Integrativer Sport-, Bewegungs- und Gesundheitswissenschaft in Angriff genommen. Was genau sie später tun möchte, weiß sie noch nicht. Klar aber ist, dass der Sport auf absehbare Zeit ganz oben auf ihrer Prioritätenliste steht. Der Uni-Kurs ist allerdings nur ihre zweite Leidenschaft. An erster Stelle rangiert der Handball. Den nämlich betreibt sie schon seit 13 Jahren, ab dieser Saison nun beim HV Grün-Weiß Werder. Den Selbstverteidigungskurs an der Uni will sie trotzdem nicht so schnell aufgeben. „Auch, weil der Trainer total offen ist. Er denkt sich immer etwas aus, damit ich es hinkriege.“

Dass die Studentin ihm ein so gutes Zeugnis ausstellt, freut Olaf Wiechmann. Selbst jahrelang vor allem im Judo aktiv, weiß er um die Wirkungsmöglichkeiten von Sport. Er will den Teilnehmenden am Kurs nicht nur vermitteln, wie sie sich in gefährlichen Situationen verhalten müssen. Es geht ihm auch darum, ihr Selbstbewusstsein zu stärken. Und Kampfsport eignet sich dafür gut. Wiechmann baut in das Training Elemente aus Karate, Judo, Kickboxen, Aikido und Kyusho, Jiu Jitsu und anderen Kampfsportarten ein. Diejenigen, die zu ihm in den Judoraum kommen, lernen, wie man fällt, ohne sich weh zu tun, wie man sich vor gegnerischen Umklammerungen schützt, Schlägen ausweicht. Das Handwerk der Selbstverteidigung eben. Bis zu 20 Personen pro Kurs dürfen mitmachen. Auch uniexterne Interessierte werden aufgenommen. Bisher war die jüngste Teilnehmerin 16, die älteste 63.

Das Zentrum für Hochschulsport bietet seit Jahren Kurse für Menschen mit und ohne körperliche Beeinträchtigungen an – und unterstützt sogar bei der Suche nach der passenden Sportart. „Eine intensive Beratung kann helfen, dass wir einen geeigneten Sportkurs finden“, so Annette Guzman vom Zentrum. „Manchmal empfehlen wir aber auch ein individuelles Training im Fitnessclub oder vermitteln zu Vereinen. Das hängt von der Art der Behinderung, den Wünschen der jeweiligen Personen, den Grenzen und Möglichkeiten der Sportarten und der Übungsleitenden ab.“ ■

**Internet:**

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

# Neu ernannt Personal

In den vergangenen Monaten wurde folgender Wissenschaftler zum Professor ernannt:



**Philip A. Wigge** wurde zum W3-Professor für Plant Nutritional Genomics an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ernannt.

Es handelt sich dabei um eine gemeinsame Berufung mit dem Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) in Großbeeren. Wigge studierte Biochemie an der University of Oxford. Danach promovierte er am Medical Research Council (University of Cambridge) und beschäftigte sich mit der Zellteilung bei Hefezellen. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Salk Institute (USA) und danach am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen richtete er seinen Fokus auf die Erforschung der Pflanzenentwicklung. Diese Arbeiten führten ihn und seine Kollegen zur Entdeckung des Hormons, welches die Blütenphase bei Pflanzen einleitet (Florigen). Ab 2005 leitete Philip Wigge Forschungsgruppen, zunächst am John Innes Centre in Norwich und ab 2012 am Sainsbury Laboratory (SLCU) in Cambridge.

Seine Forschung kreist um die Frage, wie Pflanzen Temperaturen wahrnehmen und darauf reagieren. Als Professor an der Universität Potsdam und als Abteilungsleiter am IGZ strebt Philip Wigge insbesondere die Einrichtung von größeren Forschungsk Kooperationen im Berliner Raum an. Wissenschaftliches Ziel dabei ist, die Anpassungsfähigkeit von Pflanzen an ihre Umwelt besser zu verstehen. Langfristig soll die Zucht von Pflanzen gelingen, die klimatischen Veränderungen gegenüber widerstandsfähiger sind als bisher. ■

## 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)



Prof. Dr. Walter Homolka mit dem Regierenden Bürgermeister von Berlin, Michael Müller.

Foto: Tobias Barniske

**Walter Homolka**, Professor für Moderne Jüdische Religionsphilosophie der Neuzeit mit dem Schwerpunkt Jüdische Denomination und Interreligiöser Dialog, ist mit dem Verdienstorden des Landes Berlin ausgezeichnet worden. Mit diesem Orden werden Persönlichkeiten geehrt, die sich in besonderer Weise um Berlin verdient gemacht haben. Der Wissenschaftler hat wesentlich zur Ausbildung von Rabbinern in Deutschland beigetragen und engagiert sich intensiv dafür, jüdisches Leben in der Region Berlin-Brandenburg und darüber hinaus auszugestalten und zu konturieren. Bei der Auszeichnung würdigte der Regierende Bürgermeister von Berlin, Michael Müller, Homolka als „eine wichtige Stimme des liberalen Judentums in Deutschland, aber auch über Deutschland und Europa hinaus.“

Zu den ersten Gratulanten zählte Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Uni Potsdam: „Gerade in dieser aktuell schwierigen Zeit eines erstarkenden Rechtspopulismus, der sich auch gegen das Judentum in Deutschland richtet, sind Menschen wie Rabbiner Homolka unverzichtbar. Jüdisches Leben in Deutschland und Europa muss sich auch weiterhin dynamisch entwickeln können, nicht zuletzt in unserer Region. Die jüdische Theologie steht als ordentliches Fach seit 2013 an der Universität Potsdam gleichberechtigt in der akademischen Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden. An dieser Entwicklung hatte unser Kollege Rabbiner Prof. Homolka maßgeblich Anteil.“

Rabbiner Walter Homolka ist Rektor des 1999 von ihm mitbegründeten Abraham Geiger Kollegs, dem ersten Rabbiner-Seminar Deutschlands überhaupt nach der Shoah. Zugleich ist

Homolka Direktor der seit 2013 existierenden „School of Jewish Theology“ der Universität Potsdam, an die er 2014 als Professor für Jüdische Religionsphilosophie berufen wurde.

Der Verdienstorden des Landes Berlin gilt als höchste Auszeichnung Berlins. Sie wurde erstmals 1987 verliehen. Bisher ging die Ehrung an 442 Persönlichkeiten: 285 Männer und 157 Frauen.

**Katharina Hölzle**, Professorin für Innovationsmanagement und Entrepreneurship an der Universität Potsdam, wurde von Bundesforschungsministerin Anja Karliczek in die Expertenkommission Forschung und Innovation berufen. Bei dem Gremium handelt es sich um einen sechsköpfigen Sachverständigenrat, der wissenschaftliche Politikberatung für die Bundesregierung zu den Themen Bildung, Forschung und Innovation leistet.



Foto: privat

„Meine Ziele für die Mitarbeit in der Expertenkommission sind, kreative Denkanstöße zu geben und neue Perspektiven für die Innovationsforschung zu eröffnen. Es geht mir um die Gestaltung einer zukunfts- und wettbewerbsorientierten deutschen Innovations- und Forschungslandschaft, die Technologie, Markt und Menschen in Einklang bringt“, so Hölzle aus Anlass ihrer Berufung.

Katharina Hölzles Forschungsinteressen umfassen u.a. die Umsetzung von Innovationen in Unternehmen, Geschäftsmodellinnovationen, Digitalisierung und Strategic Foresight. Die Wissenschaftlerin berät zudem Unternehmen in Fragen des strategischen Technologie- und Innovationsmanagements und ist auch als Mentorin für Start-ups tätig. An der Uni lehrt sie Entrepreneurship, Innovations- und Technologiemanagement. Katharina Hölzle ist seit 2009 Coach an der HPI

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Potsdam haben in den vergangenen Monaten wieder zahlreiche Projekte eingeworben. Eine Übersicht der neu bewilligten Forschungsvorhaben ist zu finden unter: [www.uni-potsdam.de/up-entdecken/aktuelle-themen/personalia.html](http://www.uni-potsdam.de/up-entdecken/aktuelle-themen/personalia.html)

School of Design Thinking in Potsdam sowie Mitglied des Design Thinking Research Programmes.



**Barbara Krahe**, Professorin für Sozialpsychologie an der Universität Potsdam, hat ihr Amt als Präsidentin der International Society for Research on Aggression (ISRA) angetreten. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. In der

Gesellschaft sind Forscherinnen und Forscher vereint, die sich wissenschaftlich mit Aggression und Gewalt auseinandersetzen. Ihre Mitglieder kommen aus mehreren Dutzend Ländern und unterschiedlichsten Fachgebieten.

Barbara Krahe ist bereits seit 2000 Mitglied der Fachgesellschaft. Als deren Präsidentin will sie nun verstärkt deren Internationalisierung vorantreiben und die Interdisziplinarität erhöhen. Ziel ist es außerdem, eine stärkere Beteiligung der ISRA an gesellschaftlichen Debatten zum Thema Aggression und Gewalt zu erreichen.

Barbara Krahe lehrt und forscht seit 1993 an der Universität Potsdam. Ihre Forschungsinteressen liegen in der Angewandten Sozialpsychologie, insbesondere der Aggressionsforschung und der sozialen Informationsverarbeitung im juristischen Kontext.



**Prof. Dr. Dr. h. c. Frank Lestringant** von der Sorbonne Université Paris wurde der Ehrendokortitel der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam verliehen. Die Fakultät würdigte damit das herausragende Œuvre des Literaturwissenschaftlers zu den universalen Umwälzungen der Frühen Neuzeit im Spiegel der französischen Literatur.

Frank Lestringant, geboren 1951 in Rouen, ist Spezialist für die Literatur des 16. Jahrhunderts, insbesondere für die französische Reiseliteratur in die Neue Welt und für die Literatur der Religionskriege. Sein Werk umfasst mehr als 40 Bücher und über 400 wissenschaftliche Aufsätze.

Frank Lestringant, geboren 1951 in Rouen, ist Spezialist für die Literatur des 16. Jahrhunderts, insbesondere für die französische Reiseliteratur in die Neue Welt und für die Literatur der Religionskriege. Sein Werk umfasst mehr als 40 Bücher und über 400 wissenschaftliche Aufsätze.

**Dr. Thorsten Lipp**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Landschaftsmanagement des Instituts für Erd- und Umweltwissenschaften, ist in den Naturschutzbeirat bei der Obersten Naturschutzbehörde des Lan-



Agrar- und Umweltminister Jörg Vogelsänger und Dr. Thorsten Lipp.

Foto: Corinna Schulz

des Brandenburg berufen worden. Die Legislaturperiode dauert fünf Jahre. Lipp wird insbesondere für die Landschafts- und Umweltplanung zuständig sein.

Der Wissenschaftler beschäftigt sich bereits seit vielen Jahren mit der inhaltlichen und methodischen Weiterentwicklung von Landschaftsplanung, unter anderem durch GIS-gestützte Methoden. Die Landschaftsplanung steht vor großen Herausforderungen. So muss sie zukünftig mehr denn je Klimawandel, Urbanisierung und Folgen der Agrarförderung und Bodenpolitik in den Blick nehmen.

Thorsten Lipp hat Landeskultur und Umweltschutz an der Uni Rostock studiert und hier 1998 seinen Abschluss als Diplom-Ingenieur erhalten. 2005 wurde er an der Uni Potsdam promoviert, wo er seither als Wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist.

Der Naturschutzbeirat des Landes Brandenburg berät das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft aus wissenschaftlicher Sicht. Anliegen ist es, Fehlentwicklungen in Natur und Landschaft entgegenzuwirken und der Bevölkerung das Thema Naturschutz und Landschaftspflege näher zu bringen. Derzeit gehören dem Beirat neun Experten aus verschiedenen Einrichtungen an.



Foto: privat

**Zoran Nikoloski**, Professor für Bioinformatik an der Universität Potsdam und am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenforschung in Potsdam-Golm, hat einen der renommierten Forschungsförderpreise des internationalen

„Human Frontier Science Program“ erhalten. Die auf drei Jahre befristeten „Program Grants“ werden nur für solche Projekte vergeben, die sich besonders innovativ mit der Erforschung der komplexen Mechanismen lebender Organismen beschäftigen.

Nikoloski führt sein Vorhaben gemeinsam mit Dimitrios Petroustos (CNRS-Grenoble), Arthur Grossman (Stanford Universität) und Chuan He (Universität Chicago) durch. Das Team will verschiedene Prozesse aufklären, die u.a. Photosynthese, C-Metabolismus und Lichtwahrnehmung koppeln. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dabei helfen, einen systemweiten Einblick in die Dynamiken der Photosynthese zu erhalten.

Zoran Nikoloski wurde Anfang 2017 an die Uni Potsdam berufen und ist hier im Institut für Biochemie und Biologie sowie im Institut für Informatik und Computational Science tätig. Am MPI für Molekulare Pflanzenforschung in Golm leitet er die Abteilung „Systembiologie und Mathematische Modellierung“.



Foto: Studioline Photography

**Christina Wolff** ist seit dem 1. Oktober 2018 die zentrale Gleichstellungsbeauftragte (GBA) der Universität Potsdam. Sie folgt in der Funktion Franka Bierwagens.

Zusammen mit den zwei gewählten Stellvertreterinnen Stephanie Wittenburg und Sina Küster will Christina Wolff in den nächsten vier Jahren die Gender- und Diversitätsensibilität in Lehre, Forschung und Verwaltungsstrukturen der Hochschule forcieren. Darüber hinaus möchte sie mit ihrem Team die dezentralen GBA in den Fakultäten und Bereichen stärken. „Die Beratung verschiedener Zielgruppen im Sinne eines guten Gender Consulting sowie der Ausbau eines aktiven ‚Gendernetzwerkes‘ sind unsere Ziele.“

Christina Wolff hat von 2005 bis 2012 an der Universität Potsdam Soziologie studiert. Nachdem sie drei Jahre am Lehrstuhl für Geschlechtersoziologie gelehrt hat, ist sie 2015 ins Koordinationsbüro für Chancengleichheit gewechselt. Seit 2017 war die Soziologin stellvertretende zentrale Gleichstellungsbeauftragte.



**Andreas Zimmermann**, Professor für Öffentliches Recht, insbesondere Europa- und Völkerrecht sowie europäisches Wirtschaftsrecht und Wirtschaftsvölkerrecht, ist auf Vorschlag des Auswärtigen Amtes von den

172 Vertragsparteien des Internationalen Paktes über bürgerliche und politische Rechte zum Mit-

glied des Menschenrechtsausschusses der Vereinten Nationen gewählt worden. Der Direktor des MenschenrechtsZentrums der Universität Potsdam wird bis zum 31. Dezember 2020 einer von 18 unabhängigen Expertinnen und Experten im Human Rights Committee der UN sein.

„Ich freue mich auf die spannende Arbeit in Genf, die meine akademische Arbeit zum Menschenrechtsschutz in praktischer Hinsicht ergänzt“, sagte Zimmermann nach seiner Wahl.

Der Ausschuss überwacht u.a. die Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen der Vertragsparteien.

**Am Ende des akademischen Jahres 2017/18 wurden an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät erneut Jahrgangsbeste ausgezeichnet.**

Der **Michelson-Preis** ging an **Dr. Taylor Smith**. Er erhielt den Preis für seine mit summa cum laude bewertete Promotion auf dem Gebiet der Fernerkundung von Oberflächenprozessen. Smith setzt sich darin kreativ mit Satellitendaten auseinander, mit deren Erhebung bereits vor 30 Jahren begonnen wurde. Er wendet Verfahren an, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Himalaja-Regionen führten. Beispielsweise ermittelte er den täglichen Wassergehalt von Schnee und Veränderungen in der Schneeschmelze. Für den Schneehaushalt gibt es im Himalaja bisher wenige oder gar keine Messungen. Derzeit arbeitet der Preisträger als Postdoc am Institut für Erd- und Umweltwissenschaften der Universität Potsdam.

