



Keine Wüste in der Mark: Der Hydrologe **Axel Bronstert** über Extremwetter und Klima – Seite B4

Unterstützen: **Oliver Günther** über den Ausbau der Uni-Weiterbildung für – Seite B3

Im Visier: Eine Initiative hilft **bedrohten Forschern** aus dem Ausland – Seite B4

SONNABEND, 13. NOVEMBER 2021

EINE BEILAGE DER UNIVERSITÄT POTSDAM IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN POTSDAMER NEUESTEN NACHRICHTEN

B1

„Viele Daten liegen vor, kommen aber nicht an“

Sabine Kuhlmann und Benoît Dumas über die Rolle wissenschaftlicher Daten in der Politikberatung und über Erwartungen an die neue Bundesregierung

Frau Professor Kuhlmann, als Verwaltungswissenschaftlerin beraten Sie seit Jahren die Bundesregierung in Sachen Digitalisierung und Bürokratieabbau. Sie sind stellvertretende Vorsitzende des Nationalen Normenkontrollrats, der erst kürzlich an Bundeskanzlerin Angela Merkel den Jahresbericht 2021 übergeben hat. Trägt diese Arbeit Früchte?

KUHLMANN: Die Regierung scheint die Empfehlungen durchaus ernst zu nehmen, gerade weil wir von außen kommen und unabhängig agieren können. Man kann seit 2006, als der Normenkontrollrat auf der Basis eines neuen Gesetzes gegründet wurde, einen gewissen Kulturwandel in der Bundesverwaltung beobachten. Momentan arbeiten wir kommissarisch, da die neue Bundesregierung erst einen neuen Rat bestimmen muss. Ich bin gespannt, wie die künftige Regierung mit einem solchen Gremium umgeht. Aber ich bin mir ziemlich sicher, dass unsere Themen wichtiger sind denn je. Staats- und Verwaltungsreform sind ja geradezu die Schlagworte der Stunde – und das parteienübergreifend. Ich denke, da werden wir als Verwaltungsforscher und -berater noch viel zu tun bekommen.



Sabine Kuhlmann ist Professorin für Politikwissenschaft, Verwaltung und Organisation an der Universität Potsdam und stellvertretende Vorsitzende des Normenkontrollrats.

In der Pandemie scheint die Politik generell ein offeneres Ohr für wissenschaftliche Beratung entwickelt zu haben. Gilt dies auch in Ihrem Fach?

KUHLMANN: Auf jeden Fall beobachten wir, dass wissenschaftliche Politikberatung einen höheren Stellenwert einnimmt. Eine Entwicklung, die in Krisen an Dynamik gewinnt – und in der Corona-Pandemie einen vorläufigen Höhepunkt erlebt.



Benoît Paul Dumas ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur von Sabine Kuhlmann und forscht zu Veränderungen der Verwaltung auf den verschiedenen Ebenen.

Das betrifft nicht nur die Naturwissenschaften, die im Zuge der Klimakrise und damit einhergehenden Naturereignissen in den Fokus gerückt sind. Auch unsere Expertise mit Blick auf Institutionen und Verwaltungen wird immer häufiger angefragt. Es zeigt sich aber auch, dass die Abgrenzung der Rollen zwischen Wissensgebern und Beratern auf der einen und politischen Entscheidern auf der anderen Seite immer schwieriger wird...

Warum ist das so?

KUHLMANN: Ganz sicher spielt eine Rolle, dass Politik immer häufiger krisengetrieben handeln und deshalb auf akute Situationen reagieren muss. Schwierig wird es, wenn sie mit komplexen Problemen konfrontiert wird, sogenannten „Wicked Problems“. Diese betreffen oft mehrere Politikfelder, ihre Datenlage ist nicht so eindeutig und ihre Folgen sind unbekannt. Politische Entscheidungen sind in diesem Spannungsfeld nicht einfach. Da kommt zunehmend die Wissenschaft ins Spiel, um der Politik dabei zu helfen, Entscheidungen stärker wissenschaftsbasiert zu



Fundierter Blickwechsel. Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig wissenschaftliche Expertise für politische Entscheidungen ist. Doch dabei müssen die Rollen klar sein: Die Forschenden beraten und die Politik entscheidet – denn dafür ist sie gewählt. Foto: imago stock&people

treffen, oder in der Funktion, diese Entscheidungen zu legitimieren. Nicht aber, um zu entscheiden! Das wird manchmal missverstanden – die Entscheidung zu treffen und zu vertreten, bleibt Aufgabe der Politik.

Herr Dumas, was kann Wissenschaft in beratender Funktion leisten?

DUMAS: Viel, wenn das Rollenverständnis von Wissenschaft und Politik klar ist: Die eine berät, die andere entscheidet. Politik darf von Wissenschaft keine fertigen Entscheidungen erwarten. Die demokratisch legitimierte Entscheidungshoheit liegt bei der Politik und muss von ihr auch wahrgenommen werden.

KUHLMANN: Das unterstreicht, wie wichtig die Aufbereitung wissenschaftlicher Daten ist. Wie unsere aktuellen Untersuchungen ergaben, hat es dabei in der Corona-Pandemie gerade anfangs extrem gehakt. Manche Wissensgeber meinten: „Wir haben einander nicht verstanden und wissen bis heute nicht, ob in der Politik angekommen ist, was wir vermitteln wollten, und inwiefern das letztlich die Entscheidungen überhaupt beeinflusst hat.“ Gleichzeitig gab es aber eine Lernkurve: Forschende haben im Verlauf der Krise gelernt, politischer zu kommunizieren. Und Entscheidungsträger haben verstanden, dass wissenschaftliche Erkenntnisse immer vorläufig und mit Unsicherheiten behaftet sind – und keine fertigen Entscheidungen darstellen.

DUMAS: Wissenschaftliche Erkenntnisse sind natürlich immer abwägend formuliert und stellen ein Abbild des Diskurses im jeweiligen Fach dar, während Politik verschiedene gesellschaftliche Interessen normativ bewertet und getroffene Entscheidungen dann auch vertreten muss.

KUHLMANN: Leider ist in besonders kritischen Phasen eine Art „Blame Game“ entstanden, bei dem der Wissenschaft die „Last“ der Legitimation von politischen Entscheidungen zugeschoben wurde. Das ist ein Problem, über das wir noch länger diskutieren werden.

Sie haben im Auftrag des Bundesforschungsinstituts untersucht, wie „Daten als Grundlage wissenschaftlicher Politikberatung“ eingesetzt werden...

KUHLMANN: Genau. Und zwar als kleine qualitative Studie, denn die Zeit drängte. Im März 2021 erhielten wir den Auftrag, im April haben wir begonnen. DUMAS: Wir haben insgesamt 20 Interviews mit zentralen Akteuren auf unter-



Digitalisierung muss man können und wollen. Dafür braucht es Infrastrukturen und den Anreiz für Politik und Verwaltung, digitale Daten auch zu nutzen. Foto: Sebastian Gollnow/dpa



Politik beraten. Der Normenkontrollrat (NKR) berät die Bundesregierung zu Bürokratieabbau und Digitalisierung. Sabine Kuhlmann (2.v.r.) bei der Übergabe des Jahresberichts an Bundeskanzlerin Angela Merkel im September 2021. Foto: Bundesregierung / Sandra Steins

schiedlichsten Ebenen von Politik und Wissenschaft geführt – vom Kanzleramt bis zur einzelnen Kommune, vom Ministerium bis zur Forschungseinrichtung. Durchaus bemerkenswert: Wir wurden überall sehr offen empfangen.

KUHLMANN: Uns interessierten die unterschiedlichen Perspektiven auf dieselbe Frage: Welche Rolle spielten Daten bei der Politikberatung in der Corona-Krise? Welche Defizite gab und gibt es: bei der Zugänglichkeit, der Verfügbarkeit oder der Nutzung von Daten? Und wie lassen sich die Strukturen verändern und die Motivation in Politik und Verwaltung erhöhen, um Daten besser nutzen

und dadurch Entscheidungen evidenzbasierter treffen zu können?

Was haben Sie herausgefunden?

KUHLMANN: Ein wesentlicher übereinstimmender Befund war: Viele Daten liegen vor, kommen aber nicht in die Politik. Gleichzeitig gibt es – bis heute – große Datenlücken. Die Lösung kann aber nicht nur sein, immer mehr Daten zu erheben. Essenziell ist auch, vorhandene Informationen besser zu erschließen, zu verknüpfen und aufzubereiten. Erst dann sind sie handhabbar für politische Entscheidungen. Wichtig ist zudem, Anreize für Politik und Verwaltung zu set-

zen, bereitgestellte Daten auch abzurufen und in ihre Entscheidungen einfließen zu lassen. Es ist sinnlos, Daten zu generieren und zu verknüpfen, wenn die Politik sie dann doch nicht nutzt. Dafür braucht es ein geschultes Rollenverständnis auf beiden Seiten – und bessere Kompetenzen, also mehr „Data Literacy“ im politisch-administrativen System.

DUMAS: Aus genau diesem Grund haben wir vorgeschlagen, regionale Datenkompetenzzentren zu etablieren, aber auch durch Data Teams in den Bundesministerien und im Kanzleramt entsprechende Kompetenzen institutionell zu verankern. Schlagkräftige Teams, die auf Zuruf aus verfügbaren Daten die relevanten filtern und aufbereiten können. Außerdem müssen bestimmte Datenlücken so geschlossen werden, dass künftig hochfrequente spezifische Abfragen möglich sind. In der Pandemie ist das beispielsweise im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Intensivbetten gelungen. Wir haben allerdings weiterhin nur geschätzte Angaben zur Anzahl verfügbarer Ärzte und wissen so gut wie gar nichts über Aus- bzw. Überlastung des Pflegepersonals.

KUHLMANN: Andere Ergebnisse unserer Studie waren weniger eindeutig: Während einige meinten, Datenschutzfragen seien ein großes Hemmnis gewesen und hätten die Arbeit blockiert, erlebten andere das Gegenteil und sagten, der Datenschutz sei pragmatisch gehandhabt worden.

DUMAS: Möglicherweise wirkten weniger die Datenschutzvorgaben hemmend als vielmehr eine verbreitete Unsicherheit, wie sie auszulegen seien. Und das ist durchaus eine gute Nachricht: Wenn wir Datenschützer besser ausbilden und den Umgang mit den Richtlinien besser propagieren, müssen Datenschutz und -nutzung kein Widerspruch sein.

Denken Sie, die Botschaft kommt an?

KUHLMANN: In den Gesprächen war ein Interesse spürbar, die Dinge zu optimieren. Welche Rolle unsere Empfehlungen in der Zukunft spielen können, wird sich zeigen. Ich nehme aber an, dass der eine oder andere Vorschlag in die politischen Gremien einfließen wird.

— Das Gespräch führte Matthias Zimmermann.

— Die Studie ist im Internet nachzulesen: <https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/ls-kuhlmann/Politikberatung/Daten-Politikberatung-Kuhlmann-et-al-13-9-21.pdf>

Endlich mehr Präsenz!

VON OLIVER GÜNTHER

Ein Aufatmen geht durch Hochschulen weltweit, an vielen Orten ist nach der bleiernen Coronazeit wieder akademisches Leben möglich. Kluge Kombinationen von steigenden (aber noch deutlich ausbaufähigen) Impfquoten, Abstandsgeboten und auch Tests erlauben uns wieder einen weitgehenden Präsenzbetrieb, ohne dabei die Gesundheit unserer Studierenden und Mitarbeitenden zu gefährden.

Hybridlehre ist das Gebot der Stunde, wobei „hybrid“ nicht bedeuten kann, dass alle Lehrangebote digital und gleichzeitig in Präsenz angeboten werden können. Auch ein digitaler Anteil von einem Drittel und mehr ist aus meiner Sicht nicht sachgerecht. Sachgerecht hingegen ist vielmehr, digitale Optionen für die Vermittlung von Standardsinhalten zu nutzen sowie für die komplexere, fordernde Förderung an beiden Enden des Leistungsspektrums einzusetzen – also durch spezifische Herausforderungen für leistungsstarke Studierende und gezielte Nachhilfe für diejenigen, die mit dem Stoff Probleme haben.

