



Akademie der Wissenschaften
zu Göttingen

„Leute, die niemals Zeit haben,
tun am wenigsten.“

Georg Christoph Lichtenberg

3/2016

Akademie heute

Geistes- und
Naturwissenschaften

Kompetenz durch
Kooperation



Forschen mit Tiefgang

12. Göttinger Akademiewoche / Meere und Ozeane

Sehr geehrte Damen und Herren,

mancher mag sich fragen: Warum sollte ich zu einem Vortrag gehen? Es gibt doch genügend Dokumentationen im Fernsehen oder im Internet, da muss ich mich nicht auch noch auf den mühsamen, real existierenden Weg zu neuen Informationen machen. Doch die Referenten der 12. Göttinger Akademiewoche „Meere und Ozeane. Forschen mit Tiefgang“ haben gezeigt, dass sich ein solcher Weg lohnen kann. Es gibt doch noch Wissen, das man in keinem Kommunikationsmedium findet.

Die vier Experten der Akademiewoche haben uns auf den aktuellen Forschungsstand von Klimaveränderungen und Tiefseebergbau gebracht, sie haben gerade entdeckte Ökosysteme vorgestellt und Ideen präsentiert, die bisher nur in Forscherköpfen existieren. Sie haben umfangreiches Hintergrundwissen geliefert. Sie traten auch bei umstrittenen Themen als sachliche Wissensvermittler auf und beantworteten individuelle Fragen.

Ein paar Gedanken und Eindrücke rund um das Thema „Meere und Ozeane“ finden Sie auf den folgenden Seiten, und darüber hinaus vieles mehr, was noch nirgendwo geschrieben steht.

Viel Freude beim Lesen wünscht

Ihre AdW
www.adw-goe.de



„Die Akademie ist ein wahrer Edelstein und in Göttingen ein Türöffner für die Öffentlichkeit, die sich für die Wissenschaft interessiert.“ Mit diesen Worten begrüßte Oberbürgermeister Rolf-Georg Köhler rund 80 Besucher, die am 26. September 2016 zum ersten Vortrag der Akademiewoche in das Alte Rathaus gekommen waren. Zum 12. Mal veranstaltete die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen gemeinsam mit der Stadt an vier aufeinanderfolgenden Abenden die Vortragsreihe – dieses Mal zum Thema „Meere und Ozeane. Forschen mit Tiefgang.“ Sie griff damit das Thema des Wissenschaftsjahres 2016/17 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auf.

Akademiepräsident Prof. Andreas

Gardt dankte der Stadt für die Überlassung des schönen Rathaussaals und sinnierte als Sprachwissenschaftler über die Worte „Ozean“, „Meer“ und „See“. Dabei stellte er fest, dass Gebrauch und Bedeutung bisweilen der Logik entbehrten. Mit Hilfe des von der Göttinger Akademie bearbeiteten Grimmschen Wörterbuchs machte Gardt spürbar deutlich, wie sehr uns das „Meer“ beschäftige. Er zitierte Begleiter des Wortes wie „ein tiefes, stilles, wildes, gepeitschtes, ungestümes Meer“ und nannte literarische Beispiele für den figürlichen Gebrauch des Wortes, wie „Meer der Leidenschaft“ und „Meer der Weisheit“.

Der „besonderen Form der Wissensvermittlung“, die der Oberbürgermeister den Veranstaltungen der Akademie



Was zu tun ist, wenn die Nordsee steigt, interessierte die Besucher der ersten Veranstaltung.



Oberbürgermeister Rolf-Georg Köhler (li.) und Akademiepräsident Prof. Andreas Gardt (re.) mit Prof. Karsten Reise

bescheinigte, wurde schon durch den ersten Referenten mit seinem ebenso humorvollen wie fantasievollen Vortrag Genüge getan. Karsten Reise, emeritierter Professor für Meereszoologie, biologische Ozeanografie und Küstenforschung an den Universitäten Göttingen, Hamburg und Kiel kam mit zahlreichen kreativen Antworten auf die Frage „Was tun, wenn die Nordsee steigt?“ von List auf Sylt nach Göttingen angereist. Er stellte zunächst klar, dass die Temperatur global schon jetzt um 0,85 Grad gestiegen und ein Meeresspiegelanstieg von mehreren Metern folglich unvermeidlich sei. „Die Frage ist, wie schnell das kommt“, sagte Reise. Seine Empfehlung: Nicht warten, bis sich die Wissenschaftler einig sind. „Was wir bräuchten, ist eine Küste, die von der steigenden Nordsee mit nach oben gezogen wird“, so lautet eine seiner Lösungen. Sinkstoffe, die das Meer mit sich führe, könnten hinter dem Deich abgelegt werden, wenn man von dem alten Schema abrücke,

dass Deiche nur einen Schutz vor dem Wasser darstellten. Reise bezeichnet dieses Konstrukt als „mitwachsendes Land“ und weiß auch, dass es technisch funktioniert.