Den **Jacob-Jacobi-Preis** erhielt **Loni Klaus**. Sie hat ihr Masterstudium der Biochemie und Molekularbiologie mit Auszeichnung abgeschlossen. In ihrer Masterarbeit beschäftigte sie sich mit evolutionär hoch konservierten Proteinen, die bei verschiedenen Organismen, von Archaeobakterien bis zum Menschen, vorkommen. Loni Klaus untersuchte konkret die Funktion der Proteine DRG1 und DRG2. Dabei fand sie heraus, dass diese wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei der Herstellung oder der Faltung von anderen Proteinen spielen. Loni Klaus arbeitet derzeit als technische Assistentin am Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) in Berlin.

Mit dem **Leopold-von-Buch-Bachelorpreis** wurde **Christian Hinz** ausgezeichnet. Der Preisträger hat sein Bachelorstudium für die Sekundarstufen I/II in den Fächern Geografie und Deutsch mit Auszeichnung abgeschlossen. In seiner Bachelorarbeit befasste er sich mit ver-

lassenen Orten als Tourismusziele. Christian Hinz studiert derzeit im Masterstudiengang Lehramt für die Sekundarstufen (Sek II) an der Universität Potsdam.

Die **Fakultätspreise für herausragende Lehre** erhielten **Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp**, Institut für Mathematik, sowie **Prof. Dr. Matias Bargheer, Alexander von Reppert** und **Dr. Marc Herzog**, Institut für Physik und Astronomie. Von den Studierenden, die die Vorschläge unterbreiteten, wurden unter anderem das umfassende Fachwissen und die Fähigkeit der Preisträger hervorgehoben, komplexe Zusammenhänge praxisnah zu erklären und Lehrveranstaltungen ideenreich zu gestalten.

**Auch an der Philosophischen Fakultät wurden Jahrgangsbeste geehrt.**

Den **Hans-Jürgen Bachorski-Preis** erhielt **Constanze Lechler** für ihre Masterarbeit „Kindliche Wiederholungen in der Erwachsenen-Kleinkind-Interaktion“ im Studiengang Linguistik: Kommunikation, Variation, Mehrsprachigkeit sowie **Anne Pirwitz** für ihre Abschlussarbeit „Zwischen Emigration und Remigration. Eine interdisziplinäre empirische Untersuchung über die Situation rumänischer Migranten in Westeuropa“ im Masterstudiengang Romanische Philologie.

Der **Fakultätspreis für hervorragende Lehre** ging an **PD Dr. Matthias Oppermann** vom Historischen Institut für das Seminar „John F. Kennedy und der amerikanische Liberalismus“. Der **Preis für herausragende studentische Abschlussarbeiten zu Gender- und Differenz-Themen** wurde **Mario Skrobic** für seine Masterarbeit „Schwellenraum ‚Gender‘. Eine kulturtheoretische Untersuchung des sozialen Geschlechts“ im Studiengang Vergleichende Literatur- und Kunstwissenschaft verliehen.



Prof. Dr. Gertrud Lehnert mit Gender-Preisträger Mario Skrobic.

**Die Juristische Fakultät ehrte ebenfalls ihre besten Absolventen.**



V.l.n.r.: Dr. Kristian Heise, Absolvent Timo Sebastian Heller, Dr. Sebastian Segmiller.

Foto: Adda Grauert

Den **Wolf-Rüdiger-Bub-Preis** zur Förderung des juristischen Nachwuchses ging gleich an drei Studierende: Als beste deutsche Studierende wurden **Isabell Böhm** und **Jannis Rink** geehrt, als beste französische Studentin der Universität Paris Nanterre im gemeinsamen Deutsch-Französischen Studiengang Rechtswissenschaften **Laura Chambeaud**.

Für ihre Promotionen erhielten die Auszeichnung: **Johannes Belling** („Vorübergehende Leiharbeit – Die Deutung eines unbestimmten Rechtsbegriffs am Beispiel kirchlicher Einrichtungen“), **Sebastian Bosch** („Straftaten in virtuellen Welten – Eine materielle-rechtliche Untersuchung“), **Elisabeth Veronika Henn** („International human rights law and structural discrimination: A study illustrated in the example of violence against women“), **Tobias Jacob Hörnle** („Gesellschaftsrechtliche Maßgaben für eine Gruppenbesteuerung ohne Gewinnabführungsvertrag“), **Dr. David Hötzel** („Virtuelle Währungen im System des deutschen Steuerrechts – zugleich ein Beitrag zum rechtlichen und steuerlichen Geldbegriff mit geldtheoretischen und geldhistorischen Bezügen“), **Dr. Leon Hendryk Benjamin Keul** („Die Norminterdependenzen des Grunderwerbssteuergesetzes bei Umstrukturierungen inländischer Konzerne“), **Henning Christian Lahmann** („Acts without Actors – The problem of attribution an Unilateral Remedies in Cyberspace: Protection and Enforcement“), **Dr. Sebastian Segmiller** („Sekundärer Finanzausgleich in Deutschland und der Schweiz“) sowie **Dr. Anne-Katrin Wolf** („Aktivlegitimation (ius standi) im Individualbeschwerdeverfahren der UN-Menschenrechtskonventionen“).

Der **Förderpreis Rechts- und Verfassungsgeschichte** ging in diesem Jahr an **Alena Lagmöller** und **Marcus Rehtmeyer**. ■

# Der Portal-Fragebogen

Es antwortet: **Michael Hofreiter**

*Michael Hofreiter ist Professor für Evolutive Adaptive Genomik im Institut für Biochemie und Biologie. Mit seinen Forschungen hat er in der Vergangenheit immer wieder viel Aufmerksamkeit erregt. Grund genug, etwas mehr über ihn zu erfahren. Los geht's!*



1

**Weshalb stehen auf Ihrem Schreibtisch Tiere?**

Es handelt sich um einen Teil der Arten, zu denen ich gearbeitet habe. Nachdem die Originale leider nicht in mein Büro passen und einige der Arten auch noch ausgestorben sind, muss ich mich mit den deutlich kleineren Kopien aus Kunststoff begnügen.

2

**Was reizt Sie an der Evolutiven Adaptiven Genomik?**

Dass man mit ihrer Hilfe Fragen zur Entstehung der Vielfalt des Lebens auf unserer Erde beantworten kann.

3

**Was halten Sie davon, dass jetzt Embryonen von Nördlichen Breitmaulnashörnern erzeugt wurden, um diese Art zu retten?**

Ich glaube nicht, dass es damit gelingen wird, das Nördliche Breitmaulnashorn zu retten, aber den Versuch ist es allemal wert.

4

**Was interessiert Sie sonst noch?**

Zu vieles, um es hier aufzulisten.

5

**Könnten Sie den deutschen Wissenschaftsbetrieb verändern, was würden Sie tun?**

Dazu möchte ich nichts sagen, ich habe so schon genug Ärger am Hals.

6

**Wenn Sie an Ihre Kindheit denken, was fällt Ihnen dann ein?**

Im Sommer Autos ohne Klimaanlage.

7

**Welche Eigenschaft hätten Sie gern?**

Blei in Gold zu verwandeln.

8

**Wovon träumen Sie?**

Das weiß ich nicht, weil ich mich nie an meine Träume erinnere.

9

**Was hebt Ihre Stimmung?**

Sehr gutes Essen.

10

**Womit können Sie schlecht umgehen?**

Mit Dummheit, am wenigsten, wenn sie mit Arroganz gepaart ist.

11

**Haben Sie ein Lebensmotto?**

Nein.

12

**Was können Sie verzeihen?**

Fehler, die aus Versehen passieren.

13

**Was sagen Ihre Kinder über Sie?**

Das verraten sie mir nicht.

14

**Welches sind Ihre Lieblingsorte in Potsdam?**

Das zu verraten, wäre Schleichwerbung.

15

**Meer oder Gebirge?**

Meer.

## Der Wissenschaftler

**Michael Hofreiter** studierte Biologie in München, promovierte 2002 an der Universität Leipzig und arbeitete bis 2010 am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Bis 2013 war der Wissenschaftler als Professor für Evolutionsbiologie und Ökologie an der Universität York tätig. Seit 2013 ist er Professor für Allgemeine Zoologie/Evolutionäre Adaptive Genomik an der Universität Potsdam.

# Digital und präsent

Christopher Musick erhielt Landeslehrpreis

*Christopher Musick vom Institut für Anglistik und Amerikanistik der Universität Potsdam gehört zu den besten brandenburgischen Hochschullehrern. Er und weitere Dozenten aus Frankfurt (Oder) und Eberswalde erhielten den mit jeweils 500 Euro dotierten Landeslehrpreis. „Die Universität Potsdam kann sich glücklich schätzen, einen so engagierten und kompetenten Lehrenden und Nachwuchswissenschaftler wie Christopher Musick zu beschäftigen“, sagte Prof. Dr. Andreas Musil, Uni-Vizepräsident für Lehre und Studium.*

Christopher Musick hat die Auszeichnung für sein Projekt „The Reflective Pre-Service Teacher“ bekommen. Es richtet sich an Lehramtsstudierende im Fach Englisch, die ihr Praxissemester an einer deutschen Aus-

landsschule absolvieren. Dabei werden in der Präsenzphase vor dem Auslandsaufenthalt Unterrichtsentwürfe diskutiert. In der anschließenden Praxisphase im Ausland nutzen die Studierenden dann Tandemmodelle, um die eigenen Lehransätze zu überprüfen und sich mit ihren Kommilitonen auszutauschen. Zum Einsatz kommen hierbei auch digitale Instrumente.

Musick hat an der Universität Potsdam Englisch und Politik im Lehramt studiert. Seit 2014 ist er an der Professur für die Didaktik des Englischen tätig. Neben der Forschung liegt sein Aufgabenschwerpunkt in der Konzeption und Durchführung von Lehrveranstaltungen insbesondere im Praxissemester und der Begleitung der Studierenden in allen Praktika. Derzeit steht Musick kurz vor dem Abschluss seiner Promotion in der Sportpsychologie. *Red.*

## Gefährdete Wissenschaftlerin kommt nach Potsdam

Im Rahmen der Philipp Schwartz-Initiative für gefährdete Wissenschaftler hat die Universität Potsdam zum nunmehr dritten Mal die Möglichkeit erhalten, ein Stipendium zu vergeben. Ab November 2018 wird eine in ihrer Heimat bedrohte Forscherin an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät zu Gast sein und für zwei Jahre als Philipp Schwartz-Stipendiatin arbeiten. Damit hat sich die Universität Potsdam in der vierten Runde der Philipp Schwartz-Initiative abermals durchgesetzt. Die Stipendiatin wird nicht nur durch den gastgebenden Wissenschaftler betreut, ihr stehen auch die zahlreichen Angebote für Forschende aus aller Welt zur Verfügung. Seit März 2017 ist die Universität Potsdam Mitglied im weltweiten Scholars at Risk (SAR) Network, in dem sich mehr als 500 akademische Einrichtungen aus 39 Ländern zusammengeschlossen haben, um verfolgte Forscher zu unterstützen. *Red.*

ANZEIGE

Ihre PictureCard in vier Schritten unter [www.mbs.de](http://www.mbs.de)

# Freiheit ist einfach.

VISA

UTE MUSTERMANN



[mbs.de](http://mbs.de)

Überall unkompliziert zahlen mit der Kreditkarte der Sparkasse – auf Wunsch auch mit eigenem Foto.

Wenn's um Geld geht



Mittelbrandenburgische Sparkasse

# Für die Freiheit der Wissenschaft

Verfolgte Forscherinnen und Forscher aus der Türkei lehren online an der Universität Potsdam

*Im Januar 2016 unterschrieben über 1.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Türkei eine Petition, die sich gegen die exzessive staatliche Gewaltanwendung in kurdischen Städten richtete und für eine friedliche Lösung der Kurdenfrage aussprach. In der Folge bezeichnete die Regierung die Unterzeichner als Terroristen, ihre Namen und Fotos wurden in türkischen Zeitungen abgedruckt. Es kam zu Verhaftungen. Im Juli 2016 verschärfte sich die Situation weiter. Seit dem Putsch-Versuch des Militärs dürfen die Wissenschaftler nicht mehr in ihrem Beruf arbeiten und das Land nicht verlassen.*

VON JANA SCHOLZ

Die betroffenen Akademiker leben seit-her wie in einem Open-Air-Gefängnis“, sagt Julia Strutz. Sie arbeitet am Institut für den Nahen und Mittleren Osten der Ludwig-Maximilians-Universität München und ist Mitgründerin der Off-University. Der Verein bietet verfolgten Forscherinnen und Forschern die Möglichkeit, trotz Berufs- und Ausreiseverbot zu lehren und sich zu vernetzen. „Wir wollen ein sicheres Lehrumfeld für jene Akademiker schaffen, die nicht mehr mobil sein können.“ Auch für Wissenschaftler, die aus ihrem Land geflohen sind und in Deutschland leben, engagiert sich der Verein.

An der Universität Potsdam fand im Sommersemester 2018 die erste Lehrveranstaltung der Off-University statt – und zwar dank E-Learning. Der Potsdamer Wirtschaftswissenschaftler Dr. Ulaş Şener veranstaltete zusammen mit der türkischen Finanzwissenschaftlerin Özlem Albayrak das englischsprachige Masterseminar „Political Economy of Populism“. Albayrak gehört zu den türkischen Akademikerinnen und Akademikern, die wegen ihres Einsatzes für den Friedensprozess in den Kurdengebieten entlassen wurden. Sie war jede Woche live aus Ankara zugeschaltet, über eine eigens vom Verein entwickelte Online-Plattform. „Eine Mischung aus Moodle, Skype und Google Docs“, so Strutz. Die beiden Dozenten teilten sich die Redebeiträge und ließen auch den Studierenden viel Raum, sich an der Diskussion zu beteiligen. Gemeinsam erörterten sie ökonomische Aspekte des Populismus in Lateinamerika, den USA, Europa und der Türkei. Wichtig war, so Şener, dass

er selbst als Dozent vor Ort präsent war. Er habe dadurch flexibler auf die Belange der Studierenden eingehen und auch technische Herausforderungen meistern können. „Es war eine sehr bereichernde Erfahrung und das Feedback sehr positiv.“ Die Lehrveranstaltung hatte außergewöhnlich viele Teilnehmer. „Rund die Hälfte von ihnen war aus dem Ausland und studierte über Erasmus in Potsdam.“ Auch Studierende aus der Türkei konnten über eine Liveschaltung am Seminar teilnehmen.

Doch ist es für die Forschenden nicht gefährlich, trotz Berufsverbots Seminare anzubieten – sei es auch „nur“ online? „Die Akademiker sind gebrandmarkt. Sie wissen, welches Risiko sie eingehen“, sagt Julia Strutz. Die Studierenden dagegen gelte es zu schützen. Auch wenn sie vorab über die Motive und den Charakter des Seminars aufgeklärt würden, könnten sie die Gefahren nicht unbedingt abschätzen. „Wir stellen sicher, dass die Daten der Studierenden gegen Angriffe auf das IT-System geschützt sind.“

„Wissenschaft findet immer unter politischen Rahmenbedingungen statt. Ändern sich diese, hat das eklatante Auswirkungen auf die Wissenschaft in einem Land“, sagt Hannah Wolf. Die Soziologin organisiert die nächste Lehrveranstaltung des Online-Campus. Im

kommenden Wintersemester lässt die öffentliche Ringvorlesung „Democracy and Citizenship at Risk“ verfolgte Akademiker aus der Türkei zu Wort kommen, die in ihrem Heimatland nicht mehr lehren dürfen. Eine Neuaufgabe der Ringvorlesung „Science at Risk“, die das Centre for Citizenship, Social Pluralism and Religious Diversity der Uni Potsdam dieses Jahr mit geflüchteten Forschern aus aller Welt durchführte. Mit dem Unterschied, dass die Wissenschaftler nicht persönlich anwesend sein können, sondern eine Live-Lecture geben. „Die Referentinnen und Referenten beleuchten als Wissenschaftler die Angriffe auf die Meinungsfreiheit und die Bedrohung von Rechtsstaatlichkeit. Zugleich werden sie einen Einblick in ihre persönlichen Geschichten geben“, so Hannah Wolf.