Eine der vielen Lektionen aus dieser Krise betrifft das große Thema Fort- und Weiterbildung. Die Lehre an Schulen und Hochschulen befindet sich ganz offensichtlich in einem tiefgreifenden Wandel, denn auch unabhängig von der Pandemie haben sich hybride und digitale Lehr- und Lernformate zu Recht etabliert. Nun ist es nicht jedem Dozenten und jeder Dozentin gegeben, sich ohne Hilfe, kontinuierlich und reibungslos auf die neue Lehrwelt einzustellen. Neben digitalen Grundkompetenzen geht es dabei auch um inhaltliche Fragen: Welche Mischung von Präsenz und digital eignet sich für welchen Stoff? Für welche Zielgruppe?

Hier sind wissenschaftsbasierte Fort- und Weiterbildungen gefragt, von denen es in Deutschland insbesondere in der Lehrkräftebildung noch viel zu wenige gibt. Die Fortbildung Lehrender ist in einem desolaten Zustand und bedarf dringend einer grundlegenden Reform. Anreize, etwa in Form spürbarer Deputatsreduktionen, bestehen nur wenige. Und die vorhandenen Angebote überzeugen weder aus inhaltlicher Sicht noch hinsichtlich der organisatorischen Rahmenbedingungen. Digitalisierung spielt hier nur eine Nebenrolle.

Die Universität Potsdam hat ein Graduiertenprogramm gestartet, das sich mit der Digitalisierung von schulischen Lehr- und Lernprozessen und der damit verbundenen Professionalisierung der Lehrkräfte befasst. In unseren Digital Labs bieten wir Lehrenden und Lernenden gedanklichen und physischen Raum zum Experimentieren mit dem Ziel, Erkenntnisse aus der Theorie zügig in die Praxis zu überführen. Lesen Sie davon in dieser Beilage, in der wir wie immer über aktuelle Projekte aus Lehre, Forschung und Transfer berichten!

— Der Autor ist Präsident der Universität Potsdam.

INHALT

- MUSIKUNTERRICHT AUFWERTEN** B2
Musikpädagogin Isolde Malmberg will ihr Fach stärken.
- BESSER VERSTEHEN** B3
Ein weiterbildendes Masterstudienprogramm vermittelt „Interkulturelle Wirtschaftskommunikation“.
- NACH DER FLUT** B4
Forschende begleiten den Wiederaufbau in den Katastrophengebieten und suchen nach Lösungen für die Zukunft.
- UNTERWEGS IM IRAK** B5
Studierende berichten von einer religiös-wissenschaftlichen Exkursion in die „Autonome Region Kurdistan“.
- SOFTWARE FÜR DIE BAUSTELLE** B6
Das Potsdamer Start-up koppla revolutioniert mit einem digitalen Werkzeug das Baugewerbe.

VON ANTJE HORN-CONRAD

Geboren in Linz, zum Studium nach Wien. Kein Weg führt hier vorbei an der Musik: die Oper, die Konzerthäuser, die Clubs und Salons. Aus jeder Gasse, jedem Kirchlein klingt es. Ob klassisch mit Mozart und Haydn oder zeitgenössisch beim Festival „Wien Modern“. Wie könnte man diese Stadt jemals verlassen?

Erst recht, wenn man in ihr Musik unterrichtet und zum Ensemble des renommierten Arnold Schoenberg Chores gehört? Vielleicht ist es ja so, dass man, egal wo es einen im Leben hintreibt, die gehörten Klänge, die gesungenen Lieder, die musizierten Stücke mit sich nimmt. Ein tönendes Gedächtnis, immer präsent.

In ihrem Golmer Büro fühlt sie sich nun genau am richtigen Platz

Isolde Malmberg sitzt in ihrem Golmer Büro und fühlt sich dort genau am richtigen Platz. Hier in Potsdam kann sie das tun, was ihr so sehr am Herzen liegt: Lehrerinnen und Lehrer ausbilden, die einmal Musik unterrichten werden. Acht Jahre lang hatte sie in Wien selbst an einer Schule gearbeitet, bevor sie an die Universität zurückging, um ihr musikpädagogisches Wissen und all die gesammelten Erfahrungen in neue Lehrmethoden zu gießen.

Sie promovierte über die Projektmethode im Musikunterricht und beschrieb die riesigen Potenziale schülergesteuerter künstlerisch-kreativer Lernprozesse. Gerade bei den Jüngsten komme es darauf an, die Zeit der „Offenohrigkeit“ so weit wie möglich auszudehnen. Die Pädagogin meint damit jene frühen Jahre, in denen die musikalischen Vorlieben noch nicht feststehen und das Kind unbefangenen jeden Rhythmus, jede Melodie in sich aufnimmt. Etwa bis zum zehnten Lebensjahr sei das so. Danach bilden sich musikalische Präferenzen heraus und können, Scheuklappen gleich, die Wahrnehmung einengen. Wie aber lässt sich das verhindern?

„Das beste Mittel, die Ohren offen zu halten, ist das Musizieren – mit einem Instrument oder der eigenen Stimme“, sagt Isolde Malmberg, die nach ihrem Weggang aus Wien einige Zeit an der Musikhochschule Rostock Grundschul- und Sonderpädagogik lehrte. Aus Untersuchungen in sogenannten Streicher- und Bläserklassen sei bekannt, dass Kinder, die selbst musizieren, toleranter gegenüber verschiedenen Genres und Stilen bleiben. Es komme darauf an, alle Türen in die Klangwelt zu öffnen, damit man sich später bewusst entscheiden und die ganze Fülle der Musik genießen könne, so die Pädagogin.

Als ausgebildete Mezzosopranistin ist Isolde Malmberg besonders erleichtert, dass an deutschen Schulen inzwischen



Künstlerische Erfahrungen sammeln. Isolde Malmberg setzt sich dafür ein, dass der schulischen Musikunterricht aufgewertet wird. Musik sollte bei jüngeren Kindern sowohl integrierter Bestandteil vieler Fächer als auch eigenständiges Fach sein, meint sie. Zudem brauche jede Schule einen Chor. *Fotos: Tobias Hopfgarten; Bernd Thissen/dpa; Martin Schutt/dpa-Zentralbild*



Caesar und Experimente in der Schule

Zum Wintersemester hat die Universität Potsdam zwei Denkfabriken eingerichtet: „Scriptio Continua – Antike und Gegenwart“ verknüpft die altsprachliche Forschung des Lehrstuhls für Klassische Philologie mit der Geschichte des Altertums. Ein Jahr lang arbeiten hier Studierende, die mit einem Universitätsstipendium gefördert werden, in disziplinübergreifenden Teams an Forschungsprojekten, die sie von der Idee über die Konzeption bis zur öffentlichen Präsentation der Ergebnisse eigenständig organisieren. Ziel ist es, das Verständnis für Sprache, Geschichte und Kultur zu erweitern und auf die berufliche Praxis in der Geschichtsvermittlung vorzubereiten, ob im Bereich der Public History, in Schulen oder Museen.

Eine zweite Denkfabrik, die den Namen des Potsdamer Universalgelehrten Hermann von Helmholtz trägt, will neuartige, auch digitale Schulexperimente für den naturwissenschaftlichen Unterricht entwickeln. Ein gemeinsames Auftaktkonzept beider Denkfabriken diente der Ideenfindung. Während die einen die Relevanz der Antike für die Gegenwart mithilfe von GeoCaching verdeutlichen wollen, planen die anderen Escape Games, die helfen können, spielerisch und mit Experimentstationen die Rätsel von Naturerscheinungen zu lösen und gleichzeitig der Fächerrennung in den Schulen entgegenwirken. *jk*

Ein neuer Denkraum für „Legal Tech“

Ein Smart Room zum Thema „Legal Tech“ hat zum Wintersemester an der Universität Potsdam seine Arbeit aufgenommen. In diesem speziellen Format des universitären Stipendienprogramms ergründen zehn Jura- und Informatikstudierende gemeinsam das Transformationspotenzial von Informationstechnologien auf das juristische Handwerk. Unterstützt wird der Smart Room, dessen Teilnehmende ein Universitätsstipendium erhalten, von der Wirtschaftskanzlei Advant Beiten. Ein Jahr lang werden sie an die Chancen und Risiken von Legal Tech herangeführt. Mit dem Smart Room sollen sie für die zunehmende Relevanz solcher Anwendungen bei der Unterstützung der anwaltlichen Praxis, bei der Rechtsdurchsetzung durch Verbraucher und bezüglich behördlicher Entscheidungen – Stichwort „Robo Judges“ – sensibilisiert werden. Der Smart Room bietet den zukünftigen Juristinnen und Juristen einen neuen Denkraum mit wertvollen Werkzeugen und Instrumenten, mit denen sich nachhaltige Lösungen im Bereich „Legal Tech & Design“ erarbeiten lassen. *jk*

Ästhetische Bildung als Methode

„art + school“ ist die Formel, nach der Lehramtsstudierende der Primarstufe an der Universität Potsdam ästhetisch forschen, um neue Unterrichtsideen zu entwickeln. Sie erproben Performance, Videokunst, Bildhauerei und Museologie als Strategien für den Sprach- und Sachunterricht, für Mathematik und Sport. Ergebnisse suchen sie nach Berührungspunkten zwischen den Künsten und den ästhetischen Besonderheiten der jeweiligen Schulfächer. Ihr Ziel ist es, die Wissensvermittlung zinnlich und methodisch zu bereichern. Vom 12. bis 30. Januar 2022 präsentieren sie im Kunstraum des Potsdamer Kultur- und Erlebnisquartiers Schiffbauergasse die Ergebnisse aus den ersten Theorie-Praxis-Seminaren, in denen sie die Formel art + school angewendet haben. Die von Maja Dierich-Hoche, Ivette Widmann und Christoph Balzar kuratierte Ausstellung wird von einer Rauminstallation der Berliner „KlebeBande“ zum Thema „Kunst am (Schul-)Bau“ begleitet. *ahc*

UNIVERSITÄT POTSDAM
Beilage der Universität Potsdam in Kooperation mit den Potsdamer Neuesten Nachrichten

Universität Potsdam: Dr. Silke Engel (V.i.S.d.P.), Antje Horn-Conrad, Matthias Zimmermann, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam
Herausgeber: Potsdamer Zeitungsverlagsgesellschaft, Platz der Einheit 14, 14467 Potsdam
Tagesspiegel Themen: Andreas Mühl (Lt.); Jan Kixmüller (Wissen & Forschen)

Vermarkung: Janine Gronwald-Graner
Druck: Druckhaus Spandau, Brunnsbütteler Damm 156-172, 13581 Berlin

Die Zeit für offene Ohren

Isolde Malmberg engagiert sich als Professorin für Musikpädagogik und Musikdidaktik für die Stärkung ihres Fachs. Aus Wien kommend lehrt sie nun an der Potsdamer Universität

wieder mehr gesungen wird. Vor allem in Westdeutschland sei dies seit den 1960er Jahren verpöht gewesen. „Die eigene Stimme hat man immer dabei. Jeder kann sie benutzen. Und jeder Mensch kann singen oder singen lernen.“

An das Märchen vom unbegabten Kind mag sie nicht glauben. Oft genug hat sie im Projektunterricht erlebt, wie Einzelne über sich hinauswachsen, wenn es gelang, ihre Interessen zu berühren und neue Zugänge in die eigene Empfindungswelt zu öffnen. Als Didaktikerin weiß Isolde Malmberg, dass dies kein Zufall ist, sondern eine Frage der Methodik. Hier aber klappte ein riesiges Loch. Die Musikdidaktik sei „eher Stückwerk“ und das Fach „chronisch unterforscht“, bemerkt die Wissenschaftlerin. Man ahnt, dass sie daran etwas ändern wird.

Auch wenn auf ihrem ersten Potsdamer Jahr der Mantel der Pandemie lastete, so hat sie in der Ausbildung künftiger Lehrkräfte doch schon einiges auf den Weg gebracht: zum Beispiel eine Zukunftswerkstatt zum Musikunterricht in der geplanten Potsdamer Universitätsschule. „Nachdem wir uns darauf geeinigt hatten, dass alles anders werden müsse, sollten die Studierenden zunächst Kritik am eigenen Fach üben“, berichtet die Professorin.