Darüber hinaus regte er an, die Deiche deutlich zu verbreitern und zu vergrößern und zum Beispiel Panoramarestaurants darauf zu bauen. Er sprach von Pfahlbauten, von Häusern, die auf Knopfdruck nach oben führen, von schwimmenden Bauten, Türmen und Appartements auf Flößen. Generell sollte man seiner Ansicht nach dazu übergehen, Küsten- und Hafenstädte in drei Ebenen zu bauen. Man könne außerdem eine Aquakultur betreiben, Schilf und Lotusblüten anbauen, sowie Wasserbüffel und Wildpferde halten. „Es gibt Ideen noch und noch, wenn man Denkverbote zur Seite wischt“, versicherte der Wissenschaftler, der am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, die Wattenmeerstation auf Sylt geleitet und unter anderem zur Er-

nennung des niederländisch-deutsch-dänischen Wattenmeers zum Weltkulturerbe beigetragen hat.

Von Dr. Claudia Wienberg erfuhren die Besucher am zweiten Abend so ziemlich alles, was man heute über Kaltwasserkorallen wissen kann. Die wissenschaftliche Mitarbeiterin am MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften an der Universität Bremen beschäftigt sich seit mehr als elf Jahren mit Kaltwasserkorallen und hat in dieser Zeit an 15 großen Schiffsexpeditionen teilgenommen. Während jeder Bilder von tropischen Korallen vor Augen hat, sind Aufnahmen von Kaltwasserkorallen, von denen Wienberg zahlreiche präsentierte, bisher eine Seltenheit, denn diese Tiere (Korallen gehören wie Quallen zum Stamm der Nesseltiere) leben in der Tiefsee in absoluter Dunkelheit. Man erreicht sie mit Tauchrobotern, die Wienberg als „unsere Augen und Arme in der Tiefsee“ bezeichnete. Die Roboter sind in der Lage, den Meeresboden auszuleuch-



Kaltwasserkorallen-Freunde: Akademiemitglied Prof. Joachim Reitner moderierte die Veranstaltung mit Dr. Claudia Wienberg.



Prof. Michael Schulz vor dem Eingang zum Alten Rathaus zwischen den Akademievizepräsidenten Prof. Hans-Joachim Fritz (li.) und Prof. Jens Peter Laut

Fotos: alo

ten, Fotos und Videos direkt ins Labor auf dem Forschungsschiff zu übertragen und mit Greifarmen Proben zu nehmen.

Mittels solch moderner Geräte konnten Wienberg zufolge inzwischen über 4600 Tierarten bestimmt werden, die in Kaltwasserkorallen-Riffen leben, und es würden immer neue Arten entdeckt. Im Atlantik formen Kaltwasserkorallen kilometerlange Riffe und bis zu 300 Meter hohe Hügelstrukturen. Dabei gebe es die größte Dichte von Kaltwasserkorallen-Riffen (z.B. Sula-Riff) vor der norwegischen Küste. Sie bilden die Basis für einzigartige und hochkomplexe Ökosysteme. Datierungen an Korallen haben ergeben, dass die norwegischen Riffe seit ca. 11000 Jahren existieren, ihr Wachstum also mit dem Einsetzen der heutigen Warmzeit begonnen hat, während Kaltwasserkorallen vor Nordwest-Afrika zur gleichen Zeit verschwunden sind und dortiges Riff-Wachstum ausschließlich in der letzten Kaltzeit stattgefunden hat.

Trotz der zahlreichen neuen Erkenntnisse räumte die Expertin ein, bisher nur einen Bruchteil über diese verborgenen Ökosysteme zu wissen. Sicher ist aber: „Kaltwasserkorallen reagieren sensibel auf Klima- und Umweltveränderungen.“ Und ebenso sicher ist, dass die Zerstörung dieses Systems bereits im Gange ist – v.a. durch die industrielle Tiefseefischerei mit Grundschleppnetzen, Tiefseebohrungen für die Ölexploration und den zukünftigen Klimawandel.

Um den Ozean im Klimasystem ging es im dritten Vortrag der Akademiewoche. Michael Schulz, Professor für Geosystemmodellierung an der Universität Bremen und Direktor des MARUM, wies dem Weltozean in diesem Geosystem eine „Schlüsselrolle“ zu und stellte fest, dass der Klimawandel, für den vor allem der Mensch verantwortlich sei, den Ozean erfasst habe. Das Klimageschehen verdeutlichte er mit einem weltumspannenden Strömungssystem. Bei diesem werde warmes Wasser polwärts transportiert, wo es abkühlt, bis in mehrere Kilometer Tiefe absinkt und Richtung Äquator strömt. Das System ähnele einem gigantischen Förderband, mit dem im Atlantik fünfzehn Millionen Kubikmeter Wasser je Sekunde transportiert würden. Änderungen dieser Ozeanzirkulation beeinflussten das Landklima.

Zurückzuführen ist die Klimaverände-



Ein ferngesteuertes Fahrzeug wird von dem Forschungsschiff Meteor aus in die Tiefsee hinabgelassen.