An den Universitäten München und Essen gibt es im Wintersemester ebenfalls jeweils eine Lehrveranstaltung. „Potsdam hat jedoch ganz klar eine Vorreiterrolle“, sagen Julia Strutz und Ulaş Şener. „Die Uni hat die Idee des Online-Campus von Anfang an voll unterstützt.“ ■

Das Programm der Ringvorlesung „Democracy and Citizenship at Risk“ finden Interessierte unter <https://www.uni-potsdam.de/de/centre-citizenship/events/citizenshiplectures.html>.



*Schwere Zeiten für die türkische Wissenschaft: An den Universitäten wurden viele Lehrende entlassen – und müssen nun neue Arbeitsumfelder suchen.*

Foto: Pixabay/falco

# Ein Baum für jedes Haus

Mit Stadtgrün gegen den Klimawandel in Ghana

*Die Temperaturen steigen, die Trockenzeiten und Starkregenereignisse nehmen zu – auch im westafrikanischen Ghana ist der Klimawandel zu spüren. Die Wissenschaftlerin Yvonne Nti erforscht, wie die Städte in Ghana die Herausforderungen des Klimawandels managen und wie städtisches Grün die Folgen abmildern kann.*

VON HEIKE KAMPE

**Y**vonne Nti ist viel beschäftigt. Gerade sitzt sie am Schreibtisch in Potsdam und wertet am Computer Daten aus. Doch mit einem wachsamen Auge ist sie gleichzeitig auch immer in ihrem Heimatland Ghana. Denn Yvonne Nti ist nicht nur Wissenschaft-

lerin und für ein Jahr lang Humboldt-Stipendiatin bei Dr. Torsten Lipp und Jun.-Prof. Ariane Walz am Institut für Erd- und Umweltwissenschaften. Nebenbei führt sie ein Unternehmen in Ghana, das sie 2007 gründete. Ihre Baumschule produziert Setzlinge für den ghanaischen und internationalen Markt. Vor allem Teakbaum- und Cassia-Bäume werden hier herangezogen – für Aufforstungsprojekte oder Plantagen. Nachhaltigkeit steht dabei ganz oben auf der Prioritätenliste des Betriebes, denn schließlich ist Geschäftsführerin Yvonne Nti vom Fach: In Ghana hat sie Natural Resources Management studiert und ihren Master an der University of Sussex in Climate Change and Development abgelegt.

In ihrem aktuellen Forschungsprojekt dreht sich ebenfalls alles um Pflanzen. Yvonne Nti nimmt das Grün in den Städten ihres Heimatlandes mit Blick auf den Klimawandel unter die Lupe. Gerade dort, wo Beton und Asphalt der Straßen und Häuser die Temperaturen stark ansteigen lassen und die Niederschläge nicht versickern können, sind die Folgen des Klimawandels für die Menschen deutlich spürbar. Parks, Gärten oder Alleen dagegen können die Folgen abmildern, für frischere Luft und ein besseres Wassermanagement sorgen. Nti möchte herausfinden, wie groß das Bewusstsein über die positiven Wirkungen des Stadtgrüns in den Verwaltungen und in der Politik ist.

„Wir haben nicht viel Grün in den Städten“, stellt Yvonne Nti nüchtern fest. Dies ist die Ausgangssituation für ihr Forschungsprojekt, das vielen Fragen nachgeht. Wie wird städtisches Grün wahrgenommen? Wie geht die Stadtplanung damit um? Wie werden Gartenanlagen oder Baumpflanzungen konzipiert und schließlich umgesetzt? Steht das Thema als Maßnahme gegen den Klimawandel überhaupt auf der Agenda?

Um Antworten darauf zu finden, geht die Wissenschaftlerin direkt in die ghanesischen Verwaltungen und fragt nach. Auf Reisen durch das ganze Land hat sie mit Verantwortlichen gesprochen, Behördenmitarbeiter und

Stadtangestellte interviewt. Außerdem wertet sie Unmengen von nationalen Dokumenten aus. Die gesammelten Daten durchlaufen nun eine aufwendige statistische Analyse.

Erste Ergebnisse zeigen: Die neuen Herausforderungen sind bekannt – ebenso wie die positiven Wirkungen des städtischen Grüns. „Der Klimawandel ist auch in Ghana ein wichtiges Thema geworden“, stellt Yvonne Nti fest. Dennoch steckt die Entwicklung in den Kinderschuhen. „Das Interesse ist groß, aber die Möglichkeiten zum Handeln, die Fähigkeiten und Erfahrungen und auch der Arbeitsmarkt im Umweltsektor müssen sich noch entwickeln.“

Die Städte in Ghana sollen grüner werden – für diese Vision setzt sich Yvonne Nti ein. Architekten, Stadtplaner, die Forst- und Landwirtschaft sowie weitere Stakeholder müssen dafür an einen Tisch gebracht werden, weiß die Unternehmerin. „Ich hoffe, dass wir mit dem richtigen Netzwerk vorankommen“, sagt sie. Auch die während ihres Stipendiums neu erlernten Fähigkeiten und geknüpften Kontakte werden dabei hilfreich sein, ist sie überzeugt.

Doch der Weg ist weit. Ähnlich wie in europäischen Metropolen ist auch in Ghanas Städten das Land knapp, teuer und begehrt. Das Grün bleibt auf der Strecke. Aber ihre Vision wird Yvonne Nti deshalb nicht aufgeben, auch wenn sie dafür erst einmal im Kleinen anfangen muss: „Wenn jeder Haushalt einen Baum pflanzt, wäre das schon toll.“



*In ihrer Heimat Ghana reist Yvonne Nti viel durchs Land, um bei den Verantwortlichen in den Verwaltungen mehr städtisches Grün einzufordern.*

Foto: privat

## Neue Kooperationen

Die Universität Potsdam hat zwischen März 2018 und August 2018 vier neue Verträge bzw. Vereinbarungen mit Universitäten im Ausland geschlossen:

### **Tel Aviv University, Israel**

Memorandum of Understanding (Strategic Partnership Alliance)

### **University of Mississippi, USA**

Studentenaustauschvertrag

### **Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentinien**

Studenten- und Praktikantenaustauschvertrag

### **Universidad de Los Andes, Kolumbien**

Hochschulkooperationsvertrag

*Informationen zu neuen Kooperationspartnern immer in dieser Rubrik.*

# Mehr Kooperationsschulen im Ausland

Die Universität Potsdam baut ihr Netz an Kooperationsschulen im Ausland weiter aus. Bei einem Treffen von Vertretern aller Kooperationsschulen Anfang Juni in Potsdam wurden weitere Verträge unterzeichnet. Damit können Studierende nun auch zum Praktikum nach Jakarta, Toronto, Boston, São Paulo und Pretoria gehen. Die ersten haben schon feste Zusagen erhalten.

Die Schulen spielen eine wichtige Rolle bei der Durchführung des dreimonatigen Praxissemesters, das die Lehramtsstudierenden der Hochschule während ihres Masterstudiums absolvieren müssen. Manche der künftigen Lehrerinnen und Lehrer entscheiden sich dafür, diesen Studienabschnitt außerhalb Deutschlands zu durchlaufen. Für die Finanzierung gibt es Auslands-BAföG und Stipendien.

Die steigende Beliebtheit des Schulpraktikums im Ausland spiegelt sich auch in Zahlen

wider: Im Wintersemester 2016/17 nutzten elf Studierende diese Option, im Sommersemester 2017 bereits 20 und im Wintersemester 2017/18 schon 27.

Um die bestmögliche Vorbereitung abzusichern, berät das ZeLB zu allen Fragen.

Seit 2006 pflegt die Potsdamer Uni Kooperationen mit Deutschen Auslandsschulen, die sowohl die vorgeschriebene Qualität als auch freie Plätze für das Schulpraktikum der Studierenden garantieren. Meist helfen die Schulen auch bei der Suche nach einer Unterkunft oder der Beantragung eines Visums.

Dr. Manuela Hackel

#### Kontakt:

Dr. phil. Manuela Hackel, ZeLB,

Tel.: 0331 977-256010

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

#### Die Kooperationsschulen

##### Europa

Belgien: Internationale Deutsche Schule Brüssel

Griechenland: Deutsche Schule Athen

Italien: Deutsche Schule Genua

Spanien: Deutsche Schule Las Palmas (Gran Canaria)

Schweiz: Deutsche Schule Genf

##### weltweit

Argentinien: Pestalozzi-Schule Buenos Aires

Brasilien: Colegio Humboldt de São Paulo

Costa Rica: Colégio Humboldt de San José

Indonesien: Deutsche Schule Jakarta

USA: German International School Boston

Kanada: German International School Toronto

Kolumbien: Colégio Andino de Bogotá

Südafrika: Deutsche Internationale Schule Pretoria

Uruguay: Deutsche Schule Montevideo

ANZEIGE

**HELLWEG**<sup>®</sup>  
Die Profi-Baumärkte **IDEEN MUSS MAN HABEN**

**Bester Baumarkt**

**zum 4. Mal in Folge**

DEUTSCHES INSTITUT  
FÜR SERVICE-QUALITÄT  
GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger  
Baumärkte  
Service**

TEST Feb. 2011  
Im Vergleich:  
9 Baumarktketten

[www.disq.de](http://www.disq.de)  
Privatwirtschaftliches Institut

DEUTSCHES INSTITUT  
FÜR SERVICE-QUALITÄT  
GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger  
Baumärkte  
Service**

TEST Mai 2017  
8 Baumarktketten

[www.disq.de](http://www.disq.de)  
Privatwirtschaftliches Institut

DEUTSCHES INSTITUT  
FÜR SERVICE-QUALITÄT  
GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger  
Baumärkte  
Service**

TEST April 2013  
Im Vergleich:  
9 Baumarktketten

[www.disq.de](http://www.disq.de)  
Privatwirtschaftliches Institut

DEUTSCHES INSTITUT  
FÜR SERVICE-QUALITÄT  
GmbH & Co. KG

**1. PLATZ**

**Testsieger  
umärkte  
Service**

TEST April 2015  
3 Anbieter

[www.disq.de](http://www.disq.de)  
Privatwirtschaftliches Institut

[hellweg.de](http://hellweg.de)



Erstellt durch: HELLWEG Die Profi-Baumärkte GmbH & Co. KG,  
Zeche Oespel 15, 44149 Dortmund

**Potsdam, Fritz-Zubeil-Straße 82**

Öffnungszeiten:  
Mo. – Sa. 8.00 – 20.00 Uhr

Telefonnummer:  
03 31 / 74 88 20

# Freiheit auf Südafrikanisch

Wie zwei Lehramtsstudentinnen ihr Praxissemester im Ausland erlebten

*Als sie im Februar ins Flugzeug stiegen, waren sie neugierig, was die kommenden Monate wohl bringen würden. Vor Maïke Niehues und Aileen Sennholz lag das Praxissemester, das sie als künftige Lehrerinnen in einer Deutschen Auslandsschule in Pretoria absolvieren wollten. Wie anders Südafrika im Vergleich zu Deutschland sein würde, ahnten sie bestenfalls.*

VON PETRA GÖRLICH

Der Elektrozaun, der die Schule umgab, fiel ihnen sofort auf. Beklemmend, fremd wirkte er an diesem blitzsauberen Fleck in „The Willows“, einem Vorort Pretorias. Ihr künftiger Arbeitsort stellte sich schnell als Campus heraus, auf dem sich gleich neben der Schule auch das Wohnheim der Praktikanten, ein Therapiezentrum und sogar eine Kindertagesstätte befanden. Für Privatschulen in Südafrika ist diese Mischung durchaus nicht ungewöhnlich. Kinder mit einer Behinderung werden in den angegliederten Therapiezentren zusätzlich beschult und in den benachbarten Kitas betreuen Erzieherinnen die Kleinen der

Umgebung – gut abgeschirmt von jeglicher Gefahr.

Maïke und Aileen haben auf dem Campus gewohnt. Das Haus, das maximal 13 Gästen Platz bot, verfügte über gut ausgestattete, große Zimmer. Der Fußweg zur Schule betrug zwei Minuten. „Die erste Stunde begann 7.30 Uhr“, erinnert sich Maïke. In der Regel standen vier zweistündige Unterrichtsblöcke auf dem Stundenplan. Ihre Fächer, Englisch und Sport, unterrichtete die 24-Jährige in den Klassenstufen 7 bis 12. Im Schnitt saßen 25 Schüler vor ihr, im Sport konnten es schon mal doppelt so viele werden. In ihren Fächern habe sie sich gut vorbereitet gefühlt, sagt sie. „Eine Herausforderung war es trotzdem. Denn hier saßen teilweise Muttersprachler vor mir.“ Bei Deutschen Auslandsschulen ist das keine Ausnahme. Hier kommen meist Schüler und auch Kollegen zusammen, die verschiedene Muttersprachen besitzen. „In Pretoria sprach etwa die Hälfte zu Hause Deutsch, die andere Englisch oder eine der zehn weiteren Amtssprachen in Südafrika.“

Der Unterricht hat trotzdem gut funktioniert, findet Maïke. Ein Fazit, das Aileen teilt. Eigentlich sei alles glatt gelaufen. Außerdem habe man ständig Kontakt zur Uni in Potsdam gehabt. Sogar ein Begleitseminar zu bildungswissenschaftlichen Schwerpunkten im Praxissemester habe online stattgefunden. Skype sei Dank. Aber nicht nur die Potsdamer standen den beiden zur Seite, sondern auch die Kollegen in Südafrika. Die Schule, so erzählen die Studentinnen, besitze reichlich Erfahrung mit

jugen Praktikantinnen und Praktikanten. „Man war uns gegenüber sehr offen, ist uns bei allem entgegengekommen“, so Aileen. „Sie haben dort versucht, es uns so einfach wie möglich zu machen.“ Ihren Geburtstag habe sie deshalb gern mit den südafrikanischen Lehrern zusammen gefeiert. Aileen wird später Englisch und Geografie in der Sekundarstufe II unterrichten. Schon wegen des zweiten Faches hat sie die Gelegenheit genutzt, neben der Schule auch das Land zu entdecken. „Ich habe so ziemlich alles gesehen“, sagt sie. „Nur die Westküste nicht.“ Das Land sei spannend, abwechslungsreich. Und der Rassismus, die noch immer vorhandene Gewalt? Beide betonen, dass sie sich jederzeit sicher gefühlt haben. In und außerhalb der Schule. In den Klassen hätten oft sowohl schwarze als auch weiße Mädchen und Jungen gemeinsam gelernt. Ganz ohne Vorurteile. Nelson Mandela hat viel erreicht.

Ob die nachfolgenden Generationen mit seinem Erbe behutsam umgehen, wird sich zeigen. Noch immer gibt es Townships, in denen Schwarze leben müssen, wenn auch inzwischen meist aus ökonomischen Gründen. Nicht selten fehlen an den dortigen staatlichen Schulen Lehrer. Doch ein bisschen Licht leuchtet am Ende des Tunnels. Es gibt Stipendien, mit denen schwarze Schüler an Schulen wie die von Aileen und Maïke gehen können.