Im nächsten Schritt sollten sie die Kritikpunkte umdrehen und daraus Visionen entwickeln. Viele von ihnen sehen

sehr deutlich die Schwachstellen des Musikunterrichts, der oft wenig mit den Interessen der Kinder und Jugendlichen zu tun habe. Für die heterogenen werdenden Klassen brauche es zudem Diagnose- und Werkzeuge, um zu erkennen, was die Schülerinnen und Schüler bereits wissen und können. Nur so lasse sich mit den richtigen Instrumenten daran anknüpfen, erklärt die Pädagogin.

Eine Idee sei zum Beispiel, mit digitalen Instrumenten zu musizieren oder aber die Möglichkeiten der Virtual und Augmented Reality für die Musikrezeption zu nutzen. „Es kann nicht sein, dass wir uns darum herumdrücken“, sagt die klassisch ausgebildete Sängerin und Pianistin. „Vielmehr kommt es darauf an, es nicht nur technisch zu denken, sondern mit künstlerischem Anspruch.“ Die Universität kooperiere deshalb jetzt verstärkt mit der Kammerakademie Potsdam, die mit virtuellen Konzerten während der Pandemie wichtige Erfahrungen sammeln konnte. Auch auf dem noch wenig bespielten Feld der Neuen Musik erhofft sich Isolde Malmberg viele Inspirationen vom städtischen Klangkörper.

Mit Gleichgesinnten will sie sich für den Lehrberuf stark machen, so auch mit der Berliner Universität der Künste, mit der es einen Runden Tisch gibt. „Wir sehen uns nicht als Konkurrenten, sondern

unterstützen uns“, berichtet die Professorin, die sich auch international engagiert. Bereits in Wien hatte sie den Aufbau des „music education Network“ koordiniert – ein europäisches Netzwerk der Kommunikation und des Wissensmanagements für die musikalische Bildung.

„Es ist so wichtig, sich gegenseitig zu stärken und voneinander zu lernen, denn überall in Europa steht der Musikunterricht unter Druck, wird gekürzt und zurückgedrängt“, mahnt Isolde Malmberg, die seit diesem Jahr auch Präsidentin der European Association for Music in Schools (EAS) ist. Eine Ausnahme, sagt sie, bilden die baltischen Länder, die nicht erst seit ihrer „Singenden Revolution“ dafür bekannt sind, Musik und Singen einen zentralen – auch politischen – Stellenwert zu geben.

In ihren bildungspolitischen Forderungen nimmt die Wissenschaftlerin kein Blatt vor den Mund: Generell müsse der Berufsstand der Lehrkräfte aufgewertet werden. „Sie unterrichten zu viel und erledigen zu viele Nebenaufgaben“, kritisiert sie. Was den Musikunterricht betrifft, so müsse er zeitlich abgesichert

Ihr geht es auch um die eigene ästhetische Gestaltung von Welt

Kunst am Bau

Mit magnetischen Translokationen und Tape-Art machen Studierende des neuen Fachs Kunst im Lehramt auf sich aufmerksam

„Wo Eisen ist, da kann auch Kunst sein“, behauptet Ruppe Koselleck. Der erfahrene Konzeptkünstler macht die Probe aufs Exempel und veranstaltet mit den ersten Studierenden des neuen Fachs Kunst im Lehramt sogenannte „Magnetische Translokationen“. Das sind Fotocollagen, Zeichnungen und Malereien, die auf magnetische Folien gedruckt, in immer wieder neuen Kontexten im öffentlichen Raum gezeigt und fotografiert werden können. „Es funktioniert an Wänden, Türen, Zäunen, sogar an Fahrzeugen“, meint der Künstler, und „klebt“ die magnetische Abbild einer Zifferntastatur – eine Arbeit der Studentin Julia Hoppen – unter die Öffnung eines Müllimers.

Ruppe Koselleck, der aktuell die Vertretungsprofessur für Künstlerische Praxis an der Potsdamer Uni innehat, freut sich über den Verwandlungseffekt. Er löst die Tastatur wieder ab und heftet sie im nächsten Moment an die Rostfassade des Gebäudes der Inklusionspädagogik auf dem Unicampus in Golm. Dort nämlich hatte er eine temporäre Ausstellung organisiert, bei der die Studierenden eine erste künstlerische Visitenkarte abgeben konnten. Lilly Hubatsch zum Beispiel. Sie schuf aus Fotografien verschiedener Hauttypen eine Collage, die wie Camouflage auf der rostbraunen Außenhaut des Gebäudes

haftet. Erst bei näherem Hinsehen, wenn die Poren zu erkennen sind, offenbart sich die Verletzlichkeit der menschlichen Hülle und die Härte des Kontrasts zum eisernen Untergrund...

„Wir hatten lange darauf hingearbeitet, dass die Kunst in der Lehrkräftebildung und auch in der Bildungsforschung an der Universität Potsdam wieder angemessen vertreten ist“, sagt Nadine Spörer. Die Dekanin der Humanwissenschaftlichen Fakultät ist überzeugt davon, dass „das neue Fach viel frischen Wind an die Uni bringen wird“. Immerhin beginnen in diesem Herbst 70 Erstsemester ihr Studium.



Tape-Art. Neues Outfit für das Potsdamer Kesselhaus. Zwischen verschiedenen Rottönen changierende Streifen haben der Fassade des tristen Gebäudes ein eigenes Muster aufgedrückt. *Foto: ahc*

Mit der Kunstwissenschaftlerin Melanie Franke wurde inzwischen auch die zweite Professur besetzt.

Von Anfang an dabei ist Andreas Brenne. Dem Professor für Kunstpädagogik und Kunstdidaktik ist es wichtig, mit den Studierenden im öffentlichen Raum sichtbar zu sein. Er besorgte einen Projektraum im Potsdamer Rechenzentrum, in dem nicht nur Kontakte zu anderen Kreativen und Künstlern geknüpft, sondern auch Arbeiten von Studierenden gezeigt werden können. Das Museum Barberini hat ebenfalls Interesse an einer Kooperation angemeldet. Und zu Jahres-

beginn wird es im Kunstraum an der Schiffbauergasse sogar eine erste Ausstellung Studierender geben.

Dort, im Potsdamer Kultur- und Erlebnisquartier, haben die Kunstpädagoginnen der Universität bereits erste Farbspuren hinterlassen, die nicht so schnell verblasen werden: Gemeinsam mit dem Berliner Künstlerkollektiv „KlebeBande“ sind sie dem Kesselhaus am Waschhaus mit Tape-Art zu Leibe gerückt. Die zwischen verschiedenen Rottönen changierenden Streifen haben der Fassade des tristen Gebäudes ein weithin sichtbares Muster aufgedrückt, das das Zeug dazu hat, ein Markenzeichen des Quartiers zu werden.

„Dabei sah es lange nicht so aus, dass wir unsere Idee umsetzen können“, berichtet Initiatorin Maja Dierich-Hoche. Die Künstlerin und Kunstpädagogin, die seit dem Beginn des neuen Studiengangs an der Universität lehrt, hatte hartnäckig mit dem Denkmalschutz verhandeln müssen, um mit Klebeband und Pinsel etwas mehr Farbe in das historische Industrieensemble bringen zu dürfen.

Als dann endlich das Gerüst stand und die „KlebeBande“ ihr Werk begannen, lud die Kunstpädagogin eine Woche lang Schulklassen an den Ort des Geschehens, um mit ihnen gemeinsam die Tape-Art-Technik zu studieren und selbst

auszuprobieren. Rund 150 Potsdamer Schülerinnen und Schüler, von der Grundschule bis zum Kunst-Leistungskurs eines Gymnasiums, haben an den Workshops teilgenommen, die von Lehramtsstudierenden betreut wurden.

Was dabei herauskam, wurde im Kesselhaus ausgestellt: Tape-Art-Miniaturen im A3-Format, so vielfältig und verschieden wie die Kinder und Jugendlichen selbst. „Uns ist es wichtig, allen die Möglichkeit zu geben, ein Interesse an Kunst zu entwickeln“, sagt Maja Dierich-Hoche. „Wir wollen die kulturelle Teilhabe fördern, vor allem auch bei denjenigen, die zu Hause eher wenig damit in Berührung kommen“, so die Pädagogin. Immer wieder beobachtet sie, wie die Kinder in der eigenen Kreativität nicht nur sich selbst ausdrücken, sondern auch einander besser kennen- und verstehen lernen.

Um von den wertvollen Praxiserfahrungen dieser Woche auch in Zukunft noch profitieren zu können, haben die Studierenden die Workshops gefilmt und ein Tutorial erstellt, das auf der Website des Kunstbereichs allen Lehrenden und Lernenden auch außerhalb der Uni zur Verfügung steht. *ANTJE HORN-CONRAD*

— Mehr dazu im Internet unter www.uni-potsdam.de/de/kunst

Für den guten Ton

Interkulturell weiterbilden

Peking, Shanghai, Bujumbura – Darius Selke ist in der Welt herumgekommen. Er hat für die UNESCO gearbeitet, das Goethe-Institut China, das Auswärtige Amt und eine global tätige Managementberatung. Selke weiß, wie man sich auf internationalem Parkett bewegt, worauf es ankommt, wenn Menschen verschiedener Kulturen zusammenkommen. Und er weiß, dass man vieles falsch machen kann.

„So manch einer glaubt, die Voraussetzungen für internationale Auftragsabschlüsse zu kennen. Aber die Praxis zeigt, dass dies womöglich ein folgenschwerer Irrtum ist, der oftmals in Vorurteilen und Alltagseindrücken liegt“, erklärt Selke. Da er solche Begegnungen gut vorbereitet angehen will, hat Darius Selke den MA-Studiengang „Interkulturelle Wirtschaftskommunikation“ (IKW) an der Universität Potsdam studiert. „Das Studium setzt genau an dieser Stelle an und vermittelt eine Perspektive, die hilft, in diesen Deutungskontexten Orientierung zu finden.“

Der weiterbildende Masterstudiengang der Philosophischen Fakultät wurde in Kooperation mit der UP Transfer GmbH an der Universität Potsdam organisiert. Zu den Initiatoren gehören der Wirtschaftswissenschaftler Dieter Wagner und der Linguist Thomas Stehl. Gemeinsam haben sie das Profil entwickelt. „Inzwischen gilt es als Common Sense, dass Management nicht allein mit der Heimsprache und der ‚Universalsprache‘ Englisch erfolgreich ist, sondern auch ein Verständnis unterschiedlicher Landeskulturen und daraus abzuleitender Verhaltensweisen erfordert“, sagt Wagner. Insofern sei es sehr erfreulich, dass bei der Schaffung und Ausgestaltung des neuen Masters Sprachwissenschaftler und Managementexperten zusammenarbeiteten. „Das ist durchaus einzigartig.“

Im August erhielt die erste Absolventin Xinyi Xu ihr Abschlusszeugnis. Sie hat in ihrer Masterarbeit die „Interkulturelle Kommunikation und Missverständnisse innerhalb chinesischer Unternehmen in Deutschland“ untersucht und da-



Interkulturell. Darius Selke gehört zu den ersten Absolventen. Foto: S. M. Rother

bei eine – hochaktuelle – „empirische Fallstudie über die Corona-Zeit“ vorgelegt. „Als ich 2019 nach Potsdam kam, wusste ich nicht, was mich erwartet“, sagt Xinyi Xu. „Aber die Chance, in Deutschland zu studieren, und der Schwerpunkt des Studiengangs haben mich sehr gereizt. Dass ich nun als Erste den Abschluss machen konnte, ist toll und eine große Ehre.“

Noch im September trat die Absolventin eine Stelle bei der Bank of Communications in Shanghai an. „Ich hoffe, dort meine hier in Potsdam erworbenen Fertigkeiten einbringen zu können. Und vielleicht auch zur deutsch-chinesischen Verständigung beizutragen.“

Auch Darius Selke hat seinen Masterabschluss inzwischen „in der Tasche“ und fühlt sich für künftige Begegnungen gut gerüstet. „Das Studium hat mir ein Bewusstsein gegeben, die Kultur, Herkunft, Sprache, aber auch Überzeugungen und Werte der einzelnen Gesellschaften zu berücksichtigen.“ In seiner Masterarbeit hat er untersucht, wie Führungskräfte von internationalen Unternehmen, die häufig Teams mit Menschen aus verschiedenen Kulturkreisen führen, sich verhalten sollten. „Es zeigt sich deutlich, dass die Zukunftsfähigkeit der Gesamtunternehmung entscheidend vom interkulturellen Bewusstsein und Einfühlungsvermögen der global agierenden Führungskräfte abhängt“, so Selke.