Foto: MARUM

rung der letzten Dekaden für Schulz eindeutig auf den menschlichen Einfluss. Dabei steht für ihn fest: „Die Temperatur geht nach oben.“ Die letzte 30jährige Periode (1983-2012) sei die wärmste seit 1400 Jahren gewesen. Die sommerliche Ausdehnung des arktischen Eises sei im selben Zeitraum geringer als in den vergangenen 1450 Jahren gewesen. Dabei würden die Weltozeane einen großen Teil des Kohlendioxids absorbieren, dieser Prozess sei aber schon deutlich langsamer geworden.

Ein politisch aktuelles und öffentlich heftig diskutiertes Thema griff Andrea Koschinsky in ihrem Vortrag über mineralische Ressourcen aus der Tiefsee auf. Die Professorin für Geowissenschaften an der Jacobs University Bremen brachte die Besucher auf den neuesten Stand der Forschung und der Pläne rund um den Tiefseebergbau. Die Wirtschaft hat ein wachsendes Interesse an den Ozeanen, weil dort Rohstoffe lagern, deren Versorgung aus Landreserven unsicher ist, die aber für Zukunftstechnologien unerlässlich sind. Dabei rückten vor allem die in großen Mengen in allen Ozeanen auf dem Meeresboden verteilten Manganknollen in den Fokus, wie Koschinsky erläuterte. Die kartoffelähnlichen Gesteinsbrocken, die wertvolle Metalle wie Kupfer, Kobalt und Seltene Erden enthalten, könnten verhältnismäßig einfach abgebaut werden. Allerdings habe eine Studie u.a. gezeigt, dass die dafür erforderliche Rodung des Meeresbodens langfristige Folgen für die dort lebenden Organismen habe.

Zurzeit gebe es noch keinen Tiefsee-



Prof. Andrea Koschinsky

Foto: alo

bergbau, sondern nur Untersuchungen, für die von der Internationalen Meeresbehörde bisher 14 Explorations-Lizenzen für Manganknollen-Gebiete verkauft worden seien. Deutschland habe 2006 über die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe eine Lizenz erworben und für das erforschte Gebiet festgestellt, dass ca. 13 Prozent der dort gelegenen Manganknollenfelder abbaubar seien. Die Rohstoffe dort könnten den Bedarf an verschiedenen Wertmetallen in Deutschland für einige Jahre bis Jahrzehnte decken.

Koschinsky führte sachlich Vor- und Nachteile des Tiefseebergbaus auf, warb für ein transparentes Verfahren, für Nachhaltigkeit und Rücksicht auf kulturelle und politische Unterschiede von Völkern. „Wir wollen Wissen generieren, das für vernünftige Entscheidungen sinnvoll ist“, sagte sie. Nach ihren jüngeren Erfahrungen sei sie zudem optimistisch, dass die Wissenschaft auf politische und wirtschaftliche Entscheidungen Einfluss haben kann.

alo

Spezialkenntnisse und Praxisbezüge, die Unis nicht bieten

Wie Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter neben ihrer Forschung den Nachwuchs fördern

GÖTTINGEN. Waldemar Könighaus wirkt ein wenig gerührt. Der promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter des Projekts „Papsturkunden“ der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen hat an der Universität Göttingen ein Seminar zu seinem Forschungsthema abgehalten, und zum Abschluss haben ihm die Studierenden eine selbstgebackene Torte in Gestalt einer päpstlichen Bulle überreicht. „So etwas habe ich noch nicht erlebt“, sagt er sichtlich erfreut. Könighaus ist nur einer von zahlreichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den zurzeit 25 Forschungsvorhaben der Göttinger Akademie, die neben ihrer Arbeit in den Projekten auch an der Nachwuchsförderung mitwirken. Das Engagement ist ungeheuer vielfältig und variiert von Projekt zu Projekt.

Besonders häufig werden die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in der Lehre aktiv. Je nach Qualifikation und Erfahrung begleiten oder leiten sie Seminare auf allen Stufen und halten Vorlesungen. „Wir Akademie-Lehrbeauftragte decken Bereiche ab, die sonst nicht mit diesen Inhalten und in dieser Form bedient werden“, erläutert Dr. Christine Wulf, Arbeitsstellenleiterin des Vorhabens „Deutsche Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit“. Praxisbezüge würden hergestellt und Spezialkenntnisse vermittelt, die an den Universitäten oftmals fehlten. Wulf unterrichtet seit dem Jahr 2000 am Seminar für Mittlere und Neuere Geschichte der Universität Göttingen im Modul „Arbeiten mit Originalen“ vor allem Allgemeine Paläografie und



Dr. Waldemar Könighaus (re.) leitete das Seminar „Papsturkunden“. Eine Teilnehmerin hat ihm zum Abschluss eine „Bulle“ gebacken (Foto unten).

Editionstechniken. Die Studierenden sollen am Ende alte Handschriften, Inschriften und Inkunabeln entziffern und verstehen können.