Die beiden jedenfalls sind froh, sich für das Praxissemester im Ausland entschieden zu haben. Das helfe, anderen Kulturen gegenüber offener zu sein, auch das eigene Handeln zu überdenken. „Mich hat die Zeit insbesondere als Mensch weitergebracht“, betont Maïke. „Gerade Freiheit schätze ich mehr denn je. Sie ist nicht selbstverständlich. Der Elektrozaun an der Schule hat mich jeden Tag daran erinnert.“ ■

*In dieser Deutschen Auslandsschule am Rande von Pretoria absolvierten zwei Potsdamer Lehramtsstudentinnen ihr Praxissemester.*



# Unterm Kapokbaum

Wie Michael Burkart hilft, den Botanischen Garten von Sansibar wiederzubeleben – und nebenbei eine Pflanze vor dem Aussterben rettet

*Dr. Michael Burkart konnte kaum glauben, was er sah: Auf dem ansonsten eher verfallenen wirkenden Gelände des ehemaligen Botanischen Gartens von Sansibar stand ein riesiger, uralter Kapokbaum. Sein dicker, grünliger Stamm schien meterbreit zu sein, die kräftigen Wurzeln ragten weit in das Gelände hinein. Ein imposanter Anblick – und ein ungewöhnlicher dazu. Denn der Baum hatte mindestens 250 Jahre auf dem Buckel. Doch vor mehr als zwei Jahrhunderten waren solche Bäume in dieser Gegend eher selten – Ausnahmen bildeten eben jene, die von arabischen Sklavenhaltern angepflanzt wurden.*

VON PETRA GÖRLICH

Vor einem halben Jahr war Michael Burkart, Kustos des Botanischen Gartens der Universität Potsdam (UP), mit einer Delegation der Stadt Potsdam nach Sansibar gereist, um die bestehende Städtepartnerschaft mit Leben zu füllen. Beide Seiten verständigten sich darauf, die Plattenbausiedlung Kikwajuni in Sansibars Landeshauptstadt schöner zu gestalten und auch den dortigen Botanischen Garten wiederzubeleben. Die AG Landschaftsmanagement und der Botanische Garten der UP sind an dem Projekt beteiligt.

„Während des Aufenthalts haben wir einen ersten Überblick gewonnen, wie viele Pflanzenarten auf der fast zehn Hektar großen Gartenfläche vorhanden sind“, erzählt Burkart. Das Ergebnis sei erstaunlich gewesen. In nur drei Stunden habe man mithilfe eines afrikanischen Experten 180 Pflanzenarten gezählt. Vor allem die alten Bäume erinnern demnach an die frühere Anlage, durch die eine Straße führt und auf der sich einige Wohnhäuser befinden. Sogar einen Fußballplatz gibt es. Er ist für die Menschen vor Ort wichtig und soll deshalb bleiben.

„Das Areal liegt direkt am Meer, den Weg zum Strand säumen rechts und links mehrere Dutzend Palmen“, schwärmt Burkart. „Das sind gute Voraussetzungen für das, was wir gemeinsam entwickeln wollen.“ Der Wissenschaftler hat bereits die nächsten Aufgaben definiert. So müssen eine Bestandsaufnahme erfolgen und ein Konzept dafür erarbeitet werden, welche Pflanzen der 1870 gegründete Gar-

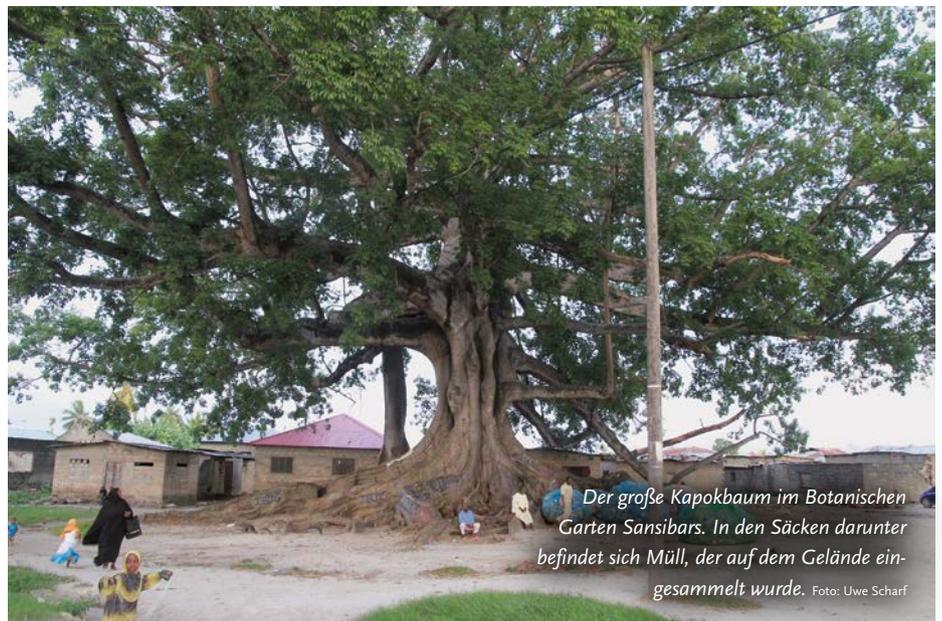
ten zeigen möchte. Das sei allerdings Angelegenheit der afrikanischen Partner, betont Burkart. Wie auch die Klärung zu Details der Begrenzung und Beleuchtung.

„Die Kollegen dort sind gerade dabei, einen Gartenkustos einzustellen“, beschreibt der Biologe den aktuellen Stand. Auch ein Direktor sei möglicherweise gefunden: Dr. A.I. Ali von der Universität Sansibar. Das wichtigste langfristige Ziel beider wird es sein, die Bevölkerung mit der einheimischen Vegetation vertraut zu machen und ein Bewusstsein für den Reichtum der Natur zu schaffen. Das ist auch für Sansibar äußerst wichtig. Denn der Inselstaat kämpft mit einem Problem, das weltweit grassiert: die Folgen der zunehmenden agrarischen Nutzung von Land für die Flora und Fauna.

Die Zusammenarbeit mit den Fachleuten in Sansibar ist für den Botanischen Garten in Potsdam von höchstem Interesse. Denn die Einrichtung verfügt über eine große Sammlung tropischer Pflanzen, darunter ostafrikanische. „Für uns ist es unverzichtbar, dies durch entsprechende Felduntersuchungen zu ergänzen“, unterstreicht der Garten-Kustos. Bei all seinem Engagement im Vorhaben und darüber hinaus nimmt er sich noch Zeit, um über die

Berlin-Brandenburgische Auslandsgesellschaft Kisuhaheli zu lernen. „Ich will meine Rede zur Eröffnung des Gartens in unserer Partnerstadt in dieser Sprache halten“, beteuert er. Im Oktober ist er erneut Richtung Sansibar aufgebrochen.

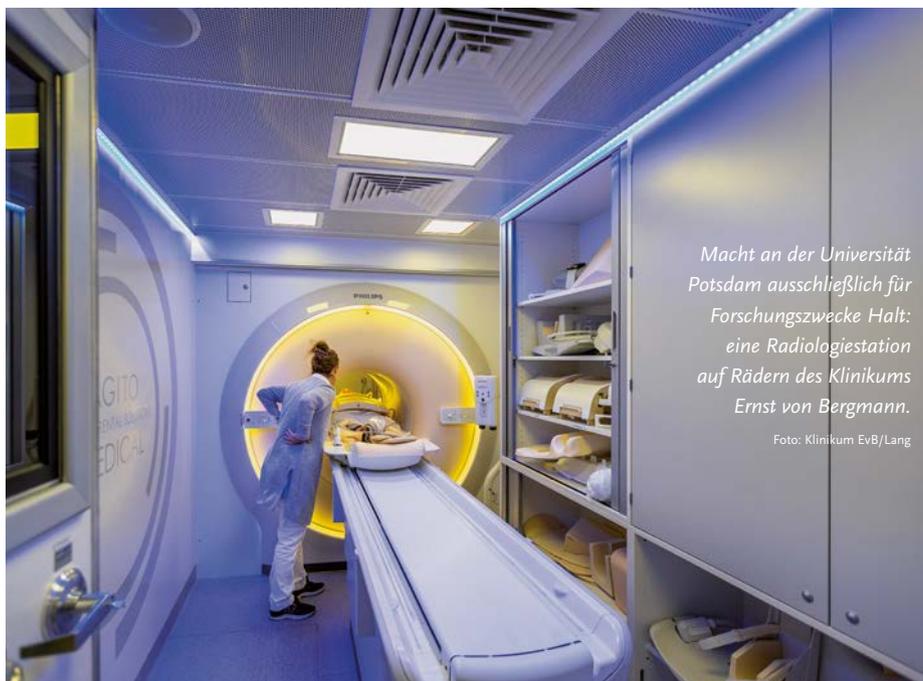
Burkart ist ein Stück weit Idealist. Abseits vom Projekt rettet der Forscher derzeit, unterstützt von Uni-Studierenden beider Partnerstädte, eine seltene Pflanze in Sansibar vor dem Aussterben: die Aloe pembana. Sie kommt nur auf der Insel Pemba vor, die vor der Hauptinsel Sansibar liegt. Inzwischen sind vier Standorte gefunden. Fürs Überleben der Aloe, die bei den Einheimischen als Heilpflanze bei Darmerkrankungen verwendet wird, ist das keine sichere Bestandsgröße. Auch wenn im Potsdamer Garten eine Notreserve steht. Burkart hat deshalb ein Artenschutzprojekt angeschoben und 5.000 Dollar beim Mohamed bin Zayed Fund eingeworben. „Damit führt jetzt Dr. Ali eine Bewusstseinskampagne durch“, berichtet er. „Wir wollen den Einwohnern vermitteln, dass man mit der seltenen Aloe keinen Raubbau treiben darf.“ Damit sie weiter gedeihen kann, wie der alte Kapokbaum im wiedererwachenden Botanischen Garten Sansibars. ■



Der große Kapokbaum im Botanischen Garten Sansibars. In den Säcken darunter befindet sich Müll, der auf dem Gelände eingesammelt wurde. Foto: Uwe Scharf

# MRT auf Rädern

Die Hochschulambulanz der Universität nutzt eine mobile Radiologiestation für die Forschung



*Macht an der Universität Potsdam ausschließlich für Forschungszwecke halt: eine Radiologiestation auf Rädern des Klinikums Ernst von Bergmann.*

Foto: Klinikum EvB/Lang

Gerade legt sich ein Kanute auf die Liege des MRT-Gerätes. Im Vorraum hat die Medizinisch-Technische Assistentin bereits das Programm ausgewählt, mit dessen Hilfe seine Lendenwirbelsäule untersucht werden soll. Auch der Spulenzusatz befindet sich am vorgesehenen Platz. Keine zehn Minuten haben die Vorbereitungen gedauert. Das MRT ist eigentlich eine Radiologiestation auf Rädern, die das Klinikum Ernst von Bergmann seit Juli 2018 zu kleineren Kliniken des Landes Brandenburg und an ein Berliner Krankenhaus schickt, um die medizinische Versorgung der Bevölkerung vor Ort zu verbessern. Auf Grundlage einer entsprechenden Kooperation nutzt jedoch auch die Hochschulambulanz der Universität Potsdam die Station – für Forschungszwecke einschließlich der Betreuung von Kader- und Nachwuchsathleten des Olympiastützpunktes Brandenburg.

VON PETRA GÖRLICH

An dem Gerät ist das gesamte moderne Spektrum der klinischen MRT möglich“, betont Alexander Huppertz,

Facharzt für Radiologie und medizinischer Geschäftsführer der Poliklinik in Potsdam. Er erfüllt an der Universität Potsdam Forschungs- und Lehraufgaben. Gemeinsam mit ihm hat das Team der Hochschulambulanz unter Leitung von Prof. Dr. Frank Mayer ein innovatives Konzept entwickelt, wie das mobile System in Forschung und Lehre angewendet werden kann.

Seit Mitte Juli steht es den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nun alle zwei Wochen einen Tag lang zur Verfügung. Noch mit einem Notstromaggregat betrieben, parkt die Station dann direkt vor dem Haus der Sportmediziner. „In den ersten Wochen haben wir zunächst geschaut, was wir gut hinbekommen und was nicht“, erzählt Dr. med. Michael Cassel, der das MRT betreut. Die Untersuchungen, die hier durchgeführt würden, unterschieden sich von denen in der täglichen Routine anderer Praxen. Dort gehe es beispielsweise im Wirbelsäulenbereich oft um Bandscheiben, Wirbelkörperbrüche, Einengungen im Spinalkanal. „Bei den Spit-

zen- und Nachwuchsathleten ist das jedoch weniger der Fall“, so Cassel. „Aufgrund der athletischen Belastung sind bei ihnen überproportional oft die hinteren Anteile der Wirbelsäule betroffen.“ Darauf haben die Mediziner um Frank Mayer reagiert und die standardisierten Programme für die Lendenwirbelsäule modifiziert.

Aber nicht nur davon können die Sportlerinnen und Sportler profitieren. Sie sind auch Nutznießer der in der Hochschulambulanz vorhandenen interdisziplinären Kompetenz. Denn bei der Befundung und dem weiteren Ausbau der Diagnostik kommen hier radiologisches und orthopädisches Wissen zusammen. Nicht zuletzt dank Alexander Huppertz, der sich seit über 20 Jahren wissenschaftlich mit der Bildgebung befasst und seine Kenntnisse in die aktuelle Kooperation einbringt.

Der Start jedenfalls scheint gelungen. Cassel nennt dennoch „Baustellen“. Die Stromversorgung der Station etwa, die noch nicht endgültig geregelt ist. „Außerdem sind wir gerade dabei, die Datenleitungen zu komplettieren, damit alles in Echtzeit verfügbar ist.“ Und natürlich müssen entsprechende Forschungsvorhaben bei der Betreuung von Nachwuchs- und Spitzensportlern des Olympiastützpunktes Brandenburg und der „Mobilen Brandenburger Kohorte zur Verbesserung der Morbidität und Mortalität von Patienten mit metabolischem Syndrom“ aufgesetzt werden. Aus ihnen wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Erkenntnisse zu Therapiekonzepten und Präventionsmaßnahmen gewinnen. Aktuell gibt es schon ein Pilotprojekt. Es widmet sich unterschiedlichen Rumpfbelastungen und ihren Folgen.

Das MRT soll künftig auch Eingang in die Lehre finden. Studierende der Fachrichtungen Sporttherapie, Lehramt Sport und Clinical Exercise Science können an ihm lernen, wie man ein solches Gerät anwendet und welche Möglichkeiten es bietet.

Für Frank Mayer, Ärztlicher Direktor der Hochschulambulanz, ist das auf insgesamt acht Jahre ausgelegte Projekt „mobile MRT für Brandenburg“ ein weiterer Meilenstein in der Profilierung der Potsdamer Gesundheitswissenschaften. „Die MRT vervollständigt die Methoden der Bildgebung der Hochschulambulanz“, so der Professor für Sportmedizin und Sportorthopädie. „Damit gelingt es einerseits, Strukturanalysen in Forschungs- und Betreuungsprojekte einzubinden, und andererseits, Studierenden die grundlegende Technik der MRT und deren Anwendungsfelder zu vermitteln.“

# Im Reich der Drachenfliege

Ein Besuch in der Ökologischen Station Gülpe

*Metallisch schimmern die schmalen Flugkörper von Libellen im Sonnenlicht.*

*Die zur Universität Potsdam gehörende Ökologische Station Gülpe im Westhavelland feiert 2018 ihr 40-jähriges Bestehen. Seit Mitte der 1970er Jahre beherbergt sie Studierende und Forschende, die hier die einzigartige Auenlandschaft erkunden, Feldexperimente durchführen oder die Konflikte zwischen Landnutzung und Naturschutz verstehen lernen. Ein Refugium abseits des hektischen Studienbetriebs, ein Ort zum Denken, Vögel beobachten und Sterne schauen.*

VON ANTJE HORN-CONRAD UND HEIKE KAMPE

Es war eine wilde Urgegend, wie die Hand der Natur sie gebildet hatte, ein Seitenstück zu den Urwäldern Südamerikas, nur kleiner und nicht Wald, sondern Luch.“ Inmitten dieser Grasebene, die Fon-

tane in seinen Wanderungen durch die Mark Brandenburg als „zusammengefilzte Wurzeldecke von bräunlich-grüner Farbe“ beschrieb, erhebt sich nahe dem Dorf Gülpe der Hünemörderhof. Ein altes Bauerngehöft, das zur Insel wird, wenn im Frühjahr „das Grundwasser aus dem Boden quillt und das Grasland in eine schwimmende, elastische Fläche“ verwandelt. Heute befindet sich hier die Ökologische Station der Universität Potsdam. Ihre Hügellage bietet Aussicht und Schutz zugleich. Ralf-Udo Mühle erinnert sich noch gut an das Elbehochwasser 2002, als die Wehre zur Havel geöffnet und das Land geflutet wurden. Der Kustos der Station sah den am Hof vorbeischlängelnden Fluss über die Ufer treten. Wie von einer Hallig blickte er über das flache Meer.