Der Linguist und Leiter des Studiengangs Thomas Stehl freut sich über den vielversprechenden Auftakt: „Seit 2015 haben wir den Master konzipiert und schon Ende 2019 konnten die ersten Studierenden beginnen.“ Die linguistische und die wirtschaftswissenschaftliche Perspektive zusammenzubringen, sei voll aufgegangen, so Stehl. „Und ich denke, unsere Absolventinnen und Absolventen werden ihren Weg gehen. Einige zurück in ihrer Heimat, wie Xinyi Xu, andere, wie Darius Selke, hier in Deutschland.“

MATTHIAS ZIMMERMANN

„Die Lehrkräfte brauchen Unterstützung“

Der Präsident der Universität Potsdam, Oliver Günther, über den Ausbau der Fort- und Weiterbildung, auch an Universitäten

Herr Günther, die extrem schnelle und vollständige Umstellung von der Präsenz- auf die digitale Lehre stellte Schulen und Hochschulen in der Pandemie vor größte Herausforderungen. Nicht nur fehlte vielerorts die Technik, sondern auch die Kompetenz, damit umzugehen. Was schlussfolgern Sie daraus?

Unter anderem, dass Fort- und Weiterbildung in diesen bewegten Zeiten wichtiger ist denn je. Die Welt ist sehr komplex geworden, und damit meine ich nicht nur die Effekte der Digitalisierung. Um mit dieser Komplexität umgehen zu können – und sie auch für die Erhöhung der persönlichen Lebensqualität zu nutzen! –, ist lebenslanges Lernen unverzichtbar.



Oliver Günther ist seit 2012 Präsident der Universität Potsdam. Seine zweite Amtszeit endet am 31.12. 2023. Unter anderem ist er auch für Wissens- und Technologietransfer zuständig.

Was bedeutet dies insbesondere für die Aus- und Fortbildung von schulischen Lehrkräften? Wie positioniert sich hier die Universität Potsdam als einzige lehrerbildende Hochschule im Land Brandenburg?

Hier zeigt sich der Bedarf in ganz eklatanter Form. Das „Klassenzimmer“, das schulische Lehren und Lernen hat sich in den vergangenen Jahren in vieler Hinsicht fundamental verändert. Die aktiven Lehrkräfte brauchen unsere Unterstützung, das kann nicht jede und jeder autodidaktisch bewältigen. Hier muss die wissenschaftsbasierte Fort- und Weiterbildung für Lehrerinnen und Lehrer eine zentrale Rolle spielen. Die bestehenden Paradigmen für die Lehrkräftefortbildung werden dieser Problemlage in keiner Weise gerecht, weder aus inhaltlicher Sicht noch hinsichtlich der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen. Wir an der Universität Potsdam würden hier auch gern mehr tun, aber die Bedingungen sind nicht einfach.

Was die Krise unter enormem Zeitdruck erzwungen hat, sollte eigentlich freiwillig und mit der gebotenen Ruhe erfolgen. Was



Digitales Klassenzimmer. Das schulische Lehren und Lernen hat sich fundamental verändert. Hier muss die wissenschaftsbasierte Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte ansetzen.

Foto: Friso Gentsch/dpa

musst getan werden, damit Menschen sich permanent und motiviert fortbilden? Und wie können sich Universitäten hier einbringen?

Wenn ein Lehrer oder eine Lehrerin 25 und mehr Stunden pro Woche im Klassenzimmer steht, kann man von ihm oder ihr schwer verlangen, in der verbleibenden Freizeit auch noch Weiterbildung zu betreiben. Da müssen Deputatserleichterungen und Freistellungen möglich sein, auch wenn es Kapazitäten kostet. Und was die Hochschulen angeht: Gute Inhalte haben wir schon im Angebot. Aber wir brauchen administrative Strukturen,

die es uns erlauben, damit auch zum „Kunden“ zu kommen.

Warum können die Hochschulen ihrem Weiterbildungsauftrag in der Praxis nur schwer nachkommen?

Erstens, weil unsere Dozierenden ihren Einsatz in der Weiterbildung nicht auf ihre Lehrdeputate anrechnen können. Und zweitens, weil wir im öffentlich-rechtlichen Korsett im Wettbewerb mit privaten Anbietern nur sehr eingeschränkt marktfähig sind.

Mit der UP Transfer GmbH verfügt die Universität Potsdam über eine eigene gemein-

nützige Gesellschaft, die bereits verschiedene am Markt orientierte Weiterbildungen anbietet. Ist das das Modell der Zukunft?

Aus meiner Sicht definitiv. Wir können eine wissenschaftsbasierte Aus- und Weiterbildung anbieten, weil wir unsere eigenen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einsetzen. Und wir können diesen Kolleginnen und Kollegen marktübliche Honorare zahlen, sodass auch eine Nebentätigkeit zusätzlich zum regulären Lehrdeputat attraktiv erscheint. Eine klassische Win-win-Konstellation, die dem Gemeinwohl dient.

Werden sich die Universitäten und Hochschulen künftig weiter öffnen, um dem Bedürfnis und auch dem Erfordernis nach lebenslangem Lernen gerecht zu werden?

Sehr gerne, aber dazu brauchen wir mehr Beifreiheit. Das Modell der universitätseigenen GmbH, das wir mit der UP Transfer GmbH praktizieren, ist hierfür ein Musterbeispiel. Dazu gehört aber, dass die zuständigen Ministerien die entsprechenden Studiengänge auch anerkennen. Das ist derzeit leider nicht selbstverständlich.

— Die Fragen stellte Antje Horn-Conrad.

Digitale Pioniere

Projekte für digitale Bildung in den Schulen

Wissenschaftlich fundierte Methoden und Instrumente der digitalen Bildung erfolgreich in die Schulpraxis zu überführen, ist eine Aufgabe, die sich der Potsdamer Bildungscampus im Transferprojekt „Innovative Hochschule“ mit seinen „Digital Labs“ gestellt hat. „Wir regen zum Austausch und zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Schulpraxis an und unterstützen alle Initiativen, die den Weg für neue Formen des Lehrens und Lernens bereiten, bei der Umsetzung ihrer Ideen“, sagt Projektmanagerin Anne Burghardt.

Die vielfältigen Aktivitäten präsentiert das Team in seiner Online-Galerie der „Digital Pioneers“. „Dabei konzentrieren wir uns auf solche Inhalte, von denen Schulen direkt profitieren können, so zum Beispiel Leitfäden, Apps oder webbasierte Lernmöglichkeiten.“ Auch Forschungsprojekte können interessant sein, wenn sie praxisnahe Ergebnisse liefern. Außerdem finden Lehrkräfte hier Informationen zu Fort- und Weiterbildungen mit Bezug zu digitaler Bildung. Perspekti-

visch sollen sich in der Galerie gute Beispiele aus der Schulpraxis wiederfinden, die andere inspirieren und für die Forschung von Interesse sein können.

„Wir wollen die Aktivitäten der Universität sichtbar machen, damit sie künftig mehr genutzt werden. Da Angebote meist nur dann in die Praxis gelangen, wenn bereits Verbindungen bestehen oder die Lehrkräfte direkt angesprochen werden, richten wir uns mit Impulsvorträgen und Workshops gezielt an Schullehrer“, so Anne Burghardt. In der Online-Workshopreihe „Digital Labs Toolbox“ stellen Gäste aus Wissenschaft, Schulpraxis und Gesellschaft Werkzeuge für den digitalen Wandel vor, zum Beispiel die Webseite Orthografietrainer.net, mit der sich Rechtschreibung interaktiv lehren und lernen lässt. Am 1. Dezember folgt ein Workshop zur Leseförderung mit Kinderbuch-Apps. Und am 12. Januar gibt es Tipps zu Methoden und Tools, mit denen sich Fake News und Verschwörungstheorien erkennen lassen. ahc

Professionalisierung von Lehrkräften in der digitalen Welt

Wie lassen sich digitale Medien durch Fortbildungen sinnvoll in den Unterricht integrieren? Und welche didaktischen Konzepte sind dafür erforderlich? Mit diesen Fragen befasst sich ein neues Graduiertenprogramm am Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZelB) der Universität Potsdam. Sieben Promovierende untersuchen seit Beginn dieses Jahres die Digitalisierung von schulischen Lehr- und Lernprozessen und die damit verbundene Professionalisierung der Lehrkräfte.

Da zu den Bedingungen einer guten Fortbildung und zum Einsatz digitaler Technologien in der Schule an der Universität Potsdam bereits umfassend geforscht worden ist, können die Promovierenden gezielt an den Erkenntnissen aus der schulbezogenen Unterrichtsforschung anknüpfen. Bekannt ist, dass digitale Technologien individualisiertes Lernen unterstützen können, indem Lernende ihr eigenes Lerntempo festlegen, selbstständig Lernmaterialien auswählen und systematische Hilfestellungen erhalten.

Allerdings erzielt die Nutzung digitaler Medien erst dann einen Mehrwert, wenn sie didaktisch sinnvoll in Lernprozesse integriert wird. Entsprechende Konzepte sollen nun im Graduiertenprogramm entwickelt werden. „Das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung unterstreicht mit der Koordination des Programms sein Anliegen, die Bildungsforschung an der Universität Potsdam fächerübergreifend zu fördern“, sagt dessen Direktor, Andreas Borowski.

Das Spektrum der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler reicht daher von der Didaktik der Physik, Mathematik, Geographie und Geschichte bis zur Pädagogischen Psychologie, der erziehungswissenschaftlichen Bildungsforschung und der Schulpädagogik. Mit dem vom Land Brandenburg geförderten Programm unterstützt die Universität Potsdam die Forschungsleistungen in der frühen Phase einer akademischen Karriere und wirkt so einem Mangel an wissenschaftlichem Nachwuchs in der Lehrerbildung entgegen. ahc

ANZEIGE



Die Bestattung in der Natur

Lernen Sie bei einer kostenlosen Waldführung den FriedWald kennen. Erfahrene FriedWald-Försterinnen und -Förster zeigen Ihnen den Wald und beantworten alle Fragen rund um Baumbestattung, Vorsorge und Beisetzungsmöglichkeiten.

Standorte in Ihrer Nähe:

FriedWald Nuthetal-Parforceheide
FriedWald Bernau bei Berlin
FriedWald Mühlenbecker Land



Die nächsten Waldführungstermine:

11. Dezember 2021 um 14 Uhr
22. Januar 2022 um 14 Uhr
12. Februar 2022 um 14 Uhr



Jetzt informieren und anmelden:

Tel. 06155 848-100 oder unter
www.friedwald.de/waldfuehrungen

„Wir werden keine Wüsten bekommen“

Der Hydrologe Axel Bronstert über extreme Wetterereignisse, das Absinken des Grundwassers und warum Bäume gießen eine große Aufgabe ist

Herr Bronstert, heiße Sommer, kahle Bäume, austrocknende Seen. Gleichzeitig treten Starkregen und Überflutungen häufiger auf. Zwei Seiten einer Medaille?

Beides sind hydrologische Extreme, sogenannte Abweichungen vom Mittelwert. Klar ist: Diese Extreme gehören zum Wasserkreislauf – und zwar grundsätzlich. Auch Hochwasser wie das im Juli in Westdeutschland wurden schon in der Vergangenheit dokumentiert. Allerdings gibt es in aktuellen Daten ernstzunehmende Hinweise darauf, dass diese Abweichungen zunehmen – in beide Richtungen. Das hängt miteinander zusammen und lässt sich physikalisch nachvollziehen: Durch die Erderwärmung wird mehr Wasser im Wasserkreislauf umgesetzt. Das funk-



Axel Bronstert ist Professor für Hydrologie und Klimatologie an der Universität Potsdam. Er verfügt über 30 Jahre Berufserfahrung in der Analyse hydrologischer Extreme.

nieren – global gesehen – wie ein Kochtopf: Es verdampft mehr und regnet mehr ab. Allerdings verteilt es sich nicht gleichmäßig, sondern als lokale Extreme.