Es gibt noch zahlreiche andere Beispiele dafür, welche geisteswissenschaftlichen Lücken Forscherinnen und Forscher der Akademien an den Universitäten schließen. Dabei wirken die Göttinger Akademie-Angestellten an Hochschulen im ganzen Bundesgebiet und darüber hinaus bis nach Wien, da die Vorhaben nicht nur in Göttingen, sondern auch in anderen Städten Arbeitsstellen haben. In Eichstätt und München bekommen Nachwuchswissenschaftler so die Möglichkeit, sich in Runologie zu schulen, in Frankfurt können sie an Übungen zu lateinischen Texten der Karolingerzeit teilnehmen, in Münster in die Namensforschung einsteigen, in Oldenburg vieles über „Jaspers und Kant“ erfahren und in Göttingen lernen, wie man eine In-



ternetpräsenz zu den Naumburger Bischöfen des Mittelalters erstellt – um nur einige Beispiele zu nennen.

Während die Universitäten von den bisweilen einmaligen Kenntnissen der Akademie-Experten profitieren, haben jene oftmals ein Problem: Die Zeitpläne für die Akademieprojekte sind sehr eng, die Lehre wird zwar allseits gewünscht, aber nicht einkalkuliert, und Lehraufträge kosten Zeit. „Ein Tag in der Woche ist weg“, klagen die Betroffenen. Überstunden sind an der Tagesordnung.

Über das normale Arbeitspensum hinaus gehen natürlich auch solche Angebote wie Sommerkurse. Jene richten sich an Studierende in aller Welt, die sich einem Spezialgebiet verschrieben haben. Das Akademievorhaben „Digitale Gesamtedition und Übersetzung des koptisch-sahidischen Alten Testaments“ hat im vergangenen Jahr 16 junge Studierende aus zwölf Län-



Zusammenarbeit über die Projektgrenzen hinweg: Dr. Daniel Berger (Papsturkunden) und Dr. Christine Wulf (Inschriften) wählen eine Urkunde aus für ihr gemeinsames Seminar „Einführung in die Historischen Hilfswissenschaften“ im WS 2016/17.

dem bei der internationalen Sommerschule „The Coptic Bible and Coptic Literature in the Digital Age“ vereint. Die Intensivwoche fand in Hamburg statt und wurde von der Volkswagen-Stiftung gefördert. Im Jahre zuvor führte die Arbeitsstelle des Deutschen Inschriftenprojekts in Greifswald einen internationalen und interdisziplinären Sommerkurs für Graduierte am dortigen Alfred Krupp Wissenschaftskolleg durch. Thema: „Inschrift – Handschrift – Buchdruck. Medien der Schriftkultur im späten Mittelalter“. Über das Projekt „Katalogisierung der Orientalischen Handschriften in Deutschland“ beteiligten sich Anfang September Mitarbeiter der Göttinger Arbeitsstelle an der Sommerschule zum Thema „Sogdians and Turks on the Silk Road“, die vom Akademienvorhaben „Turfanforschung“ der BBAW veranstaltet wurde.

Um Spezialwissen an den Nachwuchs zu bringen, veranstalten die Projekte auch Tagungen, Kolloquien und Workshops. Im vergangenen Jahr etwa organisierten die deutschen Wörterbücher unter dem Dach der Göttinger Akademie die internationale Tagung „Wortwelten“.

Umgekehrt profitieren die Forschungsprojekte natürlich auch von jungen Wissenschaftlern. Sie beschäftigen Hilfskräfte, die oftmals ohne Reibungsverluste und weitere Einarbeitungsphasen als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernommen werden können. Um an qualifizierte Hilfskräfte zu kommen, bieten einige Projekte Praktika schon zum Ende des Grundstudiums an. Die Göttinger Arbeitsstelle des Mittelhochdeutschen Wörterbuchs hat in den zurückliegenden fünf Jahren zehn Praktikantinnen und Praktikan-



Auch Exkursionen gehören hin und wieder zur Ausbildung. Im Rahmen einer Epigraphik-Übung am Seminar für Mittlere und Neuere Geschichte der Universität Göttingen ging die Reise zum Schloss Bückeburg.

ten betreut, vier von ihnen wurden im Anschluss als Hilfskraft übernommen. Allerdings läuft die Rekrutierung von jungem Personal nicht überall wie gewünscht: „Die Suche nach geeigneten Hilfskräften ist relativ schwierig geworden, weil Kernkompetenzen für unsere Arbeit oft nicht mehr im Rahmen des Studiums vermittelt werden“, sagt Dr. Christine Magin, Mitarbeiterin der Arbeitsstelle Inschriften in Greifswald. Sie beklagt vor allem den Mangel an Lateinkenntnissen und an Erfahrung im Umgang mit Originalquellen.