Jetzt aber ist alles trocken. Der regenlose Sommer hat das Gras gedörrt und die ätherischen Öle aus den Kräutern gebrannt. Ein würziger Duft liegt über der Ebene. Auf staubigen Wegen zieht ein Trüppchen junger Leute in die Landschaft: Studierende mit Feldstechern vor der Brust, einem Kescher über der Schulter. Querfeldein laufen sie über die Wiesen, suchen entlang der Gewässer, schauen im Gebüsch. Dann endlich geht sie ihnen ins Netz: die Drachenfliege, auch Wasserjungfer oder Augenstecher genannt. Besser allerdings bekannt als Libelle.

Das wendige Insekt, das über einen außergewöhnlichen Flugapparat verfügt, ist nicht leicht zu fangen. Vorsichtig befreit Lucille Buchenhorst das Tier aus dem Fangnetz und steckt es in ein Lupenglas. „Es ist eine Pechlibelle“, sagt die Studentin. „Die kriegt man am leichtesten.“ Diese Libellenart gehört zu den kleinsten und zartesten, erklärt Lucille. In Türkis und Blau schimmert der lange, schmale Insektenkörper metallisch im Sonnenlicht. Die Studierenden interessieren sich allerdings weniger für die Schönheit der Tiere als vielmehr für deren Artenvielfalt und Anzahl, die als Indikatoren für die Qualität des Auensystems gelten. Das Auftreten, Fehlen oder Verschwinden bestimmter Arten verrät ihnen, ob der Lebensraum intakt ist oder Schaden genommen hat. Wichtig seien neben der Wasserqualität auch die Pflanzenbestände an den Ufern und im Fluss. Denn die längste Zeit ihres Lebens verbringen die Tiere als Larven in Flüssen, Seen oder Teichen, erklären die jungen Biologen.

Nachdem ihre Kommilitonen den Fang näher bestimmt und dokumentiert haben, lässt Lucille die Pechlibelle wieder fliegen. Die Studierenden des Potsdamer Masterprogramms Ökologie, Evolution und Naturschutz sind



*Die Studierenden Lucille Buchenhorst und Marley Stefan fangen mit dem Kescher Libellen ein, um sie später genauer bestimmen zu können.*

nach Gülpe gekommen, um sich hier für eine Woche ganz der unter Naturschutz stehenden Auenlandschaft zu widmen. „Je genauer man hinschaut, desto mehr sieht man“, sagt Marley Stefan lachend. So entdecken und untersuchen die Nachwuchsforscher nicht nur Libellen, sondern nebenbei auch Grashüpfer, Käfer und andere Insekten.

Insgesamt 18 Studierende absolvieren hier bei Ralf-Udo Mühle einen Kurs zur Flussauenökologie, in dem sie ihre Artenkenntnisse erweitern, Untersuchungsmethoden lernen, aber auch Einblicke in das Management und die Nutzung der Aue erhalten. Die Dozenten kommen aus der Universität, aber auch vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt, einem ökologischen Planungsbüro und aus der Landwirtschaft. Sie versorgen die Studierenden mit den so wichtigen Informationen aus der Praxis. Denn die Landschaft hier ist „keine unberührte Natur, sondern genutztes Land“, betont Ralf-Udo Mühle, der seit über 30 Jahren in Gülpe lehrt und forscht.

Schon Ende der 1950er Jahre kamen Potsdamer Wissenschaftler um den Tierphysiologen Erich Rutschke mit ihren Studierenden an den Gülper See und bauten die alte Bockwindmühle im benachbarten Dorf Prietzen als Beobachtungsstation für ornithologische Exkursionen aus. Die akademische Ausbildung in den Hörsälen sollte mit praktischen Studien in der Natur verbunden werden. Doch die Mühle, die übrigens noch heute im Besitz der Universität und inzwischen sorgfältig restauriert ist, bot nicht genügend Platz: nur vier spartanische Schlafplätze, Wasser aus der Pumpe, ein Häuschen mit Herz in der Tür im nahen Birkenwald ...

Als dann der Hof der Bauernfamilie Hüenmörder in Gülpe zum Verkauf stand, nutzte die Hochschule die Chance und richtete in den erworbenen Backsteingebäuden eine Feldstation mit Laboren, Unterrichtsräumen und Quartieren für die Studierenden ein. Nach der Wende haben Bund und Land noch einmal kräftig investiert und die neu gegründete Universität konnte die Station auf die gestiegenen Anforderungen in ihren bio- und geowissenschaftlichen Studiengängen ausrichten.

Lucille Buchenhorst ist froh, nach Gülpe gekommen zu sein. „In der Stadt hat man selten Gelegenheit, die Natur zu beobachten.“ Hier in der Station aber sei man mitten in der Landschaft, könne sich voll und ganz auf die Aufgaben konzentrieren und in ein Thema vertiefen. Denn Ablenkung gibt es kaum, es ist ein einsamer Ort. Was es aber gibt, sind gut ausgestattete Kurs- und Laborräume, viel Muße für eigene Ideen und Beobachtungen, eine Küche und einen Kamin, gemeinsame Abende mit Dozenten und Kommilitonen, an denen man sich besser kennenlernt und miteinander vernetzt. „Es ist auch schön, mal das Internet nicht permanent verfügbar zu haben“, sagt Lucilles Studienkollege Maik Boytscheff und hält nach weiteren Libellen Ausschau.

Seit geraumer Zeit wird die Station vermehrt auch für experimentelle Forschung genutzt. So hat deren wissenschaftliche Leiterin, die Tierökologin Jana Eccard, unlängst unter-

sucht, welchen Einfluss Gartenbeleuchtung auf bodenlebende Insekten hat. Gülpe liegt in einer der am wenigsten beleuchteten Regionen Deutschlands. Das ermöglichte den Forschern, in einem Feldexperiment das Verhalten von lichtsensitiven Insekten zu studieren.

Wo es extrem dunkel ist, finden sich immer auch Astronomen ein. Nirgends wölbt sich der Nachthimmel so weit und klar wie in Gülpe. Deshalb pilgern inzwischen auch Potsdamer Physikstudenten aufs Land, um hier die Sterne zu beobachten. Neben mitgebrachten Teleskopen kommen dann die alten Armeefernrohre aus Vorwendezeiten zum Einsatz, die in der Station überdauert haben. Üblicherweise werden sie von den Ornithologen genutzt, die alljährlich anreisen, um die Zugvögel zu sehen, die sich an den Ufern des Sees sammeln. „Die ersten Wildgänse sind schon da“, berichtet Ralf-Udo Mühle. „Bald folgen die Kraniche. Im Herbst und Frühjahr rasten hier Tausende Wasservögel.“ Eine Attraktion, die Studierende und Forschende aus ganz Deutschland anlockt. „Wir gehören zu einem Netzwerk biologischer Feldstationen und pflegen den Austausch mit anderen Universitäten“, erklärt der promovierte Biologe, der mit zahlreichen Untersuchungen und soliden Beobachtungsdaten dafür gesorgt hat, dass sich die Station über die Jahre zu einem verlässlichen Partner und Berater für die Landnutzung und den Naturschutz entwickelt hat. In diesem Herbst geht er in den Ruhestand. Kaum denkbar, dass er nicht ab und zu zurückkehren wird an diesen vertrauten Ort, und sei es einfach nur, um über die Wiesen zu laufen und den ziehenden Kranichen nachzusehen. ■



*Durch das Tor geht es  
auf eine weite, durch  
den regenlosen Sommer  
trockene Grasebene.*

Fotos: Jörg Potratza

Studierende beim philologischen Hackathon im Fontane-Archiv.

Foto: Juliane Lieschke

# Gebündelte Kräfte

Das „Netzwerk Digitale Geisteswissenschaften“ gehört zu den neu bewilligten Projekten der vergangenen Monate

Seit Mitte des Jahres bringt das „Netzwerk Digitale Geisteswissenschaften“ Forscherinnen und Forscher zusammen, die sich mit den Folgen der Digitalisierung für die Gegenstände und Methoden der Geisteswissenschaften befassen. Ins Leben gerufen haben die Forschungsinitiative der Literaturwissenschaftler und Leiter des Theodor-Fontane-Archivs Prof. Dr. Peer Trilcke und die Medienwissenschaftlerin Prof. Dr. Birgit Schneider, die unter anderem ein Projekt zu Klimabildern im Internet leitet. Mit ihnen sprach Jana Scholz über die digitale Zukunft der Geisteswissenschaften.

**Die Digitalisierung verändert die Art und Weise, wie wir Kultur bewahren, erschließen und analysieren. Welches Potenzial haben die Digital Humanities (DH) und wo sind ihre Grenzen?**

**Trilcke:** Potenziale ergeben sich vor allem aus der Verdichtung der Gegenstände und aus der Algorithmisierung der Methoden. Das heißt, wir haben zum einen digitale Datensammlungen, zum anderen können wir diese mit digitalen Verfahren analysieren. Zum Beispiel lassen sich sehr große Text- und Bildsammlungen computergestützt untersuchen, sodass Muster erkennbar werden, die bei nicht-digitalen Analysen verborgen bleiben. Allerdings sind diese Analysen vorwiegend quantitativ. Die interpretativen und diskursiven Erkenntnisse der Geisteswissenschaften können sie nicht ersetzen, da stoßen sie an ihre Grenzen. Uns geht es vor allem dar-

um, einen doppelten Blick zu entwickeln, bei dem sich beide Zugangsweisen ergänzen.

**Warum bedarfes einer stärkeren Vernetzung in diesem Bereich?**

**Schneider:** Die Forschung in diesem Feld ist per se fächerübergreifend. Ein Netzwerk, das Forscherinnen und Forscher in Kontakt bringt und so Kooperationen anbahnt, fördert diese Interdisziplinarität. Gemeinsame Fragen ergeben sich darüber hinaus aus den Methoden selbst und aus deren Reflexion: Wie verändert es die Geisteswissenschaften, wenn sie Daten analysieren und selbst Daten produzieren? Wie verbinden wir quantitative Ergebnisse mit qualitativen Forschungsfragen und -traditionen? Welche Anforderungen an eine Infrastruktur, an Geräte und an technischen Support gibt es? Solche Fragen berühren alle geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Vernetzung ist da nicht nur produktiv, sie ist unabdingbar, auch für eine gemeinsame, geisteswissenschaftliche Sprechfähigkeit in Sachen Digitalisierung.

**Handschriften, Gemälde, Akten – nahezu alles wird heute digitalisiert. Welche Themen und Anwendungsfelder sehen Sie in der neuen Forschungsinitiative?**

**Schneider:** Das Netzwerk ist themenoffen. Die Mitglieder sollen, das ist die Idee, ihre eigenen Forschungsgegenstände einbringen. Bei mir sind das etwa Klimabilder im Internet. Andere Mitglieder befassen sich mit Sprachdaten, Computerspielen, Comics oder auch mit Netzwerkanalyse, Diskurs-Parsing, digitalen Editormethoden.

**Trilcke:** Und bei uns sind es besonders die Handschriften- und Textsammlungen am Theodor-Fontane-Archiv. Ziel ist es, mit dem Netzwerk ein breites Spektrum geisteswissenschaftlicher Gegenstände und digitaler Methoden abzudecken, auch um die Vielfalt der Digital Humanities abzubilden.

**Wie sieht die Zusammenarbeit zwischen den Forscherinnen und Forschern aus?**

**Schneider:** Zum einen wird es gemeinsame Aktivitäten geben, wir planen etwa eine Ringvorlesung und eine Vortragsreihe, aber auch spezielle DH-Formate: Im Juli haben wir bereits einen philologischen Hackathon organisiert, im Herbst soll ein bildwissenschaftlicher Hackathon folgen. Zum anderen bauen wir gerade Arbeitsgruppen auf, in denen sich Forscherinnen und Forscher mit gemeinsamen Schwerpunkten organisieren, um Projekte zu entwickeln und beispielsweise Drittmittelanträge auszuarbeiten.

**Wie entstand die Idee zur Forschungsinitiative?**

**Trilcke:** In Gesprächen. Uns fiel auf, dass es in Potsdam – und zwar nicht nur an der Universität, sondern zum Beispiel auch an der Fachhochschule – zahlreiche interessante Projekte gibt, die sich geisteswissenschaftlich mit der Digitalisierung beschäftigen. Es fehlte allerdings an einer Bündelung der vorhandenen Kräfte. Mit der Forschungsinitiative soll sich das ändern. ■

Weitere neu bewilligte Projekte unter:  
[www.uni-potsdam.de/up-entdecken/aktuelle-themen/personalia.html](http://www.uni-potsdam.de/up-entdecken/aktuelle-themen/personalia.html)

**Website:**

[www.uni-potsdam.de/de/digital-humanities.html](http://www.uni-potsdam.de/de/digital-humanities.html)

# Wie viel Offenheit braucht Wissenschaft?

Von den Verlockungen der Open Science – und ihren Grenzen

*Freier Zugang zu Forschungsergebnissen, -daten und -methoden? Transparenz von der Frage bis zur Lösung? Die Idee einer „Open Science“ macht Schlagzeilen, vor allem im Schlepptau der Digitalisierung. Denn aktuelle technische Innovationen bieten nicht nur neue Möglichkeiten für die Forschung, sondern auch dafür, diese offener zu präsentieren – und zwar vom Datensatz bis zum Paper.*

VON MATTHIAS ZIMMERMANN

Was sie von offener Wissenschaft halte? „Viel!“ Wenn es um Open Science geht, greift Caroline Fischer zum Ausrufezeichen: „Sonst ist die Qualität von Forschung nicht überprüfbar.“ Die junge Verwaltungswissenschaftlerin promoviert am Lehrstuhl für Public und Nonprofit Management der Universität Potsdam. Sie engagiert sich dafür, Forschung transparenter zu machen – und will mit gutem Beispiel vorangehen: „Ich versuche, viel offen zu publizieren, teilweise als Zweitveröffentlichung über den Univerlag oder als Pre-print. Ich werde den Datensatz, mit dem ich im Rahmen meiner Dissertation arbeite, veröffentlichen und plane für den zweiten Teil der Arbeit eine Präregistrierung beim Open Science Framework.“

Mit ihrer Begeisterung ist die Nachwuchsforscherin nicht allein. Der Linguist Prof. Dr. Shравan Vasishth bezeichnet Open Science als „die einzige Art und Weise Wis-

senschaft zu betreiben“. Der Germanist Prof. Dr. Peer Trilcke nennt die Idee, „Forschung transparenter und frei zugänglich“ zu machen, eine „gute, ja in gewisser Hinsicht zwingende“. In Teilen ist dieser Anspruch freilich immer schon Teil von Wissenschaft. So betont der Biologe Prof. Dr. Michael Hofreiter: „Wissenschaft ist eigentlich immer offen, denn jeder Wissenschaftler hat Interesse daran, dass seine Ideen gelesen, geteilt und diskutiert werden.“ Vor diesem Hintergrund findet er den Begriff der Open Science derzeit „ein bisschen gehyped“. Auch der Soziologe Prof. Dr. Ulrich Kohler meint, „intersubjektive Nachvollziehbarkeit ist ein zentrales Qualitätskriterium von Wissenschaft“ – immer schon. Neu seien die in Zeiten des Internets erweiterten Möglichkeiten zu deren Verbesserung. Und von diesen sollte man „guten Gebrauch machen“.