Werden durch die extreme Trockenheit dann auch Starkregen wahrscheinlicher?

Berechnungen sagen: Steigt die Durchschnittstemperatur um drei Grad, gibt es zehn Prozent mehr Wasserumsatz im Wasserkreislauf. Das wären global etwa 100 Millimeter mehr Niederschlag, die sich aber, wie gesagt, regional sehr unterschiedlich verteilen. Beispielsweise werden Dürren und Wassermangel im Mittelmeerraum zunehmen. Einen Großteil der zusätzlichen Niederschläge gibt es dagegen über dem Meer. Aber auch Nordeuropa, wo es ohnehin schon feuchter ist, bekommt mehr Niederschläge. In Deutschland wird der Winter niederschlagsreicher, der Sommer trockener. Außerdem wird Süddeutschland tendenziell eher feuchter, Brandenburg, das zwar viele Gewässer, aber wenig Niederschläge hat, dürfte sich auf noch mehr Trockenheit einstellen müssen.

Was passiert, wenn Trockenheit und Extremniederschläge sozusagen aufeinanderprallen?

Grundsätzlich gilt: Trockene Landschaften können mehr Regenwasser aufnehmen

als feuchtere. Sehr feuchte, sprich: bis an die Geländeoberfläche gesättigte Landschaften, wie nasse Moore, nehmen praktisch nichts mehr auf und transferieren den Regen direkt in Abfluss – und sind damit hochwasserfördernd. Dass in ausgetrocknete Böden gar kein Wasser eindringen kann, ist ein – ärgerlicher – immer wieder verbreiteter – Irrtum. Natürlich verringert sich die Infiltrationskapazität, wenn Böden verdichtet werden, bei städtischer Bebauung, aber auch durch Traktorenspuren auf dem Feld oder Feldwege. Bei ganz starken Niederschlagsintensitäten, von etwa 100 Millimetern pro Stunde, ist es aber weniger wichtig, auf welche Untergründe sie fallen. Das kann kein Boden vollständig aufnehmen.

In Potsdam gab es in vier der vergangenen fünf Jahre weniger Niederschläge als im langzeitlichen Durchschnitt. Geht uns tatsächlich das Wasser aus?

Es wird bei uns nicht soweit kommen, dass aus dem Hahn kein Wasser mehr läuft. Aber es ist durchaus möglich, dass Wasser knapper wird. Wie gesagt nimmt die durchschnittliche Niederschlagsmenge in Norddeutschland ab, während es im Mittel heißer wird. Das bedeutet, es verdunstet mehr, als es regnet. Das Ergebnis ist ein Absinken des Grundwasserspiegels. Seit 2018 sind das in Brandenburg ein bis zwei Meter. Das bekommen auch die Seen zu spüren, die keinen oberirdischen Zufluss haben. Das sind viele Seen in Nordostdeutschland, etwa der südlich von Potsdam gelegene Seddiner See. Diese Entwicklung ist auf jeden Fall beängstigend, denn sie betrifft schon jetzt und bald noch stärker die Natur. Irrendwann erreichen die Bäume mit ihren Wurzeln das Grundwasser nicht mehr.

In Potsdam schlagen Stadtverwaltung und Schlosserstiftung Alarm: Ein Großteil des Baumbestands der historischen Parks ist

bedroht. Die Stadt ruft ihre Bürger zum Baumgießen auf. Was kann getan werden?

Gießen? Das ist optimistisch. An einem schönen Sommertag braucht ein Baum fünf Liter pro Quadratmeter „Grundfläche“ der Krone. Bei zehn Metern Durchmesser sind das 75 Quadratmeter und 400 Liter. Eine ausgewachsene Eiche mit 20 Metern Durchmesser braucht dann 1000 Liter – pro Tag! Aber natürlich hilft es zumindest in der größten Not ein bisschen. In Sanssouci lässt die Parkverwaltung mit kleinen Trucks bewässern.

Ist das eine gute Idee?

Die schaffen sicher auch nicht mehr als den berühmten Tropfen auf den heißen Stein. Langfristig dürfte man – und das hört die Stiftung sicher nicht gern – nicht umhinkommen, sich über den Baumbestand Gedanken zu machen. Es gibt Bäume, die brauchen weniger Wasser. Vielleicht muss in diese Richtung gedacht werden.

Wie kann die Wissenschaft – global, aber auch lokal gesehen – hier weiterhelfen?

Langfristig dürfte es helfen, die dazugehörigen Prozesse und deren Verbindung zu erforschen. Vor allem die Wechselwirkungen zwischen Hydrosphäre und Biosphäre sind noch zu wenig verstanden. Auch wenn wir in Mitteleuropa keine Wüsten bekommen, so wissen wir doch noch nicht, wie sich unsere Landschaften entwickeln werden. Wir wollen die verschiedenen Sphären der Forschung verbinden. Kurzfristiger und angewandter ist unsere Forschung zum Risikomanagement von Extremereignissen. Eine Frage, die uns antreibt, ist: Wie reduzieren wir das Risiko für Bevölkerung und Natur, etwa bei Hochwasser und extremer Trockenheit? Da kann man vieles richtig und falsch machen.

— Das Gespräch führte Matthias Zimmermann.



Auf dem Trockenem. In Norddeutschland nimmt die durchschnittliche Niederschlagsmenge ab, während es im Mittel heißer wird. Das bedeutet, es verdunstet mehr, als es regnet. Im Ergebnis sinkt der Grundwasserspiegel.

Foto: Patrick Pleul/dpa-Zentralbild

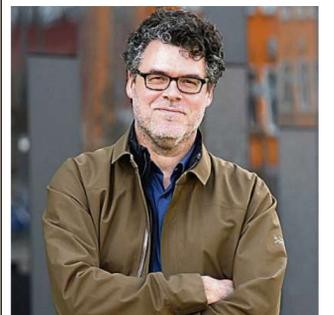
Wasser ist sein Element

Der Humboldt-Professor Thorsten Wagener

„Mit 25 Jahren Abstand zurück zu bekannten Dingen“ – so empfindet er nach vielen Jahren im Ausland die Rückkehr nach Deutschland. Thorsten Wagener hat in diesem Jahr die Alexander von Humboldt-Professur für die Analyse hydrologischer Systeme am Institut für Umweltwissenschaften und Geographie angetreten. Seine große Perspektive an der Uni Potsdam ist es, ein Forschungszentrum für Wasser, Umwelt und Gesellschaft aufzubauen. Er möchte dafür die interdisziplinäre Forschung stärken und institutsübergreifend arbeiten. „Dieses Wasserzentrum wird Personen aus verschiedenen Bereichen der Universität zusammenbringen und auch die assoziierten Forschungsinstitute miteinbeziehen. Wir wollen den Standort Potsdam in der Wasserforschung national und international noch weiter nach vorn bringen“, sagt er.

Auf dem Campus Golm entsteht derzeit ein Forschungsneubau, in dem unter anderem Hochleistungsrechner installiert werden, denn Wagener arbeitet schwerpunktmäßig mit mathematischen Modellen zur Vorhersage hydrologischer Prozesse: „Wie empfindlich reagieren Regionen auf Wetterextreme? Wie wirken sich Änderungen im Niederschlag und in der Temperatur auf die Grundwasserneubildung aus? In welchen Einzugsgebieten führen Starkregen zu Überschwemmungen, und wo nicht? Wie können Einzelpersonen das Risikopotenzial ihrer Umgebung einschätzen, insbesondere unter Berücksichtigung des Klimawandels? Solche Fragen wollen wir im Wasserzentrum noch weitreichender und mehr interdisziplinär betrachten, als es für einzelne Forscher möglich wäre“, sagt Wagener.

Mit den Computersimulationen soll von lokalen bis hin zu globalen Größenordnungen verstanden werden, wie sich der Klimawandel auf Wetterextreme wie Trockenheit und Überschwemmungen auswirkt. „Dabei wollen wir auch herausfinden, welche Unsicherheiten es in diesen Modellierungen gibt, wo und für wel-



Thorsten Wagener plant das Potsdamer Zentrum für Wasserforschung. Foto: Sandra Scholz

che Zeitabschnitte sie robust beziehungsweise verbesserungswürdig sind“, erklärt der Wissenschaftler.

Während seiner Zeit in Großbritannien und den USA hat er sehr unterschiedliche Herangehensweisen an wissenschaftliches Arbeiten und die Ausbildung von promovierenden kennengelernt. „Ich möchte alte Verhaltensmuster aufbrechen und schauen, wie man Dinge kombinieren kann“, sagt er. „Über das Wasserzentrum wollen wir den wissenschaftlichen Stand der Dinge kommunizieren, um Schnittstellen innerhalb und außerhalb der Universität und mit den Anwendern unserer Forschung zu erkennen und zu nutzen.“

Am neuen Master-Studiengang Climate, Earth, Water and Sustainability, der in diesem Wintersemester startet, wird Wagener sich mit dem Thema Umweltmodellierung beteiligen. Er hat eine klare Vorstellung davon, wie er das Profil des wissenschaftlichen Nachwuchses schärfen will: „Mit meinen Postdocs mache ich grundsätzlich einen mehrjährigen Karriereplan bis zu ihrer nächsten Anstellung. Außerdem habe ich begonnen, Online-Materialien für die Doktorandenausbildung zusammenzustellen. Dazu gehören beispielsweise Werkzeuge und Methoden für wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. In meiner Zeit in Bristol habe ich diese Inhalte jährlich als Workshop unterrichtet.“

Thorsten Wagener sieht Verknüpfungspunkte der Wasserforschung zum Beispiel zu den Biowissenschaften und der Medizin im Bereich Hydro-Epidemiologie, aber auch methodisch zur Informatik, Mathematik und Physik. Bereits an der University of Bristol und an der Pennsylvania State University hatte er den Aufbau von Umweltinstituten mitgestaltet und multidisziplinäre Projektgruppen geleitet. Mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig und dem Deutschen GeoForschungszentrum Potsdam sind zahlreiche Kooperationen geplant, auch gemeinsame Forschungsanträge. Viel Potenzial für die Potsdamer Wasserforschung. STEFANIE MIKULLA

Internationales Masterstudium gestartet

Mit hochaktuellen Fragen des Klima- und Erdsystems, des Wasserkreislaufs und der Nachhaltigkeit befasst sich ein neuer interdisziplinärer Masterstudiengang an der Universität Potsdam. Das englischsprachige Programm „Climate, Earth, Water, Sustainability“, kurz CLEWS, wird vom Institut für Umweltwissenschaften und Geographie und dem Institut für Physik und Astronomie geleitet. Es kooperiert mit dem Potsdam Institut für Klimafolgenforschung, dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung und dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung.

„Gemeinsam bilden wir die dringend benötigten Fachleute für den Klima- und Umweltschutz aus“, sagt Andreas Musil, Vizepräsident für Lehre und Studium der Universität Potsdam. „Die Absolventinnen und Absolventen werden weltweit und in einem breiten Berufsfeld gefragt sein, um die Folgen der globalen Erwärmung wissenschaftlich fundiert anzugehen.“ Die Schwerpunkte des Masterstudiengangs liegen in der quantitativen Umweltforschung, der Physik sowie den Klima- und Hydrowissenschaften. Zudem werden wichtige Aspekte der Risikoanalyse, der Umweltökonomie, der Kommunikation und der Energiepolitik behandelt. Methodisch stehen Verfahren der Datenanalyse, die numerische Modellierung und die Datenerfassung mittels Fernerkundung im Vordergrund. Das Masterprogramm soll sich den drängenden globalen Herausforderungen stellen und zum Verständnis und zur Lösung der verursachten Probleme beitragen. ahc

Nach der Flut

Forschende begleiten den Wiederaufbau und suchen nach Lösungswegen für die Zukunft

„Es war ein extremes Ereignis mit unglaublichen Niederschlagsmengen“, sagt Annegret Thieken über die Katastrophe im Ahrtal. Als Forscherin hat sie Erfahrung mit solchen Ereignissen, doch die Heftigkeit des Unwetters im vergangenen Juli und dessen verheerende Folgen haben auch sie überrascht. Die Professorin leitet die Arbeitsgruppe Geographie und Naturrisikoforschung an der Universität Potsdam und untersucht im Forschungsprojekt ExTrass die Auswirkungen des Klimawandels auf die Bevölkerung in Städten und wie sich diese besser gegen Starkregen oder Hitzewellen wappnen können. Ihre Expertise ist nun in den Flutgebieten von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen gefragt.