Für Studierende, die das Examen gerade absolviert haben, bieten einige Projekte ein Volontariat an. Neu ist auch die Möglichkeit, als Trainee in ein Forschungsvorhaben einzusteigen. Die Kieler Arbeitsstelle des Projekts „Residenzstädte im Alten Reich (1300-1800)“ hat zwei Historikerinnen und eine Kunsthistorikerin eingestellt, die zum einen an dem Forschungsprojekt mitarbeiten, zum anderen eine projektbezogene Dissertation vorbereiten. Zudem bekommen sie die Gelegenheit, je ein vierwöchiges Prakti-

kum zu absolvieren. Die Trainees des Kieler Projekts werden dieses an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Geschäftsbereich „Forschung“, im Rechenzentrum der Universität und in verschiedenen kulturellen Einrichtungen ableisten. Aufenthalte für ausländische Studierende hat etwa PD Dr. Gaby Waxenberger mit dem Programm „RuneS-Scholar“ ins Leben gerufen. Jüngst (2012 und 2013) kamen (jeweils eine) Teilnehmerin aus Texas und Washington, D.C. und arbeiteten für sechs Wochen in der Arbeitsstelle Eichstätt-München des Vorhabens „Runische Schriftlichkeit in den germanischen Sprachen“ mit. Dabei nahmen sie an Exkursionen und einem eigens für sie konzipierten Deutschkurs teil. Ein anderes Beispiel bietet das Forschungsprojekt „Papsturkunden“, das einen Doktoranden von der Universität Oxford ein Jahr lang betreut hat.

Oftmals kommt es vor, dass die Nachwuchskräfte infolge tieferer Einsichten in ein Projekt zu einer wissenschaftlichen Arbeit inspiriert werden. Hausarbeiten, Examensarbeiten, Dissertationen und diverse Publikationen werden von ihnen verfasst, und nicht selten betreuen die Beschäftigten in den Projekten sie bei diesen Aufgaben. Manchmal ist dieser Einsatz von besonderem Erfolg gekrönt. Eine Abschlussarbeit, die eine junge Wissenschaftlerin aus den USA im Rahmen des EU-Programms Exzellenzinitiative „Euro-Scholar“ – begleitet von der Runenforscherin an der LMU München (Arbeitsstelle Eichstätt/München) – schrieb, trug dazu bei, dass sie anschließend in Harvard angenommen wurde.



Dr. Christian Popp vom Projekt „Germania Sacra“ (2. von rechts) hält ein Seminar zum St. Galler Klosterplan.

Fotos: Projekte

alo

ENTDECKT

Wissen, das sich nicht immer in Worte fassen lässt

Prof. Kilian Bizer setzt sich für mehr Innovationen und Neugründungen im Handwerk ein

Unter der Rubrik „ENTDECKT“ stellen wir bemerkenswerte Erlebnisse und Erkenntnisse von Mitgliedern der Göttinger Akademie vor, die der allgemeinen Öffentlichkeit bisher verborgen geblieben sind. Dieses Mal geht es um Aktivitäten eines Professors, der sich dem Handwerk verschrieben hat. Gewissermaßen zumindest, denn Kilian Bizer weist jegliches Geschick auf diesem Gebiet weit von sich, obwohl er von Dämmschichten, Lehm-bauweisen und dem Intonieren von Orgeln zu reden vermag, als hätte er jeden Tag praktisch damit zu tun. Tatsächlich aber ist der Volkswirt, der an der Universität Göttingen lehrt und seit diesem Jahr Ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen ist, über sein Interesse an dem spannungsreichen Thema „Innovation und Regulierung“ aufs Handwerk gekommen.



Wasserschaden – eine individuelle Lösung wird verlangt.

Foto: alo

Das Handwerk ist für ihn ein „hoch-innovativer Bereich“. Denn: „Dort gibt es viele Tüftler, die ständig neue

Lösungen anbieten“, sagt Bizer. Allerdings belegten Studien, dass die Innovationsaktivitäten der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland permanent abnehme. Bizer, der auch Direktor des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk der Universität Göttingen ist, sucht daher nach Wegen, diese Entwicklung aufzuhalten oder gar umzukehren. Denn nur durch Innovationen wachse die Produktivität, und infolge dieser stiegen die Löhne. „Und erst dann geht es uns allen gut“, wie er mit einem Schmunzeln versichert.

Ein Vorhaben, das er koordiniert, ist der SüdniedersachsenInnovationsCampus, kurz: SNIC. Bei diesem regionalen Kooperationsvorhaben geht es in den kommenden fünf Jahren im Wesentlichen darum, mit Technologieberatern auf Seiten der Unternehmen und mit Innovationsscouts aus den Hochschulen die Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschulen bei Innovationen zu verbessern. Das kann auch über Neugründungen passieren, bei deren Aufbau Bizer auch die Universität in der Pflicht sieht. „Studierende werden nicht als Unternehmer geschult“, bemängelt er. An einem Plan zu einer



Kilian Bizer ist Professor für Wirtschaftspolitik und Mittelstandsforschung an der Universität Göttingen. Er ist über das Thema „Innovation und Regulierung“ auf das Handwerk gekommen.

Foto: Stefan Kröger

Fortsetzung

„Entrepreneurship education“, also einer Unternehmersausbildung, werde aber gerade zusammen mit den Partnerhochschulen TU Clausthal, HAWK mit den Standorten Holzminden und Göttingen sowie der PFH Göttingen gearbeitet. Allen vier Hochschulen wurde eine erste Tranche von 600.000 Euro vom Niedersächsischen Wissenschaftsministerium bewilligt. Wenn alle Tranchen bewilligt sind, dann stemmen Landesregierung und regionale Partner ein Projekt von mehr als fünf Millionen Euro Gesamtsumme.