Das ist keineswegs ein Selbstläufer. Zwar liegen viele Vorteile offener Wissenschaft auf der Hand: Forschung wird durch eine umfassende Präsentation zugänglich und damit grundsätzlich nachvollziehbar. Peer Trilcke, der zugleich Leiter des Theodor-Fontane-Archivs ist, betont die verbesserte „Chance, Wissenschaft stärker in die Gesellschaft zu tragen“. „Das ist ein gutes Mittel gegen Wissenschaftsskepsis, weil die Forschung so aus dem stillen Kämmerlein rauskommt“, sagt auch Caroline Fischer. Eine leichtere, vor allem aber kostenlose Verfügbarkeit von Ergebnissen und Daten komme zudem wiederum der Forschung zugute.

Gleichzeitig warnen Forscher wie Peer Trilcke vor möglichen „Schattenseiten einer offenen Wissenschaft: Es gibt Möglichkeiten, die Wissenschaft durch die Verpflichtung auf Offenheit ökonomisch zu instrumentalisieren.“ Ein Problem, das schon jetzt dort besteht, wo große Wissenschaftsverlage versuchen, ihre teils überzogenen Margen in ein zukünftiges Open-Science-Umfeld hinüberzuretten: Wer in Top-Journals und offen zugleich publizieren will, muss sein Paper „freikaufen“. Ein weiteres missbräuchliches Geschäftsmodell ist das sogenannte Predatory Publishing: Wenn aufwendige Peer Reviews nur vorgetäuscht werden und tatsächlich alles veröffentlicht wird, ist zwangsläufig nicht nur Gutes darunter. Die Folge ist, dass „Artikel, die in hochwertigen Journals aufgrund mangelnder Qualität nicht publiziert werden, ihren Weg in minderwertige Open-Access-Publikationen finden und damit möglicherweise trotz der schlechten Qualität genutzt werden“, so Caroline Fischer.

Dass sich Fischer dennoch so vehement für Open Science einsetzt, liegt daran, dass sie von ihr überzeugt ist: „Offene Wissenschaft ist eigentlich einfach nur gute Wissenschaft – wenn sie inhaltlich relevant und handwerklich solide gemacht ist.“

Viele Forschende an der Uni Potsdam betreiben bereits Open Science – auf verschiedene Art und Weise. Unterstützung finden sie in der Universitätsbibliothek (UB) und dem Zentrum für Informationstechnologie und Medienmanagement (ZIM). Bereits seit Jahren überaus aktiv ist der Univerlag in Sachen Open Access, auch zur Publikation von Forschungsdaten berät ein Team von UB und ZIM. Bald sollen zudem zentrale Lösungen fürs Forschungsdatenmanagement zur Verfügung stehen. ■

*Lesen Sie im vollständigen Text unter [www.uni-potsdam.de](http://www.uni-potsdam.de), wie Forschende der Universität offene Wissenschaft betreiben. Dort sind auch die für den Text geführten Interviews frei zugänglich.*

# Plastikplankton

Wissenschaftler untersuchen ökologische Auswirkungen von Mikroplastik

*Strände, die unter Plastikmüll versinken, Schildkröten, die an Plastiktüten ersticken, riesige Müllstrudel in den Ozeanen. Dass die Menschheit ein Plastikproblem hat, beschreiben diese und ähnlich drastische Bilder deutlich. Doch es gibt noch eine andere, weniger medienwirksame Seite der Verschmutzung: Mikroplastik. Es ist auf den ersten Blick unsichtbar. Aber unsere Gewässer sind voll davon. Forscher der Universität Potsdam untersuchen gegenwärtig, welchen Einfluss die mikroskopisch kleinen Plastikpartikel auf Süßwasserorganismen haben.*

VON HEIKE KAMPE

Die Rädertierchen im Labor bekommen heute eine Spezialdiät. Normalerweise filtern die winzigen Planktonorganismen mit ihren beweglichen Wimpernkränzen Algen, Bakterien und organische Partikel aus dem Wasser. Doch wenn Biologin Claudia Drago ihre Tests durchführt, gibt es Plastikkü-

gelchen. Die Doktorandin möchte herausfinden, ob die Rädertierchen, die eine wichtige Funktion im Nahrungsnetz von Gewässern erfüllen, die Plastikpartikel wie normale Nahrung aufnehmen.

Die Versuche sind Teil einer groß angelegten, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Studie. Unter Federführung des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Magdeburg untersuchen Forscher aus Potsdam, Münster und Bielefeld, wie Mikroplastik die Lebewesen in Süßgewässern beeinflusst, wie es verbreitet wird und wie groß die Verschmutzung bisher ist. „MikroPlas-Tas“ – so der Titel der Studie – steht für „Mikroplastik in Talsperren und Staubereichen“. Denn gerade dort, wo Fließgeschwindigkeiten gering sind, gibt es besonders viele Plastikteile, so die Vermutung der Forscher.

Während ein Teil des Plastikmülls über die Flüsse weiter zum Meer transportiert wird, verbleibt ein anderer Teil in den ruhigeren Zonen,

wird hier durch Wind, UV-Strahlung oder Wellen weiter zersetzt und zerrieben, von einem Mikrofilm aus Algen und Bakterien überzogen und sinkt dann hinab auf den Grund. Sind diese Teile kleiner als fünf Millimeter, gelten sie als Mikroplastik. Dieses entsteht jedoch nicht nur aus sich zersetzendem Material. Ein Großteil des Mikroplastiks wird industriell produziert und beispielsweise in Kosmetika als Peeling eingesetzt. Einige Plastikteile sind so winzig, dass sie in den Filtrierapparat von Planktontierchen gelangen, die selbst nur wenige Mikrometer groß sind. Wie die Rädertierchen im Potsdamer Labor.

Zwischen einem und zehn Mikrometer klein sind die Teilchen, die die Biologen hier einsetzen. Nehmen die Planktonorganismen das Plastik auf? Unterscheiden sie zwischen ihrer natürlichen Nahrung und dem Plastik? Welche Auswirkungen hat es auf ihren Lebenszyklus? All diese Fragen wollen die Forscher mithilfe von Experimenten beantworten.

„Wenn die Tiere das Plastik aufnehmen, fressen sie gleichzeitig weniger“, erklärt der Biologe PD Dr. Guntram Weithoff, der das Potsdamer Teilprojekt leitet. Eine geringere Energiezufuhr bedeutet für die Tiere wiederum weniger Nachkommen. Denkbar ist, dass die Plastikteile die Tiere aktiv schädigen, Verdauungsorgane verletzen oder den Filtrierapparat verstopfen. Auch Schadstoffe, Weichmacher oder Farbstoffe könnten die Rädertierchen über das Mikroplastik zu sich nehmen, so die Hypothesen der Forscher.

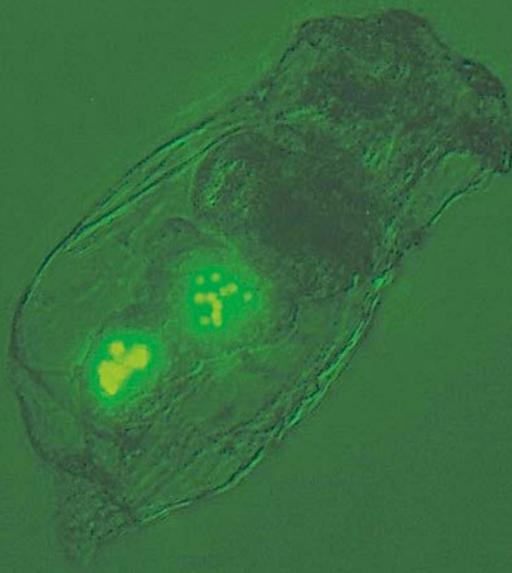
Während die Potsdamer Biologen sich ganz auf die Planktontierchen konzentrieren, gehen andere Forscher des Verbundprojekts dem Thema wortwörtlich auf den Grund: Sie richten ihren Blick auf den Boden der Gewässer. Hier leben Muscheln, Würmer, Algen oder Krustentiere – und diese sind dem Mikroplastik ebenfalls ausgesetzt.

Die Untersuchungen haben zwar erst begonnen, doch unter dem Mikroskop wird bereits jetzt sichtbar: Die Rädertierchen nehmen das Mikroplastik auf, strudeln es wie Nahrungspartikel in ihren Verdauungstrakt. In ihrem Inneren leuchten die mit einem Fluoreszenzfarbstoff markierten Partikel grün auf.

Noch ist unklar, welche Folgen das für die Tiere und das gesamte Ökosystem hat. Denn Rädertierchen stehen am Anfang der Nahrungskette. Die Wasserfiltrierer werden von größeren Zooplanktonorganismen wie Ruderfußkrebsen gefressen. Diese sind wiederum Beute von Fischen. So könnte auch das Mikroplastik von einem Niveau des Nahrungsnetzes zum nächsten wandern. Ob und was es dort für Schaden anrichtet, weiß noch niemand. ■

*Ein Rädertierchen aus der Potsdamer Versuchsreihe. In seinem Inneren leuchten mit einem Fluoreszenzfarbstoff markierte Plastikpartikel farbig auf, die es aufgenommen hat.*

Foto: Claudia Drago / Julia Pawlak



# Mit dem richtigen Gen gegen Stress

Von den Mühlen, ein europäisches Graduiertenprogramm zwischen Theorie und Praxis zu koordinieren

*Fünf Forschende aus fünf Ländern, eine deutsche Universität, eine Firma in den Niederlanden und eine in Irland — so kann heute ein Graduiertenprogramm aussehen, wenn es von der Europäischen Union gefördert wird. „CropStrengthen“ ist ein European Industrial Doctorate Network des Marie-Sklodowska-Curie-Programms. Ein molekularbiologisches Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Stresstoleranz von Nutzpflanzen zu erhöhen.*

VON ANTJE HORN-CONRAD

Was Stress für Pflanzen bedeutet, wurde auf den ausgedörrten Feldern dieses Sommers offensichtlich: Monate ohne Regen ließen Gerste, Mais und Kartoffeln kaum eine Chance. „Die Dringlichkeit unseres Projekts steht außer Frage“, sagt Katrin Czempinski, die das Graduiertenprogramm „CropStrengthen“ koordiniert. „Wir versuchen, jene Gene zu identifizieren, die Getreide und Gemüse resistenter machen gegen Trockenheit, aber auch gegen zu viel Nässe. Die stress-tolerantesten Pflanzen, die diese besonderen Gene aufweisen, können dann gezielt weiter gezüchtet werden.“ Was also Gärtner und Bauern durch geduldiges Kreuzen und Probieren über mehrere Pflanzengenerationen hinweg erreichen, soll künftig mit molekularbiologischen Methoden im Schnellverfahren gelingen. Und die Zeit drängt. Das Klima ändert sich. Weltweit nehmen Ernteausfälle zu.

Sich in diesem Projekt zu engagieren, stand für Katrin Czempinski schnell fest. Die internationale Herangehensweise reizte sie genauso wie die Kooperation mit den Anwendern in der Industrie. Unterschätzt hatte sie allerdings, wie sehr ihre eigene Stresstoleranz dabei gefordert sein würde. Die Doktoranden kamen aus Indien, Pakistan, China und Kolumbien. Zwei von ihnen waren bei den beteiligten Firmen BioAtlantis Ltd. in Irland und Enza Zaden Research and Development B.V. in den Niederlanden angestellt, die anderen drei in Potsdam an der Universität. Während ihrer Promotion mussten dann alle fünf Nachwuchswissenschaftler für jeweils 18 Monate bei den Industriepartnern forschen. „Das gehörte zu den Bedingungen dieses Programms“, erklärt die Koordinatorin, die beim Projektstart vor drei Jahren nicht ahn-



*Tomatenpflanzen im Stresstest: Projektkoordinatorin Dr. Katrin Czempinski (M.) mit zwei Doktoranden des Programms im Golmer Gewächshaus.*

te, was es bedeutet, Aufenthalts- und Arbeitserlaubnisse für fünf Nichteuropäer in drei europäischen Ländern zu besorgen, ständige Wohnungswechsel zu organisieren und Versicherungsfragen zu klären. Zwischendurch dachte sie manchmal: „Das mache ich nie wieder!“ Fristen, Steuern, Genehmigungsverfahren – nichts passte zueinander. Parallel liefen die Experimente in den Potsdamer Gewächshäusern, die ihre ganz eigenen Gesetze schrieben. „Pflanzenwachstum und Versuchsabläufe lassen sich von aufenthaltsrechtlichen Vorschriften nicht beeindrucken“, sagt die promovierte Biotechnologin, die die Zwänge des wissenschaftlichen Arbeitens aus eigener Erfahrung kennt. Rückblickend staunt sie, wie sich dann doch alles fügte. „Ohne die Hilfe des Welcome Centers und des Personaldezernats hier an der Uni hätte ich das nicht geschafft“, ist sie sich sicher. Mit Geduld und Kreativität seien dort immer wieder neue Antworten auf noch so komplizierte Fragen gefunden worden. Nur so konnten die Doktoranden die besonderen Chancen dieses Programms nutzen und

ihre Themen aus der Grundlagenforschung mit denen der Industrie in Beziehung setzen. Eine wichtige Erfahrung, die ihnen hilft, nach der Promotion den für sie passenden Weg in der beruflichen Karriere einzuschlagen.

Inzwischen stehen alle fünf Doktoranden kurz vor dem Abschluss. Im November, wenn der wissenschaftliche Leiter des Projekts, der Molekularbiologe Bernd Müller-Röber, zum internationalen Plant Stress Symposium nach Potsdam einlädt, müssen sie ihre Ergebnisse präsentieren. An ihren Modellpflanzen, der Ackerschmalwand und der Tomate, konnten sie bereits einige Gene identifizieren, die für die Züchtung stressresistenter Arten infrage kommen. „Noch müssen dafür aber die Stoffwechselprozesse genauer untersucht und die zellulären Signalwege gefunden werden“, erklärt Katrin Czempinski. „Um das wirklich zu verstehen, müssen wir bei der molekularen Analyse weiter in die Tiefe gehen.“ Geplant ist deshalb, schon bald einen Folgeantrag zu stellen. Die dafür notwendige Stressresistenz hat die Biotechnologin inzwischen erworben. ■

Die ISS mit dem Automatic Transfer Vehicle Johannes Kepler nach dem Andocken. Foto: NASA

# Paragrafen auf der Umlaufbahn

Wie ein Vertrag sichert, dass der Weltraum zum Wohle aller genutzt wird

*Er bietet ihnen allen Platz: den bemannten Sojus-Raketen, der ISS, den vielen Satelliten, dem Hubble-Weltraumteleskop und auch den Astronauten, die einen Spaziergang in ihm wagen. Der Weltraum ist längst zu einem riesigen Aktionsfeld geworden. Was hier passiert, regelt seit über 50 Jahren der Weltraumvertrag. Doch was steht eigentlich drin? Petra Görlich sprach darüber mit Marcus Schladebach, der sich wissenschaftlich damit befasst. Er ist Professor für Öffentliches Recht, Medienrecht und Didaktik der Rechtswissenschaft an der Universität Potsdam.*

**Herr Prof. Schladebach, woher stammt Ihr Interesse für den Kosmos?**

Daran ist mein Vater schuld. Er war Astronomielehrer und zeigte mir früh, wie faszinierend diese Himmelswelt ist.