Nach der Flut rief das Bundesforschungsministerium eine Initiative ins Leben, um den Wiederaufbau in der Region wissenschaftlich zu begleiten. Das Ziel des mit rund fünf Millionen Euro geförderten Vorhabens ist es, die Regionen widerstandsfähiger gegen Folgen des Klimawandels wie Starkregen und Überflutungen zu gestalten. Annegret Thieken und ihr Team sind Teil des wissenschaftlichen Gremiums.

Ein Fokus der Untersuchungen liegt auf der zivilen Sicherheitsforschung und der Frage, wie Menschen am besten und schnellsten vor Gefahren gewarnt werden können. Von Mitte August bis Mitte Oktober befragte das Forschungsteam dazu von der Flut betroffene Bürgerinnen und Bürger mit einem Online-Fragebogen. Mehr als 1300 Menschen beteiligten sich und schilderten, auf welchen Wegen sie von der Gefahr erfahren haben und ob die Warnungen sie überhaupt erreicht haben oder ob sie wussten, was zu tun ist,

um ihre Gesundheit und ihren Besitz zu schützen.

„Das ist eine sehr hohe Teilnahme, wenn man die Umstände bedenkt“, betont Annegret Thieken. „Und es zeigt, dass die Menschen ein großes Mitteilungsbedürfnis haben. Auch, um das Erlebte zu verarbeiten.“ Nun sichten die Forscherinnen und Forscher alle Antworten und Kommentare und werten die so erhaltenen Daten aus. Schon bei der ersten Sichtung fiel Annegret Thieken ein Thema ins Auge, das in den Fragebögen immer wieder erwähnt wird: Warnungen müssen unabhängig von Strom und Internet funktionieren – denn beides brach schon zu Beginn der Überflutungen zusammen. Sirenen und Lautsprecherwagen, aber auch Kurbelradios oder batteriebetriebene Geräte können im Notfall lebensrettend sein. Außerdem wünschten



Immense Schäden. Die Forschenden der Potsdamer Uni haben eine Befragung durchgeführt. Sie wollen wissen, wie die Menschen vor dem extremen Hochwasser im Juli in der Eifelregion gewarnt wurden.

Foto: imago images/Reichwein

sich viele von der Flut Betroffene, sie wären automatisch über Apps gewarnt worden, ohne sich vorher registrieren zu müssen.

Zusätzlich analysieren die Forschenden die Einzugsgebiete der Ahr und der Erft und auch kleinerer Flüsse. Wie wurde die Naturkatastrophe von den jeweils Verantwortlichen gemanagt? Der Faktor Zeit ist in jedem Fall entscheidend. Zwischen Starkregen und Hochwasser vergehen oft nur wenige Stunden. Schwächen im Warnsystem können dann verheerende Folgen haben. Eine solche Schwachstelle ist möglicherweise, dass ein Katastrophenfall nur auf Landkreisebene ausgerufen werden kann. Damit hängen wichtige Entscheidungen an Einzelpersonen. „Wir müssen überlegen, ob wir bei solchen extremen Ereignissen eine andere Struktur bräuchten“, sagt Annegret Thieken.

Schnelle Warnungen, die bei den Menschen ankommen, sind das eine. Der zweite Fokus der Forschenden liegt darauf, den Wiederaufbau so zu gestalten, dass Regionen widerstandsfähiger gegenüber Naturgefahren werden. Ein interdisziplinäres Team aus Planern, Ingenieuren, Geografen und kommunalen Vertretern steht dafür in den Flutgebieten bereit. Sie analysieren etwa typische Schadensmuster und identifizieren Vorsorgemaßnahmen.

Heizöltanks sind eine Quelle solcher typischen Schadensmuster. Wenn sie sich im Hochwasser losreißen und Öl austritt, kann es tief ins Mauerwerk der Häuser eindringen und nicht wieder entfernt werden, wenn das kontaminierte Wasser lange stehenbleibt. Oft kann so ein Haus nur noch abgerissen werden. Eine Hochwassersicherung für Öltanks sei deshalb ein sehr effektiver und wichtiger Schutz, sagt Annegret Thieken. Um auch etwas für den Klimaschutz zu tun, sollten beschädigte Ölheizungen durch andere Systeme ersetzt werden.

Überschwemmungen wie im Ahrtal sind in der Region Brandenburg und Berlin wohl nicht zu erwarten – es gibt hier keine engen Täler und keine großen Berghänge. „Starkregen an sich kann aber überall auftreten“, betont die Forscherin. „Gerade Berlin und Potsdam waren in den vergangenen Jahren davon auch schon betroffen.“ Etwa 2017, als nach enormen Niederschlägen in Berlin U-Bahnschächte plötzlich unter Wasser standen und der Ausnahmezustand herrschte. „Sind sensible Anlagen in meinem Keller? Ist meine Ölheizung hochwassersicher? Habe ich einen Notfalkoffer? Diese Fragen sollten sich alle Menschen stellen.“ HEIKE KAMPE

Unterwegs im Irak

Studierende berichten von einer religionswissenschaftlichen Exkursion in die „Autonome Region Kurdistan“

VON VALENTINA MEYER-OLDENBURG

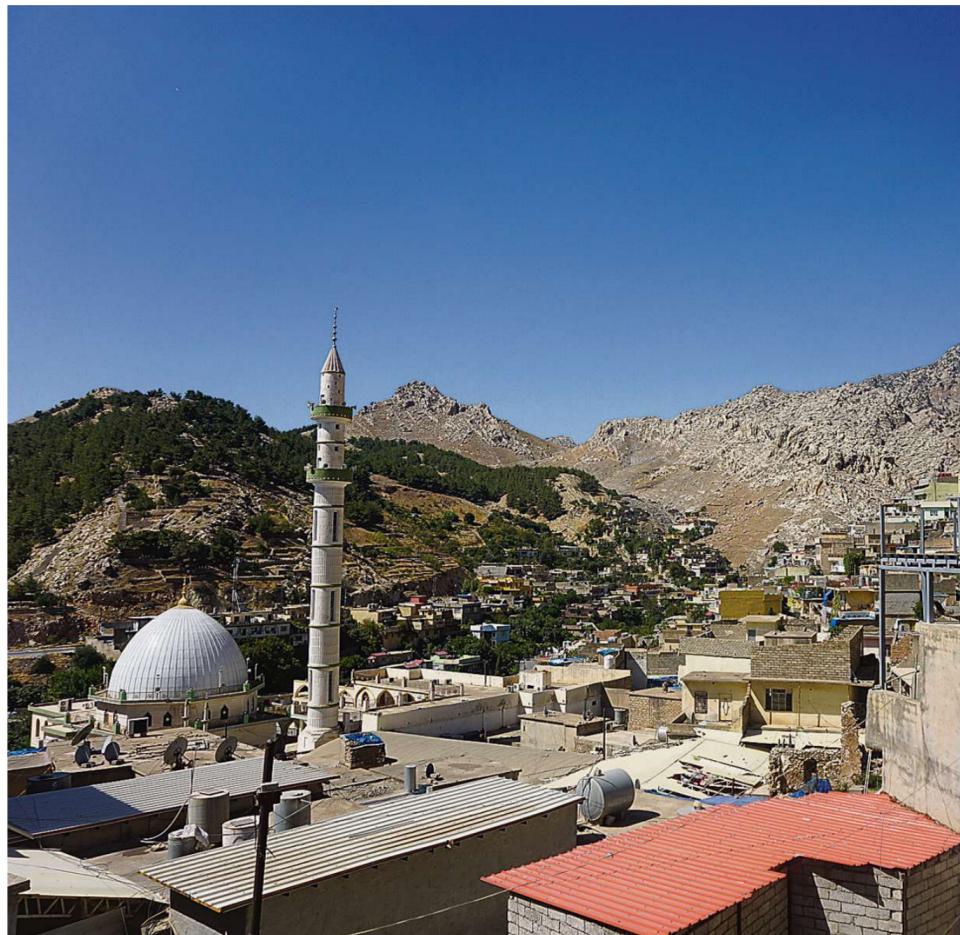
Unsere Reise beginnt in der Nacht. Über Wien fliegen wir nach Erbil, der Hauptstadt der Autonomen Region Kurdistan im Nordirak. Ein Gebiet, das für Flüchtlinge aus benachbarten Staaten als sicherer Hafen gilt. Unter Saddam Husseins Regime und während des Angriffs des Islamischen Staats (IS) sind Zehntausende dort hin geflohen: Jesiden, orientalische Christen, Baha'í. Als Institut für Religionswissenschaften stehen wir seit einiger Zeit im engen Austausch mit Universitäten der Region. Wir forschen gemeinsam und besuchen uns gegenseitig. Nach der erzwungenen Pause im vergangenen Jahr wollen wir jetzt die Ergebnisse eines Buchprojekts zum Genozid an den Jesiden vorstellen und sind froh, uns endlich auf den Weg machen zu können: neun Studierende und vier Wissenschaftler aus Potsdam.

Ein Buchprojekt zum Genozid an den Jesiden soll vorgestellt werden

Nach jesidischem Glauben liegt hier der Ursprung der Schöpfung. Dawoud Khatari, der am Buch über den Genozid – den Ferman – an den Jesiden mitgearbeitet hat, führt uns durch den Ort. Als Nicht-Jesiden ist uns das Betreten vieler heiliger Stätten nicht gestattet. Doch die Menschen heißen uns willkommen und bewirten uns mit Tee. Wir besichtigen den Haupttempel der Jesiden, in dem sich die Gräber der berühmtesten Sheikhs befinden. In einer Höhle, deren Wände vom Ruß brennenden Öls geschwärzt sind, stehen Tongefäße für das Olivenöl zum Entzünden der Lampen. Das Feuer spielt im jesidischen Glauben eine wichtige Rolle. Auch die Sonne ist heilig. Ihre Strahlen werden durch die Vertiefungen an den runden Türmchen symbolisiert, die überall in Lalish auftauchen.

Wir fahren weiter Richtung Alqosh. Über steile Serpentine geht es hinauf zum Felsenkloster Rabban Hormizd, das ursprünglich assyrisch und nun Teil der Chaldäisch-Katholischen Kirche ist. Später treffen wir einen chaldäischen Bischof und nehmen spontan an der assyrischen Vesper, dem katholischen Abendgebet, teil. Vor dem Gotteshaus treffen wir einen jungen Mann mit einem Maschinengewehr. Seit den Angriffen des IS beschützt er die Kirche.

Am nächsten Morgen besuchen wir in der Stadt Zakho ein jüdisches Viertel und fahren anschließend in das Geflüchteten-Camp Qadir, wo wir Jesiden aus dem Dorf Kotscho treffen, das im Jahr 2014 von Einheiten des IS überfallen wurde. Die überlebenden Frauen und auch einige Männer haben mit Dawoud Khatari ihre Geschichten für das Buch über den Ferman geteilt. Heute empfangen sie uns in einem ihrer bescheidenen Häuser und erlauben uns, einige Fragen zu stellen. Während



Gemeinsam forschen. Auf ihrer Reise durch den Norden Iraks kommt die Potsdamer Gruppe nach Akre (l.) und Lalish, dem Ort, an dem laut jesidischem Glauben der Ursprung der Schöpfung liegt (r.o.). Im Camp Qadir (r.u.) gibt es ein Treffen mit Geflüchteten.

rend die Männer vom Überfall und den Entführungen berichten, wollen die Frauen nicht noch einmal über ihr Trauma sprechen, begegnen uns aber mit großer Freundlichkeit. Auf der Rückfahrt hängen alle ihren Gedanken nach. Der Mond, fast voll, leuchtet über den Bergen bei Dohuk.