Ein Vorbild für das neue Projekt war nach Bekunden des Wissenschaftlers die Vortragsveranstaltung „PraxisForum – Wir verbinden kluge Köpfe“, die Christina Qaim vom Wissenstransfer und er im Rahmen des KMU-Netzwerkes („Wissens-austausch und Kooperationen der Georg-August-Universität Göttingen mit kleineren und mittleren Unternehmen“) konzipiert haben. Professorinnen und Professoren stellten in siebenminütigen Impulsvorträgen Wirtschaftsvertretern praxisrelevante Forschungsthemen vor. Anschließend hatten die Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Universität, Politik und regionalen Bildungseinrichtungen bei einem Get Together

die Möglichkeit, die Inhalte aufzugreifen und Kontakte zu knüpfen. „Über 100 Unternehmer waren anwesend und wollten etwas mitnehmen, was für sie relevant ist“, sagte Bizer. 750 Interessierte waren zu dieser Reihe insgesamt gekommen – ein deutlicher Beleg für den Bedarf an solchen Kooperationen.

Ein anderes Forschungsprojekt, an dem Bizer beteiligt ist, zielt nicht nur auf mehr Innovation, sondern auch auf eine Verbesserung der Ausbildung im Handwerk. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Vorhaben „Objekte der Köpfer. Materialisierung handwerklichen Erfahrungswissens zwischen Tradition und Innovation (OMAHETI)“ klingt zunächst nicht sonderlich praxisnah, hat aber just Innovations- und traditionelle Herstellungsprozesse im Blick. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten gerade in Bezug auf das sogenannte „implizite Wissen“ eines innovativen Handwerkers werden dokumentiert. „Ein Lehmbauer hat ein Gefühl dafür, wann der Lehm verarbeitet werden kann, und ein Schmied erkennt viel an der Verfärbung des Eisens“, erläutert Bizer. Dieses implizite Wissen werde nur am Arbeitsplatz weitergegeben, viel sei aber schon

verloren gegangen. Das Vorhaben, an dem auch Kulturanthropologen und Wirtschaftspädagogen mitarbeiten, befindet sich gerade in der Hauptphase, in der das Können untersucht und beschrieben wird. Bis 2018 sind kleine Ausschnitte des handwerklichen Erfahrungswissens in Wort und Film dokumentiert, um es für Innovationen zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Vorhaben könnte der Nukleus für ein größeres werden: ein „Archiv des Könnens“, das traditionelles implizites Wissen für Innovationen erschließt und das auch in die Handwerksausbildung eingeht.

Um die Bedeutung des Handwerks in Deutschland deutlich zu machen, reichen zwei Zahlen: Fünf Millionen Beschäftigte und mehr als eine Million Unternehmen sind in diesem Wirtschaftsbereich tätig. Und an diesem Markt wird auch das Internet wenig ändern. „Für einen Haarschnitt kann man nicht online gehen“, bemerkt der Wirtschafts-Experte. Bizer fühlt sich aber auch jenseits des Geschäftlichen zum Handwerk hingezogen, denn dort arbeiteten „sehr angenehme Menschen“, die ganz selbstverständlich etwas machten und dabei lieber Fehler riskierten als untätig zu bleiben. alo

Land fördert Projekt zur neueren Geschichte der Göttinger Akademie

Präsident: „Wir werden das Vorhaben nach Kräften unterstützen“

GÖTTINGEN. Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur wird das Projekt „Zwischen elitärer Selbstbeschreibung und politischer Positionierung. Die Göttinger Akademie der Wissenschaften vom Ersten Weltkrieg bis in die 1960er Jahre“ im Rahmen des Programms Pro Niedersachsen 2016 mit rund 250.000 € fördern. Das Vorhaben ist aus einer Forschungskommission der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen hervorgegangen, die von Dirk Schumann, Professor am Seminar für Mittlere und Neuere Geschichte der Universität Göttingen und Or-

dentliches Mitglied der Göttinger Akademie, geleitet wird. Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt und wird sich schwerpunktmäßig mit der Geschichte der Göttinger Akademie während der NS-Zeit auseinandersetzen. Dabei werden auch die Voraussetzungen vor 1933 und der Umgang mit der NS-Zeit nach 1945 untersucht.

Der Präsident der Göttinger Akademie, Prof. Andreas Gardt, äußerte sich erfreut über die Entscheidung der niedersächsischen Wissenschaftsministerin: „Ich freue mich sehr über die Förderung. Es war uns ein wichtiges Anliegen, dass dieses

Projekt durchgeführt wird, und wir werden das Vorhaben nach Kräften unterstützen.“ Darüber hinaus würdigte er das bisherige große Engagement der Forschungskommission und verwies auf die speziellen Möglichkeiten der Akademie für solche Vorhaben: „Mitglieder ganz unterschiedlicher Fachrichtungen haben sich unter dem Dach der Göttinger Akademie zusammengefunden und das Projekt entwickelt.“

Weitere Informationen unter <https://adw-goe.de/forschung/forschungskommissionen/die-goettinger-akademie-und-die-ns-zeit/>

Wie stark hat der Orient unsere Erzählkultur geprägt?