Marcus Schladebach  
Fotostube Hornig, Göttingen

**Was gilt als Geburtsstunde des Weltraumrechts?**

Es gibt eigentlich zwei Geburtsstunden. Die eine ist im nationalsozialistischen Kontext angesiedelt. Am 4. Oktober 1942 brachte der damalige Raumfahrtpionier Werner von Braun in der Heeresversuchsanstalt Peenemünde die V2 Rakete erfolgreich zum Start. Sie flog rund 85 Kilometer hoch und streifte damit sozusagen den Vorgarten des Weltraums. Das führte zum ersten Mal zu der Überlegung, staatliche Rege-

lungen dafür zu schaffen. Noch viel stärker geschah dies, als 1957 der erste künstliche Erdsatellit, Sputnik 1, von den Russen im Weltall platziert wurde und die Amerikaner im Februar 1958 mit Explorer 1, ebenfalls ein künstlicher Erdsatellit, reagierten.

Dieser beginnende Wettlauf führte 1959 dazu, dass der UN-Weltraumausschuss gegründet wurde. Man wollte sich von nun an nicht mehr nur um technische Fragen kümmern, sondern eben auch um rechtliche.

**Jahre später kam der Weltraumvertrag zustande.**

Ja, er wurde in London, Moskau und Washington unterzeichnet und ist noch heute die zentrale Rechtsgrundlage im Weltraumrecht. Inzwischen haben ihn 98 Staaten ratifiziert und weitere 27 unterschrieben. In Deutschland ist er übrigens erst 1971 in Kraft getreten.

**Der Vertrag war von Anfang an sehr umstritten.**

**Warum stimmen sie nicht in den Chor der Kritiker ein?**

Weil er aus meiner Sicht eine große Errungenschaft ist. Die Kritiker haben zum Beispiel bemängelt, dass der Vertrag eine Wiederholung des 1963 von den Vereinten Nationen verabschiedeten Grundsatzkatalogs „Erklärung über die Rechtsgrundsätze zur Regelung der Tätigkeiten von Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraumrechts“ sei. Die wenigen neuen Bestimmungen wären zu ungenau gearbeitet, viele Formulierungen würden inhaltsleere General- und Gemein-

wohlklauseln darstellen und enthielten juristisch unbrauchbare Präambellyrik. Aber es war die Zeit des Kalten Krieges. Man rechnete mit allem, nur nicht damit, dass sich zwei große Raumfahrtnationen auf einen solchen völkerrechtlichen Vertrag verständigen.

**Welches sind die größten Vorzüge des Vertrages?**

Der größte Vorzug ist, dass er hervorragende Grundentscheidungen über die Erforschung und Nutzung des Weltraums fixiert hat, die sich in den zurückliegenden Jahrzehnten als sehr gut erwiesen haben. Positiv ist aber auch seine zukunftsgerichtete Ausgestaltung. Er regelte schon Sachbereiche, die erst viel später relevant werden sollten. So bezieht Artikel 6 bereits private Raumfahrtunternehmen mit ein.

**Was ist denn für diesen Dienst rechtlich geregelt?**

Noch sind die rechtlichen Regeln hierfür komplett unklar. Geldgeber wie Elon Musk und Richard Branson widmen sich eher den wirtschaftlich-technischen Aspekten. Aber es geht eben auch um medizinische, finanzielle, haftungstechnische Fragen.

**Und auch darum, wie hoch eigentlich geflogen wird?**

Richtig. Denn der Begriff „Weltraum“ ist rechtlich nicht definiert. Im Weltraumvertrag findet sich lediglich ein Absatz zu seinem Status. Danach ist er – wie die Hohe See, die Tiefsee und die Antarktis – ein hoheitsfreier Gemeinschaftsraum. Er gehört also allen Staaten gemeinsam, auch denjenigen, die keine Raumfahrt betreiben.

**Wo beginnt und endet denn nun der Weltraum?**

Aus juristischer Sicht hat sich noch niemand dazu geäußert, wo der Weltraum endet. Wo er anfängt, das ist die Streitfrage des Luft- und Weltraumrechts. Die Linie ist deshalb so wichtig, weil hier die Rechtsgrenze wechselt. Hier endet das nationale Recht.

**Wo definieren Sie persönlich in Ihrer Forschung diese Grenze?**

Meine Position ist, dass der Weltraum bei 100 Kilometern beginnt und der Luftraum bei 83 Kilometern endet. Denn auf Grundlage der Aerodynamik, also des Luftauftriebs, kann man mit Luftfahrzeugen nur bis 83 Kilometer hoch fliegen. Für den Raumflug dagegen benötigen Weltraumfahrzeuge eine Zentrifugalkraft, um sich auf Erdumlaufbahnen bewegen zu können. Naturwissenschaftlich ist belegt, dass dies erst in einer Höhe von 100 Kilometern funktioniert. Flöge ein solcher Gegenstand darunter, würde er noch durch die dann schon geringere Gravitationskraft der Erde angezogen werden. Ich gehe also von einer 17 Kilometer großen Zwischenschicht aus.

**Und welcher Rechtsstatus gilt hier?**

Das hängt davon ab, ob sich das Fahrzeug auf einer vertikalen Bahn befindet und das Weltall ansteuert. Dann würde das nationale Weltraumrecht gelten. Würde es unabhängig vom Luftraum und damit vom Staatsgebiet auf einer horizontalen Ebene fliegen, würde ich das internationale Weltraumrecht anwenden.

**Sie stehen mit dieser Auffassung nicht alleine ...**

Es gibt ähnliche Positionen. Sie schließen an die Grundsätze des wesentlich älteren See-

rechts an. Im Seerecht ist es so, dass es eine horizontale Hoheitsgewalt gibt. Je weiter ich von der Küste wegkomme, desto mehr nimmt die Gewalt des Küstenstaates ab. Wenn man das Ganze bildlich hochklappt, hat man eine rechtlich begründbare Zone: Je weiter ich vom eigenen Territorium in den Luft- und Weltraum vorstoße, desto stärker nimmt die Hoheitsgewalt ab. Im Seerecht existiert darüber hinaus ebenfalls eine interessante Zwischenzone: die ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ). Sie ist weder dem Küstenstaat zuzurechnen noch der Hohen See.

**Zurück zum Weltraumvertrag. Er enthält sogar schon den Aspekt des Umweltschutzes. Ausreichend genug?**

Nein, dennoch war es zur damaligen Zeit fortschrittlich, ihn in einen derartigen völkerrechtlichen Vertrag einzubringen. Es heißt im Text unter anderem, dass Kontaminationen im All zu vermeiden sind.

**Inzwischen befinden sich große Mengen Weltraumschrott im Weltall. Warum gibt es keine gesetzliche Rückholpflicht?**

Die großen Raumfahrtnationen betonen, dass ja noch nichts passiert sei und deshalb keine Eile zum gesetzlichen Handeln bestehe. Außerdem sind die finanziellen Fragen diffizil.

Es gibt Projekte wie den in Lausanne erfundenen Weltraumstaubsauger Clean Space 1. Die Schweiz will damit ihren eigenen Schrott herunterholen, stellen das Patent aber anderen Ländern nicht zur Verfügung.

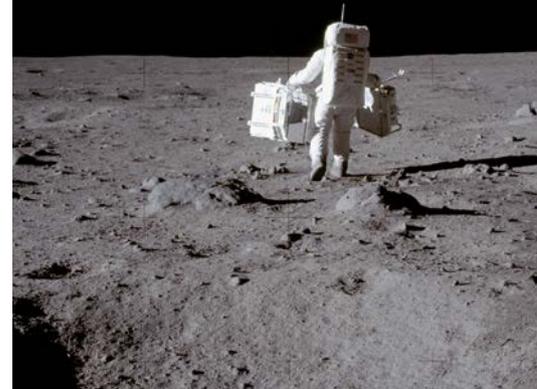
Außerdem existieren noch weitere Ideen: Bei der einen würde der Weltraumschrott zerschossen. Das kann meiner Meinung nach nicht die Lösung sein, denn es entstünde nur kleinerer Müll. Bei der anderen sollen die Teile auf eine höhere Umlaufbahn geschossen werden. Ihr Absinken beträfe erst Menschen, die sehr viel später leben. Ich finde das nicht gerade verantwortungsbewusst.

**Der Weltraumvertrag hat bisher gesichert, dass keine militärische Nutzung des Alls erfolgte. Wie sicher können wir sein, dass das auch weiter so bleibt?**

Man muss da unterscheiden. Für den Mond und die anderen Himmelskörper gilt ein Militarisierungsverbot. Militärpersonal darf dort aber forschen. Im freien Weltraum ist es untersagt, Kernwaffen oder andere Massenvernichtungswaffen in eine Erdumlaufbahn zu bringen. Bei anderen Waffenarten greift das Verbot aber nicht. Diese Regelungslücke ist zum Teil durch Rüstungskontrollvereinbarungen mit begrenztem Geltungsanspruch ausgefüllt worden.

Juli 1969. Buzz Aldrin bereitet auf dem Mond ein Apollo11-Experiment vor.

Foto: NASA



**Apropos Mond. Experten denken längst darüber nach, ihn zu nutzen, wenn der Erde die Bodenschätze ausgehen. Ist das ein Feld, das juristisch schon bestellt ist?**

Als 1969 der erste Mensch den Mond betrat, war klar, dass es eines auf den Mond bezogenen Rechtsregimes bedarf. Der Mondvertrag wurde schließlich 1984 von mehreren Ländern unterzeichnet und später auch von einigen ratifiziert. Derzeit gilt er aber als gescheitert, weil er sehr schwierig umzusetzen ist. Beim Artikel 11, der ein Bodenschatzabbau-Regime enthält, wird das sehr gut deutlich. Die Probleme hängen mit dem besonderen Status des Himmelskörpers als „gemeinsames Erbe der Menschheit“ zusammen. Würde ein Staat Bodenschätze abbauen, müsste er diese nach gegenwärtigem Stand über einen Fonds verwalten lassen – damit alle anderen Staaten auch etwas davon haben. Dem verweigern sich die meisten Länder.

Nichtsdestotrotz beobachte ich eine gewisse Renaissance. Denn der Fakt bleibt: Irgendwann müssen die Menschen auf der Erde mit Rohstoffen und Ressourcen von anderen Himmelskörpern versorgt werden. Unsere Vorkommen sind endlich, und der Mond ist eine Alternative.

Im Moment tauschen sich deshalb Forscher innerhalb des Völkerrechts darüber aus, wie man das Mondregime, also den Verteilungsmechanismus, modernisieren und tragfähiger machen kann. Die Tendenz geht dahin, zur Ausgangsformulierung zurückzukehren und diese klug zu modifizieren.

**Viele Staaten verfügen über ein Weltraumgesetz. Deutschland nicht. Sind Sie optimistisch, dass das bald kommt?**

Ja, im Koalitionsvertrag ist das Ziel verankert, ein solches Gesetz zu schaffen. Die vielen Unternehmen der Raumfahrt in Deutschland benötigen seit Langem mehr Rechts- und Investitionssicherheit. Ich selbst möchte diesen Prozess gern wissenschaftlich begleiten. Wir brauchen das Gesetz, dringend. Es ist höchste Zeit. ■

Juni 1965. Edward H. White II war nach Alexej Leonow der zweite Mensch und erste amerikanische Astronaut, der im Weltraum schwebte. Er starb 1967 bei einem Test für den Apollo 1 Flug in der Kapsel des Raumschiffes an der Startrampe von Cape Canaveral.

Foto NASA (nasa.gov/image/565-34635)



# Schafe im Park Sanssouci

Biologen begleiten Beweidungsprojekt

*Sie strahlen Ruhe aus, wie sie da stehen. Der Lärm der benachbarten Maulbeerallee scheint die Schafe nicht zu stören. Manche von ihnen fressen, andere liegen einfach nur da und träumen. Das Fell der Tiere ist beige, oft auch schwarz. Die Rasenfläche, auf der die Wiederkäuer stehen, wirkt ein wenig trostlos. Das Gras ist braun, der heiße Sommer hat ihm zugesetzt. Mit der trockenen Nahrung kommen die Schafe aber offensichtlich gut zurecht. Mehr als 50 setzt die Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg seit Juli im Park Sanssouci ein, um die Wiesen zu pflegen. Das damit verbundene fünfjährige Beweidungsprojekt begleiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Arbeitsgruppen Biodiversitätsforschung beziehungsweise Landschaftsmanagement sowie des Botanischen Gartens der Universität Potsdam.*

VON DR. BARBARA ECKARDT

Bereits zur Zeit von König Friedrich II. und später in den 1980er Jahren sollen Schafe im Park Sanssouci geweidet haben. Diese Tradition wird jetzt wieder aufgenommen. Bentheimer und Rauwollige Pommersche Landschaft grasen zunächst bis zum November gegenüber dem Ehrenhof des Schlosses Sanssouci, in der Nähe des Neuen Palais oder der Römischen Bäder. Ein Schäfer betreut die Herde. Das Vorhaben ist sowohl als Beitrag zur Gartendenkmalpflege als auch zum Naturschutz gedacht.

Die Planung und der methodische Aufbau der Vegetationsuntersuchungen liegen maßgeblich in den Händen von Dr. Johannes Metz. Der Leiter der Arbeitsgruppe Biodiversitätsforschung koordiniert auch den Beweidungsversuch. Die Wissenschaftler beobachten die Weideflächen, „um herauszufinden, ob und wie sich die Vegetation bei dieser Art der Beweidung verändert, beispielsweise durch Nährstoffzufuhr oder Verbiss“, sagt Dr. Michael Burkart, Wissenschaftlicher Leiter des Botanischen Gartens. Würde der Park Sanssouci nicht zum UNESCO-Welterbe gehören, wäre das Gebiet eines der herausragenden Naturschutzareale für Wiesen und Trockenrasen im Land Brandenburg. Hier gibt es eine außergewöhnlich reichhaltige Natur mit vielen gefährdeten und seltenen Pflanzenarten, wie beispielsweise die Pechnelke oder die Tauben-Skabiose.

Jakob Schulz erfasst für seine Masterarbeit den derzeitigen Pflanzenbestand auf den Flächen, die für die Schafe ausgesucht wurden. Um später „abgegrastes“ und unbeweidetes Terrain miteinander vergleichen zu können, bleibt jeweils ein Teil des abgezaunten Geländes von den Schafen ungenutzt. Die Untersuchungen werden alljährlich vor der Beweidung geplant. Michael Burkart erwartet, dass dank der Schafe eine größere Artenvielfalt entsteht. „Durch die Tritte und das Fressen der Schafe wird die geschlossene Grasnarbe aufgelockert.

Dadurch können verschiedene Samen keimen. Vielleicht auch die gefährdeter Arten.“ Sollte sich diese These bestätigen, hätte das nicht zu unterschätzende Folgen. Eine größere Pflanzenvielfalt würde beispielsweise auch mehr Insekten und Pilze mit sich bringen. Damit würden die Tiere einen wichtigen Beitrag zum Landschafts- und Naturschutz leisten. Als Rasenmäherersatz taugen sie jedoch nicht, denn sie nehmen nur zu sich, was ihnen schmeckt.