Tags darauf stellen wir an der Universität von Dohuk das Ergebnis unserer Kooperation vor, das Buch „Ferman 74“. Es ist die von Chaukeddin Issa ins Deutsche übersetzte Zusammenfassung jener Berichte von überlebenden Jesidinnen und Jesiden, die Dawoud Khatari in einem siebenbändigen Werk zusammengetragen und in arabischer Sprache veröffentlicht hat. Die deutsche gemeinsam mit Stefan Gatzhammer und Johann Ev. Hafner herausgegebene Ausgabe beinhaltet zusätzlich einige Fachartikel, eine Karte mit den Schauplätzen der Massaker an Jesiden und ein Personenregister der Opfer. Professor Hafner, der Leiter unserer Exkursion, hebt mit Blick auf die deutsche Ge-

schichte und den Umgang mit Genozid die Bedeutung von Erinnerungskultur hervor. Unter den Anwesenden sind Würdenträger, Sheikh Shamo und Vian Dakhil, eine bekannte jesidische Abgeordnete des irakischen Parlaments, denen das Buch feierlich überreicht wird.

Haben wir im Seminar an der Universität vom friedlichen Zusammenleben der Religionen gehört, so können wir uns schon am nächsten Tag beim Besuch der Stadt Amadiyah nahe der türkischen Grenze persönlich davon überzeugen. Mit der Großen Moschee sehen wir hier das erste muslimische Gotteshaus auf unserer Reise. Innen wirkt sie gemütlich – mit ihren vielen verwinkelten Räumen und dem roten Teppich. Draußen zieht vor allem das über 500 Jahre alte Minarett unsere Aufmerksamkeit auf sich.

Dann geht es zurück nach Erbil, wo wir mit Angehörigen der Tishk International, der muslimischen Salahaddin Universität und der Katholischen Universität an unse-

rem aktuellen City Mapping-Projekt arbeiten. Darin kartieren wir die religiöse Stadlandschaft Erbils und untersuchen die Gotteshäuser verschiedener Konfessionen. Wir interviewen die Gläubigen und ihre Prediger, beschreiben die Gebäude und Riten und analysieren die Strukturen der Gemeinden. Die Ergebnisse fassen wir in Artikeln zusammen, die in einem Buch und online erscheinen sollen.

Noch einmal führt uns ein Ausflug raus aus der Stadt zum Schrein von Raban Boya, einem muslimisch-christlichen Heiligtum in den Bergen. Um die Höhle, ein bekanntes Pilgerziel, zu erreichen, müssen wir eine gute halbe Stunde den Berg besteigen, was auch im milderen Nachmittagsklima anstrengend bleibt. Der Ausblick zwischen den zwei Bergen ins Tal ist allerdings jede Mühe wert.

Später, bei einem Besuch an der Katholischen Universität, entwickelt sich ein Diskurs über das Zusammenleben der verschiedenen Religionen und die gesell-



Fotos: V. Meyer-Oldenburg

Im Labyrinth der Gedanken

Cornelia Klettke erforscht Giacomo Leopardi

Neben Dante gilt er als der bedeutendste italienische Schriftsteller: Graf Giacomo Leopardi (1798-1837), Sprössling einer italienischen Adelsfamilie. Sein umfangreiches Werk aus Gedichten, Aphorismen und Essays ist von Ironie und Melancholie geprägt. Die Romanistin Cornelia Klettke leitet die neu eingerichtete Forschungsstelle Leopardi an der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam und kennt Leben, Werk und Bedeutung des früh verstorbenen italienischen Schriftstellers.

„Giacomo war ein Wunderkind und ein früh Vollendeter“, sagt die Professorin. Bereits als Kind hat er zahlreiche Gedichte sowie Epen und eine Tragödie geschrieben. Aufgrund seiner strengen Erziehung durfte er jedoch den elterlichen Wohnsitz und seine Heimatstadt Recanati in jungen Jahren nicht verlassen; seine erste Reise führte ihn mit 24 Jahren nach Rom. „Bis dahin lebte er in kompletter Abschottung und stürzte sich in das Studium der Bücher in der immensen Bibliothek seines Vaters“, erzählt Klettke. Obwohl Leopardi unter einer sehr schlechten Gesundheit litt – er verlor sogar beinahe sein Sehvermögen – hat er ein Mammutwerk hinterlassen.

„Sein Werk hat eine Ausstrahlung auf alle anderen europäischen Literaturen.“ So beeinflusste Leopardi Baudelaire und Nietzsche. Er zeigt eine erstaunliche Nähe zu Schopenhauer und weckte als Dichterphilosoph das Interesse der Deutschen. Schließlich wollte man ihn für den neu eingerichteten Dante-Lehrstuhl in Bonn gewinnen. Doch jedes Mal vergebens. Leopardi zog seine Zurückgezogenheit als Schriftsteller in der italienischen Provinz vor.

Die Verbindung zur deutschen Dichtung will Klettke mit ihrem Team in der neuen Forschungsstelle untersuchen. Denn trotz dieser engen Bezüge gibt es bisher keine deutschsprachige Fassung



Dichterphilosoph. Graf Giacomo Leopardi (1798-1837). Abb. Wikimedia/Luigi Lolli

von Leopardis Hauptwerk, dem „Zibaldone di pensieri“. Dieses „Sammelsurium von Gedanken“ umfasst über 4500 Seiten und eine enzyklopädische Vielfalt an Wissens- und Fachgebieten. „Es puppt sich als ein unendlich erscheinendes Labyrinth, dem eine offene, bis in letzte Verzweigungen verzweigte Struktur in sich kreisender Gedankenführung zugrunde liegt“, erklärt Klettke. Ein roter Faden im „Zibaldone“ sei zum Beispiel der philologische Diskurs, durch den Leopardi auch eine so große Bedeutung für die italienische Sprache hatte, die erst im Laufe des 19. Jahrhunderts zur Volkssprache im kulturell zersplitterten Italien wurde. Das erstarkende sprachliche Selbstbewusstsein war wiederum wegweisend für die nationale Einigungsbewegung.

„Ziel der Forschungsstelle ist die Übertragung dieses zentralen Zeugnisses der italienischen Kultur in die deutsche Sprache. Dabei wollen wir den Anteil der deutschen Kultur am Denken und Dichten Leopardis aufspüren – ein neuer, sehr spannender Forschungsbereich.“ So beeinflusste etwa Goethes Roman „Die Leiden des jungen Werther“ den jungen Leopardi, der sich mit der Figur des unglücklich Verliebten und dessen Suizid identifiziert – „auch wenn Leopardi der Versuchung des Selbstmords letztlich nicht erlegen ist“, so Klettke. „Zu entdecken ist jedoch auch der Einfluss Schillers, der ja im 19. Jahrhundert in Italien ein sehr beliebter Autor war.“

Das Projekt wird von der Hochschulleitung sowie vom Italienischen Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten und Internationale Kooperation gefördert und steht unter der Schirmherrschaft der Italienischen Botschaft in Berlin. Die Übertragung Leopardis in die deutsche Sprache und das deutsche Denken ist laut Klettke eine Bereicherung für den kulturellen Austausch mit Italien. „Das ist auch wichtig, um einer gegenseitigen Entfremdung der Nationen in Europa zu begegnen.“

JANA SCHOLZ
— Weiteres dazu im Internet unter www.uni-potsdam.de/de/forschungsstelle-leopardi

Qualifizierung für Lehrkräfte aus dem Ausland

Noch bis Ende Januar können sich berufserfahrene Lehrkräfte mit Flucht- und Migrationsgeschichte auf insgesamt 20 Plätze einer Ergänzungsqualifizierung an der Universität Potsdam bewerben. Das Refugee Teachers Program unterstützt Lehrkräfte mit einer Lehramtsqualifikation aus dem Ausland auf ihren Weg zurück in den Schuldienst.

Die Qualifizierung startet im April 2022 und läuft über vier Semester, in denen sich die Teilnehmenden sprachlich, fachlich, pädagogisch und interkulturell auf die Arbeit an brandenburgischen Schulen vorbereiten. Neben Deutsch und Bildungswissenschaften werden Medienkompetenzen vermittelt sowie der Umgang mit migrationsbedingter Diversität professionalisiert. Außerdem können die Lehrkräfte ein zweites Fach studieren, das ihnen bislang für die vollständige Anerkennung ihrer Qualifikation in Deutschland fehlte.

Angeboten werden Sport, Wirtschaft-Arbeit-Technik, Mathematik und Physik. Die erbrachten Studienleistungen sind entsprechend der Verordnung über die Anerkennung ausländischer Lehrqualifikation (LQAV) anrechenbar. Auf dem Weg zur vollen Anerkennung als Lehrkraft stellt die Ergänzungsqualifizierung an der Universität die erste von insgesamt drei aufeinander abgestimmten Stationen dar. Es folgt eine einjährige schulpraktische Qualifizierung durch das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, das im dritten Schritt auch eine Eignungsprüfung oder einen Anpassungslehrgang durchführen wird. *ahc*

Hilfe für Forschende, die in ihrer Heimat verfolgt werden

Seit 2015 können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in ihrer Heimat bedroht oder verfolgt werden, ihre Arbeit an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen fortsetzen – mit einem Stipendium der Philipp Schwartz-Initiative (PSI). Ins Leben gerufen haben sie das Auswärtige Amt und die Alexander von Humboldt-Stiftung. Der Soziologe Jürgen Mackert hat bereits mehrere PSI-Fellows als Mentor an der Universität Potsdam aufgenommen. Für ihn ist das inzwischen fest etablierte und gut funktionierende Programm zu einem unverzichtbaren Instrument der Unterstützung ausländischer Forscherinnen und Forscher geworden, die ins Fadenkreuz ihrer jeweiligen Herrschenden geraten sind: weil sie an Themen arbeiten, die diesen ein Dorn im Auge sind, oder weil sie ihre Verantwortung ernst nehmen und sich zu gesellschaftlichen Missständen äußern. „Kritik an den Zuständen, die aus der Wissenschaft heraus formuliert wird, ist nicht gern gesehen – ganz egal in welcher Art von Regime“, so Mackert.

Ob es die Verfolgung türkischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist, die gegen den Krieg der Türkei in Kurdistan aufbegehrt haben, oder die nur anscheinend so harmlosen Anfragen der AfD-Fraktion im Brandenburger Landtag

Wissenschaft im Visier

Die Philipp Schwartz-Initiative unterstützt bedrohte Wissenschaftler. Der Soziologe Jürgen Mackert hat mehrere Stipendiatinnen und Stipendiaten an seiner Professur betreut



Engagiert. Jürgen Mackert empfindet die Projekte der Fellows als „großartige Bereicherung“. Foto: Karla Fritze

nach den Lehrinhalten insbesondere der Geschlechterforschung – all das verdeutlicht ihm eine Entwicklung, die die Wissenschaft ins Visier genommen hat und ihre Autonomie bekämpft, auch in vermeintlich liberal-demokratischen Gesellschaften. „Man muss nicht immer nur die bereits bestehenden Extreme anschauen, sondern auch Entwicklungen in Ländern wie Österreich, Polen, Ungarn und anderen Mitgliedsländern der EU beobachten. Auch in Europa können wir die Freiheit der Wissenschaft weder als gegeben, noch als unantastbar begreifen. Es kann schon nach den nächsten Landtagswahlen hier in Brandenburg viel ungemütlicher werden.“

Viele der von Jürgen Mackert betreuten Fellows werden verfolgt und müssen deshalb besondere Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, denn die Bedrohung hört nicht auf, wenn die Betroffenen aus ihren Ländern geflüchtet sind. „Man muss nicht so naiv sein zu glauben, der türkische Geheimdienst wisse nicht, wer von den Dissidentinnen und Dissidenten an welcher Universität wo arbeitet“, merkt Mackert an. Die PSI-Fellows wüssten um diese Gefährdung, aber sie seien politisch wache Menschen und trafen entsprechende Vorkehrungen. „Wir sind über mögliche derartige Beeinträchtigungen und Gefährdungen miteinander im Gespräch“, so der Soziologe. Auf die Arbeit an seiner Professur wirke sich all das aber überhaupt nicht negativ aus. Ganz im Gegenteil. Die Anwesenheit der Fellows habe durch und durch positive Effekte. Jürgen Mackert empfindet ihre Pro-

jekte und ihr Engagement als „großartige Bereicherung“ sowohl in der Forschung und bei gemeinsamen Publikationen als auch in der Lehre, in Kolloquien und im Team organisierten Workshops. Eine universitätsweite Ringvorlesung zu „Global Riots“ hörten im vergangenen Jahr knapp 100 Studierende.