Prof. Ulrich Marzolph analysiert 100 Erzählungen und Märchen für ein Nachschlagewerk

GÖTTINGEN. Ulrich Marzolph arbeitet an einem Nachschlagewerk, mit dem er eine Hoffnung verknüpft, die über das rein Wissenschaftliche hinausgeht. Der Professor für Islamwissenschaft möchte der westlichen Welt nahebringen, wie viel sie der islamischen Welt verdankt, ohne dass ihr dies bewusst wäre. Innerhalb von drei Jahren plant er anhand von kurzen Einzelstudien zu etwa 100 Erzählungen und Märchen zu zeigen, wie stark der Orient die westliche Erzählkultur geprägt hat. Sein Forschungsprojekt trägt den Namen „Der Orient in uns“, wird von der DFG finanziert und von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen betreut.

Bei seiner Arbeit profitiert Marzolph von dem jüngst abgeschlossenen Akademievorhaben „Enzyklopädie des Märchens“, an dem er selbst knapp 30 Jahre mitgearbeitet hat. Die meisten europäischsprachigen Texte, die seiner Arbeit zugrunde liegen, stammen aus dem gigantischen Archiv des Vorgängerprojekts, das im Kulturwissenschaftlichen Zentrum in Göttingen untergebracht ist (s. dazu Seite 9). Darüber hinaus kann er auf originalsprachliches Quellenmaterial seiner Privatbibliothek zurückgreifen, das er jahrelang sorgfältig gesammelt hat. Sein Werk wird in englischer Sprache erscheinen und auch einem Publikum ohne orientalistische Vorbildung dienlich sein.

Tatsächlich wird jeder wissensdurstige Märchenleser Freude an dem Nachschlagewerk haben können. Etwa dann, wenn er bei der Erzählung „Die drei Schlangenblätter“, das zu den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm gehört, auf ein Ritual stößt, das ihm kulturell doch eher fremd erscheint: Ein Ehemann wird mit seiner verstorbenen Frau lebendig begraben. Marzolph weist das Motiv nicht nur bei den Grimms nach, sondern auch in Märchen aus Dänemark, Mexiko, Spanien, in einer nordischen Legende und in einer Erzählung aus dem Harz. Seinen Ursprung findet er in der islamischen Welt: so tauche es schon in arabischen Texten aus dem zehnten Jahrhundert auf. In Europa dürfte es einer grö-



Prof. Marzolph erhielt 2015 in der Stadt Khoy in der iranischen Provinz Azerbaidshan die Ehrenbürgerwürde. Ausgezeichnet wurde er für seine Forschung über den aus der selbigen Stadt stammenden Künstler Mirza Ali-Qoli.

Beren Leserschaft über „Sindbads vierte Reise“, einem Märchen aus der Sammlung „Tausend und eine Nacht“, bekannt geworden sein.

Weitergegeben wurde Erzählgut immer dort, wo Christen und Muslime aufeinandertrafen. Am intensivsten sei der Austausch in Byzanz, Süditalien, Spanien und während der Kreuzzüge gewesen. Eine spezifische religiöse Prägung haben allerdings die wenigsten Märchen, wie Marzolph feststellt. „Die Erzählungen vermitteln meist ein schlichtes und urtümliches Bild von Gut und Böse.“ Außerdem würden auch in den Märchen aus dem islamischen Kulturraum religiöse Vorschriften missachtet, so sind „Weinrausch“ und außerehelicher Geschlechtsverkehr keine Seltenheit.

Marzolph reist seit über 30 Jahren regelmäßig in den Iran. Im Februar 2016 wurde er in Teheran vom „Haus des Buches“ für seine Verdienste um 35 Jahre Iranforschung ausgezeichnet. Das Bild, das die Medien uns von dem Land vermitteln, findet er schlichtweg zu einseitig. Wer den Iran kennenlernen will, müsse hinfahren. „Es ist immer eine Frage von Kontakt und Kommunikation, sonst übernimmt man vorgefasste Meinun-



Prof. Marzolph vor dem Grabmal des Dichters Shams-e Tabrizi in Khoy

Fotos: Marzolph

gen“, meint Marzolph und fügt hinzu: „Ich weigere mich, das Bild der islamischen Welt auf den Islam zu reduzieren.“ Begeistert berichtet er von der Gastfreundschaft und der Kultur des Landes. Und: „Ich kenne kein anderes Land, in dem die Menschen so wissbegierig sind“. Beim Stichwort „Zensur“ zuckt er die Achseln, das Gebot, Kopftücher zu tragen, bezeichnet er als „reine Äußerlichkeit“. Wichtiger ist ihm „die menschliche Ebene“ des unmittelbaren Kontakts, denn hier finde man wesentlich mehr Gemeinsamkeiten als Fremdes.