Die Forscher untersuchen neben den Auswirkungen der Beweidung auf die biologische Vielfalt der Flora auch, wie die Schafe bei den Besuchern ankommen. „Uns interessiert insbesondere, wie Potsdamer, die den Park regelmäßig besuchen, aber auch Touristen die Anwesenheit der Schafe, das veränderte Landschaftsbild und die ökologischen Auswirkungen auf die Wiesen im Park wahrnehmen und schätzen“, erläutert Ariane Walz, Juniorprofessorin für Landschaftsmanagement. Auch die Studentin Melissa Oppenberger ist an dem Projekt beteiligt. Sie hat für ihre Geografie-Bachelorarbeit im Juli und August rund 150 Parkbesucher beispielsweise danach befragt, ob sie den Park als Kulturschatz, Freizeitanlage oder eher „Naturschutzfläche“ wahrnehmen. Wissen wollte die Studentin auch, ob das Beweidungsprojekt bekannt ist, die Schafe eine Bereicherung darstellen: in visueller und ökologischer Hinsicht, aber auch mit Blick auf die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Rund ein Drittel aller Befragten hatten tatsächlich schon von dem Projekt gehört. Und ganz wichtig: Gut 64 Prozent der Parkbesucher sahen die Schafe als Bereicherung an. Lob gab es dafür, dass ein Schäfer die Tiere betreut und der Klimaschutz durch das Vorhaben vorangetrieben wird. ■



# Erben gefunden

*Es ist die bewegende Geschichte eines Buches – und der aus den Niederlanden stammenden Familie Abrahams. Ich erfuhr von ihr während meines Masterstudiums der Jüdischen Studien. Wie viele jüdische Familien wurden die Abrahams von den Nazis verfolgt und enteignet. Die Eltern sowie ihre sieben Kinder deportierte man 1945 aus dem sogenannten Sammellager Westerbork nach Bergen-Belsen, um sie mit dem „verlorenen Transport von Tröbitz“ in die noch unbesetzten Teile Deutschlands zu schicken. Naphtali Abrahams, dem das Buch – eine jüdisch-religiöse Rechtschrift – gehörte, seine Frau Beatrice Abrahams-Goldschmidt und ihr Sohn Michel starben noch im selben Jahr in Tröbitz, kurz nach der Befreiung durch die Alliierten. Sechs Kinder der Familie haben die Schrecken der Shoah überlebt. Jetzt, 73 Jahre nach dieser Zeit des Grauens, erhielt Sohn Henri Shlomo die einst geraubte Publikation in Jerusalem zurück.*

VON ALINA SCHITTENHELM

Im Anschluss an das Seminar „NS-Provenienzforschung und Restitution“ im Wintersemester 2017/18 bei Dr. Andreas Kennecke und Anke Geißler-Grünberg hatte ich die Geschichte des Buches untersucht. Es handelt sich um eine Schrift, die Regelwerke für den Alltag, die Feiertage und den Shabbat behandelt. Sie gehört zu einer Sammlung der Universität Potsdam, die 2004 von dem Amsterdamer Rabbiner Prof. Dr. Yehuda Aschkenasy für die Universitätsbibliothek erworben wurde. Bisher war die Universität davon ausgegangen, dass die Publikation kein NS-Raubgut ist.

Bei der Aufarbeitung des Nationalsozialismus in Deutschland ist die Provenienzforschung an Büchern ein recht neuer Fokus, da es sich bei ihnen selten um Wertgegenstände handelt. Der ungeheure emotionale Wert, den sie jedoch für Erben oder Überlebende oft besitzen, wurde lange unterschätzt. Auch die Geschichte der verfolgten Eigentümer oder Institutionen spielte in der Forschung erst nach und nach eine Rolle. Seit 2014 prüfen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Potsdamer Universitätsbibliothek nun bei mehr als 5.000 Büchern aus dem Judaica-Bestand, ob die jeweiligen Publikationen NS-Raubgut sind oder

Wie ein Nachfahre von Opfern der Shoah ein Buch zurückerhielt, das einst seinen Eltern gehörte



*Berührender Augenblick: Henri Shlomo Abrahams hält eine jüdisch-religiöse Rechtsschrift in den Händen, die die Nazis seinem Vater geraubt hatten und die er nun wiederbekam.*

Foto: Yssachar (Barend) Elburg

nicht. Dabei orientiert sich die Recherche an sogenannten Provenienzhinweisen, also Eigentumsnachweisen. Dazu zählen etwa Stempel, Autogramme, Widmungen oder andere handschriftliche Einträge.

Als Modularbeit haben wir Studierende einzelne Bücher auf solche Hinweise untersucht. Ich hatte mich für die 1860 erschiene-

ne Schrift „Sefer Haye adam“ („Das Buch des Lebens der Menschen“) von Abraham Danzig entschieden. Die Widmung auf dem vorderen inneren Buchdeckel enthielt den Namen Naphtali Abrahams und das Datum 1925. Mehrere Handschriften im Buch wiesen darauf hin, dass die verschiedenen Eigentümer aus den Niederlanden stammten. Von der Leidensgeschichte der Familie Abrahams wusste ich damals noch nichts. Da der jüdische Name Naphtali Abrahams außerdem recht verbreitet ist, war mir die zentrale Datenbank der Holocaustopfer von Yad VaShem zunächst keine Hilfe. Ich wandte mich deshalb an Sebastian Finsterwalde aus der Provenienzforschungsstelle der Zentral- und Landesbibliothek Berlin, der mir Kontakte in den Niederlanden vermittelte.

Anschließend durchforstete ich das Internet, schrieb Dutzende E-Mails, kontaktierte Personen via Facebook – und bekam recht wenig Rückmeldung. Letztlich war es aber doch genug, um die Familiengeschichte wie ein Puzzle zu rekonstruieren. Eine der vielen Einrichtungen, die ich anschrrieb, war das „Digital Monument to the Jewish Community in the Netherlands“ von Max van Dam. In ihm fand ich einen sehr engagierten Helfer. Er war es schließlich auch, der für mich den direkten Kontakt zu Henri Shlomo Abrahams herstellte.

Am 8. August 2018 besuchte ich dann gemeinsam mit Freunden von Max van Dam und der Familie Abrahams das religiöse Altersheim Shomrei HaHomot in Jerusalem. Ich war sehr aufgeregt. Umsonst, wie sich später herausstellte. Ich wurde sehr herzlich begrüßt, Shlomo, seine Frau Elisheva und ihre Tochter zeigten mir die wenigen Unterlagen und Fotos, die ihnen aus der Zeit vor und während des Krieges geblieben waren. Der Moment der Rückgabe des Buches war und bleibt für mich fast unbeschreiblich. 73 Jahre nach dem von den Nazis verursachten Tod seines Vaters konnte ich Shlomo symbolisch einen Teil der Erinnerung an ihn zurückbringen. Fast zwei Stunden saßen wir beisammen, die Familie erzählte mir viel über das Erlebte. Natürlich flossen auch Tränen. Es war einer der berührendsten und kraftvollsten Momente, die ich bisher erleben durfte. ■

## UNIDRAM

25. Internationales Theaterfestival Potsdam



Szene aus dem Stück  
„Demokratie“ der Gruppe AXE  
(St. Petersburg/Russland).

Foto: Unidram

Vom 30. Oktober bis 4. November 2018 feiert das internationale Theaterfestival UNIDRAM sein 25jähriges Jubiläum und zeigt an sechs Tagen 16 Inszenierungen aus elf Ländern, darunter fünf deutsche Erstaufführungen. Eine Konstante der zurückliegenden Jahre waren immer wieder „Körperbilder“, anhand derer sich soziale, psychische, religiöse, technische und kulturelle Codes in vielfältigen Facetten zeigen lassen. Das Jubiläumsfestival widmet daher dem Körper als Protagonisten besonderes Augenmerk. Ob als animierte Puppe oder Figur, als belebtes Objekt, Torso oder als realer Akteur: Immer scheint er gefährdet, bedroht,

schwer beherrschbar, manchmal geradezu entfesselt oder sich eigensinnig und asketisch den Zumutungen verweigern. Zudem zeigt er sich als eine zunehmend stärker kontrollierte, manipulierte, fragmentierte und dekonstruierte Materialität im Spannungsfeld von Mensch und Maschine. Festivalhöhepunkte sind u.a. „AXE“ aus Russland, „La Pendue“ aus Frankreich, „KOREJA“ aus Italien.

Begleitend gibt es zahlreiche Konzerte und auch eine Fotoausstellung.

Thomas Pösl

**Mehr Infos:**  
[www.unidram.de](http://www.unidram.de)

## „1000 Sterne sind ein Dom“

Unter dem Titel „1000 Sterne sind ein Dom“ lädt die Universität Potsdam am 18. Dezember um 19 Uhr im Nikolaisaal zu einem Weihnachtskonzert mit ihrem Chor Campus Cantabile und dem Orchester Sinfonietta Potsdam ein. Neben weihnachtlichen Liedern, die Lehramtsstudierende des Departments für Musik dirigieren werden, erklingen auch einige stimmungsvolle Hirtenmusiken aus Opern des französischen Komponisten Jean-Philippe Rameau. Die Gesamtleitung hat Professor Kristian Commichau. Wie in jedem Jahr dürfen bekannte Lieder vom Publikum mitgesungen werden. Eine Besonderheit dieses Weihnachtskonzerts wird die Mitwirkung der Perkussionistin und Obertonsängerin Cora Krötz sein, die beruhigende und meditative Klänge mit unterschiedlichen Schlaginstrumenten erzeugen wird. Hierzu gehören das indische Kotamo, die indianische Hapi und die afrikanische Sansula. Karten für 20/15 Euro gibt es an der Kasse des Nikolaisaals, Tel. 2888828 oder unter [www.nikolaisaal.de](http://www.nikolaisaal.de)

Red.

## International Day

Frankreich steht im Mittelpunkt des nächsten International Day, der am 15. November 2018 auf dem Campus Griebnitzsee stattfindet. Auch in diesem Jahr haben die Veranstalter vom International Office viele Informationen zu Auslandsaufenthalten zusammengetragen. Für Gäste werden Ländertische und zahlreiche Beratungsstände bereitstehen, außerdem gibt es Vorträge für Studierende, Lehrende sowie das Verwaltungspersonal. Die besondere Aufmerksamkeit gilt diesmal der Zusammenarbeit mit Universitäten in Frankreich. Angeboten wird ein Programm zu kulturellen Besonderheiten, ebenso berichten Alumni von Erfahrungen, die sie bei ihrem Studium oder Praktikum vor Ort gesammelt haben. Ein Workshop ermöglicht einen Überblick über bestehende Kooperationen und Projekte mit Frankreich – und Polen – sowie über Förderwege. Abgerundet wird der Tag sowohl mit kulturellen Beiträgen von Studierenden als auch der Fotoausstellung von Campus France „Mein Erasmus, meine Stadt“.

Red.

## Ballance on Ice

Uniball 2019 führt in arktische Regionen



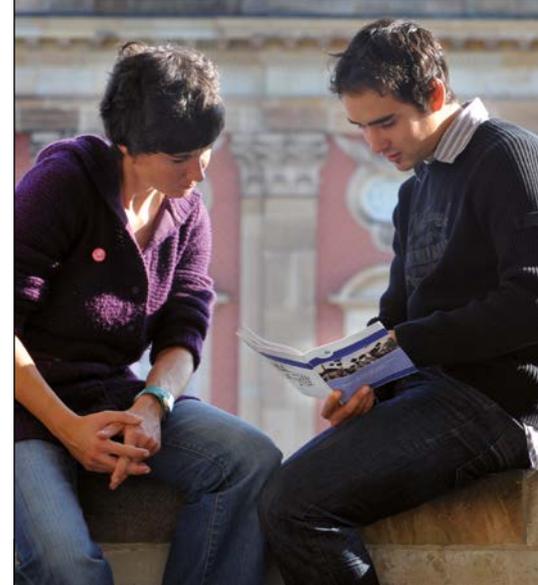
Foto: Reinhardt Sommer

„Ballance on Ice“ heißt es am 16. Februar beim 7. Uniball, der diesmal optisch in arktische Regionen führt. Die Bilder bizarrer Eislandschaften, die Wissenschaftler vom Alfred-Wegener-Institut von ihren Expeditionen mitgebracht haben, werden die Dekorationen in den Räumen am Campus Griebnitzsee inspirieren und den Ball in blau-grünes Nordlicht tauchen. Doch auch wenn hier und da Schneekristalle aufblitzen, muss sich niemand warm anziehen. Während draußen durchaus frostige Temperaturen herrschen können, wird es im Ballsaal heiß hergehen. Dafür sorgen Musiker, Showtänzer und Akrobaten, aber auch die Kochkünstler des Studentenwerks. Zur Abkühlung gibt es Drinks on the rocks und zartschmelzende Eisspezialitäten.

Der Kartenvorverkauf hat bereits begonnen. Schnellentschlossene können noch bis zum 30. November die um fünf Euro reduzierten Early-Bird-Tickets kaufen. Wer keinen Sitzplatz braucht, kann zu den günstigen Flanierkarten greifen. Die Speisen vom Buffet sind inklusive. Für Nachtschwärmer und Partygänger gibt es wieder LateNight-Tickets ab 22 Uhr. Dann sollten auch noch einige Lose für die Tombola zu haben sein, deren Hauptgewinne um Mitternacht verlost werden. Zahlreiche Unternehmen aus Potsdam und Berlin stiften wieder attraktive Preise. Karten können online gebucht werden unter <http://buchung.hochschulsport-potsdam.de>.



Tipps & Termine



# 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.

## Tipps und Termine

**12. November 2018, 18.00 Uhr**

**Großes Professorium**

**(Schwerpunkt: Zusammenarbeit mit Frankreich)**

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10,  
Haus 12, Obere Mensa

**14. November 2018, 17.30 Uhr**

Antrittsvorlesung

**„Sterne in Aktion“**

**Referent:** Prof. Dr. Stephan Geier

Campus Golm, Karl-Liebknecht-Str. 24/25,  
Haus 25, Raum F 1.01

**15. November 2018**

**10. International Day (Schwerpunkt Frankreich)**

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

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

**15. November 2018, 19.00 Uhr**

Lesung

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

**Lesende:** Marianne Ludes

Theodo-Fontane-Archiv, Villa Quandt, Große Weinmeisterstr. 46/47

**Eintritt:** 5,- Euro

**20. November 2018, 9.30 Uhr**

**uniContact 2018 – Kontaktmesse für Studierende**

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

**26. November 2018, 9.00 Uhr**

E-Learning Symposium

**„Innovation und Nachhaltigkeit – (k)ein Gegensatz“**

Wissenschaftsetage im Bildungsforum, Am Kanal 47,  
alle Räume

**27. November 2018, 10.00 Uhr**

Tag der Lehre

**„Zwischen Innovation und Nachhaltigkeit. Ein Leitbild schaffen für lebendige Lehre“**

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10  
[www.uni-potsdam.de/de/zfq/ueber-das-zfq/tag-der-lehre.html](http://www.uni-potsdam.de/de/zfq/ueber-das-zfq/tag-der-lehre.html)

**6. Dezember 2018, 10.00 Uhr**

Workshop (für Lehrende)

**Teaching in English**

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10,  
Haus 6, Raum o.23/0.24

**16. Januar 2018, 16.00 Uhr**

**Neujahrsempfang der Universität Potsdam**

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

**Alle weiteren Informationen demnächst unter:**

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

**22. Januar 2018, 15.00 Uhr**

**Sportlerempfang der Universität Potsdam**

Campus Am Neuen Palais, Am Neuen Palais 10,  
Haus 12, Obere Mensa



**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 E-Paper!

# Einfach schneller informiert

Das PNN E-Paper informiert jederzeit über alles Wichtige aus Potsdam, Berlin, Deutschland und der Welt. Bequem auf dem Weg zur UNI vorinformieren, online oder offline, dank moderner Archivfunktion. Mit der SocialMedia-Funktion können wichtige News sofort weitergegeben werden. Moderner Zeitungslernen geht nicht.

## Ihre Vorteile

- ✓ Für 3 Geräte parallel nutzbar
- ✓ Zugriff jederzeit online und offline
- ✓ Schon am Vortag ab 21.00 Uhr die kommende Ausgabe erhalten
- ✓ Endet automatisch

30 Tage gratis



## Jetzt bestellen

[pnn.de/probe](http://pnn.de/probe)

Telefon: (0331) 23 76 -100

Weitere Angebote im Paket mit Tablet oder Smartphone: [pnn.de/epaper](http://pnn.de/epaper)



TAGESSPIEGEL

POTSDAMER  
NEUESTE NACHRICHTEN