Mit den Fellows kommen neue Themen, Perspektiven und Fragen auf, wodurch auch unterschiedliche akademische Kulturen deutlich werden. Sie lehren freiwillig, und davon profitieren die Studierenden enorm, „denn sie erfahren in diesen Veranstaltungen nicht nur Neues, sondern kommen mit hochqualifi-

zierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Kontakt, die häufig eine sehr internationale Vita haben und die sie sonst nie erleben könnten“, betont Jürgen Mackert.

In der Initiative der Alexander von Humboldt-Stiftung sieht der Potsdamer Sozialwissenschaftler einen großen und entscheidenden ersten Schritt hin zur Förderung bedrohter und verfolgter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Universitäten leisten hierzu ihren Beitrag, indem sie einen institutionellen Rahmen schaffen, um PSI-Fellows aufzunehmen. „Das bedeutet sehr viel Arbeit“, weiß Mackert. In Potsdam läuft das vor allem über das Welcome Center, deren Leiterin Claudia Rößling für die Fellows alle anstehenden Aufgaben koordiniert. „Ihr ist es zu verdanken, dass es ein überzeugendes Konzept der Universität gibt, das wiederum ein entscheidendes Kriterium für eine erfolgreiche Bewerbung um ein Philipp Schwartz-Stipendium ist“, so der Professor, der in dieser Sache auf das große Engagement vieler Mitarbeiterinnen in der Verwaltung setzen kann und jederzeit die volle Unterstützung des Vizepräsidenten für Internationales hat.

„Aber die Länder oder der Bund könnten deutlich mehr tun“, meint Mackert. „Man könnte über spezielle Stellen, auch Professuren oder Forschungsprofessuren, für geflüchtete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nachdenken, um den Gewinn, den PSI-Fellows für das deutsche Wissenschaftssystem darstellen, nicht nach drei Jahren einfach wieder zu verspielen.“

MATTHIAS ZIMMERMANN

Hoppla, jetzt kommt koppla!

Ein Potsdamer Start-up revolutioniert mit einem digitalen Werkzeug das Baugewerbe

VON MAGDA PCHALEK

Im Büro herrscht kreatives Chaos. An den Wänden hängen motivierende Sprüche. Ein Spielzeugblaster und Gummigeschosse liegen im Raum verteilt. Mitten drin sitzen konzentriert bei der Arbeit: Marco Trippler, Jerome Lange und Lasse Steffen. Die drei gründeten „koppla“, ein Start-up, das eine Software für Handwerksbetriebe entwickelt hat, um die Prozesse auf der Baustelle und in der Kommunikation mit dem Büro zu vereinfachen.

„Es gibt natürlich schon Software für das Handwerk. Aber die ist schwierig zu bedienen und wird deshalb kaum genutzt. Die Koordination läuft quasi noch über Brieftauben – also Zettelwirtschaft und Telefonanrufe“, erzählt Marco Trippler, der an der Universität Potsdam Betriebswirtschaft studiert und danach in einigen Handwerksbetrieben praktische Erfahrungen gesammelt hat. Was die Software von „koppla“ besser macht als andere, erklärt Jerome Lange, Absolvent der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin: „Auf dem Bau sind viele Schritte notwendig. Es wird Zement gegossen, Elektriker müssen rein, Fenster werden eingebaut. Ein Arbeitsschritt folgt dem nächsten.“ Manchmal aber komme Material später an als gedacht oder es gebe bauliche Probleme, die den Ablauf verzögerten. Dann müssten die Unternehmen informiert werden, die als nächstes dran sind. „Das wird mit unserer Software einfacher“, verspricht Lange. Mit ihr könne der Handwerker vor Ort den Baufortschritt dokumentieren. „Er kann mit einem Klick bestätigen, dass seine Arbeit getan ist, kann Fotos hochladen, die das belegen. Es gibt Checklisten und man kann, was für die Rechnungslegung wichtig ist, auch Arbeitszeiten erfassen.“

Doch die Software „so einfach“ zu machen, war die eigentliche Herausforderung für die drei. „Wir hatten eine Idee und haben uns gefragt: Wie geht es noch simpler?“, berichtet Lasse Steffen, der an



Spart Zeit und Geld. Die Innovation von Marco Trippler, Lasse Steffen und Jerome Lange (v.l.n.r.) wird mittlerweile von einigen der größten Bauunternehmen Deutschlands genutzt.

Foto: Beto Ruiz Alonso

der mit dem Hasso-Plattner-Institut (HPI) betriebenen Digital Engineering Fakultät studiert hat und das technische Know-how ins Unternehmen bringt.

Von kniffligen Problemen ließ sich das Trio nicht bremsen. „Wir wären kein Start-up, wenn wir nicht öfter mal mit Widrigkeiten zu kämpfen hätten. Aber es war nie so, dass wir ans Aufgeben dachten“, erzählt Jerome Lange. Unterstützung kam vor allem von Potsdam Transfer, dem Gründungsservice der Universität Potsdam. „Wir sind mit unserer Idee in einer ganz frühen Phase hingegangen und wurden mit allem Wissen versorgt, das wir brauchten. Wir konnten Workshops besuchen und erhielten Beratungen.“

Auch die ersten Büros im Babelsberger Media Tech Hub Accelerator wurden ihnen von Potsdam Transfer gestellt. Eine weitere Mentorin fanden sie an der Digital Engineering Fakultät in der Expertin für

Innovationsmanagement und Entrepreneurship, der Professorin Katharina Hölzle. Das HPI fand die Idee der drei Freunde sogar so gut, dass es investiert hat.

Inzwischen steht „koppla“ auf eigenen Beinen und hat unlängst eine Seed-Finanzierung über 1,6 Millionen Euro von den Venture Capital-Investoren Earlybird und coparion erhalten, um die Terminplanung und -steuerung im Bauwesen weiter zu vereinfachen und so Baustellen schneller, günstiger und nachhaltiger abzuwickeln. „Der Bau eines Hauses ist wie das Fliegen eines Flugzeugs mit 20 Piloten, ohne Monitore im Cockpit und ohne Notfallpläne. Zudem fließen alle Daten in eine verschlossene Blackbox“, beschreibt Jerome Lange das Problem. „koppla“ entwickelt das Cockpit, durch das alle Produktionsvariablen visualisiert werden und Prozesse auf Autopilot gestellt wer-

den können, erklärt Lange. Er nennt ein Beispiel: „Auf einer unserer ersten Baustellen war eine Taktzeit von fünf Tagen pro Geschoss für den Maler reserviert. Unser System hat hier jedoch eine Fertigstellung nach jeweils drei Tagen registriert. Der Prozess konnte beschleunigt werden und das Projekt wurde insgesamt zwei Wochen früher fertig als geplant.“

Tauchen Probleme auf, werden alle Beteiligten in Echtzeit informiert und der Terminplan kann in Minutenschnelle angepasst werden. Auf diese Weise können bei Bauprojekten bis zu zehn Prozent Kosten und bis zu einem Viertel der Zeit gespart werden. Das hat sich rumgesprochen: Die Software ist derzeit an über 20 Projekten mit einem Bauvolumen von mehr als 500 Millionen Euro im Einsatz und wird mittlerweile von einigen der größten Bauunternehmen Deutschlands genutzt.

Ökosystem für Innovationen

Die PSP Conference des Potsdam Science Parks

Eine web-basierte Plattform zur besseren Planung von Geschäftsprozessen – das war die Idee, mit der Absolventen des Hasso-Plattner-Instituts vor zwölf Jahren den Start-up-Service der Universität Potsdam überzeugten. Es folgte ein EXIST-Stipendium, die umfassende Gründerberatung der Uni und ein Seniorcoaching, um dem jungen Unternehmen Signavio den Weg in die Wirtschaft zu ebnen. Ein Jahrzehnt später ist Signavio mit über 300 Beschäftigten in den USA, Australien, der Schweiz, Frankreich und Großbritannien so erfolgreich, dass es in diesem Jahr für eine Milliarde Euro vom Softwarekonzern SAP übernommen wurde. Über die entscheidenden Faktoren des Unternehmenswachstums wird Signavio-Mitgründer Gero Decker bei der diesjährigen PSP Conference des Potsdam Science Parks berichten, die am 23. und 24. November online stattfindet. Eine weitere Erfolgsgeschichte steuert Markus Hallerman bei, der zum Gründerteam von komoot gehört, dessen GPS-Routenplaner mit jedem Wochenende an Beliebtheit gewinnt.

Der Transfer von der Wissenschaft in die Anwendung steht im Fokus der PSP Conference, die eine Reihe von Forschungsinnovationen, neuen Produkten und Verfahren aus dem Umfeld des Potsdam Science Parks präsentiert. Das branchenübergreifende Innovationsforum beleuchtet in diesem Jahr im besonderen Maße internationale Innovations-Ökosysteme und will neue Wege für die Verwertung von nachhaltigen Forschungsentwicklungen in der Wirtschaft aufzeigen.

Steffen Kammradt, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Brandenburg GmbH, eröffnet die Konferenz gemeinsam mit Alexander Böker, dem Leiter des in Gollm ansässigen Fraunhofer-Instituts für Angewandte Polymerforschung IAP. Wie sich der Potsdam Science Park im zurückliegenden Jahr entwickelt hat und künftig weiterwachsen wird, darüber berichtet die Geschäftsführerin der Standortmanagement Gollm GmbH, Agnes von Matuschka. Und Sascha Thormann, Geschäftsführer von Potsdam Transfer, wird neueste Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer an Brandenburgs größter Hochschule vorstellen.

Um den „Weg zum Patent“ geht es in einer Session, in der die Universität Pots-

dam und das Fraunhofer IAP erklären, wie Erfindungen erfolgreich verwertet und geschützt werden können. Zudem bieten Forschende des Fraunhofer IZI-BB, des Max-Planck-Instituts für Kolloid- und Grenzflächenforschung und der Universität Potsdam Einblicke in die Entwicklung von Hightech-Produkten und deren Transfer. Gemeinsam mit Partnerunternehmen zeigen sie an konkreten Beispielen, wie Forschungsinnovationen zügig in die Wirtschaft gelangen.

Der Wandel in Technologie, Umwelt und Gesellschaft eröffnet neue Korridore für ein breites Spektrum neuer Technologien. Selten jedoch sind große Durchbrüche in der Wissenschaft planbar. Lothar Willmitzer, Direktor des Potsdamer Max-Planck-Instituts für molekulare Pflanzenphysiologie, fragt deshalb in seinem Vortrag nach den Voraussetzungen für die Entstehung von Forschungsinnovationen. An Beispielen beschreibt er, wie aus Neugier getriebenen Forschungsvorhaben Innovationen und Gründungen hervorgehen können.

In Akzeleratoren und Inkubatoren wie dem gerade eröffneten GO:IN 2 in Gollm können diese Potenziale wirksam kanalisiert und entfaltet werden. Mit dem Aufbau solcher Innovationsökosysteme befasst sich auf der Konferenz das englischsprachige Panel, in dem Expertinnen und Experten von Cambridge Illumina für Startups, der Life Science Factory, der HPI School of Entrepreneurship, von Medical Valley und Potsdam Science Park über Perspektiven und Erfolgsfaktoren für Start-ups diskutieren. Nicht zuletzt verleiht das Konferenzpublikum in diesem Jahr wieder einen Publikumspreis für das best-aufgestellte Start-up: beim „Startup Pitch – Presenting Pioneers“ stellen fünf ausgewählte Gründungsteams der Hauptstadtregion Produktinnovationen von Gesundheit bis Artificial Intelligence vor.

— Anmeldung zur Konferenz: www.psp-conference.de

ANZEIGE

Diese App haben wir 70 Jahre für Sie offline getestet.

Rund um die Uhr informiert: Mit der beliebten PNN App lesen Sie alle Artikel von PNN.de, Live-Blogs und die digitale Zeitung – auf Ihrem Smartphone oder Tablet.



Jetzt gratis laden:



TAGESSPIEGEL
POTSDAMER
NEUESTE NACHRICHTEN