alo

Ein Wissensschatz für Erzählforscher aus dem In- und Ausland

Archiv der „Enzyklopädie des Märchens“ lagert im Keller des Kulturwissenschaftlichen Zentrums

GÖTTINGEN. Das Forschungsprojekt „Enzyklopädie des Märchens“ (EM) der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, das 2015 abgeschlossen worden ist, hat der Erzählforschung einen Schatz hinterlassen, der jetzt im Keller des Kulturwissenschaftlichen Zentrums (KWZ) in Göttingen lagert. Es handelt sich um ein Archiv, das zirka eine halbe Million Erzähltexte aus der Volksüberlieferung des indoeuropäischen Raums erfasst, womit es das weltweit größte seiner Art ist. Studierende und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland können nach Anmeldung auf die Erzählungen zugreifen, die nach dem System des internationalen Typensystems der Volkserzählung geordnet wurden. In diesem System hat jede Überlieferung eine eigene Nummer. Das Märchen vom Wolf und den sieben Geißlein findet der Nutzer beispielsweise

unter „123“, das Märchen von Rotkäppchen unter „333“. Die Texte aus Büchern, Sammelbänden und Zeitschriften sind in Schubladen untergebracht, doch die Zahl der Schubladen zeigt nur bedingt an, wie bekannt ein Märchen ist. So passen die Rotkäppchen-Überlieferungen in zwei Schubladen, während es sechs Schubladen für die Nummer „327“ gibt – einen Zyklus, zu dem mit der Nummer „327 A“ auch das Märchen von Hänsel und Gretel gehört.

Das Archivmaterial wurde von dem Gründer der Enzyklopädie des Märchens, Kurt Ranke, und seinen damaligen Mitarbeitern begründet. Der Germanistik-Professor hatte das Werk 1958 auf dem Deutschen Volkskundekongress in Nürnberg erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Auch während der Publikationsphase der EM (1975–2015) kamen zahlreiche



EM-Archiv im Keller des KWZ Foto: alo

weitere Texte hinzu. Ursprünglich als Materialgrundlage für die Abfassung der EM-Artikel zu einzelnen Erzähltypen konzipiert, ermöglicht das Archiv zahlreiche weitere Zugänge zur Erforschung der internationalen Erzählüberlieferung. alo

Kurzmitteilungen

EHRUNGEN

Bei der 65. Jahrestagung der japanischen Gesellschaft für Polymerwissenschaften (SPSJ) wurde **Prof. Michael Buback** in Anerkennung herausragender Beiträge auf dem Gebiet der Polymerchemie und besonders der Kinetik und des Mechanismus konventioneller und kontrollierter radikalischer Polymerisationen der SPSJ-Award verliehen. Buback ist Ordentliches Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse seit 2000 und Professor der Technischen und Makromolekularen Chemie.

Prof. Christian Griesinger, Ordentliches Mitglied seit 2007, erhält den mit 3000 US-Dollar dotierten KMRS-Preis. Damit würdigt die Koreanische Gesellschaft für Magnetresonanzspektroskopie (KMRS) die herausragenden Forschungsarbeiten des Chemikers auf dem Gebiet der kern-

magnetresonanz-basierten Strukturbiologie und sein Engagement für die Koreanische Forschungsgesellschaft.

Die Philosophische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität in Kiel hat **PD Dr. Jan Hirschbiegel**, geschäftsführender Mitarbeiter im Akademievorhaben „Residenzstädte im Alten Reich“ (Arbeitsstelle in Kiel), Anfang September eine außerplanmäßige Professur verliehen.

Der Neurobiologe **Prof. Reinhard Jahn** erhält den Balzan-Preis im Fachgebiet „Molekulare und zelluläre Neurowissenschaften“. Der Preis ist mit 750 000 Schweizer Franken dotiert und wird von der in Mailand ansässigen Internationalen Balzan-Stiftung verliehen. Jahn ist seit 2015 Ordentliches Mitglied der Göttinger Akademie.

PUBLIKATIONEN

Sanskrit-Wörterbuch der buddhistischen Texte aus den Turfan-Funden

und der kanonischen Literatur der Sarvāstivāda-Schule. Im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen herausgegeben von Jens-Uwe Hartmann. 28. Lieferung, Göttingen, 2016.

Westfälisches Ortsnamenbuch. Im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen herausgegeben von Kirstin Casemir und Jürgen Udolph. Band 9, Bielefeld, 2016.

Frühneuhochdeutsches Wörterbuch. Band 5, Lieferung 4, 2016. Herausgegeben im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen von Ulrich Goebel, Anja Lobenstein-Reichmann, Oskar Reichmann. Berlin / New York, 2016.

SAPERE. Scripta Antiquitatis Posterioris ad Ethicam Religionemque pertinentia. Schriften der späteren Antike zu ethischen und religiösen Fragen, herausgegeben von Reinhard Feldmeier, Rainer Hirsch-Luipold, und Heinz-Günther Nesselrath. Band XXIX, Tübingen, 2